

EFFIZIENTE INVESTITIONEN

Kostenreduzierung dank innovativer chirurgischer Gewebemanagement-Systeme



MEHR CHIRURGISCHE EINSÄTZE DANK INTRAOPERATIVER FLEXIBILITÄT

Krankenhäuser befinden sich heute mehr denn je in starker Konkurrenz zueinander. Um den Patienten stets beste medizinische Leistung auf höchstem Niveau anbieten zu können, müssen kontinuierlich die neuesten Erkenntnisse und Technologien berücksichtigt und eingebunden und gleichzeitig die Kosten gering gehalten werden.

Lieferanten von medizinischen Bedarfsartikeln müssen daher mit ihren Produkten zur Kosten- und Verfahrensoptimierung im Gesundheitswesen beitragen können, um sowohl für die klinischen Anwender als auch für das Finanzmanagement attraktiv zu sein. Dies gilt insbesondere für Hersteller von Produkten von höchster technologischer Qualität.

Olympus setzt sich für die Entwicklung neuer Technologien ein und bietet innovative Produkte, wie beispielsweise THUNDERBEAT und das All-in-One-Gewebemanagement-System für die Chirurgie.

Das umfassende Energy-Produktportfolio von Olympus mit dem einzigartigen Gewebemanagement-System wird nahezu allen chirurgischen Anforderungen gerecht.

Die All-in-One-Plattform für Elektrochirurgie von Olympus

- Verkürzt Operationszeiten und verbessert potenziell das Behandlungsergebnis
- Spart Kosten bei Verbrauchsmaterialien ein
- Eine Lösung für alle chirurgischen Anforderungen
- Standardisiert klinische Verfahren in allen chirurgischen Abteilungen
- Verbessert und vereinfacht chirurgische Eingriffe
- Steigert die Leistungsfähigkeit im OP

Kostenloser Test: Messung der Kosteneinsparung

Olympus hat ein Rechenmodell entwickelt, das die Einsparungen durch das THUNDERBEAT-System aufzeigt. Gemeinsam mit der Krankenhausleitung analysieren wir das Einsparpotenzial, das sich aus der Verwendung von THUNDERBEAT bei chirurgischen Eingriffen ergibt. Damit lassen sich unter Berücksichtigung der Anschaffungskosten die gegenüber dem aktuellen System eingesparten Kosten genau beziffern. Wir zeigen auf, wie ein Krankenhaus durch Nutzung von THUNDERBEAT und weiteren chirurgischen Gewebemanagement-Produkten von Olympus die Kosten pro Eingriff senken kann, während die Qualität der Gesundheitsdienstleistungen konstant bleibt oder sich sogar erhöht.

Bei diesem kostenlosen Test besteht für das Krankenhaus kein Risiko einer Kostensteigerung im Vergleich zu dem aktuell eingesetzten System, selbst wenn sich keine Kosteneinsparungen ergeben. Für weitere Informationen zur probeweisen Anwendung der chirurgischen Gewebemanagement-Lösungen von Olympus wenden Sie sich bitte an Ihre Olympus Vertretung vor Ort.



13897



„ Mit THUNDERBEAT lassen sich alle größeren Gefäße durchtrennen und versiegeln. Instrumentenwechsel entfallen. THUNDERBEAT ist sehr schnell und sicher und im Vergleich zu Harmonic wird weniger Dampf erzeugt. “

Dr. med. Peiman Poornoroozy

Chefchirurg, Abteilung für gastrointestinale Chirurgie, Universitätsklinikum Odense Odense, Dänemark, Mai 2014

EINE ELEKTROCHIRURGISCHE PLATTFORM FÜR ALLE OP-TEAMS

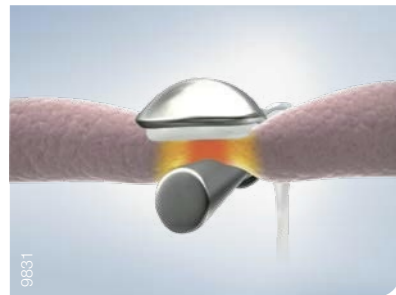
In der Vergangenheit war in den meisten Krankenhäusern in jedem OP der Einsatz von mindestens zwei elektrochirurgischen Plattformen mit unterschiedlichen Instrumenten notwendig. Heute bietet Olympus ein einzigartiges chirurgisches Gewebemanagement-System an: Die spezielle Generatorplattform kombiniert die Technologien fortschrittlich bipolare Energie und Ultraschallenergie, die für eine Vielzahl elektrochirurgischer Eingriffe, wie z. B. gastrointestinale, gynäkologische oder urologische Operationen, benötigt werden. Das Gewebemanagement-System von Olympus kann somit nahezu jeden chirurgischen Energiebedarf erfüllen.

Basierend auf dieser Plattform ist THUNDERBEAT von Olympus das erste vielseitig einsetzbare Instrument, das zwei bewährte Energieformen und ihre jeweiligen Vorteile vereint: Auf der einen Seite die Ultraschallenergie, die aufgrund ihrer Fähigkeit, Gewebe schnell zu durchtrennen und zu dissezieren, breite Anwendung findet, und auf der anderen Seite die fortschrittliche bipolare Energie, die eine schnelle und sichere Versiegelung von Gefäßen ermöglicht. Die Instrumentenspitze des THUNDERBEAT wurde speziell für die minimalinvasive Chirurgie entwickelt. Mit ihr kann der Chirurg Gewebe greifen, manipulieren und stumpf dissezieren, ohne jedes Mal die Instrumente wechseln zu müssen.

Das Resultat ist eine verbesserte Vielseitigkeit während chirurgischer Eingriffe – nur einer der vielen Vorteile der Standardisierung (siehe die Seiten 6/7).

Der THUNDERBEAT-Unterschied

Nur Ultraschallenergie



Schnelle Gewebedurchtrennung

+

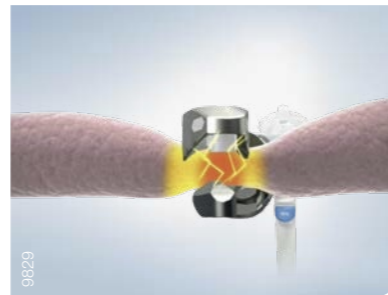
Nur bipolare Energie



Zuverlässige Gefäßversiegelung

=

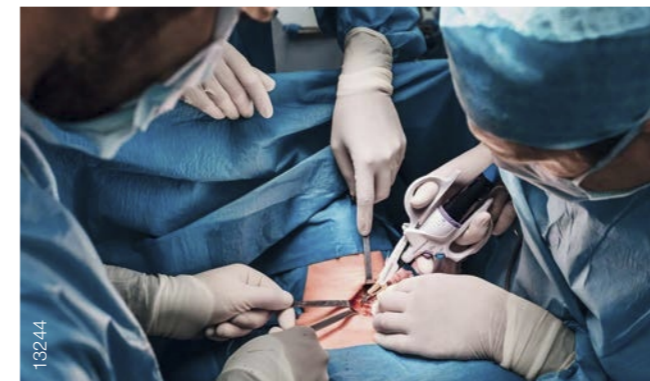
THUNDERBEAT



Schnelle Gewebedurchtrennung **UND** zuverlässige Gefäßversiegelung

Eine elektrochirurgische Plattform für alle offenen und laparoskopischen Eingriffe

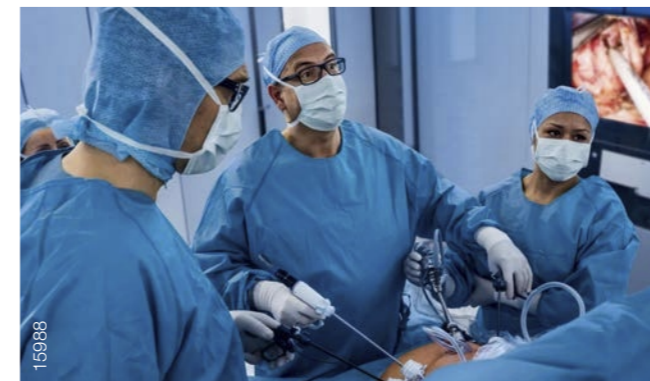
- Schilddrüsenchirurgie
- Brustchirurgie
- Chirurgie der oberen und unteren Harnwege
- Chirurgie des oberen GI-Trakts
- Chirurgie des unteren GI-Trakts
- Gynäkologische Chirurgie
- Bariatrische Chirurgie



13244



15985



15988



12560

„ Ich nutze THUNDERBEAT als Standardinstrument bei kolorektalen Operationen, weil die kombinierten Technologien eine präzise Dissektion und eine sichere und schnelle Gefäßversiegelung ermöglichen. Ich verwende THUNDERBEAT, weil es sicher, benutzerfreundlich und schnell ist. “

Dr. med. Andreas Keerl

Leitender Arzt, Department Chirurgie, Kantonsspital Baden
Baden, Schweiz, Mai 2014

SICHERER UND VERBESSERTER CHIRURGISCHER ARBEITSABLAUF DURCH STANDARDISIERTE GERÄTE

Wenn es um die Vorteile elektrochirurgischer Gewebemanagement-Systeme geht, setzen Mediziner auf die Vielseitigkeit von THUNDERBEAT und die sich daraus ergebende Reduzierung von Instrumentenwechseln. Dem Pflegepersonal gefällt besonders die Standardisierung und die damit einhergehende vereinfachte Handhabung der elektrochirurgischen Plattform, während die Beschaffungsmanager die Kosteneinsparungen durch THUNDERBEAT schätzen (bei Einführung neuer Technologien).

Im Gegensatz zu einer Kombination mehrerer eigenständiger Systeme reduziert ein All-in-One-Gewebemanagement-System nicht nur die Schulungszeiten von Ärzten und medizinischem Fachpersonal, sondern optimiert und standardisiert auch den gesamten Ablauf und führt zu kürzeren Operationszeiten, wie der THUNDERBEAT zeigt.

Mit jedem Instrumentenwechsel nimmt die chirurgische Dynamik ab, was zu längeren Operationszeiten führt. Normalerweise finden Instrumentenwechsel statt, wenn unterschiedliche chirurgische Aufgaben ausgeführt werden müssen. THUNDERBEAT kombiniert Ultraschall- und fortschrittliche bipolare Energie und ermöglicht dadurch eine Gewebedurchtrennung und Hämostase. Aufgrund des einzigartigen Designs seiner Spitze kann THUNDERBEAT jedoch auch als laparoskopischer Greifer und als stumpfer oder scharfer Dissektor eingesetzt werden, ohne Energie zu applizieren. Das Ergebnis ist ein Instrument, das beim Routineeinsatz andere häufig verwendete Instrumente und Verbrauchsmaterialien ersetzt. Dies trägt dazu bei, dass der Chirurg weniger abgelenkt wird und sich auf die jeweilige chirurgische Aufgabe konzentrieren kann.

Mit anderen Worten: Die Standardisierung der Eingriffe führt zu Einsparungen. Für nähere Einzelheiten blättern Sie bitte um.

Vorteile der Olympus All-in-One-Energy-Lösung

Für das medizinische Personal

- Einsetzbar in allen chirurgischen Bereichen
- Vereinfachte Handhabung
- Höhere Vielseitigkeit
- Weniger Instrumentenwechsel
- Weniger Überstunden
- Verkürzte Schulungszeiten

Für die Einkäufer

- Potenziell kürzere Operationszeiten
- Höhere OP-Effizienz
- Nur ein Lieferant: rascher Service aufgrund weniger Ansprechpartner
- Potenzielle Kosteneinsparungen, da weniger zusätzliche Verbrauchsmaterialien, wie laparoskopische Einmal-Instrumente oder hämostatische Clips, erforderlich sind

Für die Patienten

- Potenziell kürzere Operationszeiten mit positiven Auswirkungen auf das Behandlungsergebnis und den Komfort



„ Wir haben eine Studie zur Ermittlung der möglichen Vorteile von THUNDERBEAT anhand objektiver Messungen gestartet. Aus den Daten geht hervor, dass THUNDERBEAT sicher und schnell ist, was uns einen Vorteil im OP verschafft: Die OP-Zeit verkürzt sich um mindestens 15 %. Die Zeitersparnis ergibt sich aus einer zuverlässigen Koagulation und der schnellen Durchtrennung beliebiger Gewebe, ohne die Instrumente wechseln zu müssen – noch nicht einmal für die stumpfe Dissektion oder fürs Greifen. “

Prof. Dr. med. Karl-Hermann Fuchs

Ärztlicher Direktor, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Agaplesion Markus Krankenhaus, Frankfurt am Main, Deutschland, Mai 2014

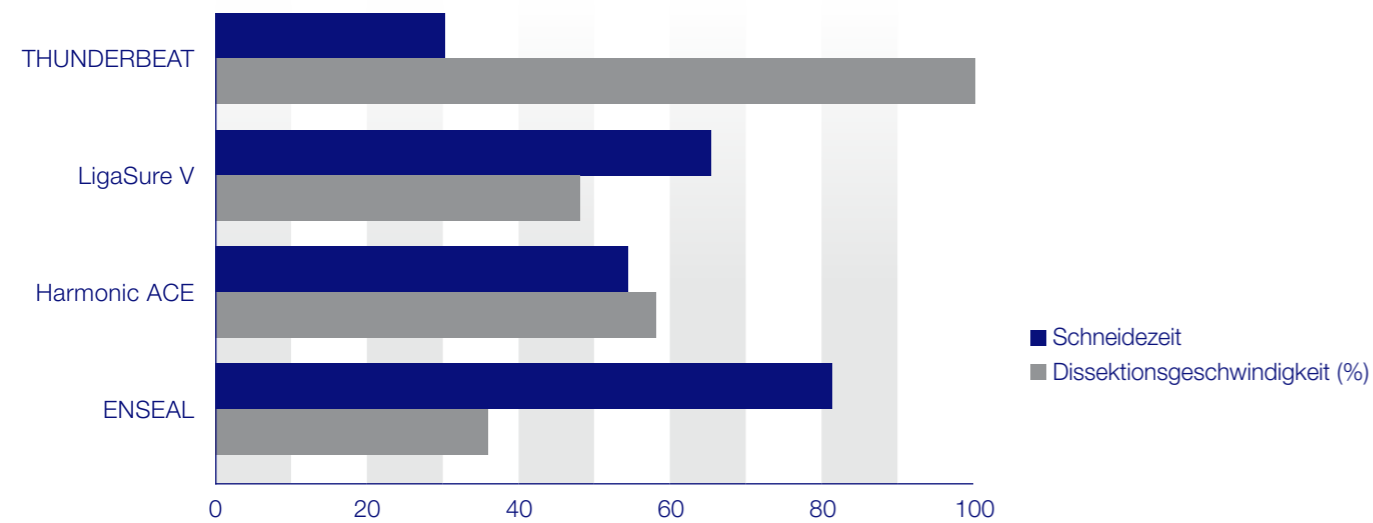
KOSTENEINSPARUNG MIT THUNDERBEAT – DIE BEWEISKETTE

Verschiedene klinische Nachweise deuten darauf hin, dass die Verwendung von THUNDERBEAT aufgrund seiner schnellen Dissektionsgeschwindigkeit zu einer Reduzierung der postoperativen Wundinfektionsereignisse und den damit verbundenen Kosten beitragen könnte. Aber wie wirkt sich die schnelle Dissektionsgeschwindigkeit auf postoperative Wundinfektionen aus?

1 Technischer Vorteil → **Dissektionsgeschwindigkeit**

In einer Tierstudie zeigte der THUNDERBEAT eine höhere Dissektionsgeschwindigkeit¹

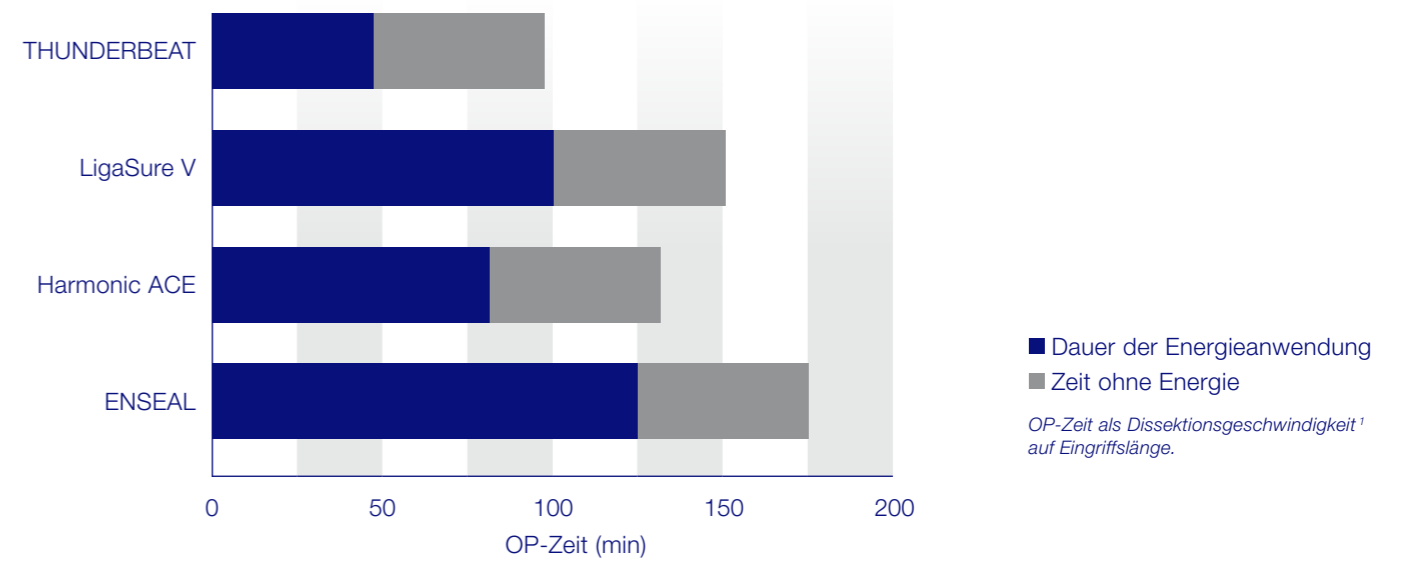
Instrument	Schneidezeit (s)	Dissektionsgeschwindigkeit
THUNDERBEAT	31,1	100 %
LigaSure	65	48 % (31,1/65)
Harmonic	54,5	57 % (31,1/54,5)
ENSEAL	82	38 % (31,1/82)



2 Effizienzergebnis → **Reduzierung der OP-Zeit**

Die OP-Zeit wird reduziert, da sich die Dauer der Energieanwendung durch ein schnelles Instrument, z. B. bei der kolorektalen Chirurgie, verringert². Anhaltspunkte dafür haben zuvor gynäkologische Eingriffe geliefert.³

Gesamtdauer des Eingriffs	Dauer der Energieanwendung mit dem Instrument	Zeit ohne Energy-Instrument
163 min	80,6 min	82,4 min
100 %	49,4 %	50,6 %



KOSTENEINSPARUNG MIT THUNDERBEAT – DIE BEWEISKETTE

3 Klinischer Vorteil

Potenzielle Reduktion von SSI

Es besteht eine Korrelation zwischen OP-Zeit und SSI⁴

Postoperative Wundinfektionen (Surgical Site Infection, SSI) sind eine häufige Komplikation bei Patienten, die sich einer kolorektalen Operation unterziehen müssen. In einer retrospektiven Studie auf der Grundlage multizentrischer Datenbanken wurde berichtet, dass einer der wichtigsten eingriffsbedingten Risikofaktoren die Operationszeit war. Die Studie identifizierte 4.488 Patienten prospektiv, bei denen zwischen 1995 und 2008 eine laparoskopische kolorektale Operation durchgeführt wurde; darunter befanden sich auch 2.571 Patienten, die sich aufgrund einer benignen Erkrankung einer Sigmaresektion unterziehen mussten. Der Zusammenhang zwischen der Operationszeit und dem Risiko einer SSI schien linear zu sein. In einer aktuellen Veröffentlichung der WHO zu SSI wird ebenfalls ein Zusammenhang mit der OP-Zeit berichtet.⁷

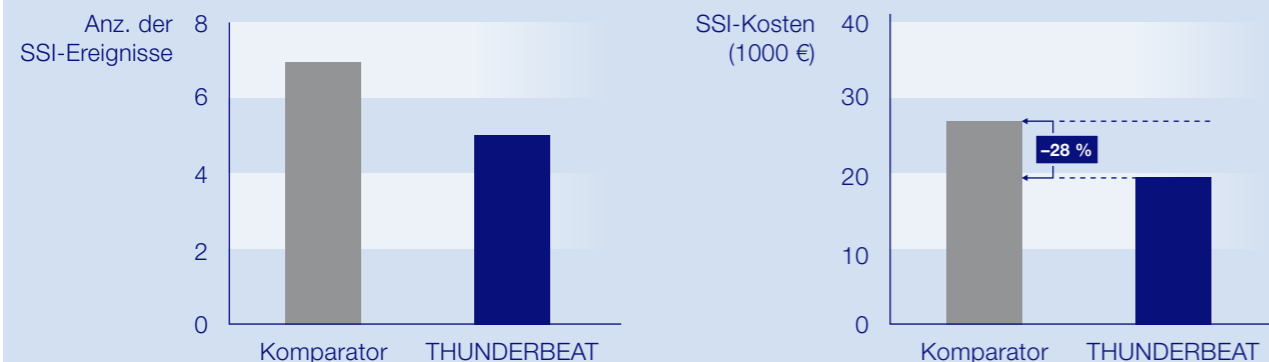
	OP-Zeit (min)	SSI (%)
OP-Zeit 1	180	4,3
OP-Zeit 2	120	3,1

-28%

Einsparungspotenzial

Dieses Rechenbeispiel beruht auf dem obigen Fall.

Anzahl der SSI-Ereignisse		Kosten der SSI-Ereignisse (€)	
Komparator	6,45	Komparator	27.186
THUNDERBEAT	4,65	THUNDERBEAT	19.599



4 Effizienzvorteil

Reduzierung der Kosten/Belastung

Krankenhäusern entstehen durch die Behandlung von SSI-Ereignissen zusätzliche Kosten^{5,6}

Frankreich

Zusätzliche Krankenhausverweildauer und zusätzliche Kosten im Zusammenhang mit postoperativen Wundinfektionen (SSI) nach Operationen in öffentlichen und privaten Krankenhäusern in Frankreich

Kolon- und Rektaloperationen		
Zusätzliche Krankenhausverweildauer (Tage)	Zusätzliche Kosten (€)	Zusätzliche Kosten pro Eingriff mit SSI* (€)
Öffentliche Krankenhäuser		
4.851	1.363.131	4.215
Private Krankenhäuser		
2.319	375.678	2.430

* SSI (Surgical Site Infection) – postoperative Wundinfektion

Vereinigtes Königreich

Zusätzliche zurechenbare Kosten^a aufgrund einer postoperativen Wundinfektion (SSI) nach chirurgischer Kategorie

Dickdarm				
SSI zurechenbare Gesamtkosten	Anz. der SSIs	Mediane Kosten (95%-KI)		SSI zurechenbare mediane Gesamtkosten (95%-KI)
		Nicht-SSI	SSI	
328.860 £	53	6.770 £ (6.328–7.031)	12.951 £ (9.790–14.508) ^b	4.928 £ (4.020–7.503)

^a Aggregierte Kosten für die ursprüngliche Aufnahme und damit verbundene Wiederaufnahmen

^b p < 0,05

EFFIZIENTE INVESTITIONEN

Das Olympus Gewebemanagement-System

Ein System für die **offene, laparoskopische** und **endoskopische Chirurgie** in verschiedenen medizinischen Fachrichtungen.

Technologien

- Einzigartige Hybrid-Technologie (Kombination von Ultraschall- und fortschrittlicher bipolarer Energie)
- HF-Technologie (monopolar, bipolar, fortschrittlich bipolar)
- Ultraschalltechnologie



Referenzen

¹Milsom et al. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2012 May;22(4):378–86

²Milsom et al. Surg Endosc. 2015 May;29(5):1161–6

³Fagotti et al. J Minim Invasive Gynecol. 2014 May–Jun;21(3):447–53

⁴Kurmann et al. Surg Endosc. 2011 Nov;25(11):3531–44

⁵Lamarsalle et al. Epidemiol. Infect. (2013), 141, 2473–2482

⁶Jenks et al. J Hosp Infect. 2014 Jan;86(1):24–33

⁷World Health Organization. Global guidelines on the prevention of surgical site infection. 3 Nov 2016 (<http://www.who.int/gpsc/ssi-guidelines/en/>)

Technische Daten, Design und Zubehör können ohne Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens des Herstellers dar.

OLYMPUS

OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH
Wendenstraße 14–18
20097 Hamburg
Tel.: +49 800 200444-213
Fax: +49 40 23773-503304
E-Mail: endo.sales@olympus.de
www.olympus.de

OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.
Shuttleworthstraße 25
1210 Wien
Tel.: +43 1 29101-224
Fax: +43 1 29101-226
E-Mail: endoskopie@olympus.at
www.olympus.at

OLYMPUS SCHWEIZ AG
Chriesbaumstrasse 6
8604 Volketswil
Tel.: +41 44 94766-81
Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: endo.ch@olympus.ch
www.olympus.ch