

Ophthalmologie High-Power Laser

Laserchirurgie mit Glasfasern



- Präzise Faserführung
- Exzellente Blutstillung
- Schneiden, Koagulieren, Vaporisieren
- Vielseitig einsetzbar



Laserapplikationen mit flexiblen Fasern in der Augenheilkunde

Die biolitec®-Diodenlasersysteme zeichnen sich durch ein kompaktes, wartungsfreies Design für eine effektive und sichere Verwendung in der Augenheilkunde aus. Die anspruchsvollen Systeme wurden auch für die verschiedenen Anwendungen in der Augenheilkunde entwickelt und bieten eine große Auswahl an Möglichkeiten für die minimal-invasive Lasertherapie bei Erkrankungen am und um das Auge. Ob im Operationssaal, im ambulanten OP-Zentrum oder in der Praxis, der Einsatz der biolitec®-Diodenlasersysteme erweitert das Spektrum der Anwender deutlich.

Vorteile

- „Laserskalpell“ mit mechanischen Schnitteigenschaften
- Non-Kontakt Lasern mit bester optischer Kontrolle
- Mikrochirurgische Präzision
- Taktile Rückmeldung von der Laserfaser
- Fast keine Blutung
- Geringe postoperative Maßnahmen
- Kurze Rehabilitationszeit für den Patienten
- Minimale operative Nebeneffekte mit verringerten postoperativen Schmerzen
- Ambulante Behandlung mit lokaler Anästhesie möglich
- Optimale Schonung des umliegenden Gewebes
- Keine unkontrollierten Stromflüsse wie bei HF Chirurgie

Ambulante Anwendungen

Laserchirurgische ambulante Eingriffe in der privaten Praxis oder Praxisklinik haben sich in den letzten zehn Jahren als chirurgische Operationsmethode etabliert und durchgesetzt. Die äußerst blutungsarmen Eingriffe können, aufgrund dem exzellenten Koagulationsverhalten des fasergeführten Dioden Lasers, mit geringem zeitlichen Aufwand zumeist unter Lokalanästhesie elegant durchgeführt werden.

Blepharoplastik

(Entfernung der Fetteinlagerungen im Tränensack)
Diszission, Endokoagulation und Lipolyse

Sicca Syndrom

(„Trockenes Auge“) Verengung / Verschluss des abführenden Tränenwegs (Laser Koagulation zur Punctum stenosis)

Dacryocystorhinostomie (DCR)

Eröffnung von Membranen und Stenosen im ableitenden Tränenweg

Tränende Augen (Epiphora)

Eröffnung des abführenden Tränenwegs
(Laser Tip endoprobing)

Tumorchirurgie

(Benigne Fibrome, Xanthelasma, Xanthoma, etc.)
Koagulation, Vaporisation und Exzision

Teleangiektasien (erweiterte Blutgefäße)

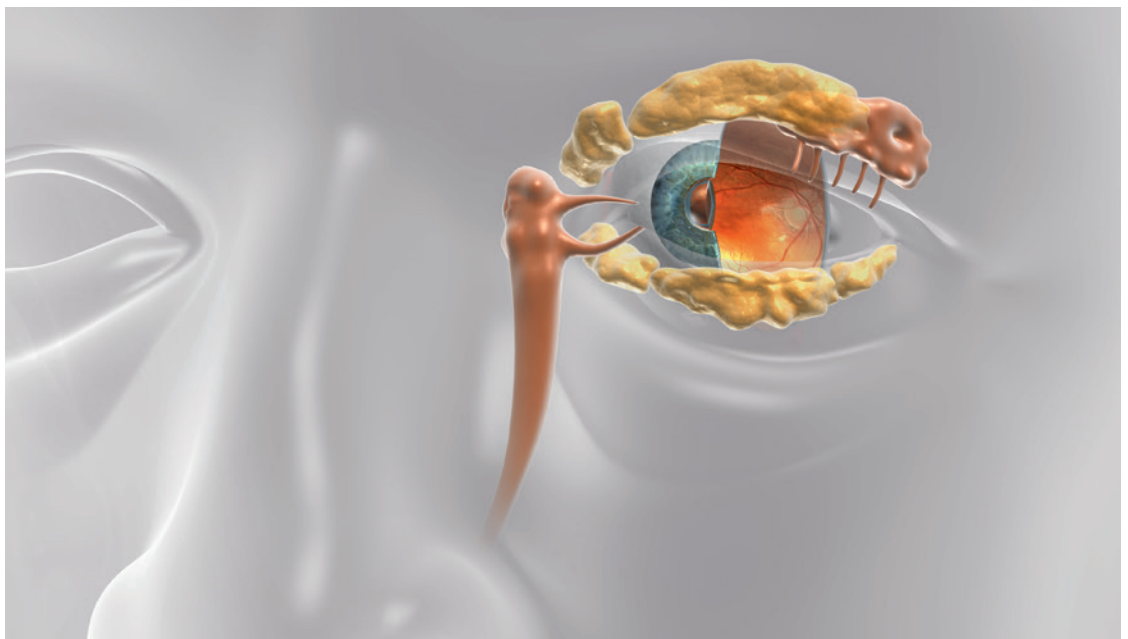
Koagulation unter Vergrößerungssicht

Chalazion („Hagelkorn“), Hordeola („Gerstenkorn“)

Vaporisation und Koagulation der Entzündung / Zyste in / um die Meibom- oder Zeis-Drüse bei weitgehender Erhaltung des Drüsengewebes

(Orbita-)Hämangiom

(„Blutschwämmchen“) Koagulation und Vaporisation



Technologische Überlegenheit

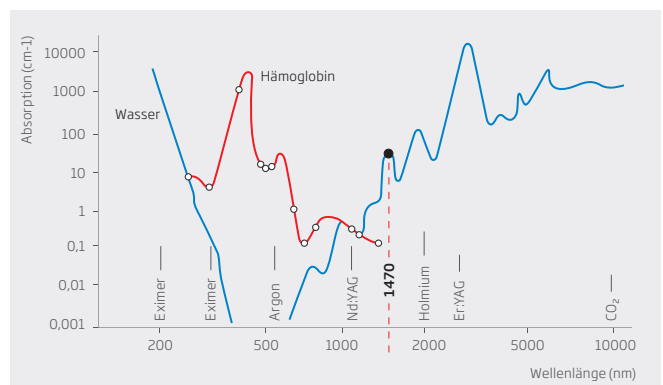
Mit einer extrem dünnen Laserfaser kann das biolitec®-Lasersystem sicher und präzise an den empfindlichen Strukturen des Augenapparats und unter Einsatz des Kontakt-Modus genutzt werden. Im Vergleich zu anderen Lasern der Open Beam-Methode verhindert der Kontakt-Modus der Faser das Risiko der Schädigung umliegender Bereiche durch den Laser. Nur bei Kontakt mit dem Zielgewebe wird die Energie des Diodenlasers in sehr kurzen Impulsen aktiviert mit dem Ergebnis, dass die gesamte Energie des Lasers sofort an der Spitze der Faser absorbiert wird. Die Tiefe der Thermalschädigungen ist deshalb minimal.

Bei chirurgischen Eingriffen sind oft sehr schmale und empfindliche Strukturen betroffen. Das biolitec®-Lasersystem hat wesentliche Vorteile. Mit flexiblen, dünnen Lasersonden können mittels Mikroendoskop auch intrakorporale Strukturen einfach und präzise behandelt werden. Die Behandlung der oft diagnostizierten Blepharoplastie zum Beispiel, wird zu einer blutungsarmen und schmerzfreien Operation bei signifikanter Reduzierung der postoperativen Maßnahmen.

Signifikant bessere Blutstillung (Hämostase)

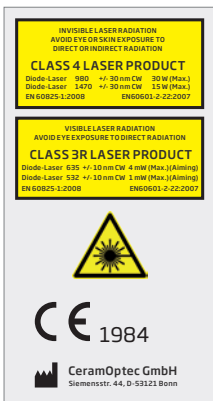
Die Wellenlängen 1470 nm / 980 nm gewährleisten eine hohe Absorption in Wasser und Hämoglobin. Die thermische Eindringtiefe ist deutlich geringer als beispielsweise beim Nd:YAG Laser. Diese Effekte ermöglichen die Durchführung von sicheren und präzisen Laseranwendungen in der Nähe empfindlicher und enger Strukturen bei gleichzeitigem thermischen Schutz des umgebenden Gewebes. Verglichen mit dem CO₂-Laser bieten diese speziellen Wellenlängen eine erheblich bessere Blutstillung und verhindern größere Blutungen während den Operationen, selbst in hämorrhagischen Strukturen wie zum Beispiel Hämangiomen. Mit dem biolitec®-Lasersystem können Exzisionen, Inzisionen und Vaporisationen an hyperplastischem und tumorösem Gewebe effektiv und nahezu ohne Nebenwirkungen durchgeführt werden.

Laserstrahlabsorption in Hämoglobin und Wasser





LEONARDO®



Technische Daten	LEONARDO® DUAL 45
REF	SL980+1470nm45W
Wellenlänge	980 nm und 1470 nm
Max. Leistung	45 Watt (1470 nm/15 Watt + 980 nm/30 Watt), individuell einstellbar
Faserkerndurchmesser	≥ 360 µm
Pilotstrahl	532 nm und 635 nm, grün 1 mW, rot 4 mW, benutzerdefinierte Intensität
Behandlungsmodus	CW, Pulse Mode, Derma Mode
Pulsdauer / -pause	0.01 – CW / 0.01 – 60 Sek.
Netzanschluss	110 – 240 VAC, 50 / 60 Hz, 450 VA
Größe (H × B × T)	ca. 28 cm × 37 cm × 9 cm
Gewicht	ca. 8,5 kg

Alle Lasersets umfassen 3 Schutzbrillen, einen Fußschalter, ein Türschalter-Interlock, ein Stromkabel und ein Handbuch in einem Tragekoffer.

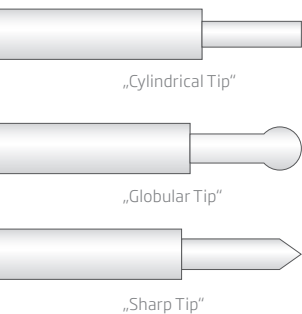
Fasern („single use“) und resterilisierbare Handstücke

Mantellose Faserenden mit ca. 200, 400, 600 und 1000 µm Durchmesser

„Cylindrical Tip“ (Zylindrisch / Gerade)

„Globular Tip“ (Kugelig)

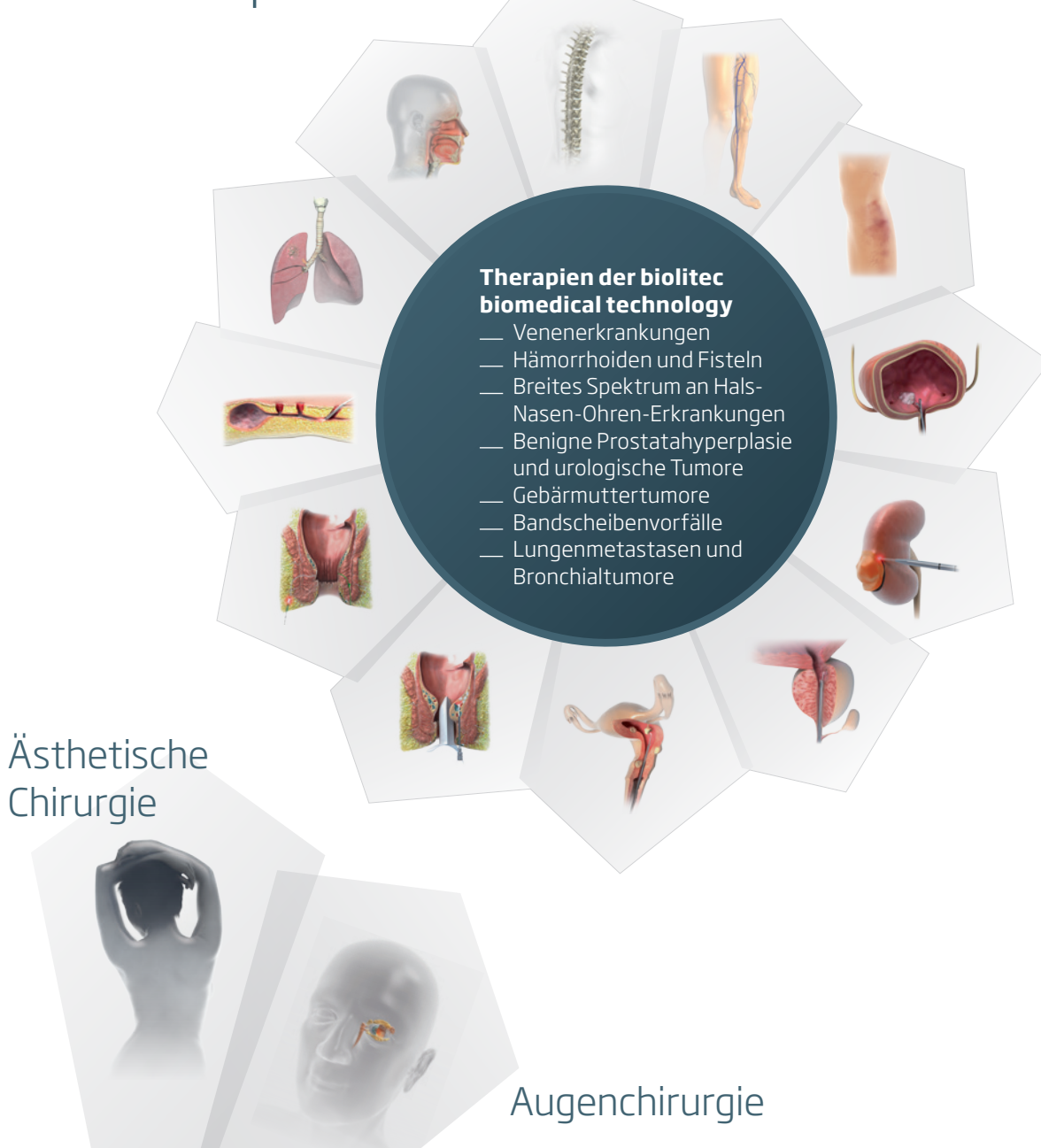
„Sharp Tip“ (Spitz)



Handstück mit Wechseloptiken zur externen Anwendung

Feste Strahldurchmesser („spot sizes“) mit ca. 0,6, 1,0 und 1,5 mm

Kontaktieren Sie uns, um eine komplett neue Welt minimal-invasiver Lasertherapien kennenzulernen



Ästhetische Chirurgie und Augenchirurgie werden von der biolitec Vista angeboten.
Für alle anderen Therapien kontaktieren Sie bitte die biolitec biomedical technology GmbH.



®

biolitec® Vista GmbH

Kleingeschaidt 42a
90562 Heroldsberg, Germany
Phone: +49 9126 25 49 040
Fax: +49 9126 25 49 653
info@biolitec-vista.de
www.biolitec-vista.com



®

biolitec® biomedical technology GmbH

Otto-Schott-Str.15
07745 Jena, Germany
Phone: +49 3641 519 53 0
Fax: +49 3641 519 53 33
info@biolitec.de
www.biolitec.com

Manufacturer; MDD 93/42 EEC; CE1984: CeramOptec GmbH, Siemensstr. 44, D-53121 Bonn (unless otherwise specified) LEONARDO® are registered Community Trademarks (CTM) owned by biolitec. All fibers are free of latex and DEHP. Our fibers are single use products (unless otherwise indicated) delivered sterile for immediate use. biolitec Vista, ophthalmic brochure DT, 0.1.0, Rev. A. 05042016