

# Nicht-invasive Beatmung (NIV)

## TIPPS FÜR DIE RÜCKKEHR NACH HAUSE

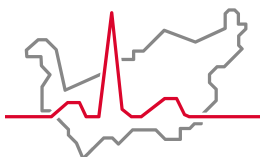


Spitalzentrum französischsprachiges Wallis  
Medizinisch-therapeutischer Bereich



In Zusammenarbeit mit:  
Pneumologie Abteilung

**Dieses Dokument ist ein kleiner Leitfaden, um Ihr  
Gerät zu Hause zu installieren und zu warten.**



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

[www.hopitalvs.ch](http://www.hopitalvs.ch) | [www.spitalvs.ch](http://www.spitalvs.ch)



# INHALTSVERZEICHNIS

INSTALLATION UND EINSTELLUNG DES GERÄTS .....	4
WARTUNG .....	5
ZUBEHÖR.....	6
1. Schlauch .....	6
Wartung .....	6
2. Maske .....	7
Wartung .....	8
3. Luftbefeuchter .....	9
Wartung .....	10
4. Sauerstoff.....	10
REISEN UND UNTERWEGS .....	11
WAS TUN, WENN ZU HAUSE PROBLEME AUFTRETEN? .....	12
PERSÖNLICHEN NOTIZEN.....	14

## INSTALLATION UND EINSTELLUNG DES GERÄTS

Das Beatmungsgerät wird vom verordnenden Pneumologen in Abhängigkeit von jedem Patienten ausgewählt. Die Einstellungen des Geräts werden vom Pneumologen festgelegt oder an das Pflegepersonal delegiert.

Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie die Einstellungen des Geräts nicht selbstständig ändern.

Hier sind einige grundlegende Empfehlungen für die Installation des Geräts:

- Stellen Sie das Gerät auf Ihren Nachttisch oder eine stabile, flache Oberfläche. Idealerweise sollte das Gerät niedriger als Ihr Kopf positioniert sein, um zu verhindern, dass Wassertropfen durch Kondensation stören. Das Gerät sollte nicht auf dem Boden stehen (Staub wird in das Gerät gesaugt).
- Versuchen Sie zu vermeiden, dass das Gewicht des Schlauchs die Maske nach unten zieht, da dies die Maske verschieben und Luftlecks verursachen kann. Platzieren Sie daher den Schlauch auf dem Bett und dem Nachttisch, aber nicht weiter unten (siehe roter Pfeil).
- Legen Sie nichts auf das Gerät und lassen Sie etwas Platz (5 cm) um das Gerät herum, um eine gute Luftaufnahme zu gewährleisten.
- Leeren Sie den Luftbefeuchter immer, bevor Sie das Gerät bewegen! Das Risiko besteht darin, dass Wasser aus dem Luftbefeuchter in das Gerät eindringt. **Wasserschäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt, und die anfallenden Kosten werden Ihnen in Rechnung gestellt** (einige Haftpflichtversicherungen könnten dieses Risiko abdecken).



## WARTUNG

### Täglich:

- Reinigen Sie Ihre Maske mit warmem Wasser und Spülmittel.
- Legen Sie die Maske nicht in die Spülmaschine und vermeiden Sie kochendes Wasser: Die Gummiqualität könnte beeinträchtigt werden.
- Leeren Sie jeden Morgen den Luftbefeuchter, um stehendes Wasser (Bakterienentwicklung) zu vermeiden.



### Wöchentlich:

- Spülen Sie den Luftbefeuchter mit etwas Essig. Sobald der Luftbefeuchter wieder sauber ist, gründlich mit klarem Wasser ausspülen.
- Reinigen Sie regelmäßig den Staub, der sich auf dem Gerät ablagert, mit einem trockenen Tuch, insbesondere an der Stelle, an der die Luft in das Gerät eintritt.

### Monatlich:

- Spülen Sie den Schlauch innen mit warmem Wasser und Spülmittel, gründlich mit klarem Wasser nachspülen und zum Trocknen aufhängen, bevor Sie ihn wieder anschließen.
- Überprüfen Sie, ob die Filter hinter dem Lufteinlass staubig sind, und wechseln Sie sie bei Bedarf aus (mehrere dieser Filter werden mit dem Gerät geliefert).
- Waschen Sie das Kopfband Ihrer Maske von Hand mit einem milden Reinigungsmittel oder bei 30°C in der Waschmaschine. Je nach Situation kann diese Reinigung mehr oder weniger häufig (alle 1 bis 6 Wochen) erfolgen.

# ZUBEHÖR

## 1. SCHLAUCH

- Suchen Sie die richtige Position für den Schlauch: Vermeiden Sie, dass er geknickt oder zu straff gespannt ist, und vermeiden Sie, dass er unter das Bett hängt, was den Sitz der Maske beeinträchtigen und Luftlecks verursachen kann.
- Den Schlauch nicht manipulieren oder seine Länge verändern.
- Wenn Wasser im Schlauch erscheint:
  - Es ist nicht gefährlich, kann aber sehr störend sein (Geräusche, Spritzer auf das Gesicht).
  - Platzieren Sie das Gerät tiefer als den Kopf.
  - Verringern Sie die Befeuchtungsstärke.
  - Bitten Sie Ihren Pflegedienstleister (z.B. Lungenliga) um Unterstützung, der prüft, ob ein anderer Schlauch geeigneter ist oder ob eine Isolierhülle nützlich sein könnte.

## Wartung

Reinigen Sie den Schlauch monatlich mit warmem Wasser und Spülmittel, spülen Sie ihn gründlich mit klarem Wasser aus und hängen Sie ihn vertikal (z.B. über eine Tür), damit er vollständig trocknet, bevor Sie ihn wieder anschließen. Beheizte Schläuche sind ebenfalls waschbar, müssen aber besonders gut getrocknet werden, bevor sie wieder angeschlossen werden.



## 2. MASKE

Das richtige Anlegen der Maske erfordert Übung und kann Zeit in Anspruch nehmen.

Mit der Zeit werden Sie die für Sie am besten geeignete Methode finden:

- Setzen Sie sich bequem hin.
- Setzen Sie die Maske auf Ihr Gesicht und befestigen Sie sie.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Passen Sie das Kopfband an, um Leckagen zu vermeiden:
  - Die Riemen sollten immer **symmetrisch** mit beiden Händen festgezogen werden, um zu vermeiden, dass ein Riemen kürzer als der andere ist.
  - Das Kopfband sollte tief im Nacken positioniert werden, damit es die Maske nicht nach oben zieht.
  - Kopfhalterungen haben in der Regel zwei Riemen oben und zwei Riemen unten am Kopf. Die oberen Riemen sollten nicht zu fest angezogen werden, da dies die Maske nach oben rutschen lassen kann.
  - Ziehen Sie die Riemen fest, bis die Leckagen verschwinden, aber ohne übermäßigen Druck, um Ihr Gesicht nicht zu verletzen.
- Nehmen Sie die Maske ab, indem Sie die Velcros nicht lösen, sondern stattdessen Magnete oder Clips verwenden (Velcros nutzen sich schnell ab).



## Hinweise zur Verwendung der Maske:

- Waschen Sie Ihr Gesicht vor dem Anlegen der Maske, um die Haut zu entfetten.
- Tragen Sie abends keine Creme auf Ihr Gesicht auf. Selbst die besten Kosmetika verringern die Haftung der Maske und erfordern ein stärkeres Anziehen des Kopfbandes.
- Wenn Sie eine Zahnprothese tragen, kann sich die Einstellung der Maske mit oder ohne Zahnprothese ändern, ebenso wie die Luftleckagen. Sie können beide Optionen ausprobieren.
- Das Kopfband dehnt sich mit der Zeit aus und muss symmetrisch nachgezogen werden, sobald Luftleckagen auftreten.
- Es ist sehr schwierig, Luftleckagen vollständig zu vermeiden. In einigen Fällen beeinträchtigen sie die Wirksamkeit der Behandlung nicht und müssen toleriert werden. Das Pflegepersonal wird Sie darüber informieren, in welchen Fällen dies der Fall ist.
- Es ist normal, dass nach dem Entfernen der Maske leichte Rötungen oder Abdrücke zurückbleiben, die manchmal mehrere Stunden anhalten. Wenn dies störend ist:
  - Überprüfen Sie, ob das Kopfband nicht zu fest sitzt.
  - Reinigen Sie die Maske täglich mit Spülmittel. Die Haftung wird besser und Sie können das Band lockerer anziehen.
  - Entfetten Sie die Haut abends gut und tragen Sie keine Creme auf.
  - Kontaktieren Sie Ihren Pflegedienstleister (z.B. Lungenliga), wenn Schmerzen auftreten oder die Haut beschädigt ist.

## Wartung

- Reinigen Sie Ihre Maske täglich mit warmem Wasser und Spülmittel.
- Legen Sie die Maske nicht in die Spülmaschine und vermeiden Sie kochendes Wasser: Die Gummiqualität könnte beeinträchtigt werden.
- Waschen Sie das Kopfband von Hand mit einem milden Reinigungsmittel oder bei 30°C in der Waschmaschine, je nach Sauberkeitszustand (alle 1 bis 6 Wochen).

- In der Regel kann eine Maske 4 bis 6 Monate verwendet werden, bevor sie zu abgenutzt ist. In einigen Fällen kann sie schneller abgenutzt sein (Bart, tägliche Nutzung von mehr als 8 Stunden, häufiges Waschen) und muss dann früher ausgetauscht werden.

### 3. LUFTBEFEUCHTER

In einigen Fällen wird Ihnen die Verwendung eines Luftbefeuchters empfohlen. Ziel ist es vor allem, die Mundtrockenheit zu verringern und die Schleimhäute von Nase und Bronchien zu schützen.



Der Luftbefeuchter muss jeden Morgen geleert werden (um stehendes Wasser zu vermeiden) und jeden Abend vor der Verwendung wieder befüllt werden. Dies ist wichtig, um die Vermehrung von Bakterien zu verhindern:

- In der Schweiz wird empfohlen, kaltes Trinkwasser direkt aus dem Wasserhahn zu verwenden. Um die Ablagerung von Kalk im Luftbefeuchter zu verringern, kann das Wasser mehr als 10 Minuten gekocht werden, wodurch der Kalk durch Ausfällung reduziert wird. Das abgekochte Wasser kann einige Tage in Glasflaschen aufbewahrt werden. Geben Sie das kochende Wasser nicht direkt in den Luftbefeuchter.
- Destilliertes Wasser zu nicht-medizinischem Gebrauch wird nicht empfohlen, da es Mikroplastikpartikel enthalten oder mit pathogenen Bakterien kontaminiert sein könnte.
- Es ist nicht notwendig, steriles Wasser zu medizinischem Gebrauch zu verwenden.
- Fügen Sie niemals ätherische Öle oder andere Produkte in den Luftbefeuchter hinzu.
- Bewegen Sie das Gerät niemals mit Wasser im Behälter.

Ihr Pflegedienstleister (z.B. Lungenliga) kann Ihnen zeigen, wie Sie die Intensität der Befeuchtung selbst einstellen können. Es besteht keine Gefahr, eine zu hohe Befeuchtung einzustellen. Es gibt lediglich zwei Nachteile:

- Es können störende Wassertropfen im Schlauch oder in der Maske entstehen.
- Der Luftbefeuchter kann sich vollständig entleeren, bevor die Nacht vorbei ist, sodass die Luft am Ende der Nacht nicht mehr befeuchtet wird. In diesem Fall können Sie während der Nacht Wasser nachfüllen oder Ihren Pflegedienstleister kontaktieren, um andere mögliche Lösungen zu besprechen.

Bei anhaltender Mund- oder Nasentrockenheit wenden Sie sich an Ihr Pflegepersonal, das andere Lösungen besprechen wird (Reduzierung der Luftleckagen, Maske, die Nase und Mund bedeckt, Nasensalben, zuckerfreie saure Bonbons, künstlicher Speichel usw.).

## Wartung

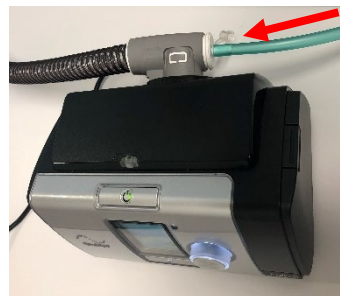
Spülen Sie den Luftbefeuchter mit etwas Essig, sobald sich Kalkablagerungen bilden (etwa einmal pro Woche). Sobald der Luftbefeuchter wieder sauber ist, gründlich mit klarem Wasser ausspülen.

## 4. SAUERSTOFF

In einigen Fällen muss bei der Verwendung von NIV eine Sauerstoffquelle hinzugefügt werden. Die Sauerstoffmenge wird vom Pneumologen festgelegt. Nachts kann der Sauerstofffluss höher sein als der tagsüber benötigte Sauerstofffluss.

Wenn Sauerstoff zusammen mit der NIV verwendet wird, beachten Sie bitte :

- Schließen Sie die Sauerstoffquelle an den dafür vorgesehenen Anschluss an (siehe roter Pfeil), jedoch niemals direkt an oder unter die Maske.
- Halten Sie sich niemals in der Nähe einer Wärmequelle (Flamme, Zigarette usw.) auf. Es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen!
- Erhöhen Sie den Sauerstofffluss nicht, wenn sich Ihre Atmung verschlechtert, ohne Ihren Pneumologen darüber zu informieren.



## REISEN UND UNTERWEGS

Die Verwendung von NIV wird für jede Nacht empfohlen, auch außerhalb Ihres Zuhauses. Eine Tasche wird mit dem Gerät geliefert, um es während der Reise zu verstauen. Denken Sie daran, den Luftbefeuchter vor dem Einpacken des Geräts zu leeren!

Die Verwendung eines Beatmungsgeräts sollte Sie nicht daran hindern, außerhalb Ihres Zuhauses zu schlafen. Es ist jedoch ratsam, diese Reisen im Voraus zu planen.

Wenn Sie ins Ausland reisen:

- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Gerät an die Stromversorgung anschließen können (Adapter, Spannung usw.).
- Führen Sie das vom Geräteanbieter auf Anfrage ausgestellte Zollzertifikat mit sich.
- Wenn Sie mit dem Flugzeug reisen, müssen Sie Ihr Gerät unbedingt im Handgepäck mitführen. Überprüfen Sie auch bei Ihrem Pneumologen, ob Ihr Sauerstoffgehalt für die Flugreise ausreicht. Der Sauerstoffgehalt in Verkehrsflugzeugen entspricht dem auf einer Höhe von 2400 m. In einigen Fällen muss für die Flugreise Sauerstoff verordnet werden.
- Kontaktieren Sie vor Ihrer Abreise Ihren Pflegedienstleister (z.B. Lungenliga), der Ihnen bei einer Panne oder bei der Sauerstoffversorgung im Ausland behilflich sein kann.



## WAS TUN, WENN ZU HAUSE PROBLEME AUFTRETEN?

### **Nicht in Panik geraten, wenn eine Störung auftritt!**

- Ihr Leben ist nicht in Gefahr, wenn Ihr Gerät nicht funktioniert.
- Beim Verlassen des Krankenhauses wird die Lungenliga Wallis informiert und wird sich innerhalb von 5 Werktagen mit Ihnen in Verbindung setzen, um Sie zu Hause zu besuchen.
- Lesen Sie diese Broschüre sorgfältig durch, die die meisten praktischen Probleme behandelt, die auftreten können. Die folgende Seite fasst die Vorgehensweise bei den häufigsten Problemen zusammen.
- Im Falle eines Problems kann die **Lungenliga Wallis** während der Bürozeiten (werktags und am Wochenende) kontaktiert werden:

**027 481 20 00**

- Wenn die Lungenliga Wallis Ihr Gerät nicht verwaltet, wenden Sie sich an die auf Ihrem Gerät angegebene Rufnummer.
- Bei einer erheblichen Verschlechterung Ihrer Atmung erhöhen Sie die Nutzungszeit Ihrer NIV, auch tagsüber, und informieren Sie Ihren Pneumologen.
- Bei einer schweren Verschlechterung Ihrer Atmung begeben Sie sich in die Notaufnahme und **nehmen Sie Ihr NIV-Gerät mit.**

## Zusammenfassung der Maßnahmen bei den häufigsten Problemen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
<b>Luftleckagen oder Geräusche an der Maske</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maske falsch positioniert</li> <li>• Kopfband falsch eingestellt (asymmetrisch oder zu hoch)</li> <li>• Maske zu fettig</li> <li>• Gesicht „fettig“</li> <li>• Kopfband gelockert</li> <li>• Maske abgenutzt</li> <li>• Maske beschädigt</li> <li>• Teile nicht richtig verbunden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maske abnehmen und neu positionieren</li> <li>• Kopfband symmetrisch nachziehen</li> <li>• Gesicht waschen</li> <li>• Maske täglich mit Spülmittel reinigen</li> <li>• Verschiedene Teile der Maske überprüfen</li> </ul>
<b>Hautirritationen an den Druckpunkten der Maske</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopfband zu fest</li> <li>• Maske zu fettig</li> <li>• Maske abgenutzt</li> <li>• Abends Kosmetikcreme verwendet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maske lockern und neu anpassen</li> <li>• Maske täglich mit Spülmittel reinigen</li> <li>• Haut abends gut reinigen</li> <li>• Keine Creme verwenden</li> <li>• Überlegen, ob ein spezieller Verband notwendig ist</li> </ul>
<b>Wasser im Schlauch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondensation aufgrund der Atmung</li> <li>• Einstellung des Luftbefeuchters zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät tiefer als die Maske positionieren</li> <li>• Einstellung des Luftbefeuchters reduzieren</li> <li>• Schlauch zwischen den Sitzungen aufhängen, damit er vollständig entleert wird</li> </ul>
<b>Plötzlicher Ausfall des Geräts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel ist abgezogen</li> <li>• Stromausfall</li> <li>• Gerätestörung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maske abnehmen</li> <li>• Kabel ausstecken und wieder einstecken</li> </ul>





## Medizinisch-therapeutischer Bereich

### Hôpital de Sion

Avenue du Grand-Champsec 80, 1951 Sion | 027 603 41 44

### Hôpital de Martigny

Avenue de la Fusion 27, 1920 Martigny | 027 603 94 39

## Pneumologie Abteilung

### Hôpital de Sion

Avenue du Grand-Champsec 80, 1951 Sion | 027 603 46 78

### Hôpital de Martigny

Avenue de la Fusion 27, 1920 Martigny | 027 603 95 73