

## Editorial

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

## Laser-Basics

- 8 **Laser in der Zahnmedizin – der Weg zum Expertentum!?**  
Dr. Georg Bach
- 12 **Am Anfang war das Licht ...**  
Dr. rer. nat. Ulrich Warnke
- 19 **Kurz und bündig: Die Wechselwirkung von Laserlicht mit biologischem Gewebe**  
Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Axel Donges
- 21 **Der Wirkungsmechanismus von Low-Level-Laser-Strahlung auf Zellen**  
Dr. med. Lutz Wilden,  
Dr. Rainer Karthein
- 27 **Anforderungen an die Hygiene bei zahnärztlichen Laserinstrumenten**  
Hans-Joachim Koort

## Laseranwendung

- 30 **Lasereinsatz in der Chirurgie**  
Prof. Dr. Georg E. Romanos
- 34 **Lasereinsatz in der ästhetischen Chirurgie**  
Dr. Georg Bach
- 38 **Möglichkeiten und Grenzen der Laserbehandlung**  
Dr. Christian Gobrecht, M.Sc.
- 44 **Lasereinsatz in der Implantologie**  
Dr. Ute Gleiß
- 47 **Lasereinsatz zur Oberflächendekontamination von Implantaten**  
Dr. Georg Bach
- 54 **Lasereinsatz in der Endodontie**  
Prof. Norbert Gutknecht

- 60 **Lasereinsatz in der parodontalen Weichgewebeschirurgie**  
Prof. Dr. Georg E. Romanos, Prof. Dr. med. dent. Georg H. Nentwig

- 64 **Lasereinsatz in der Periimplantitis-Therapie**  
Dr. Georg Bach

- 67 **Lasereinsatz bei marginalen Parodontopathien**  
Dr. Georg Bach

- 71 **Die antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT)**  
Dr. med. dent. Michel Vock M.Sc.

- 76 **Lasereinsatz in der Zahntechnik**  
Dr. Georg Bach,  
ZTM Andreas Hoffmann

## Einsatzspektrum

- 80 **Der Erbium:YAG-Laser in der Kariestherapie**  
Prof. Dr. Ulrich Keller
- 84 **Der Erbium:YAG-Laser in der KFO**  
Dr. med. dent. Michel Vock M.Sc.

- 86 **Der Erbium:YAG- und Diodenlaser in der ästhetisch-kosmetischen Zahnmedizin**  
Dr. med. Dr. med. dent. Claus Neckel

- 90 **Bleaching mit dem Diodenlaser**  
Dr. Ute Gleiß

- 92 **Der CO<sub>2</sub>-Laser – Physikalische Grundlagen**  
Prof. (NY) Dr. med. dent. Rolf Semmler

- 95 **Der CO<sub>2</sub>-Laser in der Prothetik**  
Dr. med. Michael Hopp

## Marktübersichten

- 102 **Von der „Wunderwaffe“ zum täglich und erfolgreich eingesetzten Instrument**  
Dr. Georg Bach

- 103 **Der Lasermarkt im Überblick**

- 103 **Anbieter und Produkte Dentallasermarkt**

- 104 **CO<sub>2</sub>- und Er:YAG-Laser in der Zahnmedizin**  
Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.

- 105 **Anbieter und Produkte CO<sub>2</sub>-Laser**

- 105 **Anbieter und Produkte Er:YAG-Laser/ Kombilaser Er:YAG**

- 107 **Diodenlaser in der Zahnmedizin**  
Dr. Georg Bach

- 109 **Anbieter und Produkte Kompakte Diodenlaser**

- 109 **Anbieter und Produkte Diodenlaser Soft**

- 110 **Nd:YAG-Laser in der Zahnmedizin**  
Dr. Georg Bach

- 110 **Anbieter und Produkte Nd:YAG-Laser**

## Vorstellung Dentallaser/ Photodynamische Systeme

- 113 **Produktinformationen von Herstellern bzw. Vertreibern**

## Wirtschaft/Fortbildung

- 126 **Jetzt einen Dentallaser anschaffen? Jetzt einen Dentallaser anschaffen!**  
Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.

- 129 **Erfolgreiche Zahnärzte können lasern**