

Anleitung zur Bestellung der Narval CC

Bestellung einer Narval Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS)
Schritt für Schritt

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für die mit CAD/CAM - Technologie* hergestellte Narval CC Schiene entschieden haben. Das vorliegende Dokument enthält alle relevanten Informationen über die Patientenbetreuung bei Anwendung einer Narval CC Schiene. Lesen Sie dieses sorgfältig durch, bevor Sie die Schiene bestellen.

Überblick

- 1. Schritt:** Verordnung der Schiene
- 2. Schritt:** Zahnärztliche Untersuchung
- 3. Schritt:** Abformung und Bestellung
 - 3.1 Abformung
 - 3.2 Spezifikationen für die Protrusionseinstellung
 - 3.3 Spezifische Anforderungen an physische Abformungen
 - 3.4 Spezifische Anforderungen an digitale Abformungen
 - 3.5 Bestellung
- 4. Schritt:** Einsetzen und Anpassen der Schiene
- 5. Schritt:** Titration der Schiene
- 6. Schritt:** Schlafüberwachung
- 7. Schritt:** Zahnärztliche Nachuntersuchung



Patientenbetreuung bei Anwendung einer Narval CC Schiene

Die Anwendung einer Narval CC Schiene bei einem Patienten erfordert **eine multidisziplinäre Zusammenarbeit zwischen dem Facharzt für Schlafmedizin und dem Zahnarzt**. Die folgenden Schritte, von Verordnung und Anpassung der Schiene bis hin zur Wirksamkeitsüberwachung, sind bei der Patientenbetreuung zu beachten.

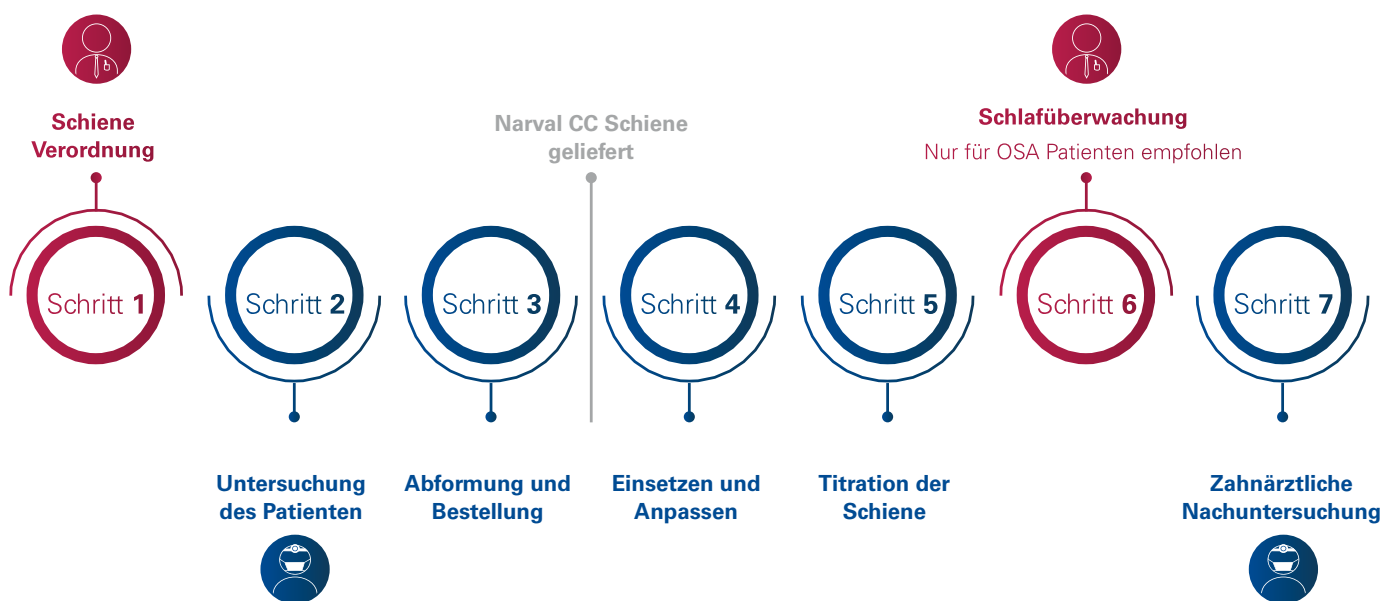
Hier sind Schritt 1 bis 3 detailliert aufgeführt. Weitere Informationen in Bezug auf Schritt 4 bis 7 sind in der mit der Narval CC Schiene gelieferten professionellen Gebrauchsanweisung zu finden.



Facharzt für Schlafmedizin



Zahnarzt





Schritt 1 Verordnung der Schiene

Die Narval CC Schiene wird von einem Facharzt für Schlafmedizin anhand der Patientendiagnose und Behandlungsbedürfnisse verordnet. Die Patientendiagnose erfolgt durch eine **Polygraphie oder Polysomnographie zur Bewertung des Schweregrades der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) gemäß der OSA-Klassifizierung**.⁵

| Erkrankungen | Primäres Schnarchen | Leichte OSA | Mittelschwere OSA | Schwere OSA |
|----------------------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------|
| AHI (Apnoe-Hypopnoe-Index) | < 5 | 5 bis 15 | 15 bis 30 | > 30 |

Der AHI (Apnoe-Hypopnoe-Index) und die Tagesschläfrigkeit sind die beiden Hauptindikatoren, die Schlafmediziner zur Auswahl der geeigneten Behandlung heranziehen. Wenn das Diagnoseergebnis einen AHI < 5 aufzeigt, kann eine Narval CC Schiene zur Schnarchbehandlung verordnet werden.

Indikationen

Die Narval CC Schiene ist eine maßgefertigte Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS), die auf ärztliche Verordnung erhältlich ist. Sie dient der Behandlung von erwachsenen Patienten mit:

- leichter bis mittelschwerer obstruktiver Schlafapnoe (OSA)
- schwerer obstruktiver Schlafapnoe, falls die Behandlung mit kontinuierlichem positivem Atemwegsdruck (CPAP) fehlschlägt, die Therapietreue nicht erreicht wird oder der Patient die Behandlung verweigert (Zweitlinientherapie)
- Schnarchen.

⚠ Allgemeine Kontraindikationen

Die Narval CC Schiene ist für folgende Patienten kontraindiziert:

- Patienten mit zentraler Schlafapnoe
- Patienten mit schweren Atemwegserkrankungen (außer OSA)
- Patienten unter 18 Jahren

Empfehlende Stellungnahme der AADSM¹

Der Schlafmediziner sollte anstelle des Verzichts auf eine Behandlung die Verordnung einer Schiene bei erwachsenen Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe in Erwägung ziehen, die die CPAP-Therapie nicht tolerieren oder eine andere Therapie bevorzugen.

Wir empfehlen zur primären Behandlung von Schnarchen (ohne obstruktive Schlafapnoe) bei erwachsenen Patienten die Verordnung einer Schiene durch einen Schlafmediziner, anstatt das Schnarchen weiterhin unbehandelt zu lassen.



Schritt 2 Untersuchung des Patienten

⚠ Zahnbedingte Kontraindikationen

Die Narval CC Schiene ist für folgende Patienten kontraindiziert:

- Patienten mit lockeren Zähnen oder fortgeschrittener Parodontitis
- Patienten mit komplett zahnlosem Unterkiefer, außer es ist ein vollständiger mechanisch gehaltener Zahnersatz vorhanden (z. B. implantatgestützte Prothesen)
- Patienten mit komplett zahnlosem Oberkiefer, außer es ist eine vollständige Oberkieferprothese vorhanden
- Patienten mit kurzen Zähnen und/oder unzureichendem Unterschnitt, um die Schiene zu halten.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen

Allgemeine Untersuchung

Vor der Verschreibung der Narval CC Schiene muss der Zahnarzt die Krankengeschichte des Patienten auf relevante Probleme, wie Atemwegserkrankungen, Asthma und Atembeschwerden, prüfen. Jegliche dieser Probleme sollten von einem entsprechenden Spezialisten vor der Behandlung abgeklärt werden.

Es müssen dentale und periodontale Untersuchungen sowie Untersuchungen der prothetischen Gegebenheiten und des Kiefergelenkes erfolgen.

Folgende Zahnprobleme müssen vor dem Einsetzen einer UKPS vom Zahnarzt behandelt werden:

- parodontale Erkrankung
- Zysten und Mundgeschwüre
- zu extrahierende Zähne
- Zahnersatz wie Kronen oder Brücken
- kieferorthopädische Maßnahmen
- Schmerzen im Kiefergelenk sowie alle Kiefergelenkserkrankungen müssen vom behandelnden Arzt des Patienten eingehender untersucht werden.

Verankerungswert und retentive Morphologie

Der Zahnarzt muss prüfen, ob der Verankerungswert und die Morphologie der Zähne (natürlich oder Zahnimplantat) ausreichend sind, um die Effizienz der UKPS ohne erhebliche Nebenwirkungen der Behandlung zu gewährleisten.



Schritt 3 Abformung und Bestellung

Narval CC Schienen können entweder mit Hilfe **physischer Abformungen** (ResMed empfiehlt hierfür Silikon oder Alginat) oder **digitaler Abformungen** (mit Intraoralscanner) bestellt werden. In beiden Fällen müssen die Abdrücke und die Protrusionseinstellungen die nachstehenden Anforderungen erfüllen:

3.1 Abformungen

Die Abdrücke müssen:

- detailgetreu beide Kiefer abbilden.
- die vollständige Sulcuslinie (und mindestens 5 mm darüber hinaus) wiedergeben.
- den hintersten Zahn in jedem Bogen abbilden und wenn möglich auch die Distalfläche, ggf. einschließlich der Weisheitszähne.
- **Mindestens Folgendes erfassen:**
 - Oberkiefer**
 - 50 % der letzten vorhandenen Molaren;
 - bei Fehlen aller Molaren: 100 % der zweiten Prämolaren UND 15 mm des distalen Weichgewebes.
 - Unterkiefer**
 - 100 % der zweiten Molaren UND 5 mm des distalen Weichgewebes;
 - bei Fehlen der zweiten Molaren: 100 % der ersten Molaren UND 15 mm des distalen Weichgewebes.
- Einzelheiten, wie die Textur der Okklusalfächen, Gingivaränder, Lippenbändchen und die vollständige Zahnform, ähnlich wie bei einem Prothetikabdruck, abbilden.
- ggf. mit Zahnprothesen durchgeführt werden und den Sattelverlauf im vollständigen Zahnbogen einbeziehen.
- wenn der Patient über eine oder mehrere herausnehmbare Teilprothesen verfügt:
 - Wenn der Patient diese auch nachts trägt, muss die Abformung mit den herausnehmbaren Teilprothesen erfolgen. Senden Sie die Teilprothese weder an ResMed noch an Partnerlabore.
 - Sofern der Patient die Teilprothese nachts nicht trägt, muss der Verankerungswert der restlichen Zähne ausreichend sein. Wenn die Narval UKPS nicht ausreichend retentiv ist, kann ein neuer Abdruck mit eingesetzter Teilprothese angefordert werden, und der Patient muss in diesem Fall den Zahnersatz immer tragen, wenn er die Narval UKPS einsetzt.

3.2 Spezifikationen für die Protrusionseinstellung

Zur Herstellung der Narval CC Schiene benötigt ResMed des Weiteren Angaben zur Protrusionseinstellung. Diese Angaben können als **Bissregistrator in der gewünschten Protrusionslage** oder **als Messungen bei maximaler Protrusion versendet werden**.

Sicherheitsvorkerhungen:

Gemäß dem AADSM-Konsensbericht² für das OSA-Management mit UKPS-Therapie sollte die minimale Unterkiefervorschubfähigkeit ≥ 5 mm betragen, um eine optimale UKPS-Effizienz zu erzielen. Die Fähigkeit des Patienten, den Unterkiefer nach vorne zu schieben, kann sich im Laufe der Zeit verbessern. Dies trifft insbesondere zu, wenn der Patient mit einer Unterkieferprotrusionsschiene behandelt wird. Außerdem können einige Patienten mit einer vor Behandlungsbeginn beschränkten Unterkieferprotrusion von der Therapie mit der Unterkieferprotrusionsschiene profitieren. Der behandelnde Arzt sollte auf jeden Fall die Wirksamkeit und Sicherheit der Therapie überprüfen.

Es ist möglicherweise von Vorteil, wenn Sie den Patienten bitten, den Unterkiefer mehrmals in die maximale Protrusionslage zu bringen, bevor Sie die endgültigen Abmessungen nehmen oder die Bissregistrierung durchführen.

Wenn Sie einen Zweifel bezüglich der maximalen Protrusionsfähigkeit haben, können Sie den Patienten bitten, seinen Mund möglichst weit zu öffnen. Faustregel:

Maximale Öffnung (in cm) $\times 2 \approx$ maximaler Vorschub (in mm)

1. Option: Bissregistrierung in gewünschter Protrusion

Die Ausgangsprotrusion der Narval CC Schiene wird anhand des gesendeten Bissregistrats festgelegt.

- ResMed empfiehlt eine maximale Reduzierung der Vertikaldimension, wobei mindestens 4 mm verbleiben sollten, um eine sachgerechte Konstruktion der Schienenteile zu ermöglichen. Wenn Sie diese Option wählen, markieren Sie **„Maximale Reduzierung der Vertikaldimension“** (von ResMed empfohlene Option)“ im Bestellformular.
- Wenn Sie bevorzugen, dass ResMed die durch Ihr Bissregistrat aufgezeichnete Vertikaldimension reproduziert, markieren Sie **„Reproduktion der durch das Bissregistrat aufgezeichneten Vertikaldimension“** im Bestellformular. In diesem Fall muss das Bissregistrat mindestens 4 mm dick sein, um eine sachgerechte Konstruktion der Schienenteile zu gewährleisten. Vergessen Sie nicht, den hinteren Freiraum zu überprüfen und achten Sie auf eine tiefe Spee'sche Kurve oder schräge Weisheitszähne. Diese könnten in der Protrusionslage zu Problemen führen, was den Freiraum angeht.
- Sie sollten erwägen, die Therapie Ihres Patienten bei ungefähr 60 % der maximalen Protrusionslage zu beginnen, sofern diese Position für den Patienten komfortabel ist. Die Narval CC Schiene bietet viel Spielraum bei der Anpassung, so dass Sie nicht mit einer sehr ausgeprägten Protrusionslage beginnen müssen.

2. Option: Abmessungen in maximaler Protrusion

Die Ausgangsprotrusion der Narval CC Schiene wird auf rund 60 % des maximalen Vorschubs eingestellt.

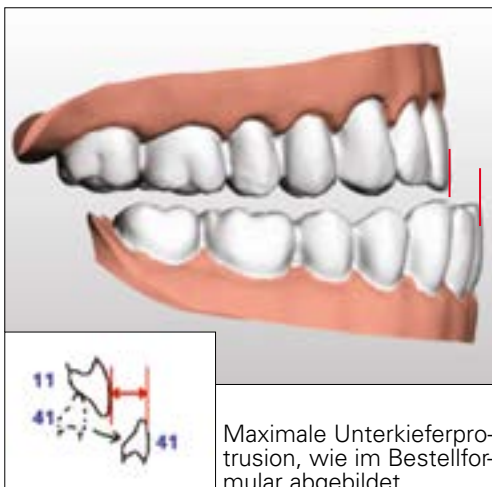
Die ResMed CAD-Software enthält ein vereinfachtes Modell eines Artikulators, das auf der Grundlage des Quick Master B2 von Fag (Frankreich) basiert und zur Simulation der Kieferbewegungen dient.

Die Vertikaldimension wird minimiert und es wird sichergestellt, dass während des Vorschubs kein posteriorer Kontakt entsteht.

Sie sollten die Einsendung einer Bissregistrierung in zentrischer Okklusion erwägen, wenn der Patient eine besondere Beschaffenheit (Prognathie, Retrognathie) und/oder instabile Okklusion hat.



→ Messungen des maximalen Unterkiefervorschubs

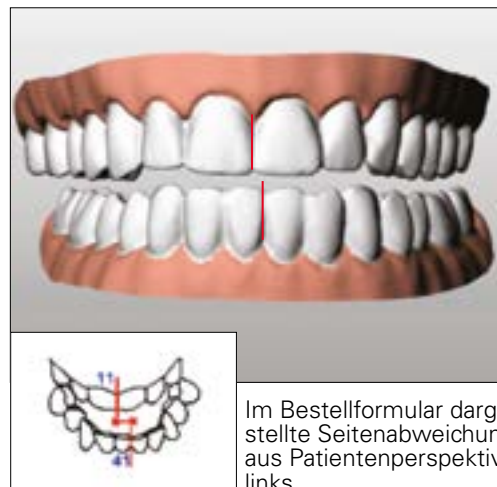


Maximale Unterkieferprotrusion, wie im Bestellformular abgebildet

Messen Sie den maximalen Unterkiefervorschub Ihres Patienten von der Mitte der Fazialfläche des Zahns Nr. 11 bis zur Mitte der Fazialfläche des Zahns Nr. 41.

Bitten Sie dazu den Patienten, seinen Unterkiefer so weit wie möglich nach vorn zu bewegen.

→ Messungen der Seitenabweichung



Im Bestellformular dargestellte Seitenabweichung, aus Patientenperspektive links.

Messen und verzeichnen Sie im Bestellformular jegliche Seitenabweichung des Unterkiefers bei maximaler Protrusion (Mittellinienabweichung in mm).

3.3 Spezifische Anforderungen an physische Abformungen

Die Unterkieferprotrusionsschiene wird für Ihren Patienten umso komfortabler und natürlicher zu tragen sein, je genauer die Abdrücke sind. Bei beschädigter oder ungenauer Abformung sind Sitz und Retention der UKPS nicht gewährleistet.

Zur Verpackung der anhand von physischen Abformungen erstellten Narval CC Schiene gehört eine Transportbox, die speziell für den Schutz der Abformungen für Ihre nächste Bestellung entwickelt wurde. Die Kartonbox und die zwei Kunststofftaschen dienen dem Schutz der Form und Präzision der Abformungen während des Transports und minimieren das Schadensrisiko aufgrund von Feuchtigkeitsschwankungen.

Sollten Sie Alginat für die analogen Abdrücke verwenden, müssen diese innerhalb von 24 Stunden und spätestens Donnerstags abgeschickt werden, um Transportschäden über das Wochenende zu vermeiden.

Bitte desinfizieren Sie die Abdrücke und Bissregistrare vor dem Versand.

Hinweis: Die Abdrücke werden nach der Herstellung der Schiene entsorgt.



Tipps und Tricks:

- Eventuell sollten Sie Rim-Lock®-Abdrucklöffel in Betracht ziehen. Dank dieser kann ein voller Abdruck des Sulcus Gingivalis und der hinteren Molaren erhalten werden.
- Empfohlen wird die Doppelmischtechnik, bei der die erforderlichen Details durch zwei Abdruckmaterialien aus Polyvinylsiloxan (PVS) mit unterschiedlicher Viskosität (niedrig und hoch) erfasst werden.
- Bitten Sie den Patienten, seinen Mund mit Wasser zu spülen, um übermäßigen Speichel zu entfernen.
- Trocknen Sie die Okklusionsflächen.
- Wählen Sie ein geeignetes Abdruckmaterial aus. ResMed empfiehlt Silikon für den Versand über weite Entfernungen und/oder den Wochenendversand. Verwenden Sie Abdruckmaterial aus hochwertigem Silikon, das Sie auch für Kronen- oder Brückenabdrücke einsetzen würden, mit der Möglichkeit mehrere Modelle daraus auszugießen.
- Alginat darf nur für Kurzstrecken verwendet werden. Wenn Sie Alginat als Abformmaterial verwenden, nutzen Sie einen Abdrucklöffel mit Haftsicht oder Klebelack und/oder einen speziellen Abdrucklöffel für Alginat.

Beispiele von guten Abdrücken



Gebissabdruck vom Oberkiefer

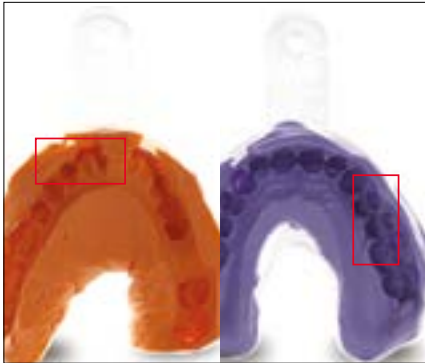


Gebissabdruck vom Unterkiefer

Ein vollständiger, eindeutiger Abdruck vom Ober- und Unterkiefer, der alle sichtbaren Zähne, insbesondere die Molaren, erfasst. Alle Zähne sind gut definiert und über dem Zahnfleischrand befindet sich mindestens 5 mm Material. Eine gute homogene Mischung des Materials:

- kein Puder, Blasen oder farbliche Unterschiede
- keine Verformungen, Risse oder Zugspuren
- keine Ablösung vom Löffel

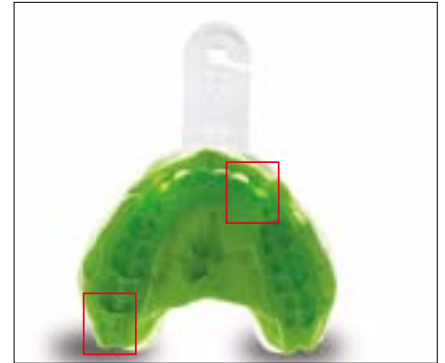
Beispiele von unbrauchbaren Abdrücken ✘



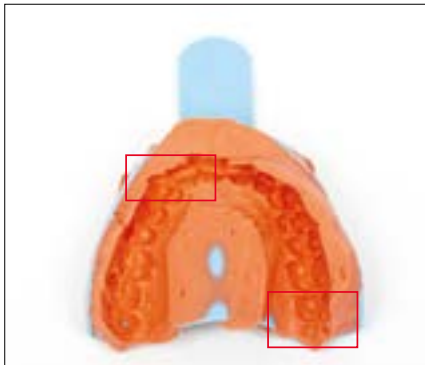
Verformung des Abdrucks aufgrund einer zu kurzen Aushärtezeit des Materials.



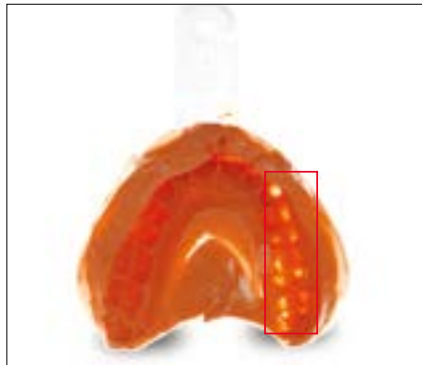
Die Gingivaränder sind nicht erkennbar und ein Teil eines Zahns fehlt.



Der Abdrucklöffel wurde bewegt, bevor das Material richtig ausgehärtet war. Dies führte zu einer erheblichen Verformung im vorderen Bereich.



Der Abdruck ist nicht ausreichend tief und das Material ist zu dünn. Außerdem ist der hintere Molar auf dem Abdruck nicht abgebildet.



Das Abformmaterial wurde nicht richtig angemischt und weist Spuren von Blasen auf. Außerdem wurde nicht ausreichend Material in den Abdrucklöffel gegossen.



Das Abformmaterial löst sich vom Löffel.

Gipsmodelle

Gipsmodelle müssen die Anforderungen, die aus diesem Dokument zur Bestellung einer Narval CC Schiene hervorgehen, erfüllen. Im Falle einer Erneuerung kann ResMed die vorherigen Modelle verwenden, wenn diese nicht älter als 2 Jahre sind und keine dentalen Veränderungen vorliegen (neue Kronen, Brücken, Restaurationen, fehlende Zähne). Anderenfalls müssen Sie neue Abdrücke oder Modelle liefern.

Wenn Sie uns Gips- oder Hartgipsmodelle zusenden, beachten Sie bitte Folgendes:

- Verwenden Sie nur Hartgips vom Typ 4 für Kronen und Brücken mit geringer Abbindeexpansion, um glatte, harte und genaue Oberflächen sicherzustellen.
- Verwenden Sie einen hellen und matten Gips, der von CAD/CAM-Systemen gelesen werden kann.

- Erstellen Sie das Gipsmodell unter Beachtung der folgenden Punkte:
 - Stellen Sie sicher, dass alle Zähne vom Scanner gelesen werden können, der von unserer Produktionsstätte eingesetzt wird.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Gipsmodell äußerst genau ist (entfernen Sie beispielsweise Blasen).

Bissregistrierung in gewünschter Protrusion

- Zur Bissregistrierung in der gewünschten Protrusionslage können Sie ein Material Ihrer Wahl einsetzen. Eine Positioniervorrichtung, wie die ProGauge - oder George Gauge Gabel mit einem Bissregistriermaterial aus hochviskösem oder schnell aushärtendem Silikon (PVS), sollte verwendet werden. ResMed rät von Wachs ab, da es sich schnell verformt.
- Bitte desinfizieren Sie die Bissregistrierungen, bevor Sie diese an das durch ResMed zertifizierte Partnerlabor senden.



Ein Gipsmodell in zentrischer Okklusion



Dasselbe Modell mit einer Bissregistrierung mithilfe der Vorrichtung George Gauge in der gewünschten Protrusionslage

3.4 Spezifische Anforderungen an digitale Abformungen

Wenn Sie über einen Intraoralscanner verfügen und den Bestellvorgang der Narval CC Schiene komplett digital abwickeln, wenden Sie sich an Ihren lokalen Ansprechpartner von ResMed oder den ResMed Kundenservice, um sicherzustellen, dass Ihr Scanner kompatibel ist. Wir werden Ihnen die erforderlichen Informationen senden, um die Bestellung einer Narval CC Schiene ausgehend von einer digitalen Abformung über das Portal Narval Easy vorzunehmen.



3.5 Bestellung

Eine Narval CC Schiene kann sowohl über das herkömmliche Bestellformular von ResMed als auch digital über das Portal Narval Easy bestellt werden (dies gilt nicht für Bestellung über Partnerlabore).

Sie müssen alle relevanten Angaben auf dem Bestellformular ausfüllen, u.a. personenbezogene Daten des Patienten, die gewünschten Protrusionseinstellungen, Besonderheiten der Zähne oder für das Design relevante Angaben, Ihre berufliche Adresse und Kontaktdaten. Kommentare und zusätzliche Informationen sollten in englischer oder französischer Sprache angegeben werden. Vergessen Sie nicht, das Bestellformular zu unterschreiben und das entsprechende Datum anzugeben.

Vergewissern Sie sich, dass der Patient sich damit einverstanden erklärt, dass ResMed die entsprechenden Daten verarbeiten wird. Das Einverständnis des Patienten muss auf dem Bestellformular angegeben werden.

→ Online-Bestellung über das Portal Narval Easy



Richten Sie sich auf der Anmeldeseite von Narval Easy unter ResMed.com/NarvalEasy Ihr persönliches Nutzerkonto ein.

Sobald Sie über ein Konto verfügen, können Sie folgende Vorgänge abwickeln:

- Geben Sie die Bestellung einer Narval CC Schiene online auf
- Verfolgen Sie Ihre Narval Bestellungen in Echtzeit
- Speichern Sie Ihre Patienteninformation in einer sicheren Datenbank*
- Speichern Sie alle Angaben zu einem bestimmten Termin mit Ihrem Patienten
- Speichern Sie Bewertungen der einzelnen Titrationsschritte
- Teilen Sie die Patienteninformationen mit dem behandelnden Schlafmediziner

Die Online-Bestellung ist sowohl bei der Anwendung von Intraoralscannern** als auch bei herkömmlichen Abdrücken möglich. Vor der Aufgabe Ihrer ersten Bestellung müssen Sie die Datenschutzerklärung gemäß der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung unterzeichnen.

Insofern Sie einen mit der Narval CC Schiene kompatiblen Intraoralscanner benutzen:

- Senden Sie die Aufnahmen über den Scanner und geben Sie dann unter Angabe der Scanner-Identifikationsnummer Ihre Bestellung bei Narval Easy auf. Weitere Informationen zum Gebrauch eines Intraoralscanners zur Bestellung einer Narval CC Schiene finden Sie im Leitfaden zu Intraoralscannern auf ResMed.com/NarvalEasy.

Wenn Sie herkömmliche physische Abformungen oder Gipsmodelle verwenden:

- Geben Sie Ihre Bestellung bei Narval Easy auf und drucken Sie das erstellte Bestätigungsdokument in PDF mit dem entsprechenden QR-Code aus. Senden Sie die desinfizierten Abdrücke (ggf. auch ein Bissregistrat) oder andere Modelle mit der Bestätigung Ihrer Bestellung an ResMed SAS, Parc Technologique de Lyon, 292 allée Jacques Monod, 69791 Saint-Priest, FRANKREICH.

→ Herkömmliche Bestellung

Verwenden Sie stets die neueste Fassung des Bestellformulars, um sicherzustellen, dass die aktuell benötigten Informationen angegeben und an die Produktionsstätte übermittelt werden. Fragen Sie hierzu Ihren Narval Ansprechpartner.

Senden Sie die desinfizierten Abdrücke (ggf. auch ein Bissregistrat) oder andere Modelle mit der Bestätigung Ihrer Bestellung an die auf der Rückseite des Bestellformulars angegebene Adresse.

Wichtig

Die Konzeption der Narval CC Schiene beruht auf Ihren Angaben als Facharzt und den individuellen Bedürfnissen Ihres Patienten. Für ein optimales Design der Schiene ist es wichtig, dass Sie im Narval Bestellformular alle relevanten Informationen angeben.









*Narval Easy ist besonders sicher angelegt und wird von einem Drittunternehmen gehostet, das über das strenge französische ASIP Santé Zertifikat und das ISO 27001 Zertifikat zur Sicherheit von medizinischer Information verfügt.

**Auf ResMed.com/NarvalEasy im Benutzerhandbuch für Intraoralscanner von Narval finden Sie eine Liste mit allen kompatiblen Scannern.

Auswahl des richtigen Designs

In diesem Abschnitt des Bestellformulars können Sie gemäß der Morphologie des Patienten das passende Design auswählen. Die Ausführungen decken eine große Bandbreite an Patientenbedürfnissen und anatomischen Einschränkungen ab, denn das Design spielt eine wichtige Rolle in Sachen Halt, Komfort und Retention der Schiene.

Der folgende Leitfaden zum Design der Narval CC Schiene wird Ihnen bei der Auswahl des passenden Designs für Ihren Patienten helfen:

| | | Zahnmorphologie | | | | | Besondere Anforderung | | | |
|-------------------------|--|--|--|----------------------------------|---------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------------------|--|
| | | Niedrige Retention an Eckzähne und Molaren (kurz oder ohne Unterschnitt) | Proklination oder übermäßige Retention der Schneidezähne | Retroklination der Schneidezähne | Deutlicher Überbiss | Deutliche Überlappung der Schneidezähne | Frenulum dicht am Zahnfleischrand | Reduzierung des Zungendrucks auf die Schneidezähne | Erweiterung des Zungenraums | Stabilisierung Schneidezahnstellung ³ |
| OHNE ANTERIOREM KONTAKT | Vestibuläres Band  | | | ● | ● | ● | | | ● | |
| | Vestibuläres Band mit Kappe  | ● | | ● | | | | | ● | |
| | Vollabdeckung der Schneidezähne  | ● | | | | | | ● | | |
| | Palatinal-/Lingualband mit Kappe  | ● | ● | | | | ● | ● | | |
| | Palatinal-/Lingualband  | | ● | | ● | ● | ● | | | |
| MIT ANTERIOREM KONTAKT | Vestibuläres Band mit Kappe  | ● | N/R | ● | | | | | ● | ● |
| | Vollabdeckung der Schneidezähne  | ● | N/R | N/R | | | | ● | | ● |
| | Palatinal-/Lingualband mit Kappe  | ● | ● | N/R | | | | ● | | ● |

Wichtig!

Wenn wir Ihrerseits keine besondere Vorgaben zum Design erhalten, wird dieses von ResMed ausgewählt, wobei wir das kontaktfreie Vestibulärband-Design bevorzugen oder bei geringer Retention die "Vollabdeckung".

Wenn Sie ein bestimmtes Design wählen, wird ResMed sich bemühen, Ihren Wünschen nachzukommen. Bei geringer Retention ist eventuell dennoch das Design "Vollabdeckung" erforderlich.

Option mit anteriorem Kontakt

Drei dieser Ausführungen sind auch mit Kontakt an den Fazial- und Lingualflächen der Schneidezähne erhältlich. Diese Option kann in Fällen mit niedriger Retention verwendet werden, da der Flächenkontakt zu den Zähnen erhöht wird. Sie kann auch zum unterstützenden Halt der Schneidezähne in den Schienenteilen eingesetzt werden (vgl. Tabelle).³ Bei keinem der Designs wird Retention auf die Schneidezähne ausgeübt.

Wenn Sie sich für eine Ausführung mit anteriorem Kontakt entscheiden und Ihre Auswahl von uns nicht angewandt werden kann, wird sich unser Kundenservice an Sie wenden, um mit Ihnen Alternativen zu besprechen.

Vertikaldimension und Molarenabdeckung

Gemäß dem Bericht der AADSM steht bei der Standardausführung der Narval CC Schiene der Komfort für den Patienten durch die Minimierung der Vertikaldimension und Größe der Schiene im Vordergrund.

Aus diesem Grund werden bei der Standardausführung der Narval CC Schiene nicht alle Molaren abgedeckt, insbesondere, wenn die Eckzähne und Prämolaren eine ausreichende Retention aufweisen, um mit einer Schiene in reduzierter Vertikaldimension und Größe kompatibel zu sein. Daher sind die Schienenteile standardmäßig folgendermaßen konzipiert:

- Abdeckung durch das obere Schienenteil mindestens bis Zahn Nr. 6
- Abdeckung durch das untere Schienenteil mindestens bis Zahn Nr. 7

In jedem Fall kann es bei niedriger Retention erforderlich sein, auch die hinteren Zähne abzudecken, um die Retention zu steigern.

Falls diese Standardausführung Ihre Bedürfnisse nicht erfüllt, können Sie anfordern, dass alle Molaren abgedeckt werden, indem Sie das entsprechende Kästchen im Bestellformular markieren.

AADSM-Bericht⁴

Die vertikale Justierbarkeit ist bei der Konzeption von oralen Schienen ein kontroverses Thema.

Trotz einzelner Berichte von Patienten, die eine größere Vertikaldimension positiv bewerten,

geht aus mehreren Studien hervor, dass eine erhöhte Vertikaldimension, gemessen als Interinzisalabstand, von Patienten weniger häufig akzeptiert wird und keinen maßgeblichen Einfluss auf die Wirksamkeit hat.

Patientenspezifische dentale Besonderheiten

Wenn Ihre Untersuchungen ergeben, dass auf Ihren Patienten eine der nachstehenden zahnmedizinischen Voraussetzungen zutrifft, geben Sie dies bitte im Bestellformular an:

Zu schützende Zähne:

ResMed wird ein Schienenteil herstellen, das auf diese bestimmten Zähne keinerlei Retention ausübt. Bitte beachten Sie, dass eine hohe Anzahl an zu schützenden Zähnen die Retention der Schiene beeinträchtigen kann.

Komplette mechanisch verankerte Prothese im Unterkiefer (z. B. durch Implantate):

Eine vollständige untere Prothese stellt keinerlei Kontraindikation dar, sofern sie mechanisch verankert ist (z. B. durch Implantate): Beim Abformen des Kiefers ist die Prothese zu tragen.

Komplette obere Zahnprothese:

Eine vollständige obere Prothese stellt keinerlei Kontraindikation dar. Beim Abformen des Kiefers ist die Prothese zu tragen.

Herausnehmbare Teilprothese(n):

Wenn der Patient seine herausnehmbare Teilprothese nachts trägt, muss der Abdruck mit eingesetzter Teilprothese genommen werden. In diesem Fall wird eine spezielle Form konzipiert, um die durch die Teilprothese gewährte Retention zu optimieren und die Schiene an den Prothesenrändern festklemmen zu können. Senden Sie die Teilprothese weder an ResMed noch an Partnerlabore.

Wenn der Patient die herausnehmbare Teilprothese in der Nacht nicht trägt, stellen Sie sicher, dass der Verankerungswert und die Morphologie der verbleibenden Zähne ausreichend sind.

Erhalten der Narval CC Schiene

Wenn Sie die Narval CC Schiene erhalten haben, achten Sie darauf, die professionelle Gebrauchsanweisung aus der Packung zu nehmen, da diese für Sie gedacht ist. Die professionelle Gebrauchsanweisung muss sorgfältig gelesen werden, da sie wichtige Hinweise und Sicherheitsvorkehrung enthält und Ihnen Information zum Einsetzen und Anpassen, zur Titration, Nachuntersuchung, Reinigung und Garantie gibt.

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Überblick zu den nächsten Schritten im Rahmen der Patientenbetreuung. Ausführliche Information zu den einzelnen Schritten finden Sie in der Gebrauchsanweisung jeder Schiene.

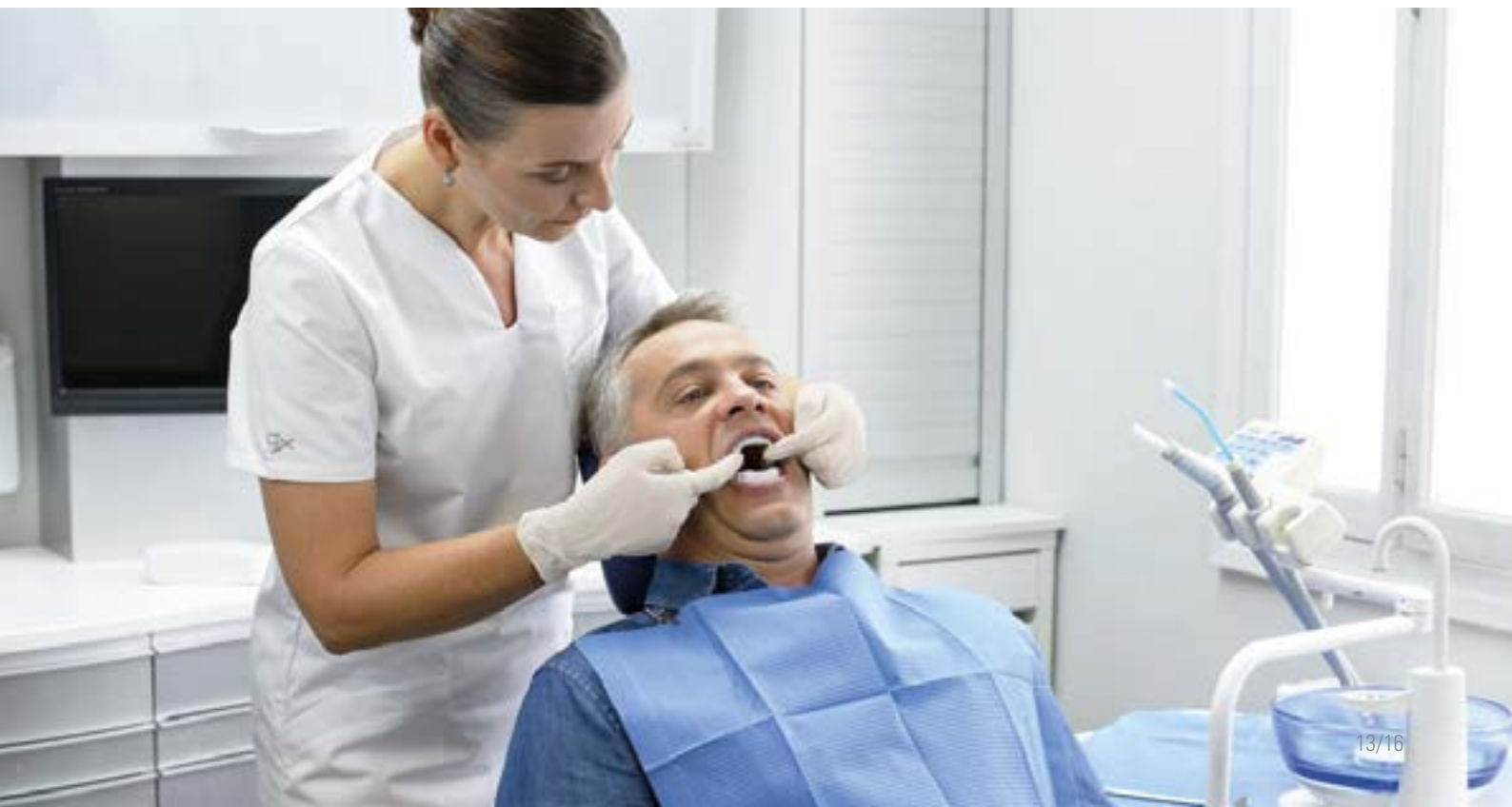


Schritt 4 Einsetzen und Anpassen der Schiene

Das erstmalige Einsetzen der Schiene muss unter der Aufsicht eines Zahnarztes erfolgen.

Sollte es notwendig sein, können Sie die Retention der Narval Schien schrittweise mithilfe von kleinen Regulierungen anpassen. Sie können weiterhin die Seitenabweichung und Gleitfläche einstellen sowie Gummiringe hinzufügen. Weiterhin muss auch die Ausgangsprotrusion der Narval CC Schiene geprüft werden.

In der professionellen Gebrauchsanweisung finden Sie weitere Angaben zum Einsetzen und Anpassen der Schiene sowie zur Prüfung der Anfangsprotrusion.





Schritt 5 Titration der Schiene

Titration ist ein Verfahren zur Einstellung der Protrusion der Schiene und des Unterkiefers, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Wirksamkeit und Komfort zu erzielen. Die nicht-lineare Wirkungskurve gegenüber dem Protrusionsgrad bis zum Erreichen des Effizienzplateaus der Therapie mit UKPS ist gut belegt. Das bedeutet, je höher die Protrusion, desto wirksamer die Narval CC Schiene (bis zu einem bestimmten Wert – dem Effizienzplateau). Mit steigender Protrusion wird jedoch die anfängliche Behandlung für den Patienten zunehmend unbequem, da der Druck auf die Zähne und das Kiefergelenk steigt.

Im professionellen Leitfaden finden Sie weitere Angaben zum Titrationsverfahren.

Laut einer Arbeitsgruppe der European Respiratory Society sollte

die Schiene nach Maß gefertigt und ausgewertet werden und einen Vorschub des Unterkiefers um mindestens 50 % der maximalen Protrusion bewirken. Ein Titrationsverfahren ist grundlegend⁴.



→ Verfolgen Sie die Titration Ihres Patienten auf Narval Easy

Bei der Online-Bestellung über das Portal Narval Easy können Sie nach jeder Behandlung Ihre klinische Bewertung bezüglich des Titrationsverfahren abspeichern:



Beim Einsetzen der Schiene

Sie können Ihre Angaben zum Termin für das Einsetzen der Schiene abspeichern:

- Symptome des Patienten: Schnarchen, morgendliche Müdigkeit, Tagesschläfrigkeit, Anzahl der Schlafunterbrechungen und Bewertung des Unbehagens
- Anfangsprotrusion der Schiene für eine leichte Nachbehandlung
- Größe der Verbindungsstege bei Behandlungsbeginn

Bei den Terminen zur Titration der Schiene

Sie können so viele Titrationstermine anlegen wie nötig sind, um die optimale Titration für Ihren Patienten zu finden und bei jedem Mal können Sie:

- Die Symptome und das Wohlbefinden des Patienten bewerten und dies mit vorherigen Ergebnissen vergleichen
- Neue Protrusionseinstellungen und Verbindungssteggrößen speichern

→ Wenn die Titration der Schiene optimal eingestellt ist, setzen Sie sich mit dem behandelnden Schlafmediziner in Verbindung.

Sobald Sie der Meinung sind, dass die Titration gemäß Ihrer klinischen Einschätzung optimal ist, können Sie das Kästchen „Titration beendet“ markieren, um den behandelnden Schlafmediziner hiervon in Kenntnis zu setzen. Sie können ihm auch eine Nachricht hinterlassen, um ihm mitzuteilen, dass weitere Titrationsmöglichkeiten sind, sollten die Schlaftests des Facharztes zeigen, dass die Wirksamkeit der Schiene im Bezug auf den AHI noch nicht ausreichend ist.





Schritt 6 Schlafüberwachung

- Für Patienten mit OSA wird die Schlafüberwachung von Seiten eines Facharztes für Schlafmedizin empfohlen, um die Wirksamkeit der Behandlung mit der UKPS zu gewährleisten.
- Die Wirksamkeit der Narval CC Schiene wird anhand eines objektiven Schlaftests (PG oder PSG) bewertet.
- Wenn die Behandlungsergebnisse nicht zufriedenstellend sind, muss gegebenenfalls ein weiterer Nachsorgetermin mit dem Zahnarzt vereinbart werden, um eine erneute Titration vorzunehmen.

Bei einer Online-Bestellung über Narval Easy können Sie die Aufzeichnungen mit dem behandelnden Facharzt für Schlafmedizin teilen. Auch der Schlafmediziner kann seine Ergebnisse mit Ihnen teilen. Hierfür verbinden Sie sich mit dem entsprechenden Facharzt für Schlafmedizin bei der Bestellung auf Narval Easy, um so einen gemeinsamen Zugriff auf die Angaben zu Ihrem Patienten zu haben.

AADSM empfiehlt,

dass Schlafmediziner bei Patienten mit UKPS im Rahmen der Nachuntersuchung Schlafanalysen vornehmen, um die Behandlungseffizienz zu optimieren bzw. zu bestätigen, anstatt dass die Nachuntersuchungen ohne Schlafanalysen durchgeführt werden.¹



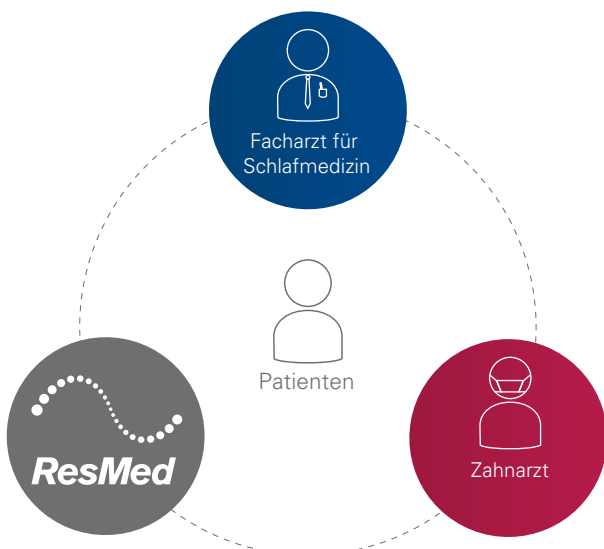
Schritt 7 Zahnärztliche Nachuntersuchung

- Nach Abschluss der Titration müssen regelmäßige Nachsorgetermine mit dem Patienten vereinbart werden, um Nebenwirkungen auszuschließen und die langfristige Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung zu gewährleisten.
- Wenn bei OSA-Patienten nach dem Titrationsverfahren keine zufriedenstellende Verbesserung der Symptome und keine objektive Validierung durch eine Schlafaufzeichnung erzielt werden kann, müssen Sie mit dem Schlafmediziner alternative Behandlungsmethoden besprechen.

Wenn Sie ein Konto bei Narval Easy eingerichtet haben, können Sie Angaben und klinische Bewertungen bei jedem Termin hinterlegen, um diese mit den Ergebnissen und UKPS-Einstellungen von vorherigen Jahren zu vergleichen.

AADSM empfiehlt,

dass zahnärztliche Nachuntersuchungen von qualifizierten Zahnärzten durchgeführt werden. Nachuntersuchungen innerhalb einer Behandlungstherapie mit einer Schiene bei Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe sind erforderlich, um zahnmedizinische Nebenwirkungen oder Okklusionsveränderungen zu ermitteln und ihr Auftreten einzugrenzen¹. Wir empfehlen, dass Schlafmediziner und qualifizierte Zahnärzte die erwachsenen Patienten, die eine Schiene zur Behandlung ihrer obstruktiven Schlafapnoe erhalten haben, auf die Wichtigkeit hinweisen, zu regelmäßigen Kontrollen in die Praxis des Zahnarztes und Schlafmediziners zu kommen.





Wenden Sie sich an Ihren ResMed Ansprechpartner
vor Ort oder den Narval Kundenservice

Weitere Informationen finden Sie unter [ResMed.com/Narval](https://www.resmed.com/Narval)

Quellenangaben

- 1 Ramar K et al. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnoea and Snoring with Oral Appliance Therapy. An Update for 2015; Eine Leitlinie der American Academy of Sleep Medicine und American Academy of Dental Sleep Medicine für die klinische Praxis. Journal of Clinical Sleep Medicine (JCSM) Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine. 2015;11(7):773-827.
- 2 Scherr SC et al. Definition of an effective oral appliance for the treatment of obstructive sleep apnoea and snoring: a report of the American Academy of Dental Sleep Medicine. Journal of Dental Sleep Medicine 2014;1(1):39-50.
- 3 Anterior contact European Controlled Product Launch (CPL), ResMed Internal Report C247130 – September 2017 – 86% of the dental sleep experts chose the anterior contact option with the intent of preventing MAD-related tooth movements.
- 4 Marie Marklund et al. Non-CPAP therapies in obstructive sleep apnoea: mandibular advancement device therapy. European Respiratory Journal 2012 39: 1241-1247; DOI: 10.1183/09031936.00144711 (ERS Task-force report)
- 5 Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force. Sleep. 1999;22(5):667-689.

ResMed SAS

Parc Technologique de Lyon
292 allée Jacques Monod
69791 Saint-Priest Cedex Frankreich

Informationen zu weiteren Geschäftsstellen von ResMed finden Sie auf [ResMed.com](https://www.resmed.com). ©2020 ResMed. LT-041-DEU/1 2020-09