

# RESMED

## VPAP™ IV

## VPAP™ IV ST

BILEVEL-POSITIVDRUCKBEATMUNG

### Gebrauchsanweisung

Deutsch



# RESMED

## VPAP™ IV VPAP™ IV ST

BILEVEL-POSITIVDRUCKBEATMUNG

## Gebrauchsanweisung

Deutsch

**ResMed Ltd** (Manufacturer) 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia

**ResMed Corp** (Vertretung in den USA) 14040 Danielson Street Poway CA 92064-6857 USA

**ResMed (UK) Ltd** (Autorisierte Vertretung in der EU) 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY UK

**ResMed Geschäftsstellen** in Australien, Belgien, Brasilien, China, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Irland, Italien, Japan, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, Singapur, Spanien, Südafrika und den USA (Kontaktangaben finden Sie auf der Website unter [www.resmed.com](http://www.resmed.com)).

Geschützt durch folgende Patente: AU 697652, AU 699726, AU 713679, CA 2235939, EP 0661071, EP 0858352, JP 3638613, US 5199424, US 5522382, US 6213119, US 6240921, US 6705315. Weitere Patente angemeldet.

Geschützt durch folgende Geschmacksmuster: AU 302180, AU 302181, AU 302182, AU 302183, AU 302184, AU 302185, AU 302186, CN 200430121211,8, CN 200430121212,2, CN 200430121213,7, CN 200430121214,1, CN 200430121215,6, CN 200430121216,0, CN 200430121217,5, EU 269436, HK 0412901,9, JP 1248040, JP 1257662, JP 1257663, JP 1266956, JP 1266957, JP 1267270, JP 1267271, NZ 405614, NZ 406923, NZ 406924, NZ 406925, NZ 406926, NZ 406927, NZ 406928, US D544598, US D557406, US D557407, US D560795, US D561891.

Weitere Geschmacksmuster angemeldet.

H4i, SmartStart, TICONTRÖL, VPAP und Vsync sind Marken der ResMed Ltd, und SmartStart und VPAP beim Patent- und Markenamt in den USA registriert.

© 2008 ResMed Ltd. 268188/2 08 10

  
0120

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	1
Kontraindikationen	1
Nebenwirkungen	1
<b>Das VPAP-System</b> .....	1
Masken	2
Atemluftbefeuchter	2
ResScan Datenkarte	2
Zusätzliche Sauerstoffgabe	3
<b>Bedienung des VPAP IV und des VPAP IV ST</b> .....	3
Anschließen des VPAP	3
Anschluss eines H4i Atemluftbefeuchters	4
Die Bedienoberfläche	4
Anleitung zu den Menüs	5
Auswahl des Maskentyps	7
SmartStart™	7
Behandlungsbeginn	7
Beenden der Behandlung	8
Die Maskenanlegefunktion	8
Erinnerungsmeldungen auf der LCD-Anzeige des VPAP	9
Smart Data™	9
Benutzung der Datenkarte	10
<b>Reinigung und Instandhaltung</b> .....	11
Täglich	11
Wöchentlich	11
Monatlich	11
Auswechseln des Luftfilters	12
Wartung	12
<b>Fehlersuche</b> .....	13
<b>Technische Daten</b> .....	15
Auf dem Produkt erscheinende Symbole	16
<b>Allgemeine Anwendungs- und Warnhinweise</b> .....	16
<b>Beschränkte Gewährleistung</b> .....	20

# Einleitung

Das VPAP™ IV und das VPAP™ IV ST sind nicht-invasive Beatmungstherapiegeräte für die Behandlung von Patienten mit respiratorischer Insuffizienz bzw. obstruktiver Schlafapnoe (OSA) im Krankenhaus oder zu Hause.

## Kontraindikationen

Die Behandlung mit positivem Atemwegsdruck kann bei einigen Patienten mit den folgenden Erkrankungen kontraindiziert sein:

- schwere bullöse Lungenerkrankung
- Pneumothorax oder Pneumomediastinum
- pathologisch niedriger Blutdruck, insbesondere in Verbindung mit intravaskulärer Volumendepletion
- Dehydrierung
- Liquorausfluss, kürzliche Schädeloperation oder Trauma.

## Nebenwirkungen

Verständigen Sie Ihren Arzt bei ungewöhnlichen Schmerzen in der Brust, starken Kopfschmerzen oder verstärkter Atemlosigkeit. Bei einer akuten Infektion der oberen Atemwege kann es sein, dass die Behandlung einstweilig eingestellt werden muss. Folgende Nebenwirkungen können bei der Behandlung mit dem Gerät auftreten:

- Trockenheit von Nase, Mund oder Hals
- Nasenbluten
- Völlegefühl
- Ohren- oder Nasennebenhöhlenbeschwerden
- Augenreizungen
- Hautausschläge.



### **WARNUNG**

Lesen Sie bitte vor dem Gebrauch des VPAP die gesamte Gebrauchsanweisung.

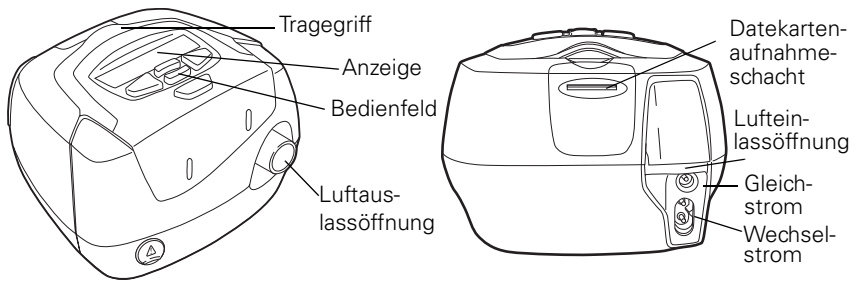
## Das VPAP-System

Sowohl das VPAP IV als auch das VPAP IV ST bestehen aus den folgenden Komponenten:

- VPAP-Gerät
- Atemschlauch, 2 m
- Netzkabel
- Tragetasche
- ResScan™-Datenkarte
- ResMed-Sauerstoffanschluss.

Optionale Komponenten:

- Atemschlauch, 3 m
- DC/DC-Konverter 24 V/50 W.



## Masken

Die folgenden Maskensysteme von ResMed werden zur Benutzung in Verbindung mit dem VPAP empfohlen:

Maskentyp	Name
Nasenmasken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirage Vista™ Nasenmaske</li> <li>• Ultra Mirage™ Nasenmaske</li> <li>• Ultra Mirage™ II Nasenmaske</li> <li>• Mirage Activa™ Nasenmaske</li> <li>• Mirage Micro™ Nasenmaske</li> </ul>
Nasenpolstermasken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirage Swift™ Nasenpolstermaske</li> <li>• Mirage Swift™ II Nasenpolstermaske</li> </ul>
Gesichtsmasken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirage™ Liberty Full Face Maske</li> <li>• Mirage™ Quattro Full Face Maske</li> <li>• Ultra Mirage™ Full Face Maske</li> </ul>

Wie die Masken benutzt werden, entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung für die jeweilige Maske. Die aktuell erhältlichen Masken werden auf unserer Website unter [www.resmed.com](http://www.resmed.com) vorgestellt.

## Atemluftbefeuchter

Wenn Sie Probleme mit Trockenheit von Nase, Hals oder Mund haben, kann ein H4i Warmluftbefeuchter hilfreich sein.



### WARNUNG

- Nur Masken von ResMed wurden für den Gebrauch mit diese VPAP-Geräten validiert.
- Mit den VPAP Geräten der Serie IV ist ausschließlich der H4i kompatibel.

## ResScan Datenkarte

Die ResScan Datenkarte kann zusammen mit diesen VPAP-Geräten verwendet werden, entweder um den Arzt bei der Überwachung der Behandlung zu unterstützen oder um Sie über Ihre Geräteeinstellungen auf dem aktuellen Stand zu halten.

## Zusätzliche Sauerstoffgabe

Der VPAP IV und der VPAP IV ST sind mit einer zusätzlichen Sauerstoffgabe von bis zu 15 l/min kompatibel.

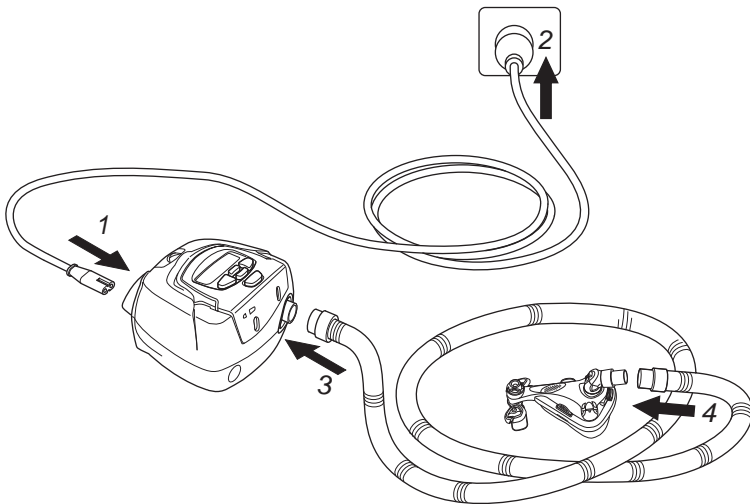
Wird eine konstante Menge an zusätzlichem Sauerstoff zugeführt, ist die Konzentration des eingeatmeten Sauerstoffs je nach Druckeinstellung, Atemmuster des Patienten, Maskentyp und Leckgerate unterschiedlich.

**Hinweis:** Verwenden Sie für die zusätzliche Sauerstoffgabe am Atemtherapiegerät stets den Sauerstoffanschluss von ResMed.

## Bedienung des VPAP IV und des VPAP IV ST

### Anschließen des VPAP

- 1 Stecken Sie das Netzkabel in die Netzanschlussbuchse auf der Rückseite des VPAP.
- 2 Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in die Steckdose.
- 3 Schließen Sie das eine Ende des Atemschlauchs fest an die Luftauslassöffnung an.
- 4 Verbinden Sie nun das Maskensystem mit dem freien Ende des Atemschlauchs. Informationen zum Zusammenbau Ihrer Maske finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Maske.





### **WARNUNG**

- Vergewissern Sie sich, dass Netzkabel und Netzstecker in gutem Zustand sind und keine Schäden aufweisen.
- Verwenden Sie für Ihr Gerät ausschließlich Atemschläuche von ResMed. Ein anderer Schlauchtyp kann unter Umständen zu einer Veränderung des zugeführten Drucks führen und dadurch die Wirksamkeit Ihrer Behandlung beeinträchtigen.
- Ein Blockieren des Schlauchs bzw. der Lufteinlassöffnung während des Betriebs kann zur Überhitzung des Geräts führen.



### **VORSICHTSHINWEISE**

- Stellen Sie das Gerät so auf, dass es nicht versehentlich heruntergestoßen werden kann bzw. dass niemand über das Netzkabel stolpern kann.
- Wenn Sie das Gerät auf den Boden stellen, vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort staubfrei ist und der Lufteinlass nicht durch Bettzeug, Kleidung oder anderen Gegenständen blockiert werden kann.

## **Anschluss eines H4i Atemluftbefeuchters**

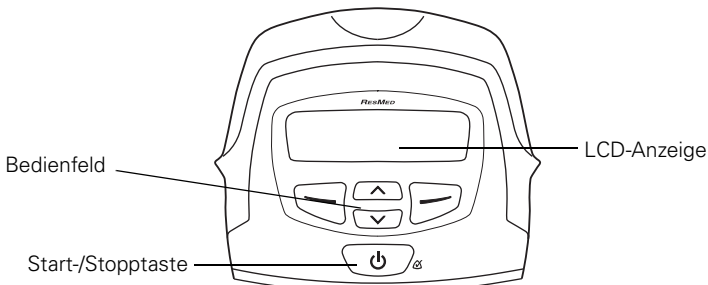
Der H4i wird vorne am VPAP IV bzw. VPAP IV ST angeschlossen, um Warmluftbefeuchtung bereitzustellen. Die Geräte erkennen automatisch, dass ein H4i angeschlossen ist, so dass kein weiteres Zubehör benötigt wird. Weitere Informationen zur Bedienung Ihres H4i entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung des Warmluftbefeuchters.



### **WARNUNG**






- Stellen Sie vor dem Transport des H4i sicher, dass die Befeuchterkammer leer und völlig trocken ist.
- Wenn Sie die Tragetasche verwenden, verstauen Sie den H4i stets getrennt vom VPAP-Gerät in seinem eigenen Fach.

## **Die Bedienoberfläche**







Die Bedienoberfläche des VPAP besteht aus einer LCD-Anzeige, die die Menüs und Behandlungsbildschirme anzeigt. Außerdem besteht sie aus einem Bedienfeld zur

Navigation durch die Menüs und die Behandlungsbildschirme. Das Bedienfeld besteht aus den folgenden Tasten:

Taste		Funktion
Start-/ Stopptaste		Startet und stoppt die Behandlung. Startet die <b>Maskenanlegefunktion</b> , wenn sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird.
Pfeil-nach- oben		Dient zur Erhöhung von Einstellungen und zur Navigation durch das Menü.
Pfeil-nach- unten		Dient zur Reduzierung von Einstellungen und zum Blättern durch das Menü.
Links		Führt die Funktion aus, die der Leittext auf der über der Taste befindlichen LCD-Anzeige angibt. Der Leittext umfasst <b>Menü, Ändern</b> und <b>Akzeptieren</b> .
Rechts		Führt die Funktion aus, die der Leittext auf der über der Taste befindlichen LCD-Anzeige angibt. Der Leittext umfasst <b>Beenden</b> und <b>Abbrechen</b> .

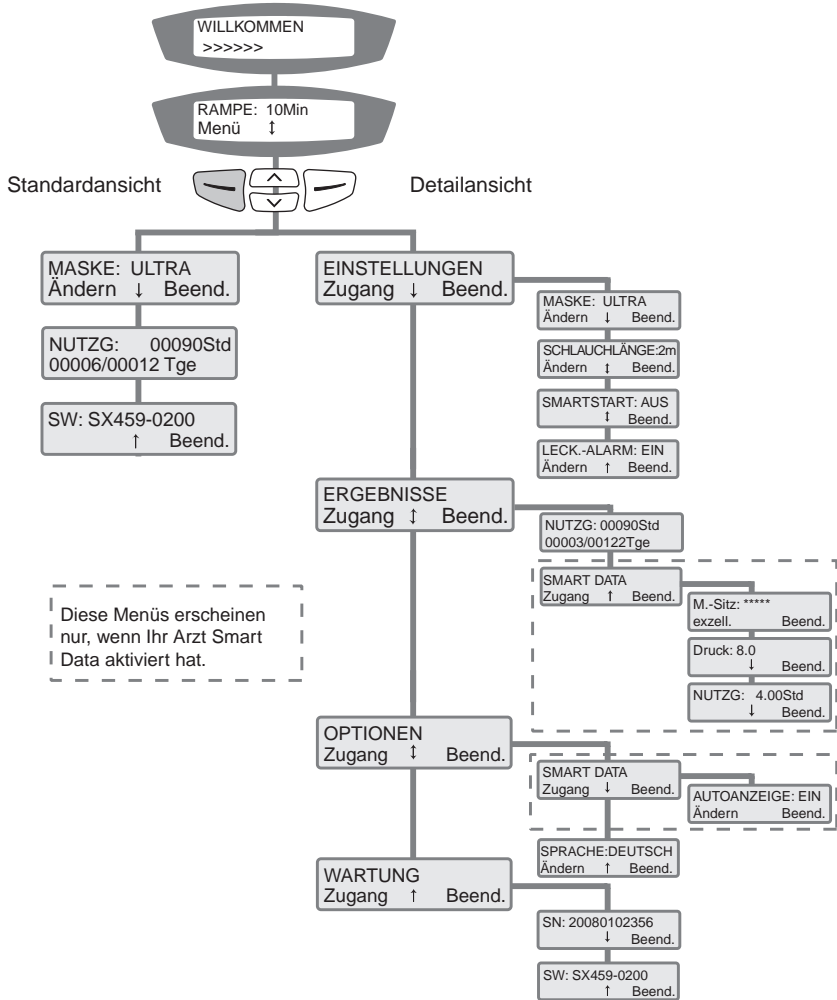
## Anleitung zu den Menüs

Der VPAP IV und der VPAP IV ST verfügen über eine Reihe von Funktionen, die in Menüs und Untermenüs angeordnet sind. Die Einstellungen für eine bestimmte Funktion können mit Hilfe der Menüs und Untermenüs über die LCD-Anzeige aufgerufen und geändert werden. Navigation und Auswahl:




- 1 Drücken Sie  oder , um durch die verschiedenen Menüelemente auf einer Ebene zu blättern.
- 2 Drücken Sie , um ein Untermenü aufzurufen und eine Option zu übernehmen.
- 3 Drücken Sie , um ein Menü oder Untermenü zu verlassen und um ohne eine Änderung das Menü zu beenden.



Ihr Arzt stellt das Menü entweder auf die Standard- oder die Detaildatenansicht ein.  
Die folgende Darstellung fasst diese Ansichten zusammen:



## Auswahl des Maskentyps

Gehen Sie zu MASKE und wählen Sie  aus. Drücken Sie  oder , bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird. Die folgende Tabelle zeigt die Einstellungen, die für die jeweiligen Maskentypen ausgewählt werden müssen.

Einstellung	Maske
ULTRA	Ultra Mirage Nasenmaske Ultra Mirage II Nasenmaske Mirage Micro Nasenmaske
MIR FULL	Mirage Liberty Full Face Maske Mirage Quattro Full Face Maske Ultra Mirage Full Face Maske
ACTIVA	Mirage Activa Nasenmaske
SWIFT	Mirage Swift Nasenpolstermaske Mirage Swift II Nasenpolstermaske
STANDARD	Mirage Vista Nasenmaske
MIRAGE	Mirage Nasenmaske

## SmartStart™

Hat Ihr Arzt die SmartStart/Stop aktiviert, startet das Gerät automatisch, sobald Sie in die Maske atmen, und stoppt automatisch, sobald Sie diese abnehmen.


## Behandlungsbeginn

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist.  
Nach dem Einschalten erscheint kurz der Produktname auf der LCD-Anzeige gefolgt vom Bereitschaftsbildschirm (Rampe). Außerdem leuchtet die Tasten- und LCD-Hintergrundbeleuchtung auf.
- 2 Legen Sie Ihre Maske entsprechend den Anweisungen in der Gebrauchsanweisung für die Maske an.



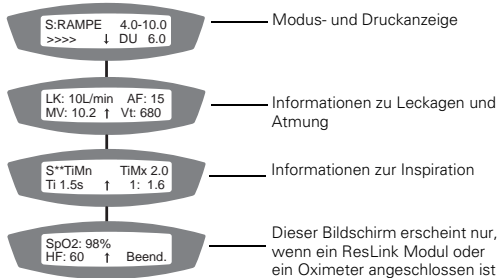
### WARNUNG

Die Maske darf nur getragen werden, wenn das Gerät eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.

- 3 Ändern Sie bei Bedarf die Rampenzeit.
- 4 Um die Behandlung zu starten, atmen Sie ganz einfach in Ihre Maske oder drücken Sie .
- 5 Legen Sie sich hin und legen Sie den Atemschlauch so aus, dass Sie beim Schlafen nicht in Ihrer Bewegungsfreiheit gestört werden.

## 6 Nach den Starten der Behandlung erscheint ein einführender Behandlungsbildschirm:

S-Modus  
Beispiel



## Beenden der Behandlung

Sie können die Behandlung jederzeit beenden, indem Sie die Maske abnehmen und drücken. Wurde die SmartStart-Funktion von Ihrem Arzt aktiviert, müssen Sie nur die Maske abnehmen, um die Behandlung zu beenden.

**Hinweis:** SmartStart/Stop funktioniert nicht, wenn Sie:

- eine Gesichtsmaske tragen bzw.
- der Leckagealarm aktiviert wurde.

## Die Maskenanlegefunktion

Ihr VPAP IV und ihr VPAP IV ST sind mit einer Maskenanlegefunktion ausgestattet, die Ihnen die richtige Anpassung Ihrer Maske erleichtert. Mit der Maskenanlegefunktion wird vor dem Behandlungsbeginn drei Minuten lang ein bestimmter Luftdruck zugeführt. Während dieser Zeit können Sie Ihren Maskensitz prüfen und gegebenenfalls korrigieren, um das Risiko von Leckagen zu minimieren. Die Maskenanlegefunktion wird folgendermaßen verwendet:

- 1 Legen Sie Ihre Maske entsprechend den Anweisungen in der Gebrauchsanweisung für die Maske an.
- 2 Halten Sie mindestens drei Sekunden lang gedrückt, bis die Luftdruckzufuhr beginnt und folgende Anzeige erscheint:



Außerdem wird auf der LCD-Anzeige eine Sternchenklassifizierung (0 bis 5 Sterne) zum Maskensitz angezeigt. Drei bis fünf Sterne deuten auf einen guten bis sehr guten Sitz hin. Null bis zwei Sterne deuten darauf hin, dass der Maskensitz korrigiert werden muss.

# Erinnerungsmeldungen auf der LCD-Anzeige des VPAP

Ihr Arzt hat möglicherweise Ihr VPAP so eingestellt, dass er Sie an wichtige Ereignisse erinnert, wie z. B. wann Sie Ihre Maske auswechseln oder Ihre ResScan-Datenkarte einführen müssen.

Die Erinnerungsmeldung wird auf der LCD-Anzeige angezeigt und ist nur sichtbar, wenn keine Behandlung stattfindet. Wenn eine Meldung angezeigt wird, leuchtet die LCD-Hintergrundbeleuchtung. Ihr Arzt kann jede der folgenden Erinnerungsmeldungen auf Ihrer LCD-Anzeige einstellen.

Meldung	Beschreibung	Maßnahme
KARTE EINFÜHREN	Kann angezeigt werden, wenn Ihr Gerät datenkartenfähig ist.	Führen Sie Ihre Datenkarte ein und befolgen Sie alle Anweisungen, die Ihnen Ihr Arzt gegeben hat. Danach erlischt die Anzeige. Die Anzeige wird auch gelöscht, wenn Sie  (OK) drücken.
MASKE AUSWECHS	Erinnert Sie daran, dass Ihre Maske ausgewechselt werden muss.	Drücken Sie  (OK), um die Meldung von der LCD-Anzeige zu löschen, und wechseln Sie Ihre Maske aus.
KONTAKT ANRUFEN	Erinnert Sie daran, Ihren Arzt anzurufen, z. B. um über Ihre Behandlung zu reden.	Drücken Sie  (OK), um die Meldung von der LCD-Anzeige zu löschen, und setzen Sie sich mit Ihrem Arzt/Anbieter in Verbindung.
FILTER AUSWECHS	Erinnert Sie daran, dass Sie die Luftfilter des Geräts regelmäßig auswechseln müssen.	Drücken Sie  (OK), um die Meldung von der LCD-Anzeige zu löschen, und wechseln Sie den Filter aus.
WARTUNG FÄLLIG	Erinnert Sie daran, Ihr Gerät zur Wartung aufzugeben.	Drücken Sie  (OK), um die Meldung von der LCD-Anzeige zu löschen, und setzen Sie sich mit Ihrem Arzt/Anbieter in Verbindung.
Patientenspezifische Erinnerungsmeldung	Ihr Arzt kann auch andere Erinnerungsmeldungen einstellen, beispielsweise um Sie daran zu erinnern, eine bestimmte Person bzw. Telefonnummer anzurufen.	Drücken Sie  (OK), um die Meldung von der LCD-Anzeige zu löschen, und setzen Sie sich mit Ihrem Arzt/Anbieter in Verbindung.

## Smart Data™

Smart Data-Menüs erscheinen nur, wenn sie vom Arzt aktiviert wurden. Ihr Arzt kann jede der folgenden Smart Data-Optionen einstellen:

Meldung	Beschreibung
DRUCK	Zeigt den Behandlungsdruck von der vorherigen Sitzung an.
M.-SITZ	Zeigt die Sternchenklassifizierung für den Maskensitz von der vorherigen Sitzung an.
NUTZG	Zeigt die Nutzungsstunden der vorherigen Behandlungssitzung an.
AUTOANZEIGE	Ist EIN ausgewählt, erscheinen die Smart Data-Anzeigen automatisch nach dem Einschalten des Geräts.

## Benutzung der Datenkarte

Um Ihre Behandlung zu überprüfen, wird Ihr Arzt Sie bitten, die Daten Ihres VPAP auf Ihrer Datenkarte zu speichern und ihm diese zukommen zu lassen.

### Kopieren von Daten auf die Datenkarte



- 1** Schalten Sie das VPAP ein und warten Sie, bis der Bereitschaftsbildschirm erscheint (Rampe).
- 2** Führen Sie die Datenkarte mit dem Pfeil nach oben soweit es geht in den Datenkartenschlitz ein. Das Kopieren der Daten startet automatisch. Während die Daten auf die Karte kopiert werden, erscheint die Meldung „Karte eingeführt. Bitte warten.“ auf der LCD-Anzeige. Das Kopieren dauert bis zu 30 Sekunden. Sobald alle Daten kopiert wurden, erscheint die Meldung „Kopie fertig. Karte entnehmen.“ auf der LCD-Anzeige.
- 3** Entfernen Sie die Datenkarte, indem Sie sie an einem Ende festhalten und dann herausziehen.
- 4** Bewahren Sie Ihre Datenkarte im Schutzumschlag auf, wenn Sie sie nicht benutzen.
- 5** Schicken Sie die Karte im Schutz- und Briefumschlag an Ihren Arzt zurück.

### Aktualisierung der Einstellungen auf dem VPAP

Wenn Ihr Arzt Ihnen eine Datenkarte mit neuen Geräteeinstellungen geschickt hat, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1** Führen Sie die Datenkarte im Bereitschaftsmodus (Rampe) in den Schlitz am Datenkarte-Modul ein. Der Aktualisierungsvorgang beginnt sofort. Währenddessen erscheint die Meldung „Karte eingeführt. Bitte warten.“ auf der LCD-Anzeige. Der Aktualisierungsvorgang dauert ungefähr 5 Sekunden. Wenn die Einstellungen erfolgreich aktualisiert wurden, erscheint die Meldung „Einst. übern. Karte entnehmen.“ auf der LCD-Anzeige.  
***Hinweis:** Diese Meldung erscheint nur einmal. Wird die Datenkarte nach dem Aktualisieren Ihrer Einstellungen erneut eingeführt, erscheint diese Meldung nicht mehr.*
- 2** Nehmen Sie die Datenkarte aus dem VPAP heraus.
- 3** Bewahren Sie die Datenkarte im Schutzumschlag auf, wenn Sie sie nicht verwenden.

### **WARNUNG**



Wenn Ihr Arzt Sie angewiesen hat, die Einstellungen auf Ihrem Gerät zur Aktualisierung dieser Datenkarte zu verwenden, und die Meldung „Einst. übern.“ nicht erscheint, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt in Verbindung.

## Reisen mit dem VPAP IV und dem VPAP IV ST

### Benutzung im Ausland

Ihr VPAP verfügt über eine integrierte Stromversorgung, mit der Sie das Gerät auch in anderen Ländern benutzen können. Er kann bei 100–240 V und 50–60 Hz betrieben werden. Spezielle Einstellungen sind nicht notwendig. Sie benötigen jedoch evtl. einen Adapter für die entsprechende Steckdose.

### Benutzung im Flugzeug

Bitte konsultieren Sie den medizinischen Dienst Ihrer Fluggesellschaft, wenn Sie beabsichtigen, Ihren VPAP im Flugzeug zu benutzen.

**Hinweis:** Das VPAP darf nicht während des Startens und Landens benutzt werden.

### Betrieb mit Gleichstrom

Sie müssen einen DC/DC Konverter 24 V/50 W verwenden, um das VPAP an eine 12 V oder 24 V Gleichstromquelle anzuschließen. Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich an Ihren ResMed-Fachhändler vor Ort oder direkt an ResMed.



### WARNUNG

Das Gerät darf nicht gleichzeitig an eine Gleichstrom- und an eine Wechselstromquelle angeschlossen werden.

## Reinigung und Instandhaltung

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Reinigungs- und Wartungsabläufe sollten regelmäßig durchgeführt werden. Pflegeanweisungen für Ihre Maske und Ihren Atemluftbefeuchter finden Sie in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen dieser Produkte.

### Täglich

Nehmen Sie den Atemschlauch ab und hängen Sie ihn bis zur nächsten Benutzung an einem sauberen, trockenen Ort auf.

### Wöchentlich

- 1 Nehmen Sie den Atemschlauch vom VPAP *und* von der Maske ab.
- 2 Waschen Sie den Atemschlauch in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel.
- 3 Spülen Sie ihn gut ab und hängen Sie ihn zum Trocknen auf.
- 4 Schließen Sie den Atemschlauch wieder an der Luftauslassöffnung und an der Maske an.

### Monatlich

- 1 Reinigen Sie das Gehäuse des VPAP mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel.
- 2 Überprüfen Sie den Luftfilter auf Löcher und Verstopfungen durch Schmutz oder Staub.



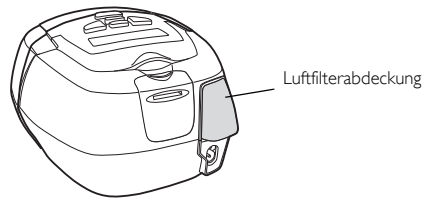
### **WARNUNG**

- Achtung Stromschlaggefahr! Tauchen Sie das Gerät bzw. das Netzkabel nicht ins Wasser. Ziehen Sie immer zuerst den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen, und vergewissern Sie sich, dass es trocken ist, bevor Sie es wieder an den Strom anschließen.
- Maske und Atemschlauch unterliegen normalem Verschleiß. Überprüfen Sie diese Teile daher regelmäßig auf eventuelle Beschädigungen.

## **Auswechseln des Luftfilters**

Wechseln Sie den Luftfilter monatlich aus.

- 1** Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung hinten am VPAP.



- 2** Nehmen Sie den alten Luftfilter heraus und entsorgen Sie ihn.
- 3** Setzen Sie einen neuen Filter mit der blauen Seite nach außen ein.
- 4** Bringen Sie die Luftfilterabdeckung wieder an.



### **WARNUNG**

- Den Luftfilter nicht waschen! Er ist weder waschbar noch wiederverwendbar.
- Die Luftfilterabdeckung schützt das Gerät, falls versehentlich Flüssigkeit über das Gerät verschüttet wird. Vergewissern Sie sich stets, dass Luftfilter und Luftfilterabdeckung ordnungsgemäß angebracht sind.

## **Wartung**

Dieses Produkt hat vom Datum der Herstellung an eine voraussichtliche Lebensdauer von 5 Jahren und sollte alle zwei Jahre im ResMed Service-Center, einer Treffpunkt ResMed Niederlassung oder durch entsprechend geschultes Fachpersonal eines Fachhändlers gewartet werden. Während seiner Lebensdauer stellt das Gerät einen sicheren und verlässlichen Betrieb bereit, sofern Sie es entsprechend der Bedienungsanleitung betreiben und pflegen. Falls es dennoch zwischenzeitlich zu einer Störung kommen sollte, wenden Sie sich bitte an einen ResMed-Servicetechniker, ein ResMed-Servicecenter, eine Treffpunkt ResMed Niederlassung oder einen von ResMed autorisierten Fachhändler. Unsere Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Gebrauchsanweisung.



### **VORSICHT**

- Versuchen Sie nicht, das VPAP zu öffnen. Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Anwender auszuwechselnden bzw. zu reparierenden Komponenten.
- Inspektionen und Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Unter gar keinen Umständen sollten Sie versuchen, das Atemtherapiegerät selbst zu warten oder zu reparieren.

# Fehlersuche

Folgende Hinweise können Ihnen beim Beheben von Problemen helfen. Kann das Problem nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren ResMed-Fachhändler oder direkt an ResMed. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen.

## Problem/Mögliche Ursache

## Maßnahmen

### Keine Anzeige

Netzkabel ist nicht angeschlossen.

Prüfen Sie, ob das Netzkabel angeschlossen und ggf. ob der Schalter auf der Rückseite des Geräts eingeschaltet ist.

### Der Luftstrom, der vom VPAP zugeführt wird, ist unzureichend

Rampenzeit ist eingestellt.

Warten Sie, bis der Luftdruck gestiegen ist, oder ändern Sie die Rampenzeit.

Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt.

Wechseln Sie den Luftfilter aus.

Der Atemschlauch ist nicht richtig angeschlossen.

Überprüfen Sie den Atemschlauch.

Die Maske bzw. das Kopfband sitzt nicht richtig.

Korrigieren Sie den Sitz der Maske bzw. des Kopfbands.

Das Maskenkissen sitzt nicht richtig und verursacht eine übermäßige Leckage.

Korrigieren Sie den Sitz des Kopfbands oder setzen Sie das Kissen noch einmal neu ein.

Der Regler des Atemluftbefeuchters ist zu hoch eingestellt, was zu einer Ansammlung von Wasser im Atemschlauch führt.

Drehen Sie den Regler des Atemluftbefeuchters niedriger und lassen Sie das Wasser aus dem Atemschlauch herausfließen.

### Das Gerät startet nicht, wenn Sie in die Maske atmen

Der Atemzug war nicht tief genug, um SmartStart/Stop auszulösen.

Atmen Sie tief in die Maske ein und aus.

Übermäßig große Leckage.

Korrigieren Sie den Sitz der Maske bzw. des Kopfbands.

SmartStart/Stop ist deaktiviert.  
*Hinweis: SmartStart/Stop kann nicht aktiviert werden, wenn Sie eine Vollgesichtsmaske benutzen oder der Leckagealarm aktiviert ist.*

Der Atemschlauch ist nicht richtig angeschlossen. Schließen Sie beide Enden fest an.

Aktivieren Sie SmartStart/Stop.

### Das Gerät stoppt nicht automatisch, wenn Sie Ihre Maske abnehmen

SmartStart/Stop ist deaktiviert.  
*Hinweis: SmartStart/Stop kann nicht aktiviert werden, wenn Sie eine Vollgesichtsmaske benutzen oder der Leckagealarm aktiviert ist.*

Aktivieren Sie SmartStart/Stop.



**Problem/Mögliche Ursache****Maßnahme****Obwohl SmartStart/Stop aktiviert ist, stoppt das Gerät nicht automatisch, wenn Sie die Maske abnehmen**

Es wird ein nicht kompatibles Maskensystem verwendet.

Verwenden Sie ausschließlich von ResMed empfohlenes Zubehör.

**Fehlermeldung: Schlauch prüfen! Dann Taste drück**

Der Atemschlauch ist lose oder verstopft.

Stellen Sie sicher, dass der Atemschlauch sicher an Ihrer Maske und am Luftauslass angeschlossen ist. Drücken Sie die Start-/Stopptaste, um das Gerät erneut zu starten. Wird die Meldung weiterhin angezeigt, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und stecken Sie ihn anschließend wieder ein, um das Gerät erneut zu starten.

**Fehlermeldung: F:xxxx Serv. anfordern! (wobei xxxx einen Fehler definiert)**

Defektes Bauteil.

Schreiben Sie die Fehlernummer auf, und wenden Sie sich an das ResMed Service-Center.

**Fehlermeldung: STARKE LECKAGE!! Maskensitz korr**

Sie hatten über 20 Sekunden lang übermäßig große Leckagen.

Überprüfen Sie, ob der Atemschlauch richtig angeschlossen ist.  
Korrigieren Sie den Sitz des Kopfbands.

**Während Sie versuchen, die Einstellungen zu aktualisieren oder die Daten auf die Datenkarte zu kopieren, erscheint die folgende Meldung auf der LCD-Anzeige: Kartenfehler Karte entnehmen**

Datenkarte ist nicht richtig eingeführt.

Stellen Sie sicher, dass die Datenkarte so weit wie möglich eingeführt ist und dass der Pfeil nach oben zeigt.

Sie haben möglicherweise die Datenkarte entfernt, bevor die Einstellungen auf das VPAP kopiert werden konnten.

Führen Sie die Datenkarte erneut ein, und warten Sie, bis die Meldung **Einst. übern. Karte entnehmen** oder **Kopie fertig Karte entnehmen** auf der LCD-Anzeige erscheint.

**Während Sie versuchen, die Einstellungen mithilfe der Datenkarte zu aktualisieren, erscheint die folgende Meldung auf der LCD-Anzeige: Einst. ungültig Karte entnehmen**

Die ID-Angaben auf der Datenkarte stimmen nicht mit denen auf Ihrem Gerät überein.

Setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung.

**Während Sie versuchen, die Einstellungen mithilfe der Datenkarte zu aktualisieren, erscheint die folgende Meldung auf der LCD-Anzeige: Eins. Fehler Karte entnehmen**

Die Datenkarte weist einen Datenfehler auf.

Setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung.

**Während Sie versuchen, die Einstellungen mit Hilfe der Datenkarte zu aktualisieren, erscheint die folgende Meldung NICHT auf der LCD-Anzeige: Einst. übern. Karte entnehmen**

Die Einstellungen wurden nicht aktualisiert.

Setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt in Verbindung.










# Technische Daten

Betriebsdruckbereich (VPAP IV)	4 bis 25 cm H <sub>2</sub> O
Betriebsdruckbereich (VPAP IV ST)	2 bis 25 cm H <sub>2</sub> O
Maximale Druckeinstellung bei einer Fehlfunktion	30 cm H <sub>2</sub> O
Zulässige Abweichung bei der Druckmessung	± 0,5 cm H <sub>2</sub> O ± 4% der gemessenen Ergebnisse
Zulässige Abweichung bei der Flussmessung	± 0,1 oder 20% der Ableseung, je nachdem welcher Wert größer ist
S, S/T und T-Modi	IPAP: 4 bis 25 cm H <sub>2</sub> O (an der Maske gemessen), EPAP: 2 bis 25 cm H <sub>2</sub> O (an der Maske gemessen), Druckunterstützung: 0 bis 23 cm H <sub>2</sub> O
CPAP-Modus	4 bis 20 cm H <sub>2</sub> O (an der Maske gemessen)
Schalldruckpegel	<29 dBA gemäß ISO 17510-1:2007 gemessen
Schalleistungspegel	<38 dBA gemäß ISO 17510-1:2007 gemessen
Abmessungen (T x B x H)	112 mm x 164 mm x 145 mm
Gewicht	1,3 kg
Spannungsversorgung	Eingangsbereich 100–240 V, 50–60 Hz, 40 VA (normale Belastung) < 100 VA (maximale Belastung)
Gehäuse	Flammenhemmende, technische Thermoplaste
Betriebstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	10–95% ohne Kondensation
Lagerungs- und Transporttemperaturen	-20 °C bis +60 °C
Lagerungs- und Transportfeuchtigkeit	10–95% ohne Kondensation
Betriebshöhe	Meeresspiegel bis 2600 m
Elektromagnetische Verträglichkeit	Das Produkt entspricht allen geltenden elektromagnetischen Verträglichkeitsbestimmungen (EMV) gemäß IEC60601-1-2 für Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.
Luftfilter	Zwei Lagen pulvergebundenes Polyestervlies
Atemschlauch	Flexible Kunststoffschläuche, 1 x 2 m lang
Luftauslassöffnung	Der 22 mm konische Luftauslass entspricht der Norm ISO 5356-1
IEC 60601-1 Klassifikation	Gerät der Schutzklasse II (doppelt isoliert), Anwendungsteil des Typs CF

## **Hinweise:**

- *Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.*
- *Druck wird in cm H<sub>2</sub>O oder hPa angezeigt.*

## Auf dem Produkt erscheinende Symbole

 Vorsicht,  Gebrauchsanweisung befolgen,  Schutz vor senkrecht fallendem Tropfwasser,  Anwendungsteil des Typs CF,  Gefährliche Spannung,  Gerät der Schutzklasse II,  Start-/Stopptaste und Maskensitz,  Hersteller,  **Umweltinformationen**

Die EU-Richtlinie WEEE 2002/96/EG definiert die ordnungsgemäße Beseitigung von Elektro- und Elektronikgeräten. Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll, sondern muss separat entsorgt werden. Lassen Sie es von einem entsprechenden Entsorgungs- oder Wiederverwertungs- bzw. Recyclingunternehmen in Ihrer Region entsorgen. Wirksame Entsorgung entlastet natürliche Ressourcen und verhindert, dass gefährliche Substanzen in die Umwelt gelangen. Weitere Informationen zu diesen Entsorgungsmöglichkeiten erhalten Sie von Ihrer örtlichen Müllabfuhr. Die durchgestrichene Mülltonne weist auf diese Entsorgungsmöglichkeiten hin. Wenn Sie Informationen zur Entsorgung Ihres ResMed-Geräts wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre ResMed Geschäftsstelle, Ihren Fachhändler oder besuchen Sie die ResMed-Webseite unter [www.resmed.com/environment](http://www.resmed.com/environment).

## Allgemeine Anwendungs- und Warnhinweise



### Warnungen

- Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise ersetzen keinesfalls die Anweisungen des verschreibenden Arztes.
- Ein Patient darf nur auf Anweisung seines Arztes ein Gerät an den Datenkommunikationsanschluss anschließen. Nur ResMed-Produkte sind zur Verbindung mit dem Datenkommunikationsanschluss vorgesehen. Der Anschluss anderer Geräte kann zu Verletzungen oder der Beschädigung der VPAP-Geräte führen.
- Diese VPAP-Geräte dürfen nur mit von ResMed, Ihrem Arzt oder Ihrem Atemtherapeuten empfohlenen Masken (und Verbindungsstücken\*) verwendet werden. Die Maske darf nur bei eingeschaltetem und ordnungsgemäß funktionierendem VPAP angelegt werden. Die Luftauslassöffnung bzw. die Ausatemöffnungen in der Maske dürfen auf keinen Fall blockiert sein.

**Erklärung:** Diese VPAP-Geräte sind für die Verwendung mit speziellen Masken (oder Verbindungsstücken\*) vorgesehen, die mit Ausatemöffnungen ausgestattet sind, um einen kontinuierlichen Luftstrom aus der Maske heraus zu gewährleisten. Wenn das Gerät eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert, wird die ausgeatmete Luft durch frische Luft vom Gerät über die Ausatemöffnungen der Maske heraustransportiert. Ist das Gerät jedoch nicht in Betrieb, wird nur unzureichend frische Luft durch die Maske zugeführt, und es besteht das Risiko der Rückatmung. Die Rückatmung von ausgeatmeter Luft über mehrere Minuten hinweg kann unter bestimmten Umständen zum Ersticken führen. Dies trifft für die meisten PAP-Gerätemodelle zu.

---

\* Die Anschlüsse können in die Maske oder in Verbindungsstücke an der Maske integriert werden.

- Nehmen Sie im Falle eines Stromausfalls oder einer Fehlfunktion des Systems die Maske ab.
- Der VPAP kann auf eine Druckzufuhr von bis zu 25 cm H<sub>2</sub>O eingestellt werden. Außerdem kann der Druck bei bestimmten Störungen, die nicht sehr wahrscheinlich sind, auf bis zu 40 cm H<sub>2</sub>O ansteigen.
- Bei zusätzlicher Sauerstoffgabe müssen alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.
- Wenn das Atemtherapiegerät außer Betrieb ist, muss die Sauerstoffzufuhr abgeschaltet werden, so dass sich nicht verwendeter Sauerstoff nicht im Gehäuse des Atemtherapiegeräts ansammelt, wo er eine Feuergefahr darstellen könnte.
- Wenn die Sauerstoffzufuhr eingeschaltet war, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie 30 Minuten, bevor Sie es wieder einschalten.
- Bei zusätzlicher Sauerstoffgabe variiert die Konzentration des inhalierten Sauerstoffs je nach Druckeinstellungen, Patientenatemmuster, Maske, Zufuhrstelle und Leckagerate.
- Verwenden Sie das VPAP IV bzw. VPAP IV ST nicht, wenn es offensichtliche externe Schäden aufweist oder es zu unerklärlichen Veränderungen in der Leistung kommt.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des VPAP. Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Anwender auszuwechselnden bzw. zu reparierenden Komponenten. Reparaturen und Wartungen der inneren Komponenten müssen von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.
- Explosionsgefahr. Nicht in der Nähe entflammbarer Anästhetika verwenden.



### **Warnhinweise**

- Bei niedrigem Druck kann der Luftfluss durch die Ausatemöffnungen für das Abführen von ausgeatmeter Luft aus dem Schlauchsystem ungenügend sein. Es besteht das Risiko der Rückatmung.
- Die Temperatur des Luftstroms, den Ihr Atemtherapiegerät erzeugt, liegt bis zu 6 °C über der Raumtemperatur. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Raumtemperatur über 32 °C liegt.
- Steht kein AC-Netzanschluss (100/240 V AC) zur Verfügung, verwenden Sie stets einen ResMed-Gleichstromkonverter 24 V/50 W. (Der DC-12-Konverter 24 V/50 W ist als optionales Zubehörteil erhältlich. Er wird nicht mit allen Modellen mitgeliefert.)

**Hinweis:** Diese Warnungen und Vorsichtshinweise sind allgemeiner Natur. Spezielle Warnungen, Vorsichtshinweise und Hinweise erscheinen neben den jeweiligen Anweisungen in der Gebrauchsanweisung.

## Richtlinie und Erklärung des Herstellers über elektromagnetische Emissionen und Verträglichkeit

### Richtlinie und Erklärung des Herstellers über elektromagnetische Emissionen

Das VPAP IV und das VPAP IV ST sind für den Einsatz in Bereichen mit den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des VPAP muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinie
HF-Emissionen CISPR11	Gruppe 1	Der VPAP verwendet für seine internen Funktionen ausschließlich HF-Energie. Deshalb sind die HF-Emissionen des Geräts sehr niedrig. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe auslösen, ist sehr gering.
HF-Emissionen CISPR11 mit Serielladapter	Klasse B	Der VPAP kann in allen Einrichtungen sowie zu Hause und in Einrichtungen verwendet werden, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt.
HF-Emissionen CISPR11 mit USB-Adapter	Klasse B	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen	

**Warnungen:** Das VPAP sollte nicht neben, auf oder unter anderer Ausrüstung in Betrieb genommen werden.

Sollte die Aufstellung neben, auf oder unter anderen Geräten dennoch notwendig sein, muss sichergestellt werden, dass das VPAP in der beabsichtigten Aufstellungskonfiguration ordnungsgemäß funktioniert. Die Verwendung von anderem als dem hier angegebenen Zubehör (z. B. Atemluftbefeuchter) wird nicht empfohlen. Dies kann zu verstärkten Emissionen bzw. zur reduzierten Verträglichkeit des VPAP führen.

### Empfohlene Abstände zwischen tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung und den VPAP-Geräten

Das VPAP ist für die Verwendung in einer Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde bzw. Benutzer des VPAP kann zur Verhinderung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem er gemäß der Empfehlung unten, die sich nach der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsausrüstung richtet, einen minimalen Abstand zwischen der tragbaren und mobilen HFAusrüstung (Sender) und dem VPAP einhält.

	Abstand je nach Senderfrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
Maximale Ausgangsnennleistung des Senders (W)			
0,01	0,17	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,7
10	3,69	1,11	2,21
100	11,70	3,50	7,0


Für Sender mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand  $d$  in Metern (m) mithilfe der entsprechenden Gleichung für die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei  $P$  die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß dem Hersteller des Senders darstellt.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz trifft der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich zu.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.

## Richtlinie und Erklärung des Herstellers über elektromagnetische Verträglichkeit

Das VPAP ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des VPAP muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Prüfung der Störfestigkeit	IEC60601-1-2 Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinie
Elektrostatische Entladung (ESE) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Der Untergrund sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Elektrischer schneller Übergangsvorgang IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	± 2 kV  Nicht zutreffend	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentakt ± 2 kV Gleichtakt	± 1 kV Gegentakt ± 2 kV Gleichtakt	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungsleitungen. IEC 61000-4-11	< 5% Ut (> 95% Einbruch in Ut) für 0,5 Zyklen 40% Ut (60% Einbruch in Ut) für 5 Zyklen 70% Ut (30% Einbruch in Ut) für 25 Zyklen < 5% Ut (> 95% Einbruch in Ut) für 5 Sekunden	< 12 V (> 95% Einbruch in 240 V) für 0,5 Zyklen 96 V (60% Einbruch in 240 V) für 5 Zyklen 168 V (30% Einbruch in 240 V) für 25 Zyklen < 12 V (> 95% Einbruch in 240 V) für 5 Sekunden	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen. Muss das VPAP auch bei Unterbrechungen der Stromzufuhr ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte er an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung angeschlossen werden.
Energietechnische Frequenzen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten sich auf einem für normale Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebungen typischen Niveau befinden.
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder IEC 61000-4-6  Hochfrequente elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz  10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Vrms  10 V/m	Bei der Verwendung von tragbarer und mobiler HF-Kommunikationsausrüstung sollte der empfohlene Abstand zum VPAP und den Kabeln eingehalten werden, der sich aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung ergibt. Empfohlener Mindestabstand $d = 1,17 \sqrt{P}$  $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz  $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d den empfohlenen Abstand in Metern (m) gemäß den Angaben des Senderherstellers darstellt. Die Feldstärke der festen HFSender, die durch eine elektromagnetische Prüfung <sup>a</sup> ermittelt wird, muss unter dem Compliance-Niveau <sup>a</sup> in jedem Frequenzbereich <sup>b</sup> liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die folgenderweise gekennzeichnet sind: 

HINWEIS 1: Ut ist die AC-Netzspannung vor dem Einsatz auf Testniveau.

HINWEIS 2: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

HINWEIS 3: Diese Richtlinien können nicht auf alle Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen ab.

<sup>a</sup> Die Feldstärke von festen Sendern wie Basisstationen für Funktelefone (Mobil-/schnurlose Telefone) sowie Landmobifunk, Amateurfunk, AM- und FM-Radiosendern und Fernsehsendern kann nicht mit Sicherheit theoretisch vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung stationärer HF-Sender sollte unter Umständen ein elektromagnetisches Standortgutachten durchgeführt werden. Überschreitet die gemessene Feldstärke am Standort, an dem der VPAP verwendet wird, die entsprechende HF-Normerfüllungsebene (siehe oben), muss der VPAP auf normale Betriebstätigkeit hin beobachtet werden. Wird eine normwidrige Funktionsweise festgestellt, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen wie eine Neuaufrichtung bzw. Umstellung des VPAP notwendig.

<sup>b</sup> Im Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 80 MHz dürfen die Feldstärken 10 V/m nicht überschreiten.

# Beschränkte Gewährleistung

ResMed garantiert, dass seine Produkte vom Datum des Kaufs seitens des Erstkäufers für den unten angegebenen Zeitraum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Diese Gewährleistung ist nicht übertragbar.

Produkt	Gewährleistungszeitraum
ResMed Atemluftbefeuchter, ResControl™, ResLink™, ResTraxx™	1 Jahr
Atemtherapiegeräte von ResMed	2 Jahre
Zubehör, Maskensysteme (einschließlich Maskenrahmen, Maskenkissen, Kopfband und Schläuche). Produkte für den einmaligen Gebrauch sind ausgeschlossen.	90 Tage

**Hinweis:** Einige Modell sind nicht in allen Regionen erhältlich.

Treten bei normaler Nutzung Fehler auf, verpflichtet sich ResMed, das fehlerhafte Produkt bzw. Teile davon nach eigenem Ermessen entweder zu reparieren oder zu ersetzen. Die beschränkte Gewährleistung gilt nicht für Schäden aufgrund von:

- unsachgemäßer Benutzung, Missbrauch, Änderungen des Produkts
- Reparaturen, die von anderen als den von ResMed ausdrücklich für solche Reparaturen autorisierten Reparaturdiensten ausgeführt wurden
- Verunreinigung durch Zigaretten-, Pfeifen-, Zigarren- oder anderen Rauch
- Wasser, das auf oder in das Atemtherapiegerät gelangt ist

Die Gewährleistung verliert bei Verkauf oder Weiterverkauf außerhalb der Region des Erstkaufs ihre Gültigkeit. Gewährleistungsansprüche für defekte Produkte sind vom Erstkäufer an die Verkaufsstelle zu stellen.

Diese Gewährleistung ersetzt alle anderen Gewährleistungen ausdrücklicher oder stillschweigender Natur, einschließlich der stillschweigenden Gewährleistung der Marktgängigkeit bzw. Eignung für einen bestimmten Zweck. In einigen Ländern ist eine Beschränkung der Dauer der stillschweigenden Gewährleistung nicht zulässig. Daher gilt dieser Ausschluss unter Umständen nicht für Sie.

ResMed haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden infolge des Verkaufs, der Installation oder der Benutzung seiner Produkte. In einigen Ländern sind der Ausschluss bzw. die Einschränkung von Neben- und Folgeschäden nicht zulässig. Daher gilt dieser Ausschluss unter Umständen nicht für Sie. Diese Gewährleistung verleiht Ihnen bestimmte Rechte. Möglicherweise haben Sie auch noch andere Rechte, die von Land zu Land unterschiedlich sein können.

Weitere Informationen über Ihre Gewährleistungsrechte erhalten Sie von Ihrem ResMed-Fachhändler oder Ihrer ResMed-Geschäftsstelle vor Ort.