



## radioSURG® 2200

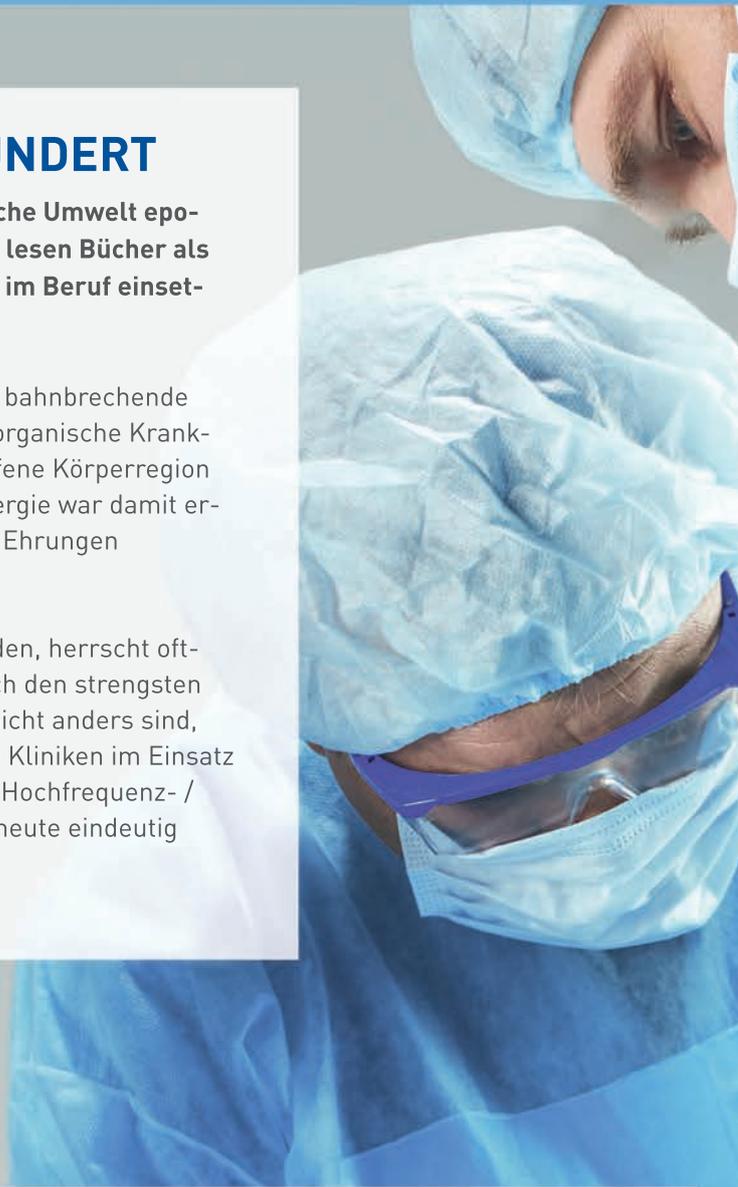
DIE NEUESTE GENERATION  
DER RADIOCHIRURGIE-GERÄTE

## RADIOCHIRURGIE IM 21. JAHRHUNDERT

In den letzten 20 Jahren hat sich unsere private und berufliche Umwelt epochal verändert. Wir verschicken Nachrichten als E-Mail und lesen Bücher als E-Paper, aber oft genug entsprechen Geräte, die wir täglich im Beruf einsetzen, noch lange nicht den neuesten Entwicklungen.

Der Kroatier Nicola Tesla hatte bereits vor gut 120 Jahren eine bahnbrechende Idee. Der Elektroingenieur fand heraus, dass es möglich sei organische Krankheiten zu heilen, indem man elektrische Ströme in die betroffene Körperregion leitet. Die Behandlung von Menschen mit hochfrequenter Energie war damit erfunden und Nicola Tesla wurde international mit Preisen und Ehrungen überhäuft!

Obwohl seit damals die Geräte immer weiter verbessert wurden, herrscht oftmals noch die Meinung, dass die heute hergestellten und nach den strengsten Regeln zugelassenen Hochfrequenz-Chirurgie-Geräte auch nicht anders sind, als die von vor über 20 Jahren, die immer noch in Praxen und Kliniken im Einsatz sind. Dass das nicht stimmt, kann durch die Entwicklung der Hochfrequenz- / Radiochirurgie-Geräte der Meyer-Haake GmbH von 1987 bis heute eindeutig bewiesen werden.



1987



Heute

## DAS KÖNNEN UNSERE MODERNEN HOCHFREQUENZ- / RADIOCHIRURGIE-GERÄTE

- Drucklose „kalte“ Schnitte, die so schonend sind, dass die Exzidate histopathologisch untersucht werden können! \*\*
- Hochfrequenz-Elektroden, die beim Schnitt im Gewebe drucklos jeder chirurgischen und anatomischen Linie folgen können, ohne Nekrosen zu erzeugen!
- Hautschnitte, die perfekt ohne Verfärbungen der Haut ausgeführt werden!
- Schonendste Koagulation mit einstellbaren Koagulationsgraden von 1-9 und einstellbarer Koagulationsdauer von 0,05 bis 1 Sekunde.
- Feinste, plastische Operationen mit Hämostase, die dem jeweiligen Fall angepasst sind.
- Kaum Hämatome! Die Patienten sind deshalb schnellstens wieder gesellschaftsfähig, z.B. bei einer Blepharoplastik der Ober- oder Unterlider!
- Automatische Abschaltung beim Erreichen einer bestimmten Impedanz im Gewebe.\*
- Aktivierung der Ausgänge ohne Berührung des Gerätes über die Handstücke oder den Multifunktions-Fußanlasser!\*
- Über den USB-Steckplatz kann ein USB-Stick angeschlossen werden, auf dem der Verlauf der Operation in einer LOG-Datei im txt-Format dokumentiert wird. Hierbei werden sämtliche Informationen wie Datum, Uhrzeit, Modus und Parametereinstellungen des Gerätes, sowie die Dauer der Gerätebenutzung dokumentiert.\*
- 45 Operationseinstellungen aus 8 Fachgebieten sind vorprogrammiert!\*
- Speicherung der zuletzt benutzten Werte!
- In jedem Ausgang können individuelle Einstellungen abgespeichert werden!\*
- Umfangreiches Zubehör für jede Fachrichtung.
- Anti-Aging-Behandlung mit Radiowellen. Durch die Ausgangsleistung im Megahertzbereich werden Elastin und Collagen zur Neubildung angeregt.
- Ausführliche Begleitpapiere:
  - Gebrauchsanweisung auf CD, USB-Stick oder in Papierform
  - DVD mit vielen Live-Mitschnitten von Operationen
  - Einstellungshinweise
  - Behandlungsmethoden
  - Nachdrucke von Fachartikeln
  - Zubehörkatalog
  - und vieles mehr!

\* Abhängig von der Ausstattung des Gerätes. \*\* Thermountersuchungen bestätigen diese Aussage.

## RAUCHGASABSAUGUNG – SICHERER SCHUTZ IM OP FÜR PATIENT, BEHANDLER UND PERSONAL

Die leise Rauchgasabsaugung **smokeSTAR** filtert Partikel bis zu 0,01µm direkt am OP-Gebiet. Gefährliche, krebserregende Viren, Bakterien, Pilze etc. können Ihre Gesundheit nicht mehr schädigen. Durch die Verbindung zum Radiochirurgie-Gerät startet die Absaugung automatisch wenn das **radioSURG® 2200** aktiviert wird. Dadurch kann die Laufzeit des Filters von 35 Stunden voll ausgenutzt werden. Sie wollen mehr wissen? Gerne schicken wir Ihnen ausführliche Unterlagen oder demonstrieren in Ihrer Praxis / Ihrer Klinik.

## VIELSEITIGE ANWENDUNG DER RADIOCHIRURGIE –



Der **Tumor** am Nasenrücken konnte schonend entfernt werden. Das Ergebnis war nach 4 Wochen sehr zufriedenstellend.



Mit der Dreieckelektrode konnte das **Rhinophym** schichtweise abgetragen werden. 4 Wochen postoperativ war noch eine Rötung zu sehen, die nach 7 Wochen verschwunden war.



Zur Entfernung der **Gynäkomastie** wurde perimammilär eine Bogenresektion durchgeführt und das überschüssige Gewebe entfernt. Die Schnittländer waren nach dem radiochirurgischen Eingriff nicht verfärbt oder nekrotisch, die Heilung erfolgte ohne Irritationen.



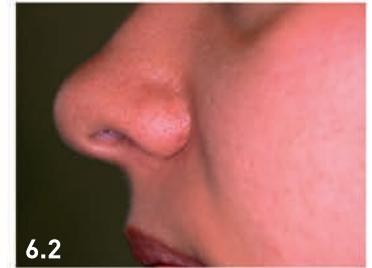
Durch einen Schlag kam es zu einer traumatischen **Ruptur des Septum Orbitale**. Transkonjunktival konnte das Fettgewebe entfernt werden. Es kam nur zu einer geringen Schwellung, die nach einigen Tagen vollständig verschwunden war.

Mit der feinen radiochirurgischen Nadel kann jeder anatomisch oder chirurgisch notwendigen Schnittlinie, auch beim initialen Hautschnitt, drucklos gefolgt werden!  
Siehe Beispiel 1.1 – 1.4

## MIT HERVORRAGENDEN ERGEBNISSEN



Nach einer Gewichtsreduktion von ca. 50 Kilo wurde bei diesem jungen Mann eine **Abdominoplastik** durchgeführt. Mit dem Ergebnis war der Patient, hier nach 1 Jahr, sehr zufrieden.



Nach Entfernung der **Verrucae vulgaris** an der Nase wurde die Wunde mit dem Ethyl-2-Cyanoacrylat-Kleber **EPIGLU®** versorgt. Schon nach einigen Tagen war die Wundheilung abgeschlossen.



Nach erfolgter **Oberlid-Blepharoplastik** wurde die Patientin mehrfach auf ihr jungliches Aussehen angesprochen. Es wurde in keinem Fall eine Operation vermutet.

Durch den Ausgangsmodus „Schneiden mit gleichzeitiger Koagulation und einstellbarem Koagulationsgrad“ der in allen Gerätetypen mit Schneidfunktion integriert ist, werden Initialschnitte mit schonender Hämostase erreicht.

Exzidate können histologisch untersucht werden und die unerwünschten Hämatome, besonders bei der Blepharoplastik, werden weitgehend vermieden.

**Thermostraffung** und **RF-ReFacing®** sind zwei Anti-Aging-Behandlungsmethoden, die mit dem **radioSURG® 2200** erfolgreich angewandt werden können.



Bei dieser Patientin wurde eine **Unterlid-Thermostraffung** durchgeführt. Bei Bild 8.3, das eine andere Patientin bei dieser Behandlung zeigt, ist deutlich zu erkennen, dass unmittelbar nach der Behandlung eine Rötung auftritt, die nach einigen Wochen komplett verschwunden ist.



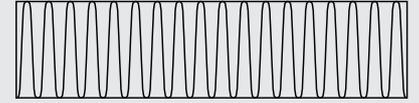
Bei dieser Patientin wurden die **perioralen Falten** durch die Radiowellenbehandlung deutlich gemindert.



Diese 74-jährige Patientin hatte durch hohe Cortisoneinnahme ein stark zerstörtes Hautbild. Sie wurde einmal wöchentlich über 10 Wochen mit der Anti-Aging-Methode **RF-ReFacing®** behandelt. Die frischere Skin-Texture und minimierte Falten sind deutlich zu erkennen.

## WAS IST RADIOCHIRURGIE?

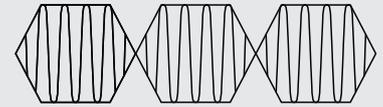
Bei der Radiochirurgie wird hochfrequente Energie im Megahertzbereich zum Schneiden, Schneiden mit gleichzeitiger Koagulation, mono- und bipolarer Koagulation eingesetzt.



Schneidewelle

## WIE ENTSTEHT DER SCHNEIDEFFEKT?

Im Gerät werden in der Sekunde 2.200.000 Zyklen der Welle erzeugt. Sobald der Kontakt zwischen der Elektrode und dem Gewebe hergestellt wird, erwärmen sich die Zellen, dehnen sich aus, platzen und verdampfen. Je schneller das geschieht, desto schonender ist es für das Gewebe, das weder schrumpft noch nekrotisch wird. Exzidate können histopathologisch untersucht werden! Mit Geräten deren Ausgangsleistung im Megahertzbereich liegt sind diese Kriterien zu erfüllen. Schnitte sind absolut vergleichbar mit einem Skalpellschnitt!



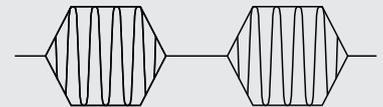
**Schneid- und Koagulationswelle**  
Für perfekten Schnitt mit gleichzeitiger Koagulation

## WIE ENTSTEHT DIE KOAGULATION?

Für die Koagulation stehen zwei Stromarten zur Verfügung:

- monopolare Koagulation
- bipolare Koagulation

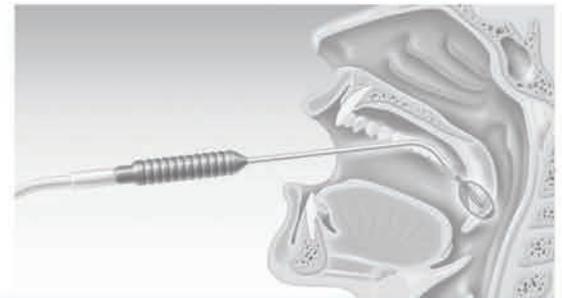
In beiden Fällen wird Wärme auf das blutende Gefäß aufgebracht, die Gerinnung des Eiweißes - der Hämostase-Effekt - erfolgt bei ca. 45°C.



Koagulationswelle

## WARUM DIE ABSCHALTAUTOMATIK?

Für den Einsatz im Fachgebiet HNO steht eine Abschaltautomatik zur Verfügung. Bei Erreichen einer bestimmten Impedanz schaltet das Gerät selbsttätig ab. Schonende **Uvulopalato-Behandlungen** können erfolgreich durchgeführt werden ebenso wie **Verkleinerungen der Nasenmuschel**, **Behandlungen der Zungengrundtonsillen** und des **weichen Gaumens**. Die Patienten sind vom Erfolg und der schmerzarmen Behandlung begeistert.



## MEDIATHEK

In unserer Mediathek stehen dem Fachpublikum viele Videos mit Live-Mitschnitten von Operationen mit der Radiowellentechnik zur Verfügung. Da wir Live-OP-Mitschnitte nur dem Fachpublikum zur Verfügung stellen dürfen, bitten wir um Ihr Verständnis, dass wir diese erst nach Überprüfung freischalten können. Kontaktieren Sie uns dazu bitte unter [info@meyer-haake.com](mailto:info@meyer-haake.com). Nach erfolgreicher Überprüfung Ihrer Daten senden wir Ihnen umgehend Ihren Zugang zu. Ihre Angaben werden bei uns nicht gespeichert und auch keinem Dritten zur Verfügung gestellt.

Auf Wunsch können wir Ihnen selbstverständlich die Videos auch als DVD oder USB-Stick zukommen lassen. Diese können Sie gerne bei uns bestellen per E-Mail an [order@meyer-haake.com](mailto:order@meyer-haake.com) oder Fax +49 (0) 6002-99270-22.

## HOCHFREQUENZ- / RADIOCHIRURGIE-GERÄTE – PRODUKTÜBERSICHT

### radioSURG® 2200 „M“



Das Monopolar-Gerät – die preiswerte Alternative für alle Praxen, in denen nur kleinere Eingriffe vorgenommen werden, die keine bipolare Koagulation notwendig machen.

- Monopolares Schneiden
- Monopolares Schneiden mit gleichzeitiger Koagulation
- Monopolares Koagulieren, auch über monopolare Pinzette
- Einstellbarer Koagulationsgrad, einstellbare Koagulationszeit
- Memory der zuletzt benutzten Werte
- Handstück- oder Fußanlasserbetrieb ohne Geräteumrüstung
- Umschalten in den gewünschten Ausgangsmodus durch Drücken der Tasten an den Handstücken

### radioSURG® 2200 „TP“



Das Universal-Gerät für alle kleinen und großen Operationen, welches das Skalpell überflüssig macht. Für alle Fachgebiete bei denen eine bipolare Koagulation gebraucht wird.

- Monopolares Schneiden
- Monopolares Schneiden mit gleichzeitiger Koagulation
- Monopolares Koagulieren, auch über monopolare Pinzette
- Bipolares Koagulieren
- Einstellbarer Koagulationsgrad, einstellbare Koagulationszeit
- Memory der zuletzt benutzten Werte
- Handstück- oder Fußanlasserbetrieb ohne Geräteumrüstung
- Umschalten in den gewünschten Ausgangsmodus durch Drücken der Tasten an den Handstücken oder schließen der Spitzen der Bipolarpinzette

### radioSURG® 2200 „TPA“ HNO-Version mit Abschaltautomatik

Wie Modell „TP“, jedoch zusätzlich mit Abschaltautomatik für den Einsatz im Fachgebiet HNO bei der Volumenreduktion der Nasenmuschel, Straffung des weichen Gaumens oder Behandlung der Zungengrundtonsillen. Beim Erreichen eines bestimmten Widerstandes im Gewebe schaltet das Gerät selbsttätig ab.

### radioSURG® 2200 „PT“



Multifunktions-Fußanlasser

Die sensationelle Neuentwicklung auf dem Gebiet der Radiochirurgie: Touchscreen, 45 voreingestellte Operationsparameter aus 8 Fachgebieten, Aufzeichnungen als txt-Datei auf USB-Stick mit allen Operationsparametern einschließlich, Datum und OP-Dauer.

- Monopolares Schneiden
- Monopolares Schneiden mit gleichzeitiger Koagulation
- Monopolares Koagulieren, auch über monopolare Pinzette
- Bipolares Koagulieren
- Einstellbarer Koagulationsgrad, einstellbare Koagulationszeit
- Memory der zuletzt benutzten Werte
- 25 individuelle Einstellungen können abgespeichert werden
- Handstück- oder Fußanlasserbetrieb ohne Geräteumrüstung
- Umschalten in den gewünschten Ausgangsmodus durch Drücken der Tasten an den Handstücken, schließen der Spitzen der Bipolarpinzette oder direkt über den Multifunktions-Fußanlasser

### radioSURG® 2200 „PTA“ HNO-Version mit Abschaltautomatik

Wie Modell „PT“, jedoch zusätzlich mit Abschaltautomatik für den Einsatz im Fachgebiet HNO bei der Volumenreduktion der Nasenmuschel, Straffung des weichen Gaumens oder Behandlung der Zungengrundtonsillen. Beim Erreichen eines bestimmten Widerstandes im Gewebe schaltet das Gerät selbsttätig ab.

### radioSURG® 2200 „B“



in Kürze lieferbar !

Das kleine, kompakte radioSURG® 2200 „B“ mit Touchscreen und der Leistung der großen Modelle wurde ausschließlich für die bipolare Koagulation entwickelt. Das Gerät wird bald aus keiner HNO-Praxis, Notaufnahme und keinem Rettungswagen mehr wegzudenken sein. In Sekunden können große und kleine Blutungen gestillt und die Wunden versorgt werden. So wird der Stress beseitigt und mehr Patienten können schnell versorgt werden.

- Bipolare Koagulation mit einstellbarem Koagulationsgrad und einstellbarer Koagulationszeit.

## TECHNISCHE DETAILS UND ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Maximale Ausgangsleistung 2,2 MHz und 120 Watt | Schneidausgänge mit einstellbarem Koagulationsgrad | Koagulation und Bipolarkoagulation zusätzlich mit Impulskoagulation | Alle Geräte mit Triggerausgang für den Anschluss an eine Rauchgasabsaugung und Anschluss für den im OP vorgeschriebenen Potentialausgleich | Alle Geräte sind im Schneidmodus für die Anti-Aging-Behandlung RF-ReFacing® eingerichtet | Keine Nekrosen, auch beim initialen Hautschnitt | Kaum Hämatome durch einstellbaren Koagulationsgrad | Exzidate histologisch untersuchbar usw. Lassen Sie sich die Geräte demonstrieren oder fordern Sie eine OP-Begleitung an!



