

# OLYMPUS

Your Vision, Our Future

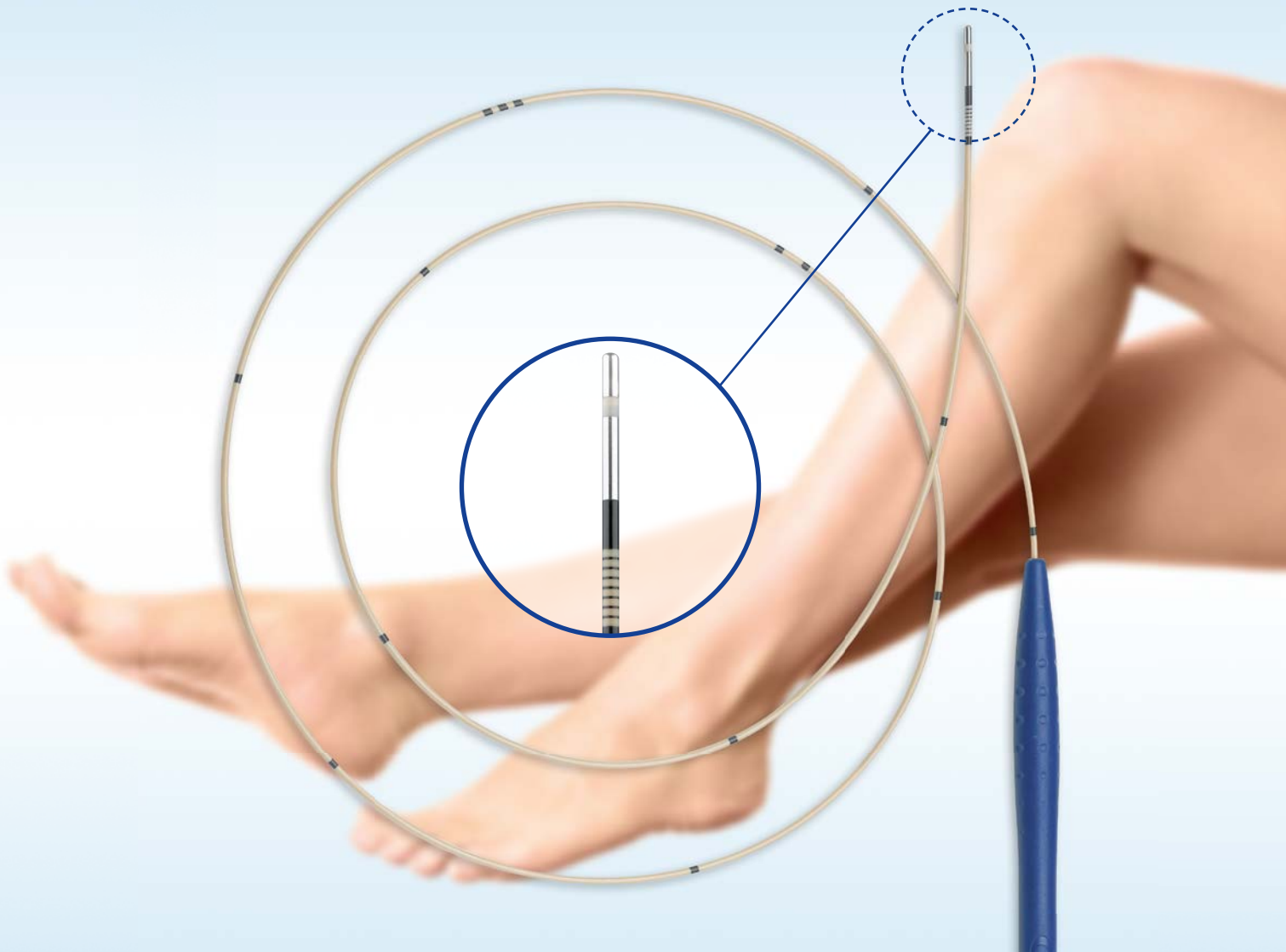
# CELON

 ProCurve

 Precision

## SCHONENDE ABLATION MIT DER RFITT-TECHNOLOGIE

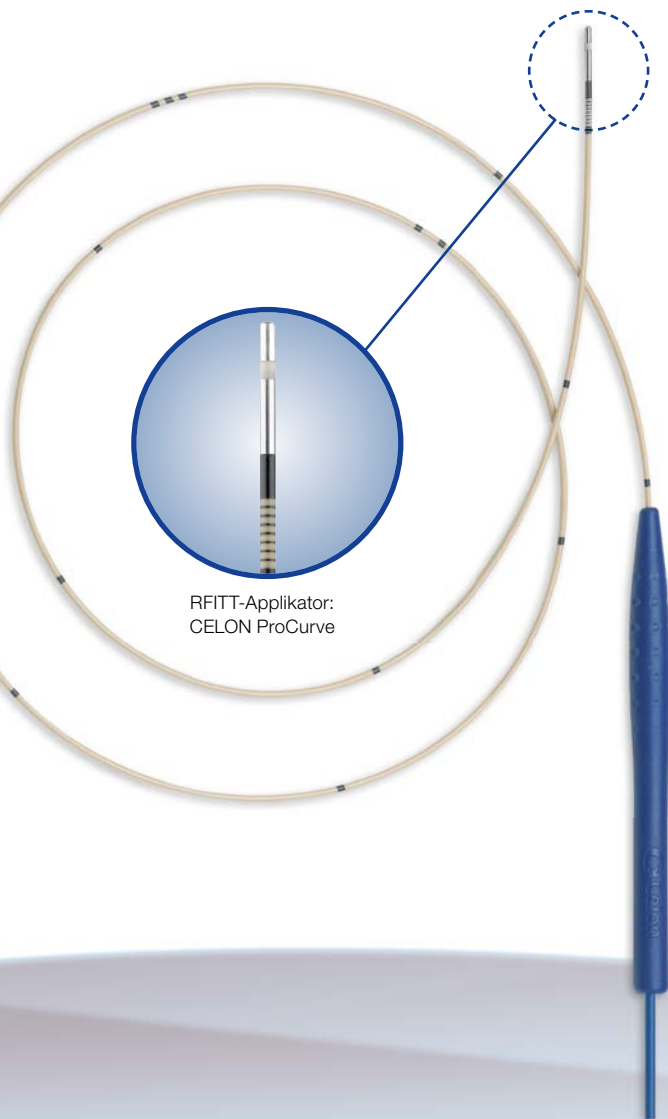
Zur Behandlung von Varikosis



# CELON RFITT METHODE

Für gesunde und schöne Beine

CELON ist das führende System für die bipolare Radiofrequenz-Ablation (RFA) zur erfolgreichen Behandlung von Veneninsuffizienz.



RFITT-Applikator:  
CELON ProCurve

## RFITT (Radiofrequenz-induzierte Thermotherapie)

Die bipolare radiofrequenz-induzierte Thermotherapie (RFITT) ist eine effektive, schonende und sichere Alternative zu herkömmlichen chirurgischen Methoden, Laserverfahren und monopolarer Hochfrequenztechnik.

Bei diesem Verfahren werden die Venen mit dem bipolaren Applikator CELON ProCurve auf 60 bis 100 °C erhitzt. Die lokale und genau dosierte Applikation von Radiofrequenzenergie bewirkt die Denaturierung des Kollagens in der Gefäßinnenwand, wodurch es zur Schrumpfung des Venendurchmessers und zum Verschluss der Vene kommt. Die so behandelte Vene verbleibt im Körper und ist von außen nicht mehr sichtbar.



RF-Generator:  
CELON Precision

### Leistungsmerkmale des Systems

- Bipolare Technologie (sichere Hochfrequenztherapie)
- 3D-Impedanz-Feedback (kontinuierliche akustische Darstellung der Gewebereaktion)
- Automatische Stopp-Funktion (verringertes Risiko thermischer Schädigungen oder Verbrennungen)
- Behandlung von Vena saphena magna/parva und Perforansvenen
- Venenzugang frei wählbar (Seldinger-Technik oder Venenschnitt)
- Abgerundete Applikatorspitze (schonende Einführung in die Vene)
- Angepasste Behandlung unterschiedlicher Venendurchmesser

### Vorteile für die Patienten

- Schnellere Mobilisation
- Ambulante Durchführung des Eingriffs
- Hohe Patientenzufriedenheit
- Gute kosmetische Ergebnisse
- Deutlich weniger postoperative Beschwerden
- Weniger Vernarbung, Infektionen und Hämatome
- Keine Entzündungsreaktionen

### Klinische Ergebnisse

„Vollständige Okklusionsraten von 98,4 % ...“

Radiofrequenzinduzierte Thermotherapie: Ergebnisse einer europäischen multizentrischen Studie über die resistive Ablation von insuffizienten varikösen Stammvenen. [Phlebology 2013 Feb;28(1):38-46]

„Die RFA war im Vergleich zur EVLA für die Patienten schmerzärmer und führte postoperativ zu geringerer Hämatombildung bei vergleichbaren Erfolgsraten...“

Studie über Laser- und Radiofrequenzablation (LARA-Studie): Eine randomisierte Studie zum Vergleich von Radiofrequenzablation und endovenöser Laserablation (810 nm) [Eur J Vasc Endovasc Surg. 2010 Aug;40(2)]



**Dr. med. Peter Jü-von Lipinski**

Facharzt für Chirurgie und Gefäßchirurgie, Ambulantes Gefäßzentrum Hamburg

„Seit 10 Jahren wende ich alle etablierten endovenösen Verfahren an und möchte die Celon Methode hervorheben. Sie weist eine zuverlässigere Verschlussrate gegenüber dem endovenösen Laserverfahren auf. Die bipolare Impedanz-Feedback Technik erlaubt eine präzisere Therapie des variablen Durchmessers innerhalb einer Stammvarikose. Von dem Ergebnis der Verschlussraten und der postoperativen Beschwerdefreiheit sind meine Patienten und ich begeistert. Ich kann diese Methode jedem Arzt empfehlen, der sich mit den endovenösen Verfahren beschäftigt.“



**Dr. med. Thomas K. Weiler**

Facharzt für Chirurgie, Gefäßchirurgie und Phlebologie, Venenzentrum – Pforzheim

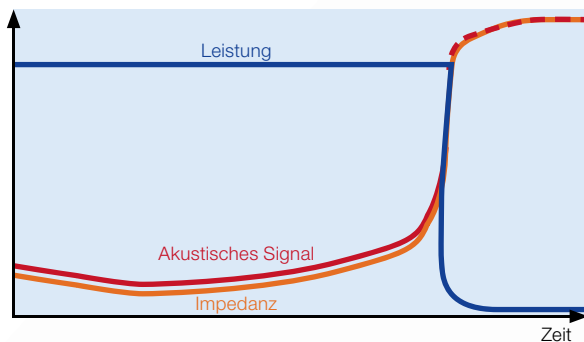
„Mit der Celon Methode arbeite ich seit über 4 Jahren und bin mit diesem endovaskulären Verfahren sehr zufrieden. Die Ergebnisse überzeugen, denn bei korrekter und sachgemäßer Anwendung sind nahezu 100 %ige Verschlussraten der behandelten Venenabschnitte zu erreichen. Ein besonderer Vorteil dieser Methode ist die Tatsache, dass auf die Tumescenzanästhesie im wesentlichen verzichtet werden kann.“





### 3D-Impedanz-Feedback

Der Gewebewiderstand wird kontinuierlich über ein akustisches Signal, das 3D-Impedanz-Feedback, wiedergegeben. Dabei sorgt der RF-Generator CELON Precision über den gesamten Koagulationsprozess für eine kontrollierte und automatische Anpassung der Energieabgabe direkt an der bipolaren Spitze des Applikators CELON ProCurve. Steigt der Gewebewiderstand durch Austrocknung der Venenwand an, bedeutet dies die Schrumpfung bzw. den Verschluss der Vene. Dieser Austrocknungsprozess korreliert mit einem akustischen Signal, dessen Frequenz sich mit steigendem Gewebewiderstand erhöht. Ist der Widerstand groß genug, wird dies durch einen Intervall-Ton angezeigt und die Energieabgabe automatisch gestoppt. Das umliegende Gewebe kann somit geschützt und eine Überbehandlung vermieden werden. Mit Hilfe dieser Technologie ist eine individuelle Behandlung von Venen unterschiedlichster Durchmesser möglich.

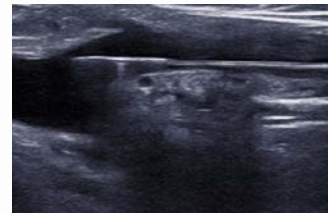


Das Diagramm zeigt die drei Parameter Leistung, Impedanz und akustisches Signal in ihrem Verhältnis zueinander und in der zeitlichen Relation. Entscheidend für den Erfolg der Behandlung ist die Rückzugsgeschwindigkeit. Die optimale Rückzugsgeschwindigkeit wird durch eine leicht ansteigende Frequenz des akustischen Signals angezeigt.

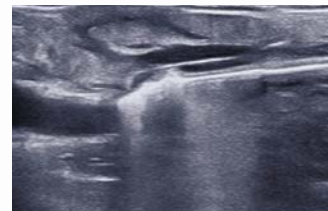


### RFITT – Applikator unter Ultraschallkontrolle

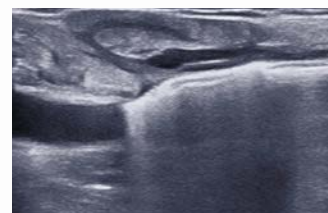
Der Applikator CELON ProCurve ist in der sonographischen Darstellung gut zu erkennen. Die zwei Elektroden der bipolaren Spitze erzeugen sichtbare Schallschatten. Dies ist speziell für Ärzte hilfreich, die mit der endoluminalen Behandlung chronisch venöser Insuffizienz noch wenig Erfahrung haben.



Der Zugang wird in der Regel am distalen Insuffizienzpunkt gelegt und in die betroffene Vene bis kurz vor der Krosse eingeführt.




Die Vene wird durch die impedanzkontrollierte Abgabe von Radiofrequenzenergie okkludiert.



Die Rückzugsgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit vom Venendurchmesser.

Mit freundlicher Unterstützung von Dr. med. Peter Jü-von Lipinski



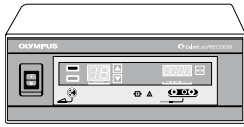


Schematische Darstellung der endovenösen thermischen Okklusion beim Rückzug des RFITT-Applikators CELON ProCurve.

Der Applikator hat einen Durchmesser von 5 Fr. (1,8 mm) und eine Gesamtlänge von 120 cm. Alle 10 cm sind einfache Markierungen angebracht, sowie eine doppelte Markierung bei 50 cm und eine dreifache bei 100 cm. Da die bipolare Elektrodenspitze eine Länge von nur 1,5 cm aufweist, können nicht nur die Vena saphena magna und die Vena saphena parva behandelt werden, sondern auch Perforansvenen.

## CELON Precision Steuergerät

	Bedienelement „CelonLab PRECISION“, 200 – 240 V
WB991027	200 – 240 V
WB991028	100 – 120 V



Bipolares Steuergerät mit akustischer Widerstandsüberwachung, automatischer Leistungssteuerung und Anwendungszeitanzeige für bipolare RFITT-Applikatoren.

Das Netzkabel muss separat bestellt werden.

Im Lieferumfang enthalten:  
Steuergerät, Fußschalter

### Technische Daten

#### Netzanschluss

Spannung .....	200 – 240 V ~
Spannung .....	100 – 120 V ~
Frequenz .....	50/60 Hz
Leistungsaufnahme .....	100 W

#### Größe

Breite .....	436 mm
Höhe .....	175 mm
Tiefe .....	335 mm
Gewicht .....	9,7 kg

#### Ausgangsleistung

Leistung .....	1 – 25 W (in Stufen von 1 W)
----------------	---------------------------------

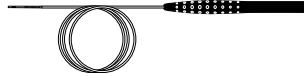
Frequenz .....

#### Sicherheit

Schutzklasse .....	I, IP 21
Anwendungsteil .....	Typ BF, defibrillationssicher

## CELON ProCurve Applikator

WB990206	Bipolarer Applikator „CelonProCurve 1200-S15“, 1,8 mm (5,4 Fr.), sphärische Spitze, 1200 mm Schaftlänge, 15 mm Elektrodenlänge, steril, zur Einmalverwendung, 5 Stk.
----------	---



Flexibler bipolarer RFITT-Applikator  
für den intraluminalen Gebrauch.

## Zubehör

B125011A	Netzkabel, 3 m, Typ E/F (CEE 7/7), für Kontinental-Europa
----------	--



Olympus, Celon, ProCurve und RFITT sind eingetragene Marken der Olympus Corporation, Olympus Medical Systems Corporation und/oder konzernverbundenen Unternehmen in den USA, Deutschland und weiteren Ländern.

**OLYMPUS**

Herausgeber  
**OLYMPUS SURGICAL TECHNOLOGIES EUROPE**  
Olympus Winter & Ibe GmbH, Kuehnstraße 61, 22045 Hamburg, Deutschland

Eine vollständige Übersicht über die  
Vertriebsorganisation finden Sie auf:  
[www.olympus.com](http://www.olympus.com)