

## Editorial

- 3 Digitalisierung und Strukturwandel – Implantologie 4.0  
*Jürgen Isbaner*

## Grundlagen

- 8 Risiken, Fehler und Komplikationen  
*Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler*
- 13 Die „T's“ in der Implantologie – von Triumphen und Tragödien  
*Dr. Georg Bach*
- 20 Vergleich von Knochenersatzmaterialien  
*Dr. Robert J. Miller, MA, DDS, FACD, DABOI*
- 23 Allogene Knochenersatzmaterialien  
*Dr. Mike Barbeck et al.*
- 27 Wirkung von kaltem Atmosphärenplasma auf Titanimplantatoberflächen  
*Dr. Christoph Blum*
- 30 Die Bedeutung des Kieferknochenerhalts  
*Prof. Dr. Mauro Marincola et al.*
- 34 Implantationsrelevante Erkrankungen der Kieferhöhle  
*Prof. Dr. Hans Behrbohm, Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler*

## Diagnostik und Planung

- 40 Chirurgischer Mehrwert von Guided Surgery  
*Dr. Annette Felderhoff-Fischer*
- 44 Risikoabwägung bei der Sofort- und Spätimplantation im Frontzahnbereich  
*Priv.-Doz. Dr. habil. Christian Mehl, Dr. Teresa Englbrecht*
- 50 Ultraschall in der Implantologie  
*Dr. Dr. Dr. medic (RO) Oliver Knauer*
- 52 Rehabilitation und Sofortversorgung des zahnlosen Ober- und Unterkiefers  
*Dr. Detlef Hildebrand, ZTM Andreas Kunz*
- 59 Resorbierbare Barrieremembranen in der GBR und GTR  
*Dr. Bálint Mólnar DMD, PhD, Prof. Péter Windisch*
- 64 Implantologische Versorgung in Ausnahmefällen  
*Dr. Verena Giers, Prof. Dr. Dr. Peter Stoll et al.*

## Chirurgie

- 72 Weichgewebeaufbau und Rezessionsdeckung bei Einzelzahnimplantation  
*Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., ZT Noemi Benedek*

- 76 Struktur und Volumenerhalt bei verzögerten Sofortimplantationen  
*Dr. Georg Bach, ZTM Christian Müller*
- 80 Externer Sinuslift mittels allogenen Kortikalisgranulat  
*Dr. Phillip Wallowy, Dr. Elias Kass*
- 86 Computergestützte minimalinvasive implantologische Rehabilitation  
*Ioannis Papadimitriou et al.*

## Prothetik und Zahntechnik

- 94 Prothetisch geführte Chirurgie im Frontzahnbereich  
*Dr. Stefen Koubi et al.*
- 98 Standardisierte Implantatprothetik mit Konzept  
*Dr. Steffen Kistler, ZTM Ricarda Eiterer*
- 103 Prothetische Versorgung mit Implantaten  
*Dr. Jörg-Martin Ruppig*
- 107 Festsitzender Zahnersatz bei älteren Patienten  
*Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer et al.*

## Periimplantitis und Implantatprophylaxe

- 112 Periimplantäre Erkrankungen – Erkennen, Therapieren und Vorbeugen  
*Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc. et al.*
- 126 Behandlung einer durch Periimplantitis stark resorbierten Maxilla  
*Dr. Mike Barbeck et al.*
- 131 Knochenersatzmaterialien und periimplantärer Knochen  
*Univ.-Prof. Dr. habil. Wolf-Dieter Grimm et al.*
- 142 Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran  
*Prof. Dr. José Roberto Gonzales, Dr. Marcus Engelschalk*
- 146 Neuimplantation und vertikaler Knochenaufbau  
*Dr. Frank Zastrow, M.Sc.*

## Keramikimplantate

- 152 Der Einsatz von einteiligen Keramikimplantaten im Praxisalltag  
*Dr. Dr. Rudolf Eichinger, Dr. Peter Budenhofer*
- 158 Next Generation – das zweiteilig verschraubte Keramikimplantat  
*Dr. Jens Tartsch*
- 164 Schablonenunterstützte Insertion eines Keramikimplantats  
*Dr. Christoph Blum, ZTM Mandy Meffert*

- 169 Verzicht auf Sekundärmaterialien zum Knochenersatz in der GBR  
*Dr. Karl Ulrich Volz et al.*

## Marktübersichten

- 176 Der Implantologiemarkt 2018  
*Jürgen Isbaner*
- 178 Implantologiemarkt
- 184 Implantatsysteme: Qual der Wahl  
*Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc., Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler*
- 186 Implantatsysteme
- 232 Implantatoberflächen  
*Jürgen Isbaner*
- 233 Systeme und Oberflächen
- 237 Keramikimplantate – Stand der Diskussion  
*Georg Isbaner*
- 238 Keramikimplantate
- 246 Knochenersatzmaterialien in der regenerativen Zahnmedizin  
*Jürgen Isbaner*
- 247 Knochenersatzmaterialien
- 250 Membranen in der Zahnmedizin  
*Jürgen Isbaner*
- 252 Membranen
- 254 Mehr Sicherheit für Behandler und Patient
- 255 Chirurgieeinheiten
- 255 Piezo-Geräte
- 256 Digitale Behandlungsplanung im Überblick  
*Dr. Frank Schaefer*
- 257 Planungssoftware für die Praxis

## Anbieter von A bis Z

- 263 Produktinformationen von Herstellern/Vertreibern

## Fachgesellschaften und Berufsverbände

- 355 Fachgesellschaften und Berufsverbände