

# Effektive Blutstillung und Devitalisierung

mit der Argonplasma-Koagulation (APC) –  
Eine Erfolgsstory ...



Die APC ist ein elektrochirurgisches Verfahren zum Management von Blutungen und zur Devitalisierung von Gewebeanomalien. HF-Strom wird dabei über ionisiertes Argongas auf das Gewebe übertragen. Das Verfahren ist komplikationsarm und sicher: mit effektiver Blutstillung, einer homogenen Oberflächenkoagulation und limitierter Eindringtiefe. Da der HF-Strom berührungsfrei, ohne Instrumentenkontakt zum Gewebe, übertragen wird, ist ein Ankleben der Instrumentenspitzen weitgehend ausgeschlossen. Die Applikationsrichtung ist axial, lateral oder radial ausgeformt, je nach Indikation.

Zum Equipment gehören APC-Einheit, HF-Chirurgiegerät und APC-Instrument. Im Erbe VIO System sind APC 2 und VIO-Generator optimal aufeinander abge-

stimmt. Die Bedienung und Interaktion erfolgt über das zentrale Display des Mastermoduls VIO.

Für die Anwendung der APC in der offenen Chirurgie, Endoskopie und Laparoskopie ist ein breites Spektrum an Applikatoren und Sonden verfügbar (siehe Zubehörkatalog HF-Chirurgie). Dieses Instrumentarium haben wir für die Fachgebiete Gastroenterologie, HNO, Bronchoskopie, Laparoskopie, offene Chirurgie etc. entwickelt. Anwendungs- und anatomiegerecht, in enger Zusammenarbeit mit Spezialisten dieser Fachrichtungen – weltweit.

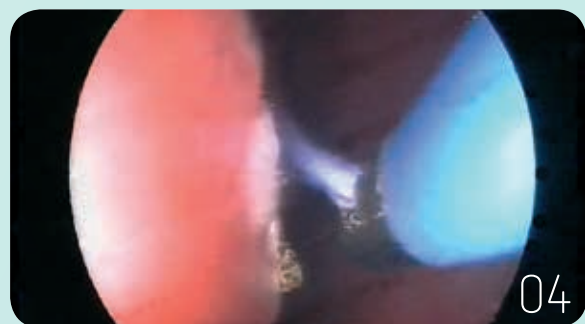
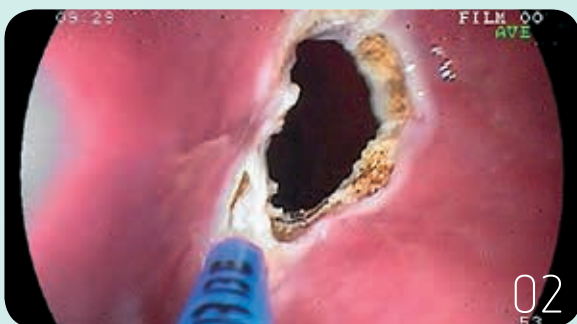
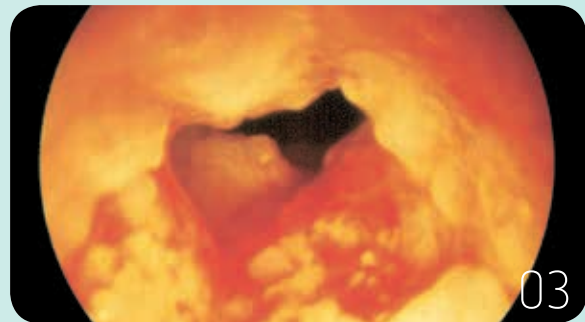
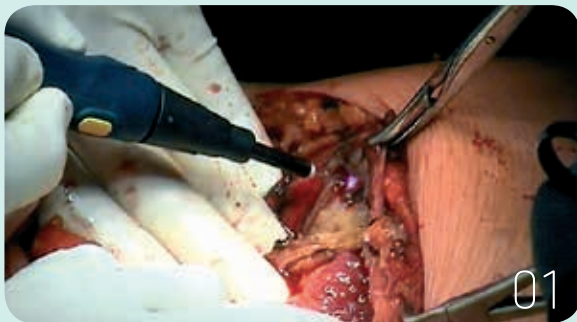
Eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien belegen den therapeutischen Erfolg dieses Verfahrens. Fordern Sie weitere Informationen an!



## DIE VORTEILE DER APC AUF EINEN BLICK

- ✔ Non-contact-Verfahren, kein Ankleben der Instrumentenspitzen
- ✔ Effektive, gleichmäßige Oberflächenkoagulation, für eine gleichmäßige Blutstillung und Devitalisierung
- ✔ Bessere Dosierbarkeit, dadurch Sicherheit in der Anwendung
- ✔ Geringes Perforationsrisiko
- ✔ Minimale Karbonisation und Rauchbildung, minimale Geruchsbelästigung
- ✔ Komplikationsarmes, sicheres Verfahren

# Indikationsbeispiele aus den Fachgebieten



## 01 Chirurgie, Gynäkologie

Homogene, flächige Koagulationen sowie Argon-unterstütztes Schneiden z.B. bei der

- ✓ Abdominalchirurgie
- ✓ Laparoskopie
- ✓ Leberchirurgie
- ✓ Mammachirurgie
- ✓ Visceralchirurgie

## 02 Gastroenterologie

- ✓ Oberflächliche und kleinere vaskuläre Blutungen
- ✓ Tumorreduktionen
- ✓ Tumorblutungen
- ✓ Devitalisationen und Koagulationen, auch im rechten Colon
- ✓ Stent ingrowth/-overgrowth
- ✓ Radiation proctitis
- ✓ GAVE-Syndrom

## 03 Interventionelle Bronchologie

- ✓ Oberflächliche und kleinere vaskuläre Blutungen
- ✓ Tumorreduktion
- ✓ Tumorblutung
- ✓ Rekanalisation
- ✓ Granulation
- ✓ Fistel-Konditionierung
- ✓ Stent ingrowth/-overgrowth

## 04 HNO

- ✓ Rhinologie: Epistaxis, Hyperplasie der Nasenmuschel, Hämostase bei Conchotomie, Morbus Osler
- ✓ Larynx: Granulome, Kehlkopf-Papillomatose
- ✓ Mundhöhle: Leukoplakie, Hämangiome, Granulome, Papillome/Fibrome, Präkanzerosen
- ✓ Trachea: Granulome nach Laserchirurgie Papillomatose, subglottische Stenose

sowie viele weitere Anwendungsgebiete

# ... mit Fortsetzung:

APC jetzt mit neuen Modes und Plasmaregelung,  
für eine grössere Bandbreite in der Anwendung ...



Die vielen Vorteile der Argonplasma-Koagulation werden mit dem APC 2 und VIO noch überboten. Das VIO APC 2 bietet dazu drei neue Modes:

## PRECISE APC

Diese Modes decken eine bislang einzigartige Bandbreite der Argonplasma-Koagulation ab und sorgen für noch mehr Sicherheit und weitere Einsatzmöglichkeiten. Angefangen von minimalen flächigen Oberflächenkoagulationen bis hin zu tiefen Devitalisierungen. Optimale Zündeigenschaften erlauben ein deutlich besseres Handling.

## PULSED APC

## FORCED APC

Einerseits ist nun auch bei kleinster Leistungseinstellung eine „Zündung“ des Argon-Plasmas – bei gleichbleibend weiten Zündabständen – möglich. Dies lässt erstmals ein homogenes, flächiges und dosiertes Arbeiten zu, auch bei kleinsten Energieeinträgen. Andererseits wird die erzielbare Koagulationstiefe, z.B. bei der Tumorreduktion, stark verbessert.\*

### INSBESONDERE DER MODE PULSED APC BRINGT EINE REIHE WESENTLICHER VORTEILE:

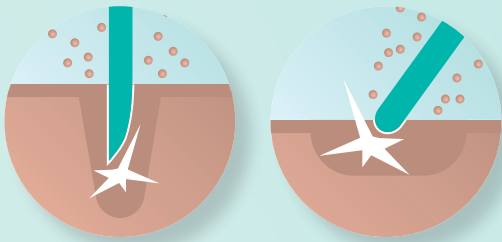
- ✔ besonders großer Zündabstand
- ✔ sichere „Zündung“ des Plasmas
- ✔ homogene Koagulationsfläche
- ✔ weite Bandbreite von Koagulationen/  
Devitalisierungs-Effekten
- ✔ gute Kontrollierbarkeit und Sicherheit



\* Fujishiro, M.; Yhagi, N. et al.: Comparison of tissue damage in different settings of new Argon-Plasma Coagulation apparatus (VIO), Endoscopy 2003; 35 (Suppl II) A167



Argonplasma-Koagulation

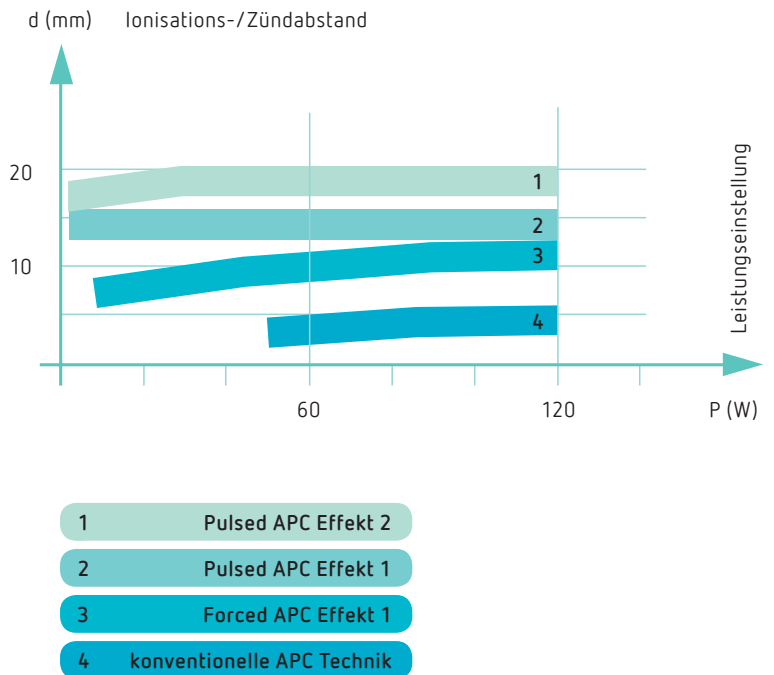


Argon Cut/Coag:  
Argon-unterstütztes Schneiden und Koagulieren

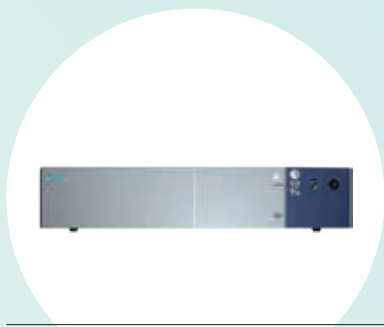
#### DIE VORTEILE DER NEUEN APC 2 AUF EINEN BLICK

- ✔ Stark erweiterte Bandbreite von Möglichkeiten der Argonplasma-Koagulation
- ✔ Optimierte Dosierbarkeit des thermischen Effektes mit Hilfe neuer Modes und Einstellparameter
- ✔ Sehr gute Zündeigenschaften auch bei kleinsten Leistungseinstellungen
- ✔ Homogene Koagulationsflächen
- ✔ Verbesserte Kontrollierbarkeit der APC, dadurch noch mehr Sicherheit
- ✔ Einfache Bedienung durch Plug & Play
- ✔ Argon-unterstütztes Schneiden mit allen Möglichkeiten des neuen VIO-Systems

## Zündeigenschaften des APC 2 im Vergleich



# ... und noch mehr Komfort.



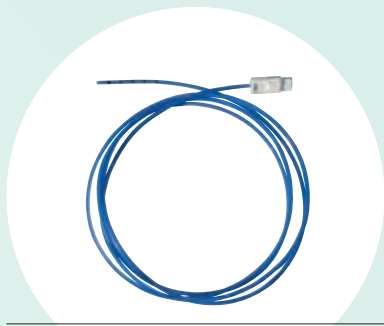
## APC-ERWEITERUNGSBUCHSE

Für alle VIO-/APC-Gerätekonfigurationen, die eine zusätzliche Buchse benötigen, kann das APC 2 zu den 3 aktiven Buchsen des VIOs eine weitere, 4. Buchse aufnehmen.



## ARGON UNTERSTÜTZTES SCHNEIDEN UND KOAGULIEREN

Argon CUT/COAG reduziert Rauchgase sowie die Karbonisation und ist für viele Funktionen des VIO aktivierbar.

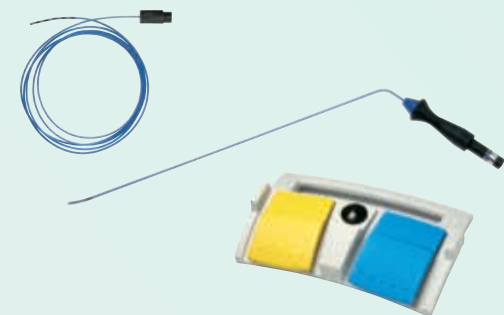


Die **3-M APC-SONDE** ist besonders geeignet für die Double Balloon Enteroscopy (DBE). Das APC 2 unterstützt mit dem Mode PULSED APC diesen Anwendungsbereich und ermöglicht fein dosierbare Koagulationstiefen. Zur Minimierung von Risiken gerade im perforationskritischen Dünndarmbereich.



## PLUG & PLAY, DURCH DIGITALE INSTRUMENTENERKENNUNG

Das APC 2 stellt die entsprechenden Parameter für das angeschlossene Instrument, ob APC-Griff oder Sonde, automatisch ein. Der Chirurg kann sofort mit seiner Arbeit beginnen.



## REMODE-FUNKTION

Über den 3. Taster am APC-Handgriff ist eine „Fernbedienung“ vom OP-Tisch aus möglich. Ohne das VIO-System zu bedienen kann der Chirurg am Griff zwischen zwei Instrumenten-Settings wechseln.

Anwendungsoptimierte Erbe-Instrumente wie Applikatoren und Sonden sind auf nahezu jede APC-Indikation zugeschnitten.

# Technische Daten

## APC 2

Nr. 10134-000	Gasart	Argon 4.8 (99,998 %) und höherem Reinheitsgrad
	Eingangsdruck	5 ± 2 bar 72,5 ± 29 psi
	Max. Ausgangsdruck	2 ± 0,4 bar 29 ± 5,8 psi
	Regelbarer Gasstrom	0,1 – 8 l/min begrenzt durch das jeweils angeschlossene Instrument, einstellbar in 0,1-l-Schritten
	Spülflow	Instrumentenabhängig (entspricht dem Sollflow des Instruments, welches gerade angeschlossen ist)
	Spüldauer	3 sec.
	Abmessung: Breite x Höhe x Tiefe	410 x 80 x 370 mm
	Gewicht	4,8 kg
	Klassifizierung nach der EG-Richtlinie 93/42/EWG	IIb
	Typ nach EN 60 601-1	CF



Erbe Elektromedizin GmbH  
Waldhörnlestraße 17  
72072 Tübingen  
Germany

Tel +49 7071 755-0  
Fax +49 7071 755-179  
info@erbe-med.com  
erbe-med.com