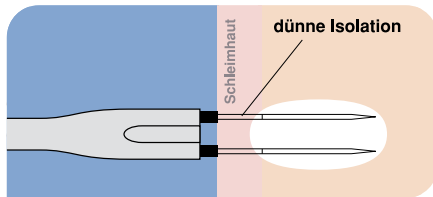
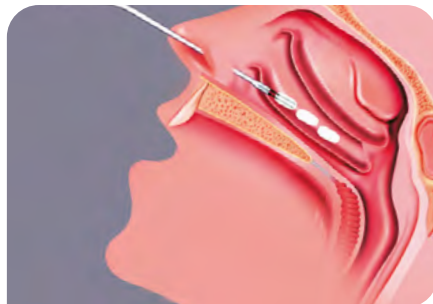


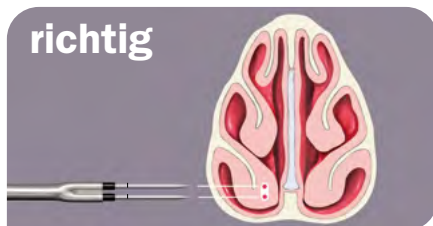
# OP-Leitfaden für die **bipolare Radiofrequenz-Volumen-Reduktion (RaVoR™)** an den Nasenmuscheln



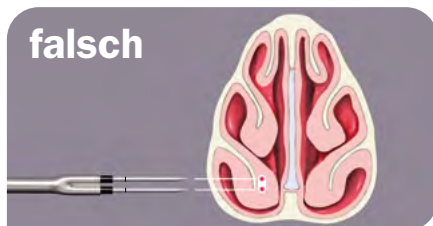
**Abb. 1: Korrekt platzierte RaVoR™ bipolare Elektrode: Das vollständige Einstecken samt der dünnen Isolation schützt die Schleimhaut vor Oberflächenläsionen.**



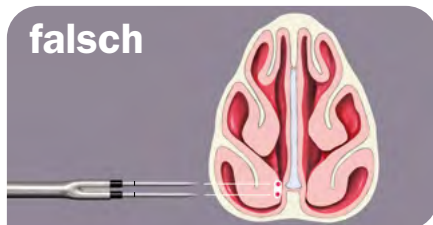
**Abb. 2: Einstichstellen für die Applikation der Radiofrequenzenergie in der unteren Nasenmuschel mit der RaVoR™ bipolaren Elektrode (REF: 70 44 62)**



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



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



**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 2-3 ml 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 bipolaren Elektroden müssen vor jedem Eingriff auf intakte Isolierung geprüft werden. Defekte Instrumente dürfen nicht eingesetzt werden, es droht Verbrennungsgefahr.

## Durchführung des Eingriffs

Dank des Plug and Operate-Features wird die RaVoR™ bipolare Elektrode beim Verbinden mit dem CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator automatisch erkannt und die Einstellungen werden automatisch gewählt. Die RaVoR™ bipolare Elektrode (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)**

## 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 CURIS® 4 MHz Radiofrequenz-Generator (REF: 36 01 00 -01)**

Gültig für CURIS® mit orangenem Aufkleber.



RaVoR™ bipolare Elektrode: RaVoR™  
Leistung: 10 Watt  
(automatische Programmauswahl und Einstellungen)



Weitere Informationen siehe Rückseite.

RaVoR™ bipolare Elektrode: RaVoR™  
Leistung: 10 Watt  
(automatische Programmauswahl und Einstellungen)



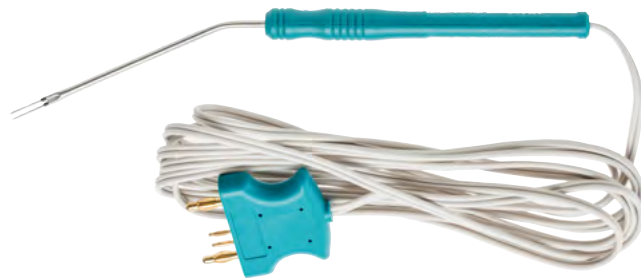
Weitere Informationen siehe Rückseite.

\* 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.

**Haftungsausschluss:** Unsere Leitfäden werden in Zusammenarbeit mit führenden Medizinern des jeweiligen Fachgebietes erarbeitet. Sie stellen keine detaillierte Therapieanleitung dar. Sie ersetzen auch nicht die Gebrauchsanweisung der eingesetzten Medizinprodukte. Jegliche Haftung für das Behandlungsergebnis wird, soweit sie über die gesetzliche Herstellerhaftung hinausgeht, ausgeschlossen.

## Geeignete Produkte für diese Anwendung



**RaVoR™** (Radiofrequenz-Volumen-Reduktion)

Anz.	REF	Beschreibung
1	<b>70 44 62</b>	<b>RaVoR™</b> bipolare Elektrode für die Nasenmuscheln, single-use Arbeitslänge: 103 mm



**CURIS®** 4 MHz Radiofrequenz-Generator  
Basis-Ausstattung

Anz.	REF	Beschreibung
1	<b>36 01 00-01</b>	<b>CURIS®</b> 4 MHz Radiofrequenz-Generator (inkl. Netzkabel, Gebrauchsanweisung und Testprotokoll)
1	<b>36 01 10</b>	Zweipedal-Fußschalter für CURIS®, Kabellänge: 4,0 m
1	<b>37 01 54L</b>	Bipolares Kabel mit Sicherheitsstecker für CURIS®, Länge: 3,0 m
1	<b>36 07 04</b>	Monopolare Elektrodenhandgriff mit Schalter für CURIS®, Kabellänge: 3,0 m, Ø 2,4 mm
1	<b>36 02 38</b>	Anschlusskabel für Einweg-Neutralelektrode für CURIS®, Kabellänge: 3,0 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