

HP  
**KAYAK**



**HP Kayak XM600 Minitower**

PC Workstations  
High-Performance Desktops  
***Benutzerhandbuch***



# HP Kayak XM600 Series 2 und HP Kayak XM600

---

Dieses Benutzerhandbuch befaßt sich mit dem **HP Kayak XM600 Series 2** mit Prozessoren, die in Sockeln installiert werden. Diese PCs haben die Modellnummer P2190N und höher.

---

Ein separates Benutzerhandbuch ist für den **HP Kayak XM600** verfügbar, der mit Prozessoren ausgestattet ist, die in Steckplätzen installiert werden.

An jedem PC befindet sich an der Gehäuseaußenseite ein "Support Label", auf dem die entsprechende PC-Serie angegeben ist. Von vorne betrachtet befindet sich der Aufkleber an der Unterkante der rechten Seitenabdeckung des PC.

Auf dem "Support Label" sind Modell, Modellnummer und Seriennummer angegeben. Der Aufkleber enthält folgende Informationen:

HP Kayak XM600

Diese PCs haben die Modellnummern Dxxxx (alle) und Pxxxx bis P2189N.

*oder*

HP Kayak XM600 Series 2

Diese PCs haben die Modellnummer P2190N und höher.

---

# Benutzerhandbuch

## Inhaltsverzeichnis

<b>Hinweis</b> .....	<b>5</b>
Wichtige Warnhinweise .....	6
Information und Hilfe .....	8
Informationen zu ergonomischen Aspekten .....	9
Technische Daten .....	10
<b>1 Einrichten und Verwenden Ihrer PC Workstation</b> .....	<b>11</b>
Anschließen von Geräten .....	12
Das MaxiLife-Statusbedienfeld .....	13
Einschalten und Ausschalten Ihrer PC Workstation .....	14
Verwenden der erweiterten HP Multimedia-Tastatur (nur bei bestimmten Modellen) .....	16
Anzeigen der HP Konfigurationsübersicht .....	17
Verwenden des HP Setup-Programms .....	18
Einrichten von Kennwörtern im HP Setup-Programm .....	20
Verwenden des Power-Management .....	21
Verwaltungsfunktionen .....	21
Software und Treiber .....	21
<b>2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation</b> .....	<b>23</b>
Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung und des Frontrahmens .....	25
Ausbauen oder Installieren eines Prozessors .....	28
Ausbauen, Austauschen und Erweitern von Speicher .....	32
Ausbauen und Austauschen einer Zubehörfkarte .....	34
Installieren von Massenspeichergeräten .....	36
Ausbauen und Austauschen des primären Festplattenlaufwerks	41
Installieren eines zweiten Festplattenlaufwerks in einem internen Laufwerksschacht .....	43
Installieren eines dritten oder vierten Festplattenlaufwerks ....	44
Installieren eines Gerätes in einem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht .....	44
Austauschen des CD-ROM- (oder DVD-) Laufwerks .....	46
Austauschen des Diskettenlaufwerks .....	47
Abschließen der Installation eines Massenspeichergerätes ....	48
Austauschen des Netzteils .....	49
Austauschen der Systemplatine .....	51
Austauschen des Ventilators im Hauptgehäuse .....	53
Austauschen der Ventilator- und Lautsprechereinheit .....	54

---

# ***Benutzerhandbuch***

## **Inhaltsverzeichnis**

Schalter auf der Systemplatine. ....	56
Austauschen der Batterie. ....	57
<b>3 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation. ....</b>	<b>59</b>
Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet. ....	60
Wenn an Ihrem PC ein Problem mit der Hardware vorliegt. ....	60
Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife. ....	62
Diagnosefunktionen vor dem Systemstart. ....	66
Das Hardware-Diagnoseprogramm HP e-DiagTools. ....	67
Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM. ....	69
Antworten auf häufig gestellte Fragen. ....	73
Benötigen Sie weitere Hilfe?. ....	74
Zusammenstellen der Informationen vor der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst. ....	75
<b>Index. ....</b>	<b>77</b>

---

## Hinweis

Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere direkte und indirekte Verantwortung für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Hewlett-Packard übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit seiner Software auf Geräten, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Adobe® Acrobat Reader © 1987-1999 Adobe Systems Incorporated.  
Alle Rechte vorbehalten.  
Adobe™ und Acrobat™ sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® und Windows NT® sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Pentium® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Rambus und RDRAM sind eingetragene Warenzeichen von Rambus Inc.

Direct Rambus, Direct RDRAM und RIMM sind Warenzeichen von Rambus Inc.

Hewlett-Packard France  
Business Desktop Division (BDD)  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

© 2000 Hewlett-Packard Company

---

## Wichtige Warnhinweise

### Vermeiden einer Gefahr durch Stromschlag

---

**WARNUNG**

Um eine Gefahr durch Stromschlag zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Netzteil. Dort befinden sich keine Teile, die der Benutzer reparieren kann.

Um eine Gefahr durch Stromschlag und eine Verletzung Ihrer Augen durch Laser-Strahlung zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Laser-Modul. Das Laser-Modul darf ausschließlich von fachlich qualifizierten Technikern gewartet werden. Nehmen Sie an der Laser-Einheit keine Veränderungen vor. Angaben zum Stromverbrauch und zur Wellenlänge finden Sie auf dem Aufkleber am CD-ROM-Laufwerk. Dieses Produkt ist ein Laser-Produkt der Klasse 1.

---

### Hinweis zu elektrischen Verbindungen

---

**WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie immer ein Netzkabel mit einem einwandfrei geerdeten Stecker, wie z.B. die Kabel, die im Lieferumfang dieses Gerätes enthalten sind bzw. Ihren landesspezifischen Bestimmungen entsprechen. Dieses Gerät wird durch das Abziehen des Netzkabels aus der Steckdose vom Netz getrennt. Dies bedeutet, daß das Gerät in der Nähe einer Steckdose, die leicht zugänglich ist, aufgestellt werden muß.

---

### Multimedia-Modelle

---

**WARNUNG**

Wenn es sich bei Ihrem PC um ein Multimedia-Modell handelt oder wenn in Ihrem PC eine Audiokarte installiert ist, sollten Sie die Lautstärke vor dem Anschließen von Kopfhörern und Lautsprechern senken. Hierdurch vermeiden Sie eine versehentlich zu hoch eingestellte Wiedergabe. Wenn Sie den Lautstärkepegel über längere Zeit zu hoch eingestellt haben, kann dies Ihr Gehör schädigen. Legen Sie sich die Kopfhörer vor dem Aufsetzen zunächst um den Hals, und drehen Sie die Lautstärke nach unten. Wenn Sie dann die Kopfhörer aufsetzen, stellen Sie die Lautstärke auf ein angenehmes Niveau ein. Wenn Sie die Wiedergabe als angenehm, deutlich und ohne Verzerrungen empfinden, lassen Sie den Lautstärkeregler in dieser Position.

---

### Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung

---

**WARNUNG**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie niemals die Gehäuseabdeckung des PC abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telekommunikationsnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst am PC an, bevor Sie diesen wieder einschalten.

---

## Sicherheitshinweise

---

### **WARNUNG**

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Es handelt sich hier um eine Lithium-Batterie ohne Schwermetalle. Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Händler, bei dem Sie den PC gekauft haben, vom Hersteller oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

#### **Wenn Sie ein Modem besitzen:**

Schließen Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters an das Telefonnetz an. Installieren Sie erst dann Telefonanschlüssdosen in feuchten Umgebungen, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Berühren Sie nicht isolierte Telefondrähte oder Drahtenden nur dann, nachdem Sie das Telefonkabel von der Netzwerkkarte abgezogen haben. Gehen Sie beim Installieren oder Modifizieren von Telefonkabeln vorsichtig vor. Benutzen Sie während eines Gewitters keinen Telefonapparat (sofern kein drahtloses Telefongerät). Es besteht eine Blitzschlaggefahr. Bei Schäden an Gasleitungen sollten Sie niemals in der Nähe der Schadensstelle ein Telefon verwenden, um den Schaden zu melden. Ziehen Sie zuerst die Kabel zum Telefonnetz ab, bevor Sie die Kommunikationskarte berühren oder ausbauen.

---

## Auspacken Ihrer PC Workstation

---

### **WARNUNG**

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät allein heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.

---

## Statische Elektrizität

---

### **VORSICHT**

Statische Elektrizität kann elektronische Bauteile beschädigen. Schalten Sie alle Geräte aus. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt Ihrer Kleidung mit den Bauteilen. Legen Sie die Schutzhülle mit den Bauteilen auf die Oberseite der PC Workstation, um eventuell vorhandene statische Elektrizität abzuleiten, wenn Sie das Bauteil aus der Schutzhülle nehmen. Fassen Sie das Zubehörteil möglichst selten und nur an den Kanten an.

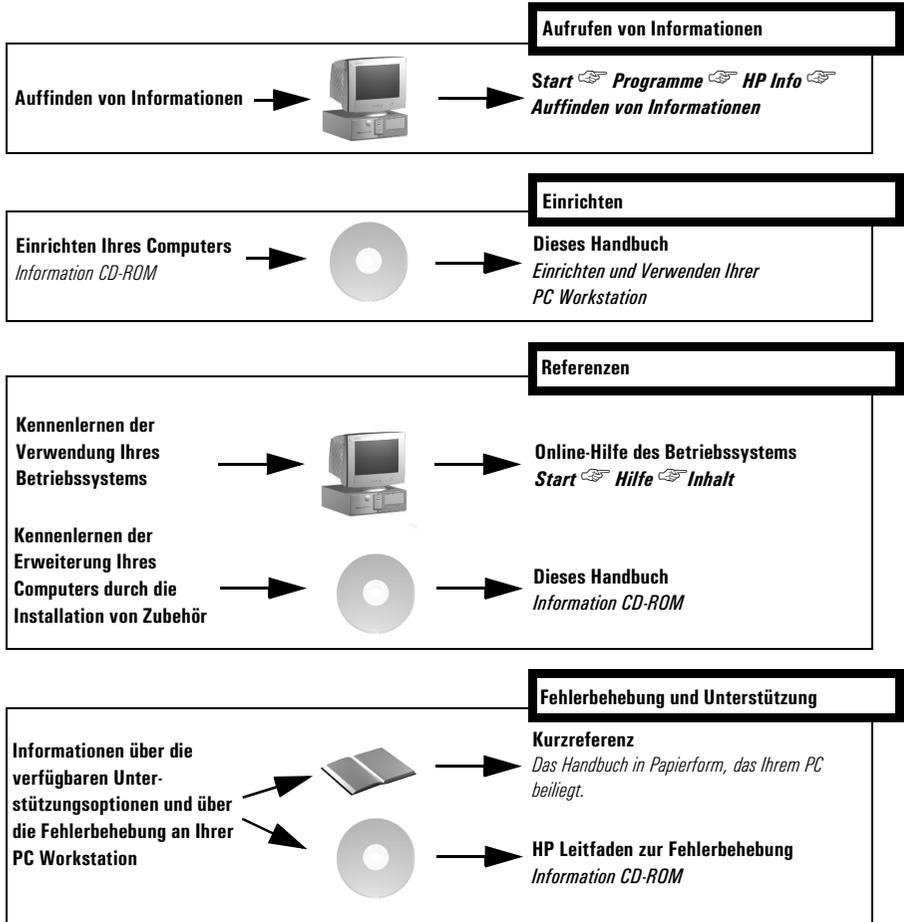
---

---

## Information und Hilfe

### PC Workstation Dokumentationsübersicht

#### Durchzuführende Aufgabe



## Auf der HP Web-Site

Die HP Web-Site enthält eine umfangreiche Palette an Informationen, einschließlich Dokumentation zum Herunterladen, Service- und Unterstützungsoptionen und die aktuellsten Versionen von Treibern und Dienstprogrammen.

### *Dokumentation zum Herunterladen von der HP Web-Site*

Von der HP Web-Site können Sie sich weitere Dokumentation für Ihre PC Workstation herunterladen. Diese Dokumentation wird im Adobe Acrobat (PDF) Format bereitgestellt.

Die Dokumentation für Ihre PC Workstation steht auf der HP Web-Site: **<http://www.hp.com/go/kayaksupport>** zur Verfügung. Wählen Sie dann im Dropdown-Menü "HP Kayak XM600" aus.

Diese umfaßt:

- Leitfaden zur Fehlerbehebung — enthält Informationen für die Fehlerbehebung.
- Technical Reference Manual — enthält detaillierte Informationen über Ihre PC Workstation, einschließlich: Schalter auf der Systemplatine, IRQs, DMAs und E/A-Adressen.
- Service Handbook — enthält Informationen zu Ersatzteilen mit den entsprechenden HP Teilenummern.

---

### *HINWEIS*

Um die vorgenannten Handbücher lesen und drucken zu können, muß Adobe Acrobat Reader auf Ihrer PC Workstation installiert sein. Sie können sich dieses Programm von der Adobe Systems Incorporated Web-Site: **[www.adobe.com](http://www.adobe.com)** oder von der HP Kayak Web-Site kostenlos herunterladen.

---

---

## Informationen zu ergonomischen Aspekten

Sie sollten auf jeden Fall die Informationen zu ergonomischen Aspekten lesen, bevor Sie Ihre PC Workstation verwenden.

Grundlegende Informationen zu ergonomischen Aspekten finden Sie in der *Kurzreferenz* (liegt Ihrer PC Workstation bei).

Weitere Informationen zu ergonomischen Aspekten können Sie auf Ihrem PC aufzurufen. Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **Programme** ⇨ **HP Info** ⇨ **Komfortables Arbeiten**, oder informieren Sie sich auf der HP Web-Site unter: **[www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo)**.

---

## Technische Daten

### Physische Eigenschaften (werkseitige Standardkonfiguration)

Eigenschaften:	Beschreibung:
Gewicht (ohne Tastatur und Bildschirm)	14,4 kg
Abmessungen	47,0 cm (T) x 21,0 cm (B) x 49,0 cm (H)
Aufstellfläche	0,09 m <sup>2</sup>
Temperatur bei Lagerung	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% bis 85% (relativ)
Temperatur bei Betrieb	10 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% bis 85% (relativ)
Akustische Geräuschemission (gemäß ISO 7779): <ul style="list-style-type: none"><li>• Bei Betrieb (typisch)</li></ul>	LwA < 42 dBA  Weitere Informationen zu akustischen Daten finden Sie im Datenblatt zur PC Workstation auf der HP Web-Site unter: <b><a href="http://www.hp.com/desktops/kayak">http://www.hp.com/desktops/kayak</a></b>
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eingangsspannung: 100 - 127, 200 - 250 V (mit Spannungswahlschalter)</li><li>• Eingangsfrequenz: 50/60 Hz</li><li>• Maximale Leistungsaufnahme: 320 W Dauerleistung</li><li>• Der maximal unterstützte Stromverbrauch pro PCI-Zubehörsteckplatz beträgt 25 W, entweder über die Versorgung mit 5 V oder mit 3,3 V. Hierbei müssen die elektrischen Angaben gemäß den PCI 2.2 Spezifikationen eingehalten werden. Der gesamte Stromverbrauch der PCI-Steckplätze darf 75 W nicht überschreiten.</li><li>• Der maximal zulässige Stromverbrauch im AGP PRO-Steckplatz ist auf 50 W begrenzt.</li></ul>

---

#### HINWEIS

Wenn der Computer über den Netzschalter an der Frontseite ausgeschaltet wird, fällt der Stromverbrauch unter 5 W, jedoch nicht auf 0 W. Diese spezielle Ein-/Ausschaltmethode erhöht die Lebensdauer des Netzteils. Wenn der Stromverbrauch nach dem Ausschalten tatsächlich 0 betragen soll, ziehen Sie entweder das Netzkabel aus der Steckdose, oder verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit separatem Schalter.

---

---

# 1

---

## Einrichten und Verwenden Ihrer PC Workstation

---

### **WARNUNG**

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie die PC Workstation und den Bildschirm alleine tragen können, lassen Sie sich beim Transport von einer weiteren Person helfen.

- 1 Nehmen Sie bei Erhalt Ihrer PC Workstation alle Teile aus der Verpackung.
- 2 Stellen Sie die PC Workstation auf einen stabilen Tisch in der Nähe einer Steckdose auf. Es sollte genügend Platz für Tastatur, Maus und Zubehör vorhanden sein.
- 3 Stellen Sie die PC Workstation so auf, daß die Anschlüsse an der Rückseite leicht zugänglich sind.

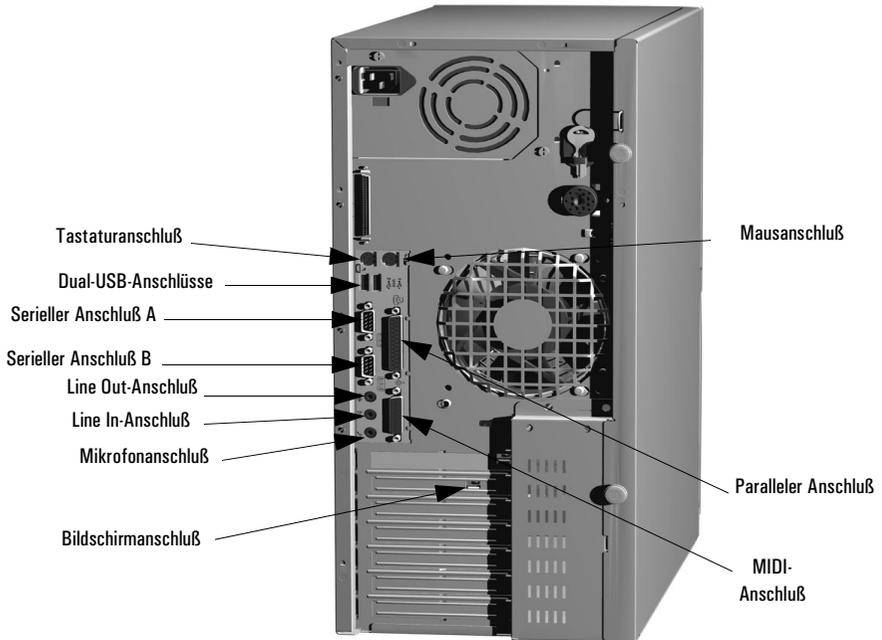
### *Werkzeuge zum Aufstellen*

Zum Aufstellen der PC Workstation sind keine Werkzeuge erforderlich. Wenn Sie jedoch in Ihrer PC Workstation eine Zubehörkarte einbauen wollen, benötigen Sie einen Schraubendreher. Weitere Informationen zum Einbau von Zubehör finden Sie unter "Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation" auf Seite 23.

---

## Anschließen von Geräten

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie zuerst die Warnhinweise auf den Seiten 6 und 7 lesen.



---

### HINWEIS

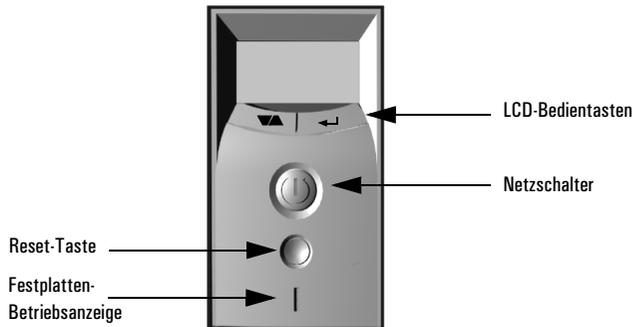
**Universal Serial Bus (USB).** Die USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) können für USB-Zubehör verwendet werden. (Informationen zu HP Zubehör finden Sie auf der HP Web-Site unter [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories).) Der Großteil des USB-Zubehörs wird automatisch konfiguriert, sobald es physisch an der PC Workstation angeschlossen wird. USB wird nicht von allen Betriebssystemen unterstützt.

**Line Out-Anschluß.** Wenn Sie den Line Out-Anschluß verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Die externen Lautsprecher sollten über ein integriertes Netzteil verfügen.

---

## Das MaxiLife-Statusbedienfeld

Das MaxiLife-Bedienfeld befindet sich auf der Vorderseite Ihrer PC Workstation.



### *HP MaxiLife und seine Flüssigkristall-anzeige (LCD)*

HP MaxiLife und seine LCD-Anzeige unterstützen Sie bei der Diagnose von Problemen, die an Ihrer PC Workstation auftreten. Außerdem werden in dieser LCD-Anzeige Systeminformationen angezeigt, die Sie möglicherweise für den Kundendienst benötigen. Drücken Sie eine der LCD-Bedientasten, um das Menü anzuzeigen. Mit der Taste blättern Sie durch die Menüoptionen, und mit der Taste wählen Sie die gewünschte Option aus. Weitere Informationen zur Verwendung der LCD-Anzeige finden Sie im Abschnitt "Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife" auf Seite 62.

### *Festplatten-Betriebsanzeige*

Diese Anzeige flackert, wenn auf Ihr Festplattenlaufwerk zugegriffen wird.

## Einschalten und Ausschalten Ihrer PC Workstation

### Erstes Starten der PC Workstation

Falls auf Ihrer PC Workstation Software vorinstalliert ist, wird diese beim ersten Starten der PC Workstation initialisiert. Der Prozeß zur Software-Initialisierung dauert einige Minuten. Er dient zum Einstellen der Sprache für die Software und zum Konfigurieren der Software für die in Ihrem Computer verwendete Hardware (nach Initialisieren der Software können Sie die Einstellungen ändern).

### Starten der PC Workstation

- 1 Schalten Sie zuerst den Bildschirm ein, bevor Sie die PC Workstation starten.
- 2 Starten Sie die PC Workstation, indem Sie eine der beiden folgenden Möglichkeiten wählen:
  - Drücken des Netzschalters am Bedienfeld.
  - Drücken der Leertaste (nur bei Multimedia-Modellen).  
Die Einschaltfunktion über die Tastatur funktioniert nur dann, wenn auf der Systemplatine der entsprechende Schalter aktiviert ist (die Standardeinstellung ist "aktiviert").

Wenn Sie den Computer einschalten, führt dieser den Power-On-Self-Test (POST) durch, während das Logo der PC Workstation angezeigt wird. Wenn Sie die Detailinformationen des Power-On-Self-Tests auf dem Bildschirm betrachten möchten, drücken Sie die Taste **Esc**. Tritt während des POST ein Fehler auf, so wird dieser automatisch angezeigt.

- 3 Wenn Sie im *Setup*-Programm der PC Workstation ein Kennwort eingerichtet haben, erscheint nach Beendigung des Power-On-Self-Tests eine Aufforderung zur Eingabe des Kennwortes. Geben Sie an dieser Stelle Ihr Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die PC Workstation benutzen zu können.

## Initialisieren Ihrer Software

---

### HINWEIS

---

Sie dürfen die PC Workstation während der Initialisierung der Software NICHT AUSSCHALTEN, da dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen könnte.

Gehen Sie zum Initialisieren Ihrer Software wie folgt vor:

- 1 Schalten Sie zunächst den Bildschirm und anschließend die PC Workstation ein.  
  
Nach Einschalten der PC Workstation erscheint das Logo der HP PC Workstation. Die PC Workstation führt den Power-On-Self-Test (POST) aus.
- 2 Daraufhin wird die Routine zur Software-Initialisierung gestartet. Sie dient zum Anzeigen der Software-Nutzungsbedingungen. Außerdem erhalten Sie die Möglichkeit zum Lesen der ergonomischen Hinweise für Benutzer von Computern ("Komfortables Arbeiten"). Abschließend werden Ihnen einige Fragen zur PC Workstation gestellt.
- 3 Füllen Sie während des Initialisierungsprozesses die Garantiekarte aus, die diesem Handbuch beiliegt.
- 4 Nach Abschluß des Initialisierungsprozesses klicken Sie auf OK. Danach wird die PC Workstation neu gestartet.

## Erstellen einer Notfalldiskette

Während der Initialisierung Ihrer Software müssen Sie unbedingt eine Notfalldiskette für das Betriebssystem erstellen, wenn Sie hierzu entsprechend aufgefordert werden. HP empfiehlt, daß Sie hierfür neue Disketten verwenden.

Weitere Informationen zum Erstellen dieser Disketten finden Sie in der Dokumentation zur Anwendungs-Software oder zum Betriebssystem.

## Ausschalten der PC Workstation

Um die PC Workstation auszuschalten, stellen Sie zuerst sicher, daß Sie alle Anwendungen beendet haben. Wählen Sie dann im Menü **Start** den Befehl zum Herunterfahren Ihres Betriebssystems aus. Wenn Sie entsprechend aufgefordert werden, drücken Sie den Netzschalter am Bedienfeld der PC Workstation.

---

### VORSICHT

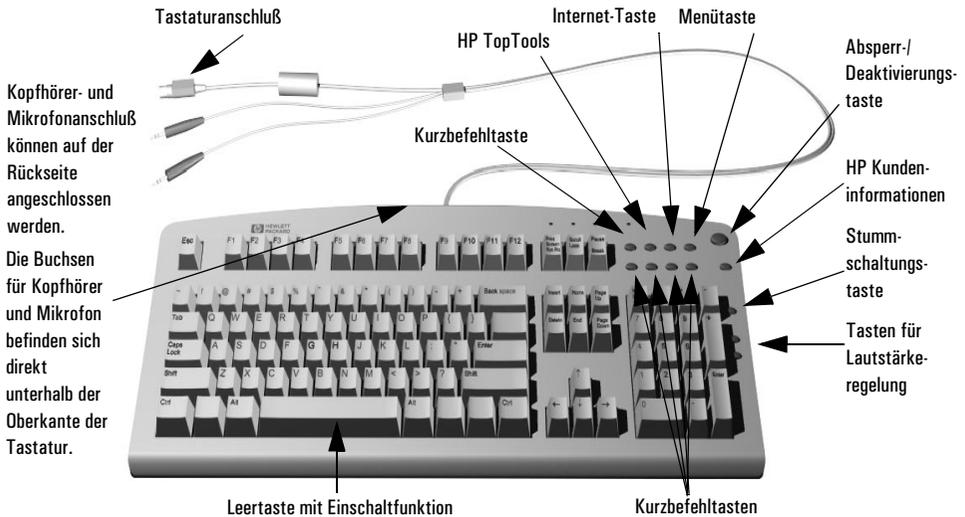
---

Schalten Sie die PC Workstation erst dann am Netzschalter aus, wenn Sie hierzu aufgefordert werden. Andernfalls können nicht gespeicherte Daten von geöffneten Anwendungen verlorengehen.

## Verwenden der erweiterten HP Multimedia-Tastatur (nur bei bestimmten Modellen)

Die erweiterte HP Multimedia-Tastatur verfügt über Softkeys, die für die folgenden Funktionen verwendet werden können:

- Anzeigen und Konfigurieren der Aktionen, die den Tasten zugeordnet sind.
- Durchführen von Kurzbefehlen zum Starten von Anwendungen, zum Öffnen von Dateien oder zum Öffnen von Web-Sites im Internet.
- Starten des Internet-Browsers, der im Lieferumfang des Systems enthalten ist.
- Absperrern oder Deaktivieren der PC Workstation.
- Aufrufen von HP TopTools und Kundeninformationen.
- Stummschalten oder Einstellen der Lautstärke des Audiosystems.
- An der Tastatur können direkt ein Kopfhörer und ein Mikrofon angeschlossen werden. Damit dies funktioniert, müssen die Kopfhörer- und Mikrofonanschlüsse mit den entsprechenden Buchsen auf der Rückseite angeschlossen sein.



### Menütaste

Wenn Sie die Menütaste "?" drücken, wird am Bildschirm der Softkey-Abschnitt der erweiterten HP Tastatur angezeigt. Klicken Sie am Bildschirm auf eine dieser Tasten, um den Abschnitt anzuzeigen, der einer einzelnen Taste zugeordnet ist oder um einer Taste eine Aktion zuzuordnen oder diese zu verändern. Für benutzerdefinierte Aktionen stehen spezielle Kurzbefehltasten zur Verfügung.

## Anzeigen der HP Konfigurationsübersicht

Die HP Konfigurationsübersicht enthält eine Zusammenfassung der aktuellen Konfiguration Ihrer PC Workstation (Beispiele: BIOS-Version, CPU-Taktfrequenz, Speichermodulgröße und installierte Massenspeichergeräte).

Überprüfen Sie die Konfiguration der PC Workstation bei deren erstmaliger Verwendung und immer dann, wenn Sie Zubehörkomponenten installiert, ausgebaut oder erweitert haben. Prüfen Sie die Konfiguration wie folgt:

- 1 Schalten Sie zuerst den Bildschirm und dann die PC Workstation ein. Falls die PC Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann die PC Workstation neu. Spezielle Anweisungen zum Ausschalten und Neustarten Ihrer PC Workstation finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.
- 2 Wenn das Logo auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste **Esc**. Hierdurch rufen Sie die HP Konfigurationsübersicht auf. (Um direkt in das *Setup*-Programm zu gelangen und dabei die Konfigurationsübersicht zu überspringen, drücken Sie anstelle der Taste **Esc** die Taste (F2).) Die Konfigurationsübersicht erscheint nur für einen kurzen Moment.

## Verwenden des HP *Setup*-Programms

Verwenden Sie das *Setup*-Programm, um Ihre PC Workstation zu konfigurieren (Beispiele: Einrichten des Systems und der Benutzerkennwörter, Installieren und Erweitern von Massenspeichergeräten) und um Konfigurationsprobleme zu beheben.

Sie sollten sich die bei der Systemkonfiguration vorgenommenen Änderungen schriftlich notieren.

### Starten des HP *Setup*-Programms

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und dann die PC Workstation ein. Falls die PC Workstation bereits eingeschaltet ist, speichern Sie Ihre Daten, und beenden Sie alle Programme. Starten Sie dann die PC Workstation neu.
- 2 Drücken Sie die Taste **F2**, wenn am unteren Bildschirmrand die Anzeige **F2 Setup** erscheint. Falls Sie nicht rechtzeitig die Taste **F2** drücken und der Startvorgang fortgesetzt wird, müssen Sie die PC Workstation neu starten. Somit wird der Power-On-Self-Test erneut durchgeführt, und Sie können die Taste **F2** drücken.

Es erscheint der Eingangsbildschirm des *Setup*-Programms der PC Workstation. Das Hauptmenü (Main Menu) enthält mehrere Felder, in welchen beispielsweise die installierte BIOS-Version oder Datum und Uhrzeit angegeben werden.

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Menüleiste. Ein Menü wird mit der Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste ausgewählt.

### Das Menü "Main"

Das Menü "Main" enthält eine Liste mit Feldern. Beispiele: installierte BIOS-Version, "PnP" (für die Auswahl, ob die Geräte über das BIOS oder über ein Plug & Play-Betriebssystem wie Windows 95 konfiguriert werden), "Reset Configuration Data", "System Time", "System Date", "Key Click", "Key Auto-Repeat Speed", "Delay Before Auto-Repeat" und "NumLock at Power-on". Standardmäßig ist die Option "Reset Configuration Data" auf "No" eingestellt. Durch die Einstellung "Yes" werden die Daten der Systemkonfiguration gelöscht und die Standardeinstellungen wiederhergestellt.

### Das Menü "Advanced"

Das Menü "Advanced" enthält eine Liste der Untermenüs für die folgenden Funktionen:

- Konfigurieren von Speicher-Caching, USB-Anschlüssen, integrierten E/A-Anschlüssen und integrierten Audiogeräten
- Aktivieren der Diskettenlaufwerke, IDE-Geräte (primär und sekundär)
- PCI-Geräte

### Das Menü "Security"

Über die Untermenüs können die Eigenschaften und Werte für "System Administrator Password", "User Password", "Power-on Password" und "Fixed Disk Boot Sector" eingestellt werden. Außerdem können Einstellungen vorgenommen werden, um ein unberechtigtes Starten von Disketten-, CD-ROM- und IDE-Festplattenlaufwerken zu verhindern ("Einrichten von Kennwörtern im HP Setup-Programm" auf Seite 20).

### Das Menü "Boot"

Legen Sie die Reihenfolge der Geräte fest, in der das BIOS diese ansteuern soll, um das Betriebssystem zu starten. Die Option für den QuickBoot-Modus ermöglicht dem System, bestimmte Tests während des Systemstarts zu überspringen. Hierdurch verringert sich die Dauer des Systemstarts.

### Das Menü "Power"

Über die Option "Modem Ring" können Sie am System die Möglichkeit aktivieren bzw. deaktivieren, daß das System zur vollen Geschwindigkeit zurückkehrt, wenn ein IRQ generiert wurde. Über die Option "Network Interface" kann das System zur normalen Geschwindigkeit zurückkehren, wenn über die Netzwerkschnittstelle ein spezifischer Befehl empfangen wurde.

Die Optionen "Standby Delay" (reduziert die Prozessorleistung) und "Suspend Delay" (maximale Reduzierung des Stromverbrauchs) sind nur für das Betriebssystem Windows 95 SR2.1 relevant. Stellen Sie über diese Optionen einen Zeitraum ein, wie lange das System inaktiv sein muß, bevor es in einen der ausgewählten Modi wechselt.

---

#### HINWEIS

Das *Setup*-Programm manipuliert das Systemverhalten, indem die Parameter für die Einschaltinitialisierung modifiziert werden. Falsch eingestellte Werte können zu Fehlern beim Systemstart führen. Sollte dieser Fall auftreten, drücken Sie die Taste **F9**, um die Standardwerte des *Setup*-Programms wiederherzustellen.

---

## Einrichten von Kennwörtern im HP *Setup*-Programm

Sie können Kennwörter einrichten, um verschiedene Sicherheitsstufen für Ihre PC Workstation zu erreichen: das Verwalterkennwort, das Benutzerkennwort und das Einschaltkennwort. Diese Kennwörter werden im *Setup*-Programm unter der Menügruppe **Security** eingerichtet.

Mit dem Verwalterkennwort können Sie auf alle Einstellungen im *Setup*-Programm zugreifen und diese ändern. Mit dem Benutzerkennwort besteht nur eine Zugriffs- und Änderungsmöglichkeit für bestimmte Optionen im Hauptmenü.

Wenn die Option für das Einschaltkennwort aktiviert ist, müssen Sie bei jedem Systemstart des PC ein Kennwort eingeben. Hier kann entweder das Verwalter- oder das Benutzerkennwort verwendet werden.

### Einrichten eines Kennwortes

Richten Sie ein Kennwort wie folgt ein:

- 1 Starten Sie das *Setup*-Programm.
- 2 Wählen Sie das Menü **Security** aus.
- 3 Wählen Sie das Untermenü **Administrator** oder **User** aus.
- 4 Wählen Sie die *Setup*-Option **Set Administrator** oder **User password** aus. Sie werden aufgefordert, daß Kennwort zweimal einzugeben.

Um das Einschaltkennwort zu aktivieren, wählen Sie die *Setup*-Option **Enabled** aus.

- 5 Um Ihre Änderungen zu speichern und das *Setup*-Programm zu verlassen drücken Sie die Taste **Esc**, oder wählen Sie **Exit Menu** und dann **Exit Saving Changes** aus.

Um das Kennwort zu löschen, gehen Sie genauso vor wie beim Festlegen eines Kennwortes. Sie werden dann zuerst zur Eingabe des bestehenden Kennwortes aufgefordert. Lassen Sie dann das Feld für das neue Kennwort leer, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Drücken Sie dann nochmals die **Eingabetaste**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

## Verwenden des Power-Management

Mit Hilfe des Power-Management können Sie den gesamten Stromverbrauch des PC verringern, indem Sie die Aktivitäten des PC reduzieren, wenn diese nicht benutzt werden. Weitere Informationen zu den Daten über den Stromverbrauch finden Sie im Datenblatt der PC Workstation auf der HP Web-Site unter:

**<http://www.hp.com/desktops/kayak>**.

### *Betriebssystem*

Die Funktionen für das Power-Management der einzelnen Betriebssysteme sind unterschiedlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

---

## Verwaltungsfunktionen

Ihr PC verfügt über eine Vielzahl an Verwaltungsfunktionen. HP TopTools ist ein Werkzeug für die Geräteverwaltung, das Sie bei der Behebung von Problemen unterstützt und die Fernverwaltung vereinfacht. Weitere Informationen zu TopTools finden Sie auf der HP Web-Site unter:

**[www.hp.com/topools](http://www.hp.com/topools)**

---

## Software und Treiber

Von der HP Support-Site unter **[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)** können Sie sich im Abschnitt "Software and Drivers" die aktuellsten Treiber und BIOS-Versionen für Ihren PC herunterladen.

Sie können sich außerdem registrieren, so daß Sie automatisch entsprechende Informationen erhalten, sobald neue Treiber verfügbar sind.

Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder finden Sie auf der HP Web-Site unter:

**<http://www.hp.com/go/kayak>**

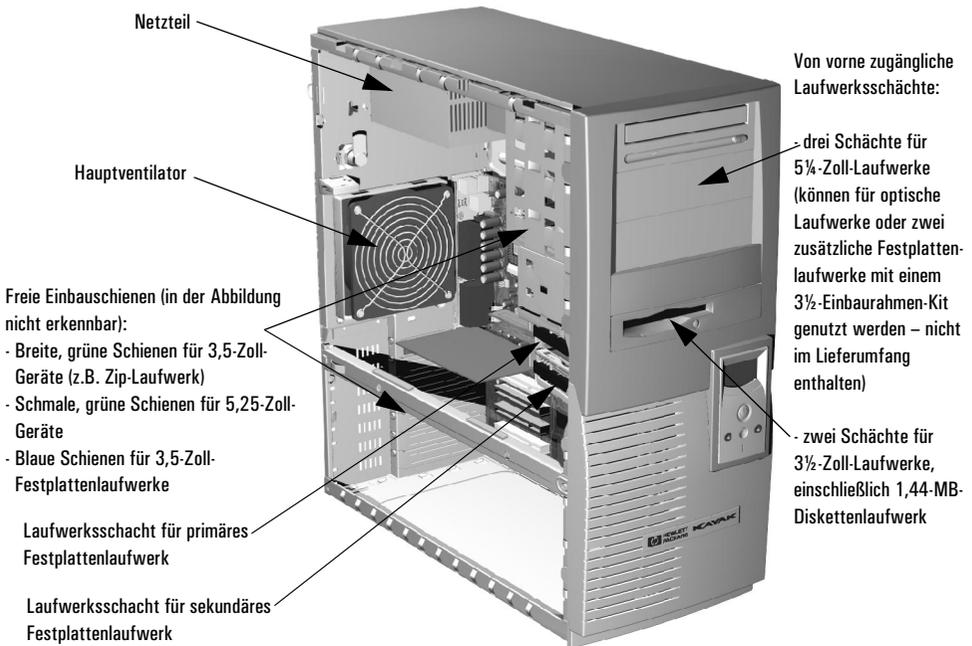
---

## 1 Einrichten und Verwenden Ihrer PC Workstation

Software und Treiber

## Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation

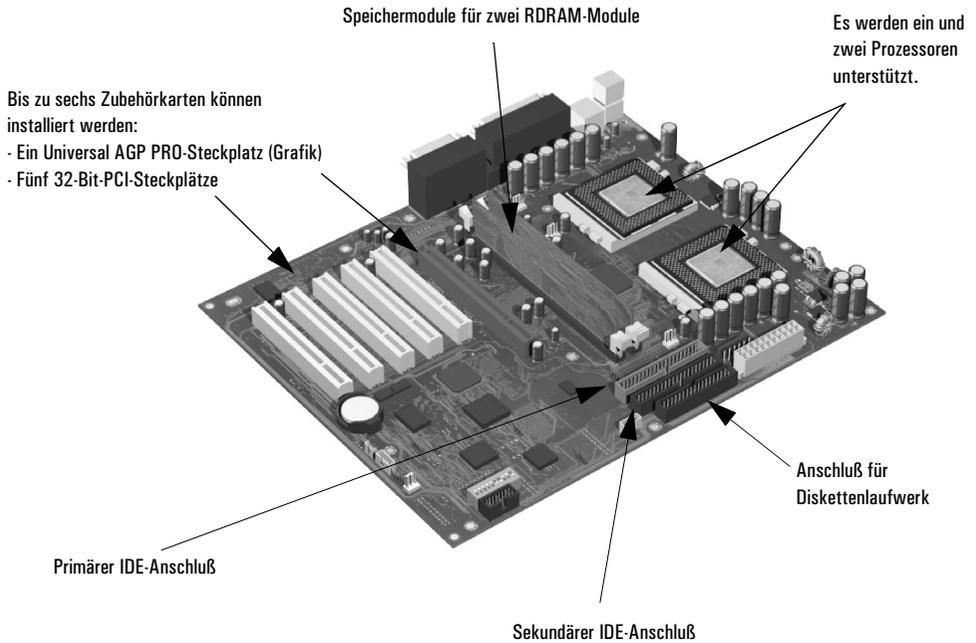
Dieses Kapitel enthält Informationen über die Installation von Zubehör und das Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation.



Eine aktuelle Liste der unterstützten Geräte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der HP Web-Site:

<http://www.hp.com/go/kayak>.

## Systemplatine der HP Kayak XM600 PC Workstation

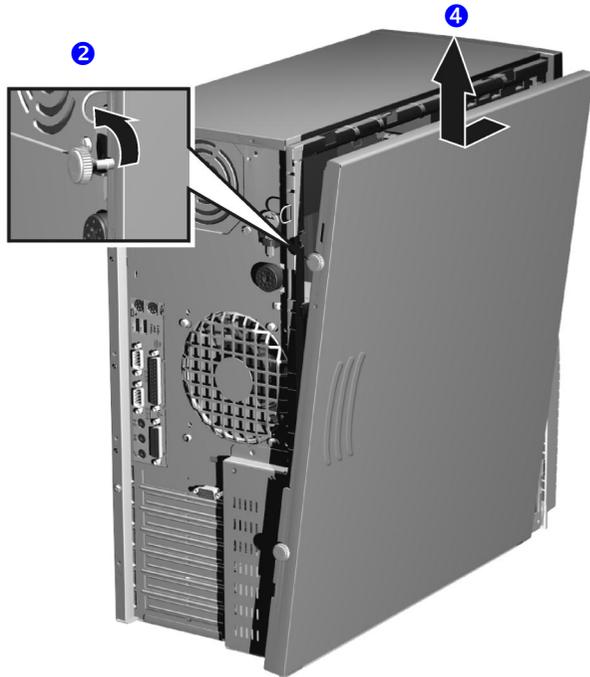


## Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung und des Frontrahmens

### Abnehmen der Gehäuseabdeckung

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie zuerst die Warnhinweise auf den Seiten 6 und 7 lesen.

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und den Computer aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Lösen Sie die beiden Rändelschrauben auf der Rückseite der PC Workstation.
- 3 Stellen Sie sich auf die Rückseite der PC Workstation. Schieben Sie die Gehäuseabdeckung zu Ihnen hin, bis Sie ein Klicken hören.
- 4 Kippen Sie die Gehäuseabdeckung zur Seite, und heben Sie sie dann vom Gehäuse der PC Workstation nach oben weg.



### Abnehmen des Frontrahmens

Falls erforderlich, nehmen Sie den Frontrahmen ab. Dieser besteht aus zwei Teilen:

- Der obere (blaue) Frontrahmen ermöglicht den Zugang zu den drei 5,25-Zoll-Laufwerksschächten und den beiden 3,5-Zoll-Laufwerksschächten.
- Der untere (graue) Frontrahmen ermöglicht den Zugang zum Bedienfeld. Um an den unteren Frontrahmen zu gelangen, müssen Sie zuerst den oberen Frontrahmen abnehmen.

---

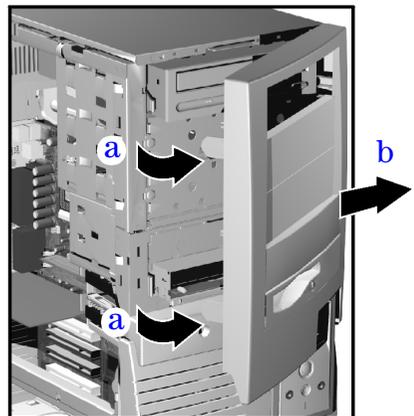
#### HINWEIS

Gehen Sie beim Abnehmen des oberen und unteren Frontrahmens vorsichtig vor. Sie sind nicht an einem Scharnier befestigt. Versuchen Sie daher nicht, die Frontrahmen mit Gewalt zur Seite zu klappen.

---

Nehmen Sie den oberen und den unteren Frontrahmen wie folgt ab:

- a Lösen Sie die beiden Klammern an der linken Seite des Frontrahmens.
- b Öffnen Sie den Frontrahmen etwas, und ziehen Sie ihn dann nach außen weg.



### Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung und des Frontrahmens

- 1 Vergewissern Sie sich, daß alle internen Kabel korrekt angeschlossen und geschützt verlegt sind.
- 2 Sofern erforderlich, bringen Sie den Frontrahmen wieder an. Vergewissern Sie sich dabei, daß der Frontrahmen korrekt ausgerichtet ist. Richten Sie hierfür die beiden Kunststoffstifte an den entsprechenden Löchern auf der rechten Gehäusesseite aus. Drücken Sie dann den Frontrahmen vorsichtig auf das Gehäuse, bis er einrastet. Wenn Sie beide Teile des Frontrahmens entfernt haben, müssen Sie zuerst den unteren Teil anbringen.

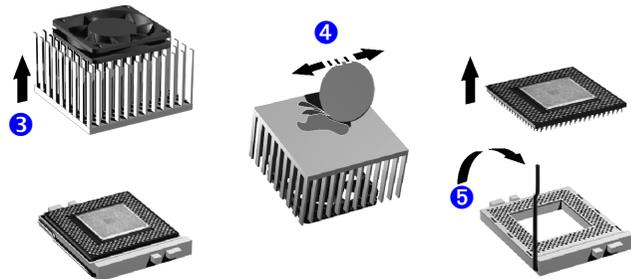
- 3 Stellen Sie sich auf die Rückseite des PC. Legen Sie die Gehäuseabdeckung auf das Gehäuse (richten Sie die Schienen an den unteren Innenkanten der Gehäuseabdeckung mit der Unterkante des PC-Gehäuses aus).
- 4 Schließen Sie die Gehäuseabdeckung. Stellen Sie dabei sicher, daß die Führungen an der Oberseite der Gehäuseabdeckung in den Schienen auf der Gehäuseoberseite eingesetzt sind.
- 5 Schieben Sie die Gehäuseabdeckung nach vorne. Ziehen Sie dann die beiden Rändelschrauben fest.
- 6 Sofern erforderlich, verriegeln Sie die Gehäuseabdeckung mit dem beiliegenden Schlüssel. Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.

## Ausbauen oder Installieren eines Prozessors

Systeme mit einem Prozessor können durch einen weiteren Prozessor ergänzt werden. Dieser wird dann im leeren Prozessorsockel installiert. Somit entsteht ein Zwei-Prozessor-System. Der zweite Prozessor muß hinsichtlich der Spezifikationen (Typ, Taktfrequenz und Level-2-Cache-Speicherkapazität) mit dem ersten Prozessor übereinstimmen.

### Ausbauen eines vorhandenen Prozessors

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Sofern vorhanden, ziehen Sie von der Systemplatine den Netzanschluß vom Ventilator des Kühlkörpers ab. Entfernen Sie dann den Kühlkörper. Sie müssen die Halteklammern, mit welchen der Prozessor im Sockel befestigt ist, ggf. mit einem entsprechenden Werkzeug lösen.

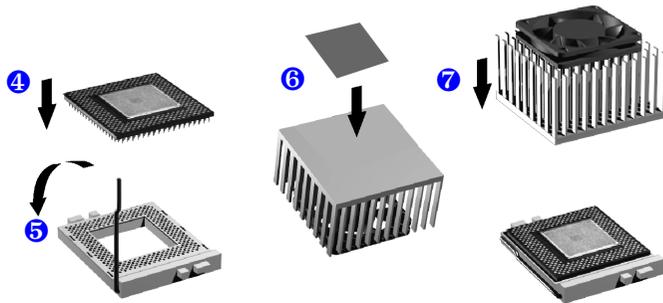


- 4 Entfernen Sie das wärmeableitende Material auf der Unterseite des Kühlkörpers. Sie müssen das Material ggf. mit einer Münze oder einem ähnlichen Gegenstand abkratzen, so daß vom alten wärmeableitenden Material keine Rückstände zurückbleiben.
- 5 Stellen Sie den ZIF- (Zero Insertion Force) Hebel seitlich am Prozessorsockel nach oben, bis er sich in der vertikalen Position befindet, um so die Stifte des Prozessors im Sockelboden freizugeben. Heben Sie den Prozessor vorsichtig heraus. Um ein Verbiegen der Prozessorstifte zu vermeiden, halten Sie den Prozessor beim Herausziehen horizontal zur Hauptplatine.
- 6 Bewahren Sie den entfernten Prozessor in einer antistatischen Verpackung auf (z.B. in der Verpackung, in der sich der neue Prozessor befindet).

## Installieren eines Prozessors

Wenn Sie einen neuen Prozessor installieren, fahren Sie direkt mit Schritt 4 fort.

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ermitteln Sie die Position des Sockels für den zweiten Prozessor. Er trägt auf der Systemplatine die Bezeichnung CPU 2. Stellen Sie den ZIF-Hebel nach oben, und entfernen Sie den Schutzeinsatz aus dem CPU 2 Sockel. Bewahren Sie den Schutzeinsatz an einem sicheren Ort auf.
- 4 Setzen Sie den neuen Prozessor vorsichtig ein. Dabei muß sich der ZIF-(Zero Insertion Force) Hebel in der geöffneten Position vertikal zur Hauptplatine befinden. Vergewissern Sie sich, daß der Prozessor korrekt ausgerichtet ist. Er kann nur in eine Richtung eingesetzt werden. Der Prozessor muß nicht mit zu großem Druck eingesetzt werden. Wenn die Stifte nicht beschädigt sind, kann der Prozessor problemlos eingesetzt werden.



- 5 Nachdem der Prozessor vollständig eingesetzt wurde, schließen Sie den ZIF-Hebel, bis sich dieser in horizontaler Position zur Hauptplatine befindet und am Sockelboden einrastet. Hierdurch werden die Prozessorstifte fixiert.  
Wenn im unteren CD-ROM-Laufwerksschacht ein Gerät installiert ist, müssen Sie sicherstellen, daß es nicht mit dem neuen Prozessor kollidiert.
- 6 Bringen Sie das neue wärmeableitende Material (Aufkleber oder Polymer, liegt dem neuen Prozessor bei) auf der Unterseite des Kühlkörpers an.

7 Befestigen Sie den Kühlkörper mit den Halteklammern am Prozessor, so daß der Kühlkörper fest mit dem Prozessor verbunden ist. Wenn Ihr Kühlkörper mit einem Ventilator ausgestattet ist, schließen Sie diesen an entsprechenden Anschluß auf der Systemplatine an. Dort sind die Anschlüsse für den ersten und zweiten Prozessor mit CPU\_FAN1 und CPU\_FAN2 markiert.

8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (Anweisungen siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.

Überprüfen Sie beim Starten der PC Workstation, ob der Prozessor korrekt identifiziert wurde (siehe "Anzeigen der HP Konfigurationsübersicht" auf Seite 17).

Um Ihre Dual-Prozessor-Konfiguration optimal zu nutzen, müssen Sie Ihr Betriebssystem entsprechend konfigurieren (siehe "Konfigurieren des Betriebssystems für zwei Prozessoren" auf Seite 30).

## Konfigurieren des Betriebssystems für zwei Prozessoren

### Konfiguration unter Windows 2000

Um eine Dual-Prozessor-Konfiguration optimal zu nutzen, müssen Sie Windows 2000 wie folgt konfigurieren:

- 1 Klicken Sie auf **Start, Einstellungen** und **Systemsteuerung**.
- 2 Doppelklicken Sie im Fenster **Systemsteuerung** auf **Verwaltung**.
- 3 Doppelklicken Sie im Fenster **Verwaltung** auf **Computerverwaltung**.
- 4 Klicken Sie im linken Abschnitt im Fenster **Computerverwaltung** unter dem Abschnitt **Systemprogramme** auf **Geräte-Manager**.
- 5 Doppelklicken Sie im rechten Abschnitt **Geräte-Manager** auf **Computer**, und doppelklicken Sie dann auf **ACPI-Uniprozessor-PC**.
- 6 Klicken Sie im angezeigten Fenster **Eigenschaften** auf das Register **Treiber**, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Treiber aktualisieren**.
- 7 Klicken Sie auf **Weiter**, um den **Assistent zum Aktualisieren von Gerätetreibern** aufzurufen. Wählen Sie im nächsten Fenster **Alle bekannten Treiber für das Gerät in einer Liste anzeigen** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.
- 8 Wählen Sie im nächsten Fenster **Alle Hardwarekomponenten dieser Geräteklasse anzeigen**. Wählen Sie dann im Abschnitt **Hersteller** die Option **[Standard-Computer]** und im Abschnitt **Modelle** die Option **ACPI-Multiprozessor-PC** aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Weiter**.

- 9 Klicken Sie auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertig stellen**. Schließen Sie alle geöffneten Fenster, und starten Sie bei der entsprechenden Aufforderung Ihren PC neu.

Nach dem Neustart wird Ihre neue Dual-Prozessor-Konfiguration von Windows 2000 optimal genutzt.

### Konfiguration unter Windows NT 4.0 mit HP DualExpress!

Im Lieferumfang des HP Prozessorzubehörs ist die Anwendung "HP DualExpress!" enthalten. Mit dieser Anwendung wird Windows NT 4 von einem Einzel-Prozessor- auf ein Mehr-Prozessor-System erweitert.

---

#### *HINWEIS*

Verwenden Sie die Anwendung "HP DualExpress!" nicht, wenn Sie Windows 2000 von einem Einzel-Prozessor- auf ein Mehr-Prozessor-System erweitern.

---

Mit Hilfe eines Installations-Assistenten führt Sie HP DualExpress! durch die Erweiterung des Betriebssystems. Dies dauert ca. fünf Minuten.

#### *Starten von HP DualExpress!*

Der zweite Prozessor muß installiert und der PC gestartet sein. Zu diesem Zeitpunkt wird von Windows NT nur der erste Prozessor erkannt. Legen Sie die HP DualExpress! Diskette im Diskettenlaufwerk ein, und folgen Sie den Anweisungen. Wenn die Erweiterung abgeschlossen ist, wird das System neu gestartet. Jetzt wird ein Mehr-Prozessor-System erkannt.

---

## Ausbauen, Austauschen und Erweitern von Speicher

---

### HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich HP Speichermodule, die für Ihr PC-Modell angeboten werden. Informationen über Zubehör für Ihren PC finden Sie auf der HP Accessories Web-Site unter:

**<http://www.hp.com/go/pcaccessories>**.

---

### Erweitern von Speicher

Die HP Kayak XM600 PC Workstation unterstützt bis zu zwei RAMBUS Direct RAM (RDRAM) Speichermodule.

Wenn nur ein RDRAM-Modul installiert ist, muß sich dies im Sockel unmittelbar neben dem Prozessor/den Prozessoren befinden. Im freien Speichersockel **muß** sich ein Überbrückungsmodul befinden.

### Ausbauen und Installieren eines Speichermoduls

#### *Installieren oder Austauschen eines Speichermoduls*

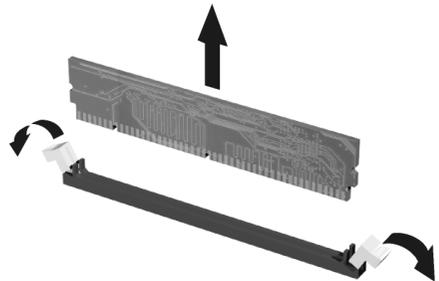
- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).

Um die Installation zu vereinfachen, legen Sie den PC auf seine Seite, so daß die Systemplatine nach oben zeigt.

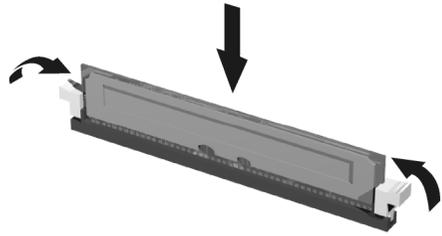
- 3 Wenn Sie ein weiteres Speichermodul installieren, müssen Sie das Überbrückungsmodul entfernen. Öffnen Sie die beiden Halteklammern, und entfernen Sie das Überbrückungsmodul aus dem Sockel.

Wenn Sie ein vorhandenes Speichermodul ersetzen, öffnen Sie die beiden Halteklammern, und entfernen Sie das vorhandene Speichermodul aus dem Sockel.

Bewahren Sie stets entfernte Speicher- oder Überbrückungsmodule an einem sicheren Ort zur späteren Verwendung auf.



- 4 Installieren Sie das neue Speichermodul.  
Vergewissern Sie sich dabei, daß die beiden Einkerbungen an der unteren Kante des Speichermoduls mit denen am Sockel ausgerichtet sind. Wenn die beiden Halteklammern geöffnet sind, drücken Sie das Speichermodul **vollständig** in den Sockel hinein, bis die Halteklammern einrasten.
- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (Anweisungen siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz wieder an.
- 6 Überprüfen Sie die neue Konfiguration in der HP Konfigurationsübersicht (siehe "Anzeigen der HP Konfigurationsübersicht" auf Seite 17).



## Ausbauen und Austauschen einer Zubehörfkarte

Die HP Kayak XM600 besitzt auf der Systemplatine fünf 32-Bit-Steckplätze für PCI-Zubehörfkarten mit 33 MHz und für 5 V sowie einen Universal AGP PRO Steckplatz.

Die HP Kayak XM600 Minitower Modelle unterstützen die folgenden AGP Videokarten:

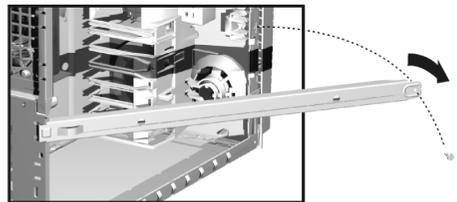
- AGP Videokarten ( $\leq 25W$ )
- AGP PRO Videokarten ( $\leq 50W$ )

Es werden keine AGP PRO Videokarten mit hoher Leistung ( $>50W$ ) unterstützt.

Um eine Zubehörfkarte auszubauen oder zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).

- 3 Wenn Sie eine vorhandene AGP Videokarte ausbauen, müssen Sie ggf. die Gehäuseleiste und die Halterung für die Videokarte (sofern angebracht) entfernen,



- um so den Zugang zum AGP PRO Steckplatz zu verbessern.
- 4 Wenn Sie eine neue Zubehörfkarte installieren möchten, lösen Sie die Schrauben an der Abdeckblende des Steckplatzes, und entfernen Sie diese. Bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. Wenn die Abdeckblende des Steckplatzes fest sitzt, lösen Sie die Schrauben an den benachbarten Steckplätzen.  
Wenn Sie eine vorhandene Zubehörfkarte austauschen möchten, ziehen Sie alle an der Zubehörfkarte angeschlossenen Kabel ab. Entfernen Sie die Schraube, mit der die alte Karte befestigt ist, und ziehen Sie die Karte vorsichtig heraus.

### HINWEIS

Bestimmte Karten sind in speziellen Steckplätzen zu installieren. Spezielle Anweisungen zur Installation finden Sie im dazugehörigen Handbuch.

- 5 Richten Sie die neue Karte vorsichtig am Steckplatz aus, und schieben Sie sie in Position. Drücken Sie dann die Karte fest in den Steckplatz, und ziehen Sie die Schraube fest.
- 6 Wenn Sie eine AGP Grafikkarte installieren, müssen Sie ggf. die spezielle Kartenhalterung (sofern angebracht) ausrichten, so daß die Karte während des Transports und im Normalbetrieb fest fixiert bleibt.
- 7 Installieren Sie ggf. weiteres Zubehör, bevor Sie die Gehäuseabdeckung wiederanbringen (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an.

## Installieren von Massenspeichergeräten

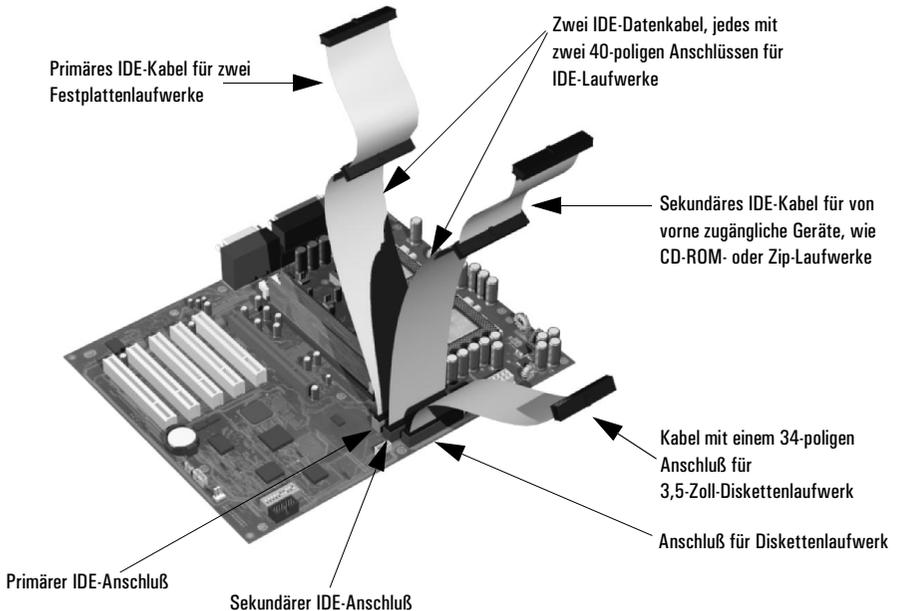
Der PC ist mit einem integrierten Ultra ATA-66 Controller ausgestattet, an dem bis zu vier IDE-Geräte angeschlossen werden können. IDE-Geräte für Wechselmedien (wie CD-ROM-, DVD-, Band- und Zip-Laufwerke) müssen von vorne zugänglich sein. Zusätzlich zum Diskettenlaufwerk können in Ihrem PC ein weiteres 3,5-Zoll-Gerät und drei von vorne zugängliche 5,25-Zoll-Geräte installiert werden. Beachten Sie, daß sich in dem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht möglicherweise bereits ein CD-ROM-Laufwerk befindet.

Im Minitower-Gehäuse können bis zu vier Festplattenlaufwerke installiert werden. In den internen Laufwerksschächten können Festplatten mit jeweils 15.000 Umdrehungen pro Minute installiert werden. Mit Hilfe eines Einbaurahmen-Kits (muß separat bestellt werden) können in den 5¼-Zoll-Laufwerksschächten zwei weitere Festplattenlaufwerke mit jeweils 10.000 Umdrehungen pro Minute installiert werden.

Informationen zum Umsetzen der Steckbrücken oder spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Handbuch zum Laufwerk.

## Kabel und Anschlüsse (alle Modelle)

Bei der Installation eines IDE-Zip-, Festplatten-, DVD-, CD-ROM-, CD-RW- oder Bandlaufwerks müssen Sie Stromversorgungs- und Datenkabel anschließen. Nachfolgend sind die Datenkabel mit den entsprechenden Anschlüssen dargestellt.



### *Zu verwendende IDE-Datenanschlüsse*

Es gibt drei Datenkabel in Ihrer PC Workstation (SCSI-Modelle besitzen ein weiteres Kabel und weitere Anschlüsse, siehe "Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)" auf Seite 39). Zwei von diesen sind für IDE-Geräte.

- Am ATA IDE-Kabel können zwei IDE-Geräte angeschlossen werden. Dieses Kabel wird am primären IDE-Anschluß auf der Systemplatine angeschlossen. Das startfähige Festplattenlaufwerk ist an diesem Kabel über den MASTER-Anschluß angeschlossen. Ein zweites Festplattenlaufwerk kann über den SLAVE-Anschluß installiert werden.
- An einem zweiten IDE-Laufwerkskabel können zwei IDE-Geräte angeschlossen werden. Wenn Sie ein CD-ROM-, DVD- oder Zip-Laufwerk installieren, schließen Sie es an diesem Kabel an.
- Das dritte Kabel besitzt einen Anschluß für ein Diskettenlaufwerk.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation

### Installieren von Massenspeichergeräten

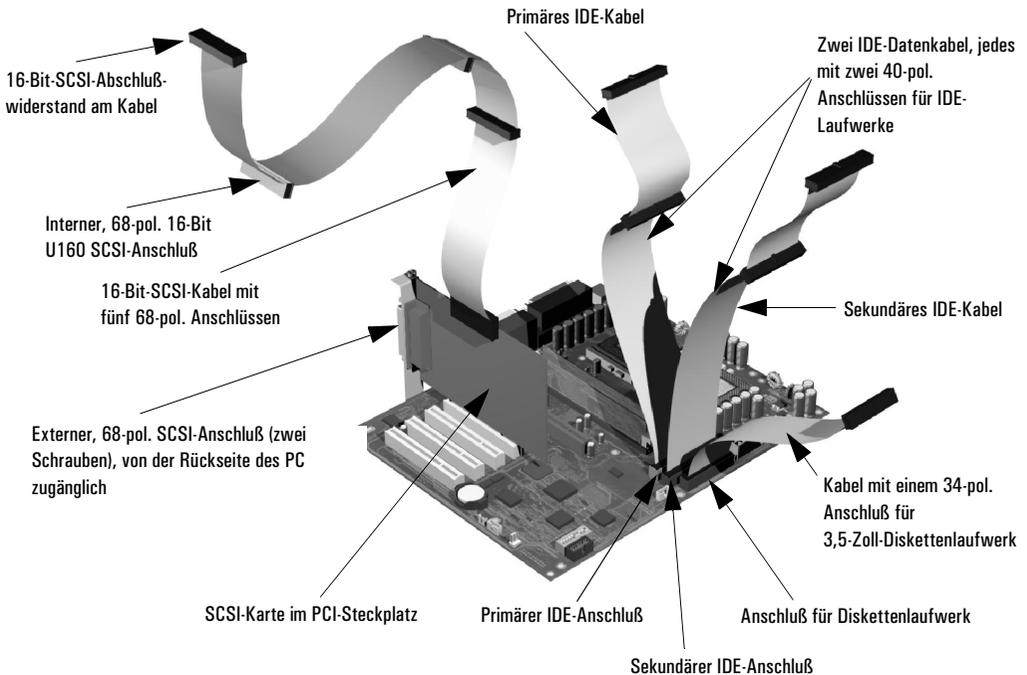
In der nachfolgenden Tabelle ist erläutert, welche Datenanschlüsse bei der Installation von zusätzlichen Geräten zu verwenden sind.

<b>Beispiele von Kombinationen mit mehreren IDE-Laufwerken</b>	
<b>Konfiguration</b>	<b>Verbindungen zu den Datenkabeln</b>
1 Festplattenlaufwerk 1 CD-ROM-Laufwerk	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel 2. CD-ROM-Laufwerk: Master-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel
2 Festplattenlaufwerke 1 CD-ROM-Laufwerk	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel 2. Zweites Festplattenlaufwerk: Slave-Anschluß, primäres IDE-Kabel 3. CD-ROM-Laufwerk: Master-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel
1 Festplattenlaufwerk 1 CD-ROM-Laufwerk 1 Zip-Laufwerk	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel 2. CD-ROM-Laufwerk: Master-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel 3. Zip-Laufwerk: Slave-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel
2 Festplattenlaufwerke 1 CD-ROM-Laufwerk 1 Zip-Laufwerk	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel 2. Zweites Festplattenlaufwerk: Slave-Anschluß, primäres IDE-Kabel 3. CD-ROM-Laufwerk: Master-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel 4. Zip-Laufwerk: Slave-Anschluß, sekundäres IDE-Kabel
1 Festplattenlaufwerk	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel
2 Festplattenlaufwerke	1. Startfähiges Festplattenlaufwerk: Master-Anschluß, primäres IDE-Kabel 2. Zweites Festplattenlaufwerk: Slave-Anschluß, primäres IDE-Kabel

#### *Vorbereiten der Installation eines IDE-Festplattenlaufwerks*

Informationen zum Umsetzen der Steckbrücken oder spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Installationshandbuch zum Laufwerk.

## Kabel und Anschlüsse (SCSI-Modelle)



### *Zu verwendende SCSI-Datenanschlüsse*

An Modellen, die mit einer SCSI-Karte ausgestattet sind, können bis zu fünf interne SCSI-Geräte angeschlossen werden.

Wenn alle internen SCSI-Anschlüsse belegt sind, können weitere Geräte außen auf der Rückseite des PC direkt am SCSI-Anschluß angeschlossen werden. Am externen Anschluß können bis zu zehn externe Geräte angeschlossen werden. Somit besteht die Möglichkeit, maximal 15 (interne + externe) Geräte anzuschließen.

### **HINWEIS**

Die Gesamtlänge der externen SCSI-Kabel sollte 3 m nicht überschreiten.

### *Vorbereiten der Installation eines SCSI-Festplattenlaufwerks*

Wenn Sie ein weiteres SCSI-Laufwerk installieren, **müssen Sie für dieses eine freie SCSI-ID konfigurieren**. Es gibt SCSI-IDs zwischen 0 und 15 für 16-Bit-Wide-SCSI.

Vom ersten SCSI-Festplattenlaufwerk wird die SCSI-ID 0 belegt, und die SCSI-ID 7 ist für den integrierten SCSI-Controller reserviert (Standardeinstellung für Narrow- und Wide-SCSI-Geräte).

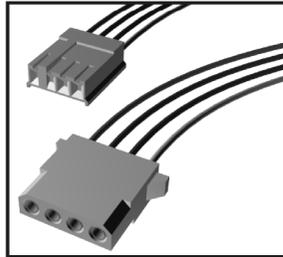
Sie sollten dem zweiten SCSI-Festplattenlaufwerk eine freie SCSI-ID zuordnen (z.B. die SCSI-ID 1).

Die SCSI-ID wird normalerweise über Steckbrücken am SCSI-Festplattenlaufwerk konfiguriert. Informationen zur Auswahl der SCSI-ID finden Sie im Installationshandbuch zum Laufwerk.

An einigen internen SCSI-Festplattenlaufwerken befinden sich Abschlußwiderstände, die vor der Installation in Ihrem Computer entfernt oder deaktiviert werden müssen. Weitere Details hierzu und spezielle Installationsanweisungen, die zu beachten sind, finden Sie im Installationshandbuch zum Laufwerk.

### Stromversorgungsanschlüsse

Stromversorgungskabel für 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk



Stromversorgungskabel für Festplatten-, Zip-, Band-, CD-RW-, CD-ROM- und DVD-Laufwerke

### Zusätzliche Einbauschiene

Einbauschiene werden bei der Installation von zusätzlichen Massenspeichergeräten verwendet. Sie befinden sich im Innenbereich der PC Workstation. Vier Paar sind seitlich in den von vorne zugänglichen Einbauschächten angebracht, und ein Paar befindet sich an der Gehäuseleiste. Abhängig von dem zu installierenden Gerät werden spezielle Einbauschiene benötigt. Anhand ihrer Form, Markierungen und Farbe können diese problemlos unterschieden werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Geräte in Verbindung mit ihren Anordnungen und den dazu erforderlichen Einbauschiene angegeben.

Zu installierendes Gerät	Anordnung	Benötigte Einbauschiene
3½-Zoll-Gerät (2. Festplattenlaufwerk)	Interner 3½-Zoll-Laufwerksschacht	Blaue linke und rechte Einbauschiene (Schiene sind mit L oder R markiert)
3½-Zoll-Gerät (Zip-Laufwerk oder zweites Diskettenlaufwerk)	Von vorne zugänglicher 3½-Zoll-Laufwerksschacht	Breite grüne Einbauschiene (Schiene sind nicht mit L oder R markiert)
5¼-Zoll-Gerät (CD-ROM usw.)	Von vorne zugänglicher 5¼-Zoll-Laufwerksschacht	Schmale grüne Einbauschiene (Schiene sind mit L oder R markiert)
3½-Zoll-Gerät (3. oder 4. Festplattenlaufwerk)	Von vorne zugänglicher 5¼-Zoll-Laufwerksschacht	Verwenden Sie das separate Festplatteneinbau-Kit.

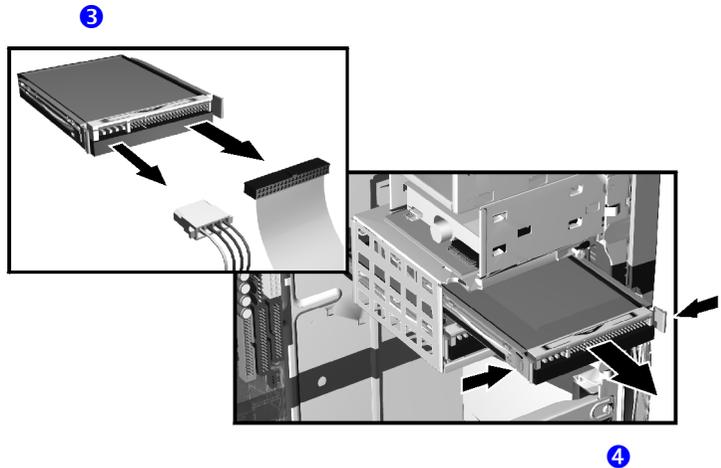
## Ausbauen und Austauschen des primären Festplattenlaufwerks

### VORSICHT

Fassen Sie das Festplattenlaufwerk vorsichtig an. Vermeiden Sie Erschütterungen und schnelle Bewegungen, da dies zu Schäden an den internen Bauteilen des Festplattenlaufwerks führen kann. Vergewissern Sie sich, daß Sie Ihre Dateien vor der Installation eines Festplattenlaufwerks gesichert haben. Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

### Ausbauen des alten Laufwerks

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ziehen Sie Daten- und Stromversorgungskabel vom Festplattenlaufwerk ab.
- 4 Entfernen Sie das Laufwerk. Drücken Sie hierfür die beiden Klammern auf der Vorderseite des Laufwerks nach innen. Drücken Sie dann auf die Rückseite des Laufwerks, so daß Sie es aus dem Laufwerksschacht herauschieben können.



## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation

Ausbauen und Austauschen des primären Festplattenlaufwerks

- 5 Entfernen Sie die beiden kurzen blauen Einbauschienen. Ziehen Sie diese vorsichtig vom Festplattenlaufwerk ab. Diese Einbauschienen werden für das neue Festplattenlaufwerk benötigt.

---

### VORSICHT

Gehen Sie während der Installation mit dem Festplattenlaufwerk vorsichtig um. Es kann bereits durch ein Herunterfallen aus 0,5 cm beschädigt werden.

---

### VORSICHT

Konfigurieren Sie das neue Festplattenlaufwerk mit den gleichen Einstellungen wie das alte Laufwerk.

---

### Installieren des neuen Laufwerks

- 1 Bringen Sie die kurzen blauen Einbauschienen am neuen Festplattenlaufwerk an. Setzen Sie die Schiene mit der Bezeichnung "L" an der linken Seite (Kabelanschlüsse zeigen nach vorne zu Ihnen und befinden sich auf der Unterseite) und die Schiene mit der Bezeichnung "R" an der rechten Seite des Festplattenlaufwerks ein.
- 2 Das Festplattenlaufwerk kann nur in eine Richtung eingesetzt werden. Vergewissern Sie sich, daß die Daten- und Kabelanschlüsse zu Ihnen zeigen und sich auf der Oberseite befinden.
- 3 Richten Sie die Einbauschienen an beiden Seiten des Laufwerks mit den Schienen im Laufwerksschacht aus. Schieben Sie dann das Laufwerk in den Schacht, bis es hörbar einrastet.
- 4 Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel am neuen Festplattenlaufwerk an. *Die Anschlüsse sind so geformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.* Wenn Sie sich nicht sicher sind, welcher Anschluß zu verwenden ist, lesen Sie den Abschnitt "Installieren von Massenspeichergeräten" auf Seite 36.

---

### HINWEIS

Vermeiden Sie, daß das Kabel des Temperaturfühlers bei den Festplattenlaufwerksschächten eingeklemmt oder abgezogen wird. Wenn dieses Kabel abgezogen ist, schließen Sie es wieder an der Systemplatine am Anschluß mit der Bezeichnung THERMAL\_SENSOR an (befindet sich neben den IDE- und Diskettenlaufwerksanschlüssen).

- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
- 6 Fahren Sie mit der Seite 48 fort, um die Installation abzuschließen.

## Installieren eines zweiten Festplattenlaufwerks in einem internen Laufwerksschacht

In den internen Laufwerksschächten können zwei 3,5-Zoll-Geräte installiert werden. Bei einer IDE-Konfiguration muß das Master-Festplattenlaufwerk im oberen Laufwerksschacht installiert sein.

Installieren Sie ein zweites Festplattenlaufwerk wie folgt:

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Wenn das primäre Festplattenlaufwerk im oberen Laufwerksschacht installiert ist, ziehen Sie die Daten- und Stromversorgungskabel ab.
- 4 Bringen Sie die kurzen blauen Einbauschiene (befinden sich am CD-ROM-Gehäuse) am neuen Festplattenlaufwerk an. Setzen Sie die Schiene mit der Bezeichnung "L" an der linken Seite (Kabelanschlüsse zeigen nach vorne zu Ihnen und befinden sich auf der Unterseite) und die Schiene mit der Bezeichnung "R" an der rechten Seite des Festplattenlaufwerks ein.
- 5 Das zweite Festplattenlaufwerk kann nur in eine Richtung eingesetzt werden. Vergewissern Sie sich, daß die Daten- und Kabelanschlüsse zu Ihnen zeigen und sich auf der Oberseite befinden.
- 6 Richten Sie die Einbauschiene an beiden Seiten des Laufwerks mit den Schienen im Laufwerksschacht aus. Schieben Sie dann das Laufwerk in den unteren Schacht, bis es hörbar einrastet.

---

### HINWEIS

Vermeiden Sie, daß das Kabel des Temperaturfühlers bei den Festplattenlaufwerksschächten eingeklemmt oder abgezogen wird. Wenn dieses Kabel abgezogen ist, schließen Sie es wieder an der Systemplatine am Anschluß mit der Bezeichnung THERMAL\_SENSOR an (befindet sich neben den IDE- und Diskettenlaufwerksanschlüssen).

- 7 Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel am zweiten Festplattenlaufwerk an. Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel am primären Festplattenlaufwerk wieder an.
  - 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
  - 9 Fahren Sie mit der Seite 48 fort, um die Installation abzuschließen.
-

### Installieren eines dritten oder vierten Festplattenlaufwerks

In den von vorne zugänglichen 5¼-Zoll-Laufwerksschächten können mit Hilfe eines Einbaurahmen-Kits für Festplattenlaufwerke ein drittes und viertes 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk installiert werden. Das Einbaurahmen-Kit ist als Zubehör verfügbar und kann separat bestellt werden.

---

### Installieren eines Gerätes in einem von vorne zugänglichen Laufwerksschacht

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Abhängig von dem zu installierenden Gerät:
  - a *Entfernen Sie entweder die 5¼-Zoll-Metallabdeckblende.*  
Fassen Sie mit Ihrem Zeigefinger durch die Öffnung links an der Abdeckblende, um die Blende aus dem PC-Gehäuse zu entfernen.
  - b *Oder brechen Sie die 3½-Zoll-Metallabdeckblende aus dem PC-Gehäuse.*  
Sie müssen die Blende mit einem Schraubenzieher lösen. Brechen Sie die Blende zuerst auf einer Seite auf, und ziehen Sie diese dann heraus.

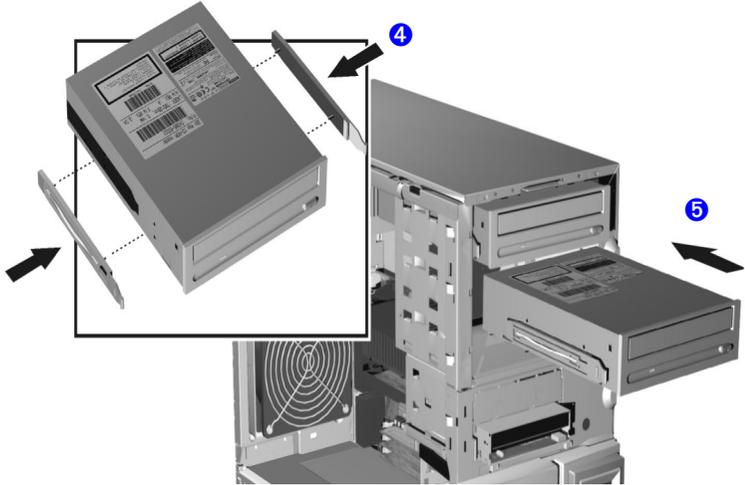
Achten Sie in beiden Fällen darauf, daß Sie sich beim Entfernen der Abdeckblende nicht an Ihren Fingern verletzen.

- 4 Wenn Sie ein drittes oder viertes 3½-Zoll-Festplattenlaufwerk (die beiden Laufwerksschächte für Festplattenlaufwerke sind belegt) installieren, verwenden Sie ein Einbaurahmen-Kit, um das Laufwerk im 5¼-Zoll-Laufwerksschacht zu installieren (zwei Einbaurahmen werden unterstützt). Installieren Sie den Einbaurahmen im mittleren Laufwerksschacht im von vorne zugänglichen Laufwerksgehäuse, sofern dieser Schacht frei ist. Weiterhin liegen vier Schrauben bei, mit welchen der Einbaurahmen am Festplattenlaufwerk befestigt wird.

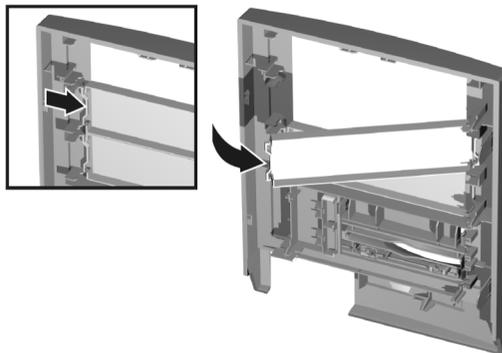
Für standardmäßige 5¼-Zoll-Geräte, wie z.B. CD-ROM- oder DVD-Laufwerke, wird kein Einbaurahmen benötigt. Diese Geräte werden mit den bereits vorhandenen Einbauschiene installiert. Weitere Informationen dazu, welche Einbauschiene für Ihr Gerät zu verwenden sind, finden Sie in der Tabelle auf Seite 40.

---

- 5 Richten Sie die Einbauschielen an beiden Seiten des Laufwerks mit den Schienen im Laufwerksschacht aus. Schieben Sie dann das Laufwerk in den unteren Schacht, bis es hörbar einrastet.



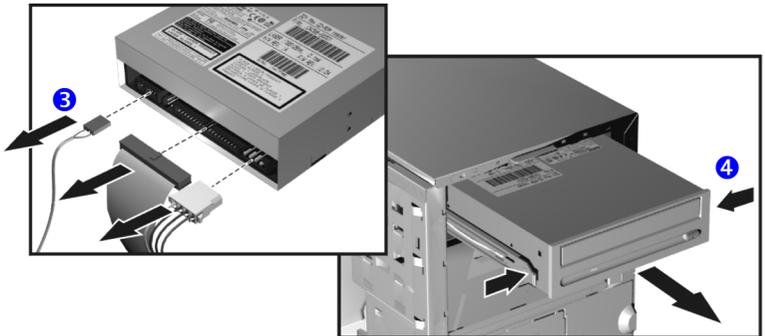
- 6 Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel am installierten Gerät an. *Die Anschlüsse sind so geformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.* Wenn Sie sich nicht sicher sind, welcher Anschluß zu verwenden ist, lesen Sie den Abschnitt "Installieren von Massenspeichergeräten" auf Seite 36.
- 7 Um den Zugang zum Gerät zu ermöglichen, entfernen Sie die Kunststoffblende vom Frontrahmen, indem Sie diese an einer Seite lösen und dann herausklappen. Bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.



- 8 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
- 9 Fahren Sie mit der Seite 48 fort, um die Installation abzuschließen.

#### *Ausbauen des alten Laufwerks*

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ziehen Sie Daten- und Stromversorgungskabel vom alten Laufwerk ab.
- 4 Entfernen Sie das Laufwerk. Drücken Sie hierfür die beiden Klammern auf der Vorderseite des Laufwerks nach innen. Drücken Sie dann auf die Rückseite des Laufwerks, so daß Sie es aus dem Laufwerksschacht herauschieben können.
- 5 Entfernen Sie die beiden langen grünen Führungsschienen, indem Sie diese vorsichtig vom Laufwerk lösen. Diese Führungsschienen werden für das neue Laufwerk benötigt.

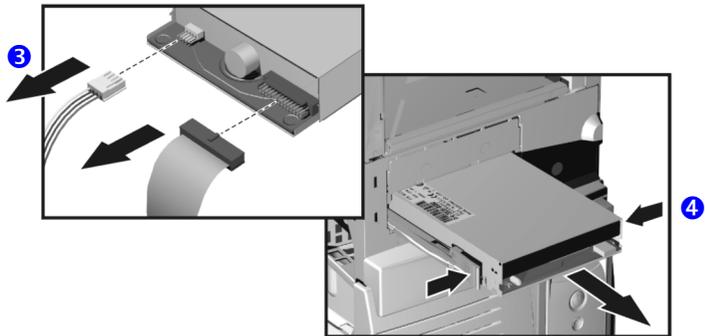


#### *Installieren des neuen Laufwerks*

- 1 Bringen Sie die Einbauschienen am neuen Laufwerk an. Die Einbauschienen werden in zwei Löchern auf der Laufwerksunterseite eingesetzt. Diese Einbauschienen können links und rechts vertauscht werden. Es müssen keine bestimmten Seiten beachtet werden.
- 2 Richten Sie die Einbauschienen an beiden Seiten des Laufwerks mit den Schienen im Laufwerksschacht aus. Schieben Sie dann das Laufwerk in den Schacht, bis es hörbar einrastet.
- 3 Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel auf der Rückseite des neuen Laufwerks an. *Die Anschlüsse sind so geformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.* Wenn Sie sich nicht sicher sind, welcher Anschluß zu verwenden ist, lesen Sie den Abschnitt "Installieren von Massenspeichergeräten" auf Seite 36.
- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
- 5 Fahren Sie mit der Seite 48 fort, um die Installation abzuschließen.

*Ausbauen des  
Diskettenlaufwerks***Austauschen des Diskettenlaufwerks**

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ziehen Sie Daten- und Stromversorgungskabel vom alten Laufwerk ab.
- 4 Entfernen Sie das Laufwerk. Drücken Sie hierfür die beiden Klammern auf der Vorderseite des Laufwerks nach innen. Drücken Sie dann auf die Rückseite des Laufwerks, so daß Sie es aus dem Laufwerksschacht herauschieben können.
- 5 Entfernen Sie die beiden kurzen grünen Einbauschielen. Ziehen Sie diese vorsichtig vom Laufwerk ab. Diese Einbauschielen werden für das neue Laufwerk benötigt.

*Installieren des  
Diskettenlaufwerks*

- 1 Bringen Sie die kurzen grünen Einbauschielen am neuen Laufwerk an. Setzen Sie die Schiene mit der Bezeichnung "L" an der linken Seite (Kabelanschlüsse zeigen nach vorne zu Ihnen und befinden sich auf der Oberseite) und die Schiene mit der Bezeichnung "R" an der rechten Seite des Laufwerks ein.
- 2 Richten Sie die Einbauschielen an beiden Seiten des Laufwerks mit den Schienen im Laufwerksschacht aus. Schieben Sie dann das Laufwerk in den Schacht, bis es hörbar einrastet.
- 3 Schließen Sie die Stromversorgungs- und Datenkabel am neuen Laufwerk und an allen installierten Laufwerken an. *Die Anschlüsse sind so geformt, daß nur eine Anschlußmöglichkeit besteht.*
- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung und den oberen Frontrahmen an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
- 5 Fahren Sie mit der Seite 48 fort, um die Installation abzuschließen.

---

## Abschließen der Installation eines Massenspeichergerätes

*Bei der Installation eines IDE-Laufwerks*

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Um die Konfiguration Ihres Festplattenlaufwerks zu überprüfen, drücken Sie bei der Anzeige des HP Logos die Taste **(F2)**, um das *Setup*-Programm aufzurufen. Im *Setup*-Programm wählen Sie das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **IDE Devices** aus. Prüfen Sie unter der Option **Primary Master**, ob die Angaben für das Gerät vom *Setup*-Programm korrekt erkannt wurden.
- 3 Drücken Sie die Taste **(F3)**, um die Änderungen zu speichern und das *Setup*-Programm zu verlassen.
- 4 Informationen zur Partitionierung und Formatierung eines Laufwerks finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.
- 5 Wenn ein IDE-Laufwerk ausgebaut wurde, schalten Sie den Computer ein. Das System-BIOS erkennt, daß ein Gerät fehlt. Drücken Sie die Taste **(F4)**, um zu bestätigen, daß Sie ein Gerät entfernen möchten. Die Systemkonfiguration wird automatisch aktualisiert.

*Bei der Installation eines SCSI-Festplattenlaufwerks*

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Um das SCSI Configuration Utility aufzurufen, drücken Sie bei Erscheinen der entsprechenden Aufforderung während des Systemstarts der PC Workstation die Taste **(F6)**.
- 3 Überprüfen oder modifizieren Sie die Konfiguration Ihres neuen SCSI-Festplattenlaufwerks. Weitere Informationen zur Konfiguration eines SCSI-Festplattenlaufwerks finden Sie im *SCSI Administrator's Guide*. Dieser steht auf der HP Web-Site zur Verfügung:  
**<http://www.hp.com/go/kayaksupport>**
- 4 Nach Abschluß der Konfiguration beenden Sie das SCSI Configuration Utility, und starten Sie den Computer neu, um die Änderungen zu speichern.

*Bei der Installation eines CD-ROM-, CD-RW- oder DVD-Laufwerks*

- 1 Schalten Sie den Computer ein, und drücken Sie die Taste **F2**, wenn das HP Logo erscheint.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **IDE Devices** aus. Überprüfen Sie, ob das CD-ROM-Laufwerk am IDE-Kanal erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie die Taste **F3**, um die Änderungen zu speichern und das Programm zu verlassen.

*Bei der Installation eines Diskettenlaufwerks*

- 1 Schalten Sie den Computer ein, und drücken Sie die Taste **F2**, wenn das HP Logo erscheint.
- 2 Wählen Sie im *Setup*-Programm das Menü **Advanced** und dann das Untermenü **Floppy Disk Drives** aus. Überprüfen Sie, ob das Laufwerk erkannt wurde.
- 3 Drücken Sie die Taste **F3**, um die Änderungen zu speichern und das Programm zu verlassen.

---

## Austauschen des Netzteils

---

### **WARNUNG**

Hewlett-Packard unterstützt keine Erweiterungen von Netzteilen. Diese Informationen dienen nur dem Austausch eines defekten Netzteils. Zu Ihrer eigenen Sicherheit ersetzen Sie das vorhandene Netzteil ausschließlich durch ein Netzteil, das Sie vom HP Kundendienst erhalten haben.

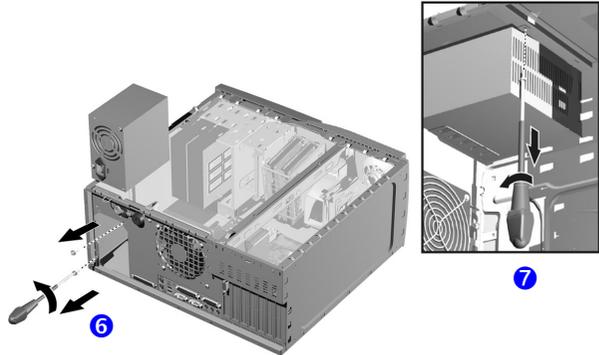
*Ausbauen des Netzteils*

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ziehen Sie **alle** internen Stromversorgungskabel ab.
- 4 Legen Sie Ihre PC Workstation auf deren Seite. Dabei muß die Systemplatine nach oben zeigen.
- 5 Entfernen Sie die beiden Schrauben auf der Gehäuserückseite, mit welchen das Netzteil befestigt ist.
- 6 Entfernen Sie die Schrauben im Innenbereich der PC Workstation auf der Oberseite des Netzteils.

## 2 Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten in Ihrer PC Workstation

### Austauschen des Netzteils

- 7 Drücken Sie das Netzteil nach vorne, bis es sich aus der Führungsschiene löst. Kippen Sie es etwas in Richtung Systemplatine, und nehmen Sie es dann aus dem Gehäuse.



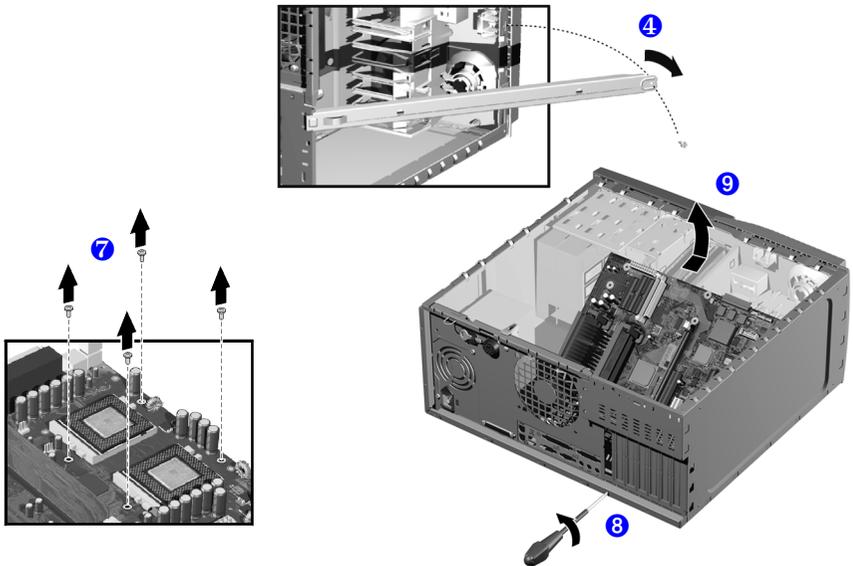
### *Installieren des Netzteils*

- 1 Setzen Sie das neue Netzteil ein.
- 2 Befestigen Sie es mit den zuvor entfernten drei Schrauben.
- 3 Schließen Sie **alle** internen Stromversorgungskabel wieder an.
- 4 Stellen Sie die PC Workstation wieder senkrecht auf.
- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.

## Austauschen der Systemplatine

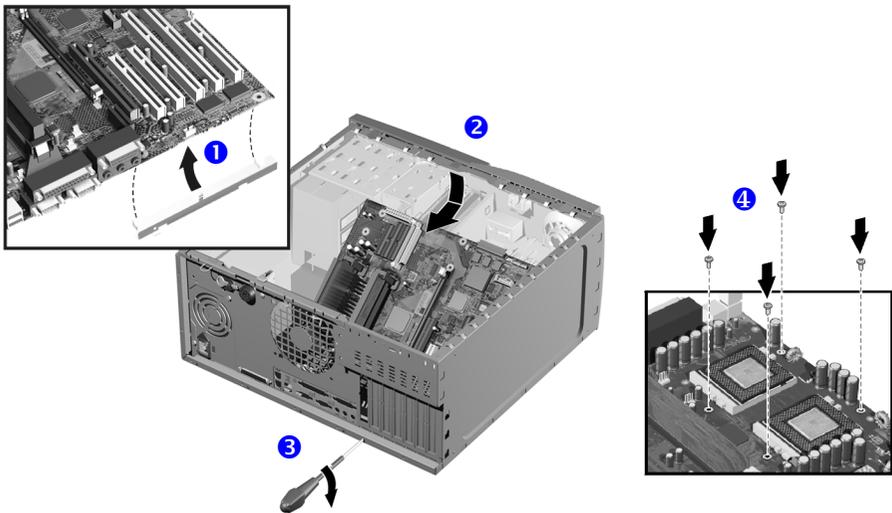
### Ausbauen der Systemplatine

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Um den Vorgang zu erleichtern, legen Sie die PC Workstation auf deren Seite. Dabei muß die Systemplatine nach oben zeigen.
- 4 Entfernen Sie die Halterungsschiene am PC-Gehäuse.
- 5 Ziehen Sie alle Kabel von der Systemplatine ab.
- 6 Entfernen Sie Hauptspeicher, Prozessor und ggf. Zubehörkarten von der alten Systemplatine (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 7 Entfernen Sie die vier Schrauben neben dem Prozessorsockel.
- 8 Entfernen Sie die externe, auf der Rückseite neben dem AGP PRO-Steckplatz vorhandene Schraube.
- 9 Heben Sie die Systemplatine heraus. Achten Sie darauf, daß Sie die Anschlüsse auf der Rückseite des PC nicht beschädigen.
- 10 Lösen Sie den Haltewinkel von der Systemplatine. Dieser Winkel muß an der neuen Systemplatine wieder angebracht werden.



## Installieren der neuen Systemplatine

- 1 Befestigen Sie den Haltewinkel an der neuen Systemplatine.
- 2 Richten Sie die rückseitigen Anschlüsse mit ihren entsprechenden Sockeln aus, und setzen Sie dabei die Systemplatine ein, indem Sie diese auf die Führungsstifte aufsetzen. Achten Sie darauf, daß alle Haken korrekt positioniert sind. Vergewissern Sie sich, daß die Anschlüsse auf der Rückseite korrekt mit ihren Sockeln ausgerichtet sind.
- 3 Ziehen Sie die Schrauben auf der Rückseite neben dem AGP PRO Steckplatz fest, so daß die Systemplatine befestigt ist.
- 4 Befestigen Sie die Systemplatine am Gehäuse mit den vier Schrauben neben den Prozessorsockeln.



- 5 Schließen Sie alle zuvor von der alten Systemplatine abgezogenen Kabel wieder an. Informationen über die Anordnung der Anschlüsse auf der Systemplatine können Sie dem Aufkleber auf der Innenseite der Gehäuseabdeckung entnehmen.
- 6 Installieren Sie Hauptspeicher, Prozessor und ggf. Zubehörkarten auf der neuen Systemplatine (wie in diesem Kapitel beschrieben).
- 7 Bringen Sie die Halterungsschiene wieder an, und befestigen Sie diese mit der entsprechenden Schraube.
- 8 Stellen Sie die PC Workstation wieder senkrecht auf.
- 9 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.
- 10 Nach der Installation der Systemplatine müssen Sie Ihr BIOS aktualisieren.

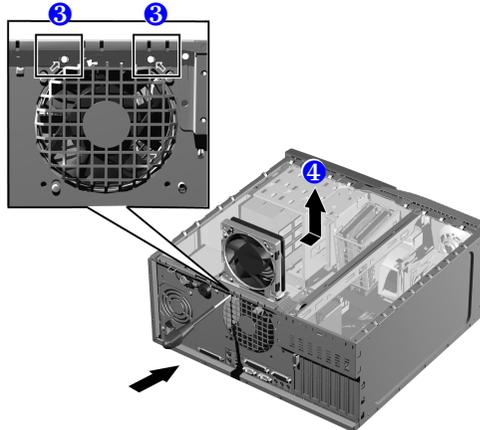
### HINWEIS

Das aktuellste BIOS für Ihren PC und Anweisungen zur Aktualisierung des BIOS finden Sie unter: [www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport).

## Austauschen des Ventilators im Hauptgehäuse

### Ausbauen des Ventilators

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Halten Sie den Ventilator mit einer Hand fest. Drücken Sie mit einem Schraubendreher die Halteklammern in die Richtung, die durch die Pfeile am Gehäuse vorgegeben ist. Schieben Sie dann den Ventilator nach oben aus dem Gehäuse heraus.



- 4 Ziehen Sie das Kabel für den Ventilator vom Anschluß "MAIN\_FAN" auf der Systemplatine ab.

### Einbauen des Ventilators

- 1 Schließen Sie das Kabel für den Ventilator am Anschluß "MAIN\_FAN" auf der Systemplatine an.

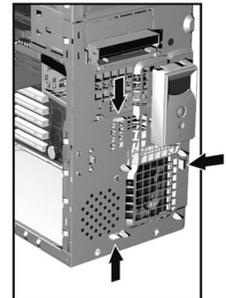
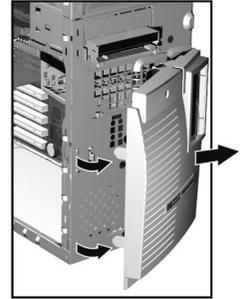
#### **HINWEIS**

Vergewissern Sie sich, daß sich im Ventilator keine Kabel befinden und daß während des normalen Betriebs und nach einem Transport keine Kabel mit dem Ventilator in Berührung gelangen können.

- 2 Der Ventilator kann nur in eine Richtung installiert werden. Der Abstand zwischen den beiden Halteklammern ist oben kürzer als unten. Richten Sie die Klammern des Ventilators mit den entsprechenden Vertiefungen aus.
- 3 Drücken Sie den Ventilator vorsichtig nach unten, bis er einrastet.
- 4 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.

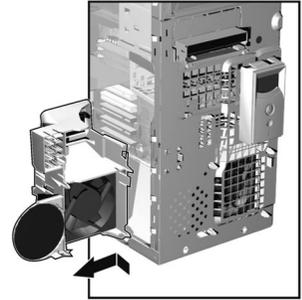
#### *Ausbauen der Ventilator- und Lautsprechereinheit*

- 1 Schalten Sie den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem lokalen Netzwerk oder Telefonnetz ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung sowie den oberen und unteren Frontrahmen von der PC Workstation ab (Anweisungen siehe Seite 25).
- 3 Ziehen Sie alle Kabel von ihren Anschlüssen auf der Systemplatine ab.
- 4 Um den Vorgang zu erleichtern, legen Sie die PC Workstation auf deren Seite. Dabei muß die Systemplatine nach oben zeigen.
- 5 Entfernen Sie die Halterungsschiene am PC-Gehäuse.
- 6 Entfernen Sie die Schraube auf der Gehäusevorderseite.
- 7 Lösen Sie die drei Klammern auf der Gehäusevorderseite.
- 8 Schieben Sie die Ventilator- und Lautsprechereinheit in Richtung Rückseite des PC, bis sie komplett aus dem Gehäuse herausgezogen ist. Entfernen Sie diese dann aus der PC Workstation.



#### *Einbauen der Ventilator- und Lautsprechereinheit*

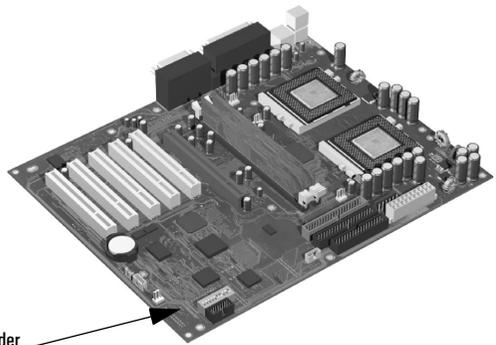
- 1 Positionieren Sie die Ventilator- und Lautsprechereinheit hinter den internen Laufwerksschächten (der Lautsprecher muß sich direkt an der Gehäuseunterkante befinden und in Richtung Vorderseite der PC Workstation zeigen). Vergewissern Sie sich, daß alle Kabel korrekt verlegt sind. Schieben Sie dann die Ventilator- und Lautsprechereinheit in Richtung Gehäusevorderseite.
- 2 Richten Sie die Klammern und Führungsstifte mit den entsprechenden Sockeln aus, und schieben Sie die Einheit weiter nach vorne, bis sie fest sitzt.
- 3 Schließen Sie die Kabel der Ventilator- und Lautsprechereinheit an den entsprechenden Anschlüssen auf der Systemplatine an.
- 4 Bringen Sie die Schraube auf der Gehäusevorderseite wieder an.
- 5 Bringen Sie die Halterungsschiene wieder an, und befestigen Sie diese mit der entsprechenden Schraube.
- 6 Stellen Sie die PC Workstation wieder senkrecht auf.
- 7 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung sowie den oberen und unteren Frontrahmen an der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Netzkabel und Telefonkabel wieder an.



## Schalter auf der Systemplatine

Für die Konfiguration werden zehn Schalter auf der Systemplatine verwendet. Diese sind von 1 bis 10 nummeriert. Einige von ihnen sind reserviert und sollten nicht verändert werden, da dies sonst zu einem Systemfehler führen könnte.

Schalter	Standardposition	Für folgende Konfigurationszwecke:
1-5	<b>AUS</b>	Reserviert 1-5. <b>Ändern Sie nicht die Standardeinstellungen.</b>
6	<b>EIN</b>	Aktiviert das Einschalten über die Tastatur. Bei Stellung AUS ist diese Option deaktiviert.
7	<b>AUS</b>	Aktiviert die normalen Modi. Bei Stellung EIN wird der BIOS-Wiederherstellungsmodus beim nächsten Systemstart aktiviert.
8	<b>AUS</b>	Lässt CMOS-Speicher unverändert. Bei Stellung EIN wird der CMOS-Speicher beim nächsten Systemstart gelöscht.
9	<b>AUS</b>	Ermöglicht Benutzer- und Systemverwalterkennwörter. Bei Stellung EIN werden die Kennwörter beim nächsten Systemstart gelöscht.
10	<b>EIN</b>	Wählt den Gehäusotyp. EIN = Minitower



Anordnung der Schalter auf der Systemplatine

## Austauschen der Batterie

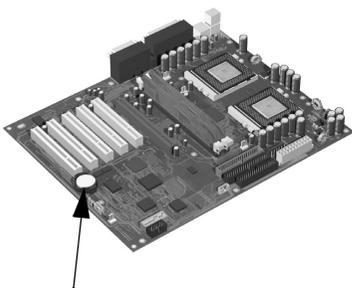
### **WARNUNG**

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederauzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Es handelt sich hier um eine Lithium-Batterie ohne Schwermetalle. Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Händler, bei dem Sie die PC Workstation gekauft haben, vom Hersteller oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

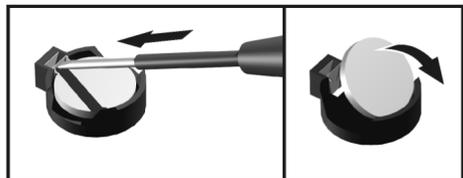
Wenn bei Ihrem PC wiederholt die Konfigurationseinstellungen verlorengehen, sollten Sie die Batterie austauschen. Ersetzen Sie diese durch eine Mangan-/Lithium-Knopfzellenbatterie CR2032. Diese erhalten Sie in vielen PC-Geschäften.

Tauschen Sie die Batterie wie folgt aus:

- 1 Ziehen Sie alle Netzkabel und Kabel zu einem Telefonnetz von der PC Workstation ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung von der PC Workstation ab (siehe Seite 25).
- 3 Lösen Sie die alte Batterie von unten aus der Halteklammer/ den Halteklammern.



Anordnung der Batterie



- 4 Setzen Sie die neue Batterie in der Batteriehalterung ein. Vergewissern Sie sich, daß sie korrekt sitzt und die Batterie durch die Klammer fest in der Halterung fixiert ist.
- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung der PC Workstation wieder an (siehe Seite 26). Schließen Sie alle Kabel und Netzkabel wieder an.
- 6 Starten Sie das *Setup*-Programm, um die PC Workstation neu zu konfigurieren.

---

# 3

---

## Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenfassung der Informationen, mit deren Hilfe Probleme bei der Verwendung Ihrer PC Workstation behoben werden können.

- Vorgehensweise bei allgemeinen Problemen mit dem PC und der Hardware
- Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife
- Verwenden des Hardware-Diagnoseprogramms HP e-DiagTools
- Verwenden der HP Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM
- Antworten auf häufig gestellte Fragen
- Vorgehensweise, wenn Sie weitere Hilfe benötigen
- Vorgehensweise bei der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst

Weitere detaillierte Informationen finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung* auf der HP Web-Site unter:

**<http://www.hp.com/go/kayaksupport>**, wählen Sie dann HP Kayak XM600 aus dem Dropdown-Menü aus.

### 3 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

## Wenn Ihr PC nicht einwandfrei startet

Der PC schaltet nicht ein	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Netzkabel des PC ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am PC an.

Der Power-On-Self-Test gab einen Fehler aus Der PC startet nicht, und es ertönt ein Geräusch oder Signalton	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Den Teil Ihrer Konfiguration, bei dem der Power-On-Self-Test einen Fehler erkannt hat.	Siehe "Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife" auf Seite 62. Informationen finden Sie im <i>Leitfaden zur Fehlerbehebung</i> auf der HP Web-Site: <a href="http://www.hp.com/go/kayaksupport">www.hp.com/go/kayaksupport</a>

## Wenn an Ihrem PC ein Problem mit der Hardware vorliegt

Der Bildschirm funktioniert nicht...	
Die Netz-Betriebsanzeige des PC leuchtet, aber am Bildschirm wird nichts angezeigt.	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
In der LCD-Statusanzeige erscheint eine Fehlermeldung.	Siehe "Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife" auf Seite 62.
Der Bildschirm ist eingeschaltet (LED leuchtet).	Eine Erläuterung zu den LED-Anzeigen (grün, orange oder blinkend) finden Sie im Handbuch zum Bildschirm.
Das Netzkabel des Bildschirms ist korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an. Vergewissern Sie sich, daß es an einer funktionierenden geerdeten Steckdose und am Bildschirm angeschlossen ist.
Die Helligkeit und der Kontrast sind am Bildschirm korrekt eingestellt.	Überprüfen Sie die Einstellungen mit dem OSD (On-Screen Display = Bildschirmmenüs) bzw. mit den Bedienelementen auf der Vorderseite des Bildschirms.
Während des Systemstarts erscheint eine Anzeige, aber danach erscheint nichts am Bildschirm.	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Die Bildschirmeinstellungen in Ihrem PC sind mit Ihrem Bildschirm kompatibel.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows NT: Wählen Sie während des Systemstarts den VGA-Modus aus, und setzen Sie dann die Auflösung zurück.</li><li>• Windows 95/98: Starten Sie den PC neu. Wenn der HP Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste <b>F8</b>, und starten Sie dann den PC im geschützten Modus. Doppelklicken Sie in der <b>Systemsteuerung</b> auf das Symbol <b>Anzeige</b> und dann auf die Schaltfläche <b>Einstellungen</b>. Setzen Sie die Auflösung mit dem entsprechenden Schieberegler zurück.</li></ul>

<b>Die Tastatur funktioniert nicht...</b>	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Tastaturkabel ist korrekt angeschlossen.	Stecken Sie das Kabel am korrekten Anschluß auf der Rückseite des PC ein.
Die Tastatur ist sauber, und es sind keine Tasten eingeklemmt.	Überprüfen Sie, ob sich alle Tasten auf der gleichen Höhe befinden und ob keine Tasten eingeklemmt sind.
Die Tastatur selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Tastatur durch eine funktionierende Tastatur aus, oder testen Sie die gleiche Tastatur an einem anderen PC.
<b>Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...</b>	Führen Sie e-DiagTools aus. Siehe Seite 67.

<b>Die Maus funktioniert nicht...</b>	
<i>Haben Sie folgendes überprüft...</i>	<i>Vorgehensweise</i>
Das Mauskabel ist korrekt angeschlossen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie den PC aus.</li> <li>Stecken Sie das Kabel im korrekten Anschluß auf der Rückseite des PC ein.</li> </ol>
Sie verwenden den korrekten Treiber. Wenn Sie mit einer erweiterten HP Maus arbeiten, vergewissern Sie sich, daß der korrekte Treiber installiert ist. Dieser Treiber ist im Lieferumfang der HP Maus mit Rollfunktion enthalten.	Laden Sie sich den aktuellsten Treiber von der HP Web-Site herunter: <b><a href="http://www.hp.com/go/kayaksupport">www.hp.com/go/kayaksupport</a></b>
Die Maus ist sauber.	Reinigen Sie die Mauskugel und die Sensoren.
Die Maus selbst ist nicht defekt.	Tauschen Sie entweder die Maus durch eine funktionierende Maus aus, oder testen Sie die gleiche Maus an einem anderen PC.
<b>Wenn der PC startet, aber immer noch ein Problem vorliegt...</b>	Führen Sie e-DiagTools aus. Siehe Seite 67.

<b>Der Power-On-Self-Test zeigt im HP MaxiLife Bedienfeld einen Fehler an</b>	
<i>Vorgehensweise</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe "Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife" auf Seite 62.</li> <li>• Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm aufzurufen.<sup>1</sup></li> </ul>	

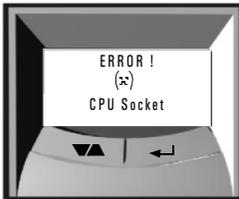
1. Weitere Informationen zum Setup-Programm finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung*, den Sie sich von der HP Web-Site herunterladen können: **[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)**.

## Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife

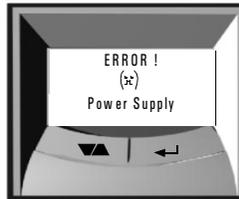
Ihre HP LCD-Anzeige unterstützt Sie bei der Diagnose von Problemen mit Ihrer PC Workstation. Dies ist auch dann möglich, wenn Ihr System und Ihr Bildschirm nicht einwandfrei funktionieren.

### Tests vor dem Systemstart

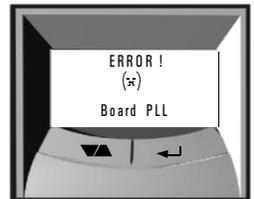
Wenn Sie den Netzschalter an Ihrer PC Workstation drücken, überprüft HP MaxiLife Ihr System, bevor mit der Startsequenz begonnen wird. Die Diagnosetests vor dem Systemstart werden ausgeführt, um deren Priorität hinsichtlich der Computerfunktionen sicherzustellen. Beim ersten erkannten Fehler wird in der LCD-Statusanzeige eine Meldung angezeigt. Wenn dieser Fall eintritt, kann eine der folgenden Anzeigen erscheinen.



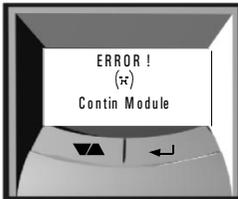
Überprüfen Sie, ob der Prozessor korrekt im CPU-Sockel eingesetzt ist.



Überprüfen Sie das Netzteil und die angeschlossenen Netzkabel.



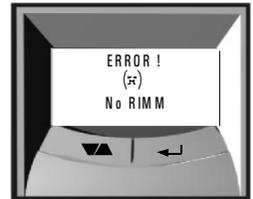
Überprüfen Sie, ob die Systemplatine angeschlossen ist.



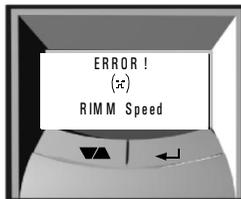
Überprüfen Sie, ob die RDRAM-Überbrückungsmodule installiert sind.



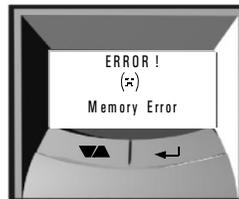
Die Höchstanzahl von 32 Geräten pro RDRAM wurde überschritten.



Keine RDRAM-Module installiert.



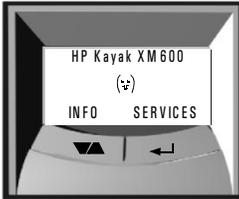
Die installierten RDRAM-Module haben inkompatible Geschwindigkeiten.



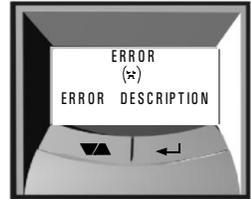
Überprüfen Sie, ob die Speichermodule korrekt installiert sind.

*POST-Phase*

Nach diesen Tests wird die POST- (Power-On Self Test) Phase gestartet. Während dieser Phase erscheint eine der folgenden Anzeigen:



Keine Fehler aufgetreten.



Es ist ein POST-Fehler aufgetreten. Weitere Informationen über die Fehlerbeschreibung finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung*.

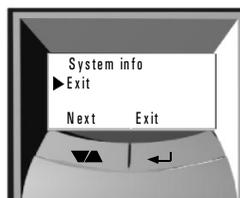
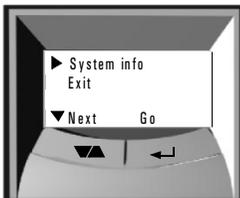
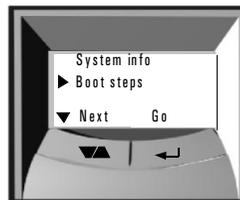
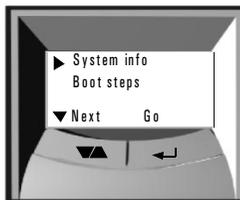
**Weitere Funktionen**

Die HP MaxiLife-Dienste umfassen:

- Anzeigen von Konfigurationsdetails Ihrer PC Workstation, die für den Kundendienst benötigt werden (*System info*).
- Anzeigen der POST- (Power-On Self Test) Schritte während der Einschaltphase (*Boot steps*).
- Durchführen von Diagnosetests an verschiedenen Hardware-Komponenten Ihrer PC Workstation und Anzeigen von deren Ergebnissen (*Diags*).

*Konfigurieren der HP LCD-Anzeige:*

- 1 Vergewissern Sie sich, daß das Netzkabel der PC Workstation an einer geerdeten Steckdose angeschlossen ist. Schalten Sie die PC Workstation ein.
- 2 Drücken Sie die LCD-Bedienfeldtaste, um die folgenden Menüs aufzurufen.



### 3 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Diagnostizieren von Problemen mit HP MaxiLife

- 3 Mit der Taste  blättern Sie durch die Menüoptionen, und mit der Taste  wählen Sie die gewünschte Option aus.

#### System Info.

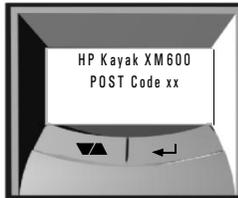
In der LCD-Anzeige werden Systeminformationen in einer Übersicht dargestellt. Die Anzeige umfaßt folgende Detailangaben:

- Produktbezeichnung
- BIOS-Version
- Seriennummer
- Typ und Taktfrequenz des Prozessors
- Anzahl und Kapazität der installierten Speichermodule

Um diese Detailangaben zu betrachten, blättern Sie mit der Taste  durch die Informationsanzeigen.

#### Boot Steps

Nach Möglichkeit zeigt die Option “Boot Steps” beim nächsten Einschalten Ihrer PC Workstation alle POST-Schritte an. Für Kundendienstzwecke werden die POST-Schritte als POST-Codes angegeben (z.B. ist ein POST-Code = Schritt xx im Power-On Self Test). Sie werden in der LCD-Anzeige wie folgt ausgegeben:



Beim nächsten Einschalten Ihrer PC Workstation werden die einzelnen Schritte des POST in der LCD-Anzeige ausgegeben.

#### Diags

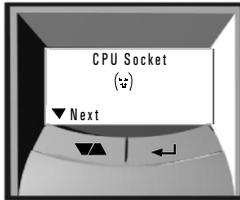
Wenn Ihre PC Workstation eingeschaltet ist, werden die Diagnosetests sofort ausgeführt, nachdem Sie die Option *Diags* im Hauptmenü der LCD-Anzeige ausgewählt haben.

Es werden folgende Tests ausgeführt:

- CPU-Sockeltest
- Einschalttest
- Karten-PLL-Test
- RAM-Modultest

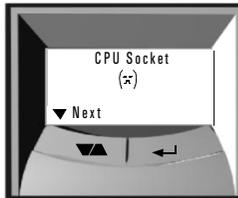
Um die Testergebnisse für jede Systemkomponente anzuzeigen, drücken Sie die Bedientaste  .

Wenn keine Komponentenfehler erkannt werden, erscheint die folgende Anzeige.



Am CPU-Sockel wurden keine Fehler erkannt.

Wenn ein Fehler erkannt wurde, erscheint eine Fehlermeldung, in der das Problem angegeben wird. Um weitere Testergebnisse für andere Systemkomponenten zu betrachten, drücken Sie die Bedientaste .



Wenn z.B. der Prozessor nicht korrekt eingesetzt ist, erscheint diese Anzeige.

Wenn die Diagnosetests abgeschlossen sind, erscheint eine der folgenden Anzeigen.



Es wurden Systemfehler erkannt.



Es wurden keine Fehler erkannt.

Um die Testsitzung zu verlassen, drücken Sie die Taste .

---

## Diagnosefunktionen vor dem Systemstart

Wenn Ihr PC startet, führt das BIOS einen Power-On-Self-Test (POST) durch, um Ihre Hardware-Konfiguration auf Probleme zu untersuchen. Wenn während des POST ein Problem erkannt wird, erscheint am Bildschirm des PC eine Fehlermeldung.

Wenn jedoch Ihr PC keine Fehlermeldung anzeigen kann (wenn beispielsweise die Grafikkarte ausgefallen ist), ertönt ein Summton. Unmittelbar nach dem Summton ertönt eine Folge von akustischen Signaltönen.

Wenn Sie eine Folge von akustischen Signaltönen hören, müssen Sie diese zählen. So können Sie die Problemursache ermitteln.

Anzahl der Signaltöne	Bedeutung
0	System ist in Ordnung
1	Prozessor ausgefallen, nicht korrekt angeschlossen oder ZIF-Sockel nicht geschlossen
2	Stromversorgung im geschützten Modus
3	Kein Speicher, fehlerhafte Speichermodule, inkompatible Speichermodule
4	Problem mit der Grafikkarte
5	Problem bei der P&P/PCI-Initialisierung
6	BIOS beschädigt. Sie müssen eine Disaster Recovery Prozedur starten
7	Systemplatine defekt

Beachten Sie, daß bei Fehlern mit dem Speicher (Code 3), der Grafikkarte (Code 4) und P&P/PCI (Code 5) diese vom elektronischen Summer erst mit einer Verzögerung von 15 Sekunden erkannt werden.

### Wenn kein akustischer Signalton ertönt

Wenn kein akustischer Signalton ertönt, schalten Sie den PC aus, indem Sie den Netzschalter für fünf oder mehr Sekunden gedrückt halten. Achten Sie darauf, ob dann Signaltöne hörbar sind.

## Das Hardware-Diagnoseprogramm HP e-DiagTools

HP e-DiagTools ist ein exakt arbeitendes und zuverlässiges Dienstprogramm, mit dem Sie mögliche Hardware-bezogene Probleme diagnostizieren können. Die Funktionen des Dienstprogramms:

- Überprüfen der Hardware-Konfiguration und ob diese korrekt arbeitet
- Testen einzelner Hardware-Komponenten
- Diagnostizieren von Hardware-bezogenen Problemen
- Abrufen einer vollständigen Hardware-Konfiguration
- Bereitstellen von präzisen Informationen für einen HP Techniker, so daß Probleme schnell und effektiv behoben werden können

Weitere Informationen über dieses Dienstprogramm finden Sie im *e-DiagTools Benutzerhandbuch*. Dieser steht auf der HP Web-Site im PDF- (Adobe Acrobat) Format zur Verfügung.

### Wo können Sie sich HP e-DiagTools beschaffen?

HP e-DiagTools ist über die folgenden Quellen verfügbar:

- Installiert auf Ihrem Festplattenlaufwerk in der speziellen "Utility"-Partition (Dienstprogrammpartition)
- *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM*, die Ihrem Computer beiliegt
- *HP DiagTools CD-ROM* von der HP Web-Site unter:  
**<http://www.hp.com/desktops/diagtools>**

### Vorbereiten der Verwendung von HP e-DiagTools

Entscheiden Sie sich, von wo aus Sie das Diagnoseprogramm starten möchten: entweder von der Dienstprogramm-Partition auf dem Festplattenlaufwerk oder über eine der CD-ROM-Optionen. Mit beiden Möglichkeiten stehen umfangreiche Tests zur Verfügung. Sämtliche Funktionen von e-DiagTools können jedoch nur beim Starten von e-DiagTools vom Festplattenlaufwerk genutzt werden. Wenn Sie die Diagnoseprogramme von einer CD-ROM starten, muß das CD-ROM-Laufwerk so konfiguriert sein, daß der Systemstart zuerst von CD-ROM und erst danach vom Festplattenlaufwerk erfolgt.

### Starten von HP e-DiagTools

Vom Festplattenlaufwerk:

- 1 Schließen Sie alle Anwendungen, sofern dies noch nicht erfolgt ist.
- 2 Fahren Sie den Computer herunter, und wählen Sie dabei die Option für den Neustart.

- 3 Wenn das Kayak-Startlogo erscheint, wird für einige Sekunden die folgende Meldung angezeigt: "Press <F10> to start hardware diagnostics or any other key to proceed". Drücken Sie die Taste **F10**, um HP e-DiagTools zu starten.
- 4 Beim Start von e-DiagTools erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests auszuführen.

Entweder von der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* oder von der *HP DiagTools CD-ROM*:

- 1 Legen Sie die CD-ROM im CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie den Computer neu.
- 2 Drücken Sie die Taste **F8**, um in der Startreihenfolge die CD-ROM an die erste Position zu stellen.
- 3 Der PC startet von der CD-ROM.  
Wenn Sie die *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* verwenden, erscheint ein Menü. Wählen Sie die Option zum Ausführen von e-DiagTools aus.
- 4 Beim Start von e-DiagTools erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm, um die Diagnosetests auszuführen.

Dieses Dienstprogramm erkennt automatisch die komplette Hardware-Konfiguration Ihres Systems, bevor die Tests durchgeführt werden.

### Erstellen eines Support Tickets

Um eine vollständige Aufzeichnung Ihrer Systemkonfiguration und Testergebnisse zu erstellen, müssen Sie ein Support Ticket generieren. Dies ist eine einfache Textdatei, die wichtige Informationen für die Unterstützung der Techniker vor Ort und der Techniker von HP enthält.

Wenn Sie HP e-DiagTools vom Festplattenlaufwerk ausführen und Ihr PC an ein lokales Netzwerk mit TCP/IP- (Internet) Protokollen angeschlossen ist, können Sie in e-DiagTools Ihr Support Ticket via E-Mail verschicken.

Wenn Sie HP e-DiagTools von einer CD-ROM ausführen, können Sie die Support Ticket-Datei entweder auf dem Festplattenlaufwerk oder auf einer Diskette speichern.

Sie können die Support Ticket-Datei auch über das Programm "Support Ticket Viewer" betrachten.

Die Support Ticket-Datei kann via E-Mail oder Fax verschickt werden.

---

## Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM

Mit der *PC Image Engineer — Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* können Sie die ursprüngliche Werkskonfiguration Ihres Computers wiederherstellen, das Betriebssystem ändern oder rekonfigurieren und Treiber oder andere werkseitig bereitgestellte Software-Komponenten neu installieren. Die Treiber und Software-Dienstprogramme (einschließlich Dokumentation und Navigationshilfen) unterstützen Sie bei der Wiederherstellung der gesamten vorinstallierten Software oder Teile davon.

*Welche Funktionen sind verfügbar?*

Nachfolgend sind einige der Funktionen der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* beschrieben:

- **Vollständige Wiederherstellung:** Stellt Betriebssystem, Treiber, Dienstprogramme und die spezielle Plattenpartition in dem werkseitigen Zustand wieder her. Bei einer vollständigen Wiederherstellung werden automatisch alle Viren entfernt, die sich möglicherweise im "Master Boot Record" befinden. Es ist jedoch zu beachten, daß bei dieser Funktion Ihr Festplattenlaufwerk neu formatiert wird. Es wird nachdrücklich empfohlen, daß Sie nach Möglichkeit **alle** Datendateien und installierten Software-Programme sichern.
- **Minimale Wiederherstellung:** Stellt nur Betriebssystem und SCSI-Treiber für den Zugriff auf ein SCSI-Festplattenlaufwerk wieder her.
- **Teilweise Wiederherstellung:** Stellt einzelne Treiber her, die in einem "Bereich mit Suchfunktion" auf der CD-ROM zur Verfügung stehen.
- **Kopieren der OS-Master-Dateien:** Wird verwendet, wenn Sie bei der Installation von zusätzlichen Treibern von Windows zum Einlegen der Medien für das Betriebssystem aufgefordert werden.
- **HP e-DiagTools:** Überprüft die Systemkonfiguration und den Systembetrieb. Siehe auch Seite 67.

---

### HINWEIS

Durch einige Operationen, die mit der *Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM* durchgeführt werden können, wird der aktuelle Datenbestand Ihrer Festplatte dauerhaft gelöscht. Sie müssen vor Verwendung dieser CD-ROM stets all Ihre Daten und persönlichen Dateien sichern.

---

### Anforderungen

Bevor Sie eine Wiederherstellung, ein Upgrading oder Downgrading durchführen, sollten Sie sich eine Checkliste für jeden Funktionstyp anlegen. Um Einstellungen im *Setup*-Programm ändern zu können, benötigen Sie das Verwalterkennwort. Sie sollten sich alle im *Setup*-Programm vorgenommenen Änderungen schriftlich notieren.

### **Durchführen einer Wiederherstellung, eines Upgrading oder Downgrading**

- Die CD-ROM muß für das PC-Modell geeignet sein (die CD-ROM kann nur für ein spezifisches PC-Modell verwendet werden).
- Sichern Sie (nach Möglichkeit) Datendateien und Software-Anwendungen.
- Sie sollten eine Erweiterung auf die aktuellste BIOS-Version vornehmen.
- Einstellungen im *Setup*-Programm: Löschen Sie alle Kennwörter auf BIOS-Ebene. Im Menü "Security" stellen Sie alle Optionen für "Hardware Protection" auf "Enabled" oder "Unlocked" (sofern vorhanden). Vergewissern Sie sich, daß die Option für den Systemstart von der CD-ROM aktiviert ist. Im Menü "Boot" muß das CD-ROM-Laufwerk in der "Boot Device Priority List" so konfiguriert sein, daß es vor dem Festplattenlaufwerk startet.
- Vergewissern Sie sich, daß die Echtheitsbescheinigung von Microsoft vorliegt. (Diese kann sich als Aufkleber seitlich am PC befinden.)

### **Ausführen von HP e-DiagTools**

- Die CD-ROM muß für das PC-Modell geeignet sein (die CD-ROM kann nur für ein spezifisches PC-Modell verwendet werden).
- Das CD-ROM-Laufwerk muß so konfiguriert sein, daß es vor dem Festplattenlaufwerk startet.

## Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung

Abhängig von der Hardware-Konfiguration sollte eine vollständige Systemwiederherstellung zwischen 30 Minuten und 2 Stunden dauern.

---

### HINWEIS

Beachten Sie, daß bei dieser Prozedur der gesamte Datenbestand auf dem Festplattenlaufwerk (von der primären Partition, sofern definiert) gelöscht wird. Vergewissern Sie sich, daß **alle** Datendateien und Software-Anwendungen gespeichert wurden.

---

- 1 Fahren Sie das Betriebssystem herunter, und schalten Sie den PC aus.
- 2 Bauen Sie sämtliche Nicht-Standardkomponenten aus, die nach Lieferung nachträglich im PC installiert wurden, um so den werkseitigen Zustand des PC wiederherzustellen.
- 3 Legen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie den PC.
- 4 Drücken Sie die Taste **F8**, um das CD-ROM-Laufwerk als erstes Startgerät auszuwählen.
- 5 Der Computer startet von der CD-ROM und zeigt ein Menü im DOS-Format an. Wählen Sie die Option für die Wiederherstellung des Festplattenlaufwerks aus.  
In einigen Fällen müssen Sie die Menüoption "Partitioning & Formatting" berücksichtigen. In diesem Fall gibt es zwei Optionen:

- Automatic (empfohlen)
- Custom (nur für fortgeschrittene Benutzer)

Sofern keine spezifischen Anforderungen zu beachten sind, wählen Sie die Option "Automatic".

- 6 Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
- 7 Zuerst wird das Festplattenlaufwerk formatiert. Es erfolgen mehrere Neustarts. Dies ist normal. Unterbrechen Sie nicht diesen Prozeß. Warten Sie, bis eine Meldung erscheint, in der angegeben wird, daß der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist.
- 8 Nehmen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk.
- 9 Es werden Betriebssystem und Treiber installiert. An dieser Stelle müssen Sie die Einstellungen für das Betriebssystem eingeben.

### **Abschließen einer vollständigen Wiederherstellung**

Bei der vollständigen Wiederherstellung wird das ursprüngliche Plattenabbild Ihres Computers wiederhergestellt. Sie sollten jedoch die aktuellsten Treiber installieren. Diese finden Sie auf der HP Web-Site **[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)**

Außerdem sollten Sie die Treiber für alle zusätzlich installierten Zubehörkarten installieren. Alle Datendateien und Software-Anwendungen, die Sie vor der Durchführung der vollständigen Wiederherstellung gesichert haben, müssen ebenfalls auf das Festplattenlaufwerk zurückgeladen werden.

### **Minimale Wiederherstellung**

Um nur das Betriebssystem wiederherzustellen, folgen Sie den vorgenannten Anweisungen. In Schritt 5 wählen Sie die Option für die minimale Wiederherstellung.

Bei der minimalen Wiederherstellung wird das ursprünglich mit dem PC gelieferte Service Pack installiert. Es kann jedoch auch zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden.

Wenn Ihre PC Workstation über keine SCSI-Laufwerke verfügt, erscheint die Meldung "Der Start mindestens eines Dienstes, der beim Systemstart gestartet werden sollte, schlug fehl". Sie können den Treiber über Systemsteuerung > SCSI entfernen.

Um die Wiederherstellung abzuschließen, müssen Sie die von Hewlett-Packard empfohlenen Treiber (von der HP Web-Site) oder andere Treiber installieren.

### **Durchführen einer teilweisen Wiederherstellung**

Legen Sie die Wiederherstellungs-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, während das Betriebssystem aktiv ist. Sie können mit einem Web-Browser durch den Inhalt der CD-ROM navigieren, um die erforderlichen Treiber abzurufen. Sie können die Verzeichnisse mit den Treibern auch mit dem Windows Explorer durchsuchen.

Um einen Treiber zu installieren, folgen Sie den Anweisungen in der Liesmich-Datei zum Treiber.

## Antworten auf häufig gestellte Fragen

**F: Wie kann das Betriebssystem auf einem PC erneut installiert werden?**

*A: PC Image Engineer — Verwenden Sie die Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM, die Ihrem PC beiliegt.*

**F: Warum arbeitet der PC langsamer/erzeugt rätselhafte Meldungen?**

*A: Der PC wurde eventuell von einem Virus infiziert. Führen Sie ein Antivirenprogramm auf Ihrem PC aus.*

*Wenn das Problem weiterhin besteht, aktualisieren Sie das BIOS des PC. Sie können sich das BIOS und die Aktualisierungsanweisungen unter [www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport) herunterladen.*

*Verringern Sie die Auslastung des PC, indem Sie nicht verwendete Anwendungen schließen. Informationen zur Überwachung der Leistung finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem (online oder in gedruckter Form).*

**F: Es sind am PC Probleme aufgetreten, nachdem neue Software installiert wurde. Wie ist vorzugehen?**

*A: Deinstallieren Sie die Software, um zu prüfen, ob hierdurch das Problem behoben ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Hersteller der Software. Dort erhalten Sie Hilfe und Informationen zu bekannten Kompatibilitätsproblemen.*

**F: Wie kann die integrierte Sound-Funktion am PC deaktiviert werden, wenn eine Sound-Karte als Zubehör installiert wird (unter Windows NT, Windows 95 oder Windows 98)?**

*A: Deaktivieren Sie im HP Setup-Programm die Option "Audio" im Menü "Advanced". Siehe "Verwenden des HP Setup-Programms" auf Seite 18.*

**F: Können USB-Hardware-Geräte unter allen auf dem PC vorinstallierten Betriebssystemen verwendet werden?**

*A: Nein. USB wird nur von den vorinstallierten Betriebssystemen Windows 95, Windows 98 und Windows 2000 unterstützt.*

**F: Ist der PC Jahr-2000-kompatibel?**

*A: Alle neuen HP PC Workstations sind so konzipiert, daß sie den Übergang in das Jahr 2000 ohne Probleme überstehen. Weitere Informationen finden Sie auf der HP Jahr-2000-Web-Site unter: [www.hp.com/year2000](http://www.hp.com/year2000).*

**F:** Eine Anwendung zeigt eine Meldung an, daß am PC mehr freier Speicher benötigt wird. Wie kann freier Speicherplatz geschaffen werden?

**A:** *Beenden Sie alle offenen Anwendungen, mit welchen Sie derzeit nicht arbeiten. Löschen Sie nicht benötigte Dateien von Ihrer Festplatte.*

**F:** Wo findet man Informationen über die aktuellsten HP Treiber?

**A:** [www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)

---

## Benötigen Sie weitere Hilfe?

Detaillierte Hilfe finden Sie im *Leitfaden zur Fehlerbehebung*. Dieses Handbuch steht über die HP Web-Site unter der folgenden Adresse zur Verfügung:

**[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)**

Einige Tips für die Fehlerbehebung:

- Starten Sie Ihren PC neu, und achten Sie darauf, ob das Problem erneut auftritt.
- Führen Sie HP e-DiagTools aus. Sie können ein Hardware-Profil Ihres PC erstellen (Support Ticket), das für Unterstützungszwecke gefaxt oder verschickt werden kann. Informationen zur Verwendung von e-DiagTools finden Sie auf Seite 67.
- Informieren Sie sich auf der HP Support Web-Site **[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)** darüber, ob Ihr Problem bereits bekannt ist.
- Aktualisieren Sie das BIOS (Basic Input/Output System) Ihres PC. Die aktuellste BIOS-Version für Ihren PC und Anweisungen zur Aktualisierung des BIOS finden Sie auf der HP Support Web-Site unter: **[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)**
- Notieren Sie sich die Details des Problems, so daß Sie es exakt beschreiben können. Hinweise zu den benötigten Informationen finden Sie auf Seite 75.
- Denken Sie darüber nach, ob Sie kürzlich irgendetwas unternommen haben, wodurch das Problem verursacht werden konnte.
- Sofern möglich, sollte Ihr System während des Telefonats eingeschaltet und aktiv sein.
- Wenden Sie sich an Ihren HP Fachhändler oder an den HP Kundendienst außerhalb der Spitzenzeiten (in der Mitte des Vormittags und am frühen Abend). Weitere Informationen hierzu finden in der *HP Kurzreferenz*.

Außerdem finden Sie Informationen zu den Diensten und Unterstützungsangeboten von HP auf der Support Web-Site:

**[www.hp.com/go/kayaksupport](http://www.hp.com/go/kayaksupport)**

## Zusammenstellen der Informationen vor der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst

Vor der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst sollten Sie sich einige der nachfolgend erwähnten Informationen notieren. Dies ermöglicht eine schnelle und effiziente Bearbeitung Ihres Problems durch den HP Kundendienst:

Beschreibung des PC	
Modellnummer	Siehe Aufkleber auf der rechten Seite des PC.
Seriennummer	Siehe Aufkleber auf der rechten Seite des PC.
Speicher <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installierter Speicher in MB</li> <li>• Speicher von HP oder von einem Fremdhersteller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Größe des gesamten, installierten Speichers wird im Hauptmenü des <i>Setup</i>-Programms angezeigt. Dies wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>F2</b> aufgerufen. Sie können auch mit der Funktion <i>System Info</i> von HP MaxLife diese Informationen abfragen (siehe "Weitere Funktionen" auf Seite 63).</li> <li>• Bei Speichermodulen von Fremdherstellern können Kompatibilitätsprobleme auftreten. HP unterstützt und empfiehlt ausschließlich HP Speichermodule.</li> </ul>
Eine Frage oder ein Problem	
Notieren Sie sich eine kurze Beschreibung des Problems	
Häufigkeit	Wie oft trat das Problem auf?
Funktionierte der PC ordnungsgemäß?	Wie lange hat der PC normal funktioniert?
Letzte Änderungen am PC	Wurden am PC kürzlich irgendwelche Änderungen vorgenommen?
Hardware-Konfiguration	
Welche BIOS-Version wird verwendet?	Die BIOS-Version wird im Hauptmenü des <i>Setup</i> -Programms angezeigt. Dies wird während des Systemstarts durch Drücken der Taste <b>F2</b> aufgerufen. Sie können auch mit der Funktion <i>System Info</i> von HP MaxLife diese Informationen abfragen (siehe "Weitere Funktionen" auf Seite 63).
Wurden BIOS-Parameter geändert?	Trat das Problem auf, nachdem im <i>Setup</i> -Programm das BIOS geändert wurde?
Erstellen Sie eine Liste der Steckplätze und Interrupts, die von zusätzlichen Karten verwendet werden (z.B. Netzwerk-, Sound- und SCSI-Karten).	<i>Dies dient der Überprüfung von Interrupt-Konflikten. Um die IRQs zu ermitteln, führen Sie e-DiagTools aus (siehe Seite 67).</i>

### 3 Fehlerbehebung an Ihrer HP PC Workstation

Zusammenstellen der Informationen vor der Kontaktaufnahme mit dem HP Kundendienst

<b>Betriebssystem</b>	
Arbeiten Sie mit der auf Ihrem PC werkseitig vorinstallierten Betriebssystem-Software?	
Falls nicht, wie lautet Ihre Betriebssystemversion?	<i>Wählen Sie im Menü "Start" die Optionen "Einstellungen" ↔ "Systemsteuerung" aus, und klicken Sie dann auf das Symbol "System". Unter "System" wird die Betriebssystemversion angezeigt.</i>
Werden vom Betriebssystem Fehlermeldungen generiert?	Notieren Sie sich exakt den Text der Fehlermeldung.
Treten während des Systemstarts (Power-On-Self-Test) Fehler auf? Dieser Test überprüft alle installierten Komponenten.	Sämtliche POST-Fehler werden entweder am Bildschirm angezeigt oder über Signaltöne ausgegeben.

---

# Index

## A

- Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM
    - Abschließen einer vollständigen Wiederherstellung, 72
  - Ausführen von HP e-DiagTools, 70
  - Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung, 71
  - teilweise Wiederherstellung, 72
  - verfügbare Funktionen, 69
  - vor der Verwendung, 69
  - Vorbereiten der Verwendung, 69
  - Wiederherstellung, 70
- Abnehmen und Wiederanbringen
    - Frontrahmen, 25
    - Gehäuseabdeckung, 25
  - Abnehmen und Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung
    - wichtiger Warnhinweis, 6
  - Aktualisieren
    - BIOS, 74
  - Ausbauen
    - Netzteil, 49
    - Ventilator, 53
  - Ausbauen und Austauschen
    - primäres Festplattenlaufwerk, 41
    - Zubehörkarte, 34
  - Ausbauen und Wiedereinbauen
    - Prozessor, 28
  - Auspacken der PC Workstation, 11
  - Ausschalten
    - PC Workstation, 15
  - Austauschen
    - Batterie, 57
    - CD-ROM-Laufwerk, 46
    - Diskettenlaufwerk, 47
    - Netzteil, 49
    - primäres Festplattenlaufwerk, 41
    - Speichermodul, 32
    - Systemplatine, 51
    - Ventilator, 53

## B

- Batterie
  - Austauschen, 57
- Betriebsanzeige
  - Festplatte, 13
- Bildschirm
  - Fehlerbehebung, 60
- BIOS
  - Aktualisieren, 74
  - Version, 75
- BIOS-Wiederherstellungsmodus
  - Schalter auf der Systemplatine, 56

## C

- CD-ROM-Laufwerk
  - Austauschen, 46
  - Installieren, 46
- CMOS-Speicher
  - Schalter auf der Systemplatine, 56
- CPU-Haltewinkel, 51, 52

## D

- Deaktivieren der Klangwiedergabe, 73
- Diagnostizieren von Hardware-Problemen, 67
- Diskettenlaufwerk
  - Austauschen, 47
- Dokumentation zum Herunterladen, 9
- DualExpress!, 31
- Dual-Prozessoren
  - Installation, 29
  - Windows 2000-Konfiguration, 30
  - Windows NT 4.0-Konfiguration, 31

## E

- Einrichten
  - Kennwort, 20
- Einschalten über die Tastatur
  - Schalter auf der Systemplatine, 56
- Einschalten und Ausschalten der PC Workstation, 14
- Einzel-Prozessor-System, 28
- Elektrische Sicherheit
  - wichtiger Warnhinweis, 6
- Ergonomie
  - Aufrufen von Informationen, 9
- Erweiterte Tastatur, 16

## F

- Fehler
  - beim Starten, 66
- Fehlerbehebung
  - Antworten auf häufig gestellte Fragen, 73
  - Bildschirm, 60
  - Maus, 61
  - PC startet nicht, 60
  - Tastatur, 61
  - Tips, 74
- Fehlerbehebung an Ihrem PC, 59
- Festplatte
  - IDE, 38
  - SCSI, 39
- Festplatten-Betriebsanzeige, 13
- Festplattenlaufwerk
  - primäres austauschen, 41
- Frontrahmen
  - Abnehmen, 26
  - Wiederanbringen, 26

---

# Index

---

- G**
  - Gehäuseabdeckung
    - Abnehmen, 25
    - Wiederanbringen, 26
- H**
  - Hardware-Probleme
    - Diagnostizieren, 67
    - Fehlerbehebung, 60
  - Hinweis
    - Warenzeichen, 5
  - HP Abbilderstellungs- und Wiederherstellungs-CD-ROM, 59
  - HP DualExpress!
    - Verwenden, 31
  - HP e-DiagTools, 59, 67, 69
    - Anforderungen, 67
    - Starten, 67
    - Verfügbarkeit, 67
  - HP MaxLife, 13
    - Boot Steps, 64
    - Diags, 64
    - Konfigurieren der LCD-Anzeige, 63
    - POST-Phase, 63
    - Problemdiagnose, 62
    - Systeminformationen, 64
    - Tests vor dem Systemstart, 62
  - HP TopTools, 21
- I**
  - IDE
    - Festplatte, 38
  - Informationen und Hilfe, 8
  - Initialisieren
    - Software, 15
  - Installieren
    - Massenspeichergeräte, 36
    - Netzteil, 50
    - Plattenlaufwerke, 36
    - Speichermodul, 32
    - Systemplatine, 52
    - Zubehör im vorderen Laufwerksgehäuse, 44
    - zweites Festplattenlaufwerk, 43
  - Installieren und Austauschen von Hardware-Komponenten, 23
- J**
  - Jahr-2000-Kompatibilität, 73
- K**
  - Kennwort
    - Einrichten, 20
  - Kennwörter
    - Schalter auf der Systemplatine, 56
- Konfigurationsübersicht
  - Anzeigen der aktuellen Konfiguration, 17
- M**
  - Massenspeichergerät
    - Abschließen der Installation, 48
  - Maus
    - Fehlerbehebung, 61
  - Mehr-Prozessor-System, 28
  - Multimedia-Modelle
    - wichtiger Warnhinweis, 6
- N**
  - Netzteil
    - Austauschen, 49
    - Installieren, 50
- P**
  - PC Workstation
    - Auspacken, 11
    - Ausschalten, 15
    - Einschalten und Ausschalten, 14
    - erster Start, 14
    - Fehlerbehebung, 59
    - Starten, 14
    - Überblick, 23
  - Plattenlaufwerke
    - Installieren, 36
  - POST-Fehler, 66
  - Power-Management
    - Verwenden, 21
  - Power-On-Self-Test
    - Bildschirm, 15
  - Probleme
    - Antworten auf häufig gestellte Fragen, 73
  - Prozessor
    - Ausbauen und Wiedereinbauen, 28
- S**
  - Schalter auf der Systemplatine, 56
  - SCSI
    - Festplatte, 39
  - Setup-Programm
    - Anzeigen der Konfigurationsübersicht, 17
    - Einrichten von Kennwörtern, 20
    - Menüs, 18
    - Starten, 18
    - Überprüfen der Konfiguration, 17
    - Verwenden, 18
  - Sicherheitshinweise, 7
  - Software
    - Herunterladen, 21
    - Initialisieren, 15
    - Nutzungsbedingungen, 15

## Speicher

- Austauschen, 32
- Installieren, 32

## Starten

- HP e-DiagTools, 67
- PC Workstation, 14
- PC Workstation zum ersten Mal, 14
- Setup-Programm, 18

## Systemplatine

- Ausbauen, 51
- Austauschen, 51
- Installieren, 52

## T

### Tastatur, 16

### Technische Daten

- physische Eigenschaften, 10

### Treiber

- aktuellste HP Treiber, 74
- Herunterladen, 21

## U

### URL

- für aktuellste HP Treiber, 74
- für die BIOS-Aktualisierung, 73
- für Dokumentation zum Herunterladen, 9
- für HP e-DiagTools, 67
- für Informationen zu HP TopTools, 21
- für Jahr-2000-Informationen, 73
- für Kayak-Unterstützung, 59, 60, 61
- zum Herunterladen von Software und Treibern,  
21

### USB-Geräte, 73

## V

### Ventilator

- Austauschen, 53

### Verwaltungsfunktionen, 21

### Verwenden

- HP DualExpress!, 31
- Power-Management, 21

### Vorderes Laufwerksgehäuse

- Installieren von Zubehör, 44

## W

### Wichtige Warnhinweise

- Abnehmen und Wiederanbringen der  
Gehäuseabdeckung, 6
- elektrische Sicherheit, 6
- Multimedia-Modelle, 6
- Sicherheitshinweis, 7
- Vermeiden einer Gefahr durch Stromschlag, 6

### Wiederanbringen

- Frontrahmen, 26

---

# Index

---