



**NETGEAR®**

# BUSINESS- LÖSUNGEN

---

Produktkatalog 2015

Switching · Wireless · Security ·  
Speicherlösungen · Monitoring Software



## NETGEAR® ProSAFE®

NETGEARs Wireless-, Switching- und VPN-Firewall-Produkte bilden die Kommunikationsplattform des Netzwerkes. Sie sind flexibel, skalierbar und entsprechen dem Mobilitätsanspruch. ProSAFE Produkte sind mit einer „Lifetime Warranty“ ausgestattet.



NETGEAR legt seine ganze Netzwerkkompetenz in die Entwicklung zuverlässiger und langlebiger Produkte. Entsprechend bietet NETGEAR seinen Kunden für die Produkte der ProSAFE Reihe die ProSAFE Lifetime Warranty, Lifetime Next-Business-Day-Austauschservice und Lifetime technischen Support.

## NETGEAR® ReadyNAS®

NETGEAR ReadyNAS Speicherlösungen bieten als einzige Storage-Lösung in diesem Segment ununterbrochene Datensicherung (NCDP = Near Continuous Data Protection) durch unbegrenzte pointer/block-basierte Snapshots. Typische Einsatzbereiche sind Fileserver oder Backupmedium für Mittelstandsszenarien für MAC-, Windows- oder LINUX/UNIX Systeme. Mit der ReadyNAS/ReadyDATA Replikationssoftware lässt sich ein echter Katastrophenschutz erreichen. Falls einmal die Kapazität knapp werden sollte, dann sorgt die dynamische Kapazitätserweiterung für Platz und das ohne Betriebsunterbrechung. ReadyNAS kann als iSCSI SAN und als NAS fungieren.

## NETGEAR® ReadyDATA™

NETGEAR Speicherlösungen der ReadyDATA Reihe bieten Datenmanagement-Features, die bisher Enterprise-Produkten vorbehalten waren, wie block-basierte Replikation, Instant Volume Creation, Deduplizierung, unbegrenzte Snapshots oder Thin Provisioning. Und dies alles ohne extra Lizenzen zu einem bisher noch nicht dagewesenen PreisLeistungsverhältnis und mit bis zu 240 TB. ReadyDATA ist die ideale Lösung für Archivierung, Large Capacity File-Sharing, Disk-to-Disk Backup von virtuellen Server-Umgebungen jeder Größe sowie die kostengünstige Primärspeicher-Alternative für virtuelle Umgebungen mittleren Umfangs.



Die branchenführenden Garantie- und Supportleistungen (5 Jahre Garantie und Next-Business-Day-Austauschservice, Lifetime Chat Support) sprechen für die Qualität der Business ReadyNAS und ReadyDATA Lösungen.

## NETGEAR® ProSUPPORT®

Die Produkte der ProSAFE, ReadyNAS und Ready DATA Serien können ergänzend mit den Services –24x7 OnCall technischer Support sowie Onsite-Next-Business-Day-Austauschservice – ausgestattet werden.

## Business-Lösungen 4

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Welche Lösung passt zu welcher Unternehmensgröße?              | 6  |
| Für kleine Unternehmen                                         | 7  |
| Für mittelgroße Unternehmen                                    | 8  |
| Für mittelgroße- und große Unternehmen                         | 9  |
| Für große Unternehmen                                          | 10 |
| IT-Netzwerkszenarien – Einsatzbeispiele für vertikale Lösungen | 12 |
| WLAN-Hotspot-Lösung                                            | 13 |

## Switching 14

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Power over Ethernet (PoE) Switches                          | 15 |
| 10GbE-Kupfer-Switching                                      | 16 |
| Managed Switches                                            | 17 |
| Chassis Switch Managed                                      | 18 |
| ProSAFE® XSM Managed 10 GBit / GSM Managed 10 GBit Switches | 22 |
| ProSAFE® GSM Managed 10/100/1000 & 10 GBit Switches         | 23 |
| ProSAFE® FSM Managed 10/100 Switches                        | 25 |
| Smart Switches                                              | 26 |
| ProSAFE® GS Smart 10/100/1000 Switches                      | 27 |
| ProSAFE® FS Smart 10/100 Switches                           | 32 |
| PLUS Switches                                               | 33 |
| ProSAFE® PLUS & Unmanaged Rackmount Switches                | 34 |
| ProSAFE® PLUS & Unmanaged Desktop Switches                  | 35 |
| Unmanaged Desktop Switches der 200er und 300er Serie        | 37 |
| Module & Stacking Kits für ProSAFE® Switches                | 38 |

## Wireless (WLAN) 40

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| WLAN-Hotspot-Lösung                                                       | 13 |
| Kostenlose WLAN-Standortanalyse und die refinanzierbare „Site Survey Pro“ | 41 |
| Access-Point-Standards und Management                                     | 42 |
| Wall Mount Access Point                                                   | 43 |
| ProSAFE® Access Points                                                    | 44 |
| ProSAFE® Wireless Controller                                              | 46 |
| Antennen & Kabel                                                          | 47 |
| Netzwerkkomponenten für optimales WLAN im SMALL OFFICE / HOME OFFICE      | 48 |

## Security 50

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| ProSAFE® Wired VPN Firewalls und ProSAFE® Wireless VPN Firewall | 52 |
| ProSAFE® VPN IPsec Client Software                              | 80 |

## Security-Kameras 53

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| arlo™ – Security-Kameras für SoHo und Ladengeschäfte | 53 |
|------------------------------------------------------|----|

## Storage 55

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| ReadyCLOUD™ – die „echte Personal Cloud“                   | 62 |
| ReadyNAS®                                                  | 63 |
| ReadyNAS® – Rackmount-Netzwerkspeicher                     | 64 |
| ReadyNAS® – Desktop-Netzwerkspeicher                       | 66 |
| ReadyDATA™ – NAS/Unified Storage mit Enterprise Funktionen | 70 |
| ReadyRECOVER™ – Komplett Integrierte Backup Appliance      | 74 |
| ReadyNAS® Surveillance™ – Videoüberwachungslösung          | 77 |

## Software 80

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Netzwerk Management Software       | 80 |
| ProSAFE® VPN IPsec Client Software | 80 |

## Garantie- und Support-Leistungen 81

# Lösungen für die IT-Infrastruktur im Mittelstand

## Mobility • Cloud Computing • Virtualisierung • Datensicherungskonzepte

NETGEAR® (NASDAQGM: NTGR) schafft aus Ideen innovative Netzwerklösungen, die Menschen verbinden, Unternehmen stärken und fortschrittliche Arbeits- und Lebensgewohnheiten fördern.

NETGEAR, das heißt ein hochmotiviertes, dynamisches Team, das hinter der Idee steht, den Menschen ein MEHR an Netzwerklösungen zu bieten. NETGEAR schafft aus Ideen innovative Lösungen für Netzwerke, die Menschen verbinden, Unternehmen stärken und fortschrittliche Arbeits- und Lebensgewohnheiten fördern. Unser Erfolg in den Bereichen **Wireless, Switching, Security und Storage** ist wesentlich durch unseren Pioniergeist geprägt, der uns zu einem führenden und konstant wachsenden Technologieunternehmen macht. Zusammen gestalten wir die Zukunft der Konnektivität.

NETGEAR Lösungen sind speziell auf die Anforderungen im jeweiligen Kundensegment zugeschnitten. Unser Augenmerk liegt dabei auch auf den Branchen Bildung, Schulen und Universitäten sowie Hotellerie, Gastgewerbe, Wohnresidenzen, Freizeit- & Sportclubs. Mit seinen drei Geschäftsbereichen adressiert NETGEAR kleine und mittlere Unternehmen (KMU), Service Provider und Heimanwender.

NETGEAR bietet ein umfassendes Portfolio an IT-Infrastrukturprodukten, die die gemeinsame Nutzung von Internetzugängen, Peripheriegeräten, Dateien, Multimedia-Inhalten und Software-Applikationen auf mehreren Computern und anderen internetfähigen Geräten ermöglicht. Der Schwerpunkt dabei liegt auf Zuverlässigkeit, Kosteneffizienz und Benutzerfreundlichkeit. Die Produkte von NETGEAR werden weltweit von mehr als 64.000 Partnern vertrieben. Seit der Gründung von NETGEAR im Jahr 1996 wurden mehr als 208 Millionen Ethernet Ports, über 1 Million TB Datenspeicher und über 2 Millionen Firewall Systeme verkauft. Neben dem Hauptsitz in San Jose, Kalifornien, verfügt das Unternehmen über weitere Standorte in 26 Ländern. NETGEAR ist ein Partner von ENERGY STAR®.

### Eine Geschichte der Innovation

Der Name NETGEAR steht auf der ganzen Welt für moderne und innovative Produkte, die Privatanwendern den Alltag erleichtern und die Unternehmen mit zuverlässigen Netzwerklösungen versorgen. Mit der Kombination von preisgekröntem Design und Qualitätstechnologie bietet NETGEAR seinen Nutzern anwenderfreundliche Produkte, die leicht



zu installieren und zu administrieren sind. Durch anspruchsvolle Technologie und hohe Zuverlässigkeit ist NETGEAR als Premium-Markte mit effizientem Preis/Leistungsverhältnis bekannt. NETGEAR stellt seine Kunden ins Zentrum der Produktentwicklungen, um seinem Anspruch, stets ein MEHR an Konnektivität zu gewährleisten, gerecht zu werden. NETGEAR nutzt die Chancen der Markterfordernisse wie **Virtualisierung, Cloud Computing und Mobilität** und hat entsprechende IT-Infrastrukturösungen entwickelt. Beispielhaft dafür sind:

- die Erhöhung der Bandbreite bei Switches von 1 auf 10 Gigabit
- die WiFi-Technologie mit 11n Standard, der höhere Geschwindigkeiten und größere Reichweiten für die nächste Generation der kabellosen Systeme erlaubt
- skalierbare NAS- bzw. iSCSI-SAN-Datenspeichersysteme
- erstes kommerzielles BTRFS-basiertes ReadyNAS System (stündliche Snapshots und Datenintegrität auch für den Mittelstand)
- Erstes Speichersystem, das echte Enterprise-Funktionen auch für den Mittelstand erschwinglich macht: ReadyDATA

#### Stets in Verbindung – Connected Lifestyle und Mobilität

Das Internet ist für die Menschen zum primären Kommunikations- und Unterhaltungsmedium geworden. Mit Milliarden von Geräten zur weltweiten Vernetzung werden Smart Phones, Computer, Speichermedien, HD-Video sowie Überwachungskameras zu Bestandteilen des Netzwerks. Die vermehrte Nutzung von IP-Telefonie und die regelrechte Explosion von digitalen Inhalten erfordern die nächste Netzwerkgeneration für Unternehmen. Ob lokal auf einem Speichermedium gesichert oder aus dem Internet übermittelt – digitale Inhalte müssen verfügbar sein und das unabhängig von Ort und Zeit. Die kontinuierliche Vernetzung – der Connected Lifestyle – verändert unseren Alltag zunehmend. Durch Breitband-Internet- und drahtlose Verbindungen wurden der Zugang zu Informationen und die Zusammenarbeit erheblich vereinfacht. Auch die Art der Kommunikation und Unterhaltung wird davon beeinflusst. Networking liefert die Produkte und ist Basis sowie Infrastruktur für das vernetzte Leben; den Connected Lifestyle.

#### Das NETGEAR Green Program

Unsere umweltschonenden Lösungen sind mit dem ENERGY STAR® Level IV für Wirtschaftlichkeit für alle externen Stromadapter in Nord-



amerika ausgezeichnet worden. Wir haben uns entschieden, ein ENERGY STAR® Partner zu werden. Somit bieten wir unseren Kunden energieeffiziente Produkte, die zur Reduzierung von Treibhausgasen beitragen. Durch geringeren Stromverbrauch sparen NETGEAR Produkte mit dem Energy

Star bares Geld. Die RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten wurde von der EU verabschiedet. Diese Richtlinie gilt für die Herstellung von elektronischen und elektrischen Geräten, die Blei, Cadmium, Quecksilber, DecaBDE, sechswertiges Chrom, polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE) enthalten. Die Direktive schränkt die Verwendung der genannten Materialien in Produkten, die ab dem 01.07.2006 in der EU verkauft werden, stark ein. Alle NETGEAR-Produkte weltweit erfüllen die Anforderungen dieser Richtlinie.

NETGEAR Produkte werden auf der ganzen Welt über Firmen- und Vertriebspartner sowie Dienstleister vertrieben. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite [www.netgear.com](http://www.netgear.com) sowie den lokalen Webseiten der entsprechenden Länder.

## Welche Lösung passt zu welcher Unternehmensgröße?

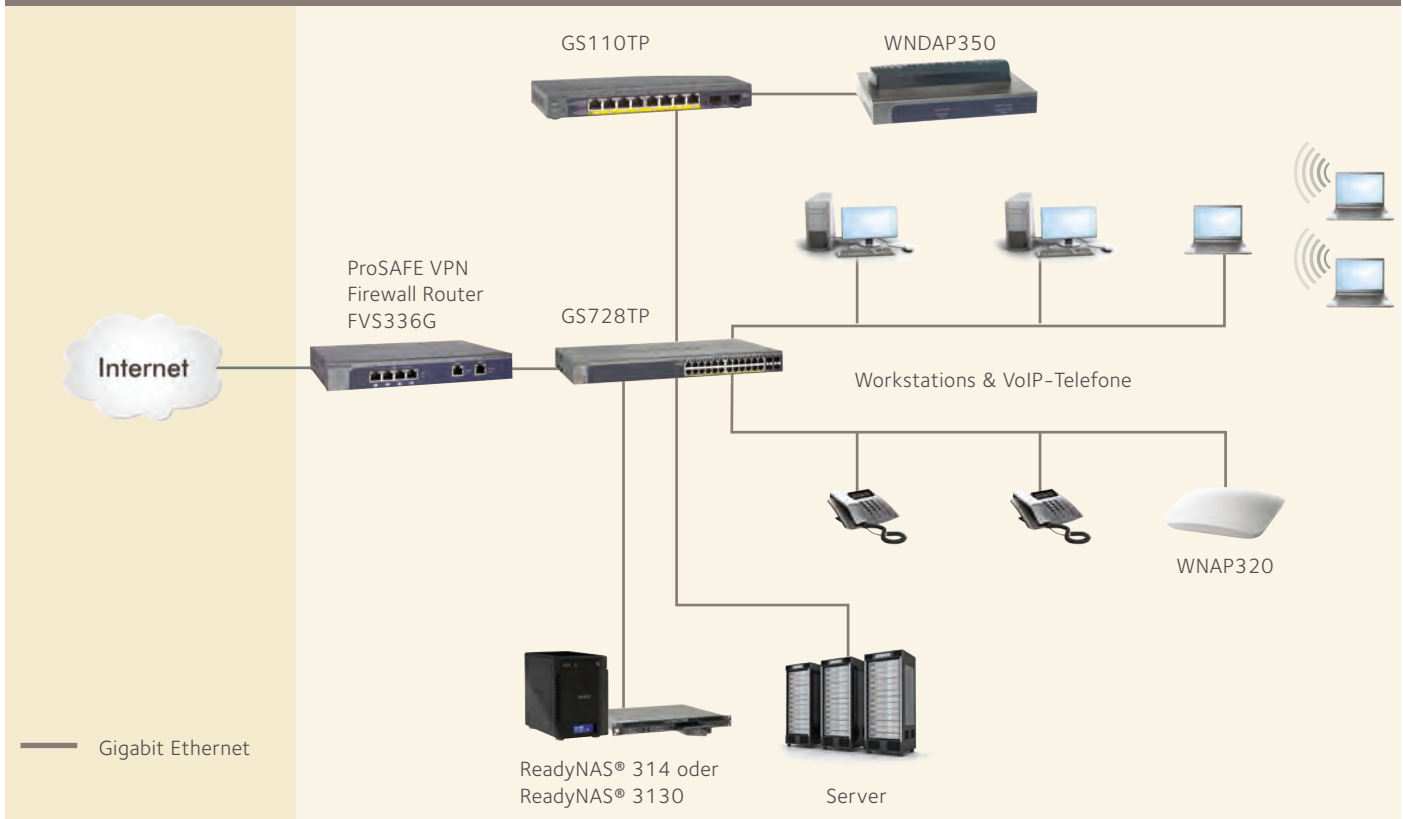
Die Übersicht zeigt, welche NETGEAR Produkte für welche Unternehmensgröße und Lösungsanforderung optimal geeignet sind. Wählen Sie die Spalte, die mit der Anzahl der Mitarbeiter des Unternehmens übereinstimmt und Sie erhalten die empfohlene Lösung je Produktgruppe.

Darauf können Sie vertrauen: NETGEAR Lösungen sind so entwickelt, dass sie intelligent zusammenarbeiten und die Leistung im ganzen Netzwerk optimieren.

| Anzahl Anwender ( )                                                                                                                                                  | SoHo<br>(1-20)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                | Small Business<br>(20-50)  | Small Medium<br>Business (50-200)                                                   | Medium Business<br>(200+ )                                                    |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Lösungen                                                                                                                                                             | Produktkategorie                                                                                                                                                                                                                                                                               | Produkt                                        |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
| Mobilität & Optimierung von Geschäftsprozessen<br>Captive Portal Authentifizierung für „Gast WLAN“ (Controller)<br>Fast Roaming für Echtzeitanwendungen (Controller) | ProSAFE® WLAN (ab Seite 43)                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | 11a/b/g/n/ac Access Point                                                                                                                                                                                                                                                                      | WAC120                                         | WAC120                     | WAC120                                                                              |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | 11a/b/g/n Access Point                                                                                                                                                                                                                                                                         | WNDAP350                                       | WNDAP350                   | WNDAP350                                                                            | WNDAP350                                                                      |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WNDAP360                                       | WNDAP360                   | WNDAP360                                                                            | WNDAP360                                                                      |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WNDAP620                                       | WNDAP620                   | WNDAP620                                                                            | WNDAP620                                                                      |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WNDAP660                                       | WNDAP660                   | WNDAP660                                                                            | WNDAP660                                                                      |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WND930                                         | WND930                     | WND930                                                                              | WND930                                                                        |        |
|                                                                                                                                                                      | 11b/g/n Access Point                                                                                                                                                                                                                                                                           | WNAP320                                        | WNAP320                    | WNAP320                                                                             | WNAP320                                                                       |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WN370                                          | WN370                      | WN370                                                                               | WN370                                                                         |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WNAP210                                        | WN203                      |                                                                                     |                                                                               |        |
| WLAN Controller (11n)                                                                                                                                                | WC7520                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WC7520                                         | WC7520<br>WC7600<br>WC9500 | WC7520<br>WC7600<br>WC9500                                                          |                                                                               |        |
| Konvergenz (VoIP, Video, Daten)<br>Segmentierung<br>Sicherheit<br>High Performance Switching<br>Daten Center                                                         | ProSAFE® Switching (ab Seite 14)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | ab Seite 22                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                            | Managed Switches (zentraler Switch für die Anbindung von Server- & Speichersysteme) | Managed Switches (Core, Aggregation, NextGenEdge, Intelligent Edge Switching) |        |
|                                                                                                                                                                      | ab Seite 27                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Smart Switches                                 | Smart Switches             | Smart Switches (Access Switch)                                                      |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | ab Seite 34                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PLUS Switches                                  | PLUS Switches (10G Kupfer) | PLUS Switches (10G Kupfer)                                                          |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | ab Seite 37                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unmanaged Switches                             |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
| Internet Access<br>Standort und Filialvernetzung<br>Home Office Anbindung<br>Mobiler Zugang (Remote Access)                                                          | ProSAFE® VPN Firewall Router (ab Seite 52)                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Wired                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                | SRX5308                    | SRX5308                                                                             | SRX5308                                                                       |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FVS336G                                        | FVS336G                    |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FVS318G                                        | FVS318G                    |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Wireless                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FVS318N                                        | FVS318N                    |                                                                                     |                                                                               |        |
| NAS / SAN Storage in Mac-, Windows- und Linux-Umgebungen<br>Backup to Disk<br>Disaster Recovery<br>Filesharing & Collaboration<br>Virtualisierung                    | ReadyNAS® Storage (ab Seite 64)                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Desktop                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RN102/104                                      |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RN202/204                                      |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RN312                                          | RN312/314                  |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RN314                                          | RN516                      | RN516<br>RN716                                                                      | RN516<br>RN716                                                                |        |
|                                                                                                                                                                      | Rackmount                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2120v2                                         | 2120v2                     |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                | 3130                       | 3220                                                                                | 3220                                                                          |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |                            | 4220                                                                                | 4220                                                                          |        |
|                                                                                                                                                                      | ReadyDATA™ Storage (ab Seite 71)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                | RD516                      | RD516<br>RD5200                                                                     | RD516<br>RD5200                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | ReadyRECOVER Storage (ab Seite 74)                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Integrierte Backup-Lösung aus ReadyDATA Hardware und StorageCraft Software für mittlere bis große Unternehmen                                                                                                                                                                                  |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Verwaltung & Wartung von Netzwerkgeläten, Zentrale Überwachung & Monitoring, Netzwerkübersicht, Konfiguration, Policy Management                                                                                                                                                               | Netzwerk Management Software Lösung (Seite 80) |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                | NMS300                     | NMS300                                                                              | NMS300                                                                        | NMS300 |
| Qualitätsmerkmale<br>Garantie und technischer Support                                                                                                                | Hardware-Garantien und Support-Leistungen (ab Seite 81)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Lifetime Warranty für ProSAFE Produkte inklusive Austauschservice am nächsten Arbeitstag (NBD Replacement)* für die Dauer der Garantielaufzeit. 5 Jahre Garantie für ReadyNAS/ReadyDATA inklusive NBD* für die Dauer der Garantielaufzeit (außer bei ReadyNAS 100/200 Serie und Desktop HDDs). |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Technischer Support (TechSupport, ab Seite 81)                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | • Inkludierter Lifetime 24x7 technischer Support auf alle ProSAFE-, ReadyNAS- und Ready DATA-Business-Produkte (außer bei ReadyNAS 100/200 Serie) via Chat.                                                                                                                                    |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | • Inkludierter 24x7 Telefon-TechSupport für 90 Tage bei ProSAFE-, ReadyNAS- und ReadyDATA.                                                                                                                                                                                                     |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |
|                                                                                                                                                                      | Bei ReadyNAS 100/200 Serie telefonischer und Chat Support für 90 Tage inkludiert                                                                                                                                                                                                               |                                                |                            |                                                                                     |                                                                               |        |

\* dieser Service gilt für bestimmte Produkte und für die Länder Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Luxemburg, Italien, Spanien, Schweden, Niederlande u. Großbritannien.

## bis zu 20 Anwender



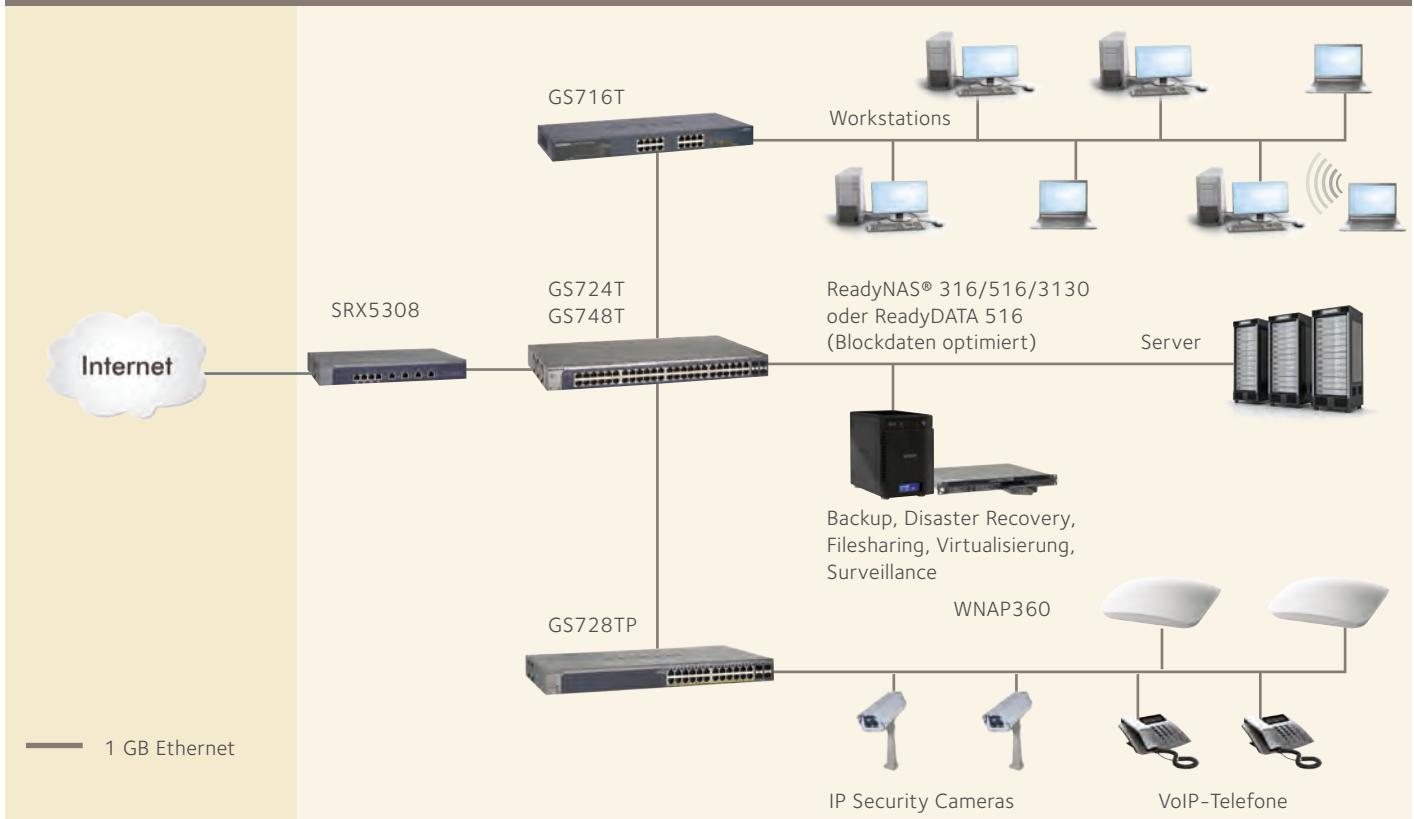
## Lösungsszenarien für Unternehmen mit 1 - 20 Anwendern

NETGEAR bietet einfach zu installierende und zu bedienende Netzwerk-Lösungen an, die je nach Anforderung die optimale Leistung erbringen. Die Unternehmen ersparen sich auf diese Weise, wertvolle Zeit oder andere Ressourcen mit komplexen Infrastrukturtechnologien zu blockieren.

### Beispielszenario (s. Abb.):

- Die ProSAFE VPN-Firewall FVS336 garantiert sichere Anbindung an das Internet und gleichzeitig IPsec- oder SSL-verschlüsselten VPN-Zugriff auf die Firmeninfrastruktur von externen Notebooks oder Arbeitsplätzen.
- Der NETGEAR ProSAFE Smart Switch (GS728TP) ermöglicht die Netzwerkadministration bis hinab zu einzelnen Ports über eine intuitive Benutzeroberfläche, priorisiert den Datenverkehr entsprechend den Unternehmensvorgaben und verschickt Daten mit Gigabit-Geschwindigkeit zu den Servern und zurück.
- Integrierte Power-over-Ethernet-(PoE)-Anschlüsse versorgen VoIP-Telefone und die Wireless Access Points (WNAP320, WNDAP350) mit Spannung. Diese Geräte benötigen daher kein eigenes Netzteil mehr und können äußerst flexibel installiert werden.
- Die WNAP320 und WNDAP350 erweitern das verkabelte Netzwerk um ein drahtloses. Besucher und mobile Kollegen können von überall drahtlos auf das interne Netzwerk sowie das Internet zugreifen.
- Die ReadyNAS 314 oder ReadyNAS 3130 dient als zentraler File-server und Backup-Medium für Clients und Server und stellt eine kontinuierliche Datensicherung mit bis zu stündlichen Intervallen sicher.

## bis zu 50 Anwender



## Lösungsszenarien für Unternehmen mit bis zu 50 Anwendern

Mittelständische Unternehmen oder auch Filialen größerer Firmen verfügen inzwischen über ein enormes Datenaufkommen bedingt durch die Anzahl der Mitarbeiter sowie die vielfältigen Applikationen und Server-Einheiten. Professionelles Netzwerkmanagement wird unumgänglich. Die Vernetzung mit dem Firmenhauptsitz und Zugriffsmöglichkeiten für Außendienstmitarbeiter sind bei der Infrastrukturplanung ebenfalls unbedingt zu berücksichtigen.

### Beispielszenario (s. Abb.):

- Eine Dual WAN Gigabit Firewall mit SSL und IPsec VPN (SRX5308) garantiert eine sichere und stabile Internetverbindung mittels eines Site-to-Site IPsec-VPN-(Virtual Private Network)-Tunnels als auch den Zugriff für mobile Mitarbeiter wahlweise via IPsec oder SSL VPN.
- Die Smart Switches (GS716T, GS724T, GS748T) sind über Gigabit mit den Firmenservern verbunden und bilden den zentralen Verteilungspunkt für PC Clients, Printserver und Notebooks im Netz.
- Ein ReadyNAS 316 oder 516 Desktop oder auch 3130 Rackmount System übernimmt das File-Sharing und dient als Backup-System für die Server des Unternehmens. Alternativ kann eine ReadyDATA516 für Blockdaten eingesetzt werden, wenn z.B. Datenbankanwendungen unterstützt werden sollen.
- Wireless Access Points (WNAP360) und Überwachungskameras sind mit einem PoE Smart Switch verbunden (GS728TP), der diese gleichzeitig mit Spannung versorgt.
- 16 (maximal 64 pro System) Überwachungskameras werden mit der NETGEAR Surveillance Software auf dem ReadyNAS System betrieben.
- Die Access Points ergänzen das sogenannte Wired-Netzwerk und ermöglichen den drahtlosen Zugang ins Netzwerk für Besucher.

## Netzwerkösungen für Unternehmen mit 50 bis 200 Anwendern

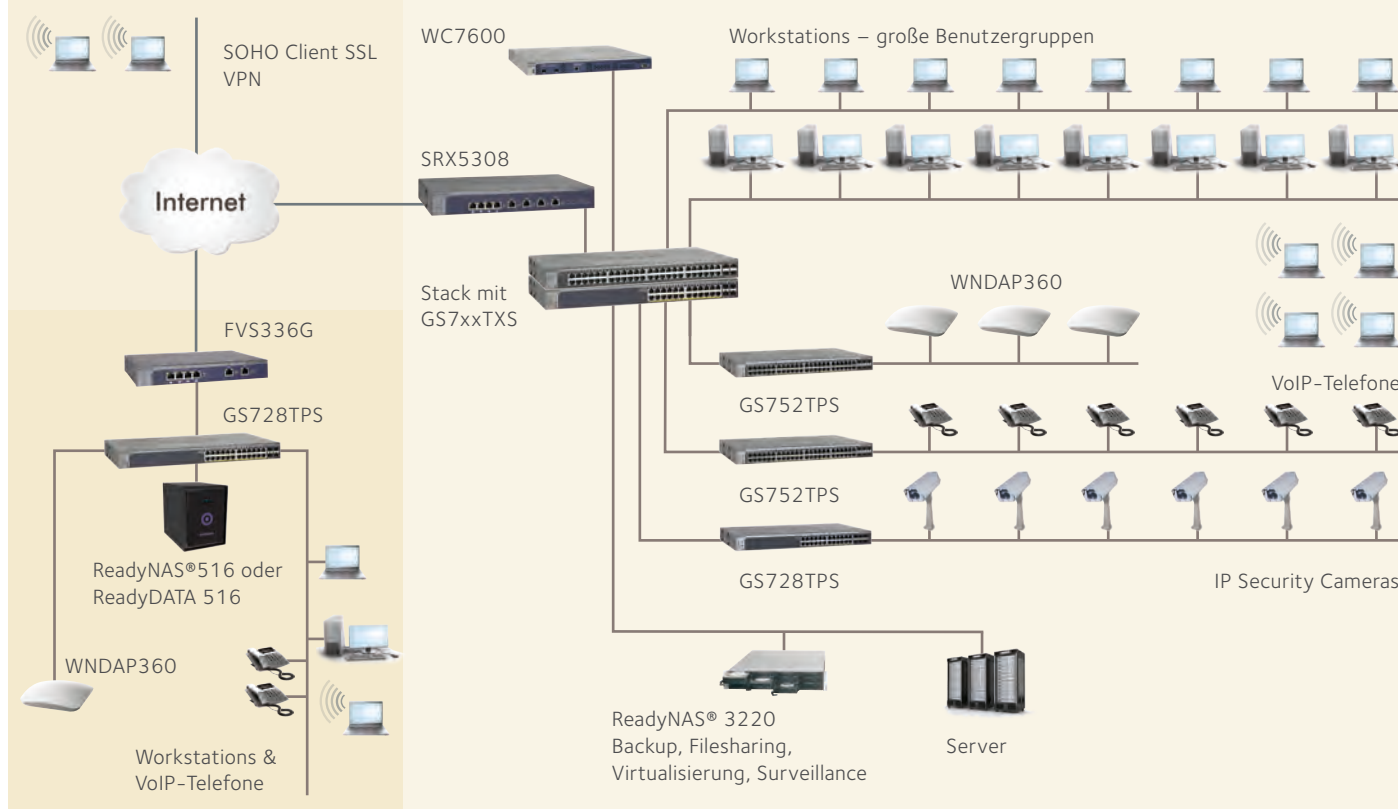
Kontrolle, Management und Sicherheit werden für größere Netzwerke mehr und mehr zu zentralen Begriffen. Das Hinzufügen, Entfernen oder Umstellen von Geräten birgt Risiken für das Netzwerk und nimmt Zeit in Anspruch. Zeitgleich führen steigende Benutzerzahlen zu mehr Datenverkehr und mehr Bedarf an IT-Unterstützung. NETGEAR Lösungen sind für leichte Integration und Optimierung entwickelt worden. Ziel dabei ist es, Ausfallzeiten zu minimieren, den Verwaltungs- und Supportaufwand des Administrators zu reduzieren und die Produktivität zu optimieren.

### Beispielszenario (s. Abb. S. 9): Internetzugriff & Security

Die FSV336G und SRX5308 garantieren eine sichere Verbindung ins Internet und sorgen außerdem für eine dauerhaft gesicherte Verbindung der Unternehmensstandorte. Unterstützt werden IPsec und SSL VPN für einen gesicherten und verschlüsselten Fernzugriff auf Unternehmensressourcen und Anwendungen, die auf Servern der Unternehmenszentrale liegen. Hier sind im Wesentlichen zwei Szenarien zu betrachten:

- Site to Site VPN: Vernetzung von Zentrale und Niederlassung erfolgt über einen IPsec-VPN-Tunnel.
- Client to Site: Zugang für mobile Mitarbeiter. Hier kann wahlweise der Zugang über IPsec und/oder SSL VPN erfolgen. Bei Nutzung von IPsec als Sicherungsprotokoll ist ein entsprechender VPN IPsec Software Client (VPNG01L, VPNG05L) auf dem Notebook zu installieren. Bei Nutzung von SSL als VPN-Zugangstechnologie erfolgt der Zugriff über Browser. Dies hat den Vorteil, dass optional unterschiedliche Geräte (Notebooks, Smartphones etc.) dafür genutzt werden können.

## ab 50 bis 200 Anwender



## Switching

- Stackable Smart Switches (GS728TXS oder GS752TXS) dienen zur Aufnahme der zahlreichen Clientanbindungen via Gigabit im Netz und stacking über 2x 10Gigabit Ports. Die Power over Ethernet Varianten GS7xxTPS versorgen außerdem die Access Points mit Spannung über die Datenkabel.
- Zentral platziert wird ein Managed Switch M5300-28G mit Static Routing und 10Gigabit Ports. Durch eine geschaltete Trunkverbindung zwischen beiden Bereichen lässt sich die Bandbreite entsprechend skalieren. Zur Absicherung des Server-VLANs erfolgt die Kommunikation mit dem Anwender-VLAN über den M5300-28G.

## Mobilität

- Ein Wireless Controller (WC7600) erlaubt die zentrale Steuerung von bis zu 50 Access Points von einem zentralen Punkt aus.
- PoE-fähige Access-Point-Verbindungen erlauben eine flexible Installation.
- Gastzugang über Wireless, gesichert über ein sog. Captive Portal

## Storage

Die ReadyNAS und ReadyDATA Systeme werden als Fileserver oder Sicherungsmedium für Server und PC Clients genutzt. Ebenso lassen sich virtuelle Server-Umgebungen damit unterstützen. Die ReadyNAS 3220 oder Ready DATA 5200 (hohe Blockdatenanforderungen, VM-Umgebungen) Rackmount-Storage-Systeme sind in der Zentrale in das Active Directory integriert und regeln damit die Zugriffsrechte der einzelnen Anwender auf die unterschiedlichen Shares. Die Speichereinheiten in der Zentrale bieten ausreichend Kapazität für Daten, Bilder oder Videos. In der Zweigniederlassung befindet sich z. B. eine ReadyNAS 516. Der Datenabgleich zwischen Zweigniederlassung und Zentrale erfolgt täglich in der Nacht über die VPN-Verbindung als ein

vom ReadyNAS gesteuerter „Backup Job“. Dieser kann als Inkremental täglich und/oder einmal wöchentlich als Full Backup erfolgen. Die ReadyNAS/ReadyDATA Replicate Anwendung läuft als lizenzfreier Dienst auf dem jeweiligen System. Die Replikation zwischen verschiedenen Standorten ist von überall her mit wenigen Klicks über das Web-Portal konfiguriert.

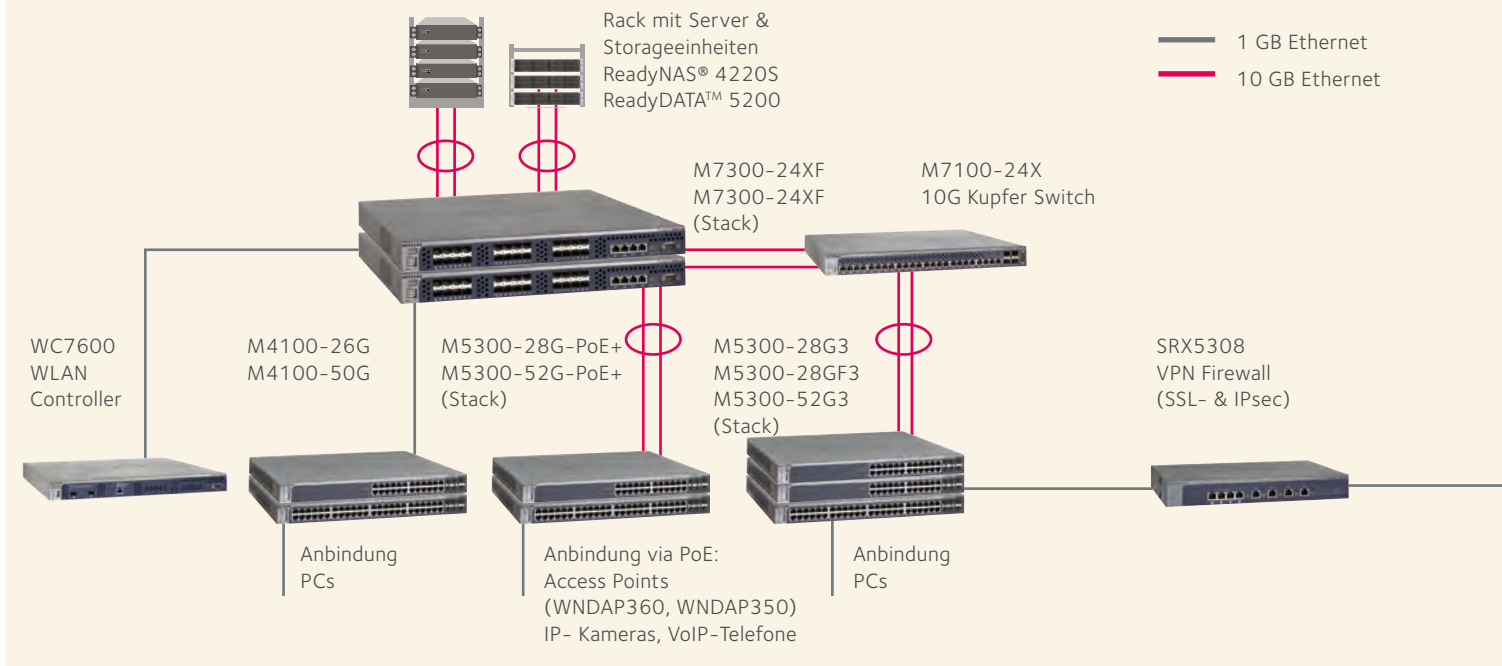
Sowohl ReadyDATA als auch ReadyNAS ermöglichen erstmals im Mittelstandssegment eine bis zu stündliche Sicherung der Daten mittels Snapshots. Die Wiederherstellung der Daten kann in wenigen Klicks bewerkstelligt werden. Diese Funktion minimiert den Schaden bei versehentlichem Löschen, Datenkorruption oder anderen Vorkommnissen da nur noch maximal eine Stunde an Änderungen verlorengehen kann. Sollen mehr als 48TB an Daten verwaltet werden, bestehen höchste Performance-Anforderungen oder soll block-basiert repliziert werden, so empfiehlt sich der Einsatz der ReadyDATA Produktfamilie. Neben den genannten Funktionen bietet ReadyDATA als ZFS-basiertes Speichersystem auch noch Deduplizierung und block-basierte Replikation, lokal oder über das Internet. Somit lassen sich auch größte iSCSI LUNs, VM-Files oder Backup-Files sowohl zeitgesteuert als auch kontinuierlich replizieren.

## NEU: Komplette Backup-Lösung „ReadyRECOVER“

ReadyRECOVER ist als komplett integrierte Backup-Lösung (bestehend aus ReadyDATA Hardware und StorageCraft Software) die einzige Datensicherungslösung im Markt, die mit nur einem Vollbackup zu Beginn auskommt. Alle weiteren Backups sind als volle Backups wiederherstellbar, speichern aber lediglich die geänderten Blöcke. Kunden sparen damit enorm an Speicherkapazität, Bandbreite und Verwaltungsaufwand.



## Netzwerk Standort A



## Netzwerkösungen für Unternehmen mit über 200 Anwendern

Bei Unternehmen mit über 200 Anwendern wird besonderes Augenmerk auf die Steigerung von Produktivität, Effizienz und Kostenoptimierung gelegt. NETGEAR Lösungen unterstützen diese Kriterien, indem sie nahtlos zusammen arbeiten und Performance, Sicherheit und Zuverlässigkeit kombinieren. Die Netzwerkinfrastruktur kann dadurch um Außenstellen, Heimarbeitsplätze und Teleworker überall auf der Welt je nach Bedarf erweitert werden.

### Beispielszenario (s. Abb.): Internetzugriff

- Der Firewall Router (SRX5308) unterstützt IPsec und SSL VPN für einen gesicherten und verschlüsselten Zugriff auf Unternehmensressourcen und Anwendungen, die auf Servern der Unternehmenszentrale liegen.

### Hier sind im Wesentlichen zwei Szenarien zu betrachten:

- Vernetzung von Zentrale, Zweigniederlassung und Home Office über einen IPsec-VPN-Tunnel
- Zugang für Mobile Mitarbeiter. Hier kann wahlweise der Zugang über IPsec und/oder SSL VPN erfolgen. Bei Nutzung von IPsec als Sicherungsprotokoll ist ein entsprechender VPN IPsec Software Client (VPNG01L, VPNG05L) auf dem Notebook zu installieren. Bei Nutzung von SSL als VPN-Zugangstechnologie erfolgt der Zugriff per Browser. Das hat den Vorteil, dass optional unterschiedliche Geräte (Notebooks, Smartphones etc.) dafür genutzt werden können.

### Mehrwert:

- Sicherung der firmeninternen Datenkommunikation durch Verschlüsselung
- Unterstützung der Mobilität beim Fernzugriff von Mitarbeitern auf Unternehmensanwendungen, daraus resultierend Optimierung von Unternehmensprozessen (z. B. Vertrieb, Produktionssteuerung, Automatisierung).
- Schutz vor Angriffen durch die Firewall

### Switching

**Konvergenz** – die Anforderung für eine einheitliche Infrastruktur, über die Multimediadienste (Daten, Sprache, Video) übertragen werden sollen, sind für jede Anwendung individuell zu betrachten und hat ohne qualitative Verluste zu erfolgen.

- **Voice over IP (VoIP)** – Voraussetzung für die Übertragung dieses Dienstes sind geringe Latenzzeiten und die durchgängige Implementierung des sog. „Quality of Service (QoS)“ für die notwendige Priorisierung der Datenpakete.

- **Video on Demand (VoD)** bedingt eine ausreichende Bandbreite und Funktionen wie Multicast, um die großen Datenströme effizient (in Bezug auf die Bandbreite) und zielgerichtet im Netzwerk zu verteilen.
- **Transfer großer Datenmengen** – bei einer Datensicherung werden über einen längeren Zeitraum große Dateien im Netz übertragen, was zu erheblichen Engpässen führen kann. Da die Übertragung in der Regel zw. Server und Speichereinheit bzw. zw. zwei Speichereinheiten erfolgt, muss die Bandbreite (Empfehlung 10 Gigabit/s) entsprechend ausgelegt sein. Außerdem ist die Segmentierung durch virtuelle LANs (VLANs) für Server, Storage und Anwender zu beachten.
- **Virtualisierung** – dabei werden die logischen und physikalischen Server von den Datenspeichersystemen getrennt. Für die direkte Verbindung zwischen beiden Bereichen werden leistungsfähige Switches benötigt.

NETGEAR empfiehlt den Einsatz von mindestens zwei Switches, die im Stack (M5300 Serie oder M7300-24XF) betrieben werden. Server als auch Speichersystem werden redundant am Stack konnektiert. Daraus resultieren doppelte Bandbreite und Lastverteilung (LACP Trunking) und im Fehlerfall geringe Umschaltzeiten.

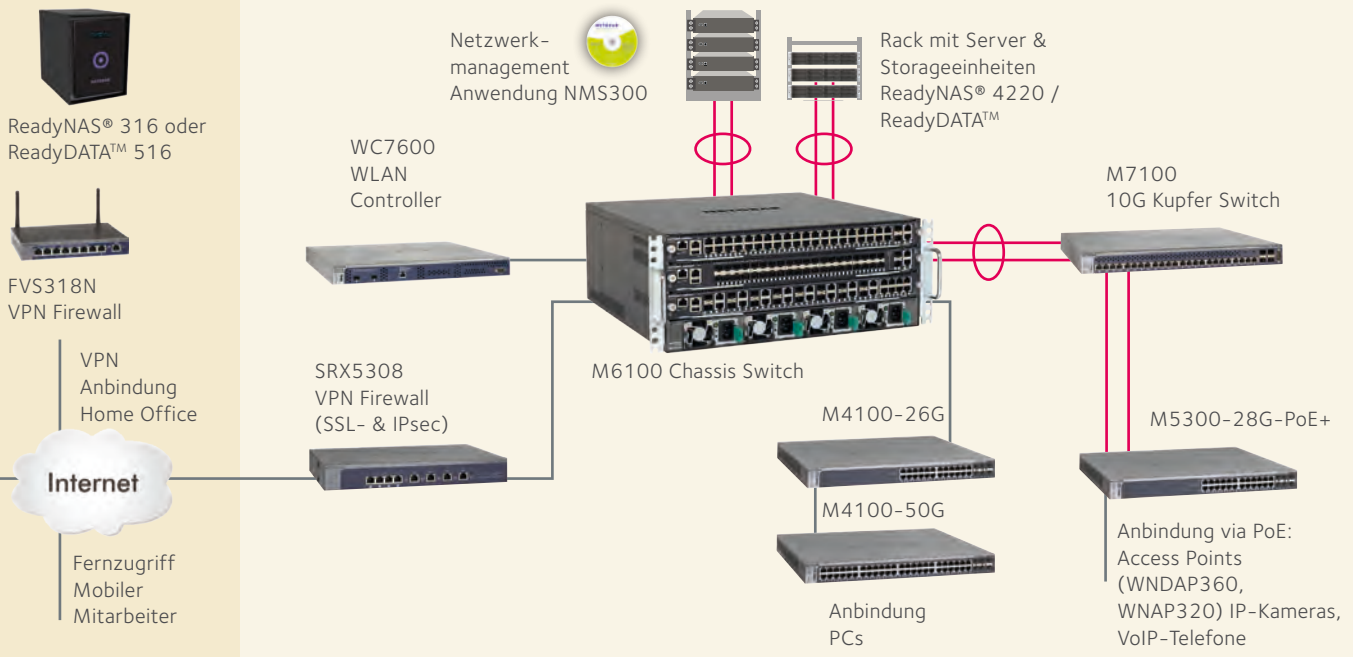
Redundanz und Verfügbarkeit werden aus einer Kombination von doppelter physikalischer Anbindung und Funktionen wie dyn. Routing-Protokolle (RIP, OSPF), VRRP, Rapid Spanning Tree und der Linkaggregation abgebildet. Investitionsschutz ist mit der IPv6 Implementierung sichergestellt.

Das Netzwerkdesign bestimmt die Auswahl und die Positionierung der Geräte. Die Produktreihen M6100, M7300 und M5300 können sowohl im zentralen als auch im Access-Bereich platziert werden. Die M6100 Serie ist ein Chassis mit unterschiedlichen Modulen und kann je nach Anforderung mit Gigabit (mit und ohne PoE) und 10Gigabit Ports ausgestattet werden.

### Mehrwert:

- **Konvergenz** – eine einheitliche Ethernet-Infrastruktur für unterschiedliche Anwendungen reduziert Kosten und administrativen Aufwand.
- **Steigerung von Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit** – sofern unternehmenskritische Anwendungen nicht verfügbar oder gestört sind, werden die Arbeitsabläufe im Unternehmen beeinträchtigt, was zu einem betriebswirtschaftlichen Schaden führt.
- **Erhöhung der Performance** – Server-, Storage- und Unterverteiler-Anbindung erfolgen über 10 Gigabit/s Verbindungen, um große Datenmengen zu übertragen und die Serversysteme zu entlasten.

## Netzwerk Standort B

**Mobilität**

Die Wireless LAN Access Points (WNDAP350, WNDAP360, WNAP320) werden über die Power over Ethernet Switches (GSM72xxPS) ins Datennetz eingebunden und gleichzeitig mit Spannung versorgt. Die große Anzahl von Access Points werden zentral über den WLAN Controller WC7600 administriert. Damit wird eine einheitliche Sicherheitspolicy auf allen im Netz befindlichen Wireless Access Points für den WLAN-Zugriff umgesetzt. Gästen wird ein vom Firmennetzwerk separierter Wireless-Zugang über ein sog. „Captive Portal“ angeboten.

**Mehrwert:**

- **Förderung der Mobilität**, schneller und flexibler Zugriff auf Unternehmensressourcen. Arbeitsabläufe werden zeitlich forciert und optimiert.
- **Mobile Endgeräte** (Smartphones, Notebooks, Handscanner etc. werden in den Produktionsprozess bzw. Arbeitsablauf eingebunden und haben direkten Zugriff auf das Warenwirtschaftssystem (ERP). Prozessoptimierung reduziert Kosten und kann z. B. den Produktumschlag beschleunigen.
- Firmeninterne Datenkommunikation wird durch Verschlüsselung gesichert.

**Storage**

Die ReadyNAS Systeme werden als Fileserver oder Sicherungsmedium für Server und PC Clients genutzt sowie als iSCSI-Ziel in virtuellen Umgebungen. Mit der Ready DATA 5200 steht eine ZFS-basierte Storage-Lösung zur Verfügung, die aufgrund der block-basierten Arbeitsweise neben Fileserver und Backup-Funktionalität auch als Speicher in Virtualisierungsszenarios eingesetzt werden kann. Die Speichersysteme sind in der Firmenzentrale in das Active Directory integriert und regeln damit die Zugriffsrechte der einzelnen Anwender. Die Speichereinheit in der Zentrale bietet eine Gesamtkapazität bis zu 72TB (ReadyNAS 4220) bzw. 360 TB (ReadyDATA). In der Zweigniederlassung bzw. im Home Office befinden sich ReadyNAS Desktop-Systeme der 300er oder 500er Serie oder ReadyDATA 516, wenn sich der Kunde aufgrund der besonders hohen Anforderungen für ReadyDATA entscheidet. Der Datenabgleich zwischen Zweigniederlassung, Zentrale und Home Office erfolgt regelmäßig über ReadyNAS / Ready DATA Replicate und läuft als lizenzfreier Dienst auf dem jeweiligen Storage-System. ReadyDATA Replicate ist blockbasiert, was z.B. die Replikation großer Files oder VMs optimiert.

**NEU: Komplette Backup-Lösung „ReadyRECOVER“**

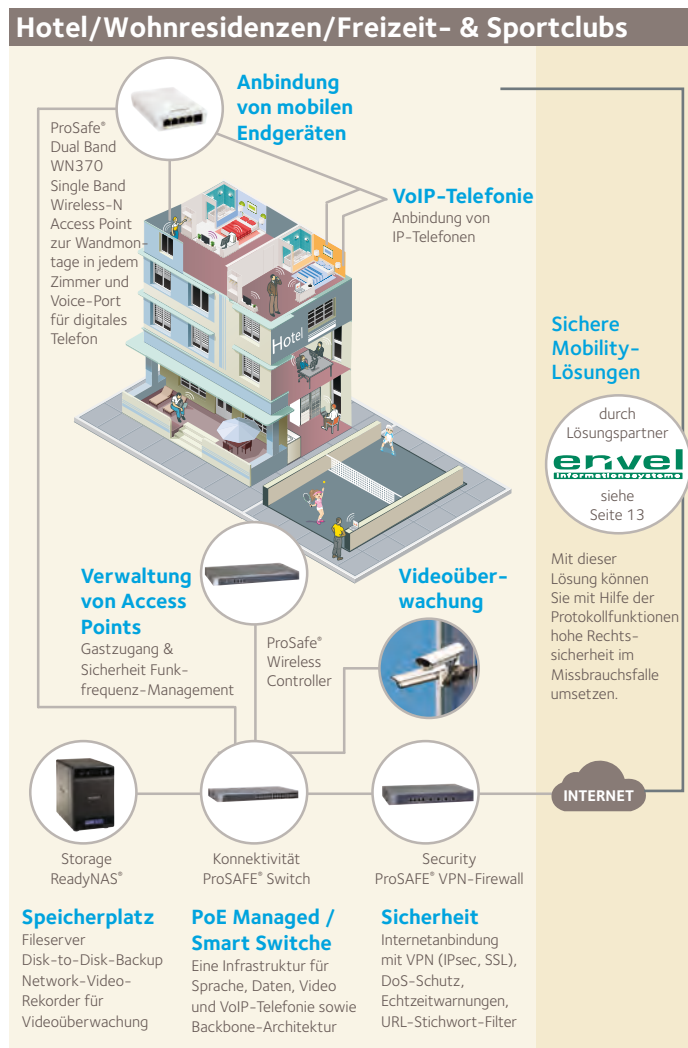
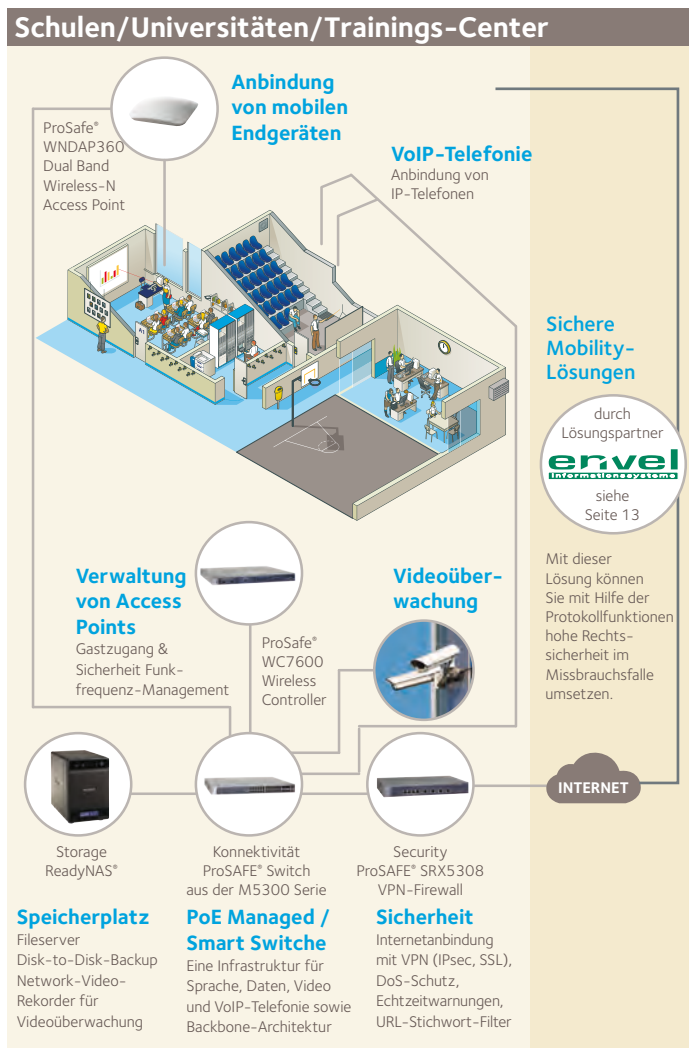
ReadyRECOVER ist als komplett integrierte Backup-Lösung (bestehend aus ReadyDATA Hardware und StorageCraft Software) die einzige Datensicherungslösung im Markt, die mit nur einem Vollbackup zu Beginn auskommt. Alle weiteren Backups sind als volle Backups wiederherstellbar, speichern aber lediglich die geänderten Blöcke. Kunde sparen damit enorm an Speicherkapazität, Bandbreite und Verwaltungsaufwand.

**Mehrwert:**

- **Schnellere Verfügbarkeit von Daten im Disasterfall durch Backup-to-Disk-Systeme** (NAS oder iSCSI SAN).
- **Sie sind skalierbar** in Bezug auf die Speicherkapazität und dyn. Kapazitätserweiterung (X-RAID).
- **Sie sind flexibel**, durch die Unterstützung unterschiedlicher Client-Betriebssysteme.
- **Automatisierung der Datensicherungsprozesse durch ReadyNAS und ReadyDATA Replicate für Katastrophenschutz und Ausfallsicherheit.**
- **Sicherung alle Stunde bzw. 15 Minuten (mit ReadyRECOVER)** mittels Snapshots. Die Wiederherstellung der Daten kann in wenigen Klicks bewerkstelligt werden. Diese Funktion minimiert den Schaden bei versehentlichem Löschen, Datenkorruption oder anderen Vorkommnissen da nur noch maximal eine Stunde an Daten verlorengehen können. Sollen mehr als 72TB an Daten verwaltet werden, bestehen höchste Performance-Anforderungen oder soll block-basiert repliziert werden, so empfiehlt sich der Einsatz der ReadyDATA Produktfamilie. Neben den genannten Funktionen bietet ReadyDATA als ZFS-basiertes Speichersystem auch noch Deduplizierung und block-basierte Replikation, die lokal oder über das Internet gemanaged werden kann.

**Netzwerkmanagement**

Die zentrale Verwaltung und Überwachung der Netzwerkinfrastruktur erfolgt über die Anwendung NMS300.



### Welche Produkte kommen zum Einsatz?

Der NETGEAR **ProSAFE Wireless Controller WC7600** – die **Next-Generation-Wirelessplattform** – vereinfacht die Installation und Verwaltung drahtloser Netzwerke und erlaubt es, sichere und geschützte WLAN-Verbindungen für Mitarbeiter, Schüler, Studenten, Gäste und Mitbewohner gleichermaßen zur Verfügung zu stellen. Selbst für den zunehmenden Trend „Bring your own Device“ (BYOD) sind sie mit dem WC7600 heute und in Zukunft gerüstet. In Kombination mit dem **ProSAFE WNDAP 360 802.11n Access Points** der neusten Generation erreichen Sie Abdeckungswerte und Geschwindigkeiten – bis zu 15mal schneller als bisherige WLANs nach 802.11a und 802.11g. Das Ergebnis ist ein **nahtloses High-Performance-WLAN**, das sich über mehrere Räume oder öffentliche Bereiche erstreckt. Der **ProSAFE WN370**, besonders für Hotels und Wohnresidenzen geeignet, ist ein Single Band Wall Mount Wireless-n Access Point, der direkt im Zimmer installiert wird – in nur 5 Minuten. Er verfügt außerdem über Fast Ethernet Ports sowie einen Voice Port für ein digitales Telefon.

Mit der NETGEAR **ProSAFE M5300** Serie an Managed Switches werden Sie auch dem nach und nach wachsenden Bedarf an Bandbreite gerecht. Mit zunehmender Anzahl von Geräten und Anwendern in Ihrem Netzwerk lässt sich auch die Anbindung von Endgeräten wie Drucker, PCs, Laptops und Access Points mit Gigabit-Geschwindigkeit an physikalische oder virtualisierte Server sowie Speicherlösungen nahtlos über die 10Gbit-Ports realisieren. Für schwer zu verkabelnde Bereiche oder Stellen, an denen die Verkabelung reduziert werden soll – wie in

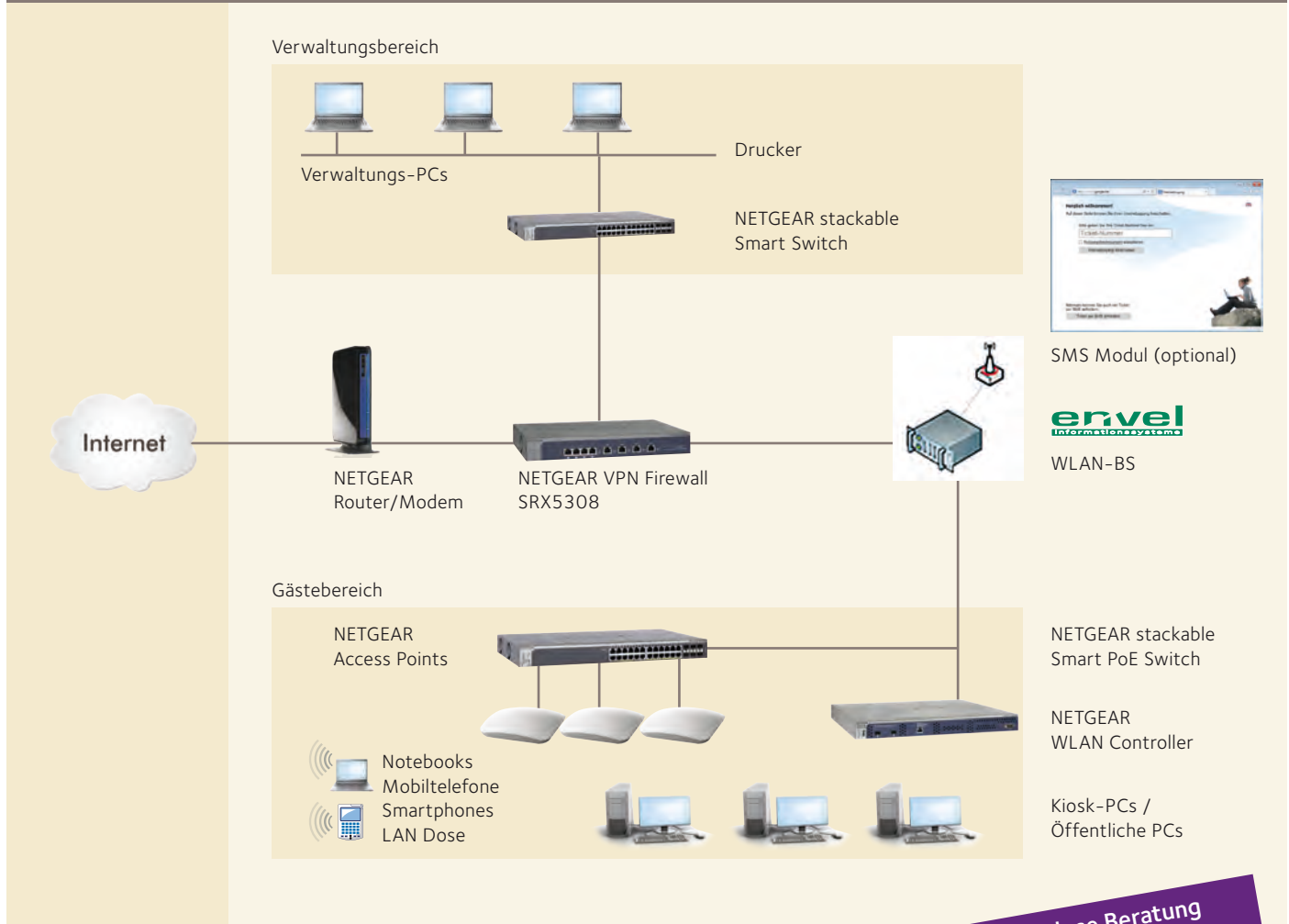
älteren oder denkmalgeschützten Gebäuden – bieten PoE-Switches wie der **ProSAFE GS728TP** eine Lösung, bei der beispielsweise die Wireless Access Points direkt über das Netzkabel mit Strom versorgt werden können. Mit einem einzigen Switch lassen sich so Geräte wie Access Points, VoIP-Telefone oder Überwachungskameras schnell, kostengünstig und einfach installieren.

Die **ProSAFE SRX5308** ist eine VPN Firewall, die ideal für die Anforderungen in Betrieben mit Gastzugängen geeignet ist. Durch den URL-Stichwort-Filter lassen sich z.B. Seiten, vor denen Minderjährige aus rechtlichen Gründen geschützt werden müssen, sperren oder ggf. auch der Zugang zu verbreiteten Social-Media-Seiten verhindern, um der Anforderung des stetig wachsenden Bedarfs an Bandbreite gerecht zu werden.

Die Firewall entspricht den aktuellen Sicherheitsanforderungen (URL-Filterung, VPN für sicheren Zugriff von Remote-Usern, Denial-of-Service (DoS)-Schutz und Echtzeitwarnungen).

Kostengünstig, zuverlässig und einfach zu bedienen – so definieren sich die Lösungen der **ReadyNAS-Produktfamilie** (z. B. ReadyNAS 312, 314, 316, 516, 716X, 2120v2 u.a.). Geeignet als sicherer Speicherplatz, als Multimediazentrale für verschiedene Media- und Entertainmentdienste, als zentrale Videoüberwachungslösung sowie für alle Belange der Datensicherung.

## NETZWERK-SZENARIO WLAN-BS VON ENVEL



## NETGEAR UND ENVEL - DIE WIRELESS-KOMPLETTLÖSUNG...

**JETZT kostenlose Beratung und WLAN-Standortanalyse anfordern. Details auf Seite 41.**

## ... für alle Gästebereiche

NETGEAR bietet in Zusammenarbeit mit der Envel Informationssysteme GmbH eine komplette Lösung für den Gastbereich an. Mit dieser Lösung können Sie mit Hilfe der Protokollfunktionen hohe Rechtssicherheit im Missbrauchsfall umsetzen.

## Die Hotspot-Softwarelösung von ENVEL

Envel WLAN-BS ist eine professionelle Lösung für den kontrollierten Zugang zum Internet für alle Gästebereiche, z.B. in Hotels, Wohnresidenzen, Freizeitzentren, auf Campingplätze, in Restaurants, Cafés, Schulen, Universitäten und Trainings-Center, das frei von langjährigen Vertragsbindungen und Betreibermodellen ist.

Dieser Service wird von immer mehr Gästen geschätzt und bietet Ihnen auch eine interessante Einnahmequelle ohne weiteren Einsatz von Ressourcen. Zusätzlich unterbindet das System die unerlaubte Nutzung Ihres Netzes durch Fremde und bietet Ihnen mit Hilfe der Protokollfunktionen hohe Rechtssicherheit im Missbrauchsfall.

## Funktionen im Überblick

- Zugangskontrolle und Internetfreischaltung via E-Tickets
- mit Hilfe der Protokollfunktionen hohe Rechtssicherheit im Missbrauchsfall
- vereinfachte Freischaltung und Verwaltung durch optionales SMS-Modul
- Volumen- und Zeitbegrenzung möglich
- Support für alle Arten von mobilen Endgeräten
- Anbindung an Hotel- und Gastronomie-Software
- Schutz durch integrierte Firewall
- problemloser Einsatz bei gemischten LAN/WLAN-Umgebungen

# Nichts ist spannender als ein Switch!



Zugegeben – diese Ansicht ist Geschmackssache. Unbestreitbar ist allerdings der Stellenwert, den die Datenvermittler in Netzwerken einnehmen, denn ohne intelligentes Switching wäre das Chaos vorprogrammiert. Und genau so wie sich Arbeitsumgebungen weiter entwickeln, so hat sich auch in der Welt der Switches einiges getan. Vorbei sind die Zeiten, als es nur darum ging, Datenpakete entgegen zu nehmen und weiter zu leiten. Moderne Netzwerkstrukturen sind komplexer und anspruchsvoller geworden.

NETGEAR bietet daher ein Switchportfolio mit den unterschiedlichsten Konfigurationen an:

- Managed Switches
- Smart Switches
- PLUS Switches
- Unmanaged Switches
- PoE / PoE+-fähige Switches in allen Kategorien
- 10GbE-Kupfer-Switches in den Kategorien PLUS, Smart und Managed



## NETGEAR® verfügt über ein umfassendes Sortiment an PoE-fähigen Switches

PoE steht für „Power over Ethernet“ und beschreibt einen Standard, der es Netzwerk-Switches erlaubt, Strom durch ein Ethernet-Kupfer-Kabel an die stromverbrauchenden Peripheriegeräte im Netzwerk zu liefern. NETGEAR bietet eine umfangreiche Palette an PoE Switches in unterschiedlichen Leistungsklassen für verschiedene Anwendungen.

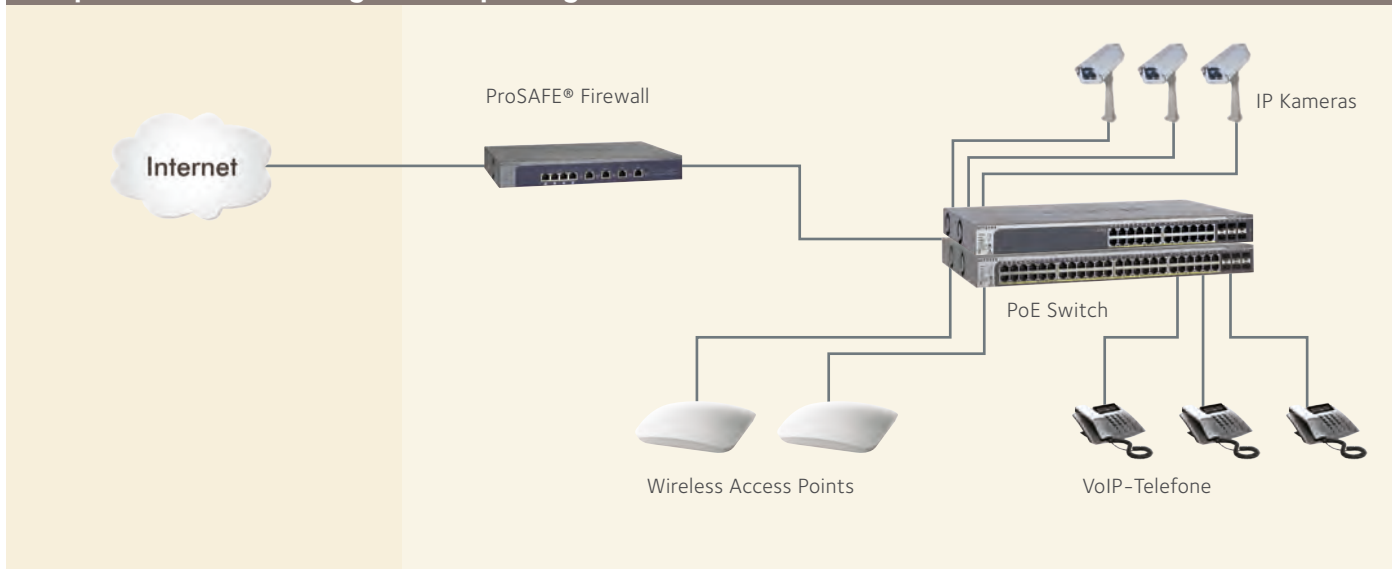
### Was ist der Nutzen von PoE Switches?

PoE ist ein IEEE-Standard, durch den parallel sowohl Daten als auch Nieder-Volt-Strom über existierende Ethernet-Daten-Kabel geleitet werden können. Diese zentralisierte und zuverlässige Stromquelle ermöglicht es, Peripherie-Geräte OHNE zusätzliche Stromadapter, -Leitungen oder Steckdosen mit Strom zu versorgen. Das ist besonders interessant für den Anschluss von IP-Telefonen, WLAN Access Points oder CCTV-Kameras (s. Abb.)

### Was ist der Unterschied zwischen PoE und PoE+?

PoE war die erste Generation und PoE+ ist die letzte Generation dieses Standards. Der Original-PoE-Standard (IEEE 802.3af) liefert bis zu 15,4 W (Gleichstrom) an jedes Gerät. Der aktuelle IEEE 802.3at-Standard, auch bekannt als PoE+ oder PoE plus, liefert dagegen 30W an jedes Gerät. PoE+ wird vor allem für z.B. Pan Zoom Tilt CCTV Kameras und hoch leistungsfähige 11n Access Points empfohlen.

### Beispiel für die Einbindung von Peripheriegeräten in das Netzwerk via PoE oder PoE+



### Was sind die Vorteile von PoE?

- **Geringere Infrastruktur- und Installationskosten:** Weniger, separate Stromadapter und nur ein statt zwei Kabeladapter werden benötigt.
- **Kein Bedarf an zusätzlicher Stromverkabelung:** denn es wird die vorhandene IT-Netzwerk-Infrastruktur genutzt.
- **Erweiterung der kabelgebundenen und kabellosen Erreichbarkeit:** da keine Limitierungen mehr durch die festinstallierten Stromdosen
- **Überwindung von schwer zugänglichen Umgebungen** – wie alte oder ‚abgesicherte‘ Gebäude
- **Zuverlässigkeit** – das redundante Stromversorgungs-Backup hilft, dass über PoE-versorgte Geräte auch bei Stromausfall weiter laufen können. Besonders zu empfehlen bei geschäftskritischen Anwendungen, wie z.B. IP-Telefonie in Call-Centern.
- **Zentralisierte Kontrolle:** Die Stromversorgung an die entsprechenden Stromabnehmer kann zentralisiert vom PoE Switch aus verwaltet werden. Stromintensive Verbraucher oder Geringverbraucher können je nach Bedarf versorgt werden. Das spart Energie und Kosten.

### Wieviel Strom benötigen diverse Geräte eines Netzwerks?

Hier nur einige Beispiele – bitte stets die Strom-Anforderungen Gerät für Gerät prüfen.

- IP-Kamera: 7–10W
- IP-Telefon: 3–7W
- PZT Camera: 15–25+ W (PoE+ erforderlich)
- Access Point: 8W für a/g Radios bis zu 13 Watt für n Radios



## 10GbE-Kupfer-Switching High-Speed-IT-Netzwerke auch für kleine bis mittlere Organisationen bei maximaler Effizienz

NETGEAR ist sehr stolz darauf, als erstes Unternehmen am Markt mit 10GbE-Kupfer-Switches in den Kategorien Unmanaged, Smart und Managed aufwarten zu können. Bisher war dieser Bereich die Domäne der Enterprise-Lösungen. Von nun an können auch Klein- und mittelständische Unternehmen von dem breiten Spektrum sowie den Vorteilen der kosteneffizienten 10GbE-Switching-Lösungen für High-Speed-Vernetzung profitieren.

Um einen High-Speed-Zugang zum Backbone des Netzwerks sowie virtualisierten Server-, Storage- und Data-Center-Umgebungen durch 10GbE-Konnektivität zu gewährleisten, wird heutzutage vornehmlich mit Glasfaser-Technologie gearbeitet. Seit der Einführung von 10GBase-T-Kupfer-Technologie hat es in den letzten Jahren viele Anpassungen gegeben. Durch die Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Kupferleitungen sowie der Reduzierung des hohen Stromverbrauchs ist die Zeit jetzt reif für den Einsatz der 10GBase-T-Kupfer-Technologie. Zum Beispiel haben die letzten Entwicklungen des NETGEAR Engineerings es geschafft, einen **vergleichbaren Stromverbrauch zwischen dem 10GbE glasfaserbasierten XSM7224S und dem neu erschienenen 10GbE kupferbasierten XSM7224** aufzuweisen.

Kunden, deren bestehende Netzwerk-Infrastruktur auf Cat-6A- oder 7-Verkabelung basiert, werden von den neuen Lösungen mit einem höheren Grad profitieren als Cat-5-Verkabelungen. Solche Netzwerke können die höheren Anforderungen an die Bandbreite m. H. von 10G-Kupfer besser unterstützen und sind auf Distanzen von bis zu 100 Meter sowie die Verwendung von RJ45-Steckern ausgelegt. Auch Cat-5e- und 6-Netzwerke können von 10G-Kupfer profitieren, allerdings über kürzere Distanzen; bis zu 45 bzw. 55 Metern.

10GbE ist nun nicht mehr länger eine Technologie, die sich nur große Unternehmen leisten können. Die zunehmende Bereitstellung von 10GbE-Kupfer-NIC-Adaptoren bei Server- und Storage-Anbietern eröffnet nun auch die Möglichkeit, 10GbE-Konnektivität bei Kunden aller Größenordnungen einzusetzen. Für NETGEAR ist es nun an der Zeit, über das Core-Netzwerk hinaus zuverlässige, kosteneffiziente und einfach zu handhabende 10GbE-Netzwerk-Konnektivität mit der ProSAFE Switch-Familie bereitzustellen.

## NETGEAR 10GbE-Kupfer-Switching umfasst PLUS-, Smart- und Managed-Konfigurationen

NETGEAR ist der erste IT-Infrastrukturanbieter, von 10GbE-Kupfer-Konnektivität für den KMU-Markt mit den Bereichen PLUS, Smart-Managed und Managed.

### ProSAFE® PLUS XS708E

Stellvertretend seiner Klasse führt der neue ProSAFE PLUS XS708E Switch diesen Bereich mit 8x 10GBase-T-Ports an und ist damit der kosteneffizienteste Kupfer-Switch auf dem Markt:

- ideal für Arbeitsgruppen-Aggregation, Server- und Storage-Anbindung oder Anwendungen mit hoher Bandbreite
- bis zu 10-facher Durchsatz gegenüber der traditionellen GbE-Kupfer-Switches
- Plug and play 10 Gigabit Ethernet Verbindung
- VLAN, QoS, IGMP Snooping, Port-trunking, rate-limiting, traffic-monitoring (Technische Details s. S. 29)

### Smart Managed ProSAFE® XS712T

Der NETGEAR ProSAFE 12-Port 10 Gigabit Smart Switch (XS712T) bietet zwölf 10GbE-Kupfer-Connectivity-Ports und zwei 10GbE SFP+-Ports (geshared) sowie ein umfangreiches Set an Layer-2-Netzwerk-Funktionen durch die einfach zu bedienende web-basierte Management-Schnittstelle, die in allen NETGEAR Smart Switches enthalten ist (s. S. 23).

#### Allgemeine Funktionen von XS712T

- VLAN-Unterstützung für Segmentierung des Datenverkehrs
- QoS für Priorisierung des Datenverkehrs
- erweiterte Sicherheit und IGMP Snooping

#### Erweiterte (Advanced) Funktionen

- dynamische VLAN-Zuweisung, Doppel-VLAN-Tagging, ACL-Bindung,
- statisches Routing und MLP Snooping

Der XS712T kann in SMB-Netzwerken als Core-Switch eingesetzt werden, wodurch 10-Gigabit-Verbindungen zu Servern und Speichergeräten ermöglicht werden. Er kann auch als Access Switch in mittleren bis großen Netzwerken eingesetzt werden, wo er mit dem neuen ProSAFE Managed Switch XSM7224 (M7100-Serie), dem Core-Switch, angeschlossen werden kann, wodurch letztlich die 10-Gigabit-Anbindung am Edge erweitert werden kann.

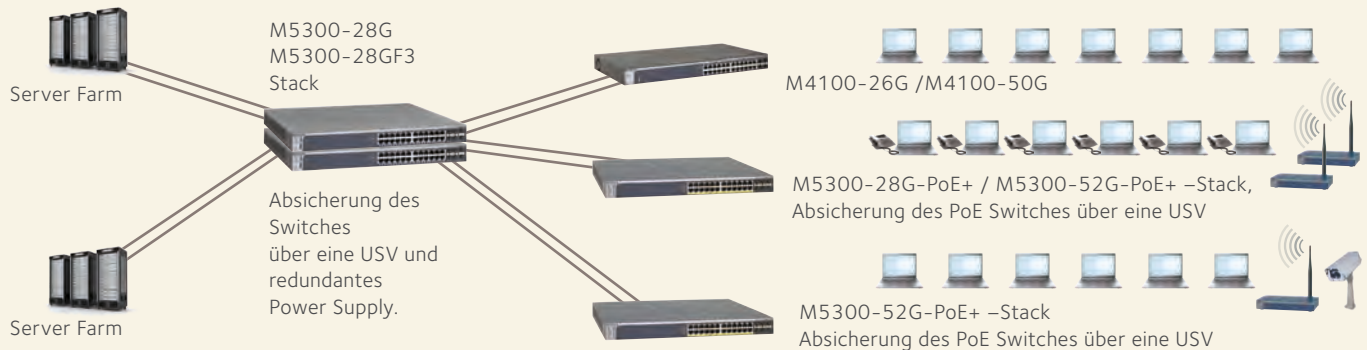
### ProSAFE® M7100 Serie

Die M7100-Serie kombiniert mit dem XSM7224 den neuesten Fortschritt in der Hard- und Software-Entwicklung für eine höhere Verfügbarkeit, geringere Latenz und höhere Sicherheit in der Managed-Kategorie. Insbesondere die Kategorie der M7100-24X Switches zeichnet sich aus durch

- Top-of-the-Rack-Line-Rate Performance für Virtualisierung und High-Density-Backbones
- 24 Ports 10GBase-T und 4 SFP+ Ports (geshared), redundante Netzwerke (optional mittels zweitem APS300W) und Lüfter, statisches L3-Routing
- Auto-iSCSI-Optimierung, Private VLANs und lokale Proxy ARP nehmen die Komplexität bei der Bereitstellung von Netzwerk-Services für virtualisierte Server- und 10GbE-Infrastrukturen (s. S. 18).

## ProSAFE® Switching: Managed Switches – Verfügbarkeit und Redundanz

- Segmentierung (VLANs) (Trennung Sprache / Daten)
- Verfügbarkeit und Redundanz – gleicher Grad im Vergleich beider Technologien (VoIP / klassische Telefonie)



## Der Modell-Name sagt alles ...

### Positionen der Zeichen im Modell-Namen:

<A> <B> – <C> <D> <E> <F> <G> – <H> <I>

### Bedeutung der Zeichen

- <A> Erscheint hier ein "M", handelt es sich um einen Managed Switch.
- <B> 1000er-Zahlen. Sie stehen für die Klasse des Switches, z.B.:
- 4000 für die Serie der "Intelligent Edge" Managed Switches ohne 10GE Uplinks
  - 5000 für die Serie der "Next-Gen Edge" Managed Switches mit 10GE Uplinks
  - 7000 für die Serie der "10GE Aggregation" Managed Switches
- Die 100er-Zahlen bedeuten:
- x100 = standalone Serien, x300 = stackable Serien

### Beispiel Modell-Name mit Erläuterung

**M5300 – 52G – PoE+**

<A> <B> – <D> <E> – <H> – <I>

**Managed, stackable, 52 Ports, Gigabit, L2, RJ45, PoE+ Switch**

- <C> Erscheint hier ein "D", handelt es sich um einen Desktop Switch.
- <D> Die Zahlen xx entsprechen der Port/Slot-Anzahl.
- <E> keine Angabe = Fast Ethernet Switch, "G" = Gigabit Switch, "X" = 10 Gigabit Switch
- <F> keine Angabe = Layer 2 oder Layer 2+ Switch, "3" = Layer 3 Switch
- <G> keine Angabe = Kupfer RJ45 Switch, "F" = Full Fiber Switch
- <H> keine Angabe = Non PoE Switch, "POE" = alle Ports sind PoE 802.3af Ports
- <I> Erscheint hier ein "+", dann sind alle PoE Ports 802.3at Ports

## ... die Modell-Nummer übrigens auch

z.B. Managed Switches Serie:  
XSM7000 / GSM7000 / FSM7000

- FSM** = Fast Ethernet Switch Managed  
**GSM** = Gigabit Ethernet Switch Managed  
**XSM** = 10 Gigabit Ethernet Switch Managed  
**XCM** = Chassis Switch Managed

### Beispiel 1

**GSM 7 2 28 P S**

- 7000 Kennung Switch-Serie  
 2 (2. Ziffer) = Layer 2  
 28 = absolute Anzahl der Ports (jeweils die letzten beiden Ziffern)  
 P = Power over Ethernet  
 S = Stackable

### Beispiel 2

**GSM 7 3 52 S**

- 7000 Kennung Switch-Serie  
 3 (2. Ziffer) = Layer 3  
 52 = absolute Anzahl der Ports (jeweils die letzten beiden Ziffern)  
 S = Stackable

**Managed Switches** bieten Funktionen wie Stacking, 10 GBit Ports, IPv6, dyn. Routing oder Power over Ethernet. Weiterhin bieten diese Geräte auch ein umfangreiches Portfolio an Redundanzmechanismen, die die Verfügbarkeit der Infrastruktur steigert.

**Kommunikation** ist nicht nur die Übertragung von E-Mails, sondern auch der Transfer von Sprachinformationen und Bildern. Bei diesem Szenario ist es naheliegend, auch die Infrastruktur zu konsolidieren, d. h. die Übertragung von unterschiedlichen Diensten über eine einheitliche Infrastruktur zu gewährleisten.

**„Unified Communications“:** Wenn Ihr Unternehmen den Einsatz von Wireless Access Points, IPCams oder IP-Telefonen plant, benötigen Sie eine einheitliche Infrastruktur, die explizit für die Übertragung dieser Dienste vorbereitet ist. Diese Konvergenzlösung ermöglicht die dienstgerechte Übertragung von Sprache, Video und Daten innerhalb eines Netzwerkes.

**Anwendungsszenario:** Ihr Unternehmen plant umfangreiche Änderungen in den Arbeitsabläufen. Um die Effizienz in der Logistik zu steigern, sollen sog. Hands Scanner eingeführt werden. Über die Scanner werden Daten direkt an das Warenwirtschaftssystem weitergereicht und entsprechend aufbereitet. Die Einbindung erfolgt über Wireless Access Points.

Weiterführend steht die Einführung von IP-Telefonie an und zur Gebäudesicherung werden IP-Kameras innerhalb und außerhalb des Gebäudes montiert. Die Arbeitsplatzrechner, Notebooks, Drucker und die Zugangskontrolle zum Gebäude sowie den Mitarbeiterbüros werden sowohl drahtlos als auch drahtgebunden ins Netzwerk eingebunden.

Die NETGEAR ProSAFE Switching Produkte sind in der Lage, den Anforderungen der einzelnen Dienste zu entsprechen.

Durch die Konvergenzlösung können erhebliche langfristige Kosteneinsparungen realisiert werden. Die Administration der klassischen TK-Anlage entfällt. Das Management von IP-Netzwerken basiert auf Standards und lässt sich somit auch mit einem geringeren Kostenaufwand umsetzen. Die Implementierung einer VoIP-Lösung kann, lt. brancheninternen Untersuchungen, die Kosten bis zu 60 Prozent reduzieren.

# Erstklassige Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit



## M6100 Chassis Switch

Bei der M6100 Serie handelt es sich um ein hochqualitatives Chassis mit hoher Port-Dichte mit unterschiedlichen zur Auswahl stehenden Modulen (3-Slots).

Die M6100 Chassis-Lösung erfüllt die spezifischen Anforderungen wie High Performance Switching sowie Verfügbarkeit und Redundanz für das jeweilige Lösungsszenario:

- Rechenzentrum / Core
- Campus LAN
- Aggregations-/Access-Layer

Mit mehr als 1.4Tbps Switching- und Routing-Kapazität, passiver Backplane, Management und Fabric-Non-Stop-Redundanz bietet das M6100 Chassis erstklassige Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit.

Wichtige Ausstattungsmerkmale:

- advanced Layer-2-, -3-, -4-Funktionen ohne Lizenzkosten
- innovative verteilte Fabric mit Non-Stop-Redundanz und Failover zwischen Supervisor I/O Modulen
- bis zu 144x Gigabit Ports oder 72x 10Gigabit Ports oder eine Kombination aus beiden
- PoE+ (30 Watt) und UPoE (60 Watt) pro Port (Upgrade von Blades jederzeit möglich)
- redundante N+1 Stromversorgung (bis zu 4 Netzteile intern)
- Service Port für Out-of-Band Management

Bitte nutzen Sie zur Konfiguration Ihrer Chassis-Ausstattung den Online-Kalkulator unter folgenden Links.

Basis-Version: [http://netgear.de/images/pdf/M6100\\_Chassis\\_Configurator\\_Basic.xlsm](http://netgear.de/images/pdf/M6100_Chassis_Configurator_Basic.xlsm)

Experten-Version: [http://netgear.de/images/pdf/M6100\\_Chassis\\_Configurator\\_Expert.xlsm](http://netgear.de/images/pdf/M6100_Chassis_Configurator_Expert.xlsm)

### Hardware-Überblick

|             |             | Vorderseite                                                                                                                                                                                                                                                          |                            | Rückseite                                     |                        | Maße               |          |               |
|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------|----------|---------------|
| Modell-Name | Form-Faktor | Modul-Steckplätze                                                                                                                                                                                                                                                    | PSU-Schacht                | Lüfter-Modul                                  | externer PSU-Anschluss | Höhe               | Tiefe    | Modell-Nummer |
| M6100-3S    | Chassis     | 3 Einschübe                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 Netzteil-Einschübe (N+1) | 1 Lüfter-Modul-Einschub (Vorder-zu-Rückseite) | Anschlüsse RPS/EPS     | 4U Höhe (17,78 cm) | 44,16 cm | XCM8903       |
|             |             | Passive Backplane; Management und Fabric 1+1 Redundanz mit unterbrechungsfreiem Failover.<br>Unterstützung von max. 144 RJ45 10/100/1000 Ports oder 120 SFP 10071000 Ports, 72 RJ45 10GBASE-T Ports oder 48 SFP+ 1000/10GBASE-X Ports oder einer Kombination dessen. |                            |                                               |                        |                    |          |               |

### Modul-Einsteckkarten:

|             |                | Modul-Einsteckkarten         |                           |                               |                                  |                              |                                                  |                                |                                                      |               |
|-------------|----------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|
| Modell-Name | Form-Faktor    | 10/100/1000BASE-T RJ45 ports | 100/1000X Fiber SFP ports | 100/1000/10GBASE-T RJ45 ports | 1000/10 GBase-X Fiber SFP+ ports | PoE+ oder UPoE upgrade-fähig | Out-of-band Management (Ethernet)                | Management Console (seriell)   | ext. Speicher (Firmware, Konfiguration, Log-Dateien) | Modell-Nummer |
| XCM8948     | Einsteck-karte | 48                           | -                         | -                             | -                                | Ja                           | 1 x RJ45 Ethernet OOB 10/100/1000 (service port) | 1 x RJ45 RS232<br>1 x Mini USB | 1 x USB                                              | XCM8948       |
| XCM8944     | Einsteck-karte | 40                           | -                         | 2                             | 2 (dediziert)                    | Ja                           |                                                  |                                |                                                      | XCM8944       |
| XCM8944F    | Einsteck-karte | -                            | 40                        | 2                             | 2 (dediziert)                    | -                            |                                                  |                                |                                                      | XCM8944F      |
| XCM8924X    | Einsteck-karte | -                            | -                         | 24                            | 16 (geshared mit 10GBASE-T)      | -                            |                                                  |                                |                                                      | XCM8924X      |

### Zubehör:

|             |                        | Zubehör                                                                                                                                                            |  |               |
|-------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| Modell-Name | Form-Faktor            |                                                                                                                                                                    |  | Modell-Nummer |
| XCM89P      | Aufsteck-Karte         | Fügt PoE+ 802.3at Funktionalität zu XCM8948 und XCM8944 Modulen hinzu. (1 Aufsteck-Karte pro Modul nötig; bis zu 30W pro 1G RJ45 Port; rückwärtskompatibel zu PoE) |  | XCM89P        |
| XCM89UP     | Aufsteck-Karte         | Fügt UPoE-Funktionalität zu XCM8948 und XCM8944 Modulen hinzu. (1 Aufsteck-Karte pro Modul nötig; bis zu 60W pro 1G RJ45 Port; rückwärtskompatibel zu PoE/PoE+)    |  | XCM89UP       |
| APS1000W    | Netzteil               | PSU 1.000W AC (bis zu 4 PSUs in einem M6100 Chassis; bis zu 4 weitere PSUs in externem RPS4000v2 Netzteil-Gehäuse)                                                 |  | APS1000W      |
| AFT603      | Lüfter-Modul           | Lüfter-Modul für M6100-3S Chassis (Vorder-zu-Rückseite-Kühlung; ein Lüfter-Modul pro Chassis nötig)                                                                |  | AFT603        |
| RPS4000v2   | externer PSU-Anschluss | zusätzliches 1U-Netzteil-Gehäuse (RPS/EPS Einheit mit 4 leeren Netzteil-Einschüben)                                                                                |  | RPS4000v2     |

Bitte nutzen Sie zur Berechnung der benötigten Netzteil-Anzahl den Online-Kalkulator unter folgenden Links.

Basis-Version: [http://netgear.de/images/pdf/M6100\\_Chassis\\_Configurator\\_Basic.xlsm](http://netgear.de/images/pdf/M6100_Chassis_Configurator_Basic.xlsm)

Experten-Version: [http://netgear.de/images/pdf/M6100\\_Chassis\\_Configurator\\_Expert.xlsm](http://netgear.de/images/pdf/M6100_Chassis_Configurator_Expert.xlsm)

### Power over Ethernet Stromverbrauch kalkulieren:

|                          | 220V / 230V / 240V AC-Eingang                         |                            |                                                                          |                            |                                                                          |                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Beispiel-konfigurationen | 1 x XCM8944<br>1 x Aufsteck-Karte<br>XCM89P / XCM89UP |                            | 1 x XCM8944<br>1 x XCM8948<br>2 x Aufsteck-Karten<br>XCM89P oder XCM89UP |                            | 1 x XCM8944<br>2 x XCM8948<br>3 x Aufsteck-Karten<br>XCM89P oder XCM89UP |                             |
| (Watt)                   | PoE Budget<br>N / N+1                                 | 40 Ports<br>PoE+ oder UPOE | PoE Budget<br>N / N+1                                                    | 88 Ports<br>PoE+ oder UPOE | PoE Budget<br>N / N+1                                                    | 136 Ports<br>PoE+ oder UPOE |
| 4U Höhe -<br>1 x PSU     | 840W/ -                                               | 21W<br>pro Port            | 780W/ -                                                                  | 8.8W<br>pro Port           | 720W/ -                                                                  | 5.2W<br>pro Port            |
| 4U Höhe -<br>2 x PSU     | 1470W/<br>840W                                        | 36.7W<br>pro Port          | 1410W/<br>780W                                                           | 16W<br>pro Port            | 1350W/<br>720W                                                           | 9.9W<br>pro Port            |
| 4U Höhe -<br>3 x PSU     | 2240W/<br>1470W                                       | 56W<br>pro Port            | 2180W/<br>1410W                                                          | 24.7W<br>pro Port          | 2120W/<br>1350W                                                          | 15.5W<br>pro Port           |
| 4U Höhe -<br>4 x PSU     | 3010W/<br>2240W                                       | 60W<br>pro Port            | 2950W/<br>2180W                                                          | 33.5W<br>pro Port          | 2890W/<br>2120W                                                          | 21.2W<br>pro Port           |
| 5U Höhe -<br>5 x PSU     | 3780W/<br>3010W                                       | 60W<br>pro Port            | 3720W/<br>2950W                                                          | 42.2W<br>pro Port          | 3660W/<br>2890W                                                          | 26.9W<br>pro Port           |
| 5U Höhe -<br>6 x PSU     | 4550W/<br>3780W                                       | 60W<br>pro Port            | 4490W/<br>3720W                                                          | 51W<br>pro Port            | 4430W/<br>3660W                                                          | 32.5W<br>pro Port           |
| 5U Höhe -<br>7 x PSU     | 5320W/<br>4550W                                       | 60W<br>pro Port            | 5260W/<br>4490W                                                          | 59.7W<br>pro Port          | 5200W/<br>4430W                                                          | 38.2W<br>pro Port           |
| 5U Höhe -<br>8 x PSU     | 6090W/<br>5320W                                       | 60W<br>pro Port            | 6030W/<br>5260W                                                          | 60W<br>pro Port            | 5970W/<br>5200W                                                          | 43.8W<br>pro Port           |

### Software-Überblick Teil 1

Alle Features kostenlos inkludiert. Keine separaten Software-Lizenzen!

| Management                                                                   | IPv4/IPv6<br>ACL and QoS,<br>DiffServ                                     | IPv4/IPv6<br>Multicast<br>Filtering                                 | IPv4/IPv6<br>Policing<br>and<br>Convergence                          | Spanning<br>Tree<br>Green<br>Ethernet                                   | VLANs                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Out-of-band;<br>Web GUI;<br>HTTPs CLI; Telnet;<br>SSH<br>SNMP, MIBs<br>RSPAN | Ingress/egress<br>1 Kbps shaping<br>Time-based<br>Single Rate<br>Policing | IGMPv3<br>MLDv2<br>Snooping +<br>Querier Control<br>Packet Flooding | Auto-VoIP<br>Auto-iSCSI<br>Policy-based<br>routing (PBR)<br>LLDP-MED | STP, MTP, RSTP<br>PV(R)STP*<br>BPDU/STRG Root<br>Guard EEE<br>(802.3az) | Static,<br>Dynamic,<br>Voice, MAC<br>GVRP/GMRP<br>QinQ, Private<br>VLANs |

### Software-Überblick Teil 2

Alle Features kostenlos inkludiert. Keine separaten Software-Lizenzen!

| Trunking<br>Port<br>Channel                                                    | IPv4/IPv6<br>Authentication<br>Security                                                   | IPv4/IPv6<br>Static<br>Routing                                                               | IPv4/IPv6<br>Dynamic<br>Routing                                                               | Rechenzentrums-<br>Funktionen                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distributed LAG<br>across all I/O slots<br>MLAG across<br>two chassis switches | Successive Tiering<br>(DOT1X; MAB;<br>Captive Portal)<br>DHCP Snooping<br>IP Source Guard | Port, Subnet,<br>VLAN routing,<br>DHCP Relay;<br>Multicast static routes;<br>Stateful DHCPv6 | Pv4: RIP, VRRP<br>IPv4/IPv6:<br>OSPF, BGP*,<br>Proxy ARP, PIM-SM<br>PIM-DM, 6-to-4<br>tunnels | DCBX (802.1Qaz)<br>Priority Flow Control<br>(PFC)<br>Enhanced Transmission<br>Selection (ETS)<br>FCoE FIP Snooping |

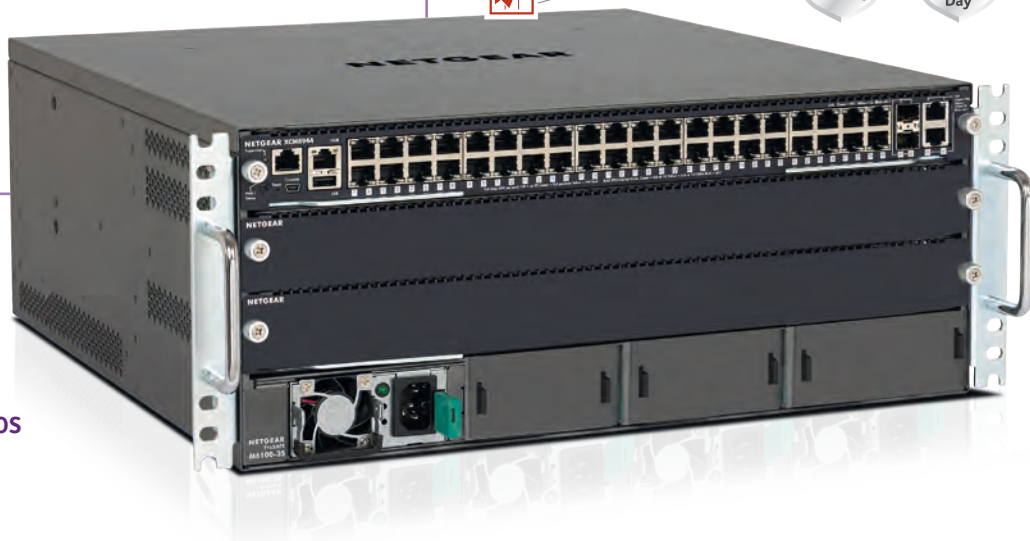
\* CLI only



## Starter Kit

M6100-44G3-POE+ ist der Modell-Name für das M6100 Chassis Starter Kit, das folgende Komponenten beinhaltet:

- 1 leeres Chassis M6100-3S (XCM8903)
- 1 Modul 40x 1G + 4x 10G (XCM8944)
- 1 PoE+ Aufsteck-Karte (XCM89P)
- 1 Netzteil (APS1000W)
- 1 Lüfter-Modul (AFT603)
- 2 Abdeckblenden für leere Modul-Einsteckplätze
- 3 Netzteil-Abdeckblenden für leere Netzteil-Einsteckplätze
- Rackmount Kit
- Front-Griffe für Rackmount Kit
- ausziehbarer Rackmount Schienensatz



**Bestellnummer**  
**XCM8903SK-10000S**



Anischt Rückseite

# Switches

## ProSAFE® XSM Managed 10 GBit Switches ProSAFE® GSM Managed 10/100/1000 & 10 GBit Switches

|                                                                          | Revolutionär für<br>10GbE-Netzwerke<br>10GbE-Kupfer-Switch                                        |                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | M7300 Serie                                                                                       | M7100 Serie                                                                       | M5300 Serie                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
|                                                                          |                  |  |                 |                |                     |                |
| Modell-Nummer                                                            | XSM7224S                                                                                          | XSM7224                                                                           | GSM7352S                                                                                         | GSM7328S                                                                                         | GSM7328F5                                                                                              | GSM7252S                                                                                          |
| Modell-Name                                                              | M7300-24XF                                                                                        | M7100-24X                                                                         | M5300-52G3                                                                                       | M5300-28G3                                                                                       | M5300-28GF3                                                                                            | M5300-52G                                                                                         |
| Produktbeschreibung                                                      | ProSAFE® 24-Port<br>10Gigabit L2+<br>Managed Stackable<br>Switch, mit L3 Lizenz<br>upgrade Option | ProSAFE® 24-Port<br>10Gigabit Kupfer L2+<br>Managed Switch                        | ProSAFE® 48 Port<br>Gigabit L3 Managed<br>Stackable Switch<br>mit 4 10-Gigabit<br>Ethernet Ports | ProSAFE® 24 Port<br>Gigabit L3 Managed<br>Stackable Switch<br>mit 4 10-Gigabit<br>Ethernet Ports | ProSAFE® 24 SFP<br>Port Gigabit L3<br>Managed Stackable<br>Switch mit 4 10-Gi-<br>gabit Ethernet Ports | ProSAFE® 48 Port<br>Gigabit L2+ Managed<br>Stackable Switch<br>mit 4 10-Gigabit<br>Ethernet Ports |
| IPv6 / IPv4 Management                                                   | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| 10 Gigabit Ports                                                         | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| SFP+ Module Slots (10 Gigabit)                                           | 24                                                                                                | 4 (shared)                                                                        | 2(combo)                                                                                         | 2(combo)                                                                                         | 2(combo)                                                                                               | 2(combo)                                                                                          |
| 10GBase-T Ports (10 Gigabit RJ45)                                        | 4 (shared)                                                                                        | 24                                                                                | 2(combo)                                                                                         | 2(combo)                                                                                         | 2(combo)                                                                                               | 2(combo)                                                                                          |
| HIGH SPEED I/O MODULE BAYS<br>(Stacking / 10 Gigabit)                    |                                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                                | 2                                                                                                | 2                                                                                                      | 2                                                                                                 |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                                   |                                                                                                   |                                                                                   | 48                                                                                               | 24                                                                                               | 4                                                                                                      | 48                                                                                                |
| SFP Module Slots (1 Gigabit)                                             | 24 (AGM731F,<br>AGM732F, AGM734<br>können in den<br>SFP+ Slots genutzt<br>werden)                 | 4 (AGM731F,<br>AGM732F, AGM734<br>können in den<br>SFP+ Slots genutzt<br>werden)  | 4 (shared)                                                                                       | 4 (shared)                                                                                       | 24                                                                                                     | 4 (shared)                                                                                        |
| RS232 CONSOLE Port                                                       | • (Serial)                                                                                        | • (Serial + Mini USB)                                                             | • (Serial + Mini USB)                                                                            | • (Serial + Mini USB)                                                                            | • (Serial + Mini USB)                                                                                  | • (Serial + Mini USB)                                                                             |
| STACKING                                                                 | über 10 Gigabit/s Ports                                                                           |                                                                                   | wahlweise mittels AX742 Stacking kit oder über die 10Gigabit Ports                               |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
| Anzahl d. Geräte im Stack / Switch Typ                                   | 4 Switches<br>(XSM7224S)                                                                          |                                                                                   | 8 Switches<br>(M5300 series)                                                                     | 8 Switches<br>(M5300 series)                                                                     | 8 Switches<br>(M5300 series)                                                                           | 8 Switches<br>(M5300 series)                                                                      |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                                                   | 8                                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                                | 8                                                                                                | 8                                                                                                      | 8                                                                                                 |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                                      | 480 Gbps                                                                                          | 480 Gbps                                                                          | 192 Gbps                                                                                         | 144 Gbps                                                                                         | 144 Gbps                                                                                               | 192 Gbps                                                                                          |
| MAC® ADDRESSES                                                           | 32.000                                                                                            | 32.000                                                                            | 32.000                                                                                           | 32.000                                                                                           | 32.000                                                                                                 | 32.000                                                                                            |
| IEEE 802.1X (RADIUS, TACACS+)                                            | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| DHCP CLIENT/SERVER                                                       | Client / Server                                                                                   | Client / Server                                                                   | Client / Server                                                                                  | Client / Server                                                                                  | Client / Server                                                                                        | Client / Server                                                                                   |
| JUMBO FRAMES                                                             | .                                                                                                 | 12k                                                                               | 12k                                                                                              | 12k                                                                                              | 12k                                                                                                    | 12k                                                                                               |
| MANAGEMENT                                                               | CLI, Telnet / Web-based                                                                           | CLI, Telnet / Web-based                                                           | CLI, Telnet / Web-based                                                                          | CLI, Telnet / Web-based                                                                          | CLI, Telnet / Web-based                                                                                | CLI, Telnet / Web-based                                                                           |
| Port TRUNKING (Link Aggregation)                                         | Manual & LACP                                                                                     | Manual & LACP                                                                     | Manual & LACP                                                                                    | Manual & LACP                                                                                    | Manual & LACP                                                                                          | Manual & LACP                                                                                     |
| RATE LIMITING                                                            | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| IPv4: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL<br>LISTS (ACL / QoS)                     | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| Routing IPv4                                                             | Static (Dyn/option)                                                                               | Static                                                                            | Static & Dynamic                                                                                 | Static & Dynamic                                                                                 | Static & Dynamic                                                                                       | Static (Dyn/option)                                                                               |
| RIP I/RIP II, OSPF, VRRP                                                 | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: GSM7252L-10000S                                             |
| IPv4 Multicast L2 IGMP snooping querier                                  | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| IPv4 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                        | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: GSM7252L-10000S                                             |
| IPv6 Static Routes                                                       | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: GSM7252L-10000S                                             |
| IPv6 OSPFv3                                                              | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: GSM7252L-10000S                                             |
| IPv6 Multicast L2 MLD snooping querier                                   | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| IPv6 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                        | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: XSM7224L                                                    |                                                                                   | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | Optional per Lizenz erwei-<br>terung: GSM7252L-10000S                                             |
| IPv6: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL<br>LISTS (ACL / QoS)                     | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| SNMP                                                                     | v1, v2c, v3                                                                                       | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                                      | v1, v2c, v3                                                                                      | v1, v2c, v3                                                                                            | v1, v2c, v3                                                                                       |
| SPANNING TREE                                                            |                                                                                                   |                                                                                   | Basic / Multiple / Rapid                                                                         |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
| SSL/SSH & HTTPS                                                          | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                                   |                                                                                                   |                                                                                   | 802.1p / DiffServ / Layer4                                                                       |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
| POLICY-BASED QoS                                                         | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| VLAN (# Supported)                                                       | 1024                                                                                              | 1024                                                                              | 4096                                                                                             | 4096                                                                                             | 4096                                                                                                   | 4096                                                                                              |
| Leistungsaufnahme / Watt                                                 | 195,2                                                                                             | 200                                                                               | 79                                                                                               | 55                                                                                               | 55                                                                                                     | 79                                                                                                |
| Lüfter                                                                   | .                                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                                | .                                                                                                | .                                                                                                      | .                                                                                                 |
| Gewährleistung Hardware                                                  | Lifetime                                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                         | Lifetime                                                                                         | Lifetime                                                                                               | Lifetime                                                                                          |
| RMA Service Level (inklusive)<br>(Onsite-Optionen S. 81 ff)              | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                      | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                      | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                            | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                       |
| TechSupport Level (inklusive)<br>(weitere Optionen S. 81 ff)             | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                            |                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
| Zubehör: Lizenz                                                          | L3: XSM7224L-10000S                                                                               |                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                        | L3: GSM7252L-10000S                                                                               |
| Zubehör: Module                                                          | AGM731F/AGM732F/<br>AGM734/AXM761/<br>AXM762/AXM763                                               | AGM731F/AGM732F/<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                      | AFM735/AGM731F/<br>AGM732F /AX742<br>AX743/AX744/AX745<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763               | AFM735/AGM731F/<br>AGM732F /AX742<br>AX743/AX744/AX745<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763               | AFM735/AGM731F/<br>AGM732F/AGM734<br>AX742/AX743/AX744/<br>AX745/AXM761/<br>AXM762/AXM763              | AFM735/AGM731F/<br>AGM732F /AX742<br>AX743/AX744/AX745<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                |
| Zubehör: Netzteil                                                        | APS300W (Netzteil),<br>AFT200 (Lüfter)                                                            | APS300W (Netzteil),<br>AFT200 (Lüfter)                                            | APS135W                                                                                          | APS135W                                                                                          | APS135W                                                                                                | APS135W                                                                                           |
| Zubehör: Redundantes Netzteil                                            | APS300W                                                                                           | APS300W                                                                           | RPS5412, RPS4000                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                        |                                                                                                   |
| Zubehör: Direct attach Cable (DAC) für<br>10Gig Anbindung über SFP+ Slot | AXC761, AXC763                                                                                    | AXC761, AXC763                                                                    | AXC761, AXC763                                                                                   | AXC761, AXC763                                                                                   | AXC761, AXC763                                                                                         | AXC761, AXC763                                                                                    |
| Zubehör: Netzwerk Management Software<br>(kostenlos bis 200 Geräte)      | NMS300                                                                                            | NMS300                                                                            | NMS300                                                                                           | NMS300                                                                                           | NMS300                                                                                                 | NMS300                                                                                            |

|                                                                       | PoE+                                                                                  |                                                                                            |                                                                                            | PoE+                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | M5300 Serie                                                                           |                                                                                            |                                                                                            | M4100 Serie                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                                       |      |           |           |  |  |  |
| Modell-Nummer                                                         | GSM7228S                                                                              | GSM7252PS                                                                                  | GSM7228PS                                                                                  | GSM7248                                                                            | GSM7224                                                                             | GSM7248P                                                                            |
| Modell-Name                                                           | M5300-28G                                                                             | M5300-52G-PoE+                                                                             | M5300-28G-PoE+                                                                             | M4100-50G                                                                          | M4100-26G                                                                           | M4100-50G-PoE+                                                                      |
| Produktbeschreibung                                                   | ProSAFE® 24 Port Gigabit L2+ Managed Stackable Switch mit 4 10-Gigabit Ethernet Ports | ProSAFE® 48 Port Gigabit PoE+ L2+ Managed Stackable Switch mit 4 10-Gigabit Ethernet Ports | ProSAFE® 24 Port Gigabit PoE+ L2+ Managed Stackable Switch mit 4 10-Gigabit Ethernet Ports | ProSAFE® 50 Port Gigabit Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing                | ProSAFE® 26 Port Gigabit Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing                 | ProSAFE® 48 Port Gigabit PoE+ Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing            |
| IPv6 / IPv4 Management                                                | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 10 Gigabit Ports                                                      | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| SFP+ Module Slots (10 Gigabit)                                        | 2 (combo)                                                                             | 2 (combo)                                                                                  | 2 (combo)                                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| 10GBase-T Ports (10 Gigabit RJ45)                                     | 2 (combo)                                                                             | 2 (combo)                                                                                  | 2 (combo)                                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| HIGH SPEED I/O MODULE BAYS (Stacking / 10 Gigabit)                    | 2                                                                                     | 2                                                                                          | 2                                                                                          |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                                | 24                                                                                    | 48                                                                                         | 24                                                                                         | 50                                                                                 | 26                                                                                  | 50                                                                                  |
| SFP Module Slots (1 Gigabit)                                          | 4 (shared)                                                                            | 4 (shared)                                                                                 | 4 (shared)                                                                                 | 4 (shared)                                                                         | 4 (shared)                                                                          | 4 (shared)                                                                          |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                               |                                                                                       | 48                                                                                         | 24                                                                                         |                                                                                    |                                                                                     | 48                                                                                  |
| PoE Leistungsbudget (Watt)                                            |                                                                                       | 380 standard bis zu 1,440 mit EPS                                                          | 380 standard bis zu 720 mit EPS                                                            |                                                                                    |                                                                                     | 380 standard bis zu 1440 mit EPS                                                    |
| RS232 CONSOLE Port                                                    | • (Serial + Mini USB)                                                                 |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| STACKING                                                              | wahlweise mittels AX742 Stacking kit oder über die 10Gigabit Ports                    |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl d. Geräte im Stack / Switch Typ                                | 8 Switches (M5300 series)                                                             | 8 Switches (M5300 series)                                                                  | 8 Switches (M5300 series)                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                                                | 8                                                                                     | 8                                                                                          | 8                                                                                          | 8                                                                                  | 8                                                                                   | 8                                                                                   |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                                   | 144 Gbps                                                                              | 192 Gbps                                                                                   | 144 Gbps                                                                                   | 100 Gbps                                                                           | 52 Gbps                                                                             | 100 Gbps                                                                            |
| MAC® ADDRESSES                                                        | 32.000                                                                                | 32.000                                                                                     | 32.000                                                                                     | 16.000                                                                             | 16.000                                                                              | 16.000                                                                              |
| IEEE 802.1X (RADIUS, TACACS+)                                         | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| DHCP CLIENT/SERVER                                                    | Client / Server                                                                       | Client / Server                                                                            | Client / Server                                                                            | Client / Server                                                                    | Client / Server                                                                     | Client / Server                                                                     |
| JUMBO FRAMES                                                          | 9k                                                                                    | 12k                                                                                        | 12k                                                                                        | 12k                                                                                | 12k                                                                                 | 12k                                                                                 |
| MANAGEMENT                                                            | CLI, Telnet / Web-based                                                               |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Port TRUNKING (Link Aggregation)                                      | Manual & LACP                                                                         | Manual & LACP                                                                              | Manual & LACP                                                                              | Manual & LACP                                                                      | Manual & LACP                                                                       | Manual & LACP                                                                       |
| RATE LIMITING                                                         | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| IPv4: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                     | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Routing IPv4                                                          | Static (Dyn/option)                                                                   | Static (Dyn/option)                                                                        | Static (Dyn/option)                                                                        | Static                                                                             | Static                                                                              | Static                                                                              |
| RIP I/RIP II, OSPF, VRRP                                              | Optional per Lizenzweiterung: GSM7228L-10000S                                         | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7252PL-10000S                                              | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7228PL-10000S                                              |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv4 Multicast L2 IGMP snooping querier                               | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| IPv4 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                     | Optional per Lizenzweiterung: GSM7228L-10000S                                         | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7252PL-10000S                                              | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7228PL-10000S                                              |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv6 Static Routes                                                    | Optional per Lizenzweiterung: GSM7228L-10000S                                         | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7252PL-10000S                                              | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7228PL-10000S                                              |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv6 OSPFv3                                                           | Optional per Lizenzweiterung: GSM7228L-10000S                                         | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7252PL-10000S                                              | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7228PL-10000S                                              |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv6 Multicast L2 MLD snooping querier                                | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| IPv6 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                     | Optional per Lizenzweiterung: GSM7228L-10000S                                         | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7252PL-10000S                                              | Optional per Lizenzerweit.: GSM-7228PL-10000S                                              |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv6: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                     | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| SNMP                                                                  | v1, v2c, v3                                                                           | v1, v2c, v3                                                                                | v1, v2c, v3                                                                                | v1, v2c, v3                                                                        | v1, v2c, v3                                                                         | v1, v2c, v3                                                                         |
| SPANNING TREE                                                         | Basic / Multiple / Rapid                                                              |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| SSL/SSH & HTTPS                                                       | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                                | 802.1p / DiffServ / Layer4                                                            |                                                                                            |                                                                                            | 801.p / DiffServ                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| POLICY-BASED QoS                                                      | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| VLAN (# Supported)                                                    | 4096                                                                                  | 4096                                                                                       | 4096                                                                                       | 1024                                                                               | 1024                                                                                | 1024                                                                                |
| Leistungsaufnahme / Watt                                              | 55                                                                                    | bis zu 556                                                                                 | bis zu 535                                                                                 | 49.5                                                                               | 31.6                                                                                | bis zu 555.5                                                                        |
| Lüfter                                                                | •                                                                                     | •                                                                                          | •                                                                                          | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Gewährleistung Hardware                                               | Lifetime                                                                              | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                           | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)              | Lifetime                                                                              | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                           | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| TechSupport Level (inklusive) (weitere Optionen S. 81 ff)             | NextBusinessDay                                                                       | NextBusinessDay                                                                            | NextBusinessDay                                                                            | NextBusinessDay                                                                    | NextBusinessDay                                                                     | NextBusinessDay                                                                     |
|                                                                       | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Module                                                       | AFM735/AGM731F/AGM732F/AX742/AX743/AX744/AX745/AXM761/AXM762/AXM763                   | AFM735/AGM731F/AGM732F/AX742/AX743/AX744/AX745/AXM761/AXM762/AXM763                        | AFM735/AGM731F/AGM732F/AX742/AX743/AX744/AX745/AXM761/AXM762/AXM763                        | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                             | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                              | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                              |
| Zubehör: Netzteil                                                     | APS135W                                                                               | APS525W                                                                                    | APS525W                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Redundantes Netzteil                                         | RPS5412<br>RPS4000                                                                    | RPS5412<br>RPS4000                                                                         | RPS5412<br>RPS4000                                                                         | RPS5412<br>RPS4000                                                                 | RPS5412<br>RPS4000                                                                  | RPS5412<br>RPS4000                                                                  |
| Zubehör: Direct attach Cable (DAC) für 10Gig Anbindung über SFP+ Slot | AXC761, AXC763                                                                        | AXC761, AXC763                                                                             | AXC761, AXC763                                                                             |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Netzwerk Management Software (kostenlos bis 200 Geräte)      | NMS300                                                                                | NMS300                                                                                     | NMS300                                                                                     | NMS300                                                                             | NMS300                                                                              | NMS300                                                                              |

|                                                                  | PoE+                                                                              | PoE                                                                               | PoE+                                                                               | PoE+                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | M4100 Serie                                                                       |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|                                                                  |  |  |  |  |
| Modell-Nummer                                                    | GSM7224P                                                                          | GSM7226LP                                                                         | GSM7212P                                                                           | GSM7212F                                                                            |
| Modell-Name                                                      | M4100-24G-PoE+                                                                    | M4100-26G-PoE                                                                     | M4100-12G-PoE+                                                                     | M4100-12GF                                                                          |
| Produktbeschreibung                                              | ProSAFE® 24 Port Gigabit PoE+ Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing          | ProSAFE® 26 Port Gigabit PoE Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing           | ProSAFE® 12 Port Gigabit PoE+ Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing           | ProSAFE® 12 SFP Port Gigabit Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing und PoE+    |
| IPv6 / IPv4 Management                                           | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                           | 24                                                                                | 26                                                                                | 12                                                                                 | 12                                                                                  |
| 10/100/1000 Base-T Ports                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| SFP Module Slots (1 Gigabit)                                     | 4(shared)                                                                         | 4(shared)                                                                         | 4(shared)                                                                          | 12(shared)                                                                          |
| IEEE 802.3af PoE Ports                                           |                                                                                   | 24                                                                                |                                                                                    |                                                                                     |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                          | 24                                                                                |                                                                                   | 12                                                                                 | 4                                                                                   |
| PoE Leistungsbudget (W)                                          | 380W standard<br>bis zu 720W mit EPS                                              | 192W standard<br>bis zu 380W mit EPS                                              | 380W standard                                                                      | 150W standard                                                                       |
| RS232 CONSOLE Port                                               | • (Serial + Mini USB)                                                             | • (Serial + Mini USB)                                                             | • (Serial + Mini USB)                                                              | • (Serial + Mini USB)                                                               |
| STACKING                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Anzahl d. Geräte im Stack / Switch Typ                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                                           | 8                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                  | 8                                                                                   |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                              | 48 Gbps                                                                           | 52 Gbps                                                                           | 24 Gbps                                                                            | 24 Gbps                                                                             |
| MAC® ADDRESSES                                                   | 16.000                                                                            | 16.000                                                                            | 16.000                                                                             | 16.000                                                                              |
| IEEE 802.1X (RADIUS, TACACS+)                                    | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| DHCP CLIENT/SERVER                                               | Client / Server                                                                   | Client / Server                                                                   | Client / Server                                                                    | Client / Server                                                                     |
| JUMBO FRAMES                                                     | 12k                                                                               | 12k                                                                               | 12k                                                                                | 12k                                                                                 |
| MANAGEMENT                                                       | CLI, Telnet / Web-based                                                           | CLI, Telnet / Web-based                                                           | CLI, Telnet / Web-based                                                            | CLI, Telnet / Web-based                                                             |
| Port TRUNKING (Link Aggregation)                                 | Manual & LACP                                                                     | Manual & LACP                                                                     | Manual & LACP                                                                      | Manual & LACP                                                                       |
| RATE LIMITING                                                    | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPv4: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| Routing IPv4                                                     | Static                                                                            | Static                                                                            | Static                                                                             | Static                                                                              |
| RIP I/RIP II, OSPF, VRRP                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IPv4 Multicast L2 IGMP snooping querier                          | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPv4 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IPv6 Static Routes                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IPv6 OSPFv3                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IPv6 Multicast L2 MLD snooping querier                           | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPv6 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IPv6: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| SNMP                                                             | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                        | v1, v2c, v3                                                                         |
| SPANNING TREE                                                    | Basic / Multiple / Rapid                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                           | Basic / Multiple / Rapid                                                            |
| SSL/SSH & HTTPS                                                  | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                           | 801.p / DiffServ                                                                  | 801.p / DiffServ                                                                  | 801.p / DiffServ                                                                   | 801.p / DiffServ                                                                    |
| POLICY-BASED QoS                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| VLAN (# Supported)                                               | 1024                                                                              | 1024                                                                              | 1024                                                                               | 1024                                                                                |
| Leistungsaufnahme / Watt                                         | bis zu 533                                                                        | bis zu 272,90                                                                     | bis zu 452                                                                         | bis zu 160,6                                                                        |
| Lüfter                                                           | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| Gewährleistung Hardware                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                           | Lifetime                                                                            |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                        | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                         |
| TechSupport Level (inklusive) (weitere Optionen S. 81 ff)        | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Zubehör: Lizenz                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Zubehör: Module                                                  | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                           | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                           | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                            | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                             |
| Zubehör: Netzteil                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Zubehör: Redundantes Netzteil                                    | RPS5412 (RPS x1 switch)<br>RPS4000 (RPS/EPS x4 switches)                          | RPS5412 (RPS x1 switch)<br>RPS4000 (RPS/EPS x4 switches)                          | RPS5412 (RPS x1 switch)<br>RPS4000 (RPS x4 switches)                               | RPS5412 (RPS x1 switch)<br>RPS4000 (RPS x4 switches)                                |
| Zubehör: Netzwerk Management Software (kostenlos bis 200 Geräte) | NMS300                                                                            | NMS300                                                                            | NMS300                                                                             | NMS300                                                                              |
| Anmerkung                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

|                                                                  | M4100 Serie                                                                       | PoE+                                                                                                   | PoE                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |  |                      |  |
| Modell-Nummer                                                    | GSM5212                                                                           | GSM5212P                                                                                               | FSM7250P                                                                            |
| Modell-Name                                                      | M4100-D12G                                                                        | M4100-D12G-PoE+                                                                                        | M4100-50-PoE                                                                        |
| Produktbeschreibung                                              | ProSAFE® Desktop 12 Port Gigabit Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing       | ProSAFE® Desktop 12 Port Gigabit PoE+ Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing                       | ProSAFE® 48 Port Fast Ethernet PoE Layer 2+ Managed Switch mit Static Routing       |
| IPv6 / IPv4 Management                                           | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| 10/100 Base-T Ports                                              | 12                                                                                | 12                                                                                                     | 48                                                                                  |
| 10/100/1000 Base-T Ports                                         |                                                                                   |                                                                                                        | 2                                                                                   |
| SFP Module Slots (1 Gigabit)                                     | 4(shared)                                                                         | 4(shared)                                                                                              | 2(shared)                                                                           |
| IEEE 802.3af PoE Ports                                           |                                                                                   |                                                                                                        | 48                                                                                  |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                          | 1 PoE+ PD                                                                         | 12 (2 PoE + "in" (PD)+ 10 PoE+ „out“)                                                                  |                                                                                     |
| PoE Leistungsbudget (W)                                          |                                                                                   | 12W standard<br>25W passthrough Power                                                                  | 380W standard<br>bis zu 740W mit EPS                                                |
| RS232 CONSOLE Port                                               | • (Serial + Mini USB)                                                             | • (Serial + Mini USB)                                                                                  | • (Serial + Mini USB)                                                               |
| STACKING                                                         |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| Anzahl d. Geräte im Stack / Switch Typ                           |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                                           | 8                                                                                 | 8                                                                                                      | 8                                                                                   |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                              | 24 Gbps                                                                           | 24 Gbps                                                                                                | 13,6 Gbps                                                                           |
| MAC® ADDRESSES                                                   | 16.000                                                                            | 16.000                                                                                                 | 16.000                                                                              |
| IEEE 802.1X (RADIUS, TACACS+)                                    | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| DHCP CLIENT/SERVER                                               | Client / Server                                                                   | Client / Server                                                                                        | Client / Server                                                                     |
| JUMBO FRAMES                                                     | 12k                                                                               | 12k                                                                                                    | 12k                                                                                 |
| MANAGEMENT                                                       | CLI, Telnet / Web-based                                                           | CLI, Telnet / Web-based                                                                                | CLI, Telnet / Web-based                                                             |
| Port TRUNKING (Link Aggregation)                                 | Manual & LACP                                                                     | Manual & LACP                                                                                          | Manual & LACP                                                                       |
| RATE LIMITING                                                    | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| IPv4: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| Routing IPv4                                                     | Static                                                                            | Static                                                                                                 | Static                                                                              |
| RIP I/RIP II, OSPF, VRRP                                         |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| IPv4 Multicast L2 IGMP snooping querier                          | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| IPv4 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| IPv6 Static Routes                                               |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| IPv6 OSPFv3                                                      |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| IPv6 Multicast L2 MLD snooping querier                           | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| IPv6 Multicast L3 PIM-SM / PIM-DM                                |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| IPv6: L2, L3, L4 ACCESS CONTROL LISTS (ACL / QoS)                | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| SNMP                                                             | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                                            | v1, v2c, v3                                                                         |
| SPANNING TREE                                                    | Basic / Multiple / Rapid                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                                               | Basic / Multiple / Rapid                                                            |
| SSL/SSH & HTTPS                                                  | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                           | 801.p / DiffServ                                                                  | 801.p / DiffServ                                                                                       | 801.p / DiffServ                                                                    |
| POLICY-BASED QoS                                                 | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| VLAN (# Supported)                                               | 1024                                                                              | 1024                                                                                                   | 1024                                                                                |
| Leistungsaufnahme / Watt                                         | bis zu 166,6                                                                      | bis zu 166,6                                                                                           | bis zu 486,64                                                                       |
| Lüfter                                                           | •                                                                                 | •                                                                                                      | •                                                                                   |
| Gewährleistung Hardware                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                               | Lifetime                                                                            |
| RMA Service Level (inklusive)                                    | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                               | Lifetime                                                                            |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)                                       | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                                        | NextBusinessDay                                                                     |
| TechSupport Level (inklusive)                                    | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                                        |                                                                                     |
| (weitere Optionen S. 81 ff)                                      |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| Zubehör: Lizenz                                                  |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| Zubehör: Module                                                  | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                           | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                                                | AFM735/ AGM731F/AGM732F                                                             |
| Zubehör: Netzteil                                                |                                                                                   |                                                                                                        |                                                                                     |
| Zubehör: Redundantes Netzteil                                    | PD mode (kann über PoE+ mit Strom versorgt werden)                                | PD mode (kann über PoE+ mit Strom versorgt werden)                                                     | RPS5412<br>RPS4000                                                                  |
| Zubehör: Netzwerk Management Software (kostenlos bis 200 Geräte) | NMS300                                                                            | NMS300                                                                                                 | NMS300                                                                              |
| Anmerkung                                                        | Desktop Switch<br>optionale Spannungsversorgung via PoE+                          | Desktop Switch Spannungsversorgung über PoE+ PD möglich/ zusätzliche weitergabe von max.25W PoE Budget |                                                                                     |



## Smart Switches FS700T / GS700T Serie

Beispiel:

**GS752TPS**

100T oder 700T = Kennung Serie Smart Switches

52 = absolute Anzahl Ports

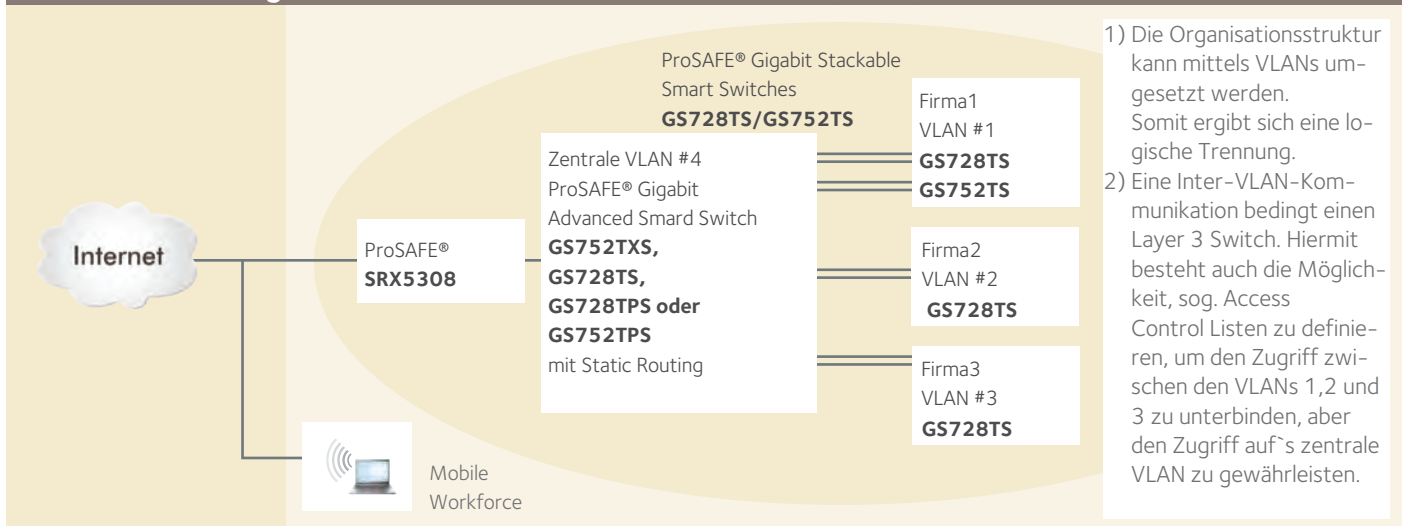
P = Power over Ethernet (PoE)

S = stackable

**FS** = Fast Ethernet Switch

**GS** = Gigabit Ethernet Switch

## ProSAFE® Switching: Smart Switches – Access Control Listen (ACL's)



Die Produktkategorie der Smart Switches oder auch Web-Managed genannt, liegt sowohl funktional als auch preislich zwischen den teuren und komplexen Managed Switches und den sogenannten Unmanaged Switches. Durch den fein skalierten Funktionsumfang, der sich in unterschiedlichen Modellen darstellt, findet der Kunde den passenden Switch für die jeweilige Anforderung. Das Funktionsspektrum umfasst Eigenschaften wie Stacking, Routing, Power over Ethernet (PoE), Gigabit oder Fast Ethernet, Access-Control-Listen sowie Voice VLAN mit Priorisierung u.v.a.m.

NETGEARs ProSAFE Smart Switches liefern mehr als nur Konnektivität. Sie sind mit einem Funktionsumfang ausgestattet, der die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen erfüllt. Geringe Komplexität, einfache Handhabung und ein effizientes Preis-Leistungsverhältnis sind hier die wesentlichen Entscheidungskriterien. Das intuitive Webbrowser Interface offeriert Layer-2-Management-Funktionen wie Monitoring und Portkonfiguration.

### Migration

Wenn sich die Anforderungen des Netzwerks ändern und „Unmanaged Switches“ diese nicht mehr erfüllen, sind die Smart Switches erste Option.

### Erweiterung

Anforderung: Die Anbindung weniger Arbeitsplätze an den Kernbereich des Netzwerks ist z. B. „preisgünstig“ umzusetzen. Auch für diesen Fall sind die Smart Switches erste Wahl.

### Sicherheit

Was passiert, wenn ein Besucher sein Notebook an einen Netzwerkanschluss im Besucherraum des Unternehmens anschließt? Wurde im Vorhinein beachtet, dass es eine Trennung zwischen Gast- und dem internen Netz gibt? Ungünstig wird es, wenn ein Besucher durch nicht getrennte Netze Zugriff auf die Unternehmensdaten erhält. Diebstahl von unternehmenskritischen Daten kann für ein Unternehmen zu rechtlichen Folgen und Einbußen in der Produktivität führen.

Somit beginnt der Schutz bereits am Ethernet Port. Hier können entsprechende Access-Controllisten (ACLs) definiert werden sowie eine Anwender-Authentifizierung (Radius IEEE 802.1x) vor dem Zugriff erfolgen.

### Übertragung von Sprache und Video

Traffic Management, auf Layer 3-4 basierender Quality of Service (QoS) und Auto Voice VLAN sind Mechanismen, die dafür sorgen, dass die zeitsensitiven Daten in entsprechender Qualität übertragen werden.

### Verfügbarkeit und Redundanz

Rapid Spanning Tree und die Link-Aggregation sind die Funktionen, die bei schnell wachsenden Netzen ein zentraler Teil der Anforderungen werden, speziell wenn der Non-Stop-Betrieb gewährleistet sein muss. Dann ist es elementar, dass auch bei Änderungen im Netzwerk automatische Alternativpfade zur Verfügung stehen, damit der reibungslose Zugriff Richtung Internet und LAN gewährleistet ist und somit die Arbeitsabläufe nicht nennenswert gestört werden.

|                                                                     | Revolutionär für<br>10GbE-Netzwerke<br>10GbE-Kupfer-Switch                                                                          | STACKABLE                                                                                                             |                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                     | PoE+                                                                                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
|                                                                     |                                                    |                                      |                                     |                                         |                                         |
| MODELL                                                              | XS712T                                                                                                                              | GS752TX                                                                                                               | GS728TX                                                                                                               | GS752TXP                                                                                                                   | GS728TXP                                                                                                                   |
| Modell-Nummer                                                       |                                                                                                                                     | S3300-52X                                                                                                             | S3300-28X                                                                                                             | S3300-52X-PoE+                                                                                                             | S3300-28X-PoE+                                                                                                             |
| Produktbeschreibung                                                 | ProSAFE® 12 Port<br>10-Gigabit-Kupfer-<br>Smart-Managed-Switch<br>mit 2 10-Gigabit Ethernet<br>SFP+ Modul Slots &<br>Static Routing | ProSAFE® 52 Port Gigabit<br>Smart Managed,<br>Stackable Switch mit<br>sowohl 2x 10GbE Ports<br>als auch 2x SFP+ Slots | ProSAFE® 28 Port Gigabit<br>Smart Managed,<br>Stackable Switch mit<br>sowohl 2x 10GbE Ports<br>als auch 2x SFP+ Slots | ProSAFE® 52 Port Gigabit<br>PoE+ Smart Managed,<br>Stackable Switch mit<br>sowohl 2x 10GbE Ports<br>als auch 2x SFP+ Slots | ProSAFE® 28 Port Gigabit<br>PoE+ Smart Managed,<br>Stackable Switch mit<br>sowohl 2x 10GbE Ports<br>als auch 2x SFP+ Slots |
| IPv6 / IPv4 Management                                              | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| 10 Gigabit Ports                                                    | 12                                                                                                                                  | 2 (dediziert)                                                                                                         | 2 (dediziert)                                                                                                         | 2 (dediziert)                                                                                                              | 2 (dediziert)                                                                                                              |
| SFP+ Module Slots (1/10 Gigabit)                                    | 2 (shared)                                                                                                                          | 2 (dediziert)                                                                                                         | 2 (dediziert)                                                                                                         | 2 (dediziert)                                                                                                              | 2 (dediziert)                                                                                                              |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                              |                                                                                                                                     | 48                                                                                                                    | 24                                                                                                                    | 48                                                                                                                         | 24                                                                                                                         |
| SFP Modul Slots                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| IEEE 802.3af PoE Ports                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                       | 48                                                                                                                         | 24                                                                                                                         |
| PoE Leistungsbudget (W)                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                       | 390W standard<br>(bis zu 1,440W mit EPS)                                                                                   | 195W standard<br>(bis zu 740W mit EPS)                                                                                     |
| AUTO UPLINK EVERY Port                                              | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| STACKING Ports                                                      |                                                                                                                                     | 2 (SFP+ oder Kupfer)                                                                                                  | 2 (SFP+ oder Kupfer)                                                                                                  | 2 (SFP+ oder Kupfer)                                                                                                       | 2 (SFP+ oder Kupfer)                                                                                                       |
| STACKING HEIGHT (max.)                                              |                                                                                                                                     | 6 Geräte                                                                                                              | 6 Geräte                                                                                                              | 6 Geräte                                                                                                                   | 6 Geräte                                                                                                                   |
| USB Port<br>(für Firmware, Log Files, Config)                       |                                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| ANZAHL PRIORITY QUEUES                                              | 8                                                                                                                                   | 8                                                                                                                     | 8                                                                                                                     | 8                                                                                                                          | 8                                                                                                                          |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                                 | 240 Gbps                                                                                                                            | 176Gbps                                                                                                               | 128Gbps                                                                                                               | 176Gbps                                                                                                                    | 128Gbps                                                                                                                    |
| MAC® ADDRESSES                                                      | 32000                                                                                                                               | 16000                                                                                                                 | 16000                                                                                                                 | 16000                                                                                                                      | 16000                                                                                                                      |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                                           | 211.197,00 h                                                                                                                        | 279.970 h                                                                                                             | 278.559 h                                                                                                             | 216.809 h                                                                                                                  | 147.965 h                                                                                                                  |
| IEEE 802.1X                                                         | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                                          | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| BROADCAST CONTROL                                                   | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| DHCP CLIENT/SERVER                                                  | Client                                                                                                                              | Client                                                                                                                | Client                                                                                                                | Client                                                                                                                     | Client                                                                                                                     |
| JUMBO FRAMES                                                        | -                                                                                                                                   | - (bis 9k)                                                                                                            | - (bis 9k)                                                                                                            | - (bis 9k)                                                                                                                 | - (bis 9k)                                                                                                                 |
| MANAGEMENT                                                          | Web-based                                                                                                                           | Web-based                                                                                                             | Web-based                                                                                                             | Web-based                                                                                                                  | Web-based                                                                                                                  |
| PASSWORD PROTECTED                                                  | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| Port CONFIGURATION                                                  | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| Port MIRRORING                                                      | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| Port TRUNKING                                                       | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| RATE LIMITING                                                       | -                                                                                                                                   | -                                                                                                                     | -                                                                                                                     | -                                                                                                                          | -                                                                                                                          |
| RMON (4 GROUPS)                                                     | 1, 2, 3 & 9                                                                                                                         | 1, 2, 3 & 9                                                                                                           | 1, 2, 3 & 9                                                                                                           | 1, 2, 3 & 9                                                                                                                | 1, 2, 3 & 9                                                                                                                |
| SNMP                                                                | v1, v2, v3                                                                                                                          | v1, v2, v3                                                                                                            | v1, v2, v3                                                                                                            | v1, v2, v3                                                                                                                 | v1, v2, v3                                                                                                                 |
| SPANNING TREE                                                       | Basic / Multiple / Rapid                                                                                                            | Basic / Multiple / Rapid                                                                                              | Basic / Multiple / Rapid                                                                                              | Basic / Multiple / Rapid                                                                                                   | Basic / Multiple / Rapid                                                                                                   |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                              | 802.1p / DSCP                                                                                                                       | 802.1p / DSCP                                                                                                         | 802.1p / DSCP                                                                                                         | 802.1p / DSCP                                                                                                              | 802.1p / DSCP                                                                                                              |
| IGMP SNOOPING                                                       | v1, v2, v3                                                                                                                          | v1, v2, v3                                                                                                            | v1, v2, v3                                                                                                            | v1, v2, v3                                                                                                                 | v1, v2, v3                                                                                                                 |
| VLAN (# Supported)                                                  | 256                                                                                                                                 | 256                                                                                                                   | 256                                                                                                                   | 256                                                                                                                        | 256                                                                                                                        |
| Routing                                                             | static                                                                                                                              | static                                                                                                                | static                                                                                                                | static                                                                                                                     | static                                                                                                                     |
| Lüfter                                                              | -                                                                                                                                   | 1                                                                                                                     | 1                                                                                                                     | 3                                                                                                                          | 2                                                                                                                          |
| Leistungsaufnahme / Watt                                            | 98,2                                                                                                                                | 44,12                                                                                                                 | 28,18                                                                                                                 | 1484,12                                                                                                                    | 748,18                                                                                                                     |
| Abmessungen (B x T x H)                                             | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                                   | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                     | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                     | 440 x 345 x 43 mm                                                                                                          | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                          |
| Gewicht                                                             | 4,04 kg                                                                                                                             | 3,66 kg                                                                                                               | 3,14 kg                                                                                                               | 5,54 kg                                                                                                                    | 3,77 kg                                                                                                                    |
| Betriebstemperatur                                                  |                                                                                                                                     | 0° bis 50°                                                                                                            | 0° bis 50°                                                                                                            | 0° bis 50°                                                                                                                 | 0° bis 50°                                                                                                                 |
| Zubehör: Module                                                     | AGM731F/AGM732F<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                                                                         | AGM731F/AGM732F<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                                                           | AGM731F/AGM732F<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                                                           | AGM731F/AGM732F<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                                                                | AGM731F/AGM732F<br>AXM761/AXM762/<br>AXM763                                                                                |
| Zubehör: Stacking Kabel SFP+                                        |                                                                                                                                     | AXC761, AXC763                                                                                                        | AXC761, AXC763                                                                                                        | AXC761, AXC763                                                                                                             | AXC761, AXC763                                                                                                             |
| Zubehör: Audio Video Bridging                                       |                                                                                                                                     | GS752TXAV-10000S                                                                                                      | GS728XPV-10000S                                                                                                       | GS752XPV-10000S                                                                                                            | GS728XPV-10000S                                                                                                            |
| Zubehör: Netzteil für mehr<br>PoE Budget                            |                                                                                                                                     |                                                                                                                       |                                                                                                                       | RPS4000 + APS1000W                                                                                                         | RPS4000 + APS1000W                                                                                                         |
| Zubehör: Netzwerk Management<br>Software (kostenlos bis 200 Geräte) | NMS 300                                                                                                                             | NMS 300                                                                                                               | NMS 300                                                                                                               | NMS 300                                                                                                                    | NMS 300                                                                                                                    |
| Garantelaufzeiten für Hardware                                      | Lifetime                                                                                                                            | Lifetime                                                                                                              | Lifetime                                                                                                              | Lifetime                                                                                                                   | Lifetime                                                                                                                   |
| RMA Service Level (inklusive)<br>(Onsite-Optionen S. 81 ff)         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                                         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                           | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                           | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                                | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                                |
| TechSupport Level (inklusive)<br>(weitere Optionen S. 81 ff)        | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| optional OnCall 24x7 während<br>Garantelaufzeit                     | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                                     | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                       | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                       | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                            | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                            |

|                                                                  | PoE & PoE+<br>STACKABLE                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                  |                                     |                                    |                               |
| MODELL                                                           | GS752TXS                                                                                                          | GS752TPSB                                                                                                            | GS728TPSB                                                                                                            | GS752TSB                                                                                                         |
| Produktbeschreibung                                              | ProSAFE® 52 Port Gigabit Smart Managed, Stackable Switch mit 4 1/10-Gigabit Ethernet Modul Slots & Static Routing | ProSAFE® 52 Port Gigabit PoE Smart Managed, Stackable Switch mit 6 Gigabit Ethernet SFP Modul Slots & Static Routing | ProSAFE® 28 Port Gigabit PoE Smart Managed, Stackable Switch mit 6 Gigabit Ethernet SFP Modul Slots & Static Routing | ProSAFE® 52 Port Gigabit Smart Managed, Stackable Switch mit 6 Gigabit Ethernet SFP Modul Slots & Static Routing |
| IPv6 / IPv4 Management                                           | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| 10 Gigabit Ports                                                 | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| SFP+ Module Slots (1/10 Gigabit)                                 | 4                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                           | 48                                                                                                                | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | 48                                                                                                               |
| SFP Modul Slots                                                  | •                                                                                                                 | 2 shared + 2 SFP + 2 SFP (stacking oder Uplink)                                                                      | 2 shared + 2 SFP + 2 SFP (stacking oder Uplink)                                                                      | 2 shared + 2 SFP + 2 SFP (stacking oder Uplink)                                                                  |
| IEEE 802.3af PoE Ports                                           | •                                                                                                                 | 40                                                                                                                   | 16                                                                                                                   | •                                                                                                                |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                          | •                                                                                                                 | 8                                                                                                                    | 8                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| PoE Leistungsbudget (W)                                          | •                                                                                                                 | 384                                                                                                                  | 192                                                                                                                  | •                                                                                                                |
| AUTO UPLINK EVERY Port                                           | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| STACKING Ports                                                   | 2 (SFP+)                                                                                                          | 2 (SFP)                                                                                                              | 2 (SFP)                                                                                                              | 2 (SFP)                                                                                                          |
| STACKING HEIGHT (max.)                                           | 6 Geräte oder 300 Ports; (GS752TXS, GS728TXS)                                                                     | 6 Geräte oder 300 Ports; (GS728TSB, GS752TSB, GS728TPSB, GS752TPSB)                                                  | 6 Geräte oder 300 Ports; (GS728TSB, GS752TSB, GS728TPSB, GS752TPSB)                                                  | 6 Geräte oder 300 Ports; (GS728TSB, GS752TSB, GS728TPSB, GS752TPSB)                                              |
| ANZAHL PRIORITY QUEUES                                           | 8                                                                                                                 | 7                                                                                                                    | 7                                                                                                                    | 7                                                                                                                |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                              | 176 Gbps                                                                                                          | 104 Gbps                                                                                                             | 56 Gbps                                                                                                              | 104 Gbps                                                                                                         |
| MAC® ADDRESSES                                                   | 16000                                                                                                             | 16000                                                                                                                | 16000                                                                                                                | 16000                                                                                                            |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                                        | 256.119,00 h                                                                                                      | 206.539,30 h                                                                                                         | 530.911,26 h                                                                                                         | 303.219,70 h                                                                                                     |
| IEEE 802.1X                                                      | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                                       | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| BROADCAST CONTROL                                                | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| DHCP CLIENT/SERVER                                               | Client                                                                                                            | Client                                                                                                               | Client                                                                                                               | Client                                                                                                           |
| JUMBO FRAMES                                                     | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| MANAGEMENT                                                       | Web-based                                                                                                         | Web-based                                                                                                            | Web-based                                                                                                            | Web-based                                                                                                        |
| PASSWORD PROTECTED                                               | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Port CONFIGURATION                                               | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Port MIRRORING                                                   | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Port TRUNKING                                                    | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| RATE LIMITING                                                    | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| RMON (4 GROUPS)                                                  | 1, 2, 3 & 9                                                                                                       | 1, 2, 3 & 9                                                                                                          | 1, 2, 3 & 9                                                                                                          | 1, 2, 3 & 9                                                                                                      |
| SNMP                                                             | v1, v2c, v3                                                                                                       | v1, v2c, v3                                                                                                          | v1, v2c, v3                                                                                                          | v1, v2c, v3                                                                                                      |
| SPANNING TREE                                                    | Basic / Multiple / Rapid                                                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                                                             | Basic / Multiple / Rapid                                                                                             | Basic / Multiple / Rapid                                                                                         |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                           | 802.1p / DSCP                                                                                                     | 802.1p / DSCP                                                                                                        | 802.1p / DSCP                                                                                                        | 802.1p / DSCP                                                                                                    |
| IGMP SNOOPING                                                    | v1, v2, v3                                                                                                        | v1, v2, v3                                                                                                           | v1, v2, v3                                                                                                           | v1, v2, v3                                                                                                       |
| VLAN (# Supported)                                               | 256                                                                                                               | 256                                                                                                                  | 256                                                                                                                  | 256                                                                                                              |
| Routing                                                          | static                                                                                                            | static                                                                                                               | static                                                                                                               | static                                                                                                           |
| Lüfter                                                           | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Leistungsaufnahme / Watt                                         | 77                                                                                                                | bis zu 526,8                                                                                                         | bis zu 236                                                                                                           | 77                                                                                                               |
| Abmessungen (B x T x H)                                          | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                 | 440 x 310 x 43 mm                                                                                                    | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                    | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                |
| Gewicht                                                          | 4,5 kg                                                                                                            | 5,48 kg                                                                                                              | 3,88 kg                                                                                                              | 4,31 kg                                                                                                          |
| Zubehör: Module                                                  | AGM731F/AGM732F/AXM761/AXM762/AXM763/AXC761/AXC763                                                                | AGM731F/AGM732F/AFM735                                                                                               | AGM731F/AGM732F/AFM735                                                                                               | AGM731F/AGM732F/AFM735                                                                                           |
| Zubehör: Stacking Kabel                                          | AXC761, AXC763                                                                                                    | im Lieferumfang enthalten                                                                                            | im Lieferumfang enthalten                                                                                            | im Lieferumfang enthalten                                                                                        |
| Zubehör: Audio Video Bridging                                    | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Zubehör: Netzwerk Management Software (kostenlos bis 200 Geräte) | •                                                                                                                 | •                                                                                                                    | •                                                                                                                    | •                                                                                                                |
| Garantielaufzeiten für Hardware                                  | Lifetime                                                                                                          | Lifetime                                                                                                             | Lifetime                                                                                                             | Lifetime                                                                                                         |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                          | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                          | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                                                      |
| TechSupport Level (inklusive) (weitere Optionen S. 81 ff)        | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                  |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit                    | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                   | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                      | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                                                      | PMB 0352 (5 Jahre),<br>PMB 0332 (3 Jahre),<br>PMB 0312 (1 Jahr)                                                  |



|                                               | STACKABLE                                                                                                        | PoE & PoE+                                                                        |                                                                                                | PoE                                                                                 |                                                                                     |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                 |  |              |  |  |
| MODELL                                        | GS728TSB                                                                                                         | GS752TP                                                                           | GS728TPP                                                                                       | GS728TP                                                                             | GS516TP                                                                             |
| Produktbeschreibung                           | ProSAFE® 28 Port Gigabit Smart Managed, Stackable Switch mit 6 Gigabit Ethernet SFP Modul Slots & Static Routing | ProSAFE® 52 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 4 SFP Module Slots & PoE/PoE+  | ProSAFE® 28 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 4 Fiber Module Slots & PoE+ with high power | ProSAFE® 28 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 4 Fiber Module Slots & PoE/PoE+  | ProSAFE® 16 Port. Smart Managed, Gigabit Switch mit 4 PoE und PD                    |
| IPv6 / IPv4 Management                        | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| 10 Gigabit Ports                              |                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| SFP+ Module Slots (1/10 Gigabit)              |                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| 10/100/1000 Mbps Ports                        | 24                                                                                                               | 48                                                                                | 24                                                                                             | 24                                                                                  | 16                                                                                  |
| SFP Modul Slots                               | 2shared + 2 SFP + 2 SFP (stacking oder Uplink)                                                                   | 4                                                                                 | 4                                                                                              | 4                                                                                   |                                                                                     |
| IEEE 802.3af PoE Ports                        |                                                                                                                  | 48                                                                                |                                                                                                | 24                                                                                  | 8                                                                                   |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                       |                                                                                                                  | 8                                                                                 | 24                                                                                             | 8                                                                                   |                                                                                     |
| PoE Leistungsbudget (W)                       |                                                                                                                  | 384                                                                               | 384 (720 W, mit EPS)                                                                           | 192                                                                                 | 76 (max. 22W pass-through Power)                                                    |
| AUTO UPLINK EVERY Port                        | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| STACKING Ports                                | 2 (SFP)                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| STACKING HEIGHT (max.)                        | 6 Geräte oder 300 Ports; (GS728TSB, GS752TSB, GS728TPSB, GS752TPSB)                                              |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                        | 7                                                                                                                | 4                                                                                 | 4                                                                                              | 4                                                                                   | 4                                                                                   |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                           | 56 Gbps                                                                                                          | 104Gbps                                                                           | 56Gbps                                                                                         | 56 Gbps                                                                             | 32 Gbps                                                                             |
| MAC® ADDRESSES                                | 16000                                                                                                            | 8000                                                                              | 8000                                                                                           | 8000                                                                                | 8000                                                                                |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                     | 595.422,68 h                                                                                                     | 220.447,00 h                                                                      | 247.163,40 h                                                                                   | 345.901,2 h                                                                         | 479.350,00 h                                                                        |
| IEEE 802.1X                                   | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                    | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| BROADCAST CONTROL                             | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| DHCP CLIENT/SERVER                            | Client                                                                                                           | Client                                                                            | Client                                                                                         | Client                                                                              | Client                                                                              |
| JUMBO FRAMES                                  | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| MANAGEMENT                                    | Web-based                                                                                                        | Web-based                                                                         | Web-based                                                                                      | Web-based                                                                           | Web-based                                                                           |
| PASSWORD PROTECTED                            | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| Port CONFIGURATION                            | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| Port MIRRORING                                | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| Port TRUNKING                                 | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| RATE LIMITING                                 | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| RMON (4 GROUPS)                               | 1, 2, 3 & 9                                                                                                      | 1, 2, 3 & 9                                                                       | 1, 2, 3 & 9                                                                                    | 1, 2, 3 & 9                                                                         | 1, 2, 3 & 9                                                                         |
| SNMP                                          | v1, v2c, v3                                                                                                      | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                                    | v1, v2c, v3                                                                         | v1, v2c, v3                                                                         |
| SPANNING TREE                                 | Basic / Multiple / Rapid                                                                                         | Basic / Multiple / Rapid                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                                       | Basic, Rapid                                                                        | Basic / Multiple / Rapid                                                            |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                        | 802.1p / DSCP                                                                                                    | 802.1p / DSCP                                                                     | 802.1p / DSCP                                                                                  | 802.1p / DSCP                                                                       | 802.1p / DSCP                                                                       |
| IGMP SNOOPING                                 | v1, v2, v3                                                                                                       | v1, v2, v3                                                                        | v1, v2, v3                                                                                     | v1, v2, v3                                                                          | v1, v2, v3                                                                          |
| VLAN (# Supported)                            | 256                                                                                                              | 256                                                                               | 256                                                                                            | 256                                                                                 | 256                                                                                 |
| Routing                                       | static                                                                                                           | static                                                                            | static                                                                                         | static                                                                              | static                                                                              |
| Lüfter                                        | .                                                                                                                | .                                                                                 | .                                                                                              | .                                                                                   | .                                                                                   |
| Leistungsaufnahme / Watt                      | 29,7                                                                                                             | 512,8                                                                             | 483,5                                                                                          | 264                                                                                 | 92,1                                                                                |
| Abmessungen (B x T x H)                       | 440 x 257 x 43 mm                                                                                                | 440 x 326 x 43 mm                                                                 | 440 x 257 x 44 mm                                                                              | 440 x 257 x 44 mm                                                                   | 328 x 169 x 43 mm                                                                   |
| Gewicht                                       | 3,34 kg                                                                                                          | 5,1 kg                                                                            | 4,36 kg                                                                                        | 3,73 kg                                                                             |                                                                                     |
| Zubehör: Module                               | AGM731F/AGM732F/AFM735/AGM734                                                                                    | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                            | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                                         | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                              | AFM735/AGM731F/AGM732F                                                              |
| Zubehör: Stacking Kabel                       | im Lieferumfang enthalten                                                                                        |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Audio Video Bridging                 |                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Netzwerk Management Software         | NMS300                                                                                                           | NMS300                                                                            | NMS300                                                                                         | NMS300                                                                              | NMS300                                                                              |
| Garantielaufzeiten für Hardware               | Lifetime                                                                                                         | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                       | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| RMA Service Level (inklusive)                 | Lifetime                                                                                                         | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                       | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)                    | NextBusinessDay                                                                                                  | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                                | NextBusinessDay                                                                     | NextBusinessDay                                                                     |
| TechSupport Level (inklusive)                 | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                                           |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| (weitere Optionen S. 81 ff)                   |                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                                                        | PMB 0352 (5 Jahre), PMB 0332 (3 Jahre), PMB 0312 (1 Jahr)                         | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                                      | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                           | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                           |



|                                               |           |          |         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODELL                                        | GS748Tv5                                                                                   | GS724Tv4                                                                                   | GS716Tv3                                                                                   |
| Produktbeschreibung                           | ProSAFE® 48 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 4 Fiber Module Slots und Static Routing | ProSAFE® 24 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 2 Fiber Module Slots und Static Routing | ProSAFE® 16 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit 2 Fiber Module Slots und Static Routing |
| IPv6 / IPv4 Management                        | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| 10 Gigabit Ports                              |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |
| SFP+ Module Slots (1/10 Gigabit)              |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |
| 10/100/1000 Mbps Ports                        | 48                                                                                         | 24                                                                                         | 16                                                                                         |
| SFP Modul Slots                               | 4 (2shared, 2dediziert)                                                                    | 2                                                                                          | 2                                                                                          |
| AUTO UPLINK EVERY Port                        | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| STACKING Ports                                |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |
| STACKING HEIGHT                               |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                        | 8                                                                                          | 8                                                                                          | 8                                                                                          |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                           | 100 Gbps                                                                                   | 52 Gbps                                                                                    | 36 Gbps                                                                                    |
| MAC® ADDRESSES                                | 16000                                                                                      | 16000                                                                                      | 16000                                                                                      |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                     | 390.728,00 h                                                                               | 567.680,00 h                                                                               | 726.612,00 h                                                                               |
| IEEE 802.1X                                   | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                    | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| BROADCAST CONTROL                             | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| DHCP CLIENT/SERVER                            | Client                                                                                     | Client                                                                                     | Client                                                                                     |
| JUMBO FRAMES                                  | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| MANAGEMENT                                    | Web-based                                                                                  | Web-based                                                                                  | Web-based                                                                                  |
| PASSWORD PROTECTED                            | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| Port CONFIGURATION                            | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| Port MIRRORING                                | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| Port TRUNKING                                 | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| RATE LIMITING                                 | .                                                                                          | .                                                                                          | .                                                                                          |
| RMON (4 GROUPS)                               | 1,2,3& 9                                                                                   | 1,2,3& 9                                                                                   | 1,2,3& 9                                                                                   |
| SNMP                                          | v1, v2c, v3                                                                                | v1, v2c, v3                                                                                | v1, v2c, v3                                                                                |
| SPANNING TREE                                 | Basic/Multiple/Rapid                                                                       | Basic/Multiple/Rapid                                                                       | Basic/Multiple/Rapid                                                                       |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                        | DiffServ /802.1p/TOS/ DSCP/ Auto-VoIP/Auto Video                                           | DiffServ /802.1p/TOS/ DSCP/ Auto-VoIP/Auto Video                                           | DiffServ /802.1p/TOS/ DSCP/ Auto-VoIP/Auto Video                                           |
| Audio Video Bridging Systems                  | EAV ( Ethernet Audio/Video Bridging)<br>Support (IEEE802.1BA)                              | EAV ( Ethernet Audio/Video Bridging)<br>Support (IEEE802.1BA)                              | EAV ( Ethernet Audio/Video Bridging)<br>Support (IEEE802.1BA)                              |
| IGMP SNOOPING                                 | v1, v2                                                                                     | v1, v2                                                                                     | v1, v2                                                                                     |
| VLAN (# Supported)                            | 256                                                                                        | 256                                                                                        | 256                                                                                        |
| Routing                                       | Static                                                                                     | Static                                                                                     | Static                                                                                     |
| Lüfter                                        | .                                                                                          |                                                                                            |                                                                                            |
| Leistungsaufnahme / Watt                      | 41,1                                                                                       | 17,4                                                                                       | 14,4                                                                                       |
| Abmessungen (B x T x H)                       | 440 x 257 x 43 mm                                                                          | 440 x 204 x 43 mm                                                                          | 440 x 204 x 43 mm                                                                          |
| Gewicht                                       | 3,46 kg                                                                                    | 2,74 kg                                                                                    | 2,57 kg                                                                                    |
| Zubehör: Module                               | AGM731F/AGM732F                                                                            | AGM731F/AGM732F                                                                            | AGM731F/AGM732F                                                                            |
| Zubehör: Audio Video Bridging                 | GS748TAV-20000S (Lizenz)                                                                   | GS724TAV-20000S (Lizenz)                                                                   | GS716TAV-20000S (Lizenz)                                                                   |
| Zubehör: Netzwerk Management Software         | NMS300                                                                                     | NMS300                                                                                     | NMS300                                                                                     |
| Besonderheiten                                | Ethernet Audio Video Bridging                                                              | Ethernet Audio Video Bridging                                                              | Ethernet Audio Video Bridging                                                              |
| Garantielaufzeiten für Hardware               | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   |
| RMA Service Level (inklusive)                 | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   | Lifetime                                                                                   |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)                    | NextBusinessDay                                                                            | NextBusinessDay                                                                            | NextBusinessDay                                                                            |
| TechSupport Level (inklusive)                 | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                                     |                                                                                            |                                                                                            |
| (weitere Optionen S. 81 ff)                   |                                                                                            |                                                                                            |                                                                                            |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                            | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                            | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                            |



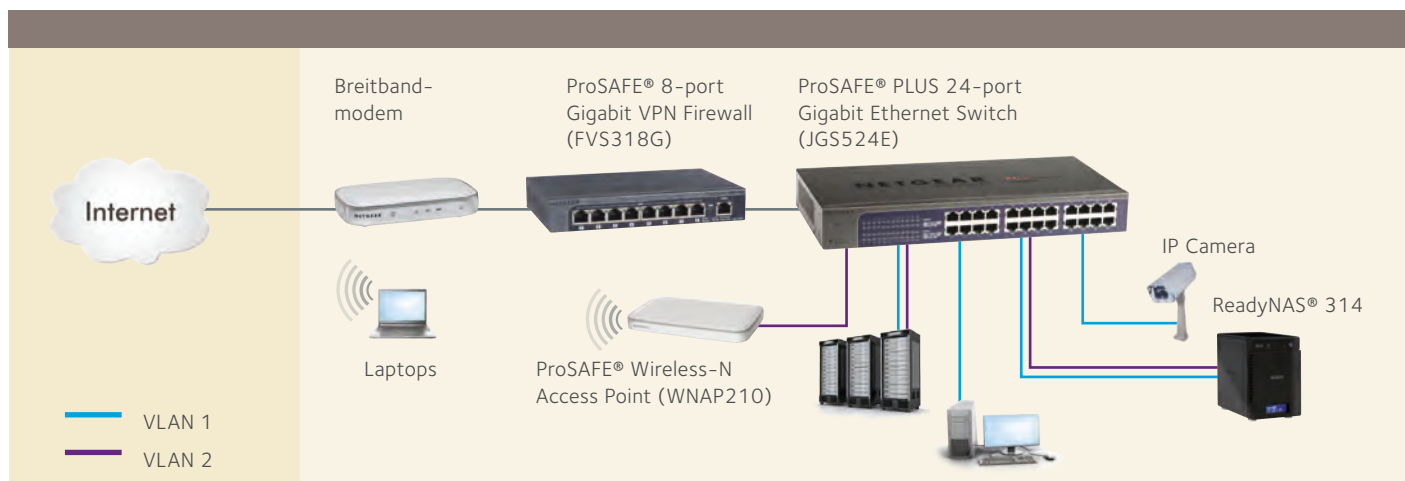


|                                                           | PoE+                                                                              | PoE                                                                                |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |  |  |       |
| MODELL                                                    | GS510TP                                                                           | GS110TP                                                                            | GS108Tv2                                                                                 |
| Produktbeschreibung                                       | ProSAFE® 10 Port Smart Managed, Gigabit Switch & PoE+ mit 2 Fiber Module Slots    | ProSAFE® 10 Port Smart Managed, Gigabit Switch & PoE mit 2 Fiber Module Slots      | ProSAFE® 8 Port Smart Managed, Gigabit Switch mit <b>PoE PD</b>                          |
| IPv6 / IPv4 Management                                    | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| 10 Gigabit Ports                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| SFP+ Module Slots (1/10 Gigabit)                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| 10/100/1000 Mbps Ports                                    | 10                                                                                | 10                                                                                 | 8                                                                                        |
| SFP Modul Slots                                           | 2                                                                                 | 2                                                                                  |                                                                                          |
| IEEE 802.3af PoE Ports                                    |                                                                                   | 8                                                                                  |                                                                                          |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                                   | 8                                                                                 |                                                                                    |                                                                                          |
| PoE Leistungsbudget (W)                                   | 130                                                                               | 46                                                                                 |                                                                                          |
| AUTO UPLINK EVERY Port                                    | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| STACKING Ports                                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| STACKING HEIGHT                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                                    | 4                                                                                 | 4                                                                                  | 4                                                                                        |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                                       | 20 Gbps                                                                           | 20 Gbps                                                                            | 16 Gbps                                                                                  |
| MAC® ADDRESSES                                            | 4000                                                                              | 4000                                                                               | 4000                                                                                     |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                                 | 458.124,00 h                                                                      | 157.004,00 h                                                                       | 275.553,00 h                                                                             |
| IEEE 802.1X                                               | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                                | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| BROADCAST CONTROL                                         | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| DHCP CLIENT/SERVER                                        | Client                                                                            | Client                                                                             | Client                                                                                   |
| JUMBO FRAMES                                              | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| MANAGEMENT                                                | Web-based                                                                         | Web-based                                                                          | Web-based                                                                                |
| PASSWORD PROTECTED                                        | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| Port CONFIGURATION                                        | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| Port MIRRORING                                            | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| Port TRUNKING                                             | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| RATE LIMITING                                             | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                        |
| RMON (4 GROUPS)                                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| SNMP                                                      | v1, v2c, v3                                                                       | v1, v2c, v3                                                                        | v1, v2c, v3                                                                              |
| SPANNING TREE                                             | Basic / Multiple / Rapid                                                          | Basic / Multiple / Rapid                                                           | Basic / Multiple / Rapid                                                                 |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                                    | 802.1p / DSCP                                                                     | 802.1p / DSCP                                                                      | 802.1p / DSCP                                                                            |
| IGMP SNOOPING                                             | v1, v2, v3                                                                        | v1, v2                                                                             | v1, v2                                                                                   |
| VLAN (# Supported)                                        | 64                                                                                | 64                                                                                 | 64                                                                                       |
| Routing                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| Lüfter                                                    | *                                                                                 |                                                                                    |                                                                                          |
| Leistungsaufnahme / Watt                                  | bis zu 147                                                                        | bis zu 59,3                                                                        | max. 6 (im Betrieb mit Netzteil);<br>max. 12,78 (im PoE PD Modus)                        |
| Abmessungen (B x T x H)                                   | 328 x 169 x 43 mm                                                                 | 236 x 101,6 x 27 mm                                                                | 158 x 105 x 27 mm                                                                        |
| Gewicht                                                   | 1,68 kg                                                                           | 0,70 kg                                                                            | 0,56 kg                                                                                  |
| Zubehör: Module                                           | AGM731F/AGM732F                                                                   | AGM731F/AGM732F                                                                    |                                                                                          |
| Zubehör: Stacking Kabel                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| Zubehör: Audio Video Bridging                             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                          |
| Zubehör: Netzwerk Management Software                     | NMS300                                                                            | NMS300                                                                             | NMS300                                                                                   |
| Besonderheiten                                            |                                                                                   | externes Netzteil                                                                  | <b>Gerät kann per PoE PD über Port 1 mit Spannung versorgt werden; externes Netzteil</b> |
| Garanzienlaufzeiten für Hardware                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                           | Lifetime                                                                                 |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)  | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                        | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                              |
| TechSupport Level (inklusive) (weitere Optionen S. 81 ff) | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                    |                                                                                          |
| optional OnCall 24x7 während Garanzienlaufzeit            | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                   | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                    | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                          |



|                                               | PoE                                                                               |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |  |  |        |       |
| Modell                                        | FS750T2                                                                           | FS526Tv2                                                                          | FS728TLP                                                                                 | FS728TPv2                                                                                |
| Produktbeschreibung                           | ProSAFE® 48 Port 10/100 Smart Switch mit 2x Gigabit RJ45 & 2x SFP                 | ProSAFE® 24 Port 10/100 Smart Switch mit 2x Gigabit RJ45 Uplinks                  | ProSAFE® 24 Port 10/100 Advanced Smart Switch mit PoE und 4xGigabit RJ45 & 2 x SFP Ports | ProSAFE® 24 Port 10/100 Advanced Smart Switch mit PoE und 4x Gigabit RJ45 & 2x SFP Ports |
| 10/100 Mbps Ports                             | 48                                                                                | 24                                                                                | 24                                                                                       | 24                                                                                       |
| 10/100/1000 Mbps Ports                        | 2                                                                                 | 2(dediziert)                                                                      | 4(davon 2 combo)                                                                         | 4(davon 2 combo)                                                                         |
| SFP Module Slots                              | 2                                                                                 |                                                                                   | 2 (combo)                                                                                | 2 (combo)                                                                                |
| IEEE 802.3af PoE                              |                                                                                   |                                                                                   | 12 Ports                                                                                 | 24 Ports                                                                                 |
| IEEE 802.3at PoE+ Ports                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| PoE Leistungsbudget (W)                       |                                                                                   |                                                                                   | 100                                                                                      | 192                                                                                      |
| AUTO UPLINK                                   | .                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| STACKING Ports                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| STACKING HEIGHT                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| Anzahl PRIORITY QUEUES                        | 4                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                        | 8                                                                                        |
| BANDWIDTH/BACKPLANE                           | 13,6 Gbps                                                                         | 8,8 Gbps                                                                          | 12,8 Gbps                                                                                | 12,8 Gbps                                                                                |
| MAC® ADDRESSES                                | 8000                                                                              | 8000                                                                              | 8000                                                                                     | 4000                                                                                     |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                     | 59.800,00 h                                                                       | 334.168,00 h                                                                      | 755.725,00 h                                                                             | 237.497 h                                                                                |
| IEEE 802.1x                                   |                                                                                   | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| ACCESS CONTROL LISTS (ACL)                    |                                                                                   | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| BROADCAST CONTROL                             |                                                                                   | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| DHCP CLIENT/SERVER                            | Client                                                                            | Client                                                                            | Client                                                                                   | Client                                                                                   |
| JUMBO FRAMES                                  |                                                                                   |                                                                                   | .                                                                                        | .                                                                                        |
| MANAGEMENT                                    | Web-based                                                                         | Web-based                                                                         | Web-based                                                                                | Web-based                                                                                |
| PASSWORD PROTECTED                            | .                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| Port CONFIGURATION                            | .                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| Port MIRRORING                                | .                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| Port TRUNKING                                 | .                                                                                 | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| RATE LIMITING                                 |                                                                                   | .                                                                                 | .                                                                                        | .                                                                                        |
| RMON (Gruppen)                                |                                                                                   | 1, 2, 3 & 9                                                                       | 1, 2, 3 & 9                                                                              | 1, 2, 3 & 9                                                                              |
| SNMP                                          | v1, v2c                                                                           | v1, v2c,3                                                                         | v1, v2c,3                                                                                | v1, v2c                                                                                  |
| SPANNING TREE                                 | Basic                                                                             | Basic / Rapid                                                                     | Basic / Rapid                                                                            | Basic / Multiple / Rapid                                                                 |
| TRAFFIC PRIORITIZATION                        | 802.1p                                                                            | 802.1p / DSCP                                                                     | 802.1p / DSCP                                                                            | 802.1p / DSCP / DiffServ                                                                 |
| IGMP SNOOPING                                 |                                                                                   | v1,v2,v3                                                                          | v1,v2,v3                                                                                 | v1,v2,v3                                                                                 |
| VLAN (# Supported)                            | 64                                                                                | 128                                                                               | 128                                                                                      | 128                                                                                      |
| Routing                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| Lüfter                                        |                                                                                   |                                                                                   | .                                                                                        | .                                                                                        |
| Leistungsaufnahme / Watt                      | 19,65                                                                             | 12                                                                                | bis zu 124                                                                               | bis zu 256                                                                               |
| Abmessungen (B x T x H)                       | 440 x 205 x 43 mm                                                                 | 326x168x43mm                                                                      | 440 x 204 x 43 mm                                                                        | 440 x 257 x 43 mm                                                                        |
| Gewicht                                       | 3,2 kg                                                                            | 1,35kg                                                                            | 2,92 kg                                                                                  | 3,57 kg                                                                                  |
| Zubehör: Module                               | AGM731F/AGM732F                                                                   |                                                                                   | AGM731F/AGM732F                                                                          | AGM731F/AGM732F                                                                          |
| Zubehör: Netzwerk Management Software         | NMS300                                                                            | NMS300                                                                            | NMS300                                                                                   | NMS300                                                                                   |
| Garantielaufzeiten für Hardware               | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                 | Lifetime                                                                                 |
| RMA Service Level (inklusive)                 | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                                 | Lifetime                                                                                 |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)                    | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                          | NextBusinessDay                                                                          |
| TechSupport Level (inklusive)                 | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| (weitere Optionen S. 81 ff)                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                          |                                                                                          |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                   | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                   | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                          | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                          |





## Unmanaged & PLUS Switches

### Beispiele 1:

**J FS 5 24 P**

J = Rackmount // Bezeichnung ohne „J“ = Desktop Switch

FS = Fast Ethernet Switch

24 = absolute Anzahl der Ports (letzten beiden Ziffern)

P = Power over Ethernet

XS = 10 Gigabit Ethernet

### Beispiel 2:

**GS 108 P E**

GS = Gigabit Ethernet Switch

08 = absolute Anzahl der Ports (letzten beiden Ziffern)

E = PLUS Switch

## ProSAFE® PLUS Switches

Internetbasierte Anwendungen wie z. B. Salesforce oder Google-Kalender sind aus den Unternehmen nicht mehr wegzudenken und setzen ein 100%ig funktionierendes Netzwerk voraus; und bei der Nutzung von VoIP-Telefonen und IP-Kameras wird mehr als ein Plug-and-Play-Anschluss benötigt. Um dafür komplexe Managed Switches zum Einsatz zu bringen, stehen oftmals nicht das MEHR an Budget und Fortbildungszeit zur Verfügung.

### Die NETGEAR ProSAFE PLUS Switches lösen diese Herausforderung.

Sie sind einfach einzusetzen und fordern kaum Vorkenntnisse für die Konfiguration. Sie geben über das Traffic Monitoring einen Einblick in die Performance des Unternehmens-Netzwerks und helfen bei Problemen mit dem Netzwerkanchluss: Ein Kabel-Diagnostik-Test identifiziert und lokalisiert die Schwachstellen, die die Probleme verursachen. Die ProSAFE PLUS Switches optimieren den Datenverkehr im Netzwerk, indem sie sowohl port- als auch tagbasierte Priorisierung ermöglichen. So bekommt der Datentransfer, der nicht warten kann, immer Vorrang vor den weniger kritischen Paketen. Die VLAN-Technologie der Switches erhöht die Sicherheit und ermöglicht das Managen von Domain-Kollisionen. Die ProSAFE PLUS Switches bieten ein hervorragendes Kosten-Nutzen-Verhältnis und ermöglichen Netzwerk-Management auf professionellem Niveau. Die ProSAFE PLUS Switches entsprechen den Bestrebungen von NETGEAR, die Umwelt zu schützen: Sie verfügen über eine energiesparende grüne Netzwerk-Technologie. **Alle PLUS Switches werden in einem stabilen Metallgehäuse und teilweise mit lüfterlosem Design für den lautlosen Betrieb geliefert.**

### ProSAFE PLUS Switches mit 10GbE-Kupfer-Ports

Stellvertretend seiner Klasse führt der neue ProSAFE PLUS XS708E Switch diesen Bereich mit 8x 10GBase-T-Ports an und ist damit der kosteneffizienteste Kupfer-Switch auf dem Markt. Ideal für Arbeitsgruppen-Aggregation, Server- und Storage-Konnektivität oder Anwendungen mit hoher Bandbreite liefert der XS708E bis zu 10-fachen Durchsatz im Vgl. zu traditionellen GbE-Kupfer-Switches.

Als einen Schritt voraus von einem unmanaged Switch enthält die PLUS-Familie bereits einige wichtige Funktionalitäten der Smart-Switches. Besonders hervorzuheben sind die Plug-and-Play-10-Gigabit-Ethernet-

Konnektivität sowie einige grundlegende Netzwerk-Funktionen, die zur Optimierung der Performance von geschäftskritischen Netzwerken dienen, wie z.B. VLAN, QoS, IGMP Snooping, Port Trunking, Rate Limiting und Traffic Monitoring.

### Funktionen

- Quality of Service (QoS) für die Priorisierung z. B. von Anwendungen wie Voice over IP
- Virtual LAN (VLAN) Support für die Netzwerk-Segmentierung und -Sicherheit
- Troubleshooting für Anschlussprobleme per Kabel-Test
- Bandbreiten-Management, um Datenstau zu vermeiden
- Netzwerk-Traffic-Monitoring
- Port Mirroring
- Broadcast Storm Control

### Der NETGEAR Unterschied

- Konfigurierbarkeit über ein einfaches Setup
- Priorisierung von Video und VoIP möglich
- Monitoring des Netzwerk-Traffics
- Ideal für Netzwerk-Gruppen

### NETGEAR Unmanaged Switches der Serien 200 und 300

Mit diesen Plug-N-Play-Switches, können Netzwerke einfach, sicher und schnell erweitert werden. Einfache und kosteneffiziente Netzwerk-Konnektivität für zu Hause und kleine Büros – leicht zu bedienen und zuverlässig.

### Funktionen

- Auswahl von Fast-Ethernet- und Gigabit-Ethernet-Konnektivität
- Kunststoff- oder Metallgehäuse
- energieeffiziente Technologien für Energieeinsparung
- durch Auto-MDI/MDIX keine Crossover-Kabel notwendig
- Non-blocking Switching Architecture für maximalen Durchsatz mit Leitungsgeschwindigkeit
- Auto-Negotiation für die automatische Verbindung mit der höchsten gemeinsamen Geschwindigkeit zwischen Switch und einem Endgerät
- lüfterloses Design für lautlosen Betrieb
- 2 bzw. 3 Jahre Garantie

|                                                  | 10GbE-Kupfer<br>PLUS Switch.<br>Bestes Preis-<br>Leistungs-Verhältnis             |                                                                                   | PoE                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | RACKMOUNT                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modell-Nummer                                    | XS708E                                                                            | JGS524Ev2                                                                         | JGS524PE                                                                          | JGS516PE                                                                          | JGS524                                                                            | JGS516                                                                              | JFS524                                                                              | JFS516                                                                              |
| Modell-Serie                                     |                                                                                   | ProSAFE®<br>500 Serie                                                             | ProSAFE®<br>500 Serie                                                             | ProSAFE®<br>500 Serie                                                             | ProSAFE®<br>500 Serie                                                             | ProSAFE®<br>500 Serie                                                               | ProSAFE®<br>500 Serie                                                               | ProSAFE®<br>500 Serie                                                               |
| Produktbeschreibung                              | ProSAFE® PLUS 8<br>Port 10-Gigabit<br>Switch & 1 combo<br>SFP+                    | ProSAFE® PLUS 24<br>Port Gigabit<br>Switch                                        | ProSAFE® PLUS 24<br>Port Gigabit<br>Switch mit PoE                                | ProSAFE® PLUS 16<br>Port Gigabit<br>Switch mit PoE                                | ProSAFE® 24 Port<br>Gigabit Switch                                                | ProSAFE® 16 Port<br>Gigabit Switch                                                  | ProSAFE® 24 Port<br>Fast Switch                                                     | ProSAFE® 24 Port<br>Fast Switch                                                     |
| 10GE RJ45 Ports                                  | 8                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 10/100/1000 Mbps Ports                           |                                                                                   | 24                                                                                | 24                                                                                | 16                                                                                | 24                                                                                | 16                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |
| 10/100 Mbps Ports                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     | 24                                                                                  | 16                                                                                  |
| SFP Fiber Module Slots                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| SFP+ Fiber Module Slots                          | 1 (combo)                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| IEEE 802.3af PoE Ports                           |                                                                                   |                                                                                   | 12                                                                                | 8                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| IEEE 802.3af PoE+ Ports                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| PoE Leistungsbudget (Watt)                       |                                                                                   |                                                                                   | 100                                                                               | 85                                                                                |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| AUTO UPLINK EVERY Port                           | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Virtuelle LAN (VLAN)<br>Unterstützung            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| VLANs (#supported)                               | 64                                                                                | 100                                                                               | 100                                                                               | 100                                                                               |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Datenverkehrs-<br>priorisierung (QoS)            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •(802.1p)                                                                         | •(802.1p)                                                                           | •(802.1p)                                                                           | •(802.1p)                                                                           |
| Rate Limiting                                    | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Jumbo Frames                                     | •                                                                                 | •(bis zu 9K)                                                                      | •(bis zu 9K)                                                                      | •(bis zu 9K)                                                                      | •(bis zu 9K)                                                                      | •(bis zu 9K)                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |
| Link Aggregation (Manual<br>LAG)                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| IGMP snooping v2, v3<br>(für Triple Play)        | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Port Mirroring                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Loop Detection                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| DoS Attach Prevention                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Broadcast Storm Control                          | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Block Unknown Multicast                          | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Static Multicast Router Port                     | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Bandbreitenkontrolle                             | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Kabeltest                                        | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Management                                       | Web-based +<br>Software                                                           | Web-based +<br>Software                                                           | Web-based +<br>Software                                                           | Web-based +<br>Software                                                           |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Green Ethernet<br>(Engiesparmodus)               |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| BANDWIDTH / BACKPLANE                            | 160 Gbps                                                                          | 48 Gbps                                                                           | 48 Gbps                                                                           | 32 Gbps                                                                           | 48 Gbps                                                                           | 32 Gbps                                                                             | 4.8 Gbps                                                                            | 3.2 Gbps                                                                            |
| MAC® ADDRESS                                     | 32000                                                                             | 16000                                                                             | 16000                                                                             | 16000                                                                             | 8000                                                                              | 8000                                                                                | 8000                                                                                | 8000                                                                                |
| MEAN TIME BETWEEN<br>FAILURE                     | 221.813,00 h                                                                      | 243.476,00 h                                                                      | 643.506,00 h                                                                      | 840.354,00 h                                                                      | 220.178,00 h                                                                      | 441.123,00 h                                                                        | 2.940,540 h                                                                         | 2.956,082 h                                                                         |
| STATUS LEDs                                      | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Abmessungen (B x T x H)<br>in mm, Gewicht        | 330 x 207 x 43<br>3,6 kg                                                          | 328 x170 x 43<br>1,4 kg                                                           | 328 x 169 x 43<br>1,84 kg                                                         | 328 x 169 x 43<br>1,67 kg                                                         | 330 x 207 x 43<br>1,72 kg                                                         | 330 x 207 x 43<br>1,62 kg                                                           | 280 x 126 x 44<br>1,0 kg                                                            | 280 x 126 x 44<br>0,92 kg                                                           |
| Zubehör: Module                                  | AXM761, AXM762<br>AXM763, AXC761<br>AXC763, AXC753                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Leistungsaufnahme / Watt                         | max. 130                                                                          | 13,8                                                                              | max. 123                                                                          | max. 123                                                                          | 16                                                                                | 11                                                                                  | 4                                                                                   | 2,7                                                                                 |
| Systemanforderung<br>Konfigurationssoftware      | Microsoft®<br>Windows® XP,<br>Vista, 7, 8                                         | Microsoft®<br>Windows® XP,<br>Vista, 7, 8                                         | Microsoft®<br>Windows® XP,<br>Vista, 7, 8                                         | Microsoft®<br>Windows® XP,<br>Vista, 7, 8                                         |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Lüfter                                           | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Physical                                         | Rackmount                                                                         | Rackmount                                                                         | Rackmount                                                                         | Rackmount                                                                         | Rackmount                                                                         | Rackmount                                                                           | Rackmount                                                                           | Rackmount                                                                           |
| Garantielaufzeiten für<br>Hardware               | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| RMA Service Level<br>(inklusive)                 | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                       | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                         | Lifetime<br>NextBusinessDay                                                         |
| TechSupport Level<br>(inklusive)                 | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| optional OnCall 24x7<br>während Garantielaufzeit | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                       | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                       | PMB 0351 (5 Jahre)<br>PMB 0331 (3 Jahre)<br>PMB 0311 (1 Jahr)                       |



### NETGEAR Green

- Bis zu 60 Prozent Energieersparnis
- Ports werden automatisch deaktiviert sofern kein Gerät am betreffenden Port angeschlossen ist
- Weniger Übertragungsenergie, wenn das Kabel kurz ist (unter 10 m)
- Verpackungen bestehen aus mindestens 80 Prozent recyceltem Material



alle Modelle

|                                        |  |  |  |  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                 | GS116v2                                                                           | GS116Ev2                                                                          | GS108PE                                                                             | GS105PE                                                                             |
| Produktbeschreibung                    | ProSAFE® 16 Port Gigabit Ethernet Switch                                          | ProSAFE® PLUS 16 Port Gigabit Ethernet Switch                                     | ProSAFE® PLUS 8 Port Gigabit Power over Ethernet (PoE)                              | ProSAFE® 5 Port Gigabit Ethernet Switch mit PoE Stromversorgung                     |
| 10/100/1000 Mbps Ports (absolut)       | 16                                                                                | 16                                                                                | 8                                                                                   | 2x (nur pass-thru) & 1x PoE PD (power in)                                           |
| IEEE 802.3af PoE /Leistungsbudget      |                                                                                   |                                                                                   | 4 Ports / 45 Watt                                                                   | PoE pass-thru: 20 Watt mit PoE+ in, 8 Watt mit PoE in                               |
| AUTO UPLINK EVERY Port                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Virtuelle LAN (VLAN) Unterstützung     |                                                                                   | • (max. 100)                                                                      | • (max. 32)                                                                         | • (max. 64)                                                                         |
| Datenverkehrspriorisierung (QoS)       | • (802.1p)                                                                        | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Bandbreitenkontrolle                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Jumbo Frames                           | • (bis 9K)                                                                        | • (bis 9K)                                                                        | • (bis 9K)                                                                          | • (bis 9K)                                                                          |
| Kabeltest                              |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Green Ethernet (Engiesparmodus)        |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Broadcast Storm Control                |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Port Mirroring                         |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| IGMP snooping v2, v3 (für Triple Play) |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| BANDWIDTH / BACKPLANE                  | 32 Gbps                                                                           | 32 Gbps                                                                           | 16 Gbps                                                                             | 10 Gbps                                                                             |
| MAC® ADDRESS                           | 8000                                                                              | 16000                                                                             | 4000                                                                                | 8000                                                                                |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE              | 554.582,00 h                                                                      | 504.993,00 h                                                                      | 3.649.507,00 h                                                                      | n/a                                                                                 |
| STATUS LEDs                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Abmessungen (B x T x H)                | 285 x 102 x 27 mm                                                                 | 286 x 101 x 26 mm                                                                 | 235 x 103 x 27 mm                                                                   | 158 x 105 x 27 mm                                                                   |
| Gewicht                                | 0,896 kg                                                                          | 0,84 kg                                                                           | 0,726kg                                                                             | 0,45 kg                                                                             |
| Leistungsaufnahme / Watt               | 9,5                                                                               | 10                                                                                | bis zu 51,1                                                                         | bis zu 21,95                                                                        |
| Management                             |                                                                                   | Web-based + Software                                                              | Web-based + Software                                                                | Web-based + Software                                                                |
| Systemanforderung                      |                                                                                   | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8                                               | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8                                                 | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8                                                 |
| Konfigurationssoftware                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Gehäuseart                             | Metall                                                                            | Metall                                                                            | Metall                                                                              | Metall                                                                              |
| Befestigungskit                        | Wandmontage                                                                       | Wandmontage                                                                       | Wandmontage                                                                         | Wandmontage                                                                         |
| Gewährleistung (Switch)                | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| Gewährleistung (Netzteil)              | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                             |                                                                                     |
| RMA Service Level (inklusive)          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)             | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                   | NextBusinessDay                                                                     | NextBusinessDay                                                                     |
| TechSupport Level (inklusive)          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| (weitere Optionen S. 81 ff)            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|                                        |                                                                                   | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                     |                                                                                     |



alle Modelle

|                                        |  |  |  |  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                 | GS108v3                                                                             | GS108Ev2                                                                            | GS105v3                                                                               | GS105Ev2                                                                              |
| Produktbeschreibung                    | ProSAFE® 8 Port Gigabit Ethernet Switch                                             | ProSAFE® PLUS 8 Port Gigabit Ethernet Switch                                        | ProSAFE® 5 Port Gigabit Ethernet Switch                                               | ProSAFE® PLUS 5 Port Gigabit Ethernet Switch                                          |
| 10/100/1000 Mbps Ports (absolut)       | 8                                                                                   | 8                                                                                   | 5                                                                                     | 5                                                                                     |
| IEEE 802.3af PoE /Leistungsbudget      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| AUTO UPLINK EVERY Port                 | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                     | •                                                                                     |
| Virtuelle LAN (VLAN) Unterstützung     |                                                                                     | • (max.32)                                                                          |                                                                                       | • (max.64)                                                                            |
| Datenverkehrspriorisierung (QoS)       | • (802.1p)                                                                          | •                                                                                   | • (802.1p)                                                                            | •                                                                                     |
| Bandbreitenkontrolle                   |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| Jumbo Frames                           | •                                                                                   | • (bis 9K)                                                                          | •                                                                                     | • (bis 9K)                                                                            |
| Kabeltest                              |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| Green Ethernet (Engiesparmodus)        |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| Broadcast Storm Control                |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| Port Mirroring                         |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| IGMP snooping v2, v3 (für Triple Play) |                                                                                     | •                                                                                   |                                                                                       | •                                                                                     |
| BANDWIDTH / BACKPLANE                  | 16 Gbps                                                                             | 16 Gbps                                                                             | 10 Gbps                                                                               | 10 Gbps                                                                               |
| MAC® ADDRESS                           | 4000                                                                                | 4000                                                                                | 4000                                                                                  | 4000                                                                                  |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE              | >1 Mio. hours                                                                       | 5.701.574,00 hours                                                                  | > 1Mio. hours                                                                         | n/a                                                                                   |
| STATUS LEDs                            | •                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                     | •                                                                                     |
| Abmessungen (B x T x H)                | 158 x 105 x 27 mm                                                                   | 158 x 105 x 27 mm                                                                   | 94 x 104 x 28 mm                                                                      | 94 x 101 x 26 mm                                                                      |
| Gewicht                                | 0,522 kg                                                                            | 0,55 kg                                                                             | 0,30 kg                                                                               | 0,27 kg                                                                               |
| Leistungsaufnahme / Watt               | 4,92                                                                                | 4                                                                                   | 3,5                                                                                   | 3                                                                                     |
| Management                             |                                                                                     | Web-based + Software                                                                |                                                                                       | Web-based + Software                                                                  |
| Systemanforderung                      |                                                                                     | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8                                                 |                                                                                       | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8                                                   |
| Konfigurationssoftware                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Gehäuseart                             | Metall                                                                              | Metall                                                                              | Metall                                                                                | Metall                                                                                |
| Befestigungskit                        | Wandmontage                                                                         | Wandmontage                                                                         | Wandmontage                                                                           | Wandmontage                                                                           |
| Gewährleistung (Switch)                | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                              | Lifetime                                                                              |
| Gewährleistung (Netzteil)              | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                               | 2 Jahre                                                                               |
| RMA Service Level (inklusive)          | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                              | Lifetime                                                                              |
| (Onsite-Optionen S. 81 ff)             | NextBusinessDay                                                                     | NextBusinessDay                                                                     | NextBusinessDay                                                                       | NextBusinessDay                                                                       |
| TechSupport Level (inklusive)          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| (weitere Optionen S. 81 ff)            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|                                        |                                                                                     | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                              |                                                                                       |                                                                                       |

|                                                           | PoE                                                                               |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |  |  |  |  |  |
| Modell                                                    | FS116Pv2                                                                          | FS108P                                                                            | FS116                                                                              | FS108                                                                               | FS105                                                                               |
| Produktbeschreibung                                       | ProSAFE® 16 Port Fast Ethernet Switch mit Power over Ethernet (PoE)               | ProSAFE® 8 Port Fast Ethernet Switch mit Power over Ethernet (PoE)                | ProSAFE® 16 Port Fast Ethernet Switch                                              | ProSAFE® 8 Port Fast Ethernet Switch                                                | ProSAFE® 5 Port Fast Ethernet Switch                                                |
| 10/100 Mbps Ports                                         | 16                                                                                | 8                                                                                 | 16                                                                                 | 8                                                                                   | 5                                                                                   |
| 10/100/1000 Mbps Ports (absolut)                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IEEE 802.3af PoE /Leistungsbudget                         | 8 Ports / 70 Watt                                                                 | 4 Ports / 53 Watt                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| AUTO UPLINK EVERY Port                                    | *                                                                                 | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                   | *                                                                                   |
| Virtuelle LAN (VLAN) Unterstützung                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Datenverkehrspriorisierung (QoS)                          | • (802,1p)                                                                        |                                                                                   | • (802,1p)                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |
| Bandbreitenkontrolle                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Kabeltest                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Green Ethernet (Engiesparmodus)                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Broadcast Storm Control                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Port Mirroring                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IGMP snooping v2, v3 (für Triple Play)                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| BANDWIDTH / BACKPLANE                                     | 3.2 Gbps                                                                          | 1.6 Gbps                                                                          | 3.2 Gbps                                                                           | 1.6 Gbps                                                                            | 1 Gbps                                                                              |
| MAC® ADDRESS                                              | 8000                                                                              | 1000                                                                              | 4000                                                                               | 1000                                                                                | 1000                                                                                |
| MEAN TIME BETWEEN FAILURE                                 | 546.673,00 h                                                                      | 927.000,00 h                                                                      | 4.046.880,00 hours                                                                 | 168.350,00 h                                                                        | 393.700,00 h                                                                        |
| STATUS LEDs                                               | *                                                                                 | *                                                                                 | *                                                                                  | *                                                                                   | *                                                                                   |
| Abmessungen (B x H x T) / Gewicht                         | 286 x 102 x 27 mm / 0,83 kg                                                       | 235 x 103 x 27 mm / 0,69 kg                                                       | 285 x 102 x 27mm / 0,802 kg                                                        | 158 x 102 x 27 mm / 0,475 kg                                                        | 94 x 103 x 27 mm / 0,275 kg                                                         |
| Leistungsaufnahme / Watt                                  | bis zu 80                                                                         | bis zu 56                                                                         | 12                                                                                 | 4,5                                                                                 | 4                                                                                   |
| Lüfter                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Gehäuseart                                                | Metall                                                                            | Metall                                                                            | Metall                                                                             | Metall                                                                              | Metall                                                                              |
| Befestigungskit                                           | Wandmontage                                                                       | Wandmontage                                                                       | Wandmontage                                                                        | Wandmontage                                                                         | Wandmontage                                                                         |
| Gewährleistung (Switch)                                   | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                          | Lifetime                                                                           | Lifetime                                                                            | Lifetime                                                                            |
| Gewährleistung (Netzteil)                                 | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                            | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                             |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)  | Lifetime NextBusinessDay                                                          | Lifetime NextBusinessDay                                                          | Lifetime NextBusinessDay                                                           | Lifetime NextBusinessDay                                                            | Lifetime NextBusinessDay                                                            |
| TechSupport Level (inklusive) (weitere Optionen S. 81 ff) | Lifetime 24x7 Chat, 90 Tage 24x7 Tel.-Support (OnCall)                            |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |

## NEU 8- und 16-Port ProSAFE® PLUS Gigabit Click Switches mit flexiblen Montagemöglichkeiten

Das innovative 1-2-3-4 Click-Montage-System bietet äußerste Flexibilität, um die Click Switches an Orten zu platzieren, wo andere Switches nicht montierbar wären. Ganz gleich ob an der Wand, an einer Stange oder Tischbein, unter dem Meetingtisch im Konferenzraum oder in einem Serverschrank – vertikal oder horizontal – das einmalige Montage-Set erlaubt vielfältigen Einsatz bei ordnungsgemäßen Zugang zu Ports und angeschlossenen Kabeln.

### 1-2-3-4 Click-Montage-System



Vertikale Montage  
z. B. Wand



Vertikale Montage  
z. B. Tischbein



Horizontale Montage  
z. B. unter der Tischplatte



Horizontale Montage  
z. B. Wand



|                                      | GSS116E                                    | GSS108E                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Modell                               | GSS116E                                    | GSS108E                                   |
| Produktbeschreibung                  | ProSAFE® PLUS 16 Port Gigabit Click Switch | ProSAFE® PLUS 8 Port Gigabit Click Switch |
| 10/100/1000 Mbps Ports (absolut)     | 16                                         | 8                                         |
| USB Lade-Ports                       |                                            | 2                                         |
| AUTO UPLINK EVERY Port               | *                                          | *                                         |
| Virtuelle LAN (VLAN) Unterstützung   | *                                          | *                                         |
| Datenverkehrspriorisierung (QoS)     | *                                          | *                                         |
| Bandbreitenkontrolle                 | *                                          | *                                         |
| Kabeltest                            | *                                          | *                                         |
| Green Ethernet (Engiesparmodus)      | *                                          | *                                         |
| Auto DoS Prevention                  | *                                          | *                                         |
| Loop Detection                       | *                                          | *                                         |
| Abmessungen (B x T x H)              | 407 x 70 x 35mm                            | 305 x 65 x 36 mm                          |
| Gewicht                              | 1,3kg                                      | 1,3kg                                     |
| Leistungsaufnahme / Watt             | 8,36                                       | 20,14                                     |
| Management                           | Web-based + Software                       | Web-based + Software                      |
| Systemanforderung                    | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8        | Microsoft® Windows® XP, Vista, 7, 8       |
| Konfigurationssoftware               |                                            |                                           |
| Gehäuseart                           | Metall                                     | Plastik                                   |
| Flexibles 1-2-3-4 Befestigungssystem | *                                          | *                                         |
| Befestigungskit                      | Wand/Tischhalterung, Kabelführung          | Wand/Tischhalterung, Kabelführung         |
| Gewährleistung (Switch)              | Lifetime                                   | Lifetime                                  |
| Gewährleistung (Netzteil intern)     | Lifetime                                   | Lifetime                                  |
| RMA Service Level (inklusive)        | Lifetime NextBusinessDay                   | Lifetime NextBusinessDay                  |



## 300er Serie ideal für SMALL BUSINESS

|                                         |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                  | FS305 Series                                                                      | FS308 Series                                                                      | GS305 Series                                                                        | GS308 Series                                                                        |
| NETGEAR BESTELLNUMMER                   | FS305-100PES                                                                      | FS308-100PES                                                                      | GS305-100PES                                                                        | GS308-100PES                                                                        |
| 10/100 Ports (Auto Uplink)              | 5                                                                                 | 8                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |
| 10/100/1000 Ports (Auto Uplink)         |                                                                                   |                                                                                   | 5                                                                                   | 8                                                                                   |
| # MAC Addresses                         | 2k                                                                                | 8k                                                                                | 2k                                                                                  | 8k                                                                                  |
| Switching Capacity                      | 1Gbps                                                                             | 1.6Gbp                                                                            | 10Gbps                                                                              | 16Gbps                                                                              |
| Buffer Memory                           | 384Kbits                                                                          | 768Kbits                                                                          | 1Mbit                                                                               | 1Mbit                                                                               |
| Jumbo Frames                            | 2048                                                                              | 2048                                                                              | 9216                                                                                | 9216                                                                                |
| IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet) | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Auto Power Down                         | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Short Cable Detection                   | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| DC Inputs (V/A)                         | 5V/0,7A (PRS)                                                                     | 5V/0,7A (PRS)                                                                     | 5V/0,7A (PRS)                                                                       | 12V/0,5A (PRS)                                                                      |
| Power Consumption (Max and Standby)     | 1,8W/0,7W (UK&PE)                                                                 | 2,3W/1,2W (UK&PE)                                                                 | 2,34W/0,45W (UK&PE)                                                                 | 3,52W/0,57W (UK&PE)                                                                 |
| Heat Dissipation (Standby and Max.)     | 6,14 BTU/2,39 BTU                                                                 | 7,85 BTU/4,10 BTU                                                                 | 7,99 BTU/1,53 BTU                                                                   | 12,01 BTU/1,95 BTU                                                                  |
| Desktop/Rackmount                       | Desktop, Wall Mounting                                                            | Desktop, Wall Mounting                                                            | Desktop, Wall Mounting                                                              | Desktop, Wall Mounting                                                              |
| Metall/Plastic-Gehäuse                  | Metall                                                                            | Metall                                                                            | Metall                                                                              | Metall                                                                              |
| MTBF                                    | 500.000,00 h                                                                      | 646.000,00 h                                                                      |                                                                                     | 386.500,00 h                                                                        |
| Acoustic Noise                          | 0dB                                                                               | 0dB                                                                               | 0dB                                                                                 | 0dB                                                                                 |
| Lüfter                                  | None                                                                              | None                                                                              | None                                                                                | None                                                                                |
| LED Indicator                           | Power, Link/Activity                                                              | Power, Link/Activity                                                              | Power, Link/Activity                                                                | Power, Link/Activity                                                                |
| Abmessungen (B x T x H) / Gewicht       | 102 x 94 x 26 mm / 0,24Kg                                                         | 158 x 102 x 26 mm / 0,36Kg                                                        | 102 x 94 x 26 mm / 0,24Kg                                                           | 158 x 102 x 26 mm / 0,38g                                                           |
| Electromagnetic Compliance              | CCC, CE,CB                                                                        | CCC, CE,CB                                                                        | CCC, CE,CB                                                                          | CCC, CE,CB                                                                          |
| Hardware-Garantie                       | 3 Jahre                                                                           | 3 Jahre                                                                           | 3 Jahre                                                                             | 3 Jahre                                                                             |
| Netzteil                                | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                           | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                             |
| Operating Temperature                   | 0 ~ 40° C                                                                         | 0 ~ 40° C                                                                         | 0 ~ 40° C                                                                           | 0 ~ 40° C                                                                           |
| Storage Temperature                     | -20 ~ 70° C                                                                       | -20 ~ 70° C                                                                       | -20 ~ 70° C                                                                         | -20 ~ 70° C                                                                         |
| Operating Humidity                      | 90% maximum relative                                                              | 90% maximum relative                                                              | 90% maximum relative                                                                | 90% maximum relative                                                                |
| Storage Humidity                        | humidity, non-condensing<br>10% to 95% relative humidity                          | humidity, non-condensing<br>10% to 95% relative humidity                          | humidity, non-condensing<br>10% to 95% relative humidity                            | humidity, non-condensing<br>10% to 95% relative humidity                            |

## 200er Serie ideal für SMALL OFFICE / HOME OFFICE

|                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                                                                                                                                                                                      | FS205                                                                               | FS208                                                                               | GS205                                                                                 | GS208                                                                                 |
| NETGEAR Bestellnummer                                                                                                                                                                                       | FS205-100PES                                                                        | FS208-100PES                                                                        | GS205-100PES                                                                          | GS208-100PES                                                                          |
| 10/100 Ports (Auto Uplink)                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                   | 8                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
| 10/100/1000 Ports (Auto Uplink)                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                     | 5                                                                                     | 8                                                                                     |
| # MAC Addresses                                                                                                                                                                                             | 2000                                                                                | 1000                                                                                | 4000                                                                                  | 4000                                                                                  |
| Switching Capacity                                                                                                                                                                                          | 1Gbps                                                                               | 1.6Gbp                                                                              | 10Gbps                                                                                | 16Gbps                                                                                |
| Buffer Memory                                                                                                                                                                                               | 48KB                                                                                | 96KB                                                                                | 128KB                                                                                 | 192KB                                                                                 |
| Jumbo Frames                                                                                                                                                                                                | NA                                                                                  | NA                                                                                  | 9720 bytes                                                                            | 720 bytes                                                                             |
| IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet)                                                                                                                                                                     | ✓                                                                                   |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Auto Power Down                                                                                                                                                                                             | ✓                                                                                   |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Short Cable Detection                                                                                                                                                                                       | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| DC Inputs (V/A)                                                                                                                                                                                             | 12V/0,5A (PRS)<br>12/1A (UK&PE)                                                     | 12V/0,5A (PRS)<br>12/1A (UK&PE)                                                     | 12V/0,5A (PRS)<br>12/1A (UK&PE)                                                       | 12V/0,5A (PRS)<br>12/1A (UK&PE)                                                       |
| Power Consumption (Max and Standby)                                                                                                                                                                         | 2,06W/2,30W                                                                         | 2,28W/2,70W                                                                         | 3,55W/3,56W                                                                           | 3,55W/3,64W                                                                           |
| Heat Dissipation (Standby and Max.)                                                                                                                                                                         | 7,05BTU/7,87BTU                                                                     | 7,78BTU/9,23BTU                                                                     | 12,14BTU/12,18BTU                                                                     | 12,14BTU/12,45BTU                                                                     |
| Desktop/Rackmount                                                                                                                                                                                           | Desktop                                                                             | Desktop                                                                             | Desktop                                                                               | Desktop                                                                               |
| Metall/Plastic-Gehäuse                                                                                                                                                                                      | Plastic                                                                             | Plastic                                                                             | Plastic                                                                               | Plastic                                                                               |
| MTBF                                                                                                                                                                                                        | 533.000,00 h                                                                        | 742.000,00 h                                                                        | 343.100,00 h                                                                          | 332.000,00 h                                                                          |
| Acoustic Noise                                                                                                                                                                                              | 0dB                                                                                 | 0dB                                                                                 | 0dB                                                                                   | 0dB                                                                                   |
| Lüfter                                                                                                                                                                                                      | None                                                                                | None                                                                                | None                                                                                  | None                                                                                  |
| LED Indicator                                                                                                                                                                                               | Power, Link/Activity                                                                | Power, Link/Activity                                                                | Power, Link/Activity                                                                  | Power, Link/Activity                                                                  |
| Abmessungen (B x T x H) / Gewicht                                                                                                                                                                           | 100 x 71 x 26 mm / 0,1Kg                                                            | 152 x 93 x 26 mm / 0,17Kg                                                           | 114 x 86 x 26 mm / 0,12Kg                                                             | 152 x 93 x 26 mm / 0,19Kg                                                             |
| Electromagnetic Compliance                                                                                                                                                                                  | CCC, CE,CB                                                                          | CCC, CE,CB                                                                          | CCC, CE,CB                                                                            | CCC, CE,CB                                                                            |
| Hardware-Garantie                                                                                                                                                                                           | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                             | 2 Jahre                                                                               | 2 Jahre                                                                               |
| Netzteil                                                                                                                                                                                                    | 1 Jahr                                                                              | 1 Jahr                                                                              | 1 Jahr                                                                                | 1 Jahr                                                                                |
| Operating Temperature                                                                                                                                                                                       | 0 ~ 40° C                                                                           | 0 ~ 40° C                                                                           | 0 ~ 40° C                                                                             | 0 ~ 40° C                                                                             |
| Storage Temperature                                                                                                                                                                                         | -20 ~ 70° C                                                                         | -20 ~ 70° C                                                                         | -20 ~ 70° C                                                                           | -20 ~ 70° C                                                                           |
| Operating Humidity                                                                                                                                                                                          | 90% maximum relative<br>humidity, non-condensing                                    | 90% maximum relative<br>humidity, non-condensing                                    | 90% maximum relative<br>humidity, non-condensing                                      | 90% maximum relative<br>humidity, non-condensing                                      |
| Storage Humidity                                                                                                                                                                                            | 10% to 95% relative humidity                                                        | 10% to 95% relative humidity                                                        | 10% to 95% relative humidity                                                          | 10% to 95% relative humidity                                                          |
| 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet   802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet   802.3 10BASE-T Ethernet<br>IEEE 802.3az, Energy Efficient Ethernet   802.3z Gigabit Ethernet   802.3x flow control, 802.1p priority |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

|                                                                              | Stacking- und Träger- Module                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                             |                             |                           |
| MODELL                                                                       | AX742                                                                                                        | AX743                                                                                                        | AX744                                                                                                        |
| Produktbeschreibung                                                          | ProSAFE® 24 Gigabit Stacking Kit<br>(2 Module AX744 und 1 Stacking Kabel)                                    | ProSAFE® 10 Gigabit Ethernet SFP+ Adapter (Träger-Modul für AXM761/-762/-763 Fiber Modul)                    | ProSAFE® 10GBASE-CX4 Modul                                                                                   |
| Übertragungsdistanz                                                          | 1 m CX4 Kabel (auch längere Standard CX4 Kabel können verwendet werden )                                     | Abhängig von SFP+ Optics                                                                                     | bis zu 15 m                                                                                                  |
| Stecktechnik                                                                 | CX4                                                                                                          | 1 x SFP+ Interface Slot                                                                                      | 1x CX4                                                                                                       |
| Datentransferrate                                                            | 2 x 24 Gbit/s (full duplex)                                                                                  | 10 Gbit/s                                                                                                    | 10 Gbit/s                                                                                                    |
| HOT-SWAPPABLE                                                                | .                                                                                                            | .                                                                                                            | .                                                                                                            |
| Nutzung in HIGH SPEED I/O MODULE BAYS für 10 Gigabit SWITCH (Kompatibilität) | M5300 series, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS | M5300 series, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS | M5300 series, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS |
| Gewährleistung                                                               | 5 Jahre                                                                                                      | 5 Jahre                                                                                                      | 5 Jahre                                                                                                      |

|                                                      | SFP+ und XFP-Module                                                                 |                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |  |  |                 |                                                                                                      |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MODELL                                               | AXM751                                                                              | AXM752                                                                              | AX745                                                                                              | AXM761                                                                                                                                                                                   | AXM762                                                                                                                                                                                   | AXM763                                                                                                                                                                                   |
| Produktbeschreibung                                  | ProSAFE® 10GBASE-SR "Short Reach" XFP Module                                        | ProSAFE® 10GBASE-LR "Long Reach" XFP Module                                         | ProSAFE® 10GBASE-T RJ45 Modul                                                                      | ProSAFE® 10GBASE-SR "Short Reach" SFP+ Modul                                                                                                                                             | ProSAFE® 10GBASE-LR "Long Reach" SFP+ Modul                                                                                                                                              | ProSAFE® 10GBASE-LRM "Long Reach Multimode" SFP+ Modul                                                                                                                                   |
| Übertragungsdistanz                                  | bis zu 300m                                                                         | bis zu 10km                                                                         | 10G bis zu 100 m mit Cat6A/Cat7, 10G bis zu 30 m mit CAT6                                          | OM4 50/125 µm: bis 550m<br>OM3 50/125 µm: bis 300m<br>OM1/OM2 62.5/125 µm: bis 33m                                                                                                       | bis zu 10 km mit 9/125 µm                                                                                                                                                                | OM4/OM3 50/125 µm: bis 260m<br>OM1/OM2 62.5/125 µm: bis 220m                                                                                                                             |
| Stecktechnik                                         | LC                                                                                  | LC                                                                                  | 1x RJ45                                                                                            | LC                                                                                                                                                                                       | LC                                                                                                                                                                                       | LC                                                                                                                                                                                       |
| Interface (BUS) TYP                                  | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable (XFP)                                        | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable (XFP)                                        | 10 Gigabit Base-T (Kupfer)                                                                         | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable (SFP+)                                                                                                                                            | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable (SFP+)                                                                                                                                            | 10 Gigabit Small Form Factor Pluggable (SFP+)                                                                                                                                            |
| Formfaktor                                           | Plug-in module                                                                      | Plug-in module                                                                      |                                                                                                    | Plug-in-Modul                                                                                                                                                                            | Plug-in-Modul                                                                                                                                                                            | Plug-in-Modul                                                                                                                                                                            |
| Datentransferrate                                    | 10 Gbit/s                                                                           | 10 Gbit/s                                                                           | 10 Gbit/s                                                                                          | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                |
| HOT-SWAPPABLE                                        | .                                                                                   | .                                                                                   | .                                                                                                  | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        |
| Glasfasertyp                                         | Unterstützung von 62.5 µm und 50 µm Multimode Glasfaserkabel                        | Unterstützung von Single Mode Glasfaserkabel                                        |                                                                                                    | Unterstützung von 50µm/ 62,5 µm und 125 µm Multimode-Glasfaserkabel                                                                                                                      | Unterstützung von 9/125 µm Singlemode-Glasfaserkabel                                                                                                                                     | Unterstützung von 50µm/ 62,5 µm und 125 µm Multimode-Glasfaserkabel                                                                                                                      |
| Nutzung in SFP+ Module Slots für 10 Gigabit          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                    | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        |
| Nutzung in HIGH SPEED I/O MODULE BAYS für 10 Gigabit |                                                                                     |                                                                                     | .                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |
| Nutzung in Träger-Modul AX743                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                    | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                                        |
| SWITCH (Kompatibilität)                              | GSM7328S<br>GSM7352S<br>GSM7328FS<br>XCM8808X                                       | GSM7328S<br>GSM7352S<br>GSM7328FS<br>XCM8808X                                       | M5300 Serie, GS- M7228S, GSM7252S, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie |
| Gewährleistung                                       | 5 Jahre                                                                             | 5 Jahre                                                                             | 5 Jahre                                                                                            | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  |
| Besonderheiten                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                    | Auch im 10er Pack erhältlich                                                                                                                                                             | Auch im 10er Pack erhältlich                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |

| Direct Attach Kabel SFP+ und XFP |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                       |
| MODELL                           | AXC761                                                                                                                                                                                   | AXC763                                                                                                                                                                                   | AXC753                                                                                                                                                                                   |
| Produktbeschreibung              | ProSAFE® Direct Attach SFP+ Kabel (1 m)                                                                                                                                                  | ProSAFE® Direct Attach SFP+ Kabel (3 m)                                                                                                                                                  | ProSAFE® 3M Direct Attach XFP zu SFP+ Kabel (3 m)                                                                                                                                        |
| Übertragungsdistanz              | 1 m                                                                                                                                                                                      | 3 m                                                                                                                                                                                      | 3 m                                                                                                                                                                                      |
| Stecktechnik                     | SFP+ zu SFP+                                                                                                                                                                             | SFP+ zu SFP+                                                                                                                                                                             | XFP zu SFP+                                                                                                                                                                              |
| Datentransferrate                | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                | 10 Gbit/s                                                                                                                                                                                |
| SWITCH (Kompatibilität)          | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie | Alle XSM Switches, alle XS Switches, M6100, M5300 Serie, GSM7228S, GSM7252S, GSM7328FS, GSM7328FS-200, GSM7328S-200, GSM7352S-200, GSM7228PS, GSM7252PS, GS752TXS, GS728TXS, S3300 Serie |
| Gewährleistung                   | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  | 5 Jahre                                                                                                                                                                                  |

| SFP-Module und GBIC     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |  |  |  |  |
| MODELL                  | AFM735                                                                            | AGM731F                                                                           | AGM732F                                                                            | AGM734                                                                              |
| Produktbeschreibung     | ProSAFE® Fiber 100BASE-FX SFP Modul                                               | ProSAFE® Fiber 1000BASE-SX SFP Modul                                              | ProSAFE® Fiber 1000BASE-LX SFP Modul                                               | ProSAFE® Fiber 1000BASE-T SFP Modul (kein Autosensing für 10Base T / 100Base T)     |
| Übertragungsdistanz     | OM3 50/125µm: bis 2km<br>OM1/OM2 62.5/125µm: bis 2km                              | OM4 50/125µm: bis 1km<br>OM3 50/125µm bis 550m<br>OM1/OM2 62.5/125µm: bis 275m    | bis zu 10km mit 9/125µm                                                            | bis zu 100m mit Cat5E/Cat6 Kabel                                                    |
| Standard                | IEEE 802.3-2002                                                                   | IEEE 802.3z 1000BASE-SX                                                           | IEEE 802.3z 1000BASE-LX                                                            | IEEE 802.3z 1000BASE-LX                                                             |
| Stecktechnik            | LC                                                                                | LC                                                                                | LC                                                                                 | RJ45                                                                                |
| INTERFACE (BUS) TYPE    | Small Form Factor Pluggable (SFP/SFP+)                                            | Small Form Factor Pluggable (SFP/SFP+)                                            | Small Form Factor Pluggable (SFP/SFP+)                                             | Small Form Factor Pluggable (SFP/SFP+)                                              |
| Datentransferrate       | 100 Mbps                                                                          | 1 Gbps                                                                            | 1 Gbps                                                                             | 1 Gbps                                                                              |
| HOT-SWAPPABLE           | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Glasfertype             | Unterstützung von 50µm und 62,5 µm Multimode Glasfaserkabel                       | Unterstützung von 50µm und 62,5 µm Multimode Glasfaserkabel                       | Unterstützung von 9 µm Singlemode Glasfaserkabel                                   | Cat5e/Cat6 (Kupfer)                                                                 |
| SWITCH (Kompatibilität) | Alle GSM/FSM Managed Switches, plus XCM8824F                                      | Alle Smart- & Managed Switches, plus JGS524F, XS708E, XCM8824F, XCM888F           | Alle Smart- & Managed Switches, plus JGS524F, XS708E, XCM8824F, XCM888F            | GS7xxTSB, GS7xxTPSB, GSM7328FS, XSM7224S                                            |
| Gewährleistung          | 5 Jahre                                                                           | 5 Jahre                                                                           | 5 Jahre                                                                            | 5 Jahre                                                                             |

| Netzteile Managed Switches |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |  |  |    |  |
| MODELL                     | APS525W                                                                             | APS135W                                                                             | RPS4000v2                                                                              | APS1000W                                                                              |
| Produktbeschreibung        | ProSAFE® Auxiliary-Netzteil                                                         | ProSAFE® Auxiliary-Netzteil                                                         | Redundant / External Power Supply (RPS/EPS für bis zu 4 Switches)                      | Power-Modul für RPS4000, M6100                                                        |
| Hot Swappable              | in Verwendung mit RPS                                                               | in Verwendung mit RPS                                                               | Ja, APS 1000W Module, je nach Konfiguration                                            | in Verwendung mit RPS4000, M6100 Redundanz                                            |
| Switch                     | GSM72xxPS                                                                           | M5300 Serie nicht-PoE                                                               | M6100, M5300 Serie, M4100 Serie, S3300 Serie (nur für mehr PoE Power, keine Redundanz) |                                                                                       |
| Gewährleistung             | 5 Jahre                                                                             | 5 Jahre                                                                             | 5 Jahre                                                                                | 5 Jahre                                                                               |

| Netzteile und Ersatzteile Managed Switches, WLAN Controller |                                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |         |  |  |
| MODELL                                                      | RPS5412                                                                                    | AFT200                                                                              | APS300W                                                                              |
| Produktbeschreibung                                         | redundantes Netzteil (RPS Einheit für 1 Switch) inkl. Power Kabel; max. PoE power 290 Watt | ProSAFE® Ersatz Lüftereinsatz mit 2 Lüftern                                         | ProSAFE® Ersatz/Redundanz-Netzteil für zweiten Netzteilschacht                       |
| Hot Swappable                                               | Ja                                                                                         | Ja                                                                                  | Ja                                                                                   |
| Switch                                                      | 5300 Serie, 4100 Serie                                                                     | XSM7224, XSM7224S, WC7600, WC9500                                                   | XSM7224, XSM7224S, WC7600, WC9500                                                    |
| Gewährleistung                                              | 5 Jahre                                                                                    | 5 Jahre                                                                             | 5 Jahre                                                                              |

# Drahtlose Netzwerke mit Sicherheit!



Die Frage nach der Notwendigkeit und Sicherheit von WLAN in Firmeninfrastrukturen stellt sich nicht mehr. Wireless LAN ist fester Bestandteil und auch eine sinnvolle Ergänzung zur Kabelinfrastruktur. Der Sicherheitsstandard WPA2 (IEEE 802.11i) für die Datenverschlüsselung und RADIUS für die Anwenderauthentifizierung bieten das geforderte Maß an Sicherheit.

## **Mobilität ist der bestimmende Faktor**

- Z. B. im Produktionsprozess oder der Logistik ist es entscheidend, dass die Informationen in Echtzeit an das Warenwirtschaftssystem (ERP) weitergeleitet werden. Dadurch können Schnelligkeit und Flexibilität gewährt werden und einen Wettbewerbsvorteil für das Unternehmen ermöglichen.
- Durch die Option, jederzeit auf Ressourcen im Unternehmen zugreifen zu können, wird die Produktivität unabhängig von der Personengruppe wie, z. B., Mitarbeiter, Kunden oder Händler gesichert.

Wie auch immer die Datenübertragung erfolgt, die drahtlose Kommunikation gewinnt in Unternehmen durch ihre Flexibilität und Bandbreiten bis 450MBit/s an Bedeutung.

## **Kosten / Nutzen Effekt**

- Die aufwendige dedizierte Verlegung von Kabel zum Datenendgerät entfällt.
- Der Aufwand, bei Inbetriebnahme und Administration mittels Controller-Lösungen, wird durch den Einsatz von mehreren Access Points verringert.

## **Skalierbare Wireless-LAN-Lösungen**

Mögliche Szenarien für den Einsatz von ProSAFE WLAN-Lösungen beginnen beim Heimarbeitsplatz und reichen bis hin zur Ausleuchtung von Unternehmen. NETGEAR bietet im Bereich der drahtlosen Unternehmensvernetzung ein Lösungsspektrum für alle Eventualitäten.

## Kostenlose WLAN-Standort-Analyse

Die Nachfrage nach WLAN-Technologie in Hotellerie, Wohnresidenzen und Freizeiteinrichtungen war nie größer und der Einfluss einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur nie beachtlicher als heute.

IT-Manager in der Hotellerie, Wohnresidenzen und Freizeitbetrieben werden dabei vor besondere Herausforderungen gestellt. Weit-läufiges Gelände, mehrere Gebäude und viele Nutzer, die es zu vernetzen gilt. Und neu in die Liste mit aufgenommen die BYOD-Thematik, bei der jeder Nutzer seine eigenen Geräte (Tablet, Smartphone) verwenden kann. Es stellt sich also die Frage – ist Ihr Netzwerk in der Lage, diese Anforderungen und Trends zu unterstützen?

In der Planungsphase haben auch Kosteneinsparung und Effizienz sehr hohe Priorität. Nur zuverlässige, skalierbare, leicht zu bedienende und kosteneffiziente Lösungen, die die Ausgaben im Budgetrahmen halten, können dabei berücksichtigt werden.

**NETGEAR bietet eine kostenlose WLAN-Standort-Analyse für Ihren Betrieb an, um den Planern und Entscheidern bei der Lösungsfindung zu helfen.**

Senden Sie uns eine E-Mail an [vertrieb@netgear.com](mailto:vertrieb@netgear.com), Stichwort „WLAN-Beratung“ oder das Formular auf <http://netgear-wlan.de>

### Die Analyse

Die Umfrage wird von einem erfahrenen System-Ingenieur durchgeführt und umfasst:

- Analyse der IT-Netzwerkinfrastruktur
- Signal-Tests in Ihrer Einrichtung/Ihrem Betrieb
- Bericht, der auf Probleme hinweist und Empfehlungen enthält (bei Bedarf)

### Die Analyse-Ergebnisse

Der Kunde erhält bei Bedarf einen Bericht, der folgende Informationen enthält:

- Status des aktuellen Netzwerks
- Empfehlungen zur Verbesserung des IT-Netzwerks
- Lösungsvorschlag unter Angabe von Anzahl der Geräte und Standortzuweisung
- Heat Map bei Remote-Analysen

## Die refinanzierbare „Site Survey Pro“

Die Site Survey kann in der gesamten DACH-Region angeboten werden und ist je nach Auftragsgröße und Region refinanzierbar.

### Brown-Iposs GmbH

Die Funknetzexperten der brown-iposs GmbH aus Bonn bieten seit 2006 professionelle Unterstützung zur Planung und Optimierung von WLAN- und Mobilfunknetzen für den Innen- und Außenbereich. Im eigenen WLAN-Testnetz bips.net werden laufend neue Produkte, Technologien, und Dienste erprobt und bewertet. Das hauseigene Planungstool WiMAP-4G setzt Maßstäbe bei der Planung von Outdoor-WLAN-Netzen.

### Leistungsportfolio

- Vorplanung des WLAN-Netzes basierend auf Gebäudeplänen und -fotos
- Vor-Ort-Überprüfung der Vorplanung inkl. funktechnischer Prüfung für das WLAN-Netz auch in großen Gebäuden
- Feinplanung basierend auf den Ergebnissen der Vor-Ort-Aufnahme
- Dokumentation der Montageplätze und der Hardware

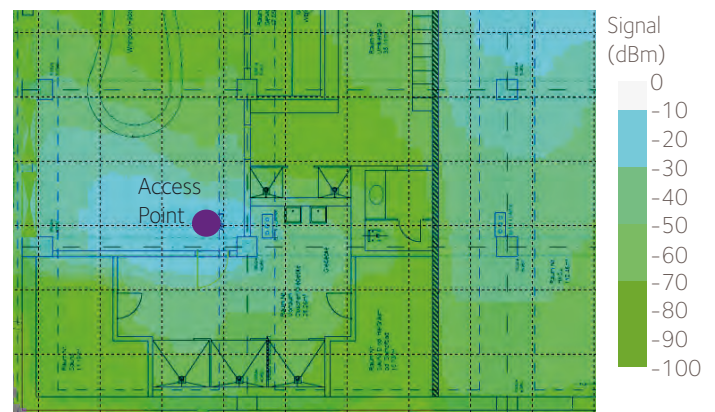
### Kontakt für Anfragen



Telefon: +49 (0) 228 299 799 80  
[www.brown-iposs.eu](http://www.brown-iposs.eu)

### Vor-Ort-Aufnahme

- Interferenz- und Ausbreitungsmessungen (mittels Spektrum-Analyzer und Messsender und -empfänger)
- Erfassung der Kundenanforderungen
- Checklisten zur erwarteten Nutzung, zur erwarteten Güte
- Erfassung und Abstimmung der Versorgungsbereiche



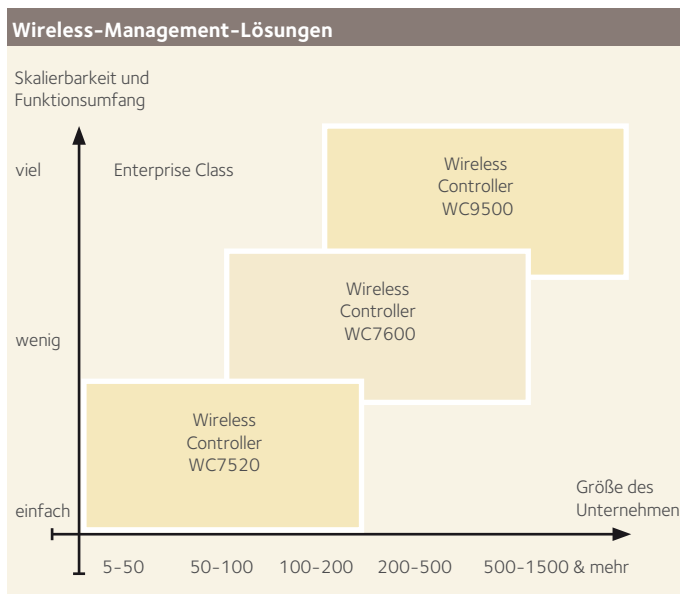
Ausleuchtung Wellnessbereich/Hotel  
 (0 dBm beste Signalstärke; -60 dBm noch akzeptabel)

## WLAN-Portfolio

Dazu zählen:

- Controller-Lösungen
- Access Points
- PC-, Notebook- und USB-Netzwerkadapter
- Antennen

Natürlich setzt NETGEAR auch hier auf die Integration neuester Technologie. Die ProSAFE® Access Points beispielsweise verfügen über Power-over-Ethernet-(PoE)-Anschlüsse.



## Access-Point-Standards / Management bzw. Controller / Verwaltung

|                                               | Access Points                  | WLAN Controller | Verwaltung Access Points (max. Anzahl)                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IEEE802.11a/b/g/n/ac Access Point bis 1.2Gb/s | WAC120                         |                 |                                                                                                     |
| IEEE802.11 a/b/g/n Access Point bis 450Mb/s   | WNDAP660, WNDAP620             |                 |                                                                                                     |
| IEEE802.11 a/b/g/n Access Point bis 300Mb/s   | WNDAP350, WNDAP360, WND930     |                 |                                                                                                     |
| IEEE802.11 b/g/n Access Point bis 300Mb/s     | WN370, WNAP320, WNAP210, WN203 |                 |                                                                                                     |
| IEEE802.11b/g/n bis 150 Mb/s                  | WN604                          |                 |                                                                                                     |
| WLAN Controller (11a/b/g/n/ac) bis 1.2Gb/s    |                                | WC9500          | bei einer Controller-Einheit 200 Access Points (3 Geräte und entsprechende Lizenzen) bis zu 600 APs |
| WLAN Controller (11a/b/g/n/ac) bis 1.2Gb/s    |                                | WC7600          | bei einer Controller-Einheit 50 Access Points (3 Geräte und entsprechende Lizenzen) bis zu 150 APs  |
| WLAN Controller (11a/b/g/n) bis 300 Mb/s      |                                | WC7520          | bei einer Controller-Einheit 50 Access Points (3 Geräte und entsprechende Lizenzen) bis zu 150 APs  |

## Welcher Access Point wird von welchem Management- bzw. Controller-System grundsätzlich unterstützt?

|                                                              | WAC 120 | WND 930 | WNDAP 660 | WNDAP 620 | WN 370 | WNDAP 360 | WNDAP 350 | WNAP 320 | WNAP 210  | WNAP 330 ** | WAGL 102 | WGL 102 | WG 102 * | WAG 102 * | WG 302v2 ** | WG 103 | WN 802Tv2 ** | WG 602v4 ** |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|----------|---------|----------|-----------|-------------|--------|--------------|-------------|
| WMS105 (Produkt nicht mehr erhältlich)                       |         |         |           |           |        | .         | .         | .        | .(nur v1) | .           |          |         |          |           | .           | .      | .            | .           |
| WMS5316 (End of Life zum 1.9.2014)                           |         |         |           |           |        | .         | .         | .        | .(nur v1) | .           |          |         |          |           | .           | .      | .            | .           |
| WFS709TP Wireless Controller (Produkt nicht mehr erhältlich) |         |         |           |           |        |           |           |          |           |             | .        | .       | .        | .         |             |        |              |             |
| WC7520 Wireless Controller                                   |         |         |           |           |        | .         | .         | .        | .(nur v2) |             |          |         |          |           |             |        |              |             |
| WC7600 Wireless Controller                                   |         | .       | .         | .         | .      | .         | .         | .        | .(nur v2) |             |          |         |          |           |             |        |              |             |
| WC9500 Wireless Controller                                   |         | .       | .         | .         | .      | .         | .         | .        | .(nur v2) |             |          |         |          |           |             |        |              |             |

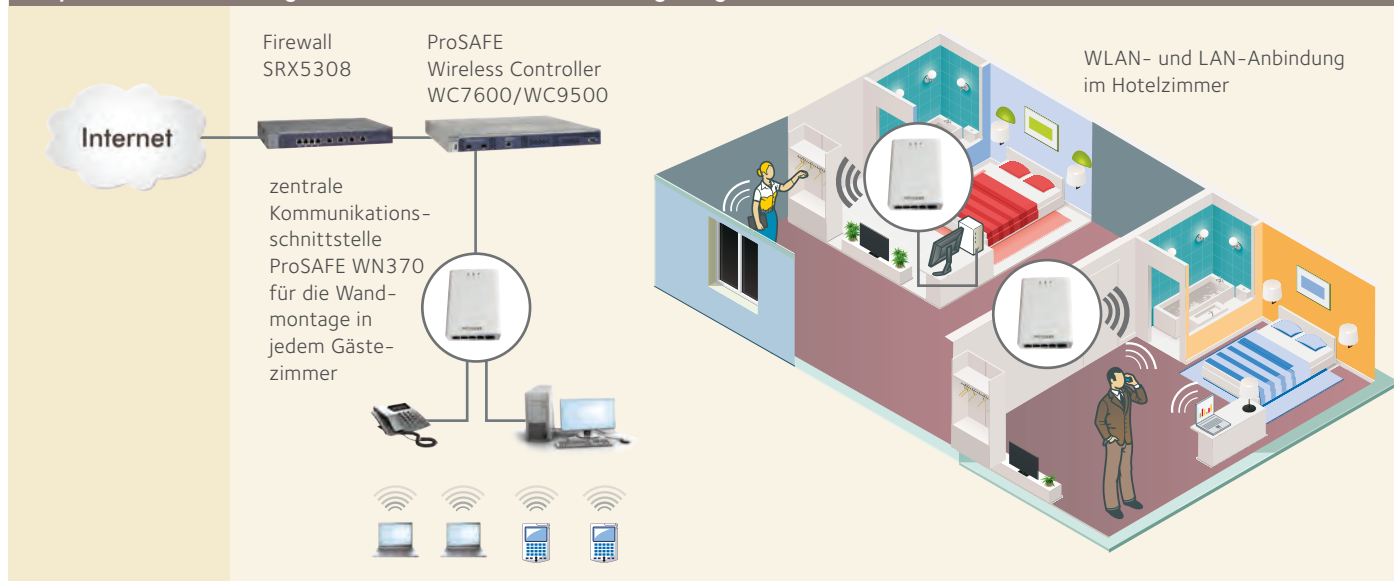
\* per Firmware Update

\*\* abhängig vom Firmwarestand d. WMS-Systeme



## ProSAFE® WN370 Wall Mount Access Point

### Beispielszenario: Einbindung von ProSAFE WN370 in die Hotelumgebung



## Die ideale Lösung für Hotelzimmer

Der ProSAFE WN370 Wall Mount Access Point mit Power over Ethernet (PoE) bietet 802.11n WLAN sowie Anschlussmöglichkeiten für LAN und VoIP und fungiert damit als zentrale Kommunikationsschnittstelle. Er eignet sich ideal für die Wandmontage in Gästezimmern in Hotels oder Wohnresidenzen.

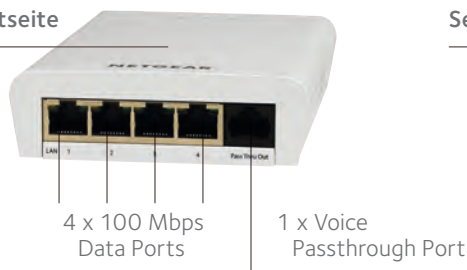
Der WN370 wird zentral über einen Wireless Controller (WC7600 oder WC9500) verwaltet, der für eine automatische Einstellung der Sendeleistung und Kanalbelegung sorgt und darüber hinaus auch umfangreiche Sicherheitsfunktionen sowie ein Gast-Netzwerk bietet.

Jedes Zimmer verfügt über ein eigenes WLAN-Netz sowie High-Speed-Anbindung für z. B. Laptops über vier LAN Ports. So wird eine

performantere Einzellösung für jedes einzelne Zimmer sicher gestellt, und die übliche Lösung über Access Points in den Hotelgängen, bei der sich viele Nutzer die Bandbreite des Access Points teilen müssen, umgangen. Über den Voice-Port kann außerdem auch noch ein digitales Telefon an den WN370 angeschlossen werden.

Der ProSAFE WN370 Access Point wird somit den Ansprüchen an eine hohe Qualität bei Datenübertragung, für z. B. Videokonferenzen oder Dateiübertragung vom Hotelzimmer aus, gerecht.

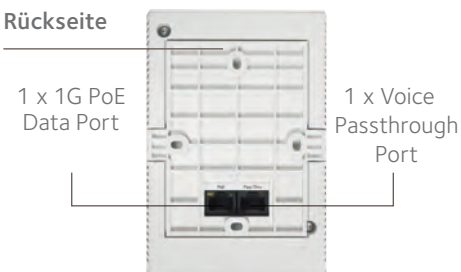
Frontseite



Seite



Rückseite

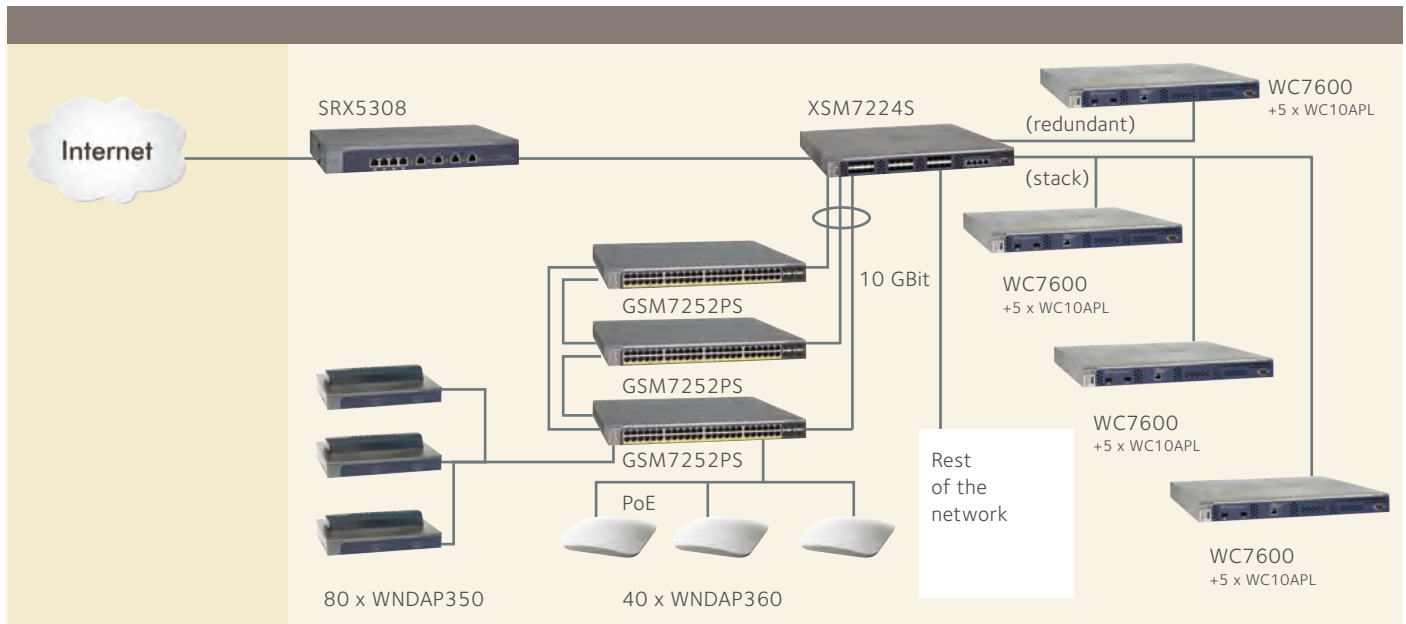


### Funktionen

- Single Band 2,4 GHz Wireless-N
- Stromversorgung über PoE Gigabit Uplink
- 4x Fast Ethernet Ports
- 1x Voice Port für digitales Telefon
- wenig Platz-Anspruch, in weniger als 5 Minuten installiert
- kein technisches Personal erforderlich
- zentral vom ProSAFE Wireless Controller WC7600/WC9500 gesteuert
- bietet automatische HF- und Leistungsabstimmung mit Gast Captive Portal und einer umfassenden WLAN-Sicherheit

|                                                    | Wireless Access Points                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |  |  |  |  |  |  |
| Modell                                             | WAC120                                                                            | WN604                                                                             | WN203                                                                             | WNAP210                                                                            | WNAP320                                                                             | WNDAP350                                                                            |
| Produktbeschreibung                                | Dual Band 802.11ac standalone Access Point                                        | Wireless-N 150 Access Point                                                       | ProSAFE Wireless-N standalone Access Point                                        | ProSAFE® Wireless-N Access Point                                                   | ProSAFE® Wireless-N Access Point                                                    | ProSAFE® Wireless-N Dual Band Access Point                                          |
| Anwendungsbereiche                                 | Small, Home Office, Hotels, Arzt                                                  | Small und Home Office                                                             | Small und Home Office, Hotels, Arzt/ Kliniken                                     | Einstiegslevel für KMU                                                             | KMU, Schulen mit Basis-Wi-Fi                                                        | z. B. Logistikunternehmen, Werkstatt                                                |
| Standard                                           | 802.11a/b/g/n/ac                                                                  | 802.11 b/g/n                                                                      | 802.11 b/g/n                                                                      | 802.11 b/g/n                                                                       | 802.11 b/g/n                                                                        | 802.11 a/b/g/n                                                                      |
| Single Band                                        |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |                                                                                     |
| Dual Band                                          | • (gleichzeitig)                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | • (gleichzeitig)                                                                    |
| 2.4 GHz                                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 5 GHz                                              | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |
| TX by Rv                                           | 2 x 2                                                                             | 1 x 1                                                                             | 2 x 2                                                                             | 2 x 2                                                                              | 2 x 2                                                                               | 2 x 2                                                                               |
| Datendurchsatz pro Frequenzband                    | 1.3 Gbps (total)                                                                  | 150 Mbps                                                                          | 300 Mbps                                                                          | 300 Mbps                                                                           | 300 Mbps                                                                            | 300 Mbps                                                                            |
| Max. Anzahl zeitgleicher Anwender (Standalone)     | 64                                                                                | 30                                                                                | 30                                                                                | 30                                                                                 | 64                                                                                  | 64                                                                                  |
| Max. Anzahl zeitgl. Anwend. (Controller gemanaged) |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 30                                                                                 | 64                                                                                  | 64                                                                                  |
| Anzahl an Ethernet Ports                           | 1                                                                                 | 4                                                                                 | 1                                                                                 | 1                                                                                  | 1                                                                                   | 1                                                                                   |
| Geschwindigkeit der Ethernet Ports                 | 10/100/1000 Mbps                                                                  | 10/100 Mbps                                                                       | 10/100/1000 Mbps                                                                  | 10/100/1000 Mbps                                                                   | 10/100/1000 Mbps                                                                    | 10/100/1000 Mbps                                                                    |
| PoE                                                |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Antennentyp                                        | intern                                                                            | extern                                                                            | intern / extern                                                                   | intern                                                                             | intern / extern                                                                     | intern / extern                                                                     |
| Antennengewinn                                     | 2 dBi                                                                             | 5 dBi                                                                             | 3 dBi                                                                             | 5 dBi                                                                              | 5 dBi                                                                               | 5 dBi                                                                               |
| Zusätzliche ext. Antennen Anschlüsse               |                                                                                   |                                                                                   | Zwei 2.4 GHz reverse SMA                                                          |                                                                                    | Zwei 2.4 GHz reverse SMA                                                            | Zwei 2.4 GHz reverse SMA                                                            |
| Plenum                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | •                                                                                   |
| Abmessungen (H x B x T) in mm                      | 60 x 180 x 170 mm                                                                 | 28 x 175 x 118                                                                    | 28 x 224 x 153                                                                    | 28 x 224 x 153                                                                     | 55 x 254 x 254                                                                      | 32 x 190 x 124                                                                      |
| Gehäuse                                            | Plastik                                                                           | Plastik                                                                           | Plastik                                                                           | Plastik                                                                            | Plastik                                                                             | Metall                                                                              |
| Kensington-Schloss                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Decken/Wandmontage                                 |                                                                                   | nur Desktop                                                                       | •                                                                                 | nur Desktop                                                                        | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                  | 8,1W                                                                              | 5,0W                                                                              | 5,8W                                                                              | 5,8W                                                                               | 5,8W                                                                                | 12,7W                                                                               |
| Management                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Einsatzoptionen                                    | standalone                                                                        | standalone                                                                        | standalone                                                                        | standalone und mit Controller                                                      |                                                                                     |                                                                                     |
| WebUI                                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| CLI                                                |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC9500                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | • (v2)                                                                             | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC7600                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | • (v2)                                                                             | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC7520                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | • (v2)                                                                             | •                                                                                   | •                                                                                   |
| SSH                                                |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| SNMP                                               |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Eigenschaften                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl an SSIDs                                    | 1                                                                                 | 1                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                  | 8                                                                                   | 16                                                                                  |
| Wireless Security                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| WEP                                                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WPA-PSK/TKIP                                       | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WPA2-PSK/AES                                       | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 802.1X                                             |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Rogue AP detection                                 |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WIDS/WIPS                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Wireless Distribution Systems (WDS)                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Repeater                                           | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Point-to-point/multi-point                         | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Simultane bridge / client association              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Captive Portal                                     |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| VLANs                                              |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| MAC ACL                                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 802.11e/WMM                                        | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Rate Limiting                                      | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Bandbreiten-Management                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Beamforming                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| IPv6                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Bandsteering                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Netzwerk Management Software              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | NMS300 (kostenlos bis 200 Geräte)                                                  |                                                                                     |                                                                                     |
| Garantielaufzeiten für Hardware                    | 3 Jahre (auch für Netzteil)                                                       |                                                                                   |                                                                                   | Lifetime (Netzteil nur 2 Jahre)                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
| RMA Service Level (inklusive)                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Lifetime NextBusinessDay (Onsite-Optionen S. 81 ff)                                |                                                                                     |                                                                                     |
| TechSupport Level (inklusive)                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 90 Tage 24x7 Telefonsupport, Lifetime Chat                                         |                                                                                     |                                                                                     |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit      | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                         |                                                                                   |                                                                                   | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                          |                                                                                     |                                                                                     |

|                                                    | Wireless Access Points                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |  |  |  |  |  |
| Modell                                             | WND930                                                                            | WNDAP360                                                                          | WN370                                                                             | WNDAP620                                                                            | WNDAP660                                                                            |
| Produktbeschreibung                                | Dual Band High Power 802.11n Outdoor Access Point                                 | ProSAFE® Wireless-N Dual Band Access Point                                        | ProSAFE® Wireless-N Wall Mount Access Point                                       | ProSAFE® Wireless-N Dual Band Premium Access Point                                  | ProSAFE® Wireless-N Dual Band Premium Access Point                                  |
| Anwendungsbereiche                                 | Außenbereiche für Schulen, Hotels und KMU                                         | KMU, Schulen mit advanced Wi-Fi, Hotels                                           | Hotels, Gasthäuser, Schulen                                                       | Mittlere Unternehmen, Hochschulen m. advanced Wi-Fi, Hotels, Kliniken               | Mittlere Unternehmen, Hochschulen m. advanced Wi-Fi, Hotels, Kliniken               |
| <b>Wireless</b> ▼                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Standard                                           | 802.11a/b/g/n                                                                     | 802.11 a/b/g/n                                                                    | 802.11 b/g/n                                                                      | 802.11 a/b/g/n                                                                      | 802.11 a/b/g/n                                                                      |
| Single Band                                        |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |
| Dual Band                                          | • (gleichzeitig)                                                                  | • (gleichzeitig)                                                                  |                                                                                   | • (auswählbar)                                                                      | • (gleichzeitig)                                                                    |
| 2.4 GHz                                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 5 GHz                                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| TX by Rv                                           | 2 x 2                                                                             | 2 x 2                                                                             | 2 x 2                                                                             | 3 x 3                                                                               | 3 x 3                                                                               |
| Datendurchsatz pro Frequenzband                    | 300 Mbps                                                                          | 300 Mbps                                                                          | 300 Mbps                                                                          | 450 Mbps                                                                            | 450 Mbps                                                                            |
| Max. Anzahl zeitgleicher Anwender (Standalone)     | 128                                                                               | 64                                                                                | N/A                                                                               | 128                                                                                 | 128                                                                                 |
| Max. Anzahl zeitgl. Anwend. (Controller gemanaged) | 64                                                                                | 64                                                                                | 64                                                                                | 64                                                                                  | 64                                                                                  |
| <b>Hardware</b> ▼                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl an Ethernet Ports                           | 3                                                                                 | 1                                                                                 | 4 (LAN) + 1 (Uplink) + 2 (Voice pass-through)                                     | 1                                                                                   | 2                                                                                   |
| Geschwindigkeit der Ethernet Ports                 | 10/100/1000 Mbps                                                                  | 10/100/1000 Mbps                                                                  | 4x 10/100Mbps LAN + 1x Gigabit Uplink                                             | 10/100/1000 Mbps                                                                    | 10/100/1000 Mbps                                                                    |
| PoE                                                | PoE+ (inkl. 1x Port PoE passthrough)                                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Antennentyp                                        | intern / extern                                                                   | intern / extern                                                                   | intern                                                                            | intern / extern                                                                     | intern / extern                                                                     |
| Antennengewinn                                     | 8 dBi                                                                             | 5 dBi                                                                             | 5 dBi                                                                             | 5 dBi                                                                               | 5 dBi                                                                               |
| Externe Antenne                                    | 2x 2.4 GHz und 2x 5 GHz weiblich Typ N                                            | zwei 2.4 GHz reverse SMA                                                          |                                                                                   | zwei 2.4 GHz reverse SMA                                                            | drei 2.4 GHz reverse SMA                                                            |
| Plenum                                             | IP 67                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Abmessungen (H x B x T)                            | 78 x 255 x 255 mm                                                                 | 55 x 254 x 254mm                                                                  | 26 x 135 x 93 mm                                                                  | 55 x 254 x 254 mm                                                                   | 55 x 254 x 254 mm                                                                   |
| Gehäuse                                            | Plastik front / Aluguss Gehäuse                                                   | Plastik                                                                           | Plastik                                                                           | Plastik                                                                             | Plastik                                                                             |
| Kensington-Schloss                                 |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Decken/Wandmontage                                 | • (Wand- und Rohhalterung inkl.)                                                  | •                                                                                 | Wand (an Unterputzdose)                                                           | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                  | 15.2W (ohne Heizung); 25.1W (mit Heizung)                                         | 12,7W                                                                             | 5,1W                                                                              | 8,0W                                                                                | 11,7W                                                                               |
| <b>Management</b> ▼                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Einsatzoptionen standalone und                     | ... mit Controller                                                                | ... mit Controller                                                                | nur mit Controller WC7600                                                         | ... mit Controller                                                                  | ... mit Controller                                                                  |
| WebUI                                              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| CLI                                                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC9500                             | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC7600                             | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Managebar durch WC7520                             |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| SSH                                                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| SNMP                                               | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| <b>Eigenschaften</b> ▼                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Anzahl an SSIDs                                    | 1 (standalone); 16 mit Controller                                                 | 16                                                                                | 8                                                                                 | 8                                                                                   | 16                                                                                  |
| <b>Wireless Security</b> ▼                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| WEP                                                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WPA-PSK/TKIP                                       | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WPA2-PSK/AES                                       | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 802.1X                                             |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Rogue AP detection                                 |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| WIDS/WIPS                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Wireless Distribution Systems (WDS)                | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Repeater                                           | •                                                                                 | •                                                                                 |                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Point-to-point/multi-point                         | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Simultane bridge / client association              | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Captive Portal                                     |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| VLANs                                              |                                                                                   | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| MAC ACL                                            | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| 802.11e/WMM                                        | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Rate Limiting                                      | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                 | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Bandbreiten-Management                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Beamforming                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| IPv6                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                   | •                                                                                   |
| Bandsteering                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     | •                                                                                   |
| Zubehör: externe Antennen                          | ANT24501B-10000S                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Zubehör: Netzwerk Management Software              |                                                                                   |                                                                                   | NMS300 (kostenlos bis 200 Geräte)                                                 |                                                                                     |                                                                                     |
| Garantielaufzeiten für Hardware                    | 2 Jahre                                                                           |                                                                                   | Lifetime (Netzteil nur 2 Jahre)                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| RMA Service Level (inklusive)                      |                                                                                   |                                                                                   | Lifetime NextBusinessDay (Onsite-Optionen S. 81 ff)                               |                                                                                     |                                                                                     |
| TechSupport Level (inklusive)                      |                                                                                   |                                                                                   | 90 Tage 24x7 Telefonsupport, Lifetime Chat                                        |                                                                                     |                                                                                     |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit      | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                         | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                         | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                         | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                           | PMB 0351 (5 Jahre), PMB 0331 (3 Jahre), PMB 0311 (1 Jahr)                           |



## ProSAFE® Wireless Controller WC7520 / WC7600 / WC9500

Healthcare Zertifizierung  
nach EN 60601-1



### Verwaltung von Access Points in Zentrale und Niederlassung

- "Discovery Modus" für die unterstützten Access Points im Netzwerk (L2, L3, VLAN und über VPN)
- Eingefügte Gebäudepläne können zur Visualisierung des WLAN-Netzes genutzt werden und auch zur Kalkulation

### Sicherheit

- RADIUS, Active Directory und interner / externer AAA Server
- 8 Sicherheitsprofile pro Frequenzband (SSID, 802.11i Security, VLAN, ACLs, Access-Point-Parameter)
- Rogue-AP-Erkennung und Schutz
- Standard-RADIUS-Schnittstelle für die Einbindung von „Authentication/Billing“-Lösungen
- Zeitliche Steuerung der Betriebszeit des WLANs
- Fast Roaming und Voice over Wi-Fi Support
- Übergangslose L2/L3-Mobilität für zeitsensitive Anwendungen wie z. B. Video, Audio und Sprache
- WMM und Spectralink SVP Quality of Service (QoS) für die Priorisierung von Voice over Wireless (VoWi-Fi)

### Gastzugang

- Über „Captive Portal“ mit Authentifizierung

### RF Management

- Integrierte RF-Planungsanwendung für Kalkulation und Abdeckung
- Dynamische Signalpegelanpassung und Kanalwahl
- Automatisches WLAN Healing nach Ausfall eines Access Points
- Load Balancing und Bandbreitenreglementierung pro Access Point

### Gewährleistung

- Lifetime (Hardware) und Austauschservice am nächsten Arbeitstag (NBD) während der gesamten Garantielaufzeit
- Technischer Support 24x7 per Chat während der gesamten Garantielaufzeit inkludiert
- Technischer Support 24x7 OnCall für 90 Tage inkludiert (Erweiterungen optional S. 65 ff)
- OnSite-Hardware-Austausch optional s. S. 81 ff

### WC7600/WC9500 zusätzliche Produkteigenschaften

- High Performance Plattform
- unterstützt bis zu 6000 Clients (WC7600) bzw. 12000 Clients (WC9500)
- 802.11ac ready, future Access Points ready
- unterstützt Premium Access Points (600er Serie)
- Beamforming und Bandsteering Support
- Stacking für Redundanz / Ausfallsicherheit
- Redundante hot-plugable Lüfter-Module
- Redundante hot-plugable Netzteile (optional erhältlich)
- 2x 10Gigabit SFP+ Port mit Failover und 1x Gigabit-Kupfer-Port

### Skalierbare Architektur

|                                       | WC7520                    | WC7600                                                           | WC9500           |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Standard                              | 802.11a/b/g/n             | 802.11a/b/g/n/ac                                                 | 802.11a/b/g/n/ac |
| Lizenzen inklusive                    | 20                        | 2                                                                | 2                |
| max. Anzahl APs pro Controller        | 50                        | 50                                                               | 200              |
| Anzahl Controller gestackt            | 3 (150 APs)               | 3 (150 APs)                                                      | 3 (600 APs)      |
| max. Anzahl Clients pro Controller    |                           | 6.000                                                            | 12.000           |
| N+1 Redundanz (erhöhte Verfügbarkeit) | •                         | •                                                                | •                |
| Lizenzupgrades 10/50/100/200er Bundle | WC7510L (nur 10er Bundle) | WC10APL-10000S, WC50APL-10000S, WC100APL-10000S, WC200APL-10000S |                  |

## Antennen

|                            |                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                |         |  |
| Modell                     | ANT2409                                                                                                         | ANT224D10                                                                                 | ANT24501B                                                                           |
| Produktbeschreibung        | ProSAFE®<br>9 dBi Omni-directional Antenna                                                                      | ProSAFE® 10 dBi Directional Antenna                                                       | ProSAFE Outdoor Dual Band Omni<br>Antennas                                          |
| Frequenzbereich            | IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz<br>Reichweite: bis zu 11,5 km                                                        | IEEE 802.11 n, 2.4 GHz<br>Reichweite: bis zu 8,5 km                                       | IEEE 802.11 a/b/g/n 2.4 GHz und 5 GHz<br>Reichweite: 1.6km                          |
| Einsatzbereich             | Indoor / Outdoor                                                                                                | Indoor / Outdoor                                                                          | Outdoor                                                                             |
| POLARISATION               | Vertical                                                                                                        | Linear; Vertikal                                                                          | Linear; Vertikal                                                                    |
| Verstärkung                | 9 dBi                                                                                                           | 10 dBi                                                                                    | 5dBi (2.4 GHz)<br>7dBi (5 GHz)                                                      |
| Abstrahlwinkel             | Horizontal 360° / Vertical 30°                                                                                  | Horizontal 33° / Vertical 32°                                                             | Horizontal 360° / Vertical 11°                                                      |
| Access Points              | WG302, WAG102, WG102, WG103,<br>WGL102, WAGL102<br>Für n-Standard APs<br>(WNDAP320,350,360)<br>2x ANT2409 nötig | WNAP320, WNDAP350, WNDAP360                                                               | WND930                                                                              |
| Antennenkabel (Zubehör)    | 1.5 m ACC-10314-01<br>5 m ACC-10314-03<br>10 m ACC-10314-04                                                     | 1.5 m ACC-10314-01<br>5 m ACC-10314-03<br>10 m ACC-10314-04<br>– immer 2x Kabel bestellen |                                                                                     |
| Anschlüsse                 | 1x Reverse N female,<br>Adapter Reverse SMA                                                                     | 2x Reverse N/SMA Adapter                                                                  | N-Stecker männlich                                                                  |
| Montage                    | Includes fixed wall, wall adjustable,<br>and pole mounting options                                              | Wall mount and pole mounting options                                                      | Direkt-Anschluss an Access Point                                                    |
| Maße (B x H x T) / Gewicht | 2,2 x 61,0 x 2,2 cm / 0.9 kg                                                                                    | 24,0 x 24,0 x 4,0 cm / 0.7kg                                                              | 1,1 x 21,5 x 2,2 cm / 0.2 kg                                                        |
| Temperaturbereich          | -30° bis 80° C                                                                                                  | -30° bis 80° C                                                                            | -20° bis +60°C                                                                      |
| Gewährleistung             | 2 Jahre                                                                                                         | 2 Jahre                                                                                   | 2 Jahre                                                                             |

\* Range estimation is based on FCC-compliant operation of two (2) 802.11 APs each with two (2) ANT2409 antennas, 1 m antenna cables, and lightning arrestors installed. With the antennas positioned 27 m above the ground, data rate should sustain 1 Mbps under ideal line-of-sight conditions.

\*\* Range estimation is based on FCC-compliant operation of two (2) 802.11 APs each with two (2) ANT224D10 antennas, 3 m antenna cables, and lightning arrestors installed. With the antennas positioned 26 m above the ground, data rate should sustain 1 Mbps under ideal line-of-sight conditions.

## Antennenkabel

|                                         | ACC-10314-01                                       | ACC-10314-03                                       | ACC-10314-04                                       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Kabellänge                              | 1,5 m                                              | 5 m                                                | 10 m                                               |
| Maximaler Verlust Kabel mit Anschlüssen | 1,4 dB                                             | 3,7 dB                                             | 7,0 dB                                             |
| Gewicht                                 | 50 g                                               | 225 g                                              | 440 g                                              |
| Attenuation                             | max. 0,21 dB/h oder<br>max. 0,669 dB/m bei 2,5 GHz | max. 0,21 dB/h oder<br>max. 0,669 dB/m bei 2,5 GHz | max. 0,21 dB/h oder<br>max. 0,669 dB/m bei 2,5 GHz |
| Betriebstemperatur                      | -40 bis 70 °C                                      | -40 bis 70 °C                                      | -40 bis 70 °C                                      |
| Min. Ben-Radius                         | 2,6 cm                                             | 2,6 cm                                             | 2,6 cm                                             |
| Anschlüsse                              | Reverse SMA female (beide Enden)                   | Reverse SMA female (beide Enden)                   | Reverse SMA female (beide Enden)                   |
| Paketgröße (B x H x T) in cm            | 45,0 x 1,2 x 28,0                                  | 45,0 x 1,2 x 28,0                                  | 45,0 x 1,2 x 28,0                                  |
| Gewährleistung                          | 2 Jahre                                            | 2 Jahre                                            | 2 Jahre                                            |

## Netzwerkcomponenten für optimales WLAN im SMALL OFFICE / HOME OFFICE

### Nighthawk™ X6 – AC3200 Tri-Band-WLAN-Gigabit-Router (Modellnummer: R8000)

Der AC3200-Router Nighthawk™ X6 verfügt über eine Wireless-Geschwindigkeit von bis zu 3,2 Gbit/s mit fortschrittlicher Tri-Band-WLAN-Technologie. Leistungsoptimierung, indem er auf intelligente Weise jedem Gerät das schnellstmögliche WLAN-Band zuweist und damit eine Verbindung mit maximaler Geschwindigkeit herstellt. Egal, ob gleichzeitiges Video-Streaming, Internet-Gaming, Arbeiten, Social-Media-Nutzung oder Laden von Updates: Selbst wenn alle Benutzer und Geräte im Gebäude mit dem Internet verbunden sind, sorgt der X6 stets für verzögerungsfreie Verbindungen.

Tri-Band WiFi provides 3 dedicated WiFi Bands



#### Ideal geeignet für:

- gleichzeitige Nutzung mehrerer WLAN-Geräte und Anwendungen
- größere Häuser oder Wohnungen, in denen maximale Reichweite erforderlich ist

### Übersicht NETGEAR® Router



| Produkt                               | WNR1000      | WNR2000      | WNDR3400    | WNDR3700    | WNDR4300    | WNDR4500    | R6300              | R7000              | R7500              | R8000              |
|---------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Max. WLAN-Geschwindigkeit             | 150          | 300          | 600         | 600         | 750         | 900         | 1750               | 1900               | 2350               | 3200               |
| Frequenzband (Ghz)                    | 2,4          | 2,4          | 2,4 + 5     | 2,4 + 5     | 2,4 + 5     | 2,4 + 5     | 2,4 + 5            | 2,4 + 5            | 2,4 + 5            | 2,4 + 5            |
| Echtes Dual-Band                      |              |              | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Gigabit WLAN Triband 802.11ac         |              |              |             |             |             |             | •                  | •                  | •                  | •                  |
| WAN-Port für Kabel-/ DSL-Modem        | •            | •            | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Fast Ethernet (Mbit)                  | 4            | 4            | 4           |             |             |             |                    |                    |                    |                    |
| Gigabit (Mbit)                        |              |              |             | 4           | 4           | 4           | 4                  | 4                  | 4                  | 4                  |
| USB 2.0/USB 3.0                       |              | 1/0          | 1/0         | 1/0         | 1/0         | 2/0         | 2/0                | 1/1                | 0/2                | 1/1                |
| Externer Speicher anschließbar/e SATA |              |              | •/-         | •/-         | •/-         | •/-         | •/-                | •/-                | •/-                | •/-                |
| Drucker anschließbar                  |              |              |             |             | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Dyn. QoS                              |              |              |             |             |             |             |                    |                    |                    |                    |
| Integrierte doppelte Firewall         | •            | •            | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Kindersicherung                       | •            | •            | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Gastnetzwerk                          | •            | •            | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| DLNA-Media-streaming                  |              |              | •           | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Time Machine®                         |              |              |             |             | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| Open Source Router                    |              |              |             | •           | •           | •           | •                  | •                  | •                  | •                  |
| empfohlener WLAN-USB-Adapter          | WNA1100<br>  | WNA3100<br>  | WNA3100<br> | WNA3100<br> | WNA3100<br> | WNA3100<br> | A6200<br>A6210<br> | A6200<br>A6210<br> | A6200<br>A6210<br> | A6200<br>A6210<br> |
| empfohlener Nano-WLAN-USB-Adapter     | WNA1000M<br> | WNA3100M<br> |             |             |             |             | A6100<br>          | A6100<br>          | A6100<br>          | A6100<br>          |



## WLAN REPEATER EX7000

Der NETGEAR AC1200 WLAN Range-Extender erweitert Reichweite und Geschwindigkeit Ihres existierenden Netzwerks, indem er Dual Band-AC-WLAN mit bis zu 1200 Mbit/s liefert. Die 700 mW-Hochleistungskonstruktion bietet die bestmögliche Abdeckung, zugleich sorgt die 2-Kern-CPU für maximale WLAN-Leistung. Der Extender funktioniert mit jedem Standard-WLAN-Router.

### Ideal geeignet für:

- unkomplizierte Erweiterung der WLAN-Reichweite und Verbindungen für iPads, Smartphones, Notebooks etc.



## Übersicht Repeater



| Produkt                                          | WN1000RP | WN3000RP | WN3100RP | WN3500RP | EX6100  | EX6200  | EX7000   |
|--------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|
| Kompatibel mit allen Routern/Modemroutern        | •        | •        | •        | •        | •       | •       | •        |
| Max. WLAN-Geschwindigkeit (Mbit)                 | 150      | 300      | 300      | 600      | 750     | 1200    | 1900     |
| Frequenzband (Ghz)                               | 2,4      | 2,4      | 2,4      | 2,4 + 5  | 2,4 + 5 | 2,4 + 5 | 2,4 + 5  |
| Echtes Dual-Band                                 |          |          |          | •        | •       | •       | •        |
| FastLane Technologie                             |          |          |          | •        | •       | •       | •        |
| Max. 11n Geschwindigkeit (2,4+5 Ghz) Mbit/s      | 150      | 300      | 300      | 300+300  | 300+450 | 300+900 | 600+1300 |
| Standgerät                                       |          |          |          | •        |         | •       |          |
| Anschluss direkt an Steckdose                    | •        | •        | •        | •        | •       |         | •        |
| LAN-Ports 10/100Mbit/s für weitere Geräte        |          | 1        | 1        | 1        | 1       | 4       | 5        |
| USB-Port                                         |          |          |          | 1        |         |         | 1        |
| Audiostreaming / Airplay™ / Audio Output (3,5mm) |          |          |          | •        |         |         |          |
| Externer Speicher / Drucker anschließbar         |          |          |          | •        |         |         |          |
| Einrichtung über Smartphone/Tablet               | •        | •        | •        | •        | •       | •       | •        |
| Verschlüsselung 128Bit (AES)                     | •        | •        | •        | •        | •       | •       | •        |
| Ein-/Aus-Schalter                                |          |          |          |          | •       | •       | •        |

## Powerline

### (Modellnummer: XAVB5622)

**NETGEAR Powerline ist eine der einfachsten Möglichkeiten, um eine kabelgebundene Internetverbindung auf jeden Raum ohne zusätzliche Verkabelung zu erweitern. Einfach in eine beliebige Steckdose stecken und mit Ihrem bestehenden Netzwerkzugang verbinden.**

Der NETGEAR XAVB5622 erweitert Ihren Internetzugang bis zu jeder beliebigen Steckdose im Haus. Es ermöglicht Ihnen die Ver-

bindung zweier Geräte mit dem Internet. Mit Geschwindigkeiten von bis zu 500 Mbit/s ist diese Lösung ideal für HD-Streaming. Die Extra-Steckdose mit Geräusch-entstörung bietet eine Anschlussmöglichkeit für weitere Geräte.



## Übersicht

### NETGEAR®

### Powerline 500



|                                    | Powerline 500 |          |          | Powerline 500 + WLAN             |                                 |
|------------------------------------|---------------|----------|----------|----------------------------------|---------------------------------|
| Produkt                            | XAVB5221      | XAVB5421 | XAVB5622 | XWNB5201                         | XWNB5602                        |
| Mbit                               | 500           | 500      | 500      | 500                              | 500                             |
| Integrierte Steckdose              |               | •        | •        |                                  | •                               |
| LAN Port (Mbit)                    | 1x 100        | 1x 100   | 2x 100   | 1x 100                           | 2x 100                          |
| WLAN 2.4 GHz (Mbit)                |               |          |          | 300                              | 300                             |
| USB 2.0 Port                       |               |          |          |                                  |                                 |
| max. Stromverbrauch in Watt        |               |          |          | 5.12 (XWN5001)<br>2.36 (XAV5201) | 5.12 (XWN5001)<br>2.3 (XAV5602) |
| Standby-Stromverbrauch in Watt     |               |          |          | < 0.25 (XAV5201)                 | < 0.4 (XAV5602)                 |
| Audio Kabel für Cinch/3,5mm Klinke |               |          |          |                                  |                                 |
| Externer Speicher anschließbar     |               |          |          |                                  |                                 |
| Drucker anschließbar               |               |          |          |                                  |                                 |
| Audiostreaming / Airplay™          |               |          |          |                                  |                                 |
| IPTV (Internet-TV)                 | •             | •        | •        | •                                | •                               |
| Ein-/Aus-Schalter                  |               |          |          | •                                | •                               |
| Verschlüsselung 128Bit (AES)       | •             |          |          | •                                | •                               |

# Sicherheit hat einen Namen



**Die Anbindung nach außen ist ebenso wichtig wie der performante Datentransport innerhalb des Netzwerkes, wofür NETGEAR Switches sorgen.**

**D. h., der Zugang sämtlicher Rechner zum Internet und umgekehrt, muss ebenfalls leistungsfähig und sicher gewährleistet sein. An dieser Stelle kommen nun NETGEARs ProSAFE VPN Firewall Router zum Einsatz.**

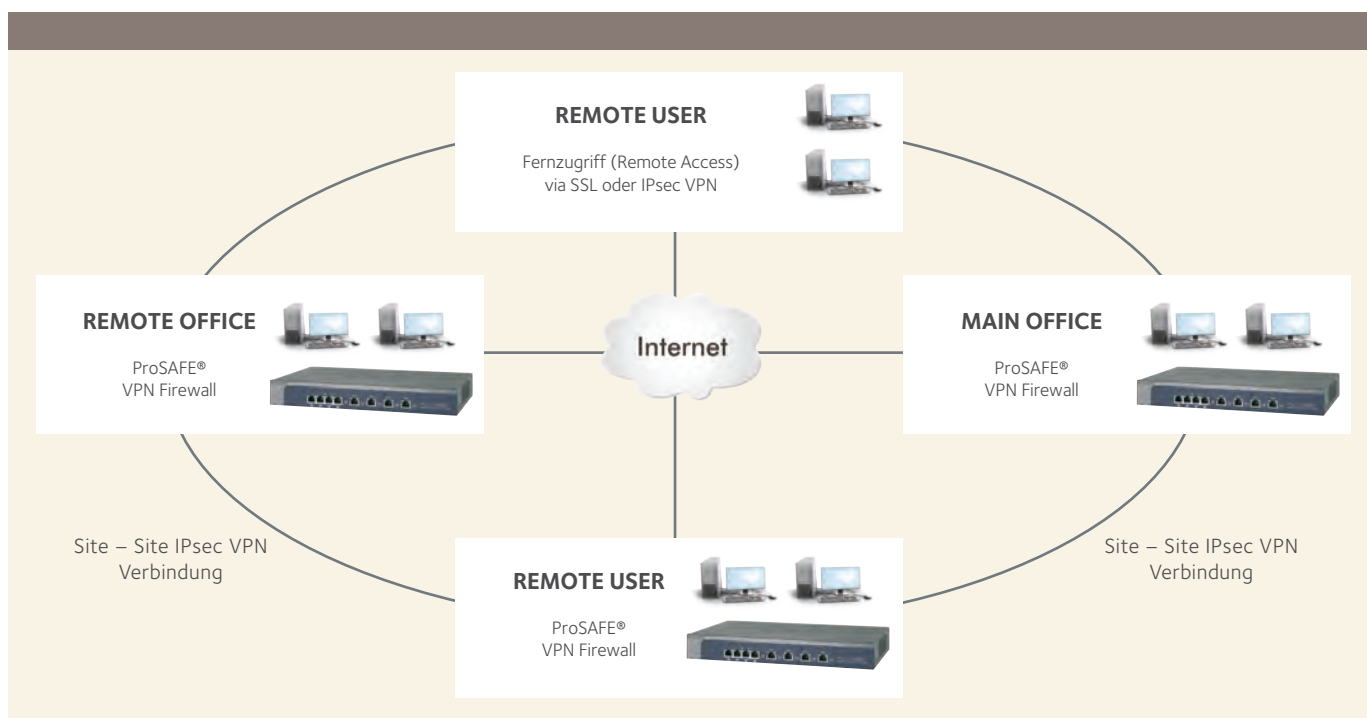
Der effektive Schutz gegen vermeintliche Gefahren aus dem Internet in Form einer robusten Firewall mit SPI und NAT versteht sich dabei von selbst. Dennoch verlangen es die Gegebenheiten der modernen Arbeitswelt, dass Mitarbeiter von außerhalb ebenfalls Zugriff auf die Firmenressourcen haben sollen.

NETGEAR bietet zahlreiche VPN-Firewall-Lösungen für die sichere Anbindung mobiler und externer Mitarbeiter in das Firmennetzwerk. Die ProSAFE Router können bis zu 175 VPN-Tunnel entgegennehmen und selbstständig terminieren. Dabei übernehmen sie die komplette Rechenlast beim Entschlüsseln der Verbindungen. Die Server dahinter sind frei für ihre Kernaufgaben.

Neben der weit verbreiteten Möglichkeit, VPN-Tunnel über das IPSec-Protokoll aufzubauen, nimmt eine zweite VPN-Technologie an Bedeutung zu, der die meisten Nutzer bereits seit Aufkommen des Onlinebanking ihre Kontotransaktionen anvertrauen. Es handelt sich hierbei um die SSL-Verschlüsselung, die sich mehr und mehr in der Geschäftswelt durchsetzt und mit Vorteilen aufwarten kann. So kann sich der Außendienstmitarbeiter über jeden an das Internet angeschlossenen Rechner über eine Browsersitzung via SSL VPN in die Firmenzentrale einloggen.

**Die Übersicht zeigt die Sicherheitsebene Netzwerk-Sicherheit und die entsprechenden NETGEAR Produkte, die diesen Bereich adressieren.**

| Sicherheitsebenen   |                            | ProSAFE® Firewall |
|---------------------|----------------------------|-------------------|
| Netzwerk-Sicherheit | Firewall                   | SRX5308           |
|                     | VPN (IPsec/SSL)            | FVS336G           |
|                     | Intrusion Prevention (IPS) | FVS318G           |
|                     |                            | FVS318N           |



Viele Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich aus dem Funktionsumfang der unterschiedlichen ProSAFE® Geräte:

| Anwendungsszenarien                 |         |                 |                                |             |                                 |                                            |
|-------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                     | Produkt | Internetzugriff | Standort- und Filialvernetzung | Home Office | Fernzugriff für Mobile Anwender |                                            |
|                                     |         |                 |                                |             | via SSL VPN                     | via VPN Software Client (VPNG01L, VPNG05L) |
| <b>ProSAFE® VPN Firewall Router</b> |         |                 |                                |             |                                 |                                            |
| Wired                               | SRX5308 | •               | •                              |             | •                               | •                                          |
|                                     | FVS336G | •               | •                              | •           | •                               | •                                          |
|                                     | FVS318G | •               |                                | •           |                                 | •                                          |
| Wireless                            | FVS318N | •               | •                              | •           | •                               | •                                          |

#### Anwendungsmöglichkeiten:

- Internetzugriff
- Standort- und Filialvernetzung
- Einbindung Home Office
- Mobiler Zugriff auf Unternehmensressourcen
- Zentrale, Filialen, Home Offices und mobile Mitarbeiter bilden ein virtuelles Netz. Die Kommunikation erfolgt verschlüsselt über das Internet.
- Alle Mitarbeiter erhalten unabhängig von ihrem Standort Zugriff auf wichtige Informationen und Ressourcen in Echtzeit.
- Das Warenwirtschaftssystem (ERP) sammelt Daten aus allen Teilbereichen des Unternehmens.
- Unternehmen und Zulieferer kommunizieren via VPN Extranet und werden direkt in den Produktionsablauf eingebunden.
- IT-Dienstleister haben Zugriff auf das Unternehmensnetz. Die Dauerüberwachung von Systemen und Netzwerk-Infrastruktur ist somit gewährleistet.

|                                                                   |                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                            |  |  |  |
| Modell                                                            | SRX5308(-100)                                                                                               | FVS336G(-300)                                                                     | FVS318G(-200)                                                                      | FVS318N(-100)                                                                       |
| Produktbeschreibung                                               | ProSAFE® VPN Firewall with 4 Port 10/100/1000 Mbps Switch, 4 Port 10/100/1000 Mbps WAN with SSL & IPsec VPN | ProSAFE® Dual WAN Gigabit Firewall with SSL & IPsec VPN                           | ProSAFE® VPN Firewall with 8 Port 10/100/1000 Mbps Switch                          | ProSAFE® 802.11n Wireless SSL & IPsec VPN Gigabit Firewall                          |
| FIREWALL                                                          | DoS/SPI Firewall                                                                                            | DoS/SPI Firewall                                                                  | DoS/SPI Firewall                                                                   | DoS/SPI Firewall                                                                    |
| ROUTER                                                            | Ethernet NAT Router                                                                                         | Ethernet NAT Router                                                               | Ethernet NAT Router                                                                | Ethernet / Wireless-N NAT Router                                                    |
| Dedizierte VPN Tunnel                                             | 125 (IPsec) / 75 (SSL)                                                                                      | 25 (IPsec) / 10 (SSL)                                                             | 12 (IPsec)                                                                         | 5 (SSL) & 12 (IPsec)                                                                |
| SWITCH Ports & INTERFACES                                         | (4) 10/100/1000 Mbps LAN<br>(4) 10/100/1000 Mbps WAN                                                        | (4) 10/100/1000 Mbps LAN<br>(2) 10/100/1000 Mbps WAN                              | (8) 10/100/1000 Mbps LAN<br>(1) 10/100/1000 Mbps WAN                               | (8) 10/100/1000 LAN<br>(1) 10/100/1000 WAN                                          |
| VLAN (IEEE802.1.Q)                                                | • (max. 254)                                                                                                | • (max. 254)                                                                      | • (max. 254)                                                                       | • (max. 254)                                                                        |
| WAN FAILOVER                                                      | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| DMZ Port                                                          | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| MEMORY (FLASH/DRAM)                                               | 64/512MB                                                                                                    | 32/128MB                                                                          | 32/128MB                                                                           | 32/128MB                                                                            |
| Prozessor Speed                                                   | 500MHz                                                                                                      | 500MHz                                                                            | 300MHz                                                                             | 300MHz                                                                              |
| IPsec VPN (3DES) Throughput                                       | 180 Mbps*                                                                                                   | 78 Mbps*                                                                          | 30 Mbps*                                                                           | 30 Mbps*                                                                            |
| SSL VPN Throughput                                                | 21 Mbps*                                                                                                    | 14 Mbps*                                                                          | n/a                                                                                | 5 Mbps*                                                                             |
| LAN-TO-WAN Throughput                                             | 924 Mbps*                                                                                                   | 350 Mbps*                                                                         | 250 Mbps*                                                                          | 250 Mbps*                                                                           |
| Concurrent SESSIONS                                               | 200.000                                                                                                     | 10.000                                                                            | 6.000                                                                              | 6.000                                                                               |
| WAN load Balancing                                                | • (Weighted Load Balancing, Round Robin)                                                                    | • (Weighted Load Balancing, Round Robin)                                          |                                                                                    |                                                                                     |
| Anzahl Anwender (empfohlen)                                       | 200                                                                                                         | 75                                                                                | 30                                                                                 | 30                                                                                  |
| NAT/PAT                                                           | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| QoS                                                               | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| NTP Support                                                       | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| CLASSICAL ROUTING MODE                                            | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| DHCP CLIENT/SERVER                                                | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| DDNS                                                              | DynDNS.org, TZO.com, Oray.net, 3322.org                                                                     | DynDNS.org, TZO.com, Oray.net, 3322.org                                           | DynDNS.org, TZO.com, Oray.net, 3322.org                                            | DynDNS.org, TZO.com, Oray.net, 3322.org                                             |
| STATIC IP ASSIGNMENT                                              | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| STATIC ROUTING, DYNAMIC ROUTING                                   | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPv6 Support                                                      | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPsec, L2TP, and PPTP VPN PASSTHROUGH                             | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| VPN PROTOCOLS Supported                                           | IPsec, SSL                                                                                                  | IPsec, SSL                                                                        | IPsec, SSL                                                                         | IPsec ESP, AH                                                                       |
| IKE AUTHENTICATION (Pre-Shared Key, Certificates)                 | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| IPSEC ENCRYPTION                                                  | 256-bit AES, 168-bit 3DES IPsec                                                                             | 256-bit AES, 168-bit 3DES, 56-bit DES                                             | 256-bit AES, 168-bit 3DES IPsec                                                    | AES, 3DES, DES                                                                      |
| SSL ENCRYPTION                                                    | DES, 3DES, ARC4, AES(ECB, CBC, XCBC, CNTR)128, 256 bit                                                      | DES, 3DES, ARC4, AES(ECB, CBC, XCBC, CNTR)128, 256 bit                            |                                                                                    | DES, 3DES, AES 128, 256 bit                                                         |
| LOGGING & MONITORING, POLICIES & SCHEDULES, URL CONTENT FILTERING | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| E-MAIL NOTIFICATIONS (Built-in-Alerts, Log)                       | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| REMOTE LOGGING                                                    | SYSLOG                                                                                                      | SYSLOG                                                                            | SYSLOG                                                                             | Syslog                                                                              |
| SNMP                                                              | v2c                                                                                                         | v2c                                                                               | v2c                                                                                | v2c                                                                                 |
| BROWSER-BASED KONFIGURATION                                       | •                                                                                                           | •                                                                                 | •                                                                                  | •                                                                                   |
| Abmessungen / Gewicht (B x H x T)                                 | 33,0 x 4,4 x 20,9 cm<br>Gewicht: 2,1 kg                                                                     | 25,4 x 17,8 x 3,96 cm<br>Gewicht: 1,7 kg                                          | 19,0 x 3,5 x 12,5 cm<br>Gewicht: 0,59 kg                                           | 19,0 x 3,5 x 12,5 cm<br>Gewicht: 0,59 kg                                            |
| Besonderheiten:                                                   | 1xVPN IPsec LITE Client (im Lieferumfang enthalten Spezifikation gem. Datenblatt)                           | 1xVPN IPsec LITE Client (im Lieferumfang enthalten Spezifikation gem. Datenblatt) | 1xVPN IPsec LITE Client (im Lieferumfang enthalten Spezifikation gem. Datenblatt)  | 5xVPN IPsec LITE Client (im Lieferumfang enthalten Spezifikation gem. Datenblatt)   |
| Zubehör                                                           | VPN Client VPNG01L, VPNG05L                                                                                 | VPN Client VPNG01L, VPNG05L                                                       | VPN Client VPNG01L, VPNG05L                                                        | VPN Client VPNG01L, VPNG05L                                                         |
| Zubehör: Netzwerk Management Software                             | NMS300                                                                                                      | NMS300                                                                            | NMS300                                                                             | NMS300                                                                              |
| Garantielaufzeiten für Hardware                                   | Lifetime                                                                                                    | Lifetime (3 Jahre auf Netzteil)                                                   | Lifetime (3 Jahre auf Netzteil)                                                    | Lifetime (3 Jahre auf Netzteil)                                                     |
| RMA Service Level (inklusive) (Onsite-Optionen S. 81 ff)          | Lifetime NextBusinessDay                                                                                    | Lifetime NextBusinessDay                                                          | Lifetime NextBusinessDay                                                           | Lifetime NextBusinessDay                                                            |
| TechSupport Level (inklusive)                                     | 90 Tage 24x7 Telefonsupport (OnCall), Lifetime Chat                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| optional OnCall 24x7 während Garantielaufzeit                     | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                                             | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                   | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                    | PMB 0351 (5 Jahre),<br>PMB 0331 (3 Jahre),<br>PMB 0311 (1 Jahr)                     |

\* tatsächliche Performance kann je nach Netzwerklast und Umgebung variieren.

# Keine Kabel. Keine Drähte. Keine Sorgen.



## Das sichere Gefühl, alles Wichtige im Auge zu behalten.



Vom Ladengeschäft und dem Büro bis hin zum privaten Heim, stets geht es um Sicherheit. Ganz gleich, ob tags oder nachts, drinnen oder draußen, Arlo bietet die smarte Art von Sicherheit – mit dem weltweit EINZIGEN 100% drahtlosen Indoor/Outdoor-Home-Monitoring-System.

Die wetterfesten Arlo Kameras können überall dort positioniert werden, wo Sie auch tatsächlich gebraucht werden. Ohne nach einer Steckdose suchen zu müssen, denn die Kameras sind batteriebetrieben und bis zu sechs Monate betriebsfähig.

Mit der kostenfreien Arlo App kann der Nutzer jederzeit und überall kristallklare HD-Videos – live oder aufgezeichnet – ansehen. Die Bewegungssensoren von Arlo senden automatisch Alarme ans Smartphone oder Tablet, sobald eine Bewegung erkannt wird.

Auf die Aufzeichnungen kann zu jeder Zeit über kostenlose Private-Cloud-Speicher zugegriffen werden.

Durch Knopfdruck lassen sich zusätzliche Kameras hinzufügen.



### 100% kabellos

Die EINZIGE Kamera ohne unschöne Kabel und Kabelsalat.



### Nachtsicht

Sehen Sie, was passiert, auch im Dunkeln.



### HD-Qualität

Unglaublich scharfe 720p-Live-Videos.



### Bewegungsalarm

Erhalten Sie Push-Benachrichtigungen und E-Mails, wenn sich etwas bewegt.



### Wetterfest

Setzen sie Arlo überall ein – drinnen wie draußen.



### KOSTENLOSE Cloud-Speicherung

Speichern & Kommentieren aktueller Aktivitäten mit Cloud-Storage.

## Watch anywhere

With FREE iOS & Android apps

### KOSTENLOSE Cloud-Speicherung

Speichern & Kommentieren aktueller Aktivitäten mit Cloud-Storage. Offline Download von Videos möglich.



## Technische Daten und Eigenschaften

### Kamera

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Videoauflösung             | konfigurierbar bis zu 1280 x 720                                                          |
| Videoformat                | H.264                                                                                     |
| Imaging                    | Vollfarbe<br>CMOS<br>Auto-adaptive Weiß/Schwarz-Balance und Belichtung                    |
| Bewegungserkennung         | einstellbare Empfindlichkeit<br>automatische E-Mail-Warnungen und Push-Benachrichtigungen |
| Digitalschwenken und -zoom | ja                                                                                        |
| Nachtsicht                 | 850nm LEDs: Beleuchtung bis zu 7,5 Meter<br>IR-Sperrfilter                                |
| Batterie                   | 4 Lithium CR123 Foto                                                                      |
| Batterieanzeige            | ja                                                                                        |
| Batterielaufzeit           | 4 bis 6 Monate <sup>1</sup>                                                               |
| Sichtfeld                  | 130°                                                                                      |
| Schärfbereich (ST)         | Fixfokus (60 cm bis unendlich)                                                            |
| Betriebstemperatur         | -10° C bis 50° C                                                                          |
| Maße                       | 7,1 x 4,1 x 6,4 cm                                                                        |
| Gewicht <sup>†</sup>       | 113 g                                                                                     |

### Basisstation

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Schnittstellen-Port  | Fast Ethernet                            |
| Anzeige-LEDs         | Power, Internet, Kamera, Smart Home, USB |
| Antenne              | intern                                   |
| Wireless-Reichweite  | über 90 Meter Sichtlinie <sup>2</sup>    |
| Wireless-Übertragung | 2.4 GHz<br>802.11n                       |
| Betriebstemperatur   | 0° bis 50° C                             |
| Maße                 | 21,6 x 5,72 x 16,5                       |
| Gewicht              | 113 g                                    |

### Service-Plan

Mit Ihrem Arlo Account erhalten Sie kostenlos bis zu 1GB Cloud-Speicher für Videos. Dort können Aufnahmen bis maximal 7 Tage aufbewahrt werden. Außerdem unterstützt der Basis-Plan bis zu 5 Kameras, 1 Basisstation und den Standard-Support.

### Kostenlose Features

Bewegungserkennungsmeldungen per Email- und Push-Nachrichten, zeitgesteuerte Aufnahmen, Download und Teilen von Video-Aufnahmen, Teilen der Kamera-Live-Bilder mit Freunden, kostenlose iOS, Android Apps, Desktop-Zugriff auf alle Kameras und Einstellungen (browser-basiert).

## Bestelloptionen und Set-Bestandteile

|                              | Arlo Security System mit 4 HD-Kameras | Arlo Security System mit 3 HD-Kameras | Arlo Security System mit 2 HD-Kameras | Arlo Security System mit 1 HD-Kamera |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Bestellnummer                | VMS3430                               | VMS3330                               | VMS3230                               | VMS3130                              |
| Anzahl Kameras               | 4                                     | 3                                     | 2                                     | 1                                    |
| Anzahl Basisstationen        | 1                                     | 1                                     | 1                                     | 1                                    |
| Netzwerkkabel                | 1                                     | 1                                     | 1                                     | 1                                    |
| Magnethalterungen            | 6                                     | 4                                     | 4                                     | 2                                    |
| Gesicherte Outdoor-Halterung | 1                                     |                                       |                                       |                                      |
| Befestigungsschrauben        | 9                                     | 4                                     | 4                                     | 2                                    |
| Batterien (CR123)            | 16                                    | 12                                    | 8                                     | 4                                    |

## Zubehör

| Add-On-HD-Kamera (VMC3030)                                                                                                                                                                     | Gesicherte, anpassbare Befestigung (VMA1000)                                                                                                        | Tisch/Decken/Wand-Befestigung (VMA1100)                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 HD-Kamera</li> <li>• 1 magnetische Halterung</li> <li>• 1 Befestigungsschraube</li> <li>• 4 Batterien</li> <li>• 1 Quick Start Anleitung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 anpassbare Befestigung</li> <li>• 3 Befestigungsschrauben</li> <li>• 1 Installationsanleitung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tisch/Decken/Wand-Befestigung</li> <li>• 2 Befestigungsschrauben</li> <li>• 1 Installationsanleitung</li> </ul> |

## Anforderungen

High-Speed-Internet-Anschluss – mindestens 1 Mbit/s Upstream empfohlen. Freier Port an Ihrem Router.

## Garantie und Support

Details erhalten Sie auf: [www.arlo.com](http://www.arlo.com)

<sup>†</sup> Gewichtsangabe ohne Batterien von jeweils 17 g.

<sup>1</sup> Batteriebensdauer: 4 bis 6 Monate mit empfohlenen Einstellungen und bei typischer Nutzung. Individuelle Ergebnisse können abweichen.

<sup>2</sup> Kamerareichweite beträgt bis zu 90 m (Sichtlinie). Bei Innenrauminstallationen kann sich die Reichweite verringern, abhängig von Umgebungsfaktoren, einschließlich Baustoffen und Bauweise sowie Funkstörungen. Netzabdeckung für ca. 230 m<sup>2</sup>.



BTRFS & ZFS –  
NETGEAR setzt auf  
Zukunft mit "Advanced  
Filesystems" –  
lesen Sie hier, was  
der Kundennutzen  
ist.

# Store. Share. Protect.



**Backup, Disaster Recovery**  
**File Serving**  
**Virtualisierung**  
**Stündliche / 15-minütliche Datensicherung**  
**Antivirus**

Zentrale Informationsquelle:  
<http://netgear-nas.de>  
und die lokalen NETGEAR Websites

## Storage für den Mittelstand – was ist bei NETGEAR anders?

Das Datenwachstum und steigende Serviceerwartungen machen auch vor dem Mittelstand nicht halt – deswegen spielt die richtige Speicherlösung eine zentrale Rolle, um die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Kunden zu erhalten. Um hier mithalten zu können, ist Innovation gefragt. Deshalb ist NETGEAR der erste Hersteller im Segment für Mittelstandsstorage, der sich bereits vor zwei Jahren von den sogenannten „Legacy Dateisystemen“ wie EXT4 (s. Abb. 2, unten) verabschiedet und die beiden „Advanced File-systems“ BTRFS und ZFS (s. Abb. 1, unten) bei seinen Storagelösungen eingeführt hat.

## Warum ist das Filesystem wichtig?

Das zentrale Ziel jeder Storage-Lösung ist Datensicherung – und hier bieten moderne, sogenannte Copy-on-Write-Filesysteme deutliche Vorteile – so lassen sich ohne irgendeine Auswirkung auf die Performance stündliche, mit unserer ReadyRECOVER Lösung sogar viertelstündliche Wiederherstellungspunkte festhalten, sogenannte „Snapshots“. Der Produktivitätsverlust bei einem Vorfall wird so minimiert. Ein weiterer Vorteil ist die sogenannte Datenintegrität und damit der Schutz gegen schlechende Datenkorruption oder „Bitrot“. ZFS und BTRFS (nur in Verbindung mit der ReadyNAS Software) bieten hier umfassenden Schutz: Beim Schreiben eines jeden Blocks wird eine Prüfsumme abgelegt. Stimmt diese beim Lesen nicht mit der ursprünglichen Version überein, wird automatisch ein Selbstheilungsprozess in Gang gesetzt und der Original-Block wiederhergestellt. Ein unschätzbare Vorteil.

**NETGEAR bietet Ihnen die passende Lösung für die gemeinsame Nutzung von Daten, Datensicherung, Virtualisierung, oder Videoüberwachung.**

**ReadyNAS** Systeme eignen sich vor allem für File-Serving und sämtliche Backup-Anforderungen sowie Videoüberwachung. Auch kleinere Virtualisierungsumgebungen lassen sich damit mit Speicherplatz versorgen. Skalierbar sind diese Systeme bis zu 72 TB (Rackmount) bzw. 126 TB (Desktop).

**ReadyDATA** kommt in Betracht, sobald Unternehmen weitere echte Enterprise-Funktionalitäten benötigen, wie z.B., block-basierte Replikation, SSD-Caching oder Deduplizierung bzw. höchste Kapazitätsanforderungen haben. ReadyDATA ist auch für anspruchsvollere Virtualisierungsinitiativen und Kapazitätsanforderungen bis zu 360TB geeignet.

**ReadyRECOVER** – das neueste Mitglied der NETGEAR Storage-Familie ist eine integrierte Backup-Appliance die alle 15 Minuten ein Vollbackup von physikalischen und virtuellen Servern sowie PCs unter Windows erstellt. Aufgrund der Datenintegrität, die durch ReadyDATA gewährleistet ist, erfordert ReadyRECOVER lediglich ein Vollbackup zu Beginn. Alle weiteren Backups sind lediglich inkrementelle Snapshots, die aber als vollwertiges Backup fungieren.

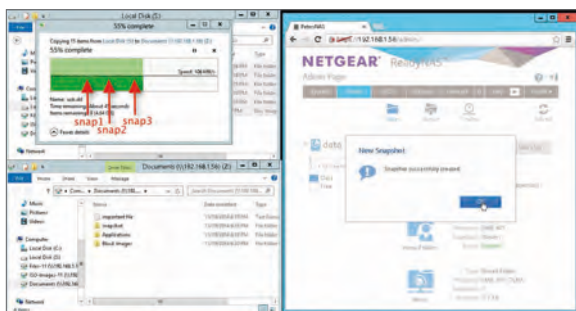


Abb 1: Snapshots Mit BTRFS/ZFS: Snapshots werden ohne Zeitverzug erstellt und bleiben ohne Auswirkung auf Lese/Schreibperformance

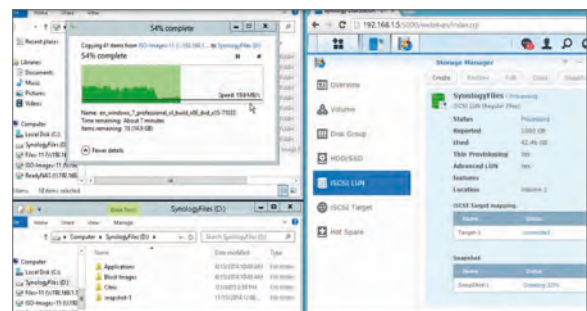


Abb 2: Snapshots mit EXT4 Filesystem: Schreiben eines Snapshots setzt die Performance deutlich herab. Damit ist keine Datensicherung im laufenden Betrieb möglich.

erstmals  
stündliche /  
15-minütliche  
Snapshots  
für den  
Mittelstand

## NETGEAR Speichersysteme für "Smart IT"

### NETGEAR Storage unterscheidet sich von vergleichbaren Wettbewerbslösungen durch eine ganze Reihe von Eigenschaften:

- robustes Metall-Design mit 5 Jahren Gewährleistung auf Chassis sowie Laufwerke (Enterprise Class, 3 Jahre bei Desktop Class) bei bestückten Versionen ab ReadyNAS 300
- flexible Hardwareoptionen und Laufwerke
- in dieser Klasse unerreichte Supportleistungen (Lifetime Chat Support, 24x7)
- optimales Preis/Leistungsverhältnis
- minimaler Schulungsaufwand

### Besonders aber bei der Datensicherung bietet nur NETGEAR umfassenden Schutz

- Einsatz von „Advanced“ Filesystemen – BTRFS und ZFS
- XRAID für automatische Erweiterung der Volumes mit neuen HDDs
- einfachste, integrierte Replikationslösung für Disaster Recovery (intuitives Management über Web-Frontend)
- erstmals in diesem Segment „Near Continuous Data Protection“ durch unbegrenzte, stündliche/viertelstündliche Snapshots im laufenden Betrieb
- Echtzeit Antivirus integriert (ReadyNAS)
- Schutz gegen schleichende Datenkorruption (BITROT) bei ReadyNAS und ReadyDATA

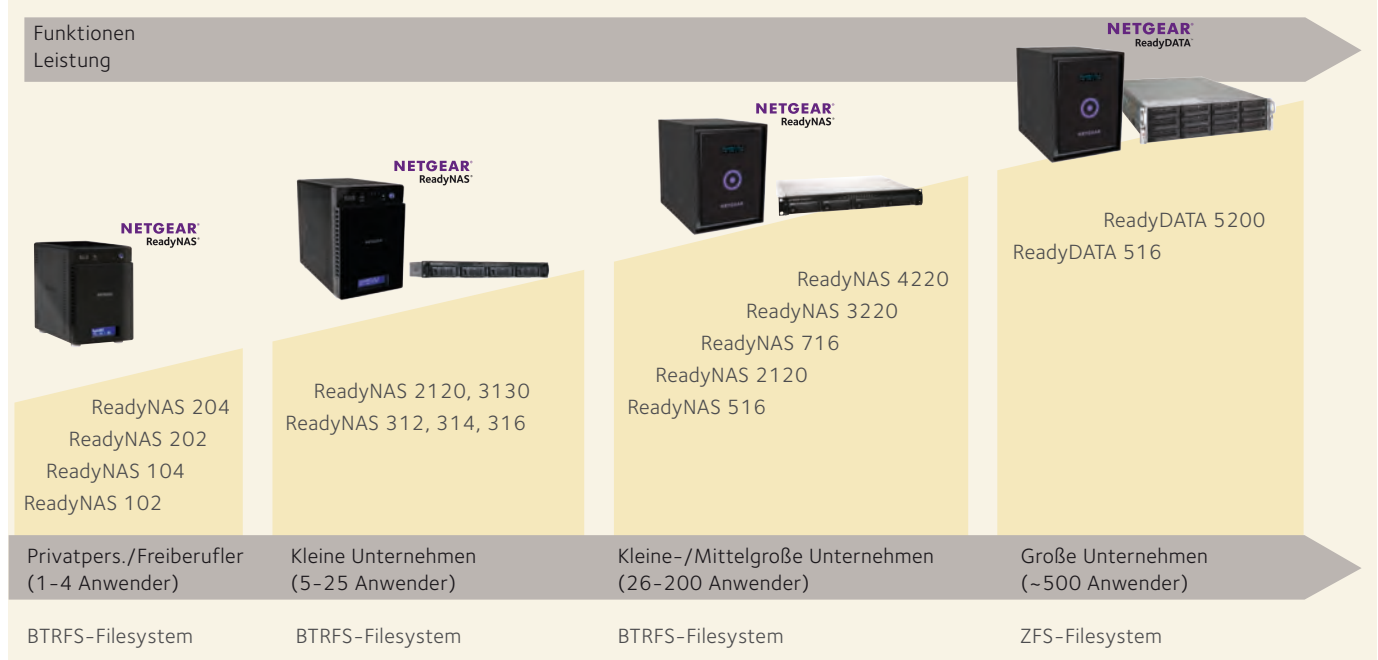
- Für Apple-User: Aufsetzen von individuellen Time-Machine-Zielen auf dem NAS
- komplett integrierte Backup- und Disaster Recovery-Lösung „ReadyRECOVER“

### Einfachste Handhabung:

- einfachst zu bedienende Management GUI
- innovatives ReadyCLOUD Portal für geräte- und ortsunabhängigen Zugriff und Management bei allen OS 6.x Systemen
- zentrales, ortsunabhängiges Managementinterface für Replikation
- Cloud-Archivierung mit ReadyNAS Vault (Amazon S3 über Partner) oder in bestehenden DropBox-Account
- ReadyNAS Surveillance integriert über 2000 Kameramodelle von über 30 namhaften Herstellern und fungiert als Speicherort der Videos

optionale Video-Überwachungslösung mit bis zu 64 Kameras pro ReadyNAS System

## NETGEAR Unified-Storage-Portfolio für alle Anforderungen



## Welche Storage-Plattform ist die richtige für meine Anforderungen? Teil 1

**NETGEAR®**  
**ReadyNAS®**
**NETGEAR®**  
**ReadyDATA™**
**NETGEAR®**  
**ReadyRECOVER™**

## File Sharing

**File Sharing** in Haupt- und Zweigniederlassungen mit hohen Performance-Anforderungen.

**Collaboration über ReadyCLOUD:** Teilen von beliebigen Ordnern, einzelnen Files etc. über Orts- und Gerätegrenze hinweg („Dropbox für Business“)

**Stündliche Sicherung und Wiederherstellung** von File-Daten auf dem NAS, Schutz vor versehentlichem Löschen etc.

Über Web-Frontend zentral & intuitiv aufzusetzende **Replikation der Filedaten** auf Offsite Standort für Disaster Recovery.

**Replikation** zeitgesteuert

**Integrierter Schutz vor Viren und Malware** (z.B. durch Mitarbeiter auf Netzwerklaufwerk gebracht). Kostenlos integriert und per App einstellbar. Scannen beim Schreiben der Daten somit optimaler Schutz.

**File Sharing** in Haupt- und Zweigniederlassungen mit höchsten Performance- und Kapazitätsanforderungen (SSD-caching, 360 TB)

**Stündliche Sicherung und Wiederherstellung** von Filesharing-Daten auf dem NAS, Schutz vor versehentlichem Löschen etc.

Zentral über Web-Frontend oder lokal aufzusetzende **Replikation der Filedaten** auf Offsite-Standort für Disaster Recovery. Zeitgesteuert oder kontinuierliche Replikation.

**Replikation** zeitgesteuert oder kontinuierlich

**Viertelstündliches Backup** von File-Servern und PCs unter Windows

Lokal aufzusetzende **Replikation der Back-updaten** auf Offsite-Standort für Disaster Recovery.

**Replikation** zeitgesteuert oder kontinuierlich

## Backup, Disaster Recovery und Zweigstellenbackup

**Backupziel und Disaster-Recovery-Lösung**

- Sichern der Daten von PCs & Servern auf das NAS.
- Zweite Sicherung über das Internet auf Offsite-Standort für Katastrophenschutz. „Backup vom Backup“.

- Zusätzliche Backup Software erforderlich (NAS als Backupziel).
- Alternativ (NEU!) Einsatz der ReadyNAS Folder Sync & Backup Funktion für kleine Umgebungen.
- Disaster Recovery für Filedaten über ReadyNAS Replicate, größere Backup-Files über Rsync (etwas mehr Konfigurationsaufwand).

Replikation, File-Level: Files werden bei Änderungen neu gelesen - keine LUN-Replikation - optimal für File-Serving Replikation. Snapshots werden nicht mit repliziert.

Individuelle Time-Machine Ziele für Apple User

**Backupziel und Disaster-Recovery-Lösung**

- Sichern der Daten von PCs & Servern auf das NAS.
- Zweite Sicherung über das Internet auf Offsite-Standort für Katastrophenschutz mit Failbackfunktion.

- Zusätzliche Backup Software erforderlich (NAS als Backupziel).
- Disaster Recovery über integrierte Replikationsfunktion unabhängig von Größe des Backupfiles.

Replikation, Block-level: sendet nur veränderte Blöcke (sub-file level) für Shares & LUNs - optimal für LUN-Replikation und große NFS-Files

**Integrierte Backup-Appliance aus ReadyDATA und StorageCraft ShadowProtect**

- Sichern der Daten von PCs & Servern auf das NAS.
- Zweite Sicherung über das Internet auf Offsite-Standort für Katastrophenschutz inkl. kompletter Restore-Funktionalität auf Zweitstandort.

- Komplette Backup- und Disaster-Recovery-Lösung für virtuelle und physikalische Server, Small Business Server, Windows Essentials, Microsoft Exchange.
- Disaster Recovery über integrierte Replikationsfunktion unabhängig von Größe des Backupfiles.

Replikation, Block-Level: Komplette integrierte Replikations- & Recovery-Lösung. Sofortiger Restore der kompletten Maschine / Anwendungen und Daten direkt auf dem Offsite-Standort.

## Welche Storage-Plattform ist die richtige für meine Anforderungen? Teil 2

| NETGEAR®<br>ReadyNAS®                                                                                                                                                                 | NETGEAR®<br>ReadyDATA™                                                                                                                                                                                                                                              | NETGEAR®<br>ReadyRECOVER™                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virtualisierung                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
| Backup virtueller Umgebungen                                                                                                                                                          | Backup virtueller Umgebungen – DIE Alternative für teuren Enterprise-Storage wie z.B. NetApp                                                                                                                                                                        | Virtualisierung: Skalierbare Medium-Enterprise Backup-Lösung für physikalische und virtuelle Server. Minimale Restore-Zeiten.                                       |
| Virtualisierung: <b>Primärstorage</b> (iSCSI oder NFS) für nicht geschäftskritische Server-Anwendungen und VM-Umgebungen                                                              | Virtualisierung: <b>Primärstorage</b> (iSCSI oder NFS) für Server-Anwendungen und VM-Umgebungen mit manuellem Failover, z.B. Payroll, Email-Anwendungen etc. Kontinuierliche oder zeitgesteuerte Replikation auf zweites System mit manuellem Failover u. Failback. | Backup                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                       | <b>Stündliche Snapshots</b> von iSCSI LUNs und NFS Shares inkl. Rollback- und Clone-Funktion.                                                                                                                                                                       | <b>Viertelstündliches Backup</b> von physikalischen und virtuellen Servern und PCs unter Windows. Schnellste Wiederherstellungsfunktionen, Bare-Metal Recovery uvm. |
| Archivierung                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
| Ablegen von großen Datenmengen ohne Medienbruch (bis zu 126 TB).                                                                                                                      | Ablegen von großen Datenmengen ohne Medienbruch (bis zu 360 TB).                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
| Video-Surveillance                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
| Integrierte Surveillance-Software, per App aktivierbar, Dauerlizenz.<br>– Bis zu 64 Kameras pro NAS, 128 Kameras über Windows Client managbar, mobile Apps, diverse Recording, Replay | Perfekte Lösung für größere und größte Umgebungen mit Drittsoftware wie z.B. Milestone oder Axis                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |
| Weitere Hardware- und Software-Features                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                       | Lese- und Schreib-Caching für höhere Performance.<br>Nötig v.a. bei VM- und iSCSI-Einsatz in größeren Umgebungen.                                                                                                                                                   | Alle HW-Eigenschaften von ReadyDATA                                                                                                                                 |
| Inkrementelle Erweiterung (Erweiterung um je ein Laufwerk auf einmal).                                                                                                                | Verzögerungsfreie Volumenerstellung und -erweiterung mit mehreren Laufwerken auf einmal.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
| Keine Deduplizierung.                                                                                                                                                                 | Deduplizierung: Inline, blockbasiert                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| SATA und SSD-Platten                                                                                                                                                                  | Storage Tiering: Mixed Drive (SAS, NL-SAS, SATA, SSD) Support                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
| Erweiterbarkeit über eSATA, bis zu 84 TB (Desktop Systeme)                                                                                                                            | Erweiterbarkeit über 6 Gbit SAS, bis zu 360 TB                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |

## Datensicherung wie bei großen Enterprise-Systemen

ReadyNAS und ReadyDATA Storage-Systeme ermöglichen den Aufbau einer kompletten Datensicherungslösung mit stündlicher Sicherung der Daten durch Snapshot-Technik wie bei Enterprise-Systemen:

### Absicherung bei Festplatten-Ausfall

- Absicherung gegen Ausfall von Festplatten über RAID – NETGEAR XRAID2 für automatische Erweiterung oder klassische RAID-Level

### Absicherung im Katastrophenfall

- Bei ReadyNAS, ReadyDATA und ReadyRECOVER profitieren Kunden von einer der innovativsten Replikationslösungen im Markt.
- Mit wenigen Klicks lässt sich eine absolut professionelle Offsite-Backup-Lösung aufbauen, mit der wertvolle Daten und Anwendungen auch bei einem Komplettausfall der Unternehmenszentrale durch Brand, Wasser oder Einbruch geschützt sind.

### Absicherung von Zweigstellen

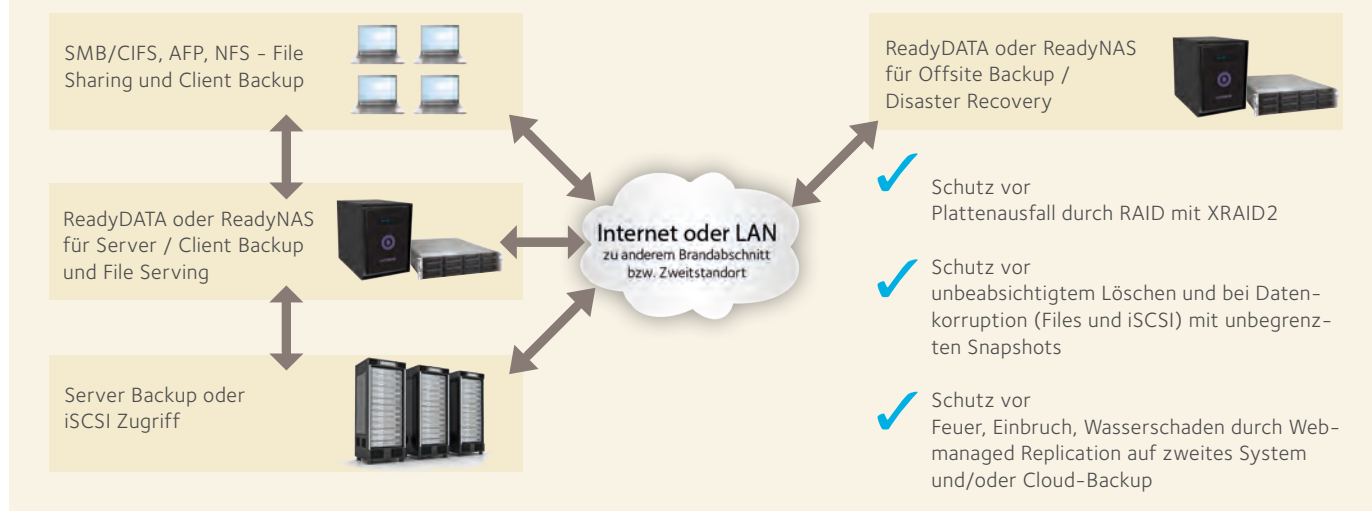
- Notorisch problematisch ist die Absicherung von Zweigstellen. ReadyNAS / ReadyDATA Replicate bietet hier die Möglichkeit, zen-

tral gemanaged Backups von Zweigstellen in die Unternehmenszentrale aufzusetzen – damit ist das Backup 100% sichergestellt und die Gefahr von menschlichen Fehlern in der Zweigstelle ausgeschlossen.

### Absicherung gegen versehentliches Löschen und Datenkorruption

- Die ReadyDATA- und ReadyNAS-Betriebssysteme bieten die Möglichkeit, unbegrenzt Snapshots und somit Wiederherstellungspunkte für File- und Blockdaten zu erstellen. Damit können jetzt erstmals auch mittelständische Unternehmen eine echte „Near Continuous Data Protection“-Strategie in ihrem Unternehmen ein- und umsetzen und sind gegen jede Art von Datenlöschung und andere Vorfälle geschützt.
- Die integrierte „Btiro“ Protection schützt zudem vor dem unangenehmen Phänomen der schleichenden Datenkorruption, ohne dass der Administrator jemals eingreifen muss.

## Datensicherung mit ReadyNAS und ReadyDATA: Rundum sicher auf Enterprise-Niveau



### Know-how

## Near Continuous Data Protection oder „echte“ und „unechte“ Snapshots

Echte Snapshots erlauben das „Einfrieren“ eines Datenbestandes zu jedem beliebigen Zeitpunkt. Bei ReadyNAS und ReadyDATA in bis zu stündlichen bzw. 15-minütlichen Intervallen. Damit haben Kunden die Möglichkeit, jederzeit mit wenigen Klicks einzelne Dateien oder auch komplette File-Shares und iSCSI-LUNs aus fast jedem früheren Zeitpunkt wiederherzustellen.

**Der Vorteil liegt auf der Hand:** Bei Datenkorruption, unbeabsichtigtes Löschen oder Überschreiben von Daten wird der Datenverlust minimiert, anstatt wie bisher mühsam, zeitintensiv und mit ungewissem Ausgang das letzte Backup wiederherstellen zu müssen. Das funktioniert aber nur, wenn diese Snapshots automatisiert, unbegrenzt und vor allem ohne Auswirkung auf Performance und Speicherplatz angelegt werden können.

Dazu ist ein entsprechendes Filesystem, **z. B. BTRFS oder ZFS** nötig, das ein performance-neutrales, pointer-basiertes Erstellen dieser Snapshots erlaubt.

Vergleichsprodukte erstellen Snapshots nur in begrenzter Anzahl und mit einem enormen Einfluß auf Performance und Speicherbedarf und ermöglicht daher keinen „kontinuierlichen Datenschutz“. Echtes Snapshotting war bisher nur bei teuren Speicherlösungen der Enterprise-Klasse möglich. NETGEAR bietet diese Features nun auf seinen ReadyNAS und ReadyDATA Systemen an, die den Budgetanforderungen des Mittelstands entsprechen. Mittelständische Unternehmen können damit ihre Datensicherung deutlich verbessern, ihre Datenverfügbarkeit erhöhen und die Produktivität ihrer Mitarbeiter sicherstellen.



## Datenzugriff & File Serving

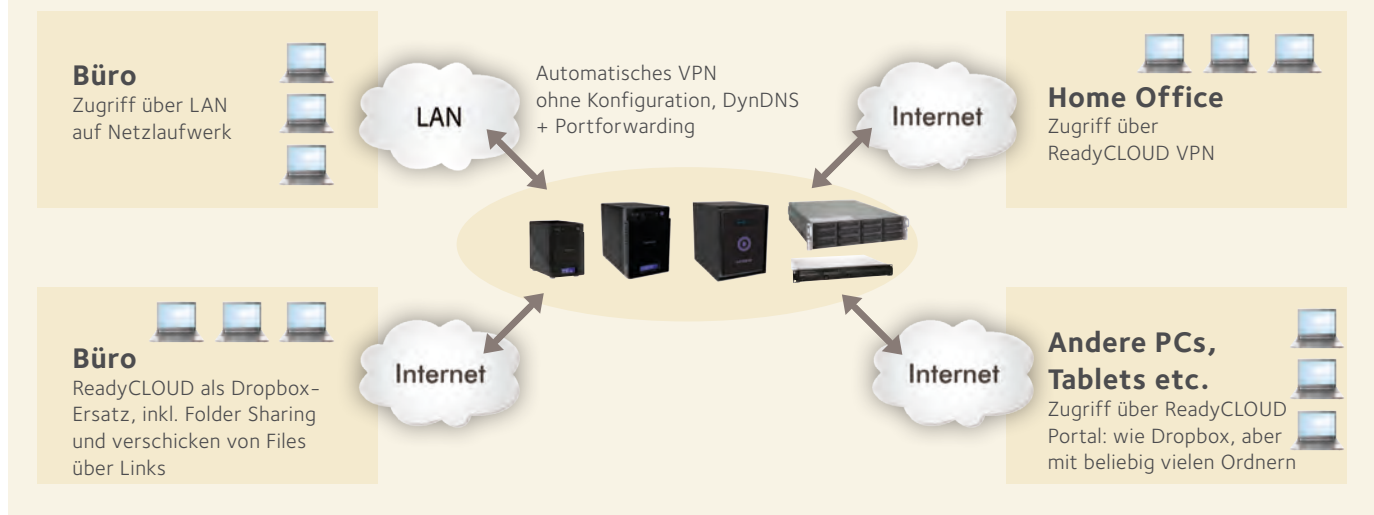
Unterstützt wird der simultane Datenzugriff von Windows-, Macintosh- und Linux/UNIX-Systemen. Der Datenzugriff kann lokal, oder über eine gesicherte VPN-Verbindung erfolgen, die über die „ReadyCLOUD“ App automatisch und ohne Konfiguration erstellt wird.

## Die eigene Cloud und Dropbox – ohne Cloud

Für kleine Unternehmen und Freiberufler ohne eigene VPN-Lösung bietet ReadyCLOUD™ den sicheren Datenzugriff über eine automatische

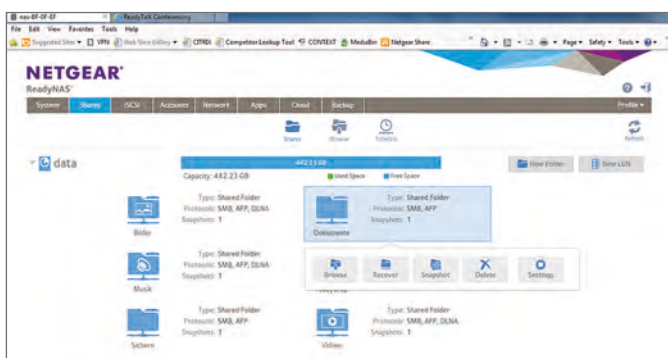
VPN-Verbindung. Diese umfasst Datenzugriff und –Sharing inklusive kompletter Management-Funktionalität von überall, sowie den Zugriff von mobilen Endgeräten. Und das, ohne dass dabei außer der Installation der Client Software für den Management-Zugriff etwas konfiguriert werden muss. Und noch wichtiger: ReadyCLOUD arbeitet vollkommen transparent und ohne Port-Forwarding sowie DynDNS. Damit besteht ein Höchstmaß an Sicherheit, da das System nicht direkt mit dem Internet verbunden ist.

## File Serving und Datenzugriff mit ReadyNAS OS 6.x



## Einfache Bedienung

Die Verwaltung der ReadyNAS und ReadyDATA Systeme ist intuitiv und besonders leicht zu erlernen.

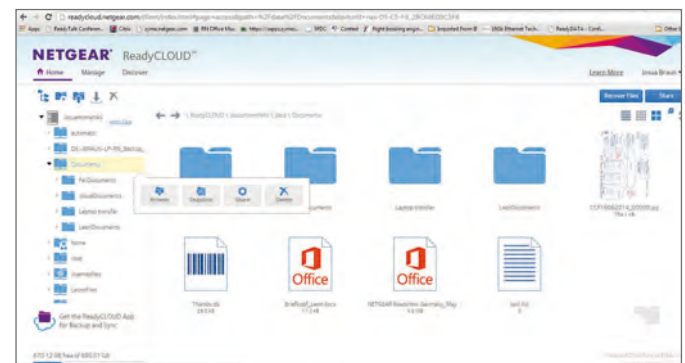


ReadyNAS GUI – intuitiv und flexibel in wenigen Schritten erlernbar



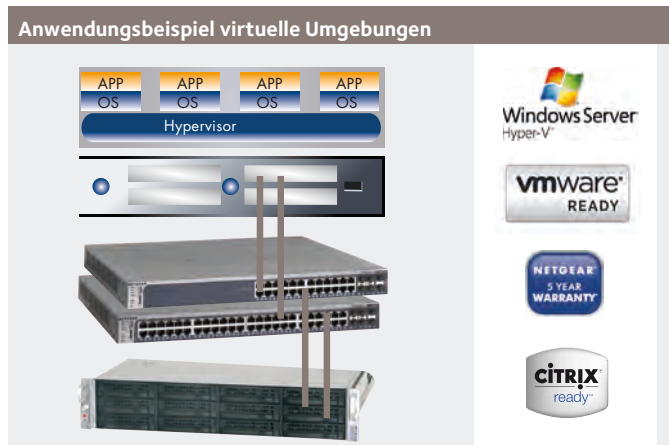
ReadyDATA GUI – das einfachste Storage Management-System seiner Klasse

Mit ReadyCLOUD (ab ReadyNAS OS 6) steht eine absolut innovative Zugriffs- und Management-Technologie bereit, die viele wesentliche Zugriffs- und Managementaufgaben komplett standort- und geräteunabhängig ermöglicht. Natürlich lassen sich die Geräte auch weiterhin ausschließlich lokal betreiben und verwalten. Sowohl ReadyNAS als auch ReadyDATA sind komplett in das Active Directory integrierbar.



ReadyCLOUD – vereint Orts- und Geräteunabhängigkeit mit lokalem Storage, ohne Cloud-Kosten und unbekannte externe Server



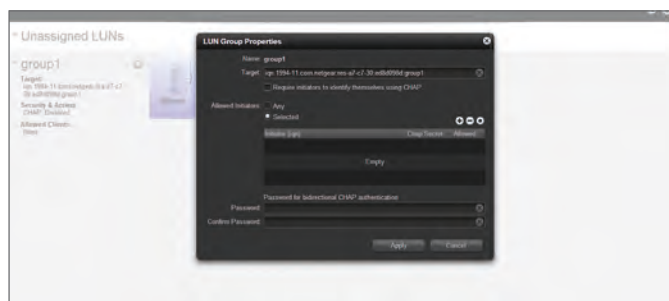


### Virtualisierung

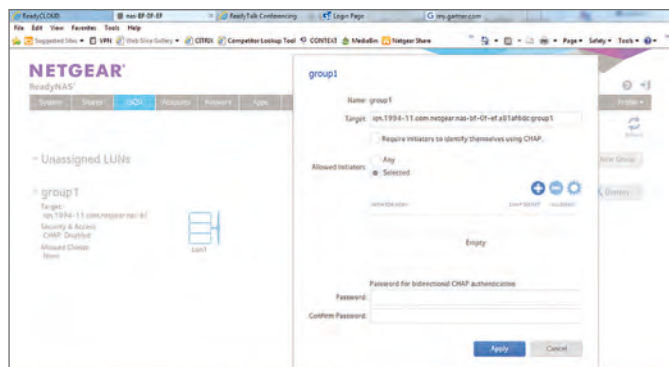
ReadyNAS und ReadyDATA kommen auch als iSCSI SAN-Lösungen für virtuelle Serverlösungen auf Basis von Microsofts Hyper-V, VMware oder Citrix XenServer zum Einsatz. NETGEARs ReadyNAS- und ReadyDATA-Systeme sind Windows Server 2012 (Hyper-V), vSphere 5.5 und Citrix XenServer 5/5.5 zertifiziert.

### Thin Provisioning und block-basierte Replikation

Zur bestmöglichen Unterstützung von virtuellen Infrastrukturen bieten alle ReadyDATA sowie ReadyNAS Geräte die Möglichkeit, neben File Shares auch iSCSI LUNs „Thin“ bereitzustellen – das bedeutet, dass nur der tatsächlich benötigte Speicherplatz physikalisch belegt wird. Mit ReadyDATA Produkten kann außerdem block-basiert repliziert werden. Zudem besteht bei ReadyDATA die Wahl zwischen lokalem Management der Replikation oder Replikation über das Web-Portal.



iSCSI LUN Management bei ReadyDATA



iSCSI LUN Management bei ReadyNAS

### Komplett integrierte Backup-Lösung

Mit der brandneuen ReadyRECOVER-Lösung steht eine perfekte Lösung für das Backup virtueller und physikalischer Server sowie von PCs unter Windows zur Verfügung.

### Aufbau einer SAN mit einem Switch-Stack

- Stackable-Switch (M5300 Serie)
- VLAN tagging um VM-Traffic zu isolieren
- Jumbo Frames für maximalen Durchsatz
- LACP Support (802.3ad)
- innovatives, herstellerunabhängiges Auto-iSCSI Feature für einfache Optimierung Ihrer virtuellen Umgebung
- 10 Gbit/s Ethernet Uplink Ports

### Storage-Konfiguration (z.B. ReadyNAS 4220)

- LACP auf der ReadyNAS aktiviert
- NFS und/oder iSCSI
- Bei Vollbestückung des NAS wird die optimale Performance erzielt.

### Storage-Konfiguration (z.B. ReadyDATA 5200)

- NFS und/oder iSCSI
- Festplattenauswahl nach Performance-Anforderung: SAS, NL-SAS, SSD oder SSD-Caching (SSD als Cache in Kombination mit SATA)
- hoch effiziente, block-basierte Replikation – optimal für Durchsatz schwacher WAN-Anbindungen

### Technologie-Partner für diskbasierendes Backup:



## ReadyCLOUD – ihre Daten werden ortsunabhängig

### Das neue ReadyCLOUD – die „echte Personal Cloud“

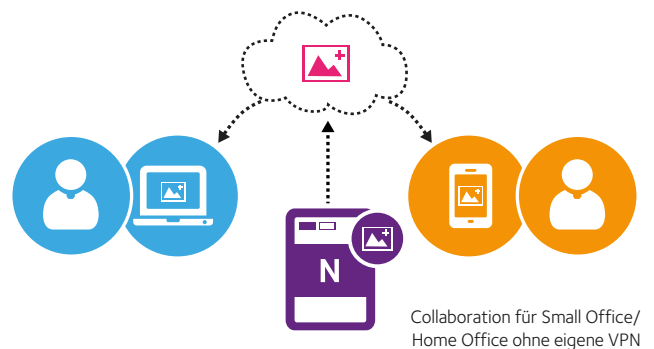
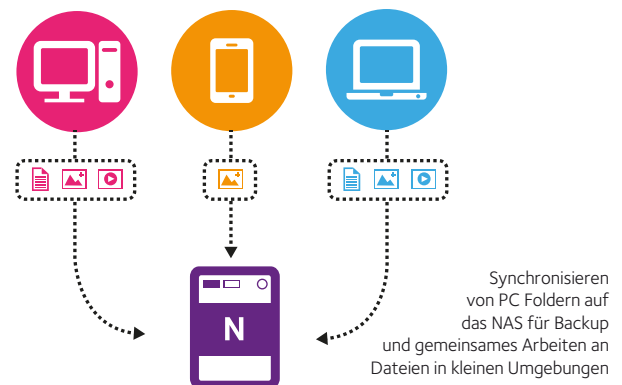
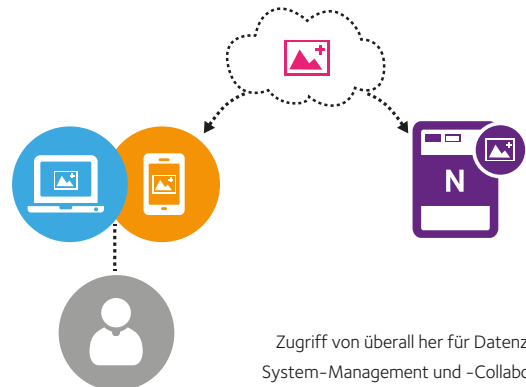
Besonders kleine Unternehmen, Freiberufler und Privatleute haben häufig nicht die Möglichkeit, eine eigene VPN-Lösung zu implementieren. Trotzdem ist es für diese Zielgruppen zunehmend wichtig, möglichst ortsunabhängig und von verschiedensten Geräten auf ihre Daten zuzugreifen und diese mit Kollegen, Kunden oder Freunden zu teilen bzw. gemeinsam nutzen zu können.

### Die Alternative zu Dropbox, GoogleDrive etc.

Viele Unternehmen nutzen hier mangels Alternativen Dropbox oder GoogleDrive – mit den bekannten Nachteilen: die Daten liegen physisch in der Public Cloud, und außerdem sind die Systeme schnell kostenpflichtig, sollen sie denn professionell eingesetzt werden bzw. wenn die kostenlosen Datenmengen überschritten werden.

Genau hier bietet das neue ReadyCLOUD die passende Lösung:

- Die Daten selbst liegen stets auf der eigenen Hardware!
- Sicher: Der Zugriff erfolgt über SSL-Verbindung – kein Port-Forwarding, kein Öffnen des NAS zum Internet.
- Teilen und gemeinsames Nutzen von Ordnern: Über das ReadyCLOUD-Portal können autorisierte Nutzer Dateien hochladen, downloaden und bearbeiten. Und das von jedem Endgerät, das über einen Browser verfügt und von überall her – egal ob im Office oder unterwegs.
- Verschicken von Dateien per Link an beliebige Nutzer: Diese müssen sich nicht registrieren o.ä. Zudem lassen sich Gültigkeitsdauer des Links und Anzahl der Downloads bestimmen.
- Synchronisieren von Ordnern: Nutzer können beliebige Ordner als „Sync Ordner“ auf dem ReadyNAS anlegen. Diese Ordner werden dann beliebig ebenfalls auf beteiligten PCs erstellt. Alle Änderungen an Dateien in diesen Ordnern werden automatisch in beiden „Instanzen“ wirksam. Sehr hilfreich, wenn an Dateien von verschiedenen Geräten und mehreren Mitarbeitern aus gearbeitet wird.
- Integriertes PC- und Mac-Backup für SOHO-Umgebungen: Die spezielle Backup-Funktion synchronisiert beliebige Ordner vom PC auf das NAS – perfekte Datensicherung für den Ernstfall. Mac-User haben die Möglichkeit, individuelle Time-Machine-Ziele auf dem NAS zu konfigurieren.
- Automatische, stündliche Sicherung: Die ReadyNAS Snapshot-Technologie hat auch hier große Vorteile. Im Falle einer versehentlichen Löschung oder anderer Vorfälle lassen sich die Daten vom NAS mit ein paar Klicks wiederherstellen, und das in stündlichen Intervallen.
- Mobilität: Mit der ReadyCLOUD App für Android & iPhone lassen sich Daten natürlich auch mobil nutzen. Zusätzlich lassen sich Fotos vom Smartphone automatisch auf das NAS zu Hause sichern.



## NETGEAR versus Dropbox

|                                     | ReadyCLOUD  | Dropbox Basic | Dropbox Pro | Dropbox for Business |
|-------------------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------------|
| Monatliche Gebühr                   | \$0         | \$0           | \$10        | \$15/user            |
| Kapazität                           | unlimitiert | 2 GB          | 1,000 GB    | unlimitiert          |
| Detailed Sharing                    | Ja          | Nein          | Ja          | Ja                   |
| Version History                     | unlimitiert | 30 Tage       | Nein        | unlimitiert          |
| Enterprise-grade security (AES/SSL) | Ja          | Ja            | Ja          | Ja                   |
| Password protect shared link        | Ja          | Nein          | Ja          | Ja                   |
| Expired Link option                 | Ja          | Nein          | Ja          | Ja                   |
| Audit Log                           | Nein        | Nein          | Nein        | Ja                   |
| Active Directory Integration (SSO)  | Nein        | Nein          | Nein        | Ja                   |

Google Drive: 15GB frei, \$2/Monat, 1TB \$10/Monat

# ReadyNAS® – die beste Daten- sicherung für KMUs

## Die neue Firmware ReadyNAS OS 6.2

- NEU: Zusätzlicher Schutz gegen schleichende Datenkorruption
- NEU: Volle Dropbox-Funktionalität mit der eigenen Hardware, inkl Datei verschicken per Link
- NEU: beliebig viele Folder von PC/Mac auf das NAS synchronisieren
- NEU: Backup für kleine Umgebungen inklusive
- NEU: beliebige Folder mit beliebigen Nutzern teilen – Ihr „virtuelles Netzwerk“ ohne extra VPN

Die NEUEN Desktop- und Rackmount-Serien auf <http://netgear-nas.de> und den lokalen NETGEAR Websites

## Das ReadyNAS® OS -6.x-Betriebssystem – ein MEHR an Lösungen, Kapazität und Performance durch Innovation,

weil NETGEAR sich aus der alten Filesystem-Welt unter EXT4 verabschiedet hat und als erster Hersteller im KMU-Segment auf „Advanced Filesysteme“ setzt – bei ReadyNAS BTRFS – kann ReadyNAS deutlich mehr als klassische Netzwerkspeicher.

BTRFS ist ein ursprünglich von Sun entwickeltes Open-Source-Filesystem, das in dieser Klasse bisher unerreichte Datensicherungsfunktionen bietet.

### Nie mehr Datenverlust

Durch den Einsatz des BTRFS-File-Systems können unbegrenzt stündliche Sicherungen auf dem NAS durch sogenannte Snapshots erstellt werden, und zwar ohne Einfluss auf die Performance und bei minimalen Speicheranforderungen. Damit ist erstmals echte „Near Continuous Data Protection“ auf einem NAS im Mittelstandssegment möglich.

Das bedeutet im Klartext, dass z.B. bei einem versehentlichen Löschen eines Files oder eines Shares der Administrator oder auf Wunsch sogar der Anwender selbst mit wenigen Mausklicks die Daten von z.B. einer Stunde oder einem Tag zuvor wiederherstellen kann. Gleiches ist mit iSCSI LUNs möglich, sehr wirkungsvoll bei beispielsweise Korruption von VM-Daten.

All das zusammen mit Echtzeit-Virenschutz und auf Wunsch Verschlüsselung der Daten auf dem System machen ReadyNAS zum sichersten NAS System seiner Klasse.

### Höchste Performance und einmalige Garantieleistungen

- neuste Hardware, überlegene RAM-Ausstattung, höchste Fertigungsqualität (Metallgehäuse)
- 5 Jahre Garantie auf alle ReadyNAS Chassis (außer 100er/200er Serie, 3 Jahre) und Enterprise-Platten, 3 Jahre auf Desktop-Platten
- Alle Systeme sind Diskless sowie in diversen Bestückungen mit Desktop-Class- und Enterprise-Class-Platten lieferbar.
- BTRFS-Filesystem

### NEU: Komplette Dropbox-Funktionalität – aber auf der eigenen Hardware und ohne Extrakosten

- Das innovative ReadyCLOUD Konzept bietet mit der neuen Firmware jetzt noch mehr Funktionen

- Bereitstellung in nur 4 Schritten
- Ideal für kleine Unternehmen: Automatischer VPN-Vollzugriff von PCs und Macs von überall her ohne eigene VPN-Lösung – lediglich Client installieren – fertig.
- Sicher: Keine direkte Internetverbindung des NAS notwendig, kein Portforwarding etc.
- Ideal für ortsübergreifende Zusammenarbeit in kleinen Büros und für Freiberufler: Synchronisieren beliebiger Ordner zwischen PCs, verschiedenen Usern und Usergruppen und dem NAS von überallher. Werden Dateien z.B. im Hotel oder Home-Office bearbeitet, so werden alle Änderungen ebenso auf dem NAS umgesetzt.
- Ideal für Übertragung großer Dateien: Versenden von Download-Links, der Empfänger lädt die Datei direkt vom NAS herunter, ohne Public Cloud.

### Derzeit die mit Abstand beste Datensicherungslösung im Mittelstandssegment

- Bis zu stündliche Sicherung der Daten auf dem NAS, Wiederherstellung mit wenigen Klicks.
- Schutz gegen schleichende Datenkorruption durch „Bitrot Protection“
- Schutz gegen Komplettausfall durch Wasser, Feuer, Diebstahl etc. – mit ReadyNAS Replicate durch replizieren der Daten zwischen zwei oder mehr ReadyNAS Geräten mit minimalem Konfigurationsaufwand
- Echtzeit-Antivirus – sobald eine Schaddatei auf das NAS geschrieben wird, wird sie erkannt. Beliebig konfigurierbar durch Antivirus App
- Verschlüsselung ohne „Hintertürchen“ (kein Admin Zugriff)
- Ideal auch für Backup in kleinen Umgebungen: Beliebige Ordner auf dem PC werden automatisch auf das NAS gesichert.
- Mac-Anwender können für jeden Mac ein eigenes Time-Machine-Ziel anlegen.
- Sicherung lokal und von unterwegs.

### Multimedia und viel Apps

- über 70 weitere Server-Funktionalitäten sowie Add-Ons
- erweiterbar je nach Plattform mit Erweiterungseinheiten auf bis zu 84TB
- ReadyDLNA Mediaserver: Filme, Fotos, Musik streamen – im Heimnetzwerk und auf mobile Endgeräte



| Modell                                                      | BTRFS-basierter ReadyNAS 2 HE Rackmount                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | 10 GBit inklusive<br><b>ReadyNAS 4220X</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 GBit inklusive<br><b>ReadyNAS 4220S</b>                                                              | <b>ReadyNAS 3220</b>                                                                                                                |
| Typ                                                         | ReadyNAS 12-Bay,<br>10 Gig High-Performance<br>Business Rackmount NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ReadyNAS 12-Bay,<br>10 Gig High-Performance<br>Business Rackmount NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)  | ReadyNAS 12-Bay<br>High-Performance<br>Business Rackmount NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                      |
| Betriebssystem                                              | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ReadyNAS OS 6.x                                                                                         | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                     |
| Filesystem                                                  | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                   | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                                               |
| Einsatzbereiche                                             | File-Sharing und Backup, iSCSI-Umgebungen<br>mit höchsten Anforderungen an Lese/<br>Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | File-Sharing und Backup, iSCSI-Umgebungen<br>mit höchsten Anforderungen an Lese/<br>Schreib-Performance | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-<br>Umgebungen mit hohen Anforderungen an<br>Lese/Schreib-Performance                         |
| Optimale Anzahl User (ca)                                   | 50-500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50-500                                                                                                  | 26-175                                                                                                                              |
| Formfaktor                                                  | 2U Rackmount                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2U Rackmount                                                                                            | 2U Rackmount                                                                                                                        |
| File Protokolle                                             | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S),<br>WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S),<br>WebDAV                                                          | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S),<br>WebDAV                                                                                      |
| Block Protokolle                                            | iSCSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | iSCSI                                                                                                   | iSCSI                                                                                                                               |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                            | Enterprise SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Enterprise SATA                                                                                         | Enterprise SATA                                                                                                                     |
| Gigabit Ethernet Ports                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                       | 4                                                                                                                                   |
| 10G Ethernet Port                                           | 2 (10GBaseT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 (SFP+)                                                                                                | 0                                                                                                                                   |
| Ausfallsicherheit                                           | Hot Swappable Disks Network Failover,<br>ECC Memory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Hot Swappable Disks Network Failover,<br>ECC Memory                                                     | Hot Swappable Disks Network Failover,<br>ECC Memory                                                                                 |
| Prozessor                                                   | Intel Xeon E3-1225V2 3.2 GHz Quad Core                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Intel Xeon E3-1225V2 3.2 GHz Quad Core                                                                  | Intel Core i3-3220v2 3.3 GHz Dual Core                                                                                              |
| Arbeitsspeicher                                             | 8GB ECC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8GB ECC                                                                                                 | 4GB ECC                                                                                                                             |
| Maximalkapazität                                            | 48TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48TB                                                                                                    | 48TB                                                                                                                                |
| unterstützte RAID-Level                                     | RAID 0,1,5,6,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RAID 0,1,5,6,10                                                                                         | RAID 0,1,5,6,10                                                                                                                     |
| Active Directory unterstützt                                | Yes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Yes                                                                                                     | Yes                                                                                                                                 |
| Automatische Volumenerweiterung                             | X-RAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X-RAID2                                                                                                 | X-RAID2                                                                                                                             |
| Alleinstellungsmerkmale                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD Discovery &amp; Management: Inbetriebnahme, File-Sharing und grundlegende Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- ReadyNAS Remote VPN: Kompletzzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Echtzeit Antivirus: Scannen beim Schreiben</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud</li> </ul> |                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| Backup-Optionen                                             | integrierter Backup Manager, Programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive, Web-Managed Replication "ReadyNAS Replicate", Backup zu Dropbox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| Vmware Ready                                                | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                      | ja                                                                                                                                  |
| ReadyNAS Replicate - Einfachste Replikationslösung im Markt | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enthalten                                                                                               | enthalten                                                                                                                           |
| Stromsparfunktionen                                         | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down |
| Redundante Netzteile                                        | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                      | ja                                                                                                                                  |
| ReadyNAS Replicate - einfachste Replikationslösung im Markt | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enthalten                                                                                               | enthalten                                                                                                                           |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                              | 5 Jahre, inkl. 5 Jahre NBD-Hardwareaustausch, Lifetime 24x7 Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| ProSUPPORT Service-Optionen: OnCall 24x7                    | PMB0314,<br>PMB0334,<br>PMB0354                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PMB0314,<br>PMB0334,<br>PMB0354                                                                         | PMB0314,<br>PMB0334,<br>PMB0354                                                                                                     |
| (weitere Leistungen S. 81 ff)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                                                     |
| NBD-Onsite-HW-Austauscherweiterung (2 Jahre)                | PMPX1124-10000S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PMPX1124-10000S                                                                                         | PMPX1124-10000S                                                                                                                     |
| System SKUs                                                 | RN4220X<br>RN422X62E<br>RN422X63E<br>RN422X64E<br>RN422X122<br>RN422X123<br>RN422X124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RN4220S                                                                                                 | „RN3220<br>RN32262E<br>RN32263E<br>RN322122E<br>RN322123E<br>RN322124E                                                              |
| Zubehör:                                                    | RN 4220: empfohlen bis zu 64 Kameras pro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RN 4220: empfohlen bis zu 64 Kameras pro                                                                | RN 3220: empfohlen bis zu 32 Kameras pro                                                                                            |
| ReadyNAS Surveillance                                       | ReadyNAS, 30-Tage-Trial-Lizenz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ReadyNAS, 30-Tage-Trial-Lizenz                                                                          | ReadyNAS, 30-Tage-Trial-Lizenz                                                                                                      |
| Unterstützung bis zu 64 Kameras                             | RNNVR01L-10000S (1 Kamera)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RNNVR01L-10000S (1 Kamera)                                                                              | RNNVR01L-10000S (1 Kamera)                                                                                                          |
| pro ReadyNAS (Lizenz).                                      | RNNVR02L-10000S (2 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RNNVR02L-10000S (2 Kameras)                                                                             | RNNVR02L-10000S (2 Kameras)                                                                                                         |
| Kostenlose 30-Tage Trial Lizenz                             | RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                             | RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                         |



## BTRFS-basierter ReadyNAS 1 HE Rackmount

| Modell                                                          | ReadyNAS 3130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ReadyNAS 2120                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                             | ReadyNAS 4-Bay<br>Rackmount NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ReadyNAS 4-Bay<br>Rackmount NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                       |
| Betriebssystem                                                  | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                                                                                                        |
| Filesystem                                                      | BTRFS (Copy-On-Write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                                                                                                                                  |
| Einsatzbereiche                                                 | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI- Umgebungen mit mittleren Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | File-Sharing für Workgroups, Server-Backup mit geringen Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                      |
| Optimale Anzahl User (ca)                                       | 25-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1-4 / Backup                                                                                                                                                                                                           |
| Formfaktor                                                      | 1U Rackmount                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1U Rackmount                                                                                                                                                                                                           |
| File-Protokolle                                                 | NFS, CIF/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NFS, CIF/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                             |
| Block-Protokolle                                                | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | iSCSI                                                                                                                                                                                                                  |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                                | Enterprise SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Desktop/Enterprise SATA                                                                                                                                                                                                |
| Gigabit Ethernet Ports                                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                      |
| 10G Ethernet Ports                                              | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0                                                                                                                                                                                                                      |
| Ausfallsicherheit                                               | Hot Swappable Disks, Network Failover, ECC Memory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hot Swappable Disks Network Failover                                                                                                                                                                                   |
| Prozessor                                                       | Intel Atom C2338 Dual Core 1.7 GHz with 2GHz turbo mode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Marvell Armada XP 1.6 GHz Dual Core                                                                                                                                                                                    |
| Arbeitsspeicher                                                 | 2GB ECC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2GB                                                                                                                                                                                                                    |
| Maximalkapazität                                                | 24TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24TB                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximalkapazität mit Erweiterungseinheit EDA500                 | trifft nicht zu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | trifft nicht zu                                                                                                                                                                                                        |
| unterstützt EDA 500 Expansion Chassis                           | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | nein                                                                                                                                                                                                                   |
| unterstützte RAID-Level                                         | 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                         |
| unterstützt Active Directory                                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                                                                                     |
| automatische Volumen-Erweiterung                                | ja, XRAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ja, XRAID2                                                                                                                                                                                                             |
| Alleinstellungsmerkmale                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD: Inbetriebnahme, File-Sharing und Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- Automatisches VPN für mehrere Anwender: Kompletzzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- volle Dropbox-Funktionalität inklusive File Transfer per Link (Email)</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Synchronisieren beliebiger Folder zwischen PC/Mac und ReadyNAS für Collaboration &amp; Backup</li> <li>- Echtzeit-Antivirus: Scannen beim Schreiben</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                        |
| Backup-Optionen                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrierter Backup Manager, programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive, Web-Managed Replication "ReadyNAS Replicate", - Backup zu Dropbox,</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud,</li> <li>- ReadyCLOUD Sync für Synchronisierung beliebiger Ordner auf PC/Mac auf das NAS</li> <li>- Bitrot - Automatischer Schutz und Selbstheilung bei schleichender Datenkorruption</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |
| VMware-ready                                                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                                                                                     |
| ReadyNAS Replicate - einfachste Replikationslösung im Markt     | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | enthalten                                                                                                                                                                                                              |
| Stromsparfunktionen                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disk Spin-Down</li> <li>- Lüftergeschwindigkeit einstellbar,</li> <li>- Power on/off Schedule,</li> <li>- Wake-on-LAN,</li> <li>- Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disk Spin-Down</li> <li>- Lüftergeschwindigkeit einstellbar,</li> <li>- Power on/off Schedule,</li> <li>- Wake-on-LAN,</li> <li>- Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down</li> </ul> |
| Garantie (Chassis und Laufwerke)                                | 5 Jahre Chassis + Enterprise HDDs, inkl. 5 Jahre NBD-Hardwareaustausch, Lifetime 24x7 Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 Jahre Chassis + Enterprise HDDs, inkl. 5 Jahre NBD-Hardwareaustausch, Lifetime 24x7 Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall, 3 Jahre auf Desktop HDDs mit Swap Service, 90 Tage Chat & Tel. Support                        |
| ProSUPPORT Service-Optionen OnCall 24x7 Premium-Telefonosupport | PMB312, PMB332, PMB352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PMB0312, PMB0332, PMB0352                                                                                                                                                                                              |
| Leistungsaufnahme / W (abhängig von der Plattenbestückung)      | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                        |
| System SKUs                                                     | RN313000<br>RN 31342E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RN2120<br>RN21241D<br>RN21242D<br>RN21241E<br>RN21242E<br>RN21243E<br>RN21244E                                                                                                                                         |
| Zubehör: ReadyNAS Surveillance (Lizenz) 30 Tage Trial-Lizenz    | ReadyNAS Surveillance-Unterstützung bis zu 16 Kameras pro ReadyNAS (Lizenz).<br>Kostenlose 30-Tage-Trial-Lizenz RN3130:<br>bis zu 16 Kameras pro ReadyNAS,<br>volle ReadyNAS Surveillance-Funktionalität<br>RNNVR01L-10000S (1 Kamera)<br>RNNVR02L-10000S (2 Kameras)<br>RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RN 2120: bis zu 8 Kameras<br>pro ReadyNAS, 1 Live View und 1 Playback Connection.<br>RNNVR01L-10000S (1 Kamera)<br>RNNVR02L-10000S (2 Kameras)<br>RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                          |



|                                                                                                                       | ReadyNAS 700 Serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ReadyNAS 500 Serie                                                                                                                                                 | ReadyNAS EDA 500 Erweiterungsunit                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                                                                                                | <b>ReadyNAS 716X (mit 10 Gbit)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ReadyNAS 516</b>                                                                                                                                                | <b>ReadyNAS EDA 500 (5-Bay)</b>                                                                                                     |
| Typ                                                                                                                   | ReadyNAS 6-Bay High-Performance Business Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN) mit 2x10 GE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ReadyNAS 6-Bay High-Performance Business Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                              | Erweiterung von ReadyNAS 300-, 500-, und 700-Series für Skalierbarkeit und Flexibilität                                             |
| Betriebssystem                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |
| Filesystem                                                                                                            | BTRFS (Copy-on-Write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BTRFS (Copy-on-Write)                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| Einsatzbereiche                                                                                                       | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-Umgebungen mit höchsten Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-Umgebungen mit höchsten Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                            |                                                                                                                                     |
| Optimale Anzahl User (ca.)                                                                                            | 26-250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26-250 Anwender                                                                                                                                                    | trifft nicht zu                                                                                                                     |
| Formfaktor                                                                                                            | 6-Bay Desktop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6-Bay Desktop                                                                                                                                                      | 5-Bay Desktop                                                                                                                       |
| File-Protokolle                                                                                                       | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                        | trifft nicht zu                                                                                                                     |
| Block-Protokolle                                                                                                      | iSCSI, Thin Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | iSCSI, Thin Provisioning                                                                                                                                           | iSCSI, Thin Provisioning                                                                                                            |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                                                                                      | Enterprise SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Enterprise SATA                                                                                                                                                    | nur leer erhältlich                                                                                                                 |
| Gigabit Ethernet Ports                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                  | 0                                                                                                                                   |
| 10G Ethernet Port                                                                                                     | 2 (10GBaseT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                                                                                                                                                                  | 0                                                                                                                                   |
| Ausfallsicherheit                                                                                                     | Hot Swappable Disks Network Failover ECC Memory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hot Swappable Disks Network Failover ECC Memory                                                                                                                    | Hot Swappable Disks                                                                                                                 |
| Prozessor                                                                                                             | Intel Xeon E3-1265Lv2 2.5 GHz (3.5 GHz turbo) Quad Core                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Intel Core i3-3220 3.3 GHz Dual Core                                                                                                                               | trifft nicht zu                                                                                                                     |
| Arbeitsspeicher                                                                                                       | 16GB ECC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4GB ECC                                                                                                                                                            | trifft nicht zu                                                                                                                     |
| Maximalkapazität                                                                                                      | 36TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36TB                                                                                                                                                               | 30TB                                                                                                                                |
| Maximalkapazität mit Erweiterungsunit EDA500                                                                          | 96TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 96TB                                                                                                                                                               | •                                                                                                                                   |
| unterstützt EDA500 Expansion Chassis                                                                                  | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
| unterstützte RAID-Level                                                                                               | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                 |
| Active Directory unterstützt                                                                                          | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                                                                                 | ja                                                                                                                                  |
| automatische Volumenerweiterung                                                                                       | X-RAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X-RAID2                                                                                                                                                            | X-RAID2                                                                                                                             |
| Alleinstellungsmerkmale                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD Discovery &amp; Management: Inbetriebnahme, File-Sharing und grundlegende Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- ReadyNAS Remote VPN: Kompletzzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Echtzeit Antivirus: Scannen beim Schreiben</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud</li> </ul> |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |
| Backup-Optionen                                                                                                       | integrierter Backup Manager, programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive, Web-Managed Replication „ReadyNAS Replicate“, Backup zu Dropbox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    | Wie Chassis                                                                                                                         |
| Vmware Ready                                                                                                          | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                                                                                 | ja                                                                                                                                  |
| ReadyNAS Replicate - einfachste Replikationslösung im Markt                                                           | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enthalten                                                                                                                                                          | enthalten                                                                                                                           |
| Stromsparfunktionen                                                                                                   | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down                                | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                                                                                        | 5 Jahre Chassis + Enterprise HDDs, inkl. 5 Jahre NBD-Hardwareaustausch, Lifetime 24x7 Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                    | 5 Jahre, inkl. 5 Jahre NBD Hardwareaustausch, Lifetime Chat Support                                                                 |
| ProSUPPORT Service-Optionen: OnCall 24x7 (weitere Leistungen S. 81 ff)                                                | PMB0313, PMB0333, PMB0353                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PMB0313, PMB0333, PMB0353                                                                                                                                          | PMB0313, PMB0333, PMB0353                                                                                                           |
| Leistungsaufnahme/W (abhängig von der Plattenbestückung)                                                              | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | gem. Datenblatt                                                                                                                                                    | gem. Datenblatt                                                                                                                     |
| System SKUs                                                                                                           | RN716X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RN51600, RN51662E                                                                                                                                                  | EDA500                                                                                                                              |
| Zubehör: ReadyNAS Surveillance Unterstützung bis zu 64 Kameras pro ReadyNAS (Lizenz). Kostenlose 30-Tage-Trial-Lizenz | RN 716: empfohlen bis zu 64 Kameras pro ReadyNAS, 30-Tage Trial-Lizenz<br>RNNVR01L-10000S (1 Kamera)<br>RNNVR02L-10000S (2 Kameras)<br>RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RN 516: empfohlen bis zu 32 Kameras pro ReadyNAS, 30-Tage Trial-Lizenz<br>RNNVR01L-10000S (1 Kamera)<br>RNNVR02L-10000S (2 Kameras)<br>RNNVR04L-10000S (4 Kameras) |                                                                                                                                     |





## ReadyNAS 300 Serie

| Modell                                                                                                                | ReadyNAS 316                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ReadyNAS 314                                                                                         | ReadyNAS 312                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                                                                                   | ReadyNAS 6-bay Desktop NAS Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ReadyNAS 4-bay Desktop NAS Unified Storage (NAS und SAN)                                             | ReadyNAS 2-bay Desktop NAS Unified Storage (NAS und SAN)                                             |
| Betriebssystem                                                                                                        | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ReadyNAS OS 6.x                                                                                      | ReadyNAS OS 6.x                                                                                      |
| Filesystem                                                                                                            | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                |
| Einsatzbereiche                                                                                                       | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-Umgebungen mit hohen Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-Umgebungen mit hohen Anforderungen an Lese/Schreib-Performance | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI-Umgebungen mit hohen Anforderungen an Lese/Schreib-Performance |
| Optimale Anzahl User (ca.)                                                                                            | 5-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5-25                                                                                                 | 5-25                                                                                                 |
| Formfaktor                                                                                                            | 6-Bay Desktop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4-Bay Desktop                                                                                        | 2-Bay Desktop                                                                                        |
| File-Protokolle                                                                                                       | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                          | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                          |
| Block-Protokolle                                                                                                      | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                      | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                      |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                                                                                      | Desktop/Enterprise SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Desktop/Enterprise SATA                                                                              | Desktop/Enterprise SATA                                                                              |
| Gigabit Ethernet Ports                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                    | 2                                                                                                    |
| 10G Ethernet Port                                                                                                     | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                                                                                                    | 0                                                                                                    |
| Ausfallsicherheit                                                                                                     | Hot Swappable Disks<br>Network Failover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hot Swappable Disks<br>Network Failover                                                              | Hot Swappable Disks<br>Network Failover                                                              |
| Prozessor                                                                                                             | Intel Atom 2.1 GHz Dual Core                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Intel Atom 2.1 GHz Dual Core                                                                         | Intel Atom 2.1 GHz Dual Core                                                                         |
| Arbeitsspeicher                                                                                                       | 2GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2GB                                                                                                  | 2GB                                                                                                  |
| Maximalkapazität                                                                                                      | 36TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24TB                                                                                                 | 12TB                                                                                                 |
| Maximalkapazität mit Erweiterungsunit EDA500                                                                          | 96TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 84TB                                                                                                 | 42TB                                                                                                 |
| unterstützt EDA500 Expansion Chassis                                                                                  | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                   | ja                                                                                                   |
| unterstützte RAID-Level                                                                                               | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                  | RAID 0, 1                                                                                            |
| Active Directory unterstützt                                                                                          | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                   | ja                                                                                                   |
| automatische Volumenerweiterung                                                                                       | X-RAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X-RAID2                                                                                              | X-RAID2                                                                                              |
| Alleinstellungsmerkmale                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD Discovery &amp; Management: Inbetriebnahme, File-Sharing und grundlegende Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- ReadyNAS Remote VPN: Komplettzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Echtzeit Antivirus: Scannen beim Schreiben</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud</li> </ul> |                                                                                                      |                                                                                                      |
| Backup-Optionen                                                                                                       | integrierter Backup Manager, Programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive, Web-Managed Replication „ReadyNAS Replicate“, Backup zu Dropbox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                      |
| Vmware Ready                                                                                                          | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                                                   | ja                                                                                                   |
| ReadyNAS Replicate – einfachste Replikationslösung im Markt                                                           | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enthalten                                                                                            | enthalten                                                                                            |
| Stromsparfunktionen                                                                                                   | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                      |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                                                                                        | 5 Jahre Chassis + Enterprise HDDs, inkl. 5 Jahre NBD-Hardwareaustausch, Lifetime 24x7 Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall, 3 Jahre auf Desktop HDDs mit Swap Service, 90 Tage Chat & Tel. Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                                                                                                      |
| ProSUPPORT Service-Optionen: OnCall 24x7 (weitere Leistungen S. 81 ff)                                                | PMB0312, PMB0332, PMB0352                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PMB0312, PMB0332, PMB0352                                                                            | PMB0312, PMB0332, PMB0352                                                                            |
| Leistungsaufnahme/W (abhängig von der Plattenbestückung)                                                              | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | gem. Datenblatt                                                                                      | gem. Datenblatt                                                                                      |
| System SKUs                                                                                                           | RN31600<br>RN31661D<br>RN31662D<br>RN31661E<br>RN31662E<br>RN31663E<br>RN31664E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RN31400<br>RN31441D<br>RN31442D<br>RN31443D<br>RN31441E<br>RN31442E<br>RN31443E                      | RN31200<br>RN31221D<br>RN31222D<br>RN31221E<br>RN31222E                                              |
| Zubehör: ReadyNAS Surveillance Unterstützung bis zu 64 Kameras pro ReadyNAS (Lizenz). Kostenlose 30-Tage-Trial-Lizenz | RN312, 314, 316: empfohlen bis zu 16 Kameras pro ReadyNAS, 30-Tage Trial-Lizenz<br>RNNVR01L-10000S (1 Kamera) RNNVR02L-10000S (2 Kameras) RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |                                                                                                      |



## ReadyNAS 200 Serie

| Modell                                                      | ReadyNAS 202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ReadyNAS 204                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                         | ReadyNAS 2-Bay Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ReadyNAS 4-Bay Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                               |
| Betriebssystem                                              | ReadyNAS OS.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
| Filesystem                                                  | BTRFS (Copy-On-Write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
| Einsatzbereiche                                             | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI- Umgebungen mit mittleren Anforderungen an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | File-Sharing und Backup, kleine iSCSI- Umgebungen mit mittleren Anforderungen an Lese/Schreib-Performance |
| Optimale Anzahl User (ca)                                   | 5-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5-25                                                                                                      |
| Formfaktor                                                  | 2-Bay Desktop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4-Bay Desktop                                                                                             |
| File-Protokolle                                             | NFS, CIF/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NFS, CIF/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                |
| Block-Protokolle                                            | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | iSCSI, rsync, Thin Provisioning                                                                           |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                            | Desktop SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Desktop SATA                                                                                              |
| Gigabit Ethernet Ports                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                         |
| 10G Ethernet Ports                                          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                                                                                         |
| Ausfallsicherheit                                           | Hot Swappable Disks, Network Failover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hot Swappable Disks, Network Failover                                                                     |
| Prozessor                                                   | Annapurna AL212 Dual Core 1.4 GHz High Performance<br>ARM Cortex A15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Annapurna AL212 Dual Core 1.4 GHz High Performance<br>ARM Cortex A15                                      |
| Arbeitsspeicher                                             | 2GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2GB                                                                                                       |
| Maximalkapazität                                            | 12TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24TB                                                                                                      |
| unterstützt EDA 500 Expansion Chassis                       | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | nein                                                                                                      |
| unterstützte RAID-Level                                     | RAID 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | RAID 0,1,5,10                                                                                             |
| unterstützt Active Directory                                | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ja                                                                                                        |
| automatische Volumen-Erweiterung                            | ja, XRAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ja, XRAID2                                                                                                |
| Alleinstellungsmerkmale                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD: Inbetriebnahme, File-Sharing und Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- Automatisches VPN für mehrere Anwender: Kompletzzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- volle Dropbox-Funktionalität inklusive File Transfer per Link (Email)</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Synchronisieren beliebiger Folder zwischen PC/Mac und ReadyNAS für Collaboration &amp; Backup</li> <li>- Echtzeit-Antivirus: Scannen beim Schreiben"</li> </ul> |                                                                                                           |
| Backup-Optionen                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- integrierter Backup Manager, programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive , Web-Managed Replication "ReadyNAS Replicate", - Backup zu Dropbox,</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud,</li> <li>- ReadyCLOUD Sync für Synchronisierung beliebiger Ordner auf PC/Mac auf das NAS</li> <li>- Bitrot - Automatischer Schutz und Selbstheilung bei schlechender Datenkorruption "</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |
| VMware-ready                                                | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ja                                                                                                        |
| ReadyNAS Replicate - einfachste Replikationslösung im Markt | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | enthalten                                                                                                 |
| Stromsparfunktionen                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disk Spin Down</li> <li>- Lüftergeschwindigkeit einstellbar</li> <li>- Power on/off Schedule</li> <li>- Wake-on-LAN</li> <li>- Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                           |
| ReadyNAS Replicate - einfachste Replikationslösung im Markt | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | enthalten                                                                                                 |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                              | 3 Jahre Chassis + Desktop HDDs, inkl. 90 Tage 24x7 TechSupport (Chat und telefonisch)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
| ProSUPPORT Service-Optionen                                 | PMB311, PMB331, PMB0351                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PMB311, PMB331, PMB0351                                                                                   |
| OnCall 24x7 Premium-Telefonsupport                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                           |
| Leistungsaufnahme / W (abhängig von der Plattenbestückung)  | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | gem. Datenblatt                                                                                           |
| System SKUs                                                 | RN20200<br>RN20221D<br>RN20222D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RN20400<br>RN20441D<br>RN20442D                                                                           |
| Zubehör:                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                           |
| ReadyNAS Surveillance (Lizenz)                              | ReadyNAS Surveillance unterstützt bis zu 8 Kameras pro ReadyNAS (Lizenz). Kostenlose 30-Tage-Test-Lizenz. RN202 und 204: bis zu 8 Kameras pro ReadyNAS, 1 Live View und 1 Playback Connection. 1-Kamera-Lizenz ist kostenlos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
| 30 Tage Trial-Lizenz                                        | RNNVR01L-10000S (1 Kamera) RNNVR02L-10000S (2 Kameras) RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                           |



## ReadyNAS 100 Serie

| Modell                                                      | ReadyNAS 104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ReadyNAS 102                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                                         | ReadyNAS 2- und 4-Bay Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ReadyNAS 2- und 4-Bay Desktop NAS<br>Unified Storage (NAS und SAN)             |
| Betriebssystem                                              | ReadyNAS OS 6.x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ReadyNAS OS 6.x                                                                |
| Filesystem                                                  | BTRFS (Copy-on-write)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BTRFS (Copy-on-write)                                                          |
| Einsatzbereiche                                             | File-Sharing und Backup, mittlere Anforderungen<br>an Lese/Schreib-Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | File-Sharing und Backup, mittlere Anforderungen<br>an Lese/Schreib-Performance |
| Optimale Anzahl User (ca.)                                  | 1-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1-4                                                                            |
| Formfaktor                                                  | 4-Bay Desktop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2-Bay Desktop                                                                  |
| File-Protokolle                                             | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NFS, CIFS/SMB, AFP, HTTP(S), FTP(S), WebDAV                                    |
| Block-Protokolle                                            | iSCSI, Thin Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | iSCSI, Thin Provisioning                                                       |
| Laufwerkstyp bestückte Versionen                            | Desktop SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Desktop SATA                                                                   |
| Gigabit Ethernet Ports                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1                                                                              |
| 10G Ethernet Port                                           | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                                                                              |
| Ausfallsicherheit                                           | Hot Swappable Disks<br>Network Failover                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hot Swappable Disks                                                            |
| Prozessor                                                   | Marvell Armada 370 1.2 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Marvell Armada 370 1.2 GHz                                                     |
| Arbeitsspeicher                                             | 512MB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 512MB                                                                          |
| Maximalkapazität                                            | 16TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8TB                                                                            |
| unterstützt EDA500 Expansion Chassis                        | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | nein                                                                           |
| unterstützte RAID-Level                                     | RAID 0, 1, 5, 6, 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RAID 0,1                                                                       |
| Active Directory unterstützt                                | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                             |
| automatische Volumenerweiterung                             | X-RAID2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X-RAID2                                                                        |
| Alleinstellungsmerkmale                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ReadyCLOUD Discovery &amp; Management: Inbetriebnahme, File-Sharing und grundlegende Verwaltungsfunktionen von überall her</li> <li>- ReadyNAS Remote VPN: Komplettzugriff auf das NAS von überall her ohne DynDNS, Portforwarding oder Konfiguration</li> <li>- ReadyNAS Replicate: Einfachste Disaster Recovery-Lösung auf dem Markt mit grafischer Konfigurationsoberfläche und zentralem Management von überall her</li> <li>- bis zu stündliche Sicherung der Daten durch Snapshots im laufenden Betrieb</li> <li>- Echtzeit Antivirus: Scannen beim Schreiben</li> <li>- ReadyNAS Vault: Backup in die Cloud</li> </ul> |                                                                                |
| Backup-Optionen                                             | integrierter Backup Manager, Programmierbarer Backup-Knopf, Remote Backup über CIFS/NFS/FTP/HTTP, Rsync Backup, Backup auf/von USB Laufwerken, Secure Replication über rsync, ReadyNAS Vault offsite archive, Web-Managed Replication „ReadyNAS Replicate“, Backup zu Dropbox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| Vmware Ready                                                | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ja                                                                             |
| ReadyNAS Replicate – einfachste Replikationslösung im Markt | enthalten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | enthalten                                                                      |
| Stromsparfunktionen                                         | Disk Spin Down (ab SW 6.2), Lüftergeschwindigkeit einstellbar, Power on/off Schedule, Wake-on-LAN, Hard Drive-, Fan-, UPS-Shut Down                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                              | 3 Jahre Chassis + Desktop HDDs, inkl. 90 Tage 24x7 TechSupport (Chat und telefonisch)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
| ProSUPPORT Service-Optionen: OnCall 24x7                    | PMB0311, PMB0331, PMB0351                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PMB0311, PMB0331, PMB0351                                                      |
| Leistungsaufnahme/W (abhängig von der Plattenbestückung)    | gem. Datenblatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | gem. Datenblatt                                                                |
| System SKUs                                                 | RN10400<br>RN10421D<br>RN10441D<br>RN10442D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RN10200<br>RN10211D<br>RN10212D<br>RN10221D<br>RN10222D<br>RN10223D            |
| Zubehör:<br>ReadyNAS Surveillance (Lizenz).                 | RN102 und 104: bis zu 8 Kameras pro ReadyNAS, 1 Live View und 1 Playback connection. 1-Kamera Lizenz ist kostenlos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                |
| Kostenlose 30-Tage-Trial-Lizenz                             | RNNVR01L-10000S (1 Kamera) RNNVR02L-10000S (2 Kameras) RNNVR04L-10000S (4 Kameras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |

# ReadyDATA – ZFS-Storage mit besten Bedienbarkeit



## ReadyDATA 516 und 5200 – Enterprise Storage-Features zum Mittelstandspreis.

Mit den ReadyDATA Speichersystemen steht dem Anwender erstmals eine Unified-Storage-Lösung zur Verfügung, die wesentliche Merkmale von klassischen Enterprise-Speichersystemen mit einfacher Bedienbarkeit und einem Preis verbindet, der den Anforderungen mittelständischer Unternehmen entspricht. ReadyDATA ist erhältlich als erweiterbare ReadyDATA 5200 Rackmount-Version mit bis zu 60 Laufwerken sowie als ReadyDATA 516 Desktop-System mit 6 Laufwerken.

### Maximaler Speicherplatz und höchste Performance

ReadyDATA bietet mehr als genug Leistung und Kapazität für die meisten mittelständischen Anforderungen: mit einer Gesamtkapazität von bis zu 360 Terabyte sowie der Möglichkeit, verschiedene Plattentypen einzusetzen stellt ReadyDATA seine Mitbewerber in den Schatten. Die Verwendung Schreib- als auch leseoptimierter SSDs als Cache ermöglicht speziell für virtuelle Umgebungen höchste Performance-Werte bei minimalen Kosten.

### Ideal für File-Sharing, Backup und mittlere VM-Umgebungen

Die Kombination von höchster Performance durch hohe Prozessorleistung, RAM und Flexibilität bei der Laufwerkskonfiguration mit unbegrenzten Snapshots und blockbasierter Replikation macht ReadyDATA auch zu einer perfekten Plattform für mittlere Virtualisierungsinitiativen. Vor allem die Fähigkeit, blockbasiert Daten zu replizieren, ist hier essentiell, da file-basierte Replikationslösungen bei großen VM-Dateien zu Latenzproblemen führen können.

Bei ReadyDATA haben Kunden die Wahl zwischen lokalem oder web-basiertem Management der Replikation sowie zeitgesteuerter oder kontinuierlicher Replikation.

### Einfach in der Handhabung

Mit NETGEAR ReadyDATA sind erstmals umfangreiche Enterprise-Storage-Funktionen und Merkmale ohne Extrakosten in einem System integriert worden. Über die reinen Features hinaus zeichnet sich ReadyDATA zudem durch ein unübertroffen einfaches Management aus – sämtliche Konfigurationsthemen lassen sich über das GUI abbilden. Beispielsweise kann ein komplettes Replikationsszenario aufgesetzt werden, ohne dass dabei Command-Line-Interface-Programmierung oder VPN- / Firewallkonfigurationen notwendig sind. Die Lizenzstruktur könnte nicht einfacher sein: Es gibt schlicht keine Lizenzen für ReadyDATA, da alle Funktionen sowie 10 Gigabit (bei RD5200) im Preis enthalten sind.

**ZFS garantiert Datenintegrität**

NETGEAR ReadyDATA basiert auf dem etablierten ZFS-Storage-File-System, das sich bereits vielfach bewährt hat. Auf Basis von ZFS haben die Ingenieure von NETGEAR ein Betriebssystem aufgesetzt, das mit Fug und Recht behaupten darf, das am einfachsten zu bedienende Betriebssystem seiner Klasse zu sein.

**Optimale Datensicherheit**

Ähnlich den ReadyNAS Produkten bietet auch ReadyDATA die derzeit bestmögliche Technik für ununterbrochene Datensicherung: unbegrenzte, block-basierte Snapshots können beliebig und ohne Einfluss auf die Performance und bei minimalen Speicheranforderungen erstellt werden. Mittelständische Unternehmen können damit die Produktivität Ihrer Mitarbeiter deutlich erhöhen und Datenverlust minimieren.

**Integrierte Backup-Lösung**

ReadyDATA gibt es auch in Form einer komplett integrierten Backup-Lösung für PCs, physische und virtuelle Server in Windows-Umgebungen – ReadyRECOVER. Die Kombination der überlegenen ReadyDATA Hardware mit der ShadowProtect Software der amerikanischen Software-Schmiede StorageCraft bietet Ihnen eine Backup-Lösung, die mit lediglich einem Vollbackup auskommt. Damit realisieren Sie

enorme Einsparungen bei Speicherkapazität, Managementaufwand und Bandbreite. Lesen Sie mehr dazu im entsprechenden Kapitel zu „ReadyRECOVER“.

ReadyDATA ist die Flagship-Lösung von NETGEAR und bietet ohne Aufpreis alle wesentlichen Datenmanagement-Features, die es sonst nur zu einem wesentlich höheren Preis und mit Extra-Lizenzen bei klassischen Enterprise-Lösungen gibt, wie z.B.:

- block-basierte Replikation
- Replikation lokal oder über Web-Frontend verwaltbar
- Datenintegrität durch Copy-on-Write-Filesystem – Schutz vor schleichender Datenkorruption bzw. „Bitrot“
- ZFS-Filesystem
- unbegrenzte Snapshots
- sofortige Volumenerstellung und -erweiterung
- Deduplizierung
- Thin Provisioning
- kompletter Protokoll-Support für NAS:  
CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP, iSCSI
- 2x1 GE Ports (ReadyDATA 516) bzw. 2x1 und 2x10 GE Ports (ReadyDATA 5200)
- Virtual Networking Support (vNICs)

**ReadyDATA™ Lösungen, d. h.,  
Enterprise-Niveau. Auch für die  
reinen Hardware-Daten:**

**ReadyDATA 5200 Rackmount**

- bis zu 360 TB Kapazität
- Intel Xeon Quad-core 2.66 GHz Prozessor
- Support von SATA-, NL-SAS-, SAS- und SSD-Laufwerken
- 16 GB ECC RAM
- SSD als Lese- oder Schreibcache vor SATA-Pack einsetzbar (Auto-Tiering)

**ReadyDATA 516 Desktop**

- bis zu 36 TB Kapazität
- Intel i3 3.1 GHz Prozessor
- Support von SATA- und SSD-Laufwerken
- 16 GB ECC RAM
- SSD als Lese- oder Schreibcache vor SATA-Pack einsetzbar (Auto-Tiering)

**ReadyDATA 516 bietet als ZFS-basierte Desktop-Storage-Lösung bisher nicht dagewesene Möglichkeiten, z. B., beim Backup von block-basierten Anwendungen in Zweigstellen.**

**ReadyDATA™ – NAS/Unified Storage mit Enterprise Funktionen in Überblick (Fortsetzung Tabelle Seite 72, Teil 2)****Teil 1**

|                              | ZFS-basierter NAS/Unified Storage mit Enterprise-Funktionen                                                                                               |                                                                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie                        | ReadyDATA Rackmount                                                                                                                                       | ReadyDATA Desktop                                                                                             |
| Typ                          | ReadyDATA® 5200 2U Rackmount Network Storage – ZFS-basiertes NAS & iSCSI SAN Speichersystem mit Enterprise-Funktionen                                     | ReadyDATA® 516 6-Bay Desktop Storage – ZFS basiertes NAS & iSCSI SAN Speichersystem mit Enterprise-Funktionen |
| Modell                       | Rackmount 2 HE diverse Laufwerkspacks<br>EDA2000 2U 12-Bay Erweiterungseinheit<br>EDA4000 4U 24-Bay Erweiterungseinheit                                   | Desktop 6-Bay<br>diverse SATA- und SSD-Laufwerkspacks                                                         |
| Betriebssystem               | ReadyDATA OS                                                                                                                                              | ReadyDATA OS                                                                                                  |
| Filesystem                   | ZFS                                                                                                                                                       | ZFS                                                                                                           |
| Unterstützte Protokolle      | SMB, AFP, NFS, iSCSI, HTTP/S, FTP/S, IPv6, SNMP, SSH, SSL                                                                                                 | SMB, AFP, NFS, iSCSI, HTTP/S, FTP/S, IPv6, SNMP, SSH, SSL                                                     |
| Block-Protokolle             | iSCSI mit Thin Provisioning, unbegrenzten Snapshots, SPC-3 Persistent Reservation (iSCSI)                                                                 |                                                                                                               |
| unterstützte Betriebssysteme | VMware vSphere 5, Citrix XenServer 6, Windows Hyper-V Server 2008 & 2012, Windows Server 2008 R2 & 2012, Linux, UNIX, Solaris                             |                                                                                                               |
| Optimale Anzahl User         | bis 500                                                                                                                                                   | bis 250                                                                                                       |
| Maximale Laufwerksanzahl     | 60                                                                                                                                                        | 6                                                                                                             |
| unterstützte Laufwerkstypen  | 3.5" SAS/NL-SAS/SATA/SSD, SSD Caching                                                                                                                     | 3.5" SATA/SSD, SSD Caching                                                                                    |
| Ports                        | 2 x 10/100/1000 Mbps Ethernet Ports mit Load Balancing und Failover<br>2 x 10 GE Ethernet Ports mit Load Balancing und Failover (SFP+)<br>2 USB 2.0 Ports | 2 x 10/100/1000 Mbps Ethernet Ports mit Load Balancing und Failover,<br>1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 3 x eSATA   |



Teil 2

| ZFS-basierter NAS/Unified Storage mit Enterprise-Funktionen                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell                                                                            | ReadDATA Rackmount                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ReadyDATA Desktop                                                                                                                                  |
| Maximalkapazität                                                                  | 360 TB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 36 TB                                                                                                                                              |
| Erweiterungseinheiten                                                             | bis zu 2 Erweiterung-JBODs mit 12 oder 24 Laufwerksschächten                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | nicht unterstützt                                                                                                                                  |
| unterstützte Clients                                                              | Windows, Mac, Linux/UNIX, HTTP(s), FTP(s), iSCSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Windows, Mac, Linux/UNIX, HTTP(s), FTP(s), iSCSI                                                                                                   |
| unterstützte Laufwerkstypen                                                       | SATA, NL-SAS, SAS und SSD (nur NETGEAR-Laufwerke)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SATA und SSD (nur NETGEAR-Laufwerke)                                                                                                               |
| Prozessor                                                                         | Intel Xeon Quad-core 2.66 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Intel i3 3.1GHz dual core                                                                                                                          |
| RAM                                                                               | 16 GB ECC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 GB ECC                                                                                                                                          |
| Netzwerk-Features                                                                 | Virtual Network Interfaces (VNICs), DHCP or Static IP Address assignment, LACP Support for Load Balancing and Failover                                                                                                                                                                                                                                       | Virtual Network Interfaces (VNICs), DHCP or Static IP Address assignment, LACP Support for Load Balancing and Failover                             |
| Performance Boost für SATA Laufwerke mit SSD als Cache (Lese- / Schreiboptimiert) | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                 |
| Redundanz                                                                         | Hot-Swappable- Laufwerke, redundante Stromversorgung, redundante Lüfter, ECC Memory                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hot swappable Laufwerke, ECC Memory                                                                                                                |
| Unterstützte RAID Level                                                           | 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60                                                                                                                             |
| RAID Global Hot Spare                                                             | unterstützt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | unterstützt                                                                                                                                        |
| Vmware-zertifiziert                                                               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                 |
| Citrix-zertifiziert                                                               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                 |
| Microsoft HyperV-zertifiziert                                                     | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ja                                                                                                                                                 |
| Snapshots für lokale Datensicherung                                               | unbegrenzte, Performance-neutrale Snapshots in stündlichen, täglichen oder wöchentlichen Intervallen ermöglichen „Near Continuous Data Protection“                                                                                                                                                                                                           | unbegrenzte, Performance-neutrale Snapshots in stündlichen, täglichen oder wöchentlichen Intervallen ermöglichen "Near Continuous Data Protection" |
| Replikation für Disaster Recovery / offsite Storage Manuelles Failover / Failback | verschlüsselte blockbasierte Replikation – einfachst zu managen, wahlweise lokal oder über Web-Frontend (ReadyDATA zu ReadyDATA).                                                                                                                                                                                                                            | verschlüsselte blockbasierte Replikation – einfachst zu managen, wahlweise lokal oder über Web-Frontend (ReadyDATA zu ReadyDATA).                  |
| Backup Software Support                                                           | unterstützt Backup-Lösungen von Acronis, Quest, StorageCraft, Symantec, VEEAM                                                                                                                                                                                                                                                                                | unterstützt Backup-Lösungen von Acronis, Quest, StorageCraft, Symantec, VEEAM                                                                      |
| Bereitstellung                                                                    | verzögerungsfreie Volumenerstellung und Erweiterung mit Thin und Thick Provisioning                                                                                                                                                                                                                                                                          | verzögerungsfreie Volumenerstellung und Erweiterung mit Thin und Thick Provisioning                                                                |
| Storage Effizienz                                                                 | Kompression und Deduplizierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kompression und Deduplizierung                                                                                                                     |
| Sicherheit                                                                        | Share, user, domain/ADS modes, Secure Sockets Layer (SSL), CHAP Authentifizierung für iSCSI LUN                                                                                                                                                                                                                                                              | Share, user, domain/ADS modes, Secure Sockets Layer (SSL), CHAP Authentifizierung für iSCSI LUN                                                    |
| Stromsparoptionen                                                                 | Power on/off Schedule, Wake-on LAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Power on/off Schedule, Wake-on LAN                                                                                                                 |
| Zubehör                                                                           | Rackmountschienen inklusive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | n/a                                                                                                                                                |
| Abmessungen (B x T x H)                                                           | 437 x 648 x 89 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 192 x 287,5 x 259 mm                                                                                                                               |
| Power Supplies                                                                    | 2x700W server-rated                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1xIntern 200W                                                                                                                                      |
| Leistungsaufnahme/W (Abhängig von der Plattenbestückung)                          | abhängig von Bestückung, z.B. 290W mit 12 x 1 TB Disks                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | abhängig von Bestückung. Maximal 189W                                                                                                              |
| Head- und Erweiterungseinheiten                                                   | RD5200-100WWS – READYDATA 5200 BASE UNIT<br>EDA2000-100WWS – READYDATA 2U 12-Bay EXPANSION<br>EDA4000-100WWS – READYDATA 4U 24-Bay EXPANSION                                                                                                                                                                                                                 | RDD516-100NES Diskless Base Unit                                                                                                                   |
| SATA Laufwerkpacks                                                                | RD5D1LT01-100WWS – 1 X 1TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D1LT02-100WWS – 1 X 2TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D1LT03-100WWS – 1 X 3TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D1LT04-100WWS – 1 X 4TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D6LT01-100WWS – 6X1TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D6LT02-100WWS – 6X2TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D6LT03-100WWS – 6X3TB SATA HDD DRVPK<br>RD5D6LT04-100WWS – 6X4TB SATA HDD DRVPK | RDD1LT02-10000S – 1x2TB SATA (LFF) HDD<br>RDD1LT03-10000S – 1x3TB SATA (LFF) HDD<br>RDD1LT04-10000S – 1x4TB SATA (LFF) HDD                         |
| NL-SAS Laufwerkpacks                                                              | RD5D1LN01-100WWS – 1X1TB NL-SAS HDD DRVPK<br>RD5D1LN02-100WWS – 1X2TB NL-SAS HDD DRVPK<br>RD5D1LN03-100WWS – 1X3TB NL-SAS HDD DRVPK<br>RD5D6LN01-100WWS – 6X1TB NL-SAS HDD DRVPK<br>RD5D6LN02-100WWS – 6X2TB NL-SAS HDD DRVPK<br>RD5D6LN03-100WWS – 6X3TB NL-SAS HDD DRVPK                                                                                   | n/a                                                                                                                                                |
| SAS-Laufwerkpacks                                                                 | RD5D1LS01-100WWS – 1 X 300GB SAS HDD DRVPK<br>RD5D1LS02-100WWS – 1 X 450GB SAS HDD DRVPK<br>RD5D1LS03-100WWS – 1 X 600GB SAS HDD DRVPK                                                                                                                                                                                                                       | n/a                                                                                                                                                |
| SSD-Laufwerkpacks                                                                 | RD5D1SC01-100WWS – 1x50GB SLC SSD WRITE CACHE DRVPK<br>RD5D1SM01-100WWS – 1X100GB SSD MLC DRVPK<br>RD5D1SM02-100WWS – 1X200GB SSD MLC DRVPK                                                                                                                                                                                                                  | RDD1SM01-10000S – 1x100GB MLC                                                                                                                      |
| Garantie (Chassis + Laufwerke)                                                    | 5 Jahre, 5 Jahre NBD Hardware-Austausch inklusive, Lifetime 24x7Chat Support, 90 Tage 24x7 OnCall                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                    |
| ProSUPPORT Service-Optionen: OnCall 24x7 (weitere Leistungen S. 81 ff)            | PMB0314 – OnCall 24x7, (1 Year)<br>PMB0334 – OnCall 24x7, (3 Year)<br>PMB0354 – OnCall 24x7, (5 Year)                                                                                                                                                                                                                                                        | PMB0313 – OnCall 24x7, (1 Year)<br>PMB0333 – OnCall 24x7, (3 Year)<br>PMB0353 – OnCall 24x7, (5 Year)                                              |
| Professional Services                                                             | PSB 0304 – 10000S – Professional Setup and Configuration (Remote)<br>PSP 1104 – 10000S – Professional Setup and Configuration (Onsite)                                                                                                                                                                                                                       | PSB 0304 – 10000S – Professional Setup and Configuration (Remote)<br>PSP 1104 – 10000S – Professional Setup and Configuration (Onsite)             |
| NBD-Onsite-HW-Austauscherweiterung (2Jahre)                                       | PMPX1124-10000S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                    |

Weitere Details unter <http://onsite.netgear.com>



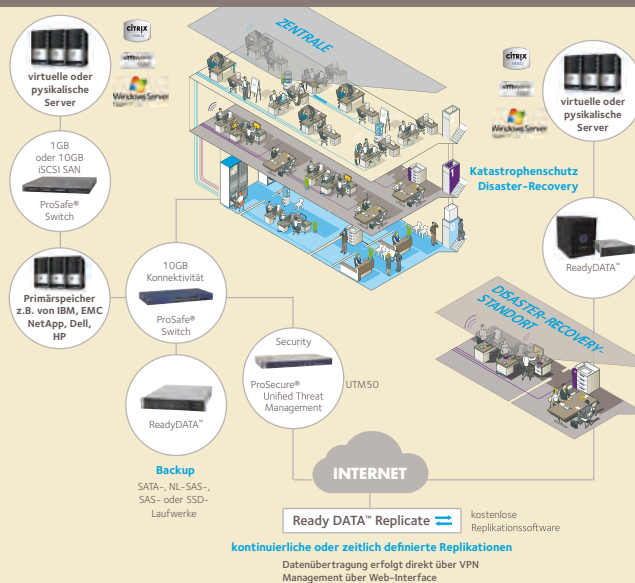
## Anwendungsszenarien

## Virtualisierung:

ReadDATA ist die ideale Lösung für Tier 1 Storage in virtuellen Umgebungen, bei denen ein optimales Preis/Performance/Manageability-Verhältnis gefragt ist: Einfachstes Aufsetzen und Verwalten von iSCSI-LUNs, block-basierte Replikation, Thin Provisioning, Unlimited Snapshots mit Clone-Funktion oder Virtual Networking Support sind nur einige Features, die hier zentral sind. Standardmäßig zwei 10-GE-Anschlüsse beim Rackmount-System stellen zudem sicher, dass ausreichend Bandbreite vorhanden ist. Selbstverständlich ist ReadyDATA mit allen wichtigen Virtualisierungsanbietern zertifiziert. Die Möglichkeit, SSD-Disks als Cache einzusetzen, ermöglicht zudem Auto-Tiering und eine deutliche Performance-Steigerung basierend auf kostengünstigen SATA-Laufwerken.

## BEISPIELKONFIGURATION

- virtuelle Server auf physikalischem Cluster
- Tier 1 Storage im HA Cluster
- Backup Software von, z.B., VEEAM, Symantec, Acronis u.a.
- ReadyDATA als Onsite-Backup-System mit 12 x 1 TB SATA-Laufwerken, angebunden über bestehende Backup Software und 10GE
- ReadyDATA als Onsite-Backup-System für Disaster Recovery, angebunden über die inkludierte ReadyDATA Replicate Software



### Disk-to-Disk Backup & High Capacity File-Sharing/ Archivierung:

Kapazität bis zu 240 TB, Unterstützung sämtlicher Protokolle ohne Extrakosten und integrierte Deduplizierung/Compression erlauben das Aufsetzen einer hochleistungsfähigen Disk-to-Disk Backup-Lösung als Ergänzung oder Ersatz für tapebasierte Datensicherung. ReadyDATA kann in Backup Software von allen großen Anbietern integriert werden. Volumes lassen sich ohne Verzögerung erstellen und erweitern, und die Möglichkeit, unbegrenzt Snapshots zu erstellen, stellt ein Höchstmaß an Datenschutz sicher. Mit der integrierten Replikationssoftware wird in vielen Fällen eine Extra-Backup-Lösung überflüssig. Auch als High-Capacity-File-Sharing-Lösung oder für Nearline-Archivierung auf Platten ist das System eine optimale Plattform.

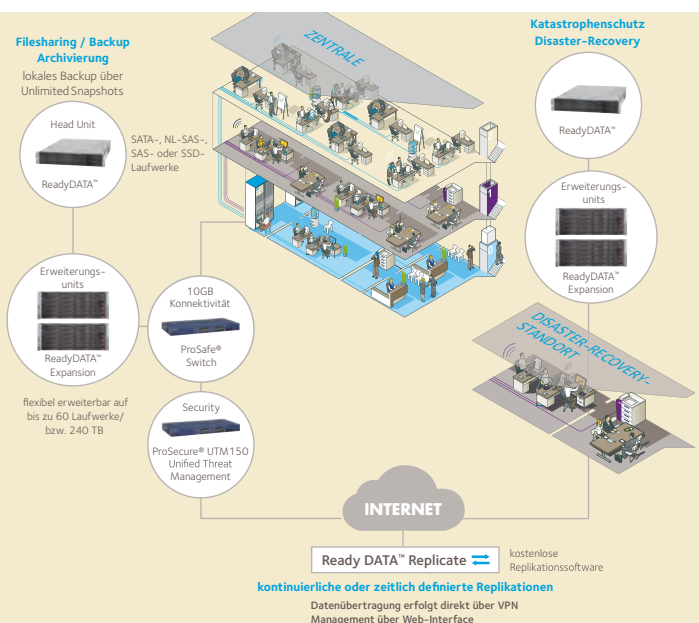
## BEISPIELKONFIGURATION

**Primärstandort (Zentrale)**

- ReadyDATA 5200 mit 2 x 50 GB SSD schreib- und 2 x 100 GB SSD lese-optimiert als Cache und 8 x 3 TB NL-SAS Drives
- ReadyDATA Erweiterungseinheit EDA4000 mit 10 x 3 TB NL-SAS
- angebunden z.B. über NETGEAR GSM-Switches mit 10 GE Uplink zum Storage

### Sekundärstandort (Disaster-Recovery-Standort)

- ReadyDATA 5200 mit 12 x 3 TB NL-SAS
- ReadyDATA EDA4000 mit 6 x 3TB NL-SAS
- ReadyDATA als Onsite-Backup-System für Disaster Recovery, angebunden über die inkludierte ReadyDATA Replicate Software



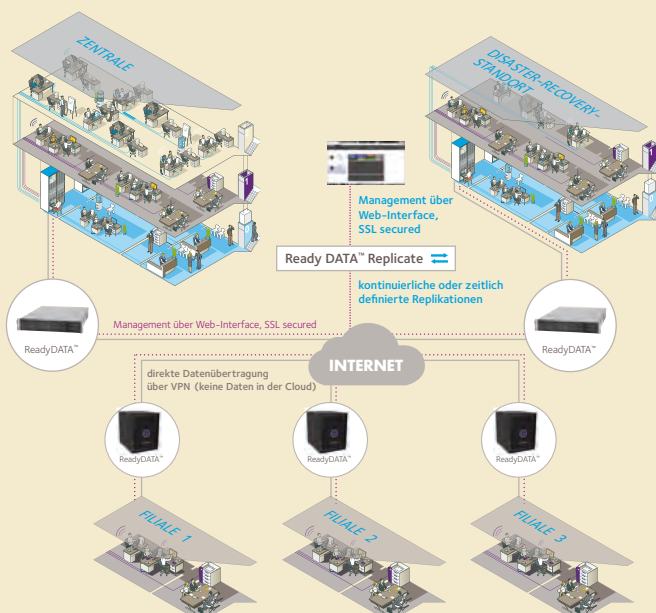
### Disaster Recovery / Replikation:

Die integrierte ReadyDATA Replicate-Replikationslösung arbeitet komplett auf Block-Level. Replikation auch großer Files und LUNs ist somit problemlos und sicher möglich. ReadyDATA Replicate eignet sich für alle denkbaren Szenarien – lokal oder offsite, one-to-one, many-to-one, one-to-many Replication. Die Lösung wird über ein cloubasiertes Web Frontend aufgesetzt und verwaltet, wobei die Übertragung der Daten selbst ausschließlich direkt zwischen den Geräten über VPN erfolgt. Alternativ kann das Management der Replikation auch lokal erfolgen, ohne dass eine Internetverbindung notwendig ist. Der Einsatz von Snapshots für die Replikation stellt ein Minimum an Datenverlust im Ernstfall sicher. Durch Kombination der ReadyDATA 5200 in der Zentrale mit ReadyDATA 516 Desktop-Systemen in Zweigstellen steht Kunden die derzeit mit Abstand kosteneffizienteste Block-Level-Replikationslösung der Branche zur Verfügung.

### BEISPIELKONFIGURATION

Primärstandort (Zentrale)

- ReadyDATA 5200 in der Unternehmenszentrale. Platten je nach Anforderung
  - je 1 x ReadyDATA je Zweigstelle, je nach Anforderung mit SATA-, NL-SAS-, SAS- oder SSD-Laufwerken oder alternativ ReadyDATA 516 Desktop Systeme
- falls Disaster-Recovery der Zentrale gewünscht ist, ein zusätzliches ReadyDATA System am Onsite-Standort, ausgestattet mit SATA-Laufwerken
- keine zusätzliche Software, Server oder Lizenzen



# 1 + 1 = 3

## ReadyRECOVER

Die eleganteste Backup-Lösung für Server & PCs  
in Unternehmensumgebungen

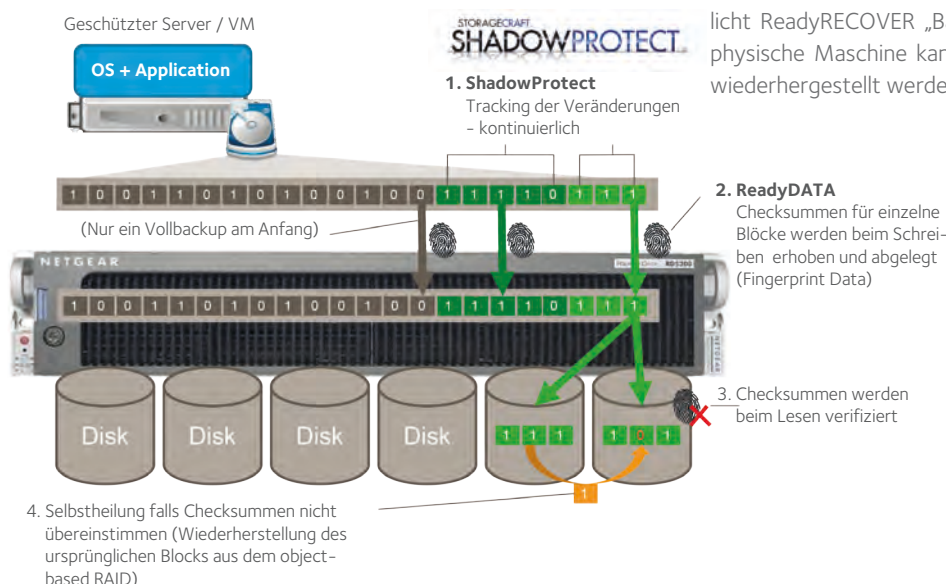
**Traditionelle Backup-Lösungen (Software und Storage) haben für KMUs drei entscheidende Nachteile:**

- 1.) Die Bandbreitesituation ermöglicht kein wirklich effizientes Disaster Recovery, da es nicht möglich ist, voll-Backups über das Internet auf den DR-Standort zu spielen.
- 2.) Häufig müssen im Wiederherstellungsfall mühsam die Inkremente zusammengefügt werden ("image chain management").
- 3.) Die fast immer notwendigen wöchentlichen oder monatlichen Voll-backups erfordern viel Kapazität und Aufwand.

Besonders die in regelmäßigen Abständen erforderlichen, weiteren Vollbackups zur Verringerung der Auswirkungen schleichender Datenkorruption sind für viele Kunden ein Problem, da sie hohe Kosten für Speicherkapazität und einen großen Managementaufwand verursachen sowie durch die nötigen Backup-Zeitfenster den Betrieb beeinflussen.

**Mit ReadyRECOVER sind diese Themen Vergangenheit.**

### Der Clou – Checksummenverifizierung für Datenintegrität beim ZFS-Filesystem



**Alle 15 Minuten ein kompletter Restore-Punkt und nur ein einziges Vollbackup zu Beginn.**

ReadyRECOVER ist die komplette Backup-Lösung für Windows-Umgebungen, die die Anforderungen speziell kleiner und mittlerer Betriebe – geringe Kosten, geringer Aufwand, optimale Absicherung – erfüllt. Der Clou an ReadyRECOVER ist die Kombination einer führenden Backup-Software mit einem Storage-Subsystem, das durch die Verwendung von ZFS als Dateisystem höchste Datenintegrität bietet. Damit ist es völlig ausreichend, zu Beginn ein Vollbackup zu erstellen, da sich die Software „darauf verlassen“ kann, dass die von der Hardware gelieferten Daten nicht korruptiert sind.

Gleichzeitig bietet die Lösung eine optimale Absicherung: Nach dem initialen Vollbackup werden in bis zu viertelstündlichen Intervallen inkrementelle Backups (basierend auf der ReadyDATA Snapshot-Technologie) erstellt. Dabei stellt JEDES dieser Backups einen vollwertigen Restore-Punkt dar. Es müssen keine Inkremente mit dem Initialbackup zusammengeführt werden.

Über die integrierte Replikation werden die Backups auf einen Zweitstandort repliziert, eine Wiederherstellung ist sowohl auf dem Primärstandort als auch von der replizierten Maschine möglich. Es können Dateien und komplette Maschinen sowohl virtueller und physischer Server als auch von PCs wiederhergestellt werden. Zudem ermöglicht ReadyRECOVER „Bare Metal Recovery“, d.h. die virtuelle oder physische Maschine kann im Prinzip auf jeder beliebigen Hardware wiederhergestellt werden.



**STORAGECRAFT.**

### Software von StorageCraft

ReadyRECOVER ist eine technisch tief integrierte Backup-Appliance bestehend aus der bewährten NETGEAR ReadyDATA Hardware und der ShadowProtect Software des amerikanischen Herstellers StorageCraft. Die Lösung ist als OEM-Lösung ausgelegt, d.h. Beschaffung der Hardware und der Lizenzen sowie der L1 Support erfolgen über NETGEAR.

## ReadyRECOVER auf einen Blick:

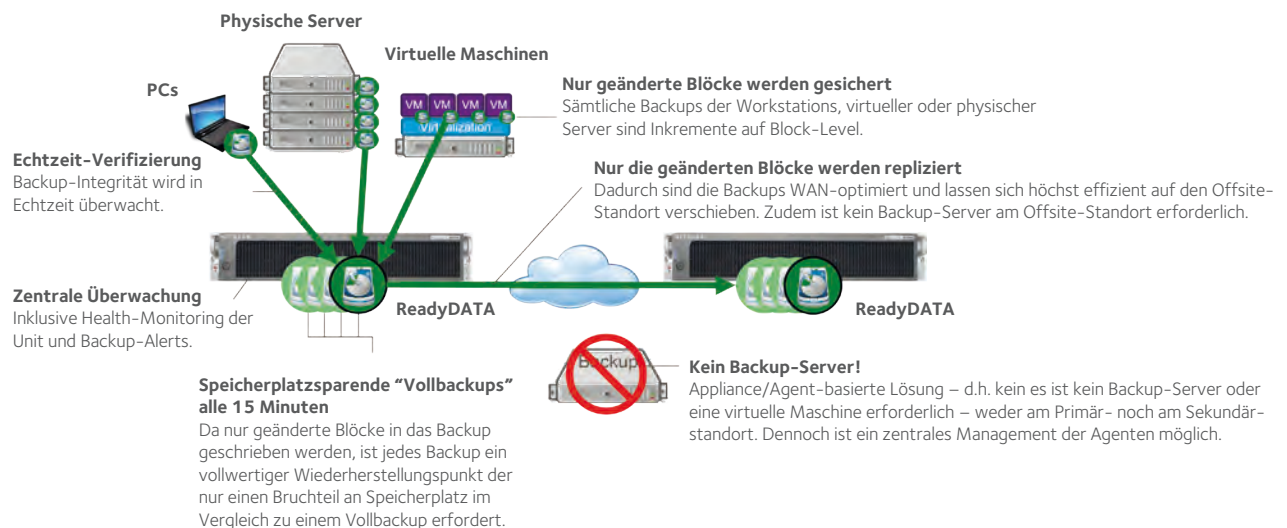
- Backup-Volumen bis zu 360 TB, diverse HW-Optionen (ReadyDATA Rackmount & Desktop).
- Schnelle und häufige Backups durch Block-Level-Inkremente. Nach dem ersten Vollbackup sind keine weiteren Vollbackups mehr nötig.
- Echtzeit-Verifizierung der Blöcke beim Schreiben und Lesen – das bedeutet Backups erfolgen ohne Einschränkungen wegen mangelnder Datenintegrität der Primärdaten.
- Zentrale Überwachung und Benachrichtigung.
- WAN-optimierte Replikation (da ja nur die geänderten Blöcke übertragen werden müssen).
- Unterstützt Server, virtuelle Server, Workstations und Laptops unter Windows sowie alle gängigen Virtualisierungsplattformen inkl. VMware, Hyper-V und XenServer.

## Die Restore-Optionen bei ReadyRECOVER

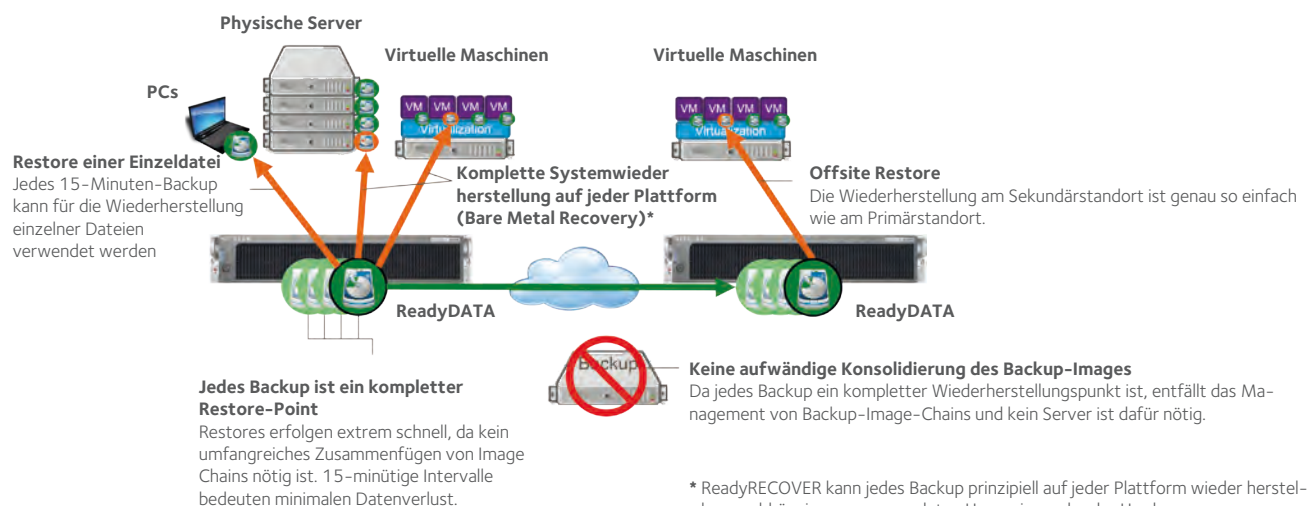
Die Wiederherstellung ist natürlich die wichtigste Funktion jeder Backup- und Recovery-Lösung. ReadyRECOVER bietet hier

- Single File Restore – jedes der 15 minütlichen Backups lässt sich ohne Verzögerung mounten und einzelne Dateien wiederherstellen. Dadurch müssen Anwender nicht warten, um wichtige Dateien oder Anwendungsdaten wieder zu erhalten im Falle versehentlicher Löschung oder bei Datenkorruption.
- Hardware Independent Restore (HIR) – das komplette Betriebssystem und die Anwendungen lassen sich sowohl von der lokalen als auch der ReadyDATA Maschine auf dem Zweitstandort wiederherstellen – und das auf jeder beliebigen Hardware!

## Die Funktionalität von ReadyRECOVER auf einen Blick



## Wiederherstellung kann sowohl lokal als auch vom Offsite-Standort erfolgen



\* ReadyRECOVER kann jedes Backup prinzipiell auf jeder Plattform wieder herstellen, unabhängig vom verwendeten Hypervisor oder der Hardware.

## ReadyRECOVER konfigurieren

### Schritt 1: Die richtigen Lizenzen auswählen

Anzahl der PCs, physikalischer und virtueller Server sowie Windows Essentials / Small Business Server

| Artikelnummer   | Konfiguration                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| RRSERV01-10000S | StorageCraft ShadowProtect Server Edition         |
| RRVIRT01-10000S | StorageCraft ShadowProtect Virtual Server Edition |
| RRDESK01-10000S | StorageCraft ShadowProtect Desktop Edition        |
| RRGRE01-10000S  | ReadyRECOVER Granular Restore für Exchange        |
| RRSBS01-10000S  | ReadyRECOVER Small Business Server Edition        |

Maintenance dazu auswählen  
(1 Jahr ist inklusive)

| Artikelnummer   | Konfiguration                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| MRRSERV1-10000S | ReadyRECOVER Server Edition 1 Jahr Maintenance Extension           |
| MRRVIRT1-10000S | ReadyRECOVER Virtual Server Edition 1 Jahr Maintenance Extension   |
| MRRDESK1-10000S | ReadyRECOVER Desktop Edition 1 Jahr Maintenance Extension          |
| MRRSBS1-10000S  | ReadyRECOVER SBS Edition 1 Jahr Maintenance Extension              |
| MRRGRE1-10000S  | ReadyRECOVER Granular Restore für Exchange 1 Jahr Maintenance Ext. |

### Schritt 2: Die richtige Hardware auswählen



ReadyDATA 5200



ReadyDATA 516

,- entsprechende Festplatten -  
Fragen Sie unsere Presales-Mitarbeiter nach Unterstützung für das genaue Sizing.

### Schritt 3: Zusätzliche Services

| ReadyDATA 5200 Support                                          | ReadyDATA 516 Support                                        |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PMB0314-10000S OnCall 24x7 (1 Jahr)                             | PMB0313-10000S OnCall 24x7 (1 Jahr)                          |
| PMB0334-10000S OnCall 24x7 (3 Jahre)                            | PMB0333-10000S OnCall 24x7 (3 Jahre)                         |
| PMB0354-10000S OnCall 24x7 (5 Jahre)                            | PMB0353-10000S OnCall 24x7 (5 Jahre)                         |
| PSB0304-10000S<br>Professional Setup und Configuration (Remote) | PSB0303-10000S Professional Setup und Configuration (Remote) |
| PSP1104-10000S<br>Professional Setup und Configuration (Onsite) | PSP1103-10000S Professional Setup und Configuration (Onsite) |



# ReadyNAS® Surveillance™ – Die Videoüber- wachungslösung

ReadyNAS® Surveillance™ –  
eine kosteneffiziente und einfache  
Videoüberwachungslösung  
für kleine Unternehmen und  
Zweigstellen



Bis zu 64 Kameras  
pro Storage-System



### ReadyNAS® Surveillance™ – eine kosteneffiziente und einfache Videoüberwachungslösung für kleine Unternehmen und Zweigstellen

Kleine Unternehmen benötigen Videoüberwachungslösungen aus einer Hand, die kostengünstig und einfach zu betreiben sind und gleichzeitig einen professionellen Schutz bieten.

NETGEAR ReadyNAS® Storage in Kombination mit NETGEAR Surveillance™ Netzwerk-Video-Recorder-(NVR)-Software sowie den passenden Power-over-Ethernet Switches ist die optimale Lösung für:

- kleine bis mittlere Unternehmen
- Produktionsbetriebe
- Unternehmen mit vielen Zweigstellen
- Ladengeschäfte
- Bildungseinrichtungen
- Wohnblöcke
- Hotels
- Filialbanken
- uvm.

#### Weshalb ReadyNAS® Surveillance™?

- ReadyNAS® Surveillance™ ist bei gleichem Funktionsumfang deutlich leichter zu administrieren als komplexe High-End-Vergleichslösungen.
- Gleichzeitig bietet ReadyNAS® Surveillance™ bei gleichem Preis deutlich mehr Funktionen als vergleichbare Einstiegslösungen.

#### Echte Business Features:

- Intelligent Search – Dursuchen der Aufnahme nach Bewegung, verlorenem/unbekanntem Gegenstand, Kameraverdeckung, Fokus verloren
- Wasserzeichen für gerichtliche Verwertbarkeit
- eMap für Event- und Geräte-Tracking
- Integration in diverse Systeme für Point-of-Sale-Überwachung, Bewegungserkennung, Öffnungssensoren, Zugangskontrollsysteme etc.

#### Komplett integrierter Ansatz:

- Software läuft direkt auf dem NAS
- Perfekte Interoperabilität mit NETGEAR PoE-Switches
- ReadyNAS® Datensicherungsfunktionen auch für Videos
- Es werden über 2000 Kameras unterstützt.

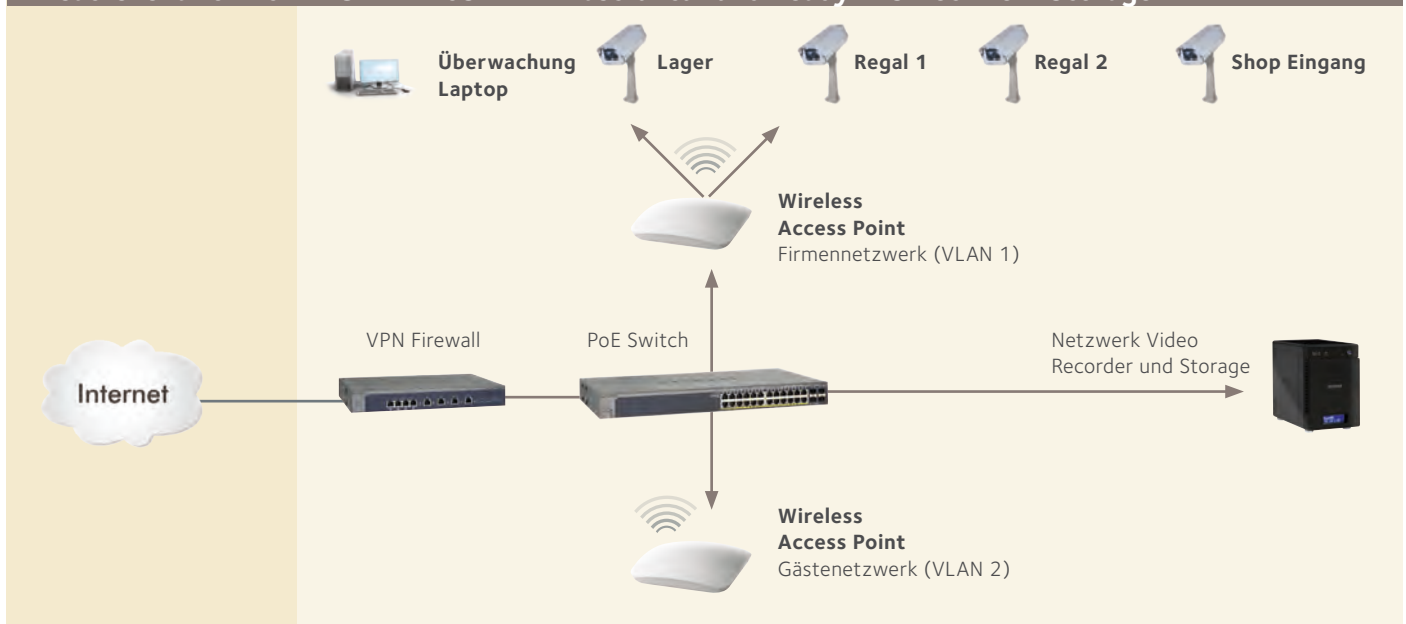
#### Mittelstandsfreundliches Management:

- Web-basiertes Management von überall her
- UPnP-Suche, Auto-Erkennung von Kameras und GUI scheduling sparen Zeit und Aufwand
- Fernzugriff & Kamera-Viewing über mobile Endgeräte, Browser sowie kostenlose windows-basierte Software (bis zu 128 Kameras beim Windows-Client)
- Drag-and-drop-Kameras, Auto Scan, Present Point Patrolling und mehrere Viewing Streams stellen optimalen Überwachungskomfort sicher.

#### Hohe Skalierbarkeit & Flexibilität:

- bis zu 64 Kameras pro ReadyNAS® System
- Mehrere Systeme können kombiniert und zentral gemanaged werden.
- Bis zu 128 Kameras können über die Windows Management Software verwaltet werden.
- 100% flexible Lizenzierung mit 1, 2 und 4 Kamera-Lizenzen – nur bezahlen, was wirklich gebraucht wird.
- ReadyNAS® kann gleichzeitig als Netzwerk-Video-Recorder (NVR) und weiterhin als Netzwerkspeicher verwendet werden.

### Einsatzszenario mit NETGEAR ProSAFE Infrastruktur und ReadyNAS Netzwerk Storage





## Übersicht

|                                                         | ReadyNAS® Surveillance™                                                                                                                                                                  | ReadyNAS® Surveillance™ Home                                                                                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max. Kamera-Anzahl pro ReadyNAS®                        | 64                                                                                                                                                                                       | 8                                                                                                           |
| empfohlene ReadyNAS® Serien/max. Kamera-Anzahl          | ReadyNAS® 312/314/316: 16<br>ReadyNAS® 716/4220: 64                                                                                                                                      | ReadyNAS® 102/104/2120: 8                                                                                   |
| maximale Kameraanschlüsse pro Client                    | Live View: 128 Kameras Playback: 16 User                                                                                                                                                 | Live View: 1 Playback: 1 User                                                                               |
| Aufzeichnungsoptionen                                   | Event (Motion, Digital Input), immer, zeitgesteuert                                                                                                                                      | immer                                                                                                       |
| eMAP                                                    | ja                                                                                                                                                                                       | nein                                                                                                        |
| Kamera-Input                                            | ja                                                                                                                                                                                       | nein                                                                                                        |
| Kamera-Output                                           | ja                                                                                                                                                                                       | nein                                                                                                        |
| Bewegungserkennung                                      | ja (wenn von Kamera unterstützt)                                                                                                                                                         | ja (wenn von Kamera unterstützt)                                                                            |
| Verbindung verloren                                     | ja                                                                                                                                                                                       | ja                                                                                                          |
| Alerts via Email und Kamera                             | ja                                                                                                                                                                                       | nein                                                                                                        |
| Integration von digitalen Input-Trigger                 | ja                                                                                                                                                                                       | nein                                                                                                        |
| Point of Sale                                           |                                                                                                                                                                                          | Transaktionsinformation über TCP/IP, Overlay Text auf Live Video, Durchsuchungsfähige Transaktionsdatenbank |
| Web Live View / Playback                                | ja                                                                                                                                                                                       | ja                                                                                                          |
| Windows Management-Anwendung für Live View und Playback | ja, bis zu 128 Kamerawas                                                                                                                                                                 | nein                                                                                                        |
| Online-Planungstool                                     | Bandbreiten- und Storage-Kalkulator                                                                                                                                                      | Bandbreiten- und Storage Kalkulator                                                                         |
| Dual Stream                                             | ja, unterschiedliche Streamqualität für Remote Viewing und Aufzeichnung                                                                                                                  |                                                                                                             |
| unterstützte ReadyNAS® Modelle                          | ReadyNAS® 300 Series<br>ReadyNAS® 500/700 Series<br>ReadyNAS® 3130/3220/4220                                                                                                             | ReadyNAS® 100 Series<br>ReadyNAS® 2120                                                                      |
| Clients                                                 | Browser, Mobile, Windows Anwendung                                                                                                                                                       | Browser, Mobile                                                                                             |
| Lizenzierung                                            | Free Trial (64 cameras), danach Lizenz käuflich erwerben                                                                                                                                 | 1 Kamera-Lizenz inkludiert                                                                                  |
| Authentifizierung                                       | Multi-Tier User Authentication (Admin, Power User, User, Gast)                                                                                                                           | Single User                                                                                                 |
| Lizenzen                                                | RNNVR01L-10000S: ReadyNAS® Surveillance™ Single Camera License<br>RNNVR02L-10000S: ReadyNAS® Surveillance™ 2-Camera License<br>RNNVR04L-10000S: ReadyNAS® Surveillance™ 4-Camera License |                                                                                                             |

## Überblick NETGEAR Storage und empfohlene Kameraanzahl

|                           | Ready NAS 102                  | Ready NAS 104              | Ready NAS 312        | Ready NAS 314        | Ready NAS 316                | Ready NAS 516              | Ready NAS 716                                                       | Ready NAS EDA500 | Ready NAS 2120                              | Ready NAS 3220                               | Ready NAS 4220S                                   | Ready NAS 4220X                                   | Ready DATA 5200                     | Ready DATA 516                   |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Empfohlene Anzahl Kameras | 8                              | 8                          | 16                   | 16                   | 16                           | 32                         | 64                                                                  | na               | 8                                           | 32                                           | 64                                                | 64                                                | je Konfig.                          | je Konfig.                       |
| CPU                       | Marvell Armada 370 1.2 GHz     | Marvell Armada 370 1.2 GHz | Intel Atom Dual Core | Intel Atom Dual Core | Intel Atom Dual Core 2.1 GHz | Intel i3 Dual Core 3.3 GHz | Intel® Xeon Ivy Bridge E3-1265Lv2 2.5 GHz (3.5 GHz Turbo) Quad Core | na               | Marvell Armada XP (78230) 1.2 GHz Dual Core | Intel Ivy Bridge i3-3220v2 Dual Core 3.3 GHz | Intel Ivy Bridge Xeon E3-1225v2 Quad Core 3.2 GHz | Intel Ivy Bridge Xeon E3-1225v2 Quad Core 3.2 GHz | Intel Xeon Quad Core 2.66 GHz       | Intel Core i3 Ivy Bridge 3.3 GHz |
| Memory                    | 512MB                          | 512MB                      | 2GB                  | 2GB                  | 2GB                          | 4GB ECC                    | 16GB ECC                                                            | na               | 2GB                                         | 4GB ECC                                      | 8GB ECC                                           | 8GB ECC                                           | 16GB ECC                            | 16GB ECC                         |
| Filesystem                | BTRFS                          | BTRFS                      | BTRFS                | BTRFS                | BTRFS                        | BTRFS                      | BTRFS                                                               | BTRFS            | BTRFS                                       | BTRFS                                        | BTRFS                                             | BTRFS                                             | ZFS                                 | ZFS                              |
| Anzahl Bays               | 2                              | 4                          | 2                    | 4                    | 6                            | 6                          | 6                                                                   | 5                | 4                                           | 12                                           | 12                                                | 12                                                | 12-60                               | 6                                |
| Empfohlene Anzahl Nutzer  | 1-4                            | 1-4                        | 5-25                 | 5-25                 | 5-25                         | 26-250                     | 100-500                                                             | na               | 5-25                                        | 26-250                                       | 50-500                                            | 50-500                                            | 50-500                              | 26-250                           |
| 1 GE Ports                | 1                              | 2                          | 2                    | 2                    | 2                            | 2                          | 2                                                                   | na               | 2                                           | 4                                            | 4                                                 | 4                                                 | 2                                   | 2                                |
| 10 GE Ports               | 0                              | 0                          | 0                    | 0                    | 0                            | 0                          | 2                                                                   | na               | 0                                           | 0                                            | 2 (SFP+)                                          | 2 (10GBase-T)                                     | 2                                   | 0                                |
| Power                     | Single                         | Single                     | Single               | Single               | Single                       | Single                     | Single                                                              | Single           | Single                                      | Dual hot swappable                           | Dual hot swappable                                | Dual hot swappable                                | Dual hot swappable                  | Single                           |
| USB Ports (3/2)           | 2/1                            | 2/1                        | 2/1                  | 2/1                  | 2/1                          | 2/1                        | 2/1                                                                 | na               | 2/1                                         | 2/1                                          | 2/1                                               | 2/1                                               | 2                                   | 0                                |
| eSATA ports               | 1                              | 1                          | 2                    | 2                    | 2                            | 3                          | 3                                                                   | 1                | 2                                           | 2                                            | 2                                                 | 2                                                 | 2                                   | 0                                |
| Gesamtkapazität           | 8TB                            | 16TB                       | 28TB                 | 56TB                 | 64TB                         | 84TB                       | 84TB                                                                | 20TB             | 16TB                                        | 48TB                                         | 48TB                                              | 48TB                                              | 240TB                               | 24TB                             |
| HDD Typen                 | 2.5" SSD/SATA or 3.5" SSD/SATA |                            |                      |                      |                              |                            |                                                                     |                  |                                             |                                              |                                                   |                                                   | SSD, SAS, NL.SAS, SATA, SSD Caching | SSD, SATA, SSD Caching           |

## NMS300 – Zentrale Steuerung und Kontrolle von Netzwerkkomponenten



**NETGEAR ProSAFE®  
Network Management System  
NMS300**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lizenzen</b>                          | - beinhaltet bereits eine Lizenz für bis zu 200 Geräte<br>- kostenlose, kleinere Upgrades sind inkludiert                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Unterstützte<br/>NETGEAR Produkte</b> | NMS300 unterstützt die ProSafe® Produktgruppen.<br>(Alle anderen Produkte: Unterstützung von Erkennungsdiensten und Node-Satus – SNMP only)<br>Die Produkte im Einzelnen entnehmen Sie bitte unserer Website unter Software.                                                                                                                            |
| <b>Betriebssystemunterstützung</b>       | Microsoft Windows 7 (Professional, Enterprise and Ultimate) 32-bit & 64-bit<br>Microsoft Windows XP (Professional) 32-bit & 64-bit with SP3 or later<br>Windows Server 2008 (Enterprise) 32-bit & 64-bit<br>Windows Server 2003 (Standard, Enterprise and Web), 32-bit & 64-bit<br>Windows Server 2012 (Standard) 64-bit<br>Windows 8 Enterprise 64-bit |

Das ProSAFE Network Management System NMS300 ermöglicht dem Netzwerkadministrator ein zentrales „Element Management“ für NETGEAR-Produkte.

### Erkennung

Die Produkte werden automatisch im Netzwerk erkannt und die Anwendung erstellt eine entsprechende Topologie zur Übersicht.

### Konfiguration

Über die Anwendung lässt sich ein effizientes Konfigurations- (Backup u. Restore) und Firmware/OS-Management umsetzen. Außerdem können die Netzwerkgeräte direkt aus der Anwendung heraus konfiguriert werden.

### Monitoring

ProSAFE NMS überwacht das Netzwerk und löst sofort eine Meldung (Alarms und Events) aus, sollten Probleme auftauchen. Die Aufbereitung von Daten der Netzwerkgeräte ermöglicht es, Statistiken zu erstellen und als Echtzeit- bzw. Trend-Reports (Performance Metrik) auszuwerten.

Kostenlose Vollversion (bis zu 200 Geräte) per Download verfügbar unter  
[www.netgear.com/nms300](http://www.netgear.com/nms300)

## VPNG01L / VPNG05L – Zugriff von außen auf Ihr Netzwerk – mit Sicherheit!



**VPN CLIENT SOFTWARE**

**VPNG01L / VPNG05L**  
verfügbar als Single- und Fünf User Lizenz

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Features</b>                      | NETGEAR ProSAFE VPN Client Software fördert die Mobilität und sichert den Zugriff auf die Unternehmensdaten.<br>Der VPN Software Client unterstützt eine Anzahl von Sicherheits Protokollen (z. B. AES, DES, 3DES ) und Authentifizierungs Methoden.<br>Weiterhin werden Public-Key Infrastruktur (PKI) und Internet Key Exchange (IKE) unterstützt als auch eine breite Anzahl von sog. Smart Cards und Certificate Authorities (CA's). |
| <b>Unterstützte NETGEAR Produkte</b> | ProSAFE: FVS318G, FVS318N, SRX320S, FVS338, FVX538, FVS336G, SRX5308, ProSECURE: UTM5/9S,10/25/25S/50/150.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Betriebssystemunterstützung</b>   | Windows 2000, Windows Server 2003 32-bit<br>Windows Server 2008 32/64-bit<br>Windows XP 32-bit, Windows Vista 32/64-bit<br>Windows 7 32/64-bit                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Heutige Netzwerke müssen in zunehmendem Maß auch externe oder mobile Benutzer wie z. B. Außendienstmitarbeiter unterstützen, dabei aber weiterhin eine hohe Sicherheit gewährleisten. Dafür benötigt der Netzwerk-Administrator eine VPN-Client-Lösung, die einfach zu installieren und zu verwalten, aber dennoch absolut sicher ist.

NETGEARs ProSAFE VPN Client Software bietet die ideale Lösung mit einer professionellen Verschlüsselung und einer breiten Unterstützung von verschiedenen Windows-Betriebssystemen. Der ProSAFE VPN Client verfügt über ein einfaches Setup und ist mit der aktuellen Produktlinie von NETGEAR VPN-Firewall-Routern kompatibel. Die Software unterstützt auch IPsec-VPN-Lösungen von anderen führenden Herstellern.

Netzwerkfunktionen: Verschlüsselung (PreShared Key bzw. X.509 Zertifikate) und Authentifizierung, vorgefertigte Konfigurations-Dateien für NETGEAR VPN/Firewall-Router, NAT-Traversal-Unterstützung, redundante Gateway-Fähigkeit, umfassende Zusammenarbeit mit IPsec-unterstützenden Geräten, Client-initiiertes VPN-Support.

Testversion verfügbar unter:  
<http://support.netgear.com/product/VPNG01L>

# Wir sind für Sie da!

Ähnlich wichtig wie eine Krankenversicherung sind für den Netzbetreiber die Garantie- und Support-Leistungen für die integrierten Komponenten. Was tun, wenn ein Gerät ausgetauscht werden muss oder technische Hilfe eingeholt werden soll? Wenn dieser Fall eintritt, dann spielt Zeit eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grund bietet NETGEAR seinen Kunden einmalige Garantien und Support-Leistungen inklusive.

## Hardware-Garantien und Support-Leistungen

- **Lifetime Warranty** für ProSAFE Produkte inklusive Austauschservice am nächsten Arbeitstag (NBD Replacement)\* für die Dauer der Garantielaufzeit.
- **5 Jahre Garantie** für ReadyNAS/ReadyDATA inklusive NBD\* für die Dauer der Garantielaufzeit (außer bei ReadyNAS 100/200 Serie und Desktop HDDs).

## Software-Garantien und Support-Leistungen

- **Lifetime 24x7 technischer Support auf alle ProSAFE-, ReadyNAS- und ReadyDATA-Business-Produkte** (außer bei ReadyNAS 100/200 Serie).
- Der Lifetime TechSupport erfolgt für alle Produkte via Chat bzw. für 90 Tage auch telefonisch (OnCall 24x7)

## Optional erhältliche Erweiterungen

- **OnCall 24x7 Erweiterungen** für 1/3/5 Jahre bei ProSAFE Switches, Wireless, Firewalls, ReadyNAS und ReadyDATA. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Datenblatt).
  - Technische Unterstützung mit Zugriff auf die Global Support Center
  - 24 Stunden / 7 Tage / 365 Tage im Jahr per Telefon, E-Mail, Chat
  - Ferndiagnose auf Basis von Konfigurationseinstellungen, Hardware- und Software-Revisionsständen und Port-Statistik
  - Eskalationsmanagement
- **Onsite-Hardware-Austausch am nächsten Arbeitstag**
  - Hardware-Austausch durch autorisierten Servicetechniker vor Ort (Details entnehmen Sie dem Datenblatt bzw. S. 81 ff)

## Die NETGEAR Lifetime Warranty

NETGEAR legt all seine Netzwerkkompetenz in die Entwicklung zuverlässiger und langlebiger Produkte. Wir sind sicher, auf diese Weise Produkte zu schaffen, die nicht nur hohe Leistung, sondern auch eine hohe Investitionssicherheit bieten. Um hiervon auch unsere Kunden zu überzeugen, gewährt NETGEAR allen Erstbesitzern von Produkten der ProSAFE Reihe seit dem 1. Mai 2007 die NETGEAR Lifetime Warranty. Diese Garantie deckt grundsätzlich die jeweilige Hauptkomponente mit allen fest integrierten Zubehörkomponenten (wie Lüftern oder internen Netzteilen) ab.



| Garantie für Business-Produkte              | Garantie-Laufzeiten für HW** |         | RMA Service Level (Hardware-Austausch)** |                | TechSupport (Technischer Support)** |                          | OnCall 24x7                                | Onsite HW-Austausch |
|---------------------------------------------|------------------------------|---------|------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
|                                             | Lifetime                     | 5 Jahre | Lifetime NBD***                          | 5 Jahre NBD*** | Lifetime Chat 24x7                  | 90 Tage 24x7 telefonisch | telefon. nach 90 Tagen, für 1/3/5 Jahre    | NBD 2 Jahre         |
| <b>ProSAFE</b>                              |                              |         |                                          |                |                                     |                          |                                            |                     |
| Alle ProSAFE Produkte                       | ja                           |         | ja                                       |                | ja                                  | ja                       | optional                                   | optional            |
| <b>ReadyNAS/ReadyDATA</b>                   |                              |         |                                          |                |                                     |                          |                                            |                     |
| Business ReadyNAS Desktop - RN300/500/700   |                              | ja      |                                          | ja             | ja                                  | ja                       | optional                                   |                     |
| ReadyNAS Rackmount                          |                              | ja      |                                          | ja             | ja                                  | ja                       | optional                                   | optional            |
| ReadyNAS HDDs - Enterprise Class            |                              | ja      |                                          | ja             | ja                                  | ja                       | optional                                   | optional            |
| ReadyDATA                                   |                              | ja      |                                          | ja             | ja                                  | ja                       | optional                                   | optional            |
| ReadyDATA HDDs                              |                              | ja      |                                          | ja             | ja                                  | ja                       | optional                                   | optional            |
| <b>Garantie für Home-User-Produkte</b>      | Garantie-Laufzeiten für HW** |         | RMA Service Level**                      |                | TechSupport Level**                 |                          | OnCall 24x7                                |                     |
|                                             | 3 Jahre                      |         | 3 Jahre Austausch                        |                | 90 Tage 24x7                        |                          | telefonisch nach 90 Tagen, für 1/3/5 Jahre |                     |
| ReadyNAS - der 100/200 Serie (RN100, RN200) | ja                           |         | Swap****                                 |                | Chat & telefonisch                  |                          | optional                                   |                     |
| ReadyNAS HDDs - Desktop Class               | ja                           |         | Swap****                                 |                | Chat & telefonisch                  |                          | optional                                   |                     |

\* Der Fall muss bis 14 Uhr registriert sein bei Vorlage aller Kundendaten.

\*\* im Lieferumfang enthalten

\*\*\* NBD Hardware-Austausch am nächsten Arbeitstag

\*\*\*\* Swap - Kunde sendet zuerst das defekte Gerät an NETGEAR Support-Center (s. RMA-Richtlinien). Dann erfolgt der Austausch.

# Garantie- und Support-Leistungen

Jedem ProSAFE® und ReadyNAS® Produkt sind entsprechende ProSUPPORT® Part-Nummern zugeordnet.

## Kategorie 1

| Modell                |                        |          |          |          |           |          |           |          | ProSUPPORT®<br>Beschreibung und -Part-Nummern              |                    |
|-----------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------------------------------------------------------|--------------------|
|                       |                        |          |          |          |           |          |           |          | OnCall 24x7                                                | Onsite NBD         |
|                       |                        |          |          |          |           |          |           |          | PMB0351 (5 Jahre)<br>PMB0331 (3 Jahre)<br>PMB0311 (1 Jahr) | PMPX1121 (2 Jahre) |
| FS108/P               | FS116                  | FS116P   |          |          |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |
| FS526Tv2              | FS726T                 | FS726TP  | FS728TLP | FS728TP  | FS728TS   | FS750T2  | FS752TP   | FS752TS  | ja                                                         | nein               |
| FVG318                | FVS318                 | FVS318G  | FVS318N  | FVS336G  |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |
| GS105/E/PE<br>GS510TP | GS108E/P/PE<br>GS516TP | GS108T   | GSS108E  | GS110TP  | GS116     | GS116E   | GS116Ev2  | GSS116E  | ja                                                         | nein               |
| GS716T                | GS724T                 | GS724TS  | GS728TP  | GS728TPP | GS728TPSB | GS728TSB | GS728TXS  | GS748T   | ja                                                         | nein               |
| JFS516                | JFS524                 | JFS524E  | JGS516   | JGS516PE | JGS524    | JGS524E  | JGS524Ev2 | JGS524PE | ja                                                         | nein               |
| RN102xx               | RN104xx                | RNDU2xxx | RN202xx  |          |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |
| SRX5308               | SRXN3205               |          |          |          |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |
| WAGL102               | WAG102                 | WG103    | WN203    | WN370    | WNAP210   | WNAP320  | WAC120    |          | ja                                                         | nein               |
| WNDAP350              | WNDAP360               | WNDAP6xx | WND930   |          |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |
| XS708E                |                        |          |          |          |           |          |           |          | ja                                                         | nein               |

## Kategorie 2

| Modell    |          |          |          |           |           |             |           |  | ProSUPPORT®<br>Beschreibung und -Part-Nummern              |                    |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|-----------|--|------------------------------------------------------------|--------------------|
|           |          |          |          |           |           |             |           |  | OnCall 24x7                                                | Onsite NBD         |
|           |          |          |          |           |           |             |           |  | PMB0352 (5 Jahre)<br>PMB0332 (3 Jahre)<br>PMB0312 (1 Jahr) | PMPX1122 (2 Jahre) |
| EDA500    |          |          |          |           |           |             |           |  | ja                                                         | nein               |
| FSM5210P  | FSM7226P | FSM7250P |          |           |           |             |           |  | ja                                                         | ja                 |
| GS724TP   | GS724TPS | GS748TP  | GS748TPS | GS748TS   | GS748TS3U | GS752TP     | GS752TPS  |  | ja                                                         | nein               |
| GS752TPSB | GS752TS  | GS752TSB | GS752TXS | GS752TXSB | S3300     |             |           |  | ja                                                         | nein               |
| GSM5212   | GSM5212P | GSM7212F | GSM7212P | GSM7224P  | GSM7224SK | GSM7224-200 | GSM7226LP |  | ja                                                         | ja                 |
| RN312xx   | RN314xx  | RN316xx  | RN204xx  |           |           |             |           |  | ja                                                         | nein               |
| WMS5316   |          |          |          |           |           |             |           |  | ja                                                         | nein               |
| XS712T    |          |          |          |           |           |             |           |  | ja                                                         | nein               |

## Kategorie 3

| Modell    |          |          |           |             |           |          | ProSUPPORT® Beschreibung und -Part-Nummern                 |                    |  |
|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|------------------------------------------------------------|--------------------|--|
|           |          |          |           |             |           |          | OnCall 24x7                                                | Onsite NBD         |  |
|           |          |          |           |             |           |          | PMB0353 (5 Jahre)<br>PMB0333 (3 Jahre)<br>PMB0313 (1 Jahr) | PMPX1123 (2 Jahre) |  |
| EDA2000   | EDA4000  |          |           |             |           |          | ja                                                         | ja                 |  |
| GSM7228PS | GSM7228S | GSM7248P | GSM7248SK | GSM7248-200 | GSM7328FS | GSM7328S | ja                                                         | ja                 |  |
| RDD516    |          |          |           |             |           |          | ja                                                         | nein               |  |
| RN516xx   |          |          |           |             |           |          | ja                                                         | nein               |  |
| RN716x    | RN212xxx | RN313xxx |           |             |           |          | ja                                                         | nein               |  |
| WC7520    | WC7600   | WC9500   |           |             |           |          | ja                                                         | ja                 |  |

## Kategorie 4

| Modell    |          |          |          |          | ProSUPPORT®<br>Beschreibung und -Part-Nummern              |                    |  |
|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------|--------------------|--|
|           |          |          |          |          | OnCall 24x7                                                | Onsite NBD         |  |
|           |          |          |          |          | PMB0354 (5 Jahre)<br>PMB0334 (3 Jahre)<br>PMB0314 (1 Jahr) | PMPX1124 (2 Jahre) |  |
| GSM7252PS | GSM7252S | GSM7352S |          |          | ja                                                         | ja                 |  |
| RD52xxxx  |          |          |          |          | ja                                                         | ja                 |  |
| RN322xxx  | RN422xxx | RN12Pxxx | RN12Sxxx | RN12Txxx | ja                                                         | ja                 |  |
| XSM7224   | XSM7224S |          |          |          | ja                                                         | ja                 |  |
| M6100     |          |          |          |          | ja                                                         | ja                 |  |

ja - Option für Neukauf bzw. Erweiterung oder Erneuerung

Weitere Produkte bzw. Änderungen entnehmen Sie bitte dem aktuellen Datenblatt auf den lokalen Webseiten unter ProSUPPORT.

## Unterstützung vor dem Kauf

### Projektunterstützung & PreSales-Anfrage

Benötigen Sie Unterstützung bei der Planung und Projektierung von Lösungen aus den Bereichen WLAN, Switching, Mail- und Websicherheit, Internetzugriff oder Speichersysteme?

Senden Sie Ihre Fragen, Projektunterlagen oder Anforderungen per Mail an: [vertrieb@netgear.com](mailto:vertrieb@netgear.com) oder rufen Sie uns an unter 089-45242-9400 (für Deutschland).

NETGEAR bietet seinen autorisierten Händlern ein Projektregistrierungsprogramm an, wodurch bei Projekten bereits in der Planungsphase eine gezielte NETGEAR Unterstützung ermöglicht wird. Umfassende Informationen erhalten die Händler im Rahmen des PowerShift Partnerprogrammes auf unseren lokalen Websites.

## Technische Unterstützung nach dem Kauf

### KundenPortal

Das Portal erreichen Sie über die folgende Internetadresse:

**<http://www.netgear.de/registrierung>**

Hierüber haben Sie Zugriff auf:

- Neues Produkt registrieren
- Registrierte Produkte anzeigen
- Online-Support / Kaufberatung
- Service-Verträge
- Aktivieren der Supportkarte.

Außerdem haben Sie über die lokalen Websites Zugriff auf die Wissensdatenbank (NETGEAR Support Knowledgebase), Produktinformationen, und Anleitungen.

### Standard-Telefonsupport

Der telefonische Standardinstallations-Support\* für registrierte Eigentümer umfasst die Hardware- und Treiberinstallation, die Basiskonfiguration, die Prüfung der Netzwerkverbindung und der Hardwarefunktionalität.

### Telefonischer Support

Montag bis Freitag von 9 – 18 Uhr

Deutschland: 0180 / 690 59 59 (20 cent pro Verbindung)

Österreich: 0820 / 55 56 44

Schweiz: 0848 / 00 01 95

\* Erweiterte Produktfunktionen und Konfigurationen sind nicht Bestandteil der Support-Dienstleistungen für die Standardinstallation.



## Deutschland

---

NETGEAR Deutschland GmbH  
Konrad-Zuse-Platz 1  
D-81829 München  
Tel.: +49 (0)89-45242-9000  
Fax: +49 (0)89-45242-9100  
[www.netgear.de](http://www.netgear.de)  
[vertrieb@netgear.com](mailto:vertrieb@netgear.com)

## Österreich

---

NETGEAR Austria GmbH  
Mariahilfer Straße 123/3  
A-1060 Wien  
Tel.: +43 (0) 1-59999-8373  
Fax: +43 (0) 1-59999-700  
[www.netgear.at](http://www.netgear.at)  
[netgear.austria@netgear.com](mailto:netgear.austria@netgear.com)

## Schweiz

---

NETGEAR Switzerland GmbH  
Ruessenstrasse 12  
CH-6340 Baar  
Tel.: +41 (0)41-5 44 1510  
Fax: +41 (0)41-5 44 1580  
[www.netgear.ch](http://www.netgear.ch)  
[netgear.switzerland@netgear.com](mailto:netgear.switzerland@netgear.com)

# NETGEAR®