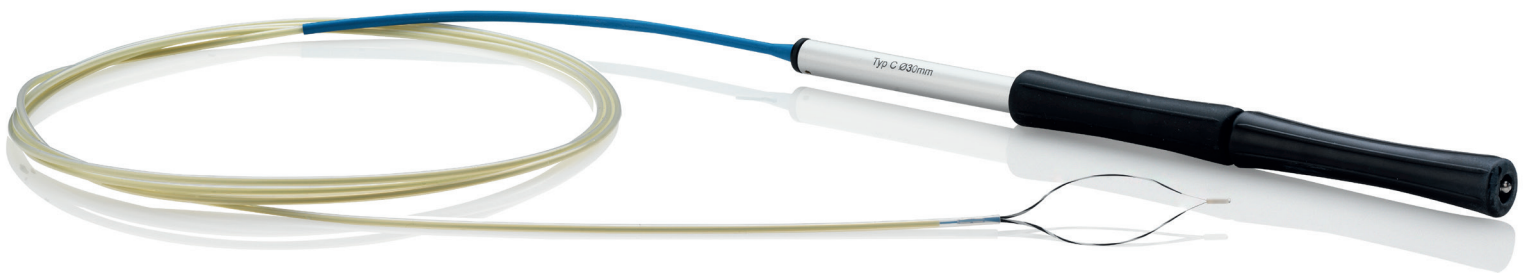


*Flat  
Adenoma  
Resection  
Instrument  
(TYP C)*



# Flat Adenoma Resection Instrument [Typ C]

Das Flat Adenoma Resection Instrument (Typ C) wurde entwickelt um insbesondere große polypenartige sowie flache Läsionen > 2 cm bis ca. 4 cm en bloc nahe der Muskularis propria und mit geringen mechanischen und / oder thermischen Artefakten in relativ kurzer Zeit (reine Resektionsdauer, also ohne die Zeit für die Markierung, Unterspritzung und Umschneidung < 1 Minute) resezierieren zu können.

The flat adenoma resection instrument (type C) was developed to resect especially large polyp-like and flat lesions > 2 cm to approx. 4 cm en bloc close to the muscularis propria and with low mechanical and / or thermal artefacts in a relatively short time (pure resection time, i.e. without the time for marking, undercutting and resection). (pure resection time, i.e. without time for marking, undercutting and resection < 1 minute).

## Die wesentlichen Eigenschaften

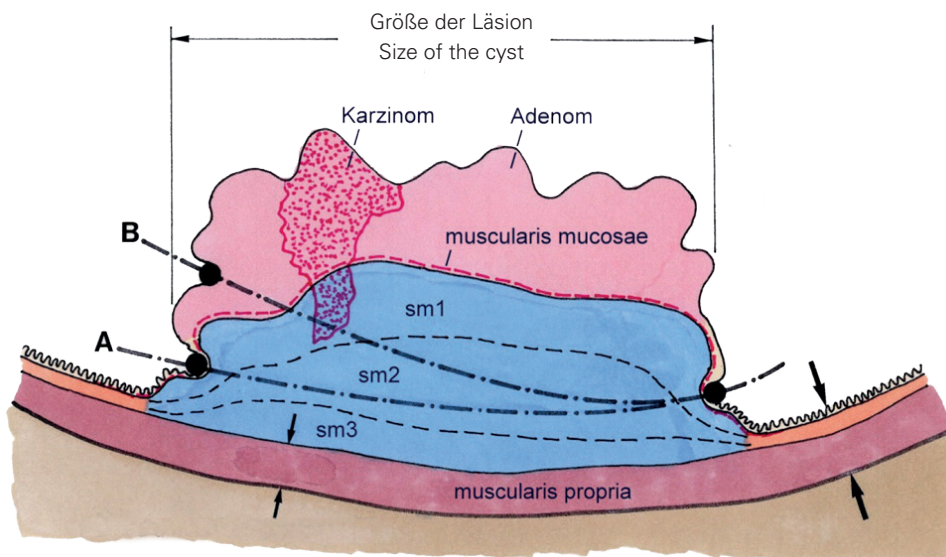
Ziel der Entwicklung neuer Verfahren und Instrumente zur endoskopischen Entfernung insbesondere großer Polypen (>2 cm) und flacher Läsionen der mukosa des Magendarmtrakts ist die Erfüllung der diesbezüglichen Anforderungen seitens der Onkologie, also der Entfernung pathologischer Gewebe in sano, und der Pathologie, also Entfernung pathologischer Gewebe möglichst en-bloc und unterhalb von sm1, bzw. nahe der muskularis propria, optimal entsprechend der Schnittführung A (siehe Bild).

Mit den bisher verfügbaren Verfahren der endoskopischen Polypektomie (ESR) und Mukosaresektion (EMR), die beide mit konventionellen Polypektomie- bzw. HF-chirurgischen Resektionschlingen durchgeführt werden, können die o.g. Anforderungen der Onkologie und Pathologie nicht sicher erfüllt werden.

## The essential features

The objective of developing new procedures and instruments for endoscopic removal of large polyps (in particular, those exceeding >2 cm in diameter) and flat lesions of the mucosa of the gastrointestinal tract is to fulfil the relevant requirements of oncology, namely the removal of pathological tissue. This is to be achieved by removing pathological tissue in sano and pathology, namely the removal of pathological tissue, preferably en bloc and below SM1, or close to the muscularis propria, optimally according to the incision A (see picture).

The currently available methods of endoscopic polypectomy (ESR) and mucosal resection (EMR), which are performed with conventional polypectomy and HF surgical resection loops, respectively, are unable to reliably fulfil the aforementioned requirements of oncology and pathology.



Ein Endoscopic Submucosa Resection (ESR) genanntes Verfahren und hierfür geeignete Instrumente (Flat Adenoma Resection Instrument) sind nach ausführlichen in vitro Tests für klinische Anwendungen verfügbar.

Das Wichtigste an diesen Instrumenten ist der Effektor, den es als symmetrisch öffnende und schliessende HF-chirurgische Resektionsschlinge gibt.

A procedure called Endoscopic Submucosa Resection (ESR) and appropriate instruments (Flat Adenoma Resection Instrument) are available for clinical application after extensive in vitro testing.

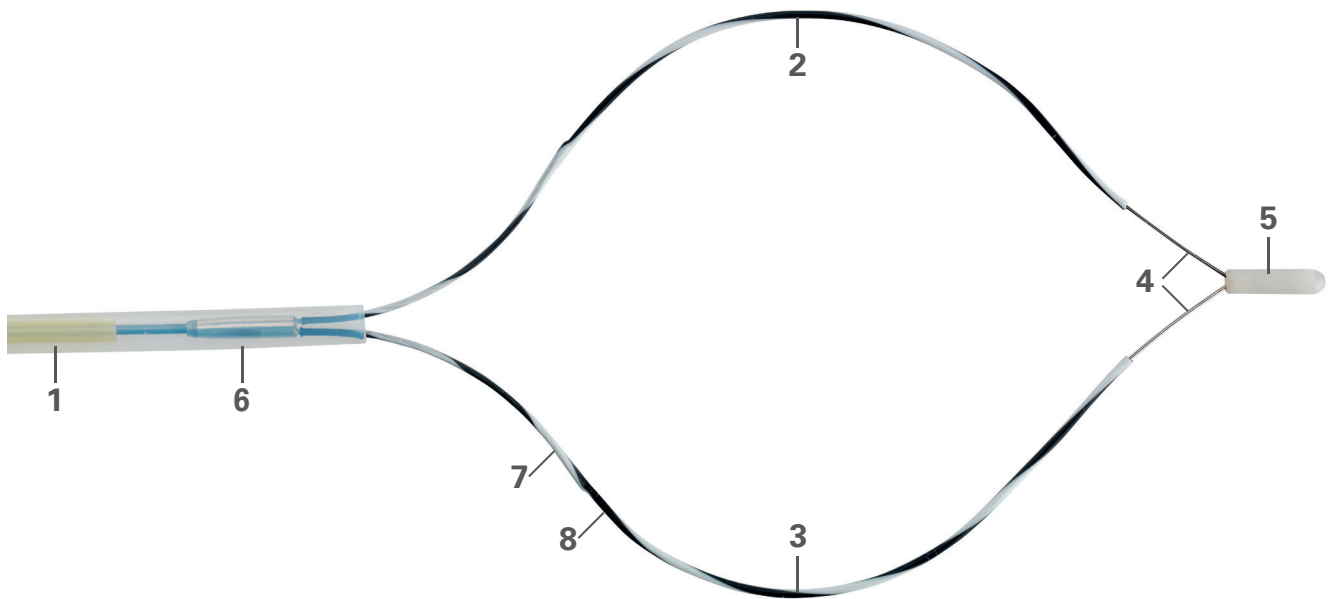
The most important feature of these instruments is the effector, which is available as a symmetrically opening and closing HF surgical resection snare.

### Symmetrische RF-Resektionsschlinge

- 1 · Katheter
- 2,3 · Elektrisch isolierter Draht
- 4 · RF-Schneidedraht
- 5 · Elektrisch isolierte Spitze
- 6 · Halbtransparentes distales Katheterende
- 7,8 · Markierungen, die endoskopisch durch das distale Ende (6) des Katheters sichtbar sind, zur Steuerung der Bewegung der Schlinge, insbesondere während des HF-Schneidens.

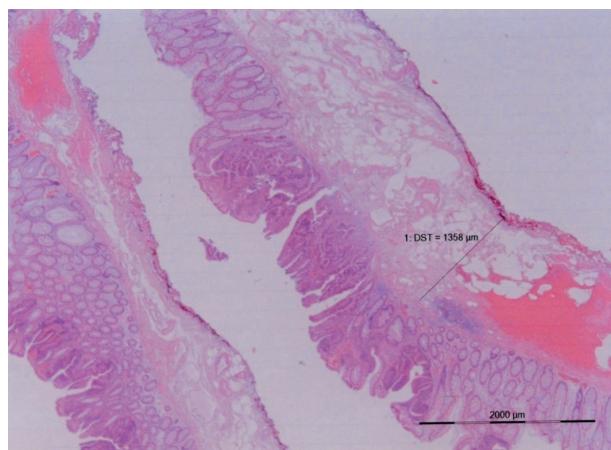
### Symmetric RF-resection snare.

- 1 · catheter
- 2,3 · electrically insulated parts
- 4 · RF-cutting wire
- 5 · electrically insulated spur
- 6 · emitransparent distal end of the catheter
- 7,8 · markings which can be seen endoscopically through the distal end 6 of the catheter for controlling the movement of the snare especially during the RF-cutting.



### Ergebnisse einer ESR mit einem Flat Adenoma Resection Instrument

(Resektor: OA Dr. med. S. Gölder, III. Med. Klinik des Zentralklinikums Augsburg, CA Prof. Dr. H. Messmann) bestätigt die Erfüllung der o.g. Anforderungen der Onkologie und Pathologie.



### Results of an ESR with a Flat Adenoma Resection Instrument

(Resector: OA Dr. med. Dr. Gölder (III. med. clinic of the Central Hospital Augsburg, CA Prof. Dr. H. Messmann) confirms that the above-mentioned requirements of oncology and pathology have been fulfilled.

## Technische Daten

Öffnen und Schließen des Effektors	symmetrisch
Rotieren des Effektors	um die Katheterachse
Form des Effektors	siehe Bild
max. Öffnungsweite des Effektors	3 cm
effektive Länge des Schneidrahts	15 mm
Durchmesser des Schneidrahts	0,39 mm
Länge des Katheters	200 cm
Außendurchmesser des Katheters	2,3 mm

## Technical Data

Opening and closing of the effector	symmetrical
Rotating the snare	at the catheter axis
Form des Effektors	see picture
Maximum opening width of the snare	3 cm
effektive Länge des Schneidrahts	15 mm
Diameter of the cutting wire	0,39 mm
Length of the catheter	200 cm
External diameter of the catheter	2,3 mm

**endox**<sup>®</sup>  
Feinwerktechnik GmbH

