

inhalt

Editorial

- 5 **Laser – einfach, schnell, wirtschaftlich**
Jürgen Isbaner

Laser-Basics

- 8 **Laser in der Zahnmedizin – quo vadis?**
Jürgen Isbaner
- 10 **Am Anfang war das Licht ...**
Dr. rer. nat. Ulrich Warnke
- 18 **Laserzahnheilkunde – eine Übersicht**
Dr. Timo Simniok
- 21 **Der Wirkungsmechanismus von Low-Level-Laser-Strahlung auf Zellen**
Dr. med. Lutz Wilden, Dr. Rainer Karthein
- 27 **Aufbereitung und Sterilisation optischer Fasern vor Diodenlasern**
Priv.-Doz. Dr. Jörg Meister, Univ.-Prof. Dr. Christoph Bourauel, ZA Alexander Ploch, Univ.-Prof. Dr. Matthias Frentzen
- 33 **Photodynamische Therapie oder Photothermale Therapie – Wo liegt der Unterschied?**
Dr. Marcus Engelschalk
- 36 **Berufsrechtswidrigkeit der Bezeichnung „Tätigkeits-schwerpunkt Laserbehandlung“**
Dr. Dennis Hampe
- 38 **Grundlagen zur Abrechnung einer Laserleistung**
Dr. Detlef Klotz
- 42 **Abrechnung Lasereinsatz gemäß GOZ 2012**
Dr. Andreas Klug

Laseranwendung

- 46 **Laser oder konventionelle Therapie – wo liegen die Vorteile in der Lasertherapie?**
Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.
- 49 **Theragnostik und All-in-One-Laser**
Prof. Dr. Matthias Frentzen, Dipl.-Phys. Florian Schelle, Priv.-Doz. Dr. Jörg Meister
- 52 **Evidenzbasierte Laseranwendung in der Parodontaltherapie**
Prof. (emerit.) Dr. Heinz H. Renggli
- 59 **Laser in der Parodontologie**
Olaf Oberhofer, M.Sc.
- 65 **Laserunterstützte Parodontitis-therapie ohne Antibiotikaeinsatz**
Prof. (Shandong University, China) Dr. med. Frank Liebaug

- 67 **Lasereinsatz in der Endodontie**
Prof. Norbert Gutknecht
- 72 **Lasereinsatz in der Chirurgie**
Prof. Dr. med. dent. Georg E. Romanos, DDS, PhD
- 76 **Retromolare Schleimhautveränderung mithilfe des 970-nm-Lasers entfernen**
Prof. Dr. Andreas Braun, Dr. Matthias Johannes Roggendorf, Prof. Dr. Roland Frankenberg
- 79 **Lasereinsatz in der Implantologie – Wellenlängen und Indikationen**
Michael Bauer, M.Sc.
- 81 **Laser versus konventionelle Therapie**
Dr. med. dent. Ute Gleiß
- 84 **Implantologie, Augmentation und Vestibulumplastik – ein Therapieversuch**
Dr. Michael Schäfer
- 87 **Lasereinsatz in der Periimplantitistherapie**
Dr. Georg Bach
- 90 **Lasereinsatz zur Oberflächen-dekontamination von Implantaten**
Dr. Georg Bach
- 96 **Kombinierter Lasereinsatz bei der Periimplantitistherapie**
Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.
- 98 **Ergänzende Parodontaltherapie mit Photothermischer Therapie**
Dr. Hans-Dieter John, MSD (USA)
- 100 **Bleaching – neue Wege einer traditionsreichen minimal-invasiven Behandlung**
Dr. Kresimir Simunovic, M.Sc., PA Monica Tuzza
- 105 **Lasereinsatz in der Zahntechnik**
Dr. Georg Bach, ZTM Andreas Hoffmann

Einsatzspektrum

- 108 **Die laserunterstützte Zahnmedizin in der täglichen Praxisroutine**
Dr. Kresimir Simunovic, M.Sc., med. dent. André Scholtz
- 114 **Duty Cycle: Akademischer Begriff oder von klinischer Relevanz?**
Dr. med. dent. Gottfried Gisler, M.Sc.
- 117 **Photodynamische Therapie – Blau vs. Grün**
Dr. Michael Hopp, Prof. Dr. Reiner Biffar
- 128 **Diodenlaser und Hochfrequenz-technik in der oralen Anwendung**
Hans-Joachim Koort

- 131 **Bleaching mit dem Diodenlaser**
Dr. med. dent. Ute Gleiß
- 133 **Physikalische Herpes-simplex-Virus-1-Therapie mit dem Diodenlaser**
Jeannette Deumer, M.Sc.
- 137 **Der Erbium:YAG- und Diodenlaser in der ästhetisch-kosmetischen Zahnmedizin**
Dr. med. Dr. med. dent. Claus Neckel
- 141 **Der Erbium:YAG-Laser in Theorie und Praxis**
Dr. Thorsten Kleinert
- 144 **Er:YAG-laserunterstützte Socket und Ridge Preservation**
Prof. (Shandong University, China) Dr. med. Frank Liebaug, Dr. med. dent. Ning Wu
- 148 **Füllungen im Zahnhalsbereich – Mit dem Laser im Vorteil**
Dr. med. Michael Hopp, Prof. Dr. med. dent. Reiner Biffar
- 154 **Erbiumlasereinsatz zur Stimulierung der Knochenwachstumsfaktoren-PDGF**
Michael Bauer, M.Sc.
- 157 **Der CO₂-Laser – Physikalische Grundlagen**
Prof. (NY) Dr. med. dent. Rolf Semmler
- 160 **Der CO₂-Laser in der Prothetik**
Dr. med. Michael Hopp

Marktübersichten

- 166 **Der Lasermarkt im Überblick**
- 166 **Anbieter und Produkte Dentallasermarkt**
- 167 **Diodenlaser in der Zahnmedizin**
Dr. Georg Bach
- 169 **Anbieter und Produkte Kompakte Diodenlaser/Diodenlaser Soft**
- 170 **CO₂- und Erbium:YAG-Laser in der Zahnmedizin**
Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.
- 171 **Anbieter und Produkte CO₂-Laser/Er:YAG-Laser/ Kombilaser Er:YAG**
- 172 **Nd:YAG-Laser in der Zahnmedizin**
Dr. Georg Bach
- 172 **Anbieter und Produkte Nd:YAG-Laser**

Vorstellung Laseranbieter

- 175 **Produktinformationen von Herstellern/Vertreibern**