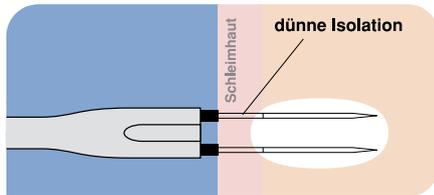
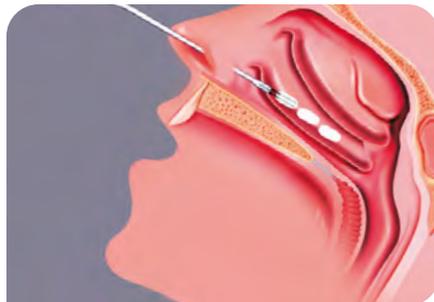


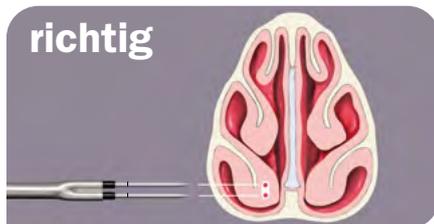
# OP-Leitfaden für die **Radiofrequenz-Volumen-Reduktion (RaVoR™)** an den Nasenmuscheln



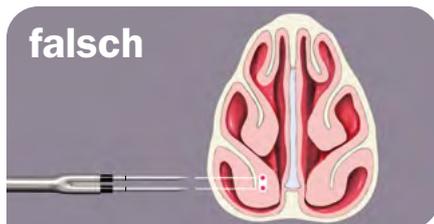
**Abb. 1: Korrekt platzierte RaVoR™ bipolare Elektrode: Das vollständige Einstechen samt der dünnen Isolation schützt die Schleimhaut vor Oberflächenläsionen.**



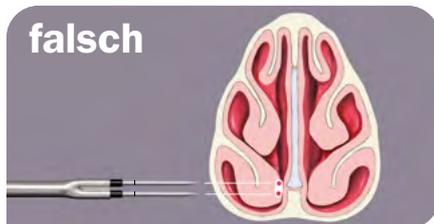
**Abb. 2: Einstichstellen für die Applikation der Radiofrequenzenergie in der unteren Nasenmuschel mit der RaVoR™ bipolaren Elektrode (REF: 70 44 62)**



**Abb. 3: Korrektes Einstechen in die Mitte der Nasenmuschel**



**Abb. 4: Einstichstelle zu nah am Muskelknochen**



**Abb. 5: Einstichstelle zu nah am Septum**

## Indikationen/Kontraindikationen

Entsprechend den allgemeinen Empfehlungen zur Chirurgie der unteren Nasenmuscheln. Spezielle Kontraindikationen durch die RF-Chirurgie bestehen nicht.

## Vorbereitung des Patienten

Der Eingriff erfolgt ambulant und unter Lokalanästhesie. Es wird mit der Applikation eines Oberflächen-Anästhetikums (z. B. Einlage eines mit Lidocain 4% getränkten Wattestreifens oder mittels eines Pumpsprays, fakultativ mit einem Vasokonstriktor wie z. B. Xylometazolin, Adrenalin) begonnen. Danach werden 2-3ml Lokalanästhetikum (z. B. Lidocain 2%) pro untere Muschel injiziert. Falls zur besseren Beurteilung der endonasalen Verhältnisse abschwellende Maßnahmen durchgeführt werden, muss die Muschel z. B. durch Infiltration des Lokalanästhetikums wieder aufgespritzt werden, um ein ausreichendes Volumen für die interstitielle Therapie zu erhalten. Andernfalls droht eine Nekrose der Schleimhautoberfläche. Die RaVoR™ bipolaren Elektroden müssen vor jedem Eingriff auf intakte Isolierung geprüft werden. Defekte Instrumente dürfen nicht eingesetzt werden, es droht Verbrennungsgefahr.

## Durchführung des Eingriffs

Die RaVoR™ bipolare Elektrode für die Nasenmuscheln (REF: 70 44 62) wird samt der dünnen Isolierung im Bereich des vorderen Muschelkopfes (mediale Fläche) parallel zum Os turbinale (s. Abb. 3-5) eingeführt. Es erfolgt eine Applikation der Radiofrequenzenergie am Muschelkopf. Das Vorgehen wird im mittleren Bereich der Muschel und gegebenenfalls im hinteren Drittel der Nasenmuschel (mediale Fläche) wiederholt. Bei ausgeprägter Hyperplasie des vorderen Muschelkopfes kann eventuell auch eine zweite Applikation in den abhängigen Partien des Muschelkopfes erfolgen.

Sichtbare Veränderungen der Schleimhaut sind nicht zu erwarten, allenfalls kann eine leichte weißliche Verfärbung auftreten. Wird diese beobachtet, ist die Energiezufuhr abzubrechen.



**Abb. 6: RaVoR™ bipolare Elektrode für die Nasenmuscheln, single-use (REF: 70 44 62)**

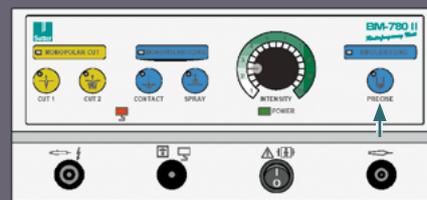
**Abb. 7: Bipolarer Adapter Sutter BM-780 II für RaVoR™ bipolare Elektroden, single-use (REF: 37 38 51)**

## Nachbehandlung

Eine spezifische Nachbehandlung ist nicht erforderlich. Bei Bedarf genügt die Einnahme eines Schmerzmittels (z. B. Paracetamol oder Diclofenac). Die Patienten sollten darüber informiert werden, dass der therapeutische Effekt zeitlich verzögert auftritt. In den ersten postoperativen Tagen kann sich die Nasenatmungsbehinderung durch die einsetzende Schwellung zunächst verstärken, hier kann bei Bedarf für einige Tage ein abschwellendes Nasenspray (z. B. Xylometazolin) eingesetzt werden.

### Einstellungen\* für den BM-780 II Radiofrequenz-Generator (REF: 36 00 80-01)

RaVoR™ bipolare Elektrode: Bipolar PRECISE  
Einstellung: 2 bis 3, ⌚ 5-9 Sekunden

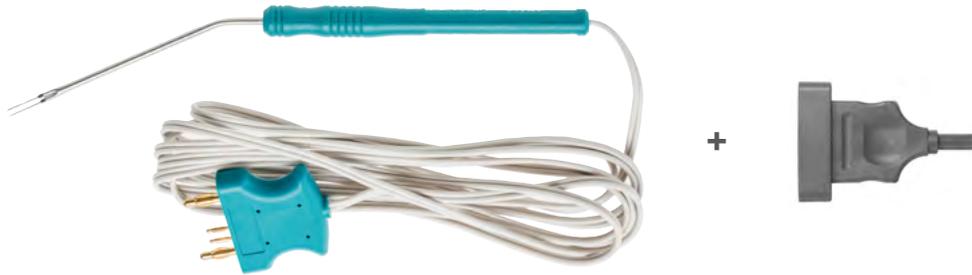


Weiteres Zubehör siehe Rückseite.

\* Beginnen Sie immer mit den niedrigsten Einstellungen, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Erhöhen Sie bei Bedarf die Einstellungen schrittweise, bis die gewünschte Wirkung erreicht ist. Dies können durchaus 50 Watt oder mehr sein. Die Einstellungen können sich von Patient zu Patient, von Gewebe zu Gewebe unterscheiden und müssen entsprechend angepasst werden.

Bitte beachten Sie, dass dies keine detaillierte Therapieanleitung darstellt.

## Geeignete Produkte für diese Anwendung



**RaVoR™** (Radiofrequenz-Volumen-Reduktion) inkl. Adapter Sutter BM-780 II

Anz.	REF	Beschreibung
1	<b>70 44 62</b>	<b>RaVoR™</b> bipolare Elektrode für die Nasenmuscheln, single-use Arbeitslänge: 103 mm
1	<b>37 38 51</b>	Bipolarer Adapter Sutter BM-780 II für RaVoR™ bipolare Elektroden, single-use



**BM-780 II** Radiofrequenz-Generator  
Basis-Ausstattung

Anz.	REF	Beschreibung
1	<b>36 00 80-01</b>	<b>BM-780 II</b> Radiofrequenz-Generator (inkl. Netzkabel, Gebrauchsanweisung und Einweisungs-CD-ROM)
1	<b>36 01 05</b>	Fußschalter, Schutzklasse IP X8
1	<b>37 01 38 L</b>	Bipolares Silikonkabel, Länge: 4,5 m
1	<b>36 02 18</b>	Monopolärer Handgriff für Elektrodenschaft Ø 2,4 mm, Kabellänge: 4 m
1	<b>36 02 36</b>	Anschlusskabel für Einmal-Neutralelektroden, Länge: 4,5 m

### verfügbare Neutralelektroden:

1 (x100)	<b>29 00-5</b>	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Erwachsene und Kinder, VE: 20 x 5 Stk.
1 (x50)	<b>95 80 04</b>	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Erwachsene, VE: 10 x 5 Stk.
1 (x50)	<b>95 80 05</b>	Einweg-Neutralelektrode, geteilt, für Kinder, VE: 10 x 5 Stk.
1	<b>36 02 26</b>	Wiederverwendbare Gummi-Neutralelektrode

Die Produktverfügbarkeit ist abhängig von regulatorischen Vorschriften in einzelnen Märkten und kann daher variieren.  
Längenangaben dienen zur Orientierung und können etwas abweichen.



PRECISION ELECTROSURGERY  
Made in Germany

**SUTTER MEDIZINTECHNIK GMBH**

TULLASTRASSE 87 · 79108 FREIBURG/GERMANY  
TEL. +49(0)761-51551-0 · FAX +49(0)761-51551-30  
WWW.SUTTER-MED.COM · INFO@SUTTER-MED.DE