

# IMPLANTOLOGIE

# Journal

5  
2017

#### CME | DGZI Peer-reviewed

Gesteuerte parodontale Regeneration  
mit einer resorbierbaren Membran

Seite 6

#### Fachbeitrag | GBR & GTR

Die vereinfachte augmentative  
Versorgung der Extraktionsalveole

Seite 18

#### DGZI intern

Relaunch des Curriculums  
Implantatprothetik der DGZI

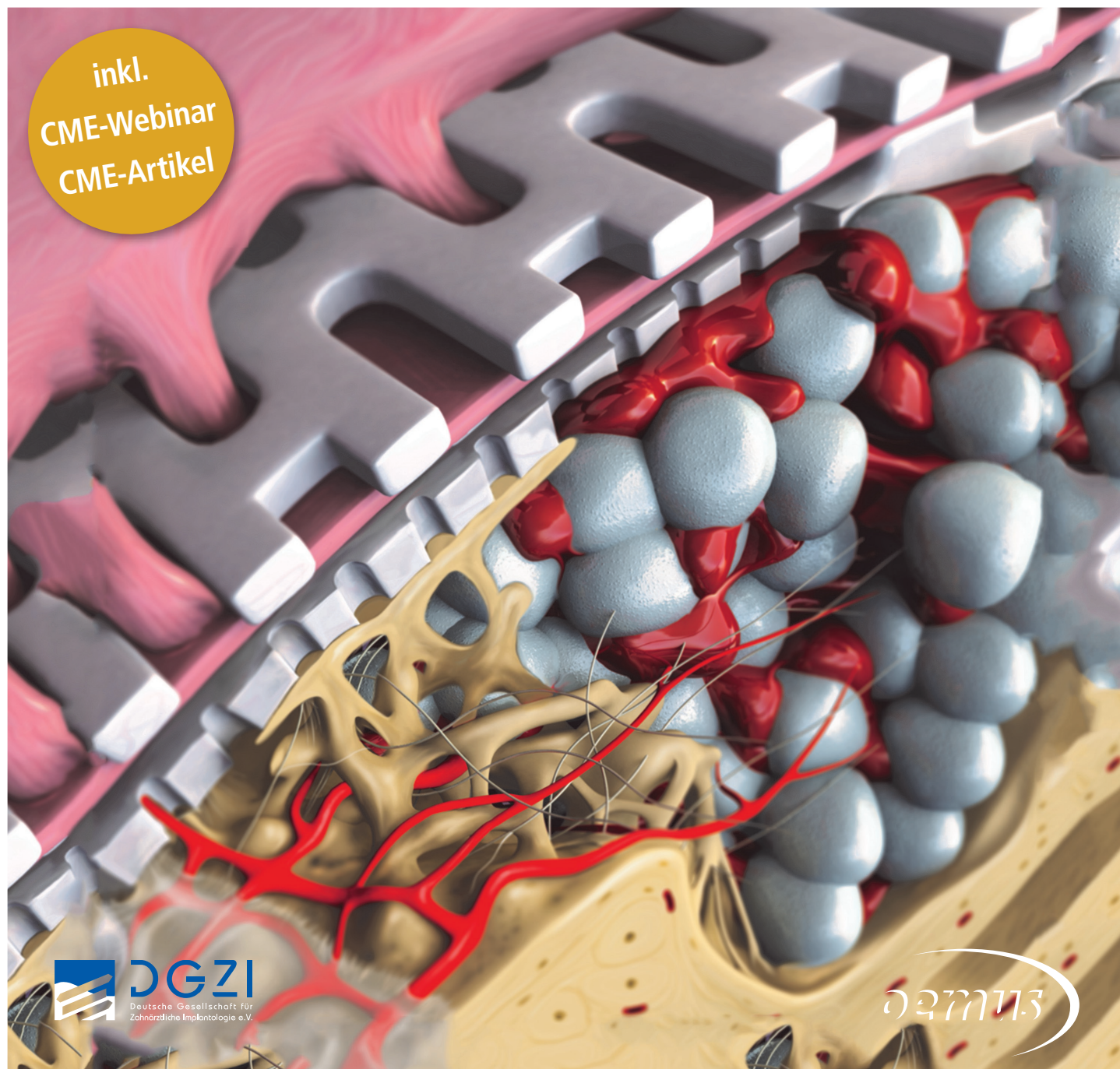
Seite 38

#### Markt | Interview

Zehn Jahre Erfolgsgeschichte  
mit easy-graft

Seite 64

inkl.  
CME-Webinar  
CME-Artikel



# NSK

CREATE IT.

# SYNERGIE

für die IMPLANTOLOGIE



JETZT MIT QUICKSTOP-FUNKTION

## Surgic Pro

Chirurgisches Mikromotoren-System

## Variosurg 3

Ultraschall-Chirurgiesystem

### AKTIONSPREISE

vom 01. März bis 30. Juni 2017

SPARPAKET S5

- Surgic Pro+ D
- + Lichthandstück X-SG65L
- + VarioSurg 3 non FT
- + iCart Duo inkl. Link Kabel

8.999 €\*  
11.549 €\*

Sparen Sie  
2.550€



NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29  
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

\* Preis zzgl. ges. MwSt. Angebot gültig bis 30. Juni 2017. Änderungen vorbehalten.





Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Leserinnen und Leser des  
Implantologie Journals!

Die DGZI ist seit ihrer Gründung im Jahr 1971 ein „Ausbildungsbetrieb“. Diese Tätigkeit auf dem Fortbildungssektor ist nicht nur elementarer Bestandteil der ältesten europäischen implantologischen Fachgesellschaft, sondern vielmehr ein Teil des Selbstverständnisses der DGZI.

Von Anfang an standen neben den zahnärztlichen Kolleginnen und Kollegen auch die Zahntechniker im Fokus. Die Konzeption eines „Curriculums Implantatprothetik“ war somit nur eine logische Konsequenz. So konnten wir in

## Curriculum Implantatprothetik Version 2.0 – Ein Relaunch mit Folgen

den vergangenen Jahren zusammen mit unserem Kooperationspartner Fundamental über 300 restaurativ tätige Kollegen, besonders Zahntechnikerinnen und Zahntechniker, das Abschlusszertifikat überreichen.

Aber: Es entwickelt sich alles weiter, dies gilt in ganz besonderem Maße auch für die Implantatprothetik und die dazugehörige Zahntechnik. Hervorheben möchte ich hier vor allem die nahezu unerschöpflichen Optionen der digitalen Behandlungskette – alleine schon dies bedingte einen Relaunch der bisherigen curricularen Ausbildung.

Und so hat sich eine Taskforce unter Leitung unseres Vizepräsidenten Professor Dr. Rolf Vollmer und unseres Organisationsreferenten Dr. Rainer Valentin darangemacht, ein neues und unabhängiges Curriculum auf den Weg zu bringen. Sie taten dies mit Wonne und Hingabe und holten sich wichtige Verstärkung ins Boot. Mit dem Zahntechnikermeister Michael Anger und dem Zahntechniker Oliver Beckmann konnten sie nicht

nur zwei auf dem Gebiet der Implantatprothetik extrem versierte Experten gewinnen, sondern auch zwei Absolventen der Spezialistenprüfung, welche die höchste Stufe auf diesem Gebiet darstellt.

Sie sehen, die Herren wissen was sie tun und sind mit Herzblut dabei.

Ich wünsche dem neuen Fortbildungsformat viel Erfolg – nutzen Sie es! Die Schnittstelle Implantologie und Zahntechnik ist wichtig und bedeutsam und liegt uns sehr am Herzen.

Es grüßt Sie freundlich und kollegial,



[Infos zum Autor]

Ihr Dr. Georg Bach  
Referent für Fortbildung der DGZI

**Editorial**

- 3 Curriculum Implantatprothetik Version 2.0 – Ein Relaunch mit Folgen  
*Dr. Georg Bach*

**CME | DGZI Peer-reviewed**



- 6 Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran  
*Prof. Dr. José Roberto Gonzales, Dr. Marcus Engelschalk*

**Fachbeitrag | Prothetik**

- 10 Implantatgetragene Brücke und Kompositaufbauten  
*Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., Daniel Bergantz, Guy Scherrer*

**Fachbeitrag | GBR & GTR**

- 18 Die vereinfachte augmentative Versorgung der Extraktionsalveole  
*Frederic Kauffmann*

**Anwenderbericht | Prothetik**

- 24 Standardisierte Implantatprothetik mit Konzept  
*Dr. Steffen Kistler, ZTM Ricarda Eiterer*

**Marktübersicht | Knochenersatzmaterialien**

- 32 Knochenersatzmaterialien in der regenerativen Zahnmedizin  
*Jürgen Isbaner*
- 33 Anbieter und Produkte Knochenersatzmaterialien

**DGZI intern**

- 38 Relaunch des Curriculums Implantatprothetik der DGZI  
*Dr. Georg Bach*
- 42 Aktuelles
- 44 Studiengruppen & Geburtstage

**Markt | Produktinformationen**

- 56 Smartes Design für langlebige Ästhetik
- 58 Neue Wege zur modernen Implantattherapie
- 60 Breites Angebot an indikationsbezogenen Biomaterialien  
*Dr. Anja Lohse*

**Markt | Firmenporträt**

- 62 Sunstar – Wer wir sind

**Markt | Interview**

- 64 Zehn Jahre Erfolgsgeschichte mit easy-graft
- 66 Become a Champion!  
*Katrin Maiterth*
- 68 Ein Paradigmenwechsel in der GBR
- 70 Die innovative Implantatlösung – von Zahnärzten für Zahnärzte

**Events**

- 76 Dentsply Sirona bestätigt integrierte Lösungskompetenz eindrucksvoll
- 78 IMPLANTOLOGIE-Konferenz 2017
- 80 Systemlösungen von morgen
- 82 Zu Christi Himmelfahrt nach Warnemünde
- 84 Vorschau

**CME | Live-Webinar**



- 87 Webinar

**Tipp | Abrechnung**

- 88 Orientierungs-/Positionierungsschablone zur Implantation  
*Judith Müller*

**46 Markt | Produktinformationen**

**72 News**

**90 Termine/Impressum**



Titelbild: Sunstar Deutschland GmbH



Das Implantologie Journal ist die offizielle Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.



Straumann® BLT Ø 2,9 mm – the SmallOne

Eine weitere Legende ist geboren:  
schmal, stark und beständig.



#### WENIGER INVASIV\*

Eine perfekte Kombination aus Implantatdesign, Festigkeit und Heilungswirkung.



#### NATÜRLICH WIRKENDE ÄSTHETIK

Neues prophetisches Design, das der Zahnanatomie nahekommt.



#### VOLLE FESTIGKEIT

Eine feste und zuverlässige Behandlungsoption – dank Roxolid®.



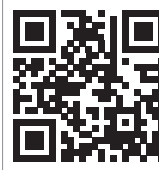
Weitere Informationen zum SmallOne erhalten Sie von Ihrem Straumann® Vertriebsmitarbeiter vor Ort. Oder besuchen Sie [www.straumann.de/smallone](http://www.straumann.de/smallone)

\*wenn sich eine GBR vermeiden lässt

2

CME-Punkte

In diesem Beitrag werden die Vorteile der gesteuerten Gewebe- und Knochenregeneration mit einer alloplastischen bioresorbierbaren Membran aus Polymilchsäure beschrieben. Die Membran besteht aus einem biokompatiblen Material, welches in den frühen Stadien der parodontalen Heilung für mindestens sechs Wochen eine erste Barrierefunktion gewährleistet. Während dieser Zeit wird sowohl die Form- als auch die Polymermatrixstabilität beibehalten. Im Verlauf der späteren Wundheilung wird die Barriere langsam durch Hydrolyse resorbiert und durch parodontales Gewebe ersetzt.

Prof. Dr. Gonzales  
[Infos zum Autor]Dr. Engelschalk  
[Infos zum Autor]

## Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran

Prof. Dr. José Roberto Gonzales, Dr. Marcus Engelschalk

Viele wissenschaftliche Studien zeigten bisher, dass die parodontale Regeneration ein wirksames und vorhersagbares Verfahren zur Behandlung von isolierten und multiplen parodontalen Knochendefekten darstellt.<sup>1</sup> Jedoch ist eine konsistente Variabilität der Ergebnisse in den verschiedenen Studien und innerhalb der experimentellen Population jeder Studie offensichtlich. Diese Variabilität wird zumindest teilweise durch unterschiedliche Patienten- und Defektcharakteristika erklärt. Patientenbezogene Faktoren sind Rauchergewohnheiten, die Einhaltung der Mundhygienemaßnahmen und Restentzündungsprozesse nach einer antiinfektiösen Parodontitis-therapie. Defektassoziierte Faktoren sind: Defekttiefe und Defektwinkel, die Anzahl der restlichen Knochenwände sowie die Taschentiefe und der Lockerungsgrad der Zähne. Darüber hinaus haben chirurgisch bedingte Variablen, wie die chirurgischen Fähigkeiten und klinischen Erfahrungen des Behandlers sowie die Anwendung der verschiedenen regenerativen Materialien, einen signifikanten Einfluss auf die klinischen Ergebnisse.<sup>2,3</sup> Klinische Studien zeigen, dass die gesteuerte Geweberegenera-

tion mit einer Barriere zu einem signifikanten Gewinn an klinischem Attachment bei intraossären Defekten und Grad II-Furkationen führt.<sup>4-7</sup>

### Ziele einer regenerativen Parodontaltherapie

Das Ziel jeder regenerativen Parodontaltherapie ist es, die mittel- bis langfristigen klinischen Ergebnisse von parodontal kompromittierten Zähnen mit tiefen Knochentaschen und reduziertem Parodontium zu verbessern. Auch wenn Patienten mit erhöhten Restsondierungstiefen nach einer antiinfektiösen Parodontitistherapie an einer regelmäßigen unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) teilnehmen, steigt das Risiko des Zahnverlustes signifikant an.<sup>8</sup>

Daher sind die Ziele der parodontalen Regeneration: (i) eine Zunahme der parodontalen Strukturen eines kompromittierten Zahnes, (ii) eine Abnahme der parodontalen Taschentiefe, und (iii) keine oder eine minimale Zunahme der Gingivarezessionen. Die parodontale Regeneration hat sich bei der Behandlung von ein-, zwei- und dreiwandigen Knochendefekten oder

Kombinationen davon bewährt.<sup>9-12</sup> Allerdings sind die bisher verwendeten Methoden technisch sensitiv und werden durch eine erhebliche Menge an klinischen Faktoren beeinflusst. Der Erfolg der regenerativen Therapie erfordert eine akkurate Diagnostik und eine wissenschaftlich fundierte Strategie zur Optimierung der klinischen Ergebnisse bei verschiedenen Patienten und in den verschiedenen Defektanatomien.<sup>13,14</sup>

### Wissenschaftliche Evidenz für die klinische Wirksamkeit

Für die Praxis müssen Behandlungsmethoden neben Effizienzbetrachtungen auch klinisch relevante Ergebnisse aufweisen. Die klinische Wirksamkeit von regenerativen Verfahren in der Parodontologie wurde in verschiedenen randomisierten Studien umfassend untersucht.<sup>15-24</sup> Hierbei wurde der Knochendefekt mit einem Zugangslappen dargestellt und anschließend mit und ohne eine resorbierbare Membran abgedeckt. Um die Stichprobengröße und die Studiendauer zu begrenzen, haben diese Studien die Veränderung der klinischen Parameter, wie den klinischen Attachmentlevel (CAL), die Sondierungs-





**Abb. 1:** Präoperatives klinisches Bild eines unteren seitlichen Schneidezahnes. – **Abb. 2a und b:** Der untere seitliche Schneidezahn wies eine Sondierungstiefe von 8 mm, eine Rezession von 3 mm und eine interdentale Breite von 2,5 mm auf. – **Abb. 3:** Die präoperative radiologische Aufnahme zeigt den intraossären Defekt zwischen Regio 42 und 43.

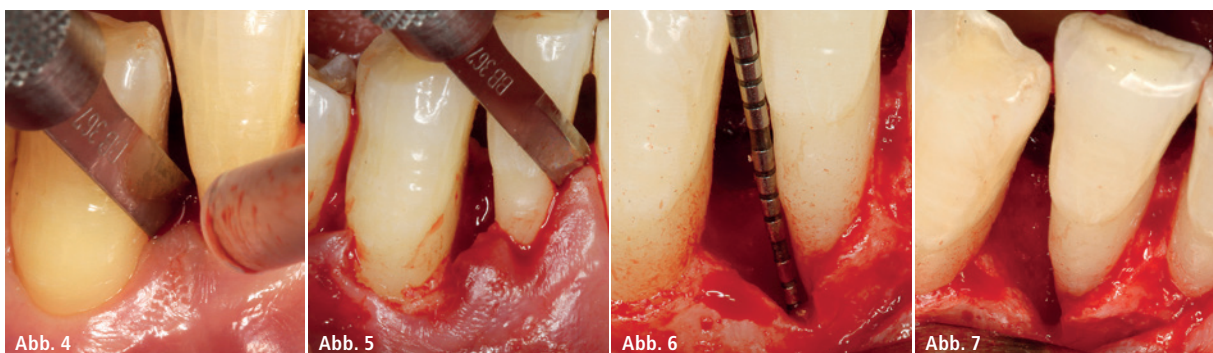
tiefe (ST), den Furkationsgrad (FK) oder radiologische Veränderungen, gemessen. Die erhöhte Überlebensrate der Zähne nach einer regenerativen Parodontaltherapie wurde in nur wenigen Studien betrachtet. In den Jahren 2002 und 2008 fasste der Europäische Workshop für Parodontologie (vom Europäischen Verband European Federation of Periodontology) und der Workshop der American Academy of Periodontology einen Großteil der vorhandenen Studien zur regenerativen Therapie von Parodontitispatienten zusammen. Dazu gehören Barrieremembranen (gesteuerte Geweberegeneration, GTR), Knochensatzmaterialien, biologisch aktive Proteine und die Kombination der aufgeführten Materialien. Der Nachweis der klinischen Wirksamkeit von Barrieremembranen bei intraossären Defekten wurde in den systematischen Reviews und Metaanalysen von Murphy und Gunsolley sowie Needleman et al. analysiert.<sup>11,12</sup> Letztere zeigten einen signifikanten zusätzlichen Nutzen für die Verwendung von

Barrieren in Bezug auf die Verbesserung des CAL (16 Studien) und die Reduktion der ST (11 Studien). Die Ergebnisse von großen prospektiven multizentrischen Studien in privaten Praxen unterstützen diese Aussagen.<sup>17,25</sup>

#### Patientenfaktoren und Defektmorphologie

Sowohl ein hoher Prozentsatz an bakterieller Plaque als auch ein erhöhtes Auftreten von Sondierungsblutungen, in dosisabhängiger Weise, gehen mit schlechteren klinischen Ergebnissen einer regenerativen Parodontaltherapie einher.<sup>15,26–30</sup> Signifikant bessere klinische Ergebnisse wurden bei Patienten mit einer optimalen Mundhygiene beobachtet.<sup>31,32</sup> Als ein weiterer Risikofaktor gilt der Tabakkonsum. Eine Reihe von Untersuchungen wiesen nach, dass das Rauchen eine dosisabhängige nachteilige Wirkung auf den klinischen Attachmentgewinn hatte.<sup>17,25,31,33,34</sup> Die Defektmorphologie spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der parodon-

talen Heilung. Hierbei beeinflusst die Tiefe des intraossären Knochendefektes sowohl den Knochen- als auch den klinischen Attachmentgewinn. Einige kleinere Studien zeigten, dass, je tiefer der Defekt ist, desto größer der klinische Attachmentgewinn.<sup>16,31,35</sup> Eine größere multizentrische Studie deutete darauf hin, dass sowohl tiefe als auch flache Knochendefekte das gleiche Regenerationspotenzial haben.<sup>36</sup> Des Weiteren spielt der radiologische Defektwinkel eine Rolle. Cortellini und Tonetti behandelten 242 intraossäre Defekte mit resorbierbaren Membranen. Defekte mit einem radiologisch sichtbaren Defektwinkel von  $\leq 25^\circ$  erzielten einen höheren Attachmentgewinn als Defekte von  $\geq 37^\circ$ .<sup>37</sup> Zusätzlich sollte immer auf die Anzahl der noch vorhandenen Knochenwände geachtet werden. Je mehr Knochenwände vorhanden sind, desto besser sind die Ergebnisse der verschiedenen regenerativen Therapien.<sup>38,39</sup> Weiterhin wurde der endodontische Status des Zahnes als potenziell relevanter Faktor in

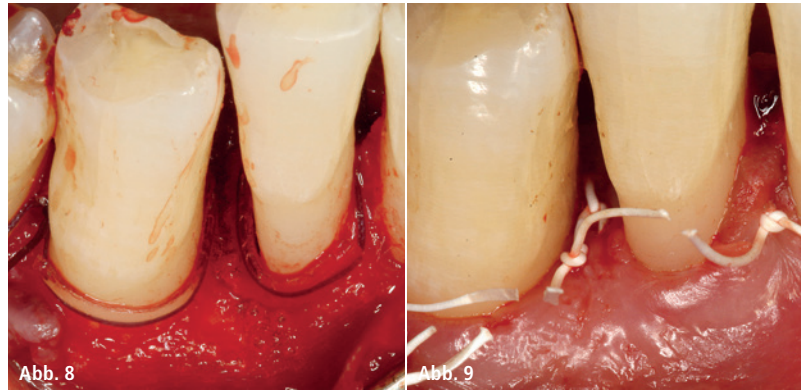


**Abb. 4:** Um einen Zugang zu dem Knochendefekt zu schaffen und die Membran zu platzieren, wurde ein vereinfachter Papillenerhaltungslappen gebildet. – **Abb. 5:** Für eine bessere Defektübersicht wurde der vereinfachte Papillenerhaltungslappen nach mesial und distal extendiert. – **Abb. 6:** Nach der Reinigung des Knochendefektes wurde ein kombinierter ein- und zweiwandiger, breiter, 6 mm tiefer, intraossärer Defekt sichtbar. Zusätzlich war eine bukkale Knochen dehiscenz am seitlichen Schneidezahn erkennbar. – **Abb. 7:** Der seitliche Schneidezahn wies ebenfalls einen lingualen und distalen Knochenverlust auf.

der regenerativen Parodontaltherapie untersucht. In einer klinischen Studie an 208 Patienten die jeweils einen intraossären Defekt hatten und mit Barrieremembranen behandelt wurden, wiesen Cortellini und Tonetti nach, dass bei einer ordnungsgemäß durchgeführten Wurzelkanalbehandlung die parodontale Heilung und die Langzeitstabilität nicht beeinflusst wurden.<sup>40</sup>

Der Lockerungsgrad der parodontal geschädigten Zähne ist ein weiterer relevanter Faktor, der die Regeneration beeinflusst.<sup>41</sup> Eine multizentrische klinische Studie fand heraus, dass ein erhöhter Lockerungsgrad zu negativen klinischen Ergebnissen führte.<sup>28</sup> Insbesondere ein Lockerungsgrad von III geht mit einer geringen parodontalen Regeneration nach einer Parodontaltherapie einher.<sup>88</sup> Hingegen können Zähne mit einer horizontalen Beweglichkeit von < 1 mm erfolgreich behandelt werden.<sup>42</sup>

Basierend auf diesen Ergebnissen kann man feststellen, dass tiefe und enge intraossäre Defekte mit vitalen oder endodontisch erfolgreich behandelten Zähnen die vorhersagbarsten Ergebnisse durch eine gesteuerte Geweberegeneration erreichen. Die Anzahl der Wände und die Breite des Defekts sind Einflussfaktoren, wenn nicht unterstützende Biomaterialien verwendet werden. Daher spielt die Defektanatomie eine Rolle bei der Entscheidung der genutzten Technik. Ein erhöhter Lockerungsgrad von II oder III kann die regenerativen Ergebnisse negativ beeinträchtigen. Signifikante klinische Verbesserungen sind nur bei Patienten



**Abb. 8:** Die bioresorbierbare Barrieremembran wurde interdental platziert und bedeckt den Knochendefekt komplett. Die Membran wurde jeweils mit den benachbarten Zähnen zur Stabilisierung vernäht. – **Abb. 9:** Der vereinfachte Papillenerhaltungslappen wurde mit einer einzigen internen modifizierten Matratzennaht (Laurell-Naht) vernäht. Die benachbarten Papillen wurden durch Einzelknopfnähte adaptiert.

mit optimaler Mundhygiene, mit reduzierter Sondierungsblutung und bei Nichtrauchern zu erwarten.

#### Bioresorbierbare Membran mit Matrix-Barrierefunktion

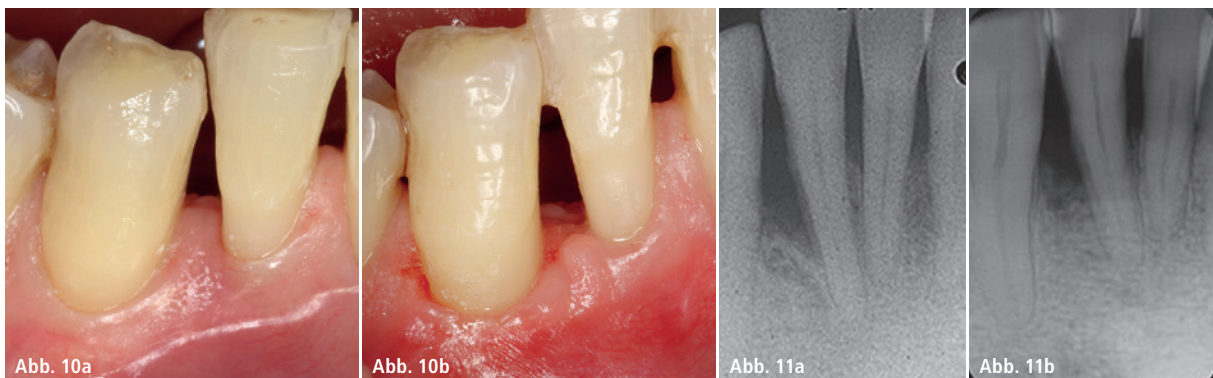
Es können drei verschiedene regenerative Konzepte unterschieden werden. Diese werden heutzutage auch kombiniert und modifiziert eingesetzt: Barrieremembranen, Knochenersatzmaterialien/Transplantate und Wundheilungsmodifikatoren.

Zuerst kam es zur Entwicklung von Barrieremembranen. Diese besitzen die Fähigkeit, für eine Knochenregeneration Raum zu schaffen und die Blutkoagelstabilität zu erhöhen. Frühere Studien nutzten hierfür nicht resorbierbare Membranen aus expandiertem Polytetrafluorethylen, die speziell für die parodontale Regeneration (Gore-Tex Periodontal Material®) entwickelt wur-

den. Eine nicht resorbierbare Membran muss in einem zweiten chirurgischen Eingriff entfernt werden. Trotz dessen wurden Membranen aus expandiertem Polytetrafluorethylen in Tierversuchen und in mehreren klinischen Studien erfolgreich eingesetzt.<sup>11,12</sup>

Später wurden bioresorbierbare Membranen aus natürlichen oder synthetischen Materialien eingeführt, um einen zweiten chirurgischen Eingriff zu vermeiden. Dabei stammt das verwendete Kollagen von verschiedenen Spezies und wurde von den jeweils unterschiedlichen Stellen entnommen.<sup>43–49</sup> Barrierematerialien aus Polymilchsäure oder von Copolymeren aus Polymilchsäure und Polyglykolsäure wurden in einer Vielzahl von Studien, sowohl an Tieren als auch am Menschen, getestet.<sup>4,7,17,20,25,50–55</sup>

Die GUIDOR® matrix barrier ist die erste alloplastische Membran mit Matrix- und Barrierefunktion, die für



**Abb. 10:** Vergleich der klinischen Bilder **a)** vor und **b)** sechs Monate nach der regenerativen Parodontaltherapie: Nach sechs Monaten wurde eine zirkuläre Sondierungstiefe von maximal 3 mm um den seitlichen Schneidezahn und um den Eckzahn gemessen. Es zeigte sich keine Sondierungsblutung. – **Abb. 11:** Vergleich der radiologischen Aufnahmen **a)** vor der regenerativen Parodontaltherapie und **b)** nach sechs Monaten. Es ist ein deutlicher Knochengewinn erkennbar.





## CME-Fortbildung

### Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran

Prof. Dr. José Roberto Gonzales,  
Dr. Marcus Engelschalk

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter:

[www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung/92830](http://www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung/92830)



Infos zur CME-Fortbildung auf ZWP online

verschiedene Indikationen gleichermaßen eingesetzt werden kann. Klassischerweise ist sie für die gesteuerte Geweberegeneration und für die gesteuerte Knochenregeneration (bspw. intraossäre Knochendefekte) geeignet. Ferner kann sie bei Furkationsläsionen von Grad II und bei gingivalen Rezessionen Miller-Klasse I und II zur Anwendung kommen. Hierzu wurden bisher zahlreiche Studien veröffentlicht. 4,7,17,20,25,50–55

Das Design und die chemischen Eigenschaften der Membran unterstützen sowohl die Gewebeintegration als auch die Platzhalterfunktion, beides notwendige Parameter für die gesteuerte Regeneration. Diese Ziele werden durch eine mehrschichtige Konstruktion erreicht, die die Wunde stabilisiert und die Wundheilung unterstützt. Eine weitere wichtige Eigenschaft der Membran ist die längere und kontrollierte Resorptionszeit. Die Barrierefunktion bleibt für mindestens sechs Wochen erhalten.

### Klinischer Fall

Der klinische Fall zeigt die regenerative Therapie mit der SUNSTAR GUIDOR® matrix barrier eines unteren seitlichen Schneidezahns mit einer Restsondie-

rungstiefe von 8 mm nach einer antiinfektiösen Parodontitistherapie. Ein tiefer vertikaler Knochendefekt war zu Beginn der regenerativen Parodontaltherapie radiologisch sichtbar. Der Defekt wurde mit einer minimalinvasiven chirurgischen Technik therapiert. Die Inzision der Papille erfolgte mittels eines vereinfachten Papillenerhaltungslappens, die die defektassoziierte Papille einbezieht. Um einen besseren Zugang zum Knochendefekt zu gewährleisten und die Membran korrekt zu platzieren, wurde der Lappen mit vereinfachten Papillenerhaltungstechniken auf die benachbarten Zähne ausgedehnt. Der interdentale Papillensteg über dem Knochendefekt wurde mit einer einzigen internen modifizierten Matratzennaht vernäht. Die benachbarten Papillen wurden durch Einzelknopfnähte adaptiert. Die klinischen und radiologischen Parameter wurden nach sechs Monaten erneut befundet.

### Literatur



### Kontakt

#### Prof. Dr. José Roberto Gonzales

Spezialist für Parodontologie (DGParo)

Oberarzt Poliklinik für Parodontologie

Zentrum für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Schlangenzahl 14

35392 Gießen

#### Dr. Marcus Engelschalk

Oralchirurg, Spezialist für Implantologie (DGI)

Zahnmedizinische Praxisgemeinschaft für Parodontologie und Implantologie

Prof. Dr. J. Gonzales & Dr. M. Engelschalk

Frauenplatz 11

80331 München

## Knochenregeneration aufgrund von 25 JAHREN ERFAHRUNG

- Ohne Infektionsübertragungsrisiko
- Osteokonduktiv
- Vollsynthetisch



5 + 2 gratis

### LASAK GmbH

Československá 1047/46 • 190 01 Prag 9 – Hloubětín

Tschechische Republik • Tel.: +420 224 315 663

Fax: +420 224 319 716 • E-Mail: [export@lasak.cz](mailto:export@lasak.cz)

[www.lasak.com](http://www.lasak.com)

Die Ausgangssituation in diesem Patientenfall zeigt ein parodontal geschädigtes adultes Gebiss mit beidseitig verkürzten Zahnreihen im Unterkiefer und reduzierter prothetischer Stützzone. Das Kauzentrum ist dadurch bedingt nach ventral verlagert. Die Oberkieferprothese findet keinen ausreichenden Halt an 13 (Lockerungsgrad III) und genügt auch den funktionellen Anforderungen nicht mehr.



# Implantatgetragene Brücke und Kompositaufbauten

## Vier-Quadranten-Rehabilitation

Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., Daniel Bergantz, Guy Scherrer

In diesem Beitrag wird die Behandlung eines 71-jährigen Patienten mit guter allgemeiner Gesundheit vorgestellt. Trotz des bereits fortgeschrittenen generalisierten horizontalen und vertikalen Knochenabbaus zeigen sich akzeptable (bis auf Oberkieferseitenzahnbereich) Knochenvolumina in beiden Kiefern. Der Patient wünscht sich festsitzenden, implantatgetragenen Zahnersatz und eine attraktivere Gestaltung des Frontsegments mit natürlicher leicht rotierter Zahnstellung.

Die habituelle Okklusion wurde zugunsten der zentralen Kondylenposition aufgegeben, da eine größere okklusale Rehabilitation vorgesehen war. Bei der klinischen Funktionsanalyse zeigten sich leichte Anzeichen einer craniomandibulären Dysfunktion. Die ästhetisch rekonstruktive Behandlung erfolgte nach temporärer Versorgung mittels Immediatvollprothese durch ein

verschraubtes Titanbrückengerüst mit Kompositverblendung nach chirurgisch konservierender und funktioneller Vorbehandlung.

### Allgemeinmedizinische Anamnese

Erstbesuch und Erhebung der allgemeinmedizinischen Anamnese erfolgte am 22.3.2012.

Der 71-jährige Patient leidet an Psoriasis. Ansonsten liegen keine allgemeinmedizinischen Besonderheiten vor.

### Zahnmedizinische Anamnese

Die letzte zahnärztliche Untersuchung fand vor einigen Jahren statt. Bis zu diesem Zeitpunkt suchte der Patient halbjährlich den damaligen Hauszahnarzt zur Kontrolle und Zahnreinigung auf. Der Patient interessiert sich für implantatgetragenen Zahnersatz im Oberkie-

fer. Er weist darauf hin, dass die obere Prothese nicht mehr hält und der Zahn 13 zunehmend locker geworden sei.

### Einstellung des Patienten

Der Patient ist nach Aufklärung und eingehender Beratung an einer Gesamtbehandlung seines Kauorgans interessiert. Er legt Wert auf eine funktionelle und dauerhafte Verbesserung seiner Situation und steht einer notwendigen umfangreichen ästhetisch-rekonstruktiven Rehabilitation aufgeschlossen gegenüber.

### Klinischer Befund

#### Funktionsstatus

Die manuelle und klinische Funktionsanalyse lässt auf eine parafunktionelle Aktivität schließen. Die Zähne zeigen generell deutliche Schliffacetten an den Schneidekanten. Die Okklusalfächen



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 1c

Lokal-  
antibiotikum  
für die Parodontitis-  
therapie mit  
Doxycyclin



## Ligosan® Slow Release Der Taschen-Minimierer.

Das Lokalantibiotikum für die Parodontitis-Therapie von heute.

- » **Für Ihren Behandlungserfolg:** Ligosan Slow Release sorgt für eine signifikant bessere Reduktion der Taschentiefe als SRP allein.
- » **Für Ihre Sicherheit:** Dank des patentierten Gels dringt der bewährte Wirkstoff Doxycyclin selbst in tiefe, schwer erreichbare Parodontaltaschen vor.
- » **Für Ihren Komfort:** Das Gel ist einfach zu applizieren. Am Wirkort wird Doxycyclin kontinuierlich in ausreichend hoher lokaler Konzentration über mindestens 12 Tage freigesetzt.

Jetzt gleich informieren auf [kulzer.de/ligosan](http://kulzer.de/ligosan)

Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2017 Heraeus Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

**Pharmazeutischer Unternehmer:** Heraeus Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, 63450 Hanau • **Ligosan Slow Release**, 14% (w/w), Gel zur periodontalen Anwendung in Zahnfleischtaschen (subgingival) **Wirkstoff:** Doxycyclin • **Zusammensetzung:** 1 Zylinderkartusche zur einmaligen Anwendung enthält 260mg Ligosan Slow Release. **Wirkstoff:** 1g Ligosan Slow Release enthält 140,0mg Doxycyclin entsprechend 161,5mg Doxycyclinhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Polyglykolsäure, Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (hochviskos), Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glycolsäure] (niedrigviskos) • **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der chronischen und aggressiven Parodontitis bei Erwachsenen mit einer Taschentiefe von  $\geq 5$  mm als Unterstützung der konventionellen nicht-chirurgischen Parodontitis-Therapie. • **Gegenanzeigen:** bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Doxycyclin, anderen Tetracyclin-Antibiotika oder einem der sonstigen Bestandteile von Ligosan Slow Release; bei Patienten, die systemische Antibiotika vor oder während der Parodontaltherapie erhalten; während der Odontogenese (während der Frühkindheit und während der Kindheit bis zum Alter von 12 Jahren); während der Schwangerschaft; bei Patienten mit erhöhtem Risiko einer akuten Porphyrie; bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion. • **Nebenwirkungen:** Nach Behandlung mit Ligosan Slow Release waren Häufigkeit und Ausprägung von Nebenwirkungen vergleichbar den Nebenwirkungen nach konventioneller Parodontitisbehandlung. *Gelegentlich auftretende Nebenwirkungen sind:* Schwellung der Gingiva (Parodontalabszess), „kaugummiartiger“ Geschmack bei Austritt von Gel aus der Zahnfleischtasche. Da die Anwendung von Ligosan Slow Release nachweislich nur zu sehr geringen Doxycyclin-Plasmakonzentrationen führt, ist das Auftreten systemischer Nebenwirkungen sehr unwahrscheinlich. **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:** Überempfindlichkeitsreaktionen, Urticaria, angioneurotisches Ödem, Anaphylaxie, anaphylaktische Purpura. Innerhalb der Gruppe der Tetracyclin-Antibiotika besteht eine komplette Kreuzallergie. Bei Verabreichung von Doxycyclin an Kinder während der Zahnentwicklung ist in seltenen Fällen eine irreversible Zahnverfärbung und Zahnschmelzschädigung beobachtet worden • **Verschreibungspflichtig** • **Stand der Information:** 07/2013





Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

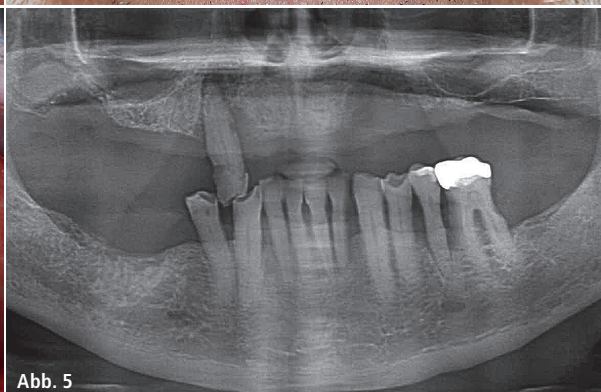


Abb. 5

der Eckzähne und Prämolaren (PM) weisen durch Abrasionen und Erosionen (Patient hat Vorliebe für Rohkost, Früchte und Obst) massive Zahnhartsubstanzdefekte mit teilweise vollständig freiliegenden Dentinarealen auf. Auf der linken Seite zeigen sich durch das Fehlen des zweiten unteren Molaren sowie des zweiten PM und der Molaren rechts, reduzierte prothetische Stützzonen mit einem nach ventral verlagerten Kauzentrum (PM-Okklusion). Die vertikale Dimension ist reduziert (Abb. 1a–c). Der mangelnde Prothesenhalt im Oberkiefer (keine adäquate Front-Eckzahnführung, „hängende“ Speekurven) wirkt sich zusätzlich negativ auf die funktionelle Problematik aus. Die manuelle Führung ergibt eine Abweichung in maximaler Interkuspitation (ohne Führung) und zentraler Kondylenposition (mit Führung). Es bestehen keine Krepitationsgeräusche der Gelenke beidseits, unauffällige Öffnungs- und Schließbewegungen, keine Druckdolenzen bei Palpation der Kaumuskelatur, gelegentliche Kopfschmerzen, Verspannungen im Schulter- und Halsbereich.

#### Rote Ästhetik

Die rote Ästhetik ist weitestgehend unauffällig. Bei der klinischen Untersuchung ergeben sich im Ober- und Unterkiefer parodontal stark verformte, atrophierte Kieferbasen.

Es zeigen sich verhältnismäßig breite Zonen an keratinisierter Gingiva im Ober- und Unterkiefer. Aufgrund des fortgeschrittenen Attachmentverlusts zeigen sich zusätzlich ungünstige Weichteilproportionen (Rezessionen Miller-Klasse III v. a. 32, 35), welche im Zuge der Gesamtanierung korrigiert werden sollen (Abb. 2). Der Patient verfügt über eine kurze und schmale Oberlippe – der Bukkalridor fehlt (Abb. 3). Durch den mangelnden Prothesenhalt ist der Patient beim Lachen, Sprechen und Kauen stark eingeschränkt.

#### Weißer Ästhetik

**Zahnlänge:** Die Oberkieferfront empfindet der Patient als ausreichend lang, das entspannte Lächeln zeigt zwei Drittel der Länge der oberen Frontzähne. Die Lachlinie ist durch den insuffizienten Prothesenhalt schwer zu beurteilen und zeigt ein eher tiefes Niveau, misst aber bis in den Bereich der ersten Molaren. Die Interinzisallinie und die Mittellinie stimmen überein. Die Okklusionsebene steht parallel zur Kommissurenlinie.

**Zahnform:** Die rechteckige und eher zierliche Zahnform der Oberkieferfrontzähne wirkt unharmonisch zur ovoiden Gesichtsförmung des Patienten.

#### Dentalstatus

**Zahnform:** Die Zahnform empfindet der Patient zwar als ausreichend, jedoch sei

das Kauen durch die abgenutzten Kauflächen erschwert. Eine anatomische Kauflächenstruktur ist durch den hohen Grad an Abnutzung der Zahnhartsubstanz als auch an den Prothesenzähnen nicht mehr vorhanden (Abb. 4).

**Zahnfarbe:** Mit der Zahnfarbe ist der Patient zufrieden. Er wünscht sich im Rahmen der Rehabilitation eine dezente Aufhellung.

#### Zusammenfassung

**Zahnstellung:** Im Oberkiefer und Unterkiefer imponieren ovale Zahnbögen. Der Überbiss der Oberkieferfront beträgt 4 mm. Der Overjet misst 2 mm. Es zeigt sich hinsichtlich der Funktion ein mangelnder Prothesenhalt im Oberkiefer. Stellung, Farbe, Form und Proportionen der Zähne befinden sich in einem objektiv verbesserungswürdigen Zustand, welcher auf Wunsch des Patienten im Rahmen einer umfassenden Rehabilitation verwirklicht werden soll.

#### Röntgenologischer Befund

##### OPT

Das OPT (Abb. 5) liefert keinen Anhalt auf zahnverursachte Prozesse – Kieferhöhlen verschattungsfrei, Zungenbein beidseits dargestellt. Trotz fortgeschrittenem generalisiertem horizontalen und vertikalen Knochenabbau (v. a. im Oberkiefer Regio 23) zeigt sich ausrei-

Mehr Stabilität

# MEHR PREISVORTEIL

Mehr Service

Mehr Sicherheit

Mehr Vertrauen

Mehr Qualität

Mehr Preisvorteil

Mehr Ästhetik

## Komplettpakete für Implantatversorgungen

MIS C1 Implantatset inkl. Suprakonstruktion

Permadental bietet in Kooperation mit MIS Komplettpakete für Implantatversorgungen zum Festpreis an: vom finalen Implantat-Bohrer, über Implantat und -Zubehör, bis hin zum individuellen Abutment und der definitiven Kronen- oder Brückenversorgung.

**PREISBEISPIEL: ab 390,-€\***

e.max-Krone, Hybridabutment MIS Titan-Basis, MIS C1 Implantatset (komplett)



\*Komplettpreis, zzgl. MwSt., (50er Paket)

Fordern Sie kostenlos unsere Informationsbroschüre an.

ONE

### Der Mehrwert für Ihre Praxis

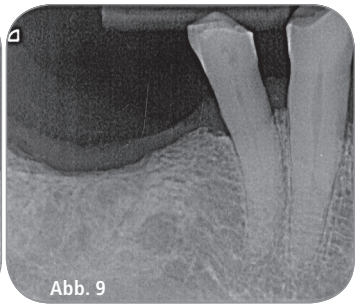
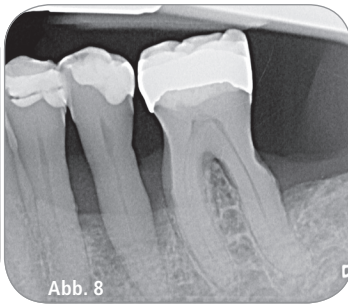
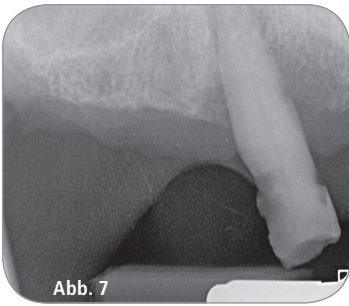
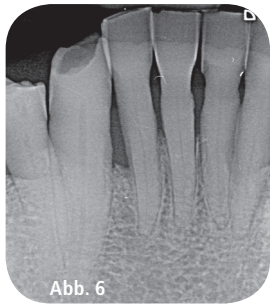
Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis – so geht Zahnersatz heute.

[www.permadental.de](http://www.permadental.de) | Telefon 0 28 22 - 1 00 65

**permadental** semperdent  
Modern Dental Group







chendes Knochenvolumen in beiden Kiefern. 13, 23, 32 und 35 zeigen ausgeprägte parodontale Defekte (Lockerungsgrad II–III).

**Status**

Es ist ein generalisierter horizontaler und vertikaler Knochenabbau v.a. im Unterkiefer Regio 32, 35 und 36 und eine Auffhellung 13 mesial und distal zu sehen. Fehlende Schmelzanteile imponieren als Auffhellungen im Okklusalbereich (Abb. 6–9).

**Diagnosen**

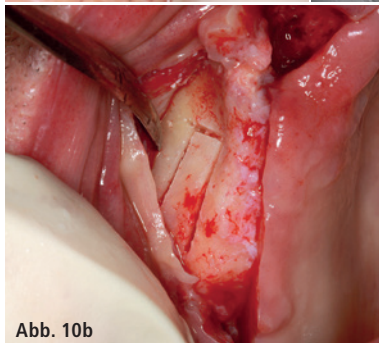
- leichte Parafunktion mit Zahnhartsubstanzverlust
- leichte Hypertonie bei M. masseter und M. temporalis beidseits
- gelegentliche Kopfschmerzen, Verspannungen im Schulter- und Halsbereich
- Störung der statischen und dynamischen Okklusion

- chronisch generalisierte Parodontalerkrankung (> 30 % aller Zahnflächen betroffen)
- konservierend, prothetisch insuffizient versorgtes Erwachsenenengebiss

**Behandlungsplan**

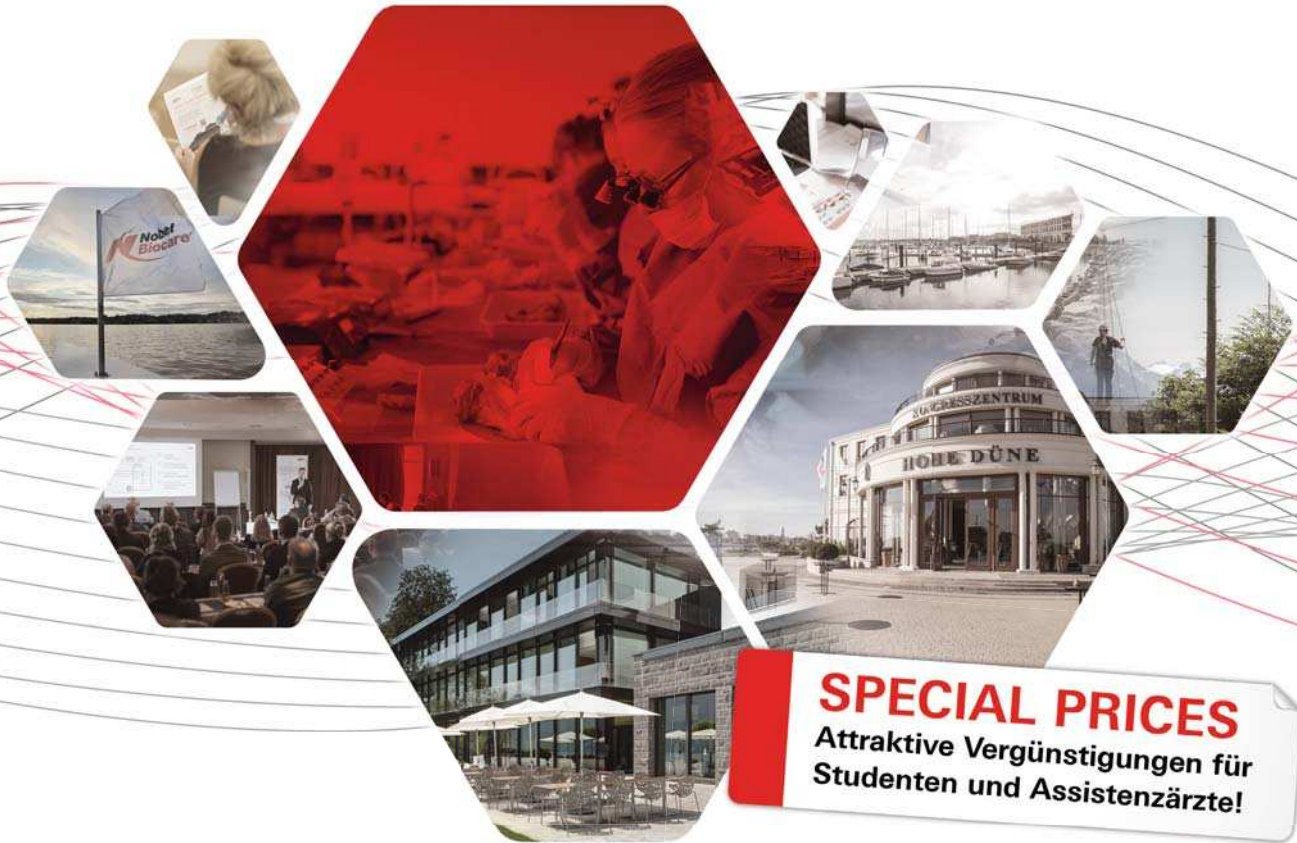
1. Dentalhygiene (Fotostatus, Abformung, Unterfütterung Oberkieferprothese, Gesichtsbogenübertragung, Clinometerbestimmung, Wax-up).
2. Registrierung mit Bisschablonen in ZKP.
3. Entfernung der Oberkieferrestbeziehung, Socket Preservation mit DBBM/Kollagenmembran (Bio-Oss, Geistlich Pharma AG), Versorgung mit erweiterter bisheriger Prothese im Sinne einer Immediatversorgung (Abheilphase zwei Monate; Abb. 10a und b).
4. Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unter-

kiefers in ZKP (zentrischer Kondylenposition) mit temporären Kompositaufbauten 36 bis 44 im Unterkiefer auf Basis des Wax-ups mittels transparenter Silikonschlüssel (Elite Transparent, Zhermack; Abb. 11a und b). Herstellung einer neuen Oberkiefervollprothese nach entsprechenden Wachsenproben (Abb. 12a und b).  
 5. Reevaluation nach Hygiene-/Adaptationsphase von zwei Monaten – sämtliche für die definitive Versorgung vorgesehenen Zähne im Unterkiefer sind parodontal weiterhin in ihrer Prognose als fraglich einzustufen (v.a. 32, 35), sollen aber auf Wunsch des Patienten vorerst belassen werden (Recallintervall von zwei Monaten). Der Patient fühlt sich mit der neuen horizontalen und vertikalen Bisslage sehr wohl und es liegen keine Anzeichen oder Symptome einer Kiefergelenkdysfunktion vor.





# Die Event-Highlights der Region DACH 2017



Wir laden Sie herzlich zu unseren Veranstaltungen der Region DACH 2017 ein.  
Halten Sie sich jetzt schon folgende Termine frei:

- 2. Nobel Biocare Gipfeltreffen Schweiz  
Weggis / Schweiz, Freitag, 23. Juni bis Samstag, 24. Juni 2017
- 5. VIP EVENT Region West  
Hamburg / Deutschland, Freitag, 30. Juni bis Samstag, 01. Juli 2017
- 5. Nobel Biocare Gipfeltreffen Österreich  
Saalfelden / Österreich, Donnerstag, 13. Juli bis Samstag, 15. Juli 2017
- 7. Nobel Biocare Ostseesymposium  
Rostock / Deutschland, Freitag, 29. September bis Samstag, 30. September 2017

Mehr Informationen zu den Programmen und der Anmeldung erhalten Sie unter [fortbildung@nobelbiocare.com](mailto:fortbildung@nobelbiocare.com)

Freuen Sie sich auf interessante Vorträge und Workshops mit renommierten Referenten.

**Wir freuen uns auf Sie!**  
Ihr Nobel Biocare Team

6. Anschließend erfolgt die schablonen-geführte Implantation für die definitive Versorgung im Oberkiefer mit Titanverblendbrücke (NobelGuide, Nobel Biocare; Abb. 13a–d) – nach erfolgter Einheilphase von vier Monaten.
7. Nachkontrolle und Nachsorge, begleitende Kieferphysiotherapie zur Stabilisierung des muskulären Gleichgewichts und der neuen Bisslage.

### Schlussbefunde

#### Funktionsstatus

Die manuelle und klinische Funktionsanalyse ergab keinen auffälligen Befund. Das Auffinden eines gesicherten Schlussbisses bereitet keinerlei Schwierigkeiten. Für die dynamische Okklusion wurde eine front- und eckzahngeschützte Variante programmiert. Die manuelle Führung ergab keine Abweichung in maximaler Interkuspitation (ohne Führung) und zentraler Kondylenposition (mit Führung), keine Krepitationsgeräusche der Gelenke, unauffällige Öffnungs- und Schließbewegung, keine Druckdolenz der Muskulatur bei Palpation.

#### Rote Ästhetik

Die atrophierten Kieferbasen wurden mit entsprechendem rosafarbenen Kunststoff (zweifarbig für Alveolarschleimhaut und keratinisiertes Gewebe) und einem adäquaten Gerüstdesign rekonstruiert. Die Zone an keratinisierter Gingiva wurde entgegen der Philosophie der Guided Surgery mittels Kamminzision geschont. Im Frontzahnbereich konnten die Weichteilproportionen mit dem Verblendkunststoff entsprechend aufgebaut werden. Die Kontur des Gingivaums verläuft parallel zu den oberen Schneidekanten sowie zur Unterlippe. Die Oberlippenstütze zeigt ausgeglichene, harmonische Proportionen bei Lippenchluss und ausgeprägtem Lachen. Die eingefallene Weichteilphysiognomie konnte durch die Anteriorverlagerung des Oberkieferfrontsegments deutlich harmonischer gestaltet werden. Die oberen Schneidekanten weisen nun ein korrektes Lageverhältnis auf und überschreiten die Unterlippengrenze nicht.

#### Weißer Ästhetik

Zahnlänge: Die Oberkieferfront empfindet der Patient entsprechend seiner

Vorstellung als ausreichend lang. Das entspannte Lächeln zeigt jetzt circa 11 mm der oberen mittleren Schneidezähne (Abb. 14). Die interdentalen Kontaktpunkte (Interinzisalwinkel) steigen von den mittleren Schneidezähnen zu den Eckzähnen kontinuierlich an. Die Abrasionen im Unterkiefer wurden bei der Sanierung korrigiert. Die Proportionen im Oberkieferfrontzahnbereich wurden mit entsprechend größeren Zähnen angeglichen, sodass nun ein ausgewogenes Größenverhältnis zu den unteren Frontzähnen besteht.

Zahnform: Die vormals rechteckige kleine Zahnform der Oberkieferfrontzähne wurde bei der prothetischen Rehabilitation zugunsten der ovoiden Gesichtsform des Patienten entsprechend berücksichtigt. Die Form und Größe sowie eine vom Patienten gewünschte leichte Rotation (Schmetterlingsstellung) der oberen mittleren Schneidezähne entspricht nun ganz den Vorstellungen des Patienten. Proportionen, Kontur und Sichtbarkeit der Zähne führen zu einem sehr harmonischen Erscheinungsbild beim Lächeln.

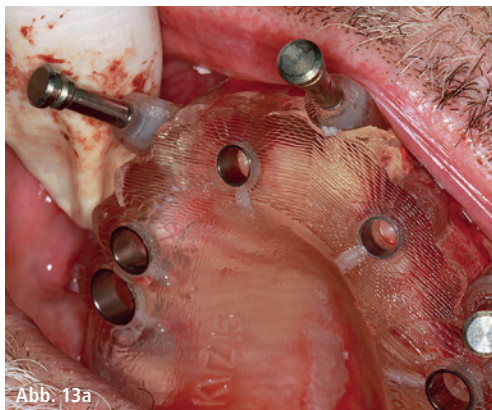


Abb. 13a

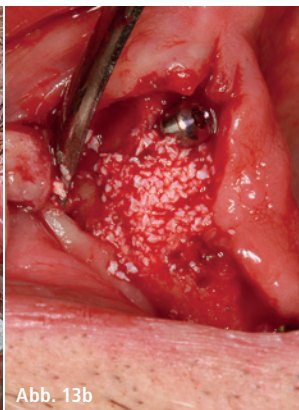


Abb. 13b

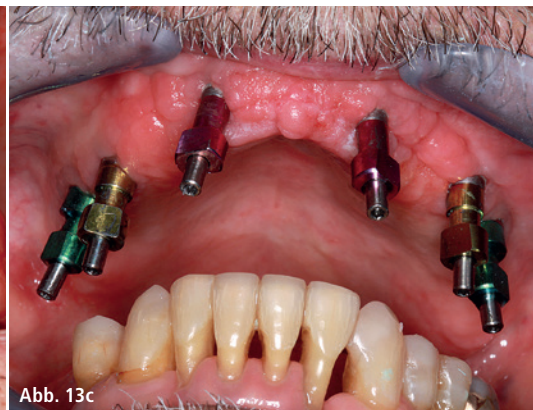


Abb. 13c



Abb. 13d



Abb. 14





Abb. 15



Abb. 16

#### Dentalstatus

Zahnform: Die unterdimensionierten Oberkieferfrontzähne wurden in ihrer Form vergrößert und fügen sich nun adäquat in den Frontzahnbogen ein (Abb. 15). Ebenso wurden die Kauflächen der Ober- und Unterkieferzähne anatomisch rekonstruiert (Front-Eckzahn-Führung).

Zahnfarbe: Durch die Sanierung beider Kiefer konnte die Zahnfarbe entsprechend den Wünschen des Patienten dezent heller gestaltet werden.

Die Auswahl der Zahnfarbe (VITA A2) erfolgte auf Wunsch des Patienten.

#### Ästhetikstatus

Zahnstellung: Der leicht nach dorsal verlaufende Zahnbogen im Oberkiefer wurde nach frontal verlagert. Der Überbiss in der Oberkieferfront wurde belassen, die sagittale Frontzahnstellung um 1 mm vergrößert, um zum einen funktionellen Aspekten gerecht zu werden und zum anderen das Lippenprofil zu optimieren (Oberlippenstütze). Das korrekte Lageverhältnis der oberen Schneidekanten relativ zur Unterlippe wurde mit den Lauten F und W überprüft. Abbildung 16 zeigt das vorläufige Schlussröntgen (OPT). Die Implantate zeigen eine gute Integration in die umliegenden Hartgewebe. Die augmentierten Sinusbereiche sind entzündungsfrei. Die kariöse Läsion an Zahn 35 wurde mit einer Kompositfüllung versorgt.

#### Kontakt

**Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc.**

Grünpfahlgasse 8

4001 Basel, Schweiz

Tel.: +41 61 2618333

DrSven-Egger@aesthetikart.ch

www.aesthetikart.ch

# OSSIX® PLUS

Zuverlässig – gerade wenn es darauf ankommt

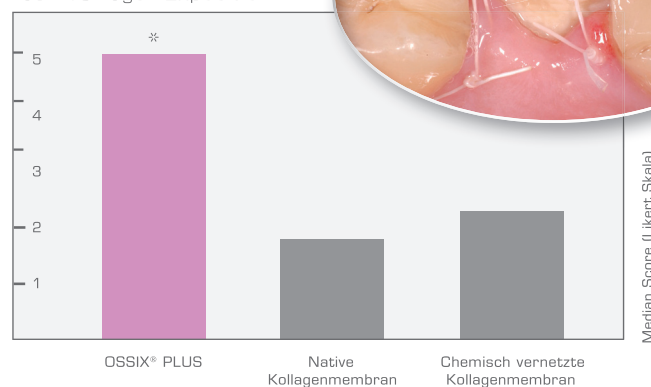
## Verlässliche Barriere bis zu 6 Monaten

Optimale Voraussetzung für die Knochenregeneration

## Stabiler bei Exposition

Schützt das Augmentat vor bakterieller Kontamination

#### Membranintegrität nach 10 Tagen Exposition



\* Statistisch signifikanter Unterschied zwischen OSSIX® PLUS und beiden anderen Membranen.

#### Erstbesteller-Angebot:

5 + 1 inkl. kostenfreiem Versand. OSSIX® PLUS ist erhältlich in:  
 15 mm x 25 mm für 104,20 € · 25 mm x 30 mm für 130,25 €  
 30 mm x 40 mm für 189,50 €. Zzgl. MwSt. Gültig bis 31.12.2017.

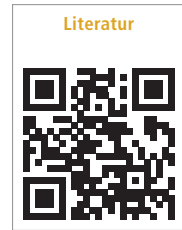
Zubery et al. J Periodontol. 2008;79(6):1101-1107.  
 Friedmann et al. Clin Oral Invest 2014;DOI 10.1007/s00784-014-1385-0.  
 Klingner et al. Clin. Oral Impl. Res. 2010;21:873-876.  
 Klinisches Bild mit freundlicher Genehmigung von Dr. Kai Fischer.

Sichern Sie sich unser Angebot!

**REGEDENT GmbH**  
 Phone + 49 (0) 93 24 - 6 04 99 27  
 info@regedent.com  
 www.regedent.de



In dem folgenden Beitrag wird auf eine vereinfachte Socket Preservation-Technik eingegangen, welche die Vorteile eines zügigen und anwenderfreundlichen Vorgehens mit der gleichzeitigen Verbreiterung an befestigter keratinisierter Gingiva vereint. Die verwendeten Materialien beschränken sich auf ein schwer resorbierbares Knochenersatzmaterial und eine Ribose-vernetzte Kollagenmembran porcinen Ursprungs.



# Die vereinfachte augmentative Versorgung der Extraktionsalveole

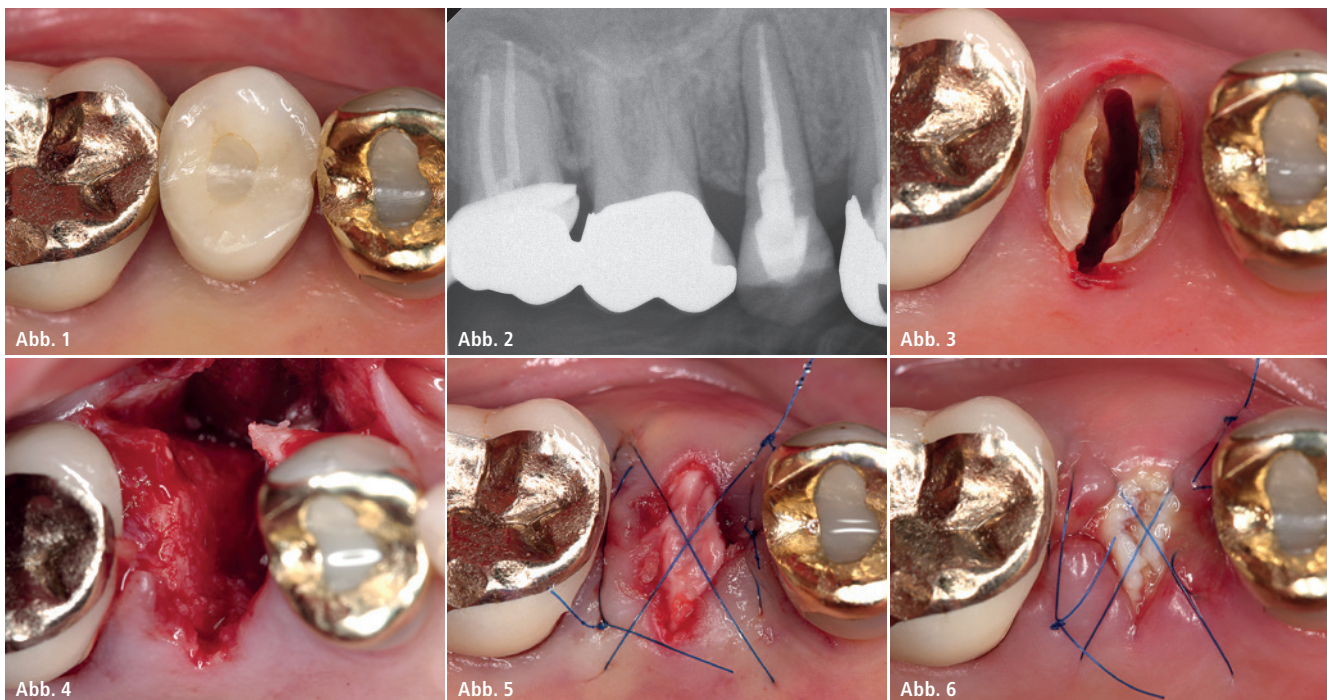
Frederic Kauffmann

## Einleitung

Nach Zahnentfernung unterliegt die Extraktionsalveole Schrumpfungprozessen von bis zu 50 Prozent in den ersten drei Monaten.<sup>1</sup> Um den Kollaps und den damit verbundenen Verlust von Hart- und Weichgewebe zu verringern haben sich verschiedene Socket Preservation-Techniken etabliert.<sup>2-5</sup>

Das Vorgehen ist in allen Fällen ähnlich: Nach der Entfernung des Zahnes wird die Alveole gereinigt und im Anschluss mit einem Knochenersatzmaterial aufgefüllt. Im Anschluss wird ein weichgewebiger Verschluss im Sinne eines freien Schleimhauttransplantats (Punch) oder einer Membran eingebracht. Durch das Auffüllen der Extraktionsalveole kann die Resorp-

tion der bukkalen Lamelle nicht vollständig verhindert werden, wohl aber der Kollaps der Alveole. Dieser Vorteil konnte auch in einer Übersichtsarbeit gezeigt werden.<sup>6</sup> Neben dem besseren Knochenangebot fehlen die sonst im bukkalen Bereich sichtbaren Einziehungen. Dies führt, speziell im sichtbaren Bereich, zu ästhetisch ansprechenderen Ergebnissen.



**Abb. 1 und 2:** Nicht erhaltungswürdiger Zahn 25 (Z. n. WKB). – **Abb. 3:** Bukkoorale Teilung des Zahns. – **Abb. 4 und 5:** Bukkal fenestrierte Extraktionsalveole, Auffüllung mit langsam resorbierendem KEM und Abdeckung mit Membran, Nahtverschluss. – **Abb. 6:** Entzündungsfreie Situation bei Nahtentfernung nach sieben Tagen.



Digitales Röntgen: einfach mit dem „Plug & Ray Set“

## Ist gar nicht so schlimm, wie Sie denken

Alles halb so wild: Was auf den ersten Blick nach einer komplexen Herausforderung aussieht, wird mit Dentsply Sirona zum Kinderspiel. Mit unserem „Plug & Ray Set“ sind Sie im Nullkommanix bereit, Ihre Praxis auf digitales Röntgen umzustellen – ohne große Umbauten, kostenintensive IT-Infrastruktur und Einschränkungen für Ihren Praxisbetrieb. Vergessen Sie Ihre Bedenken und erkennen Sie die Vorteile des digitalen Röntgens.

[www.dentsplysirona.com/imaging/plug-and-ray](http://www.dentsplysirona.com/imaging/plug-and-ray)







**Abb. 7–10:** Gut ausgeheilter Knochen und Volumenerhalt fünf Monate post OP, Implantation in der korrekten Position. – **Abb. 11:** Freilegung und Stützung des Weichgewebes mit Rollappentechnik. – **Abb. 12–14:** Entzündungsfreies Weichgewebe beim Einsetzen der Krone.

### Limits der Socket Preservation

Der am häufigsten genannte Nachteil der Socket Preservation-Techniken ist der Kostenfaktor. Durch die Socket Preservation soll eine gegebenenfalls später notwendige Augmentation umgangen werden, jedoch besteht zum Zeitpunkt der Implantation häufig die Notwendigkeit einer chirurgischen Korrektur der keratinisierten Gingiva oder sogar einer Nachaugmentation. Ein weiterer Nachteil ist die längere Operationszeit während der Extraktion und – falls ein weichgewebiger Verschluss mit einem Punch gewählt wird – das zweite Operationsgebiet am Gaumen. Der Autor weist darauf hin, dass durch die Versorgung mit einem Punch störende Narben im bukkalen Bereich, auch nach Kronenversorgung, sichtbar bleiben können.

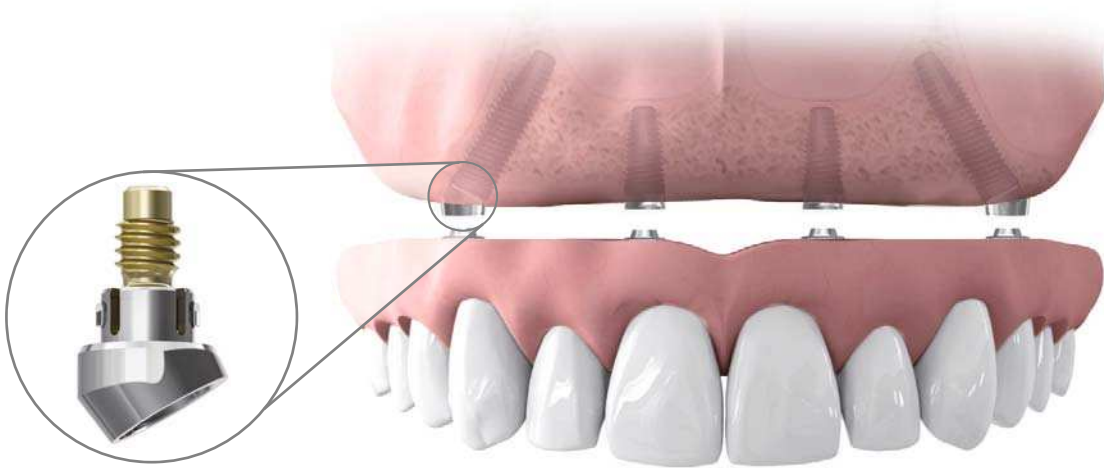
Wer den Verschluss der Alveole mit einem autologen Weichgewebe-Punch vermeiden will, nimmt in Kauf, dass die Augmentationsmaterialien bei einem minimalinvasiven Vorgehen exponiert gelassen werden müssen. Sowohl die alleinige Verwendung von Knochenersatzmaterial als auch die zusätzliche Verwendung der gängigen Barrieremembranen führen häufig nicht zu dem gewünschten Augmentationsergebnis. Die Gründe hierfür sind Infektion, vorzeitige Resorption und/oder das Einwachsen von Weichgewebe.<sup>7–10</sup>

### Vorteile der minimalinvasiven Socket Preservation

Es ist bekannt, dass die Barrierezeit von Kollagenmembranen durch Vernetzung mithilfe von Ribose bei gleichbleibend

hoher Gewebeverträglichkeit signifikant erhöht werden kann.<sup>10–13</sup> Dies ermöglicht einen exponierten Einsatz der Membran ohne vollständigen Wundverschluss. Somit kann durch Verwendung einer derartigen Barrieremembran auf die Verwendung eines Weichgewebe-Punchs verzichtet werden. Dies verkürzt nicht nur die Operationszeit, sondern minimiert zudem die Patientenmorbidity. Durch diesen Schritt kann nicht nur das Hartgewebe gestützt werden, es wird auch für ein breites Band an keratinisierter und befestigter Gingiva gesorgt. Trotz des etwas höheren Zeitaufwands während der Extraktion ist dieser immer noch deutlich geringer als ein notwendig werdender augmentativer Zweiteingriff zum Zeitpunkt der verzögerten Implantation als alternatives chirurgisches Vorgehen.





# neoss 4<sup>+</sup>





**Abb. 15 und 16:** Nicht erhaltungswürdiger Zahn 16. – **Abb. 17:** Zustand nach Exzision, Augmentation und Abdeckung mit langsam resorbierender Membran. – **Abb. 18:** Reizfreier Zustand bei Nahtentfernung sieben Tage post OP. – **Abb. 19–22:** Sechs Monate post OP zeigen sich gute knöcherne Konsolidierung und sehr guter Erhalt des Volumens für die Implantation. – **Abb. 23–25:** Freilegung und Versorgung mit finaler Krone.

### Verwendete Materialien

Als Knochenersatzmaterial wird ein schwer resorbierbares Knochenersatzmaterial (Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Schweiz) verwendet. Die aufgefüllte Alveole wird im Anschluss mit einer langsam resorbierenden Ribose-vernetzten Kollagenmembran porcinen Ursprungs (OSSIX®

PLUS, REGEDENT GmbH, Dettelbach, Deutschland) abgedeckt. Als Naht wird Polyvinylidenfluorid der Stärke 6-0 verwendet (SERALENE, SERAG-WIESSNER GmbH & Co. KG, Naila, Deutschland).

### Socket Preservation – Vorgehen

Um nach Socket Preservation ein möglichst gutes Ergebnis zu erzielen,

im Sinne eines maximalen Volumenerhalts, ist von Beginn an auf ein schonendes und wenig invasives Vorgehen zu achten. So wird nach Möglichkeit der zu extrahierende Zahn mit einem Diamanten geteilt und auf eine Lappenbildung mit Periostschlitzung verzichtet. Im Anschluss wird die Extraktionsalveole gründlich exkochleiert. Die direkt an die Extraktionsalveole



grenzende Gingiva wird vorsichtig eleviert, um im späteren Verlauf die Membran in der korrekten Position zu fixieren. Nach der Vorbereitung wird die Extraktionsalveole mit dem Knochenersatzmaterial aufgefüllt und mit der Ribose-vernetzten Kollagenmembran abgedeckt, welche leicht unter die zuvor elevierte Gingiva geschoben wird. Die Membran bleibt dabei exponiert und wird nur mittels einer Kreuznaht in Position gehalten. Die verwendete OSSIX® PLUS Membran hat eine Standzeit von circa vier bis sechs Monaten und bietet in dieser Zeit einen bakteriedichten Verschluss und eine Leitstruktur für die heilende Gingiva, wodurch das Augmentat trotz der exponierten Lage geschützt bleibt. Die Nahtentfernung erfolgt nach sieben Tagen. Nach sechs Monaten erfolgt die Implantation und nach der Phase der Osseointegration die Zahnersatzversorgung.

#### Fall 1

Die 60 Jahre alte Patientin stellte sich mit einem nicht erhaltungswürdigen Zahn 25 (wurzelkanalbehandelt) vor (Abb. 1 und 2). Neben dem röntgenologischen Befund (apikale Parodontitis) imponierten hohe bukkale Sondierungstiefen bis 12 mm, welche ein Fehlen der bukkalen Lamelle und einen Lockerungsgrad I andeuteten. Der Zahn wurde vorsichtig unter Schonung der umliegenden Gewebe in bukkoraler Richtung geteilt und entfernt (Abb. 3). Es imponierte eine nach bukkal fenestrierte Extraktionsalveole, welche mit langsam resorbierendem Knochenersatzmaterial aufgefüllt und mit einer Ribose-vernetzten Kollagenmembran abgedeckt wurde (Abb. 4 und 5). Die exponierte Membran wurde mit einem monofilen Nahtmaterial fixiert. Nach sieben Tagen wurde die Naht entfernt. Es zeigten sich entzündungsfreie Weichgewebe (Abb. 6). Nach fünf Monaten erfolgte die Implantation. Ausgehend vom initial bestehenden Defekt konnte das Implantat in der korrekten Position in gut ausgeheilten Knochen eingebracht werden (Abb. 7–10). Im

Rahmen der Freilegung wurde die bukkale Einziehung mit einer Rollappentechnik ausgeglichen (Abb. 11), sodass beim Einsetzen der Krone narben- und entzündungsfreies Weichgewebe vorhanden war (Abb. 12–14).

#### Fall 2

Beim 63-jährigen Patienten konnte trotz Erhaltungsversuch der Zahn 16 nicht erhalten werden (Abb. 15 und 16). Nach Entfernung des Zahnes wurde die Extraktionsalveole exkochleiert, mit langsam resorbierendem Knochenersatzmaterial aufgefüllt und im Anschluss mit einer Ribose-vernetzten Kollagenmembran abgedeckt, die wieder bewusst exponiert gelassen wurde (Abb. 17). Nach sieben Tagen erfolgte die Nahtentfernung (Abb. 18) und weitere sechs Monate später die Implantation (Abb. 19–22). Die Textur der Membran ist in den Randbereichen noch zu erkennen, als Indiz für die lange Standzeit der Membran. Nach der Einheilungsphase erfolgten Freilegung (Abb. 23) und Kronenversorgung (Abb. 24 und 25).

#### Zusammenfassung

Ribose-vernetzte Kollagenmembranen porcinen Ursprungs zeichnen sich durch eine lange Standzeit und gute Handhabbarkeit aus. Hierdurch kann das Augmentat sicher über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten geschützt werden. Auch in Grenzfällen, wie in Fall 1 beschrieben, kann sie sicher eingesetzt werden. Durch das Vermeiden eines zweiten Operationsgebiets für die Entnahme eines Punchs kann die Operationzeit deutlich verringert werden und es entstehen keine Narben.

#### Kontakt

##### Frederic Kauffmann

Zahnklinik Würzburg  
Abteilung für Parodontologie  
Pleicherwall 2  
97070 Würzburg  
kauffmann\_f@ukw.de



### Das CERASORB®-Versprechen

**CERASORB®**  
... mit Sicherheit Knochen



#### CERASORB® M

- + gesteigerte Osteokonduktivität durch die große mikroporöse Oberfläche
- + verkürzte Resorptionszeit, da die Struktur die zügige Durchbauung mit patienteneigenem Knochen fördert



#### CERASORB® Foam

- + einfache Handhabung durch defektgerechte Modellierung und komfortable Positionierung

**CERASORB®. Wort halten bei Knochenaufbaumaterialien.**

Exklusiver Vertriebspartner:

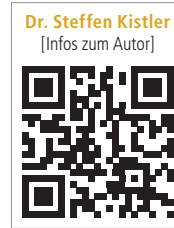


Telefon: + 49 2624 9499-0  
Telefax: + 49 2624 9499-29  
E-Mail: [service@mds-dental.de](mailto:service@mds-dental.de)

Hersteller: **curasan AG**  
[www.curasan.de](http://www.curasan.de)

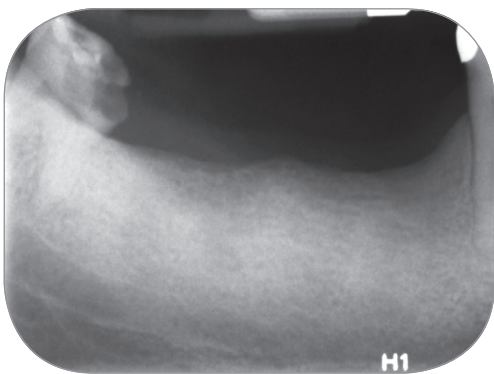
**curasan**  
Regenerative Medizin

Der Trend in der dentalen Implantattherapie geht im nicht sichtbaren Bereich zu standardisierten, funktionellen und kostengünstigen Behandlungsmethoden. Mit den Fortschritten, die in den letzten Jahren in der Implantattherapie erreicht wurden, wachsen in gleichem Maße die Ansprüche der Zahnärzte wie auch die der Patienten an die Möglichkeiten einer funktionellen und ästhetischen prothetischen Versorgung.



## Standardisierte Implantatprothetik mit Konzept

Dr. Steffen Kistler, ZTM Ricarda Eiterer



**Abb. 1:** Das Röntgenbild zeigt die reossifizierte Alveolen und einen angemessen hohen Kieferknochen.

Aufgrund der verbesserten Mundgesundheit nimmt der Anteil der Einzelzahnversorgungen in allen Altersgruppen zu. Der Trend geht weg von der Präparation gesunder Zahnschubstanz für Brückenversorgungen hin zum Einzelzahnimplantat. Unseren Patienten ist eine gute zahnmedizinische Versorgung sehr wichtig. Sie entscheiden sich

immer öfter für eine festsitzende Implantattherapie. Unsere erlangten umfassenden Erfahrungen und die daraus resultierenden Erfolge bieten uns viele Möglichkeiten, standardisierte Eingriffe deutlich einfacher und schneller umzusetzen. Neue Implantatkonzepte oder kurze und dünnere Implantatvarianten erlauben bei bestimmten Indikationen Implantationen ohne aufwendige chirurgische Eingriffe, wie zum Beispiel den Knochenaufbau. Im nachfolgenden Artikel beschreiben wir das einfache und schonende Behandlungskonzept im Unterkieferseitenzahnbereich mit dem iSy Implantatsystem von CAMLOG.

### Das Therapiekonzept

In unserer Praxis wird die Zahl der chirurgischen Eingriffe während der Implantatbehandlung so gering wie möglich gehalten. Zum einen sind diese Konzepte

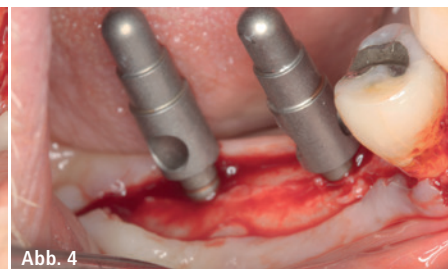
schonender und zum anderen für uns und den Patienten mit weniger Zeitaufwand verbunden, was die Behandlung für alle Beteiligten auch kostengünstiger macht. Unter Einhaltung der erforderlichen Kriterien ist die transmukosale Einheilung der Implantate im nicht sichtbaren Bereich in unserer Praxis State of the Art.<sup>1,2</sup> Die stabile periimplantäre Weichgewebsummantelung fungiert bei der offenen Einheilung als Barriere für darunterliegende Strukturen und reduziert das Risiko einer mikrobiellen Kontamination, unter der die Implantateinheilung direkt nach dem chirurgischen Eingriff leiden würde. Das transmukosale Attachment ist eine essenzielle Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Implantatversorgung. Hierbei unterstützt uns das iSy Implantatkonzept. Denn bei der Einhaltung des Konzepts verbleibt die Implantatbasis bis zum Einsetzen der definitiven prothetischen Versorgung im



**Abb. 2**



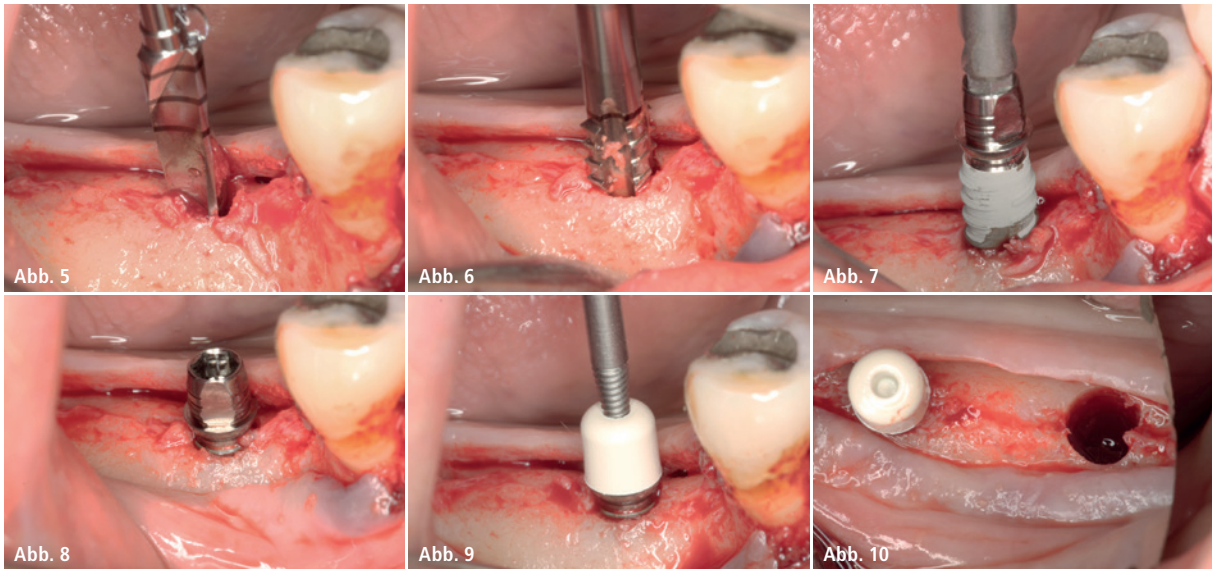
**Abb. 3**



**Abb. 4**

**Abb. 2:** Das Operationsgebiet in Regio 46, 47 stellt sich mit ausreichend keratinisierter Gingiva dar. – **Abb. 3:** Durch eine krestale Schnittführung und eine Entlastungsinzision nach mesial wurde der Kieferknochen freigelegt. – **Abb. 4:** Die Implantatpositionen und -angulation wurden nach der Pilotbohrung mit Richtungsindikatoren kontrolliert.





**Abb. 5:** Nach der Pilotbohrung wurde das Implantatbett mit dem Einpatienten-Finalbohrer auf die gewünschte Tiefe von 11 Millimetern aufbereitet. – **Abb. 6:** Der Gewindeschneider wurde eingesetzt, um den Eindrehwiderstand im dichten Knochen zu verringern. – **Abb. 7:** Das iSy Implantat, vormontiert auf der Implantatbasis, wurde mithilfe des Eindrehinstruments inseriert. – **Abb. 8:** Das Implantat wurde vestibulär epikrestal platziert und eine Fläche der Implantatbasis nach bukkal ausgerichtet. – **Abb. 9:** Der Gingivaformer wurde aus der Verpackung genommen und auf die Implantatbasis aufgeklickt. – **Abb. 10:** Die Aufsicht zeigt das auf 4,4 Millimeter aufbereitete Implantatlager in Regio 47.

Mund. Der Gingivaformer und die Multifunktionskappe – für den Scan oder zur Abformung – werden auf die Implantatbasis aufgesteckt. Somit wird ein häufiger Abutmentwechsel vermieden und die Adhäsion des Kollagenfasernetzes wird nur einmal, beim Einsetzen der Versorgung, aufgelöst.<sup>3</sup>

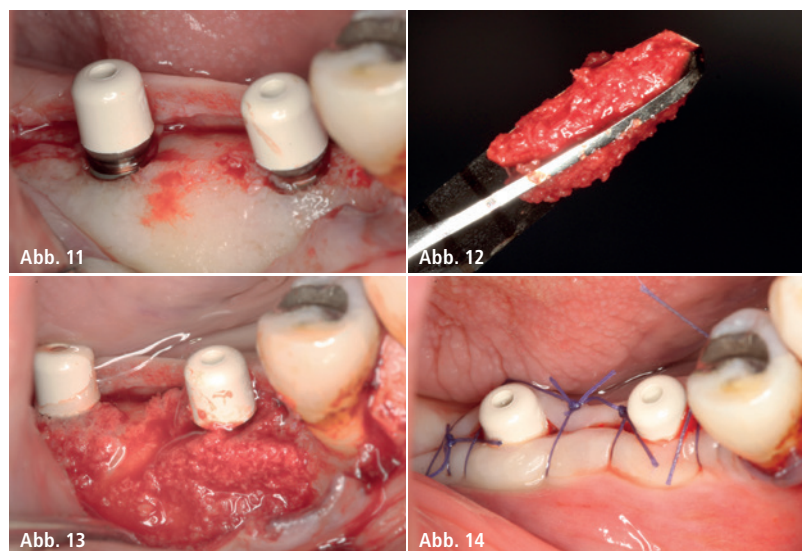
### Der Befund und die Planung

Ein 59-jähriger Patient wurde in unserer Praxis aufgrund einer Wurzelfraktur des ersten Molaren im vierten Quadranten vorstellig. Der allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Befund war ansonsten unauffällig. Nach der Extraktion des Zahnes 46 und dem vorangegangenen Verlust des zweiten Molaren 47 musste die Kaufunktion wiederhergestellt werden. Sein Wunsch war eine festsitzende Versorgung auf Implantaten. Die Alternative eines herausnehmbaren Zahnersatzes lehnte er ab, da er bereits mit Implantaten an anderer Stelle versorgt war und sehr gut damit zurecht kam. Die Option der verkürzten Zahnreihe wurde wegen der Elongationsproblematik der Gegenzähne nicht in Erwägung gezogen. Circa ein Jahr nach der Extraktion von 46 evaluierten wir anhand einer DVT-Aufnahme die Knochenhöhe und -breite im Operationsgebiet. Zur korrekten prothetischen

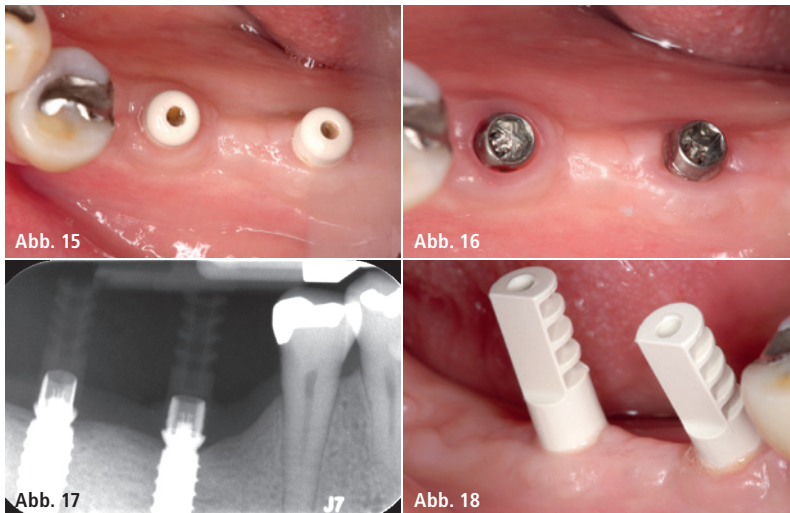
Positionierung der Implantate ließen wir von unserem Zahntechniker eine Orientierungsschablone anfertigen. Geplant wurden zwei iSy Implantate, eines in Regio 46 mit 11 Millimetern Länge und 3,8 Millimetern Durchmesser und eines in Regio 47 (9 Millimeter Länge, 4,4 Millimeter Durchmesser). Die Implantatinnenkonfiguration ist ein 7,5°-Konus mit einem Sechskant zum Rotationsschutz. Die Versorgung erfolgte beim iSy Implantatsystem mit Platform-Switching-Abutments.<sup>5</sup>

### Die Implantation

Schonendere Schnittführungen und kleinere Inzisionen sind einer Flapless-Implantatinsertion überlegen, da der Knochen gut dargestellt wird und ein kontrolliertes Arbeiten gewährleistet ist. Zum Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffs lag ein Klasse III-Defekt nach Cawood und Howell vor.<sup>6</sup> Die Höhe und Breite des Knochenkamms war angemessen, die Alveolen waren reossifiziert und der Kieferkamm leicht abgerundet



**Abb. 11:** Der Platform-Switch der epikrestal platzierten Implantate ist gut zu erkennen. – **Abb. 12:** Die Knochenspäne, die sich beim Aufbereiten des Implantatlagers in den Spiralen des Formbohrers sammeln, ... – **Abb. 13:** ... wurden zur lateralen Auflagerung verwendet. – **Abb. 14:** Mit Einzelknopfnähten wurde das Weichgewebe dicht um die Gingivaformer geschlossen.



**Abb. 15:** Zehn Wochen nach Operation zeigte sich eine gesunde und stabile Weichgewebesituation. – **Abb. 16:** Zur Abdrucknahme wurden die Gingivaformer von den Implantatbasen entfernt ... – **Abb. 17:** ... und die Multifunktionskappen aufgesteckt. – **Abb. 18:** Die Kontrolle der exakten Positionierung erfolgte mithilfe eines Röntgenbildes.

(Abb. 1 und 2). Durch einen krestalen Schnitt wurde die Attached Gingiva im Operationsgebiet mittig geschlitzt, sodass lingual und vestibulär mindestens ein Millimeter fixierte Schleimhaut vorhanden war. Das ist sowohl für den späteren dichten Wundverschluss als auch für eine langzeitstabile Rekonstruktion und eine gute Hygienefähigkeit notwendig. Nach einer Entlastungsinzision nach mesial um Zahn 45, präparierten wir einen Mukoperiostlappen nach vestibulär und lingual, um den Kieferknochen darzustellen (Abb. 3). Die Orientierungsschablone wurde über die Restbeziehung im Unterkiefer lagestabil fixiert und die Pilotbohrung mit dem 2,8 Millimeter iSy Pilotbohrer auf die gewünschte Implantationstiefe, in Regio 46 auf 11 Millimeter und in Regio 47 auf 9 Millimeter, durchgeführt. Wir entfernten die Schablone und kontrollierten die prothetisch orientierte Position der Implantatlager mit den Tiefen- und Richtungsindikatoren (Abb. 4).

### Die Implantatinserterion

Im iSy Implantat-Set sind unter anderem das Implantat und ein Einpatienten-Formbohrer enthalten. Das Bohrprotokoll beim iSy System ist bewusst reduziert gehalten. Durch die besondere Bohrerkonfiguration wird nach der 2,8 Millimeter Pilotbohrung sofort der Finalbohrer des jeweiligen Implantatdurchmessers verwendet. Die steril verpackten Bohrer wurden mit dem Winkelstück berührungsfrei aus dem Halter entnommen und das Implantatbett in Regio 46 auf 3,8 Millimeter und in Regio 47 auf 4,4 Millimeter final aufgeweitet (Abb. 5). Da der kortikale Knochen im vorliegenden Patientenfall einer Knochendichte von 2 entsprach, benutzten wir einen Gewindeschneider, um den Eindrehwiderstand zu verringern und dadurch einer Nekrose entgegenzuwirken (Abb. 6). Das iSy Implantat wird vormontiert auf der Implantatbasis geliefert. Das Implantat wurde mit dem

Eindrehinstrument, das mit leichtem Druck in die Implantatbasis einrastet, aus der Sterilverpackung entnommen, in den Operationsbereich übertragen und inseriert (Abb. 7). Wegen des vorgeschrittenen Gewindes musste darauf geachtet werden, dass die Positionen der Gewindeansätze in der Kortikalis und am Implantat übereinstimmen. Die Implantatschulter wurde epikrestal platziert und eine Fläche des Sechskants nach bukkal ausgerichtet. Zur optischen Kontrolle der korrekten Ausrichtung dient eine Fläche an der Implantatbasis, die mit der Fläche des Sechskants korrespondiert (Abb. 8). Der zylindrische Gingivaformer aus PEEK, enthalten im Implantatset, wurde mithilfe des Handgriffs für Gingivaformer auf die Implantatbasis geklickt (Abb. 9).

Anschließend wurde das Implantat in Regio 47 auf die gleiche Weise inseriert und der Gingivaformer aufgesteckt (Abb. 10 und 11).

Die in den Spiralen der Formbohrer gewonnenen Knochenspäne (Abb. 12) verwendeten wir zur lateralen Knochenanlagerung (Abb. 13). Mit nicht resorbierbaren Einzelknopfnähten (Resorba 5.0) verschlossen wir den OP-Bereich und ließen die Implantate, dem iSy Konzept folgend, offen einheilen (Abb. 14).

### Die Abformung und prothetische Versorgung

Da der Patient keine provisorische Versorgung wünschte, begannen wir mit der definitiven prothetischen Versorgung zehn Wochen nach dem chirurgischen Eingriff. Zum Zeitpunkt der Abformung zeigte sich eine ausreichend stabile Attached Gingiva (Abb. 15). Wir entfernten die PEEK Gingivaformer von der Implantatbasis und steckten die



**Abb. 19:** Die Multifunktionskappen von basal nach geschlossener Abformung mit Polyether. – **Abb. 20:** Die im Implantat-Set beinhalteten zusätzlichen Multifunktionskappen wurden der Okklusion entsprechend gekürzt. – **Abb. 21:** Die gekürzten Multifunktionskappen dienen zur Abstützung der Freundsituation bei der Bissnahme.



# Die innovative Lösung, entwickelt von Zahnärzten für Zahnärzte



## ESi™ Essential Spectrum Implant

Hoher Erfolg, auch  
bei Sofortbelastung

Abgerundetes Gewinde  
verbessert Stabilität und den  
druckfreien Knochenkontakt

Trapezgewinde erhöht  
die Stabilität

Selbstschneidendes apikales  
Gewinde ist messerscharf zur  
einfachen Implantatpenetration

Design, um den  
natürlichen Zahn  
zu imitieren

Sammelt Knochenpartikel und erhöht  
die Kapillare in der Fossa

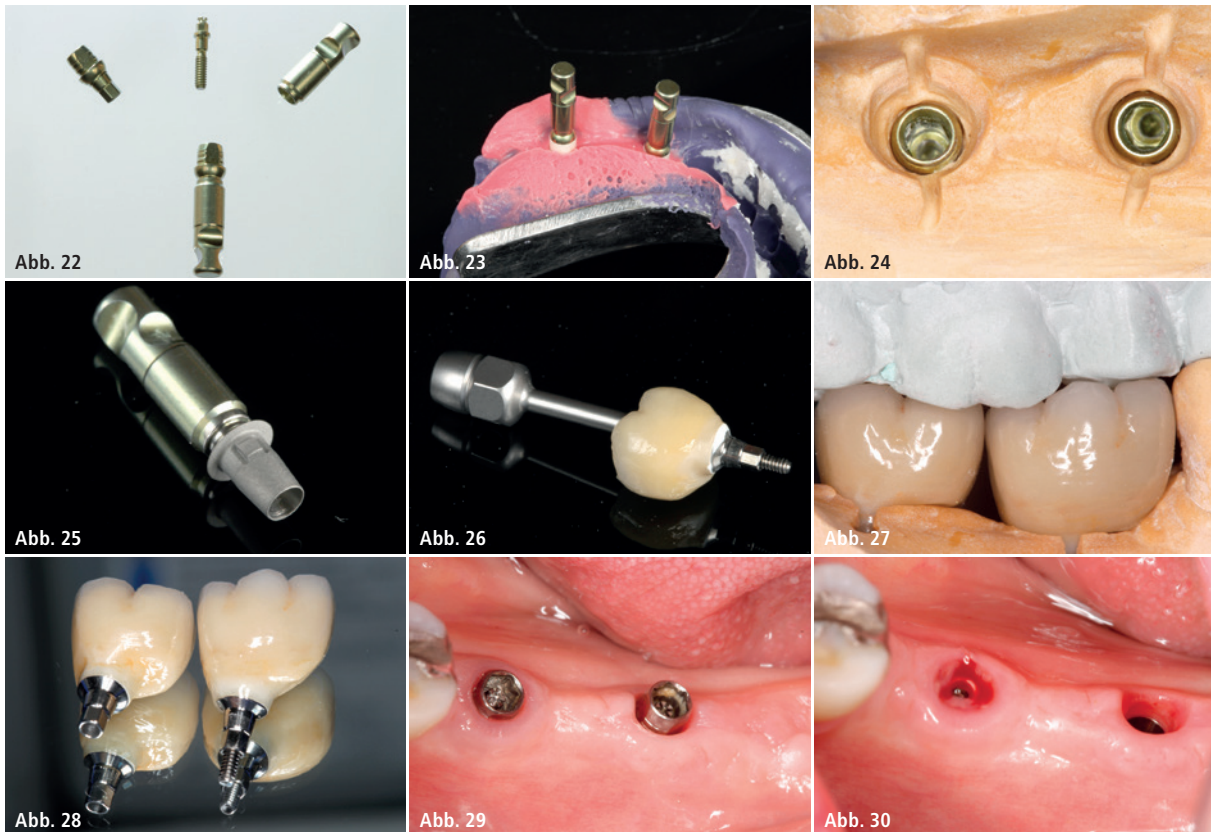
ESi Implantate halten die  
Wurzelform aufrecht



Kontaktieren Sie uns:

SpiralTech GmbH  
Amalienstr. 62  
46537 Dinslaken

Tel.: +49 2064 625 93-0  
Fax: +49 2064 625 99-9  
info@spiraltech.de  
www.spiraltech.de



**Abb. 22:** Die iSy Laborkomponenten (oben im Bild) wurden zusammenschraubt (unten) ... – **Abb. 23:** ... und in die Multifunktionskappen im Abdruck reponiert. – **Abb. 24:** Nach der Herstellung des Meistermodells wurden die Kronendurchtrittsprüfle angelegt und Rillen zur visuellen Kontrolle eingegräst. – **Abb. 25:** Zum Verkleben der Hybrid-Abutment-Krone wurden die iSy Titanbasen CAD/CAM mit einem Laboranalog verschraubt und silanisiert. – **Abb. 26:** Die verklebte Hybrid-Abutment-Krone wurde abgenommen, der Kleberüberschuss entfernt und die Übergänge poliert. – **Abb. 27:** Nach dem Verkleben der Kronen wurde die Okklusion final überprüft. – **Abb. 28:** Die sterilisierten Hybrid-Abutment-Kronen wurden mit neuen Abutmentschrauben in die Praxis geliefert. – **Abb. 29:** Zum Eingliedern der Hybrid-Abutment-Kronen wurden die Gingivaformer entfernt. – **Abb. 30:** Zum ersten Mal nach dem chirurgischen Eingriff wurden die Implantatbasen abgenommen. Das Lösen der anhaftenden Kollagenfasern rief eine leichte Blutung hervor.

Multifunktionskappen, die im Implantat-Set enthalten sind, auf die Basis auf (Abb. 16 bis 18). Mit einem Polyether-Abformmaterial (Impregum™ Plus, 3M ESPE) und einem geschlossenen Löffel formten wir die Implantatsituation ab. Die Retentionen der Multifunktionskappen sind optimal gestaltet, sodass sie exakt und ohne Verzug im Abformmaterial gehalten werden (Abb. 19). Die beiden weiteren Multifunktionskappen aus den Implantat-Sets verwendeten wir als Bissregistrierhilfen. Sie wurden entsprechend der Gegenkieferbeziehung gekürzt, aufgesteckt und anschließend ein Bissregistrat in statischer Okklusion gemacht (Abb. 20 und 21). Diese Abstützung verhindert ein Absinken des Modells bei der Artikulation. Im Labor verschraubte der Zahntechniker die iSy Laboranaloge mit den Laborimplantatbasen, reponierte diese in die Multifunktionskappen im Abdruck, stellte das Meistermodell her

und artikuliert die Modelle ein (Abb. 22 bis 24). Bis zur Fertigstellung der Versorgung wurden die Gingivaformer wieder aufgesteckt.

Im Labor wurden im CAD/CAM-Verfahren die anatomisch verkleinerten Hybrid-Abutment-Kronen konstruiert, aus Zirkon gefräst (Zirkonzahn) und anschließend individuell verblendet, wobei wir immer darauf achten, dass die Schraubenzugangskanäle zur Vermeidung von Chipping oder Frakturen in Zirkon gefasst werden. Der marginale Anteil der Hybrid-Abutments ist bis zur gingivalen Grenze konkav gestaltet. Die Kronenaustrittsprüfle entsprechen dem Austritt natürlicher Zähne und fügen sich harmonisch in die Zahnreihe ein. Die Interdentalräume sind so gestaltet, dass sie problemlos zu reinigen sind. Die Hybrid-Abutment-Kronen wurden unter Zuhilfenahme der Klebehilfen mit den iSy Titanbasen CAD/CAM verklebt. Dafür wurde das Abutment silanisiert,

der Klebepbereich der Zirkonkrone zur Basis aktiviert und beides miteinander verklebt (Abb. 25 und 26). Die Kleberüberschüsse wurden entfernt und die Übergänge zur Basis poliert. Nach einer finalen Okklusionskontrolle im Labor (Abb. 27) wurden die Hybrid-Abutment-Kronen sterilisiert und in die Praxis geliefert (Abb. 28).

### Das Eingliedern der definitiven Versorgung

Vor dem Eingliedern der Hybrid-Abutment-Kronen wurden die Gingivaformer entfernt (Abb. 29) und zum ersten Mal die Implantatbasen abgenommen.<sup>7</sup> Die Abbildung 30 zeigt die leicht blutenden Weichgewebeanteile, hervorgerufen durch das Lösen der am Abutment angelagerten Kollagenfasern. Diese Abbildung veranschaulicht die gute Abdichtung zum periimplantären Hart- und Weichgewebe durch die stabile Gin-



(R)Evolution for Implantologists  
**Champions "(R)Evolution White" Implant**

... the elastic and tough zircon implant  
 made from the patented pZircono

The Champions (R)Evolution® White  
 implant differs from other zircon  
 implants in the following aspects:

- ★ No risk of fracture
- ★ Successful osseointegration
- ★ Rough and hydrophilic surface
- ★ Affordable
- ★ Insertion aid
- ★ Screw
- ★ Healing cap
- ★ Impression tool



(R)Evolution for every dental office  
**The Champions Smart Grinder**

You can avoid vol. 50% of alveolar resorption  
 after extraction thanks to socket preserva-  
 tion with autologous bone graft using teeth,  
 chair-side – in less than 15 minutes!



Placing the obtained bone graft



Placed bone graft



You can see an immediate  
 implantation (extraction and  
 implantation in one session)  
 and the use of the Champions  
 Smart Grinder on vimeo.

champions  implants

Champions-Implants GmbH  
 Champions Platz 1 | D-55237 Flonheim  
 fon +49 (0)6734 91 40 80  
 info@champions-implants.com

Scientific studies at:  
[www.champions-implants.com](http://www.champions-implants.com)

 [www.facebook.com/ChampionsImplants](https://www.facebook.com/ChampionsImplants)



**Abb. 31:** Die Hybrid-Abutment-Kronen wurden eingesetzt und die Schrauben mit 20Ncm angezogen. Gut zu erkennen sind die in Zirkon gefassten Schraubenzugangskanäle. – **Abb. 32:** Die Schraubenzugangskanäle wurden mit Komposit verschlossen. – **Abb. 33:** Das Röntgenkontrollbild zeigt vier Monate nach dem Eingliedern der definitiven Versorgung einen stabilen periimplantären Knochen. – **Abb. 34:** Die funktionelle, standardisierte Rekonstruktion der Freiendsituation vier Monate nach der Eingliederung.

givamanschette und der Adhäsion der Fasern an das Abutment.<sup>5</sup> Wir spülten das Implantatinterface mit einer Chlorhexidinlösung, setzten die Hybrid-Abutment-Kronen ein und verschraubten sie mit 20Ncm im Implantat (Abb. 31). Wir bevorzugten direktverschraubte Konstruktionen. Sie sind zum einen einfach und schnell eingesetzt, zum anderen muss kein Zementüberschuss aus dem Sulkus entfernt werden. Nicht entfernte Zementreste könnten eine Periimplantitis initiieren.<sup>7,8</sup> Wir kontrollierten die Okklusion und zogen nach weiteren fünf Minuten die Abutmentschrauben erneut mit 20Ncm nach. Die Schraubenzugangskanäle verschlossen wir zunächst mit temporärem Kunststoff, machten eine Röntgenkontrolle, um den exakten Sitz der Rekonstruktion zu überprüfen, und kontrollierten die laterale Schlussbissposition (Abb. 32 und 33). Vier Monate nach der Eingliederung der beiden Hybrid-Abutment-Kronen zeigten sich stabile periimplantäre Verhältnisse bei der standardisierten Implantatversorgung im Unterkiefer (Abb. 34).

#### Fazit

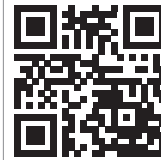
Der demografische Wandel wird die Anforderungen an die zahnmedizinische Versorgung weiter verändern. Implantatgetragene Restaurationen ge-

hören zu den gängigen und bewährten Versorgungsmöglichkeiten. Durch die hohe Stabilität und gute knöcherne Integration ermöglichen Implantate die Umsetzung festsitzender Therapiekonzepte, die meist eine höhere Lebensqualität für die Patienten darstellen. Jedoch können oder wollen Patienten nicht mehr so viel Geld in die Versorgung ihrer Zähne investieren. Es obliegt dem behandelnden Zahnarzt, aus dem Gespräch mit dem Patienten sowie den Befunden und Diagnosen, die geeignete Therapie hinsichtlich zumutbarem Eingriff, Zeit und Kosten-Nutzen-Faktor auszuwählen. Daher bieten wir im nicht sichtbaren Bereich einfache standardisierte Implantatkonzepte an.

Das standardisierte iSy Behandlungskonzept reduziert sowohl den chirurgischen Aufwand als auch die Sitzungen mit dem Patienten. Durch die im Implantat-Set enthaltenen Komponenten, wie Gingivaformer, Multifunktionskappen und Finalbohrer, entfällt das sonst erforderliche Bestell- und Teilemanagement. Die Konzentration auf wenige Arbeitsschritte, das reduzierte Bohrprotokoll und die transgingivale Einheilung reduzieren die Kosten. Mithilfe dieses durchdachten, transgingivalen Implantatkonzeptes belassen wir die Implantatbasis bis zum Einsetzen der definitiven Abutments in situ. Dies

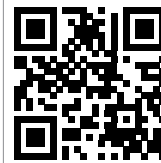
scheint den Erhalt von Weich- und Hartgewebe zu begünstigen und unsere Ergebnisse vorhersehbarer und stabiler zu machen, als dies früher möglich war. An Bedeutung gewinnen neue und auch kostengünstige, biokompatible Materialien, die mithilfe der CAD/CAM-Technik präzise herzustellen sind. Die Hybrid-Abutment-Kronen werden direkt nach der Entnahme der Implantatbasen im Mund verschraubt. Dabei entfallen die sonst erforderlichen Maßnahmen zur Zementierung der Kronen auf den Abutments mit anschließender Entfernung der Zementüberschüsse im Sulkus. Im Falle einer Erweiterung der Versorgung können die Abutmentkronen einfach abgenommen und die Implantate problemlos in eine Brückenkonstruktion integriert werden.<sup>3</sup>

#### Literatur



#### CAMLOG

[Infos zum Unternehmen]



#### CAMLOG iSy

[Infos zur Marke]



#### Kontakt

##### Dr. Steffen Kistler

Praxis für Zahnheilkunde  
Landsberg am Lech  
Dr. Georg Bayer, Dr. Frank Kistler,  
Dr. Steffen Kistler,  
Dr. Alexandra Elbertzhagen  
Von-Kühlmann-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech  
info@implantate-landsberg.de

##### ZTM Ricarda Eiterer

Kurfürstenallee 34  
87616 Marktoberdorf  
Tel.: 08342 98323



# »» Perfekt für mich ««

Höchste Präzision bei  
fairen Preisen macht  
doppelt Spaß.

Mein perfekter Partner für  
Prothetik und Implantate:

**MEDENTIKA®**

ZTM Alexander Sigel  
Dentallabor, Lahr



Vertrieb:  
Instradent Deutschland GmbH  
Hammweg 8  
76549 Hügelsheim  
[www.instradent.de](http://www.instradent.de)

Telefon 07229 69912-0



**MEDENTIKA®**

A Straumann Group Brand

Knochenersatzmaterialien sind aus der modernen Zahnmedizin nicht mehr wegzudenken. Sei es als präventive Maßnahme zum Erhalt des Knochens nach Extraktionen oder bei der Wiederherstellung optimaler Knochen- und Gewebeverhältnisse als Voraussetzung für die Insertion von Implantaten. Dem Behandler steht heute ein breites, wissenschaftlich dokumentiertes sowie praktisch erprobtes Spektrum an Knochenersatzmaterialien zur Verfügung.

## Knochenersatzmaterialien in der regenerativen Zahnmedizin

Jürgen Isbaner

Die Meinungsvielfalt darüber, welche Materialien im Einzelnen als der „Goldstandard“ anzusehen sind, ist in der Regel ebenso breit wie das Spektrum der angebotenen Materialien. Unterscheidet man die Knochenersatzmaterialien nach ihrer Herkunft, so lassen sich vier Arten von Knochenersatzmaterialien beschreiben:

1. Autogene Knochentransplantate, die sowohl intraoral als auch extraoral vom selben Individuum gewonnen werden,
2. Allogene Knochenersatzmaterialien, d.h. durch verschiedene Verfahren aufbereiteter Knochen derselben Spezies,
3. Xenogene Knochenersatzmaterialien, die tierischen Ursprungs sind, und
4. die künstlich hergestellten alloplastischen Materialien rein synthetischer Provenienz.

Knochenersatzmaterialien dienen aber nicht nur dem rein mechanischen Aufbau knöcherner Defekte, sondern sollen vielmehr komplexe biochemische Vorgänge der Eigenregeneration des Körpers befördern, d.h. die Bildung und Entwicklung von Knochen (Osteogenese), die Stimulation der spontanen Knochenheilung (Osteoinduktion) und letztlich die Schaffung einer physikalischen Matrix zum Anbau neuen Knochens (Osteokonduktion). Die Knochenersatzmaterialien haben entsprechend diesem Anforderungsprofil ihre Stärken bzw. ihre Schwächen. Für den Anwender ist es entscheidend, dass die eingesetzten Materialien auf der einen Seite eine wissenschaftlich abgesicherte, langfristig positive Prognose haben und dass sie sich auf der anderen Seite im täglichen praktischen Einsatz bewährt haben. Abgesehen

von fachlichen und im weitesten Sinne technologischen Aspekten spielt unter juristischen Gesichtspunkten insbesondere auch die Patientenaufklärung und -beratung eine entscheidende Rolle. Der Patient muss über die wissenschaftlich belegten Therapieoptionen im Kontext seiner individuellen Situation und die geplanten Therapieschritte informiert und über mögliche Risiken aufgeklärt werden.

Bei der Neu- und Weiterentwicklung von Knochenersatzmaterialien bis hin zu biologisch aktiven Materialien gibt es keinen Stillstand. So werden künftige Innovationen die Optionen der regenerativen Zahnmedizin sicher deutlich erweitern. Die verbesserten Chancen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung optimaler Knochen- und Gewebeverhältnisse helfen auf der einen Seite, natürliche Zähne zu erhalten, und verbreitern auf der anderen Seite die Einsatzmöglichkeiten für Implantate, was in Summe letztlich der Verbesserung der Lebensqualität des Patienten dient.

### Anmerkung der Redaktion

Die folgende Übersicht beruht auf den Angaben der Hersteller bzw. Vertrieber. Wir bitten unsere Leser um Verständnis dafür, dass die Redaktion für deren Richtigkeit und Vollständigkeit weder Gewähr noch Haftung übernehmen kann.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Geistlich Bio-Oss® 1–2 mm. – Abb. 2: Argon OsteoGraft® Spongiosa Block 1 cm.



# Knochenersatzmaterialien

Firma	Produkt	Herkunft										Resorbierbarkeit					Form					Einsatzbereich							
		synthetisch	synthetisch-phasenrein	synthetisch-alloplastisch	fementiert (Hyaluronsäure)	allogen	equin	porcin	bovin	pflanzlich	humane Knochenmatrix	autologe Vitale osteogene Matrix	resorbierbar	nicht resorbierbar	Granulat	Pulver	Schwamm Block	Gel	Zylinder	Chip	Paste	Lyophilisat	Wachs	Kegel	flexibles Knochengewebe	Implantologie	Parodontologie	Stomatologie	Augmentierung
ACTEON Germany	BIOSTITE	●	●								●													●	●	●	●	●	●
American Dental Systems	Gen-Os					●					●	●													●	●	●	●	●
	Apatos (Mix)					●					●	●													●	●	●	●	●
	mp3					●					●									●					●	●	●	●	●
	Putty					●					●									●					●	●			●
	SP-Block (Bone Splitting/Spread.)				●	●					●					●											●		●
	Bone Lamina Soft (Barrier)					●					●													●	●			●	●
Argon Dental	OsteoGraft® DBM			●					●		●	●							●	●					●	●	●	●	●
	OsteoGraft® CortiFlex®			●					●		●					●			●				●		●	●	●	●	●
	OsteoGraft® Femur Span			●					●		●					●			●					●	●	●	●	●	●
	OsteoGraft® Cortical Granula			●					●		●	●							●	●					●	●	●	●	●
	OsteoGraft® Spongiosa Granula			●					●		●	●				●			●	●					●	●	●	●	●
	OsteoGraft® J & C Grafts			●					●		●					●			●	●					●	●	●	●	●
	OsteoGraft® Osillium & Spongiosa Grafts			●					●		●					●			●	●					●	●	●	●	●
	OsteoGel® Hyaluron	●		●					●		●					●									●	●	●	●	●
Baxter Deutschland	Actifuse	●	●								●	●								●					●	●	●	●	●
	Inductigraft	●	●								●									●					●	●	●	●	●
	Tissucone				●						●			●									●						●
	Ostene	●									●												●						●
BEGO Implant Systems	BEGO OSS						●				●	●													●	●	●	●	●
	BEGO OSS S	●	●								●	●													●	●	●	●	●
Bicon	SynthoGraft™		●								●	●													●	●	●	●	●
BioHorizons	MinerOss®-X						●				●	●													●	●	●	●	●
Bioimplon	Hypro-Oss®						●				●	●													●	●	●	●	●
BioTissue Technologies	BioSeed®-Oral Bone								●	●									●						●	●	●	●	●
botiss biomaterials	cerabone®						●				●	●				●									●	●	●	●	●
	Human-Corticalis CHB Femur Platte			●					●		●	●				●									●			●	●
	Human-Spongiosa CHB Knochenring			●					●		●	●						●							●			●	●
	Human-Spongiosa CHB Granulat spongiös			●					●		●	●													●	●	●	●	●
	Human-Spongiosa CHB Block			●					●		●	●													●			●	●
	maxgraft® cortico			●					●		●	●							●						●			●	●
	maxgraft® bonering			●					●		●	●							●						●			●	●
	maxgraft® Granulat spongiös			●					●		●	●													●	●	●	●	●
	maxgraft® Granulat cortico-spongiös			●					●		●	●													●	●	●	●	●
	maxgraft® Block			●					●		●	●													●			●	●
	maxgraft® bonebuilder			●					●		●	●													●			●	●
	maxresorb®	●	●								●	●													●	●	●	●	●
	maxresorb® inject	●	●								●	●								●					●	●	●	●	●
	collacone® max	●				●					●	●											●						●
bredent medical	ossceram nano	●									●	●													●	●	●	●	●
BTI	PRGF® Endoret®								●	●					●										●	●	●	●	●
Champions-Implants	Matri™ Bone	●				●					●	●				●									●	●	●	●	●
	CollaWin!	●				●					●	●				●									●	●	●	●	●
	Smart Grinder								●	●	●														●		●	●	●
Chiroplant	Kasios TCP Dental	●	●								●	●													●	●	●	●	●
curasan	CERASORB® Classic		●								●	●													●		●	●	●
	CERASORB® M		●								●	●													●		●	●	●
	CERASORB® Perio		●								●	●													●		●	●	●
	CERASORB® Plus		●								●	●													●		●	●	●
	CERASORB® Paste		●	●							●	●								●					●	●	●	●	●
	CERASORB® Foam		●			●					●	●				●									●		●	●	●
	CERASORB® Formteile		●								●	●							●										●
	Osbone®		●								●	●													●	●	●	●	●
Demedi-Dent	ethOss	●	●								●	●													●	●	●	●	●

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2017

# Knochenersatzmaterialien

Firma	Produkt	Herkunft										Resorbierbarkeit					Form					Einsatzbereich									
		synthetisch	synthetisch, phasenrein	synthetisch-alloplastisch	fementiert (Hydronorsäure)	allogen	equin	porcin	bovin	pflanzlich	humane Knochenmatrix	autologe Vitale osteogene Zellen	resorbierbar	nicht resorbierbar	Granulat	Pulver	Schwamm Block	Gel	Zylinder	Chip	Paste	Lyophilisat	Wachs	Kegel	flexibles Knochengewebe	Implantologie	Parodontologie	Smithsonologie	Augmentierung	Defektschirurgie	Alveolenversorgung
Dentium/ICT Europe	OSTEON™	●										●	●												●	●	●	●	●	●	
	OSTEON™ Sinus & Lifting	●										●	●													●	●	●	●	●	●
	OSTEON II™	●										●	●													●	●	●	●	●	●
	OSTEON II™ Sinus & Lifting	●										●	●													●	●	●	●	●	●
Dentegris Deutschland	CompactBone B						●				●	●													●	●	●	●	●	●	
	CompactBone S	●									●	●														●	●	●	●	●	●
Dentsply Sirona Implants	Frios® Algiopore®							●			●	●													●	●	●	●	●	●	
	Symbios® Biphasisches KAM								●		●	●													●	●	●	●	●	●	
	Symbios® Xenograft Granulat						●				●	●													●	●	●	●	●	●	
DOT	BONITmatrix®	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	OSSA NOVA	●									●	●							●						●	●	●	●	●	●	
Dr. Ihde Dental	Nanos®	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
Gebr. Martin/KLS Martin	martrix							●			●	●													●	●	●	●	●	●	
Geistlich Biomaterials	Geistlich Bio-Oss® Spongiosa Granulat						●				●	●													●	●	●	●	●	●	
	Geistlich Bio-Oss® Spongiosa Block							●			●	●				●									●	●	●	●	●	●	
	Geistlich Bio-Oss® COLLAGEN						●	●			●	●					●								●	●	●	●	●	●	
	Geistlich Bio-Oss Pen® Granulat							●			●	●													●	●	●	●	●	●	
Hager & Meisinger	NanoBone®   granulate	●	●	●							●	●													●	●	●	●	●	●	
	NanoBone®   block	●	●	●							●	●				●									●	●	●	●	●	●	
	NanoBone®   putty	●	●	●							●	●							●						●	●	●	●	●	●	
Henry Schein	BONITmatrix®	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	NuOss® Granulat							●			●	●													●	●	●	●	●	●	
Hess Medizintechnik	Geistlich Bio-Oss® Spongiosa Granulat							●			●	●													●	●	●	●	●	●	
	Geistlich Bio-Oss® COLLAGEN						●	●			●	●					●								●	●	●	●	●	●	
IDI – Implants Diffusion Int.	IDBone	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
imperios	OX-Mix					●					●	●													●	●	●	●	●	●	
	OX-Mix Gel					●					●	●					●									●	●	●	●	●	
	OX-Sinuslift					●					●	●														●	●	●	●	●	
	OX-Block					●					●	●				●										●	●	●	●	●	
	MBCP+	●									●	●														●	●	●	●	●	
K.S.I. Bauer-Schraube	maxgraft					●					●	●				●									●	●	●	●	●	●	
	calc-i-oss™	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
LASAK	easy-graft®	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	PORESORB-TCP	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
mectron	OssaBase®-HA	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	BIO-GEN MIX GEL					●					●	●					●								●	●	●	●	●	●	
MIS Implants Technologies	OSTEOPLANT FLEX®					●					●	●												●	●	●	●	●	●	●	
	BIO-GEN®					●					●	●													●	●	●	●	●	●	
	BIO-GEN® Putty					●					●	●				●									●	●	●	●	●	●	
	4MATRIX	●									●	●		●	●										●	●	●	●	●	●	
m&k dental	4-Bone™	●	●								●	●													●	●	●	●	●	●	
	BONDBONE®	●	●								●	●													●	●	●	●	●	●	
	Matri®Bone	●					●				●	●			●			●							●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft Perio	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft Cone	●									●	●										●			●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft Block	●									●	●					●								●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft Wall	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	SinossGraft Resorb	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
Nemris	SinossInjekt	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	calc-i-oss™	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	easy-graft® CLASSIC 150/250/400	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
Nobel Biocare	easy-graft® CRYSTAL 150/250/400	●									●	●													●	●	●	●	●	●	
	creos xenogain						●				●	●				●									●	●	●	●	●	●	

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2017





DIE ANFORDERUNGEN IM PRAXISALLTAG  
WACHSEN AM LAUFENDEN

# BAND

DESHALB EIT  
IN DIE

# BR



**MIT UNS SIND SIE  
BESSER AUFGESTELLT.**

Mit vielen starken Produkten im Sortiment bieten wir Ihnen Lösungen für unterschiedliche Behandlungskonzepte und Bedürfnisse. Was alle unsere Systeme verbindet: Sie sind optimal auf die Anforderungen des Praxisalltags ausgerichtet, damit Sie sich voll und ganz auf Ihre Patienten konzentrieren können. Schreiben auch Sie mit CAMLOG Ihre Erfolgsgeschichten. Wir freuen uns auf Sie. [www.camlog.de](http://www.camlog.de)

**CAMLOG**<sup>®</sup>  
SYSTEM

**CONOLOG**<sup>®</sup>  
SYSTEM

**CERALOG**<sup>®</sup>  
SYSTEM

a perfect fit™



ENTWICKELN WIR UNSER SORTIMENT  
TIEFE WIE IN DIE  
**REITE**



NEU BEI CAMLOG:  
**KERAMIK  
IMPLANTATE**

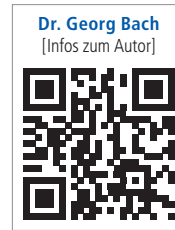


**DEDICAM**<sup>®</sup>  
PROSTHETICS

This is  
**iSy**

**camlog**

Mit der Präsentation des Curriculums Implantatprothetik hat die DGZI vor über einem Jahrzehnt in der Tat Neuland betreten. Die älteste europäische implantologische Fachgesellschaft hat seither mit ihrem Kooperationspartner über dreihundert Zahntechnikerinnen und Zahntechniker curricular ausgebildet und sieht sich in ihrer Einschätzung der großen Bedeutung der Schnittstelle Zahnmedizin–Zahntechnik mehr als bestärkt. Die rasanten Entwicklungen der letzten Jahre auf dem Sektor der Zahntechnik erforderten nun einen Relaunch und Update des Curriculums Implantatprothetik.



## Relaunch des Curriculums Implantatprothetik der DGZI

Dr. Georg Bach

Im Gespräch mit dem DGZI-Fortbildungsreferenten Dr. Georg Bach stellten sich die Macher dieses Relaunches – Vizepräsident Dr. Rolf Vollmer, Referent für Organisation Dr. Rainer Valentin und der DGZI Past-Präsident Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann. Ergänzt wird das neu aufgelegte Curriculum durch zwei Zahntechniker, die mit ihrer Expertise und ihrem Können dem „Curriculum Implantatprothetik 2.0“ zur Verfügung stehen – ZTM Michael Anger und ZT Oliver Beckmann, die beide die DGZI-Qualifikationsprüfung „Tätigkeitsschwerpunkt Zahntechnische Implantatprothetik“ erfolgreich absolvierten. „Nicht nur das Weiterführen eines bewährten Produkts war unser Ziel, nein, es wurde

bei unseren intensiven Gesprächen auch klar – da muss noch was dazu, das Bisherige reicht nicht“, erläutert ZTM Anger. ZT Beckmann ergänzt: „Alleine die Bedeutung, die die digitalen Verfahren in der dentalen Implantologie im vergangenen Jahrzehnt – quasi von null gestartet – bis heute erlangt haben, hat logischerweise zur Entwicklung ganz neuer Curriculummodule und Inhalte geführt!“ Das leuchtet ein und es ist festzustellen, dass die DGZI und die Zahntechniker eine lange und erfolgreiche Geschichte verbindet. „In der Tat, eine intensive Zusammenarbeit zwischen DGZI und Zahntechniker besteht praktisch seit Gründung der DGZI vor fünf Jahrzehnten durch Praktiker, die selbst eine

zahntechnische Ausbildung hatten, wie z. B. unser Gründungspräsident Prof. Dr. Grafelmann. Darauf aufbauend haben wir dann rasch begonnen, auch Zahntechniker auszubilden, denn Implantatprothetik ist kein Alltagsgeschäft und will gelernt sein“, fügt Dr. Vollmer hinzu. „Es bestand bei der Einführung der zahntechnischen Curricula eine gewisse Problematik“, so erinnert sich Dr. Valentin, „es war schwierig, Zahntechniker und Zahnärzte zusammenzubringen, aber das ist uns seit vielen Jahren überaus gut gelungen, oder?“ Dem kann man nur zustimmen. Dennoch: Was gab aber dann den Ausschlag für die Entwicklung einer curricularen Zahntechniker Ausbildung der DGZI?



Dr. Rolf Vollmer



Dr. Rainer Valentin



Dr. Friedhelm Heinemann



ZT Oliver Beckmann



ZTM Michael Anger



„Den Ausschlag für die Entwicklung einer curriculären Zahntechniker Ausbildung hat letztendlich das Curriculum Implantologie für zahnärztliche Kolleginnen und Kollegen gegeben, da sich hier herauskristallisiert hat, dass die Zusammenarbeit zwischen Implantologen und Zahntechniker durchaus erhebliches Verbesserungspotenzial hat“, so Priv.-Doz. Dr. Friedhelm Heinemann. Dr. Vollmer ergänzend: „Im Endeffekt war es nahezu eine Forderung der zahnärztlichen Curriculum-Teilnehmer ‚Tut was, das ist wichtig!‘. Und dann haben wir was getan!“ Diese Einschätzung war quasi eine Steilvorlage, das Relaunch des Curriculums Implantatprothetik zu beleuchten und auf dessen Inhalte einzugehen.

Dr. Valentin betont: „Ein neues curriculäres Angebot für Zahntechniker musste entwickelt werden, weil wir klar feststellen mussten, dass die Entwicklung in den letzten Jahren ganz rasant in Richtung ‚digital‘ aber auch in die Verwendung neuer Werkstoffe, die früher nicht auf dem Dentalmarkt waren, gegangen ist! Aus diesem Grund war es uns auch sehr wichtig, praktizierende Zahntechniker miteinzubinden, die einerseits langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Implantatprothetik, andererseits aber auch Expertise auf dem Gebiet der digitalen Wertschöpfungskette haben.“

Zahntechnikermeister Anger resümiert: „Wenn ich mir vor Augen führe, dass meine Ausbildung nun fast dreißig Jahre her ist und ich meine Meisterprüfung vor zwanzig Jahren absolviert habe, dann kann ich nur konstatieren, dass es in dieser langen Zeit keinen derart radikalen Wandel gab wie in den vergangenen fünf Jahren.“ Zahntechniker Beckmann fügt hinzu: „Gerade in Zeiten digitaler Verfahren steigt die Bedeutung einer interdisziplinären Arbeit auf Augenhöhe. Es können keine erstklassigen Ergebnisse erwartet werden, ohne dass ein sehr hoher Kenntnisstand beider Beteiligten zugrunde gelegt werden kann. Dazu gehört übrigens neben reinem Know-how auch Verständnis – vom Implantologen für den Zahntechniker, was dessen Möglichkeiten und Limitationen angeht, aber auch umge-

## Ein Auszug aus dem Programm des DGZI-Curriculums Implantatprothetik

### 1. Grundlagenvermittlung

- Einführung in die Anatomie des Kopfes und die dentale Implantologie, sowie in die dentale Fotografie und Dokumentation
- Besprechung der Schuarbeiten und Modellwahl für die Hausaufgaben
- CAD/CAM-Optionen in der Implantatprothetik inklusive Live-Demo
- Auswahl geeigneter Abutments
- Kalkulation implantatgetragener Arbeiten

### 2. Entscheidungsfindung

- Variationen festsitzender und herausnehmbarer Arbeiten
- Grundlagen bei der Entscheidung festsitzend oder herausnehmbar
- Ablauf und Werdegang zwischen Labor und Praxis – step-by-step bis zur Eingliederung
- Vorhersagbarkeit des Ergebnisses/Backward Planning
- Materialauswahl bei verschiedenen Anforderungen

### 3. Präsentation

- Vorstellung der hergestellten Arbeiten durch die Teilnehmer
- Diskussion der Arbeiten in der Gruppe und Bewertung
- Bekanntgabe der Hausaufgabenergebnisse
- Rückgabe der zahntechnischen Arbeiten

### 4. Troubleshooting

- Troubleshooting – Problemlösungen bei Schwierigkeiten
- neue Materialien und deren Einsatz in der Implantatprothetik
- Second Life für Implantatversorgungen

kehrt, was medizinische Notwendigkeiten betrifft.“

„Und so musste ein ganz neu gestaltetes Produkt her – aktuell, vollumfänglich, aber doch nicht zeitüberfordernd“, so Dr. Valentin, „und was haben wir geschafft? Ein knackiges Curriculum Implantatprothetik, bestehend aus vier Modulen. Vier Module, das ist auch mit einem gut ausgelasteten Betrieb zu bewältigen und die Frontalveranstaltungen erlauben es, die speziellen Techniken zu üben, unmittelbar auf auftauchende Fragen einzugehen und diese ebenso unmittelbar zu klären. Um die Ausbildung nicht unnötig in die Länge zu ziehen, haben wir bei diesem Curriculum auch ganz bewusst auf Online-Module verzichtet.“

Dr. Vollmer: „Ganz wichtig war es für uns, dass wir ein authentisches Curriculum anbieten, welches nur durch die Praktiker der DGZI konzipiert und verwirklicht wird, ganz anders als bei anderen Produkten, die zwischenzeit-

lich angeboten werden und eher wirtschaftliche Interessen von Firmengruppen vertreten.“

Da sind wir beim Punkt weitere Anbieter curriculärer Zahntechniker Ausbildungen. Gute Ideen finden ja bekanntlich schnell Nachahmer und so ist das (aktuelle) DGZI Zahntechniker-Curriculum längst nicht mehr das einzige Angebot auf diesem Gebiet. Man kann sogar von einem gesättigten Markt für solche Angebote ausgehen, bis hin zu einem Überangebot.

Dr. Vollmer: „Das mag schon so sein. Und in der Tat gibt es sehr viele curriculare Ausbildungen von anderen Anbietern, man muss jedoch konstatieren, dass dort große Anteile des Ausbildungsprogramms von Firmen zugekauft werden. Da wollen wir einen anderen Weg gehen!“

Dr. Valentin: „Die DGZI legt großen Wert darauf, dass schon seit Jahrzehnten alle unsere Ausbildungen firmenunabhängig gestaltet werden.“ Ergän-

zend hierzu nochmals Dr. Vollmer: „Ja die Unabhängigkeit ist uns hier ein sehr großes Gut! Die Entwicklung, ein neues bzw. relaunched Curriculum wieder alleine federführend durch die DGZI zu organisieren, erschien uns aufgrund der enormen Erfahrungen, welche wir mit unserem überaus erfolgreichen Curriculum für Zahnärzte gemacht haben, viel sinnvoller, da es auch keine ‚Zwischenhändler‘ gibt. Ein netter Nebeneffekt für die neuen Teilnehmer – die Kursgebühren konnten (hierdurch) wesentlich gesenkt werden, sodass wir nun mit einem sensationellen Preis auf den Markt gehen können!“

Der Preis für ein solches Curriculum ist sicherlich ein Argument, keine Frage. Dennoch, mal Hand aufs Herz: Die curricularen Ausbildungen der verschiedenen Anbieter befinden sich doch alle auf einem sehr hohen Niveau. Gibt es da wirklich noch wesentliche Unterschiede zwischen dem neu konzipierten DGZI Curriculum und denen der Mitbewerber?

„Ja sicherlich, es gibt sehr viele curriculare Ausbildungen von vielen anderen Anbietern, in der Tat“, so Dr. Vollmer, „aber man muss immer wieder feststellen, dass große Teile dieser Ausbildungsformate oder sogar komplette Curricula von Firmen eingekauft werden. Dies ist nicht unser Weg und wird es auch niemals sein!“ DGZI Past-Präsident Friedhelm Heinemann bringt einen zusätzlichen Aspekt ein: „Ohne Zweifel ist es der DGZI mit dieser neuen Fortbildungsreihe gelungen, beiden Berufsgruppen, also implantologisch tätigen Zahnärzten und Zahntechnikern, einen Blick über den Tellerrand zu ermöglichen, sodass gegenseitig Einblicke in Probleme und diverse Möglichkeiten vermittelt werden. Und – ganz typisch DGZI – der praxisbezogene Ansatz steht dabei immer im Mittelpunkt.“

#### Fazit

Die Neuauflage und Aktualisierung ist daher nur folgerichtig! Wir haben zudem sehr intensiv über die Neuauflage diskutiert und fanden es ganz besonders wichtig, dass nun wieder eine Ausbildungsmöglichkeit besteht,

um speziell jungen Zahntechnikern die Möglichkeit zu bieten, entsprechende Kenntnisse von erfahrenen Kollegen zu erwerben.“

Lernen auf Augenhöhe und Lernen von den besten Experten, das sind anspruchsvolle Ziele. Inwiefern hat sich dieser Anspruch auf die Konzeption und die Durchführung des Curriculums ausgewirkt? Dr. Vollmer spontan: „Die DGZI geht einfach andere Wege. Wir erklären den Zahntechnikern zum Beispiel am ersten Wochenende wie die Anatomie aussieht, welche Probleme ein Zahnarzt hier haben kann, wenn er Implantate inserieren möchte. Gleichzeitig haben wir ausgewiesene Experten gewinnen können, die uns den State of the Art der Zahntechnik darstellen und Gegebenheiten beschreiben, die auch für den Zahnarzt in seiner Tätigkeit von großer Bedeutung sind und als Vorgabe dienen können.“



Nun, dies war eine klare Steilvorlage an die Zahntechnikfraktion, deshalb die Frage an die Zahntechnik-Experten Anger und Beckmann: War dieser Aspekt für Ihre Entscheidung dieses Curriculum zu unterstützen ausschlaggebend? Zahntechnikermeister Anger direkt: „Speziell sollte ein hohes Interesse geweckt werden, das immer den Menschen im Ganzen sieht. So verlangt z. B. eine zierliche Patientin eine ganz andere Suprakonstruktion als ein zwei Meter großer Mitarbeiter eines Security Services!“

Zahntechniker Beckmann fügt hinzu: „Ja und nochmals, die Darstellung und vor allem die Nutzung der digitalen Optionen, das sind ganz große Anliegen von uns und dies nicht nur in der Theorie, sondern vor allem in der praktischen Durchführung!“ Dr. Valentin ergänzt: „Es ist ja nicht so, dass man bei uns dieses Curriculum nur bezahlen und dann absitzen kann und irgendwann sein Zertifikat mit nach Hause nimmt. Nein, bei uns bekommt jeder Teilnehmer Hausaufgaben und muss

dann später seine Arbeit auch in der Gruppe präsentieren!“ ZTM Anger: „Gerade von diesem gruppendynamischen Austausch versprechen wir uns für die Teilnehmer sehr viel; nichts ist so fruchtbar wie die Diskussion unter Kollegen!“

Die DGZI ist mit vielen Ausbildungsformaten unterwegs, Qualifizierung hat sie sich klar auf die Fahnen geschrieben. Dennoch ist das Curriculum Zahntechnik doch ein besonderes Format der ältesten europäischen implantologischen Fachgesellschaft. Keiner der zahlreichen Mitbewerber hat eine derart lange und vor allem nie unterbrochene Erfahrung in der Zahntechniker-Qualifizierung wie die DGZI. Ja, man kann mit Fug und Recht behaupten, dass hier ein Alleinstellungsmerkmal der DGZI vorliegt. Da stellt sich die Frage: „Wie kommt es dazu?“ Und die Antworten lassen auch nicht lange auf sich warten: „Wir haben schon immer eng mit den Zahntechnikern zusammengearbeitet, auch schon in der Zeit vor der Etablierung des Curriculums“, so Dr. Vollmer. Dr. Valentin geht noch ein Stück weiter: „Die Zusammenarbeit mit den Zahntechnikern ist eine klare Herzensangelegenheit der DGZI, das ist ein klares Credo! Als äußeres Zeichen dessen, war übrigens für viele Jahre auch ein Zahntechnikermeister im Vorstand der DGZI, was ich von keinem unserer Mitbewerber kenne.“

Priv.-Doz. Heinemann abschließend: „Ja, die DGZI steht zu den Zahntechnikern – und umgekehrt. Und eines sei klargestellt – der Weg ist noch lange nicht zu Ende. Wir können noch sehr viel voneinander lernen.“

Interessenten dürfen sich gern für das neue Curriculum Implantatprothetik über die DGZI-Geschäftsstelle (Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf) und telefonisch unter 0211 16970-77 sowie per E-Mail unter [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de) anmelden.

#### Kontakt

##### Dr. Georg Bach

Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Rathausgasse 36  
79098 Freiburg im Breisgau  
[doc.bach@t-online.de](mailto:doc.bach@t-online.de)



# DAS DGZI E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE

BIS ZU 160  
FORTBILDUNGS-  
PUNKTE

Kurs 157 – Starten Sie jederzeit mit den 3 E-Learning Modulen  
3 E-Learning Module + 3 Pflichtmodule + 2 Wahlmodule



## 3 E-Learning Module

- 1 Allgemeine zahnärztliche und oralchirurgische Grundlagen
- 2 Implantologische Grundlagen I
- 3 Implantologische Grundlagen II

BEGINN  
JEDERZEIT  
MÖGLICH!

## 3 Pflichtmodule

- 1 Spezielle implantologische Prothetik  
Berlin  
Prof. Dr. Michael Walter  
Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt
- 2 Hart- & Weichgewebsmanagement  
Ort wird individuell bekannt gegeben  
DGZI-Referenten
- 3 Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat  
Dresden  
Prof. Dr. Werner Götz  
Dr. Ute Nimschke

## 2 Wahlmodule

- 1 Sedation – Conscious sedation for oral surgery<sup>1</sup>  
Speicher
- 2 Bonemanagement praxisnah<sup>3</sup> –  
Tipps & Tricks in Theorie und Praxis  
Essen
- 3 Problembewältigung in der Implantologie –  
Risiken erkennen, Komplikationen behandeln,  
Probleme vermeiden.  
Essen
- 4 Laserzahnheilkunde & Periimplantitistherapie  
(Laserfachkunde inklusive!)  
Freiburg im Breisgau
- 5 Implantologische und implantatprothetische  
Planung unter besonderer Berücksichtigung  
durchmesser- und längenreduzierter  
Implantate (Minis und Shorties)  
Troisdorf
- 6 Piezotechnik  
München
- 7 Hart- und Weichgewebsmanagement  
Konstanz
- DVT-Schein<sup>2</sup> & Röntgenfachkunde (DVT-Schein inklusive!)  
Hürth – CRANIUM Institut  
oder  
Digitale Volumentomografie für Zahnärzte (DVT) und  
Röntgenaktualisierung (DVT-Schein inklusive!)  
München EAZF oder Nürnberg EAZF

<sup>1</sup>: Bitte beachten Sie, dass es sich um einen Drei-Tages-Kurs handelt. Hierfür ist eine Zuzahlung von 200,- Euro zu entrichten.

<sup>2</sup>: Aufgrund der Spezifik und des Aufwandes für diesen Kurs zahlen Sie eine zusätzliche Gebühr von 400,- Euro.

<sup>3</sup>: Für diesen Kurs ist eine Zuzahlung von 250,- Euro zu entrichten.

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER

## DGZI Implant Dentistry Award 2017

**Letzter  
Abgabetermin:  
31.05.2017**

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) verleiht den im Jahre 2005 durch den Wissenschaftlichen Beirat der DGZI inaugurierten „DGZI Implant Dentistry Award“ anlässlich des 47. Internationalen Jahreskongresses der DGZI in Berlin am 29. und 30. September 2017.

Der DGZI Implant Dentistry Award wird vom Wissenschaftlichen Beirat der DGZI zur Würdigung einer wegweisenden wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet der Implantologie verliehen. Er stellt die höchste Auszeichnung einer wissenschaftlichen Leistung durch die DGZI dar und ist zurzeit mit insgesamt 5.000 Euro dotiert.

Es können sich alle in Deutschland tätigen Zahnärzte, Oralchirurgen, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen sowie alle in der

zahnärztlichen Forschung engagierten Wissenschaftler beteiligen. Internationale Teilnehmer müssen über eine gleichwertige akademische Ausbildung verfügen.

Zulässige Formate sind veröffentlichte oder angenommene Originalarbeiten in einem international angesehenen Journal mit Impact-Faktor sowie Habilitationsschriften auf den Gebieten der zahnärztlichen Implantologie und Implantatprothetik. Eine Veröffentlichung darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen. Gleiches gilt für das Datum der Habilitation bei Einreichung einer Habilitationsschrift.

Alle Arbeiten sollen eine Zusammenfassung von maximal zwei Seiten enthalten, aus der vor allem die wissenschaftliche Bedeutung für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde hervorgeht.

Die Arbeit kann von einem Autor oder einer Autorengruppe verfasst sein.

Die Arbeiten müssen in vier Exemplaren in deutscher oder englischer Sprache druckfertig an die DGZI-Geschäftsstelle eingereicht werden. Letzter Abgabetermin ist der 31. Mai 2017.

Weitere Informationen gibt es unter [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)



## Fortbildungsprogramm Zahntechnik und Implantatprothetik

Mit dem Curriculum Implantatprothetik, dem Tätigkeitsschwerpunkt zahntechnische Implantatprothetik und dem Spezialisten Implantatprothetik führt die DGZI konsequent ihren Weg fort, auch für Zahntechniker umfangreiche Fortbildungsmöglichkeiten zu schaffen.

Im Rahmen der Fortbildungsreihe werden alle wichtigen Aspekte der Implantatprothetik, von der Anatomie und präprothetischen Planung bis hin zur fertigen und eingegliederten Suprakonstruktion geschult und geprüft. Für einen reibungslosen Ablauf einer implantat-

prothetischen Versorgung ist die strukturierte Zusammenarbeit zwischen Prothetiker, Implantologen und Zahntechniker eine entscheidende Voraussetzung. Dies wird bei der Fortbildungsreihe berücksichtigt und die Schnittstellen des Behandlungsablaufes werden besonders betont.

Starttermin für das Curriculum Implantatprothetik ist am 1. und 2. September 2017. Die Anmeldung ist ab sofort über die DGZI-Geschäftsstelle möglich. Das Curriculum ist auch für Zahntechniker und Zahnärzte im Team buchbar.



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) · Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf  
Tel.: 0211 16970-77 · Fax: 0211 16970-66 · sekretariat@dgzi-info.de · [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)



# ZAHNTECHNISCHE FORTBILDUNG MIT KONZEPT

## Curriculum „Zahntechnische Implantatprothetik – DGZI“

Die besondere Qualifizierung für Mitarbeiter zahntechnischer Labore, welche sich auf die Implantatprothetik spezialisiert haben.

- 4 Wochenenden (jeweils Fr./Sa.)
- für Zahntechniker (Zahnärzte & Zahntechniker im Team möglich)
- Starttermin: 1./2. September 2017
- im Raum Köln/Bonn
- Kursgebühr: 1.999 €\*

\* Für DGZI-Mitglieder (kann bei Buchung des Kurses beantragt werden) und mindestens 2 Jahre dauernde Mitgliedschaft in der DGZI. Für Nichtmitglieder 2.500 Euro Kursgebühr.



Das aktuelle Fortbildungsprogramm mit allen Details zum Curriculum anfordern oder unter [www.DGZI.de](http://www.DGZI.de) anschauen.

[www.dgzi.de](http://www.dgzi.de) oder telefonisch unter 0211 16970-77

**Per Fax an:  
0211 16970-66**

Bitte schicken Sie mir unverbindlich und kostenlos das Fortbildungsprogramm Zahntechnik zu!

Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.  
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf  
Tel.: 0211 16970-77  
sekretariat@dgzi-info.de  
[www.DGZI.de](http://www.DGZI.de)

.....  
Labor

.....  
Titel, Vorname, Name

.....  
Straße, Hausnummer

.....  
PLZ, Ort

.....  
Telefon, Telefax

.....  
E-Mail

STUDIENGRUPPE	LEITER DER GRUPPE	TELEFON	FAX	E-MAIL
Bayern	Dr. Manfred Sontheimer	08194 1515	08194 8161	dres.sontheimer_fries@t-online.de
Bergisches Land & Sauerland	Dr. Johannes Wurm	0211 16970-77	0211 16970-66	sekretariat@dgzi-info.de
Berlin/Brandenburg	Dr. Uwe Ryguschik	030 4311091	030 4310706	ryguschik@dgzi.de
Berlin/Brandenburg CMD	Dipl.-Stom. Kai Lüdemann	0331 2000391	0331 887154-42	zahnarzt@za-plus.com
Braunschweig	Dr. Dr. Eduard Keese	0531 2408263	0531 2408265	info@mkg-pgm.de
Bremen/Junge Implantologen	ZA Milan Michalides	0421 5795252	0421 5795255	michalidesm@aol.com
DentalExperts Implantology	ZTM F. Zinser/Dr. A. Lohmann, M.Sc.	04744 9220-0	04744 9220-50	fz@zinsler-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	07531 692369-0	07531 692369-33	praxis@die-zahnaerzte.de
Freiburger Forum Implantologie	Prof. Dr. Dr. Peter Stoll	0761 2023034	0761 2023036	ffi.stoll@t-online.de
Funktionelle Implantatprothetik	Prof. Dr. Axel Zöllner	0201 868640	0201 8686490	info@fundamental.de
Göttingen	ZA Jürgen Conrad	05522 3022	05522 3023	info@za-conrad.de
Hamburg	Dr. Dr. Werner Stermann	040 772170	040 772172	werner.stermann@t-online.de
Hammer Implantologieforum	ZÄ B. Scharmach/ZTM M. Vogt	02381 73753	02381 73705	dentaform@helimail.de
Kiel	Dr. Uwe Engelsmann	0431 651424	0431 658488	uweengelsmann@gmx.de
Köln	Dr. Rainer Valentin, Dr. Umut Baysal	0221 810181	0221 816684	rainervalentin@yahoo.de
Lübeck	Dr. Dr. Stephan Bierwolf	0451 88901-00	0451 88901-011	praxis@hl-med.de
Magdeburg	Dr. Ulf-Ingo Westphal	0391 6626055	0391 6626332	info@docimplant.com
Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Bernd Schwahn/Dr. Thorsten Löw	03834 799137	03834 799138	dr.thorsten.loew@t-online.de
Mönchengladbach	ZA Manfred Wolf	02166 46021	02166 614202	derzahnwolf1@t-online.de
New Generation Berlin	ZA Rabi Omari	030 61201022	030 6936623	info@zahnarztpraxis-marheinekeplatz.de
New Generation of Oral Implantology	Dr. Navid Salehi	040 6024242	040 6024252	salehinaavid@yahoo.de
Niederbayern	Dr. Volker Rabald	08733 930050	08733 930052	oralchirurgie@dr-rabald.de
Nordbayern	Dr. Friedemann Petschelt	09123 12100	09123 13946	praxis@petschelt.de
Rhein-Main	Prof. Dr. Dr. Bernd Kreuzer	06021 35350	06021 353535	dr.kreuzer@t-online.de
Ruhrstadt	Prof. Dr. Dr. med. dent. W. Olivier, M.Sc.	02041 15-2318	02041 15-2319	info@klinik-olivier.de
Sachsen-Anhalt	Dr. Joachim Eifert	0345 2909002	0345 2909004	praxis@dr-eifert.de
Studienclub am Frauenplatz	Dr. Daniel Engler-Hamm	089 21023390	089 21023399	engler@fachpraxis.de
Stuttgart	Dr. Peter Simon	0711 609254	0711 6408439	dr.simon-stuttgart@t-online.de
Voreifel	Dr. Adrian Ortner	02251 71416	02251 57676	ortner-praxis@eifel-net.net
Westfalen	Dr. Christof Becker	02303 961000	02303 9610015	dr.becker@zahnarztpraxis.net

## DER VORSTAND UND DIE MITGLIEDER DER DGZI GRATULIEREN

### zum 90. Geburtstag

Dr. Jörg-Peter Brasch (19.05.)

### zum 80. Geburtstag

Dr. Dr. Detlef Schlorf (27.05.)

### zum 75. Geburtstag

Dr. Joachim Eifert (04.05.)

### zum 70. Geburtstag

Dr. Jobst Strickhausen (10.05.)

Dr. Dieter Koch (11.05.)

Dr. Bernd Schäfer (12.05.)

Dr. Hans Dieter Rössler (23.05.)

Dr. Konrad Koch (29.05.)

### zum 65. Geburtstag

Dr. Wolfgang Eglau (07.05.)

Dr. Heitham Kamal Al Najji (10.05.)

Dr. Siegfried Eigenstetter (16.05.)

Dr. Ulrich B. Hartmann (21.05.)

ZTM Erich Weber (23.05.)

ZA Michael Dworatzek (26.05.)

### zum 60. Geburtstag

Dr. Ute Gillessen (03.05.)

Dr. René van den Wildenberg (03.05.)

Dr. Gerhard Brandt (05.05.)

Dr. Ulrich Kaiser (05.05.)

ZÄ Andrea Bauer (08.05.)

Thomas Delede (10.05.)

Dr. Rainer Cremer (11.05.)

Dr. Helga Schochertus (12.05.)

Dr. Rudi Shapira (12.05.)

Dr. Paul Dalle (13.05.)

ZÄ Hildegard Haß-Stötzel (15.05.)

Dr. Roland Ritter (23.05.)

Arend Duis (27.05.)

Dipl.-Stom. Thomas Rothe (31.05.)

### zum 55. Geburtstag

Dr. Ibrahim Hatem Hammuriy (01.05.)

Bozena Scharmach (08.05.)

Dr. Dr. Martin Roser (13.05.)

Dr. Alf Henning Pielcke (15.05.)

Dr. Uwe Sander (18.05.)

ZA Boris Thomas Pfau (23.05.)

### zum 50. Geburtstag

Rubby Akhionbare (05.05.)

Dr. Roland Wüst (10.05.)

Dr. Andreas Gohr (13.05.)

Dr. Marc Hansen (19.05.)

Dr. Alexander Stocker (26.05.)

Dr. Thomas Rueß (27.05.)



© Evdokimov Maxim/Shutterstock.com

# DGZI IMPLANT DENTISTRY AWARD & DGZI DISSERTATIONSPREIS 2017

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) verleiht den im Jahre 2005 durch den Wissenschaftlichen Beirat der DGZI inaugurierten „DGZI Implant Dentistry Award und einen Dissertationspreis“ anlässlich des 47. Internationalen DGZI-Jahreskongresses vom 29. bis zum 30. September 2017 in Berlin.

Der DGZI Implant Dentistry Award & der Dissertationspreis werden vom Wissenschaftlichen Beirat der DGZI zur Würdigung einer wegweisenden wissenschaftlichen Arbeit auf dem Gebiet der Implantologie verliehen. Sie sind die höchste Auszeichnung einer wissenschaftlichen Leistung durch die DGZI dar und sind zurzeit mit insgesamt 7.000 Euro dotiert.

Beide Preise werden national und international ausgeschrieben. Es können sich alle in Deutschland tätigen Zahnärzte, Oralchirurgen, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen sowie alle in der zahnärztlichen Forschung engagierten Wissenschaftler beteiligen. Internationale Teilnehmer müssen über eine gleichwertige akademische Ausbildung verfügen.

**Detaillierte Informationen finden Sie unter: [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)**



**47.** INTERNATIONALER  
JAHRESKONGRESS DER DGZI

29. | 30. SEPTEMBER 2017 – MARITIM HOTEL BERLIN

**WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE UNTER:**



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

Tel.: 0211 16970-77 | Fax: 0211 16970-66 | sekretariat@dgzi-info.de | [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)



Argon Dental

## Vertrauen seit 1993



Guided Bone Regeneration mit OsteoGraft von Argon Dental führt implantologische Schwerpunktpraxen erfolgreich zum Ziel: Dank des Verzichtes auf synthetisches oder bovines Material erhält man vorhersagbare Ergebnisse und beim Reentry ein authentisches Bohrgefühl sowie einen zuverlässigen Grip beim Eindrehen des Implantats. Das Ergebnis ist ein vollständig vaskularisierter Eigenknochen, ohne diffuse Rückstände von Fremdmaterial. Auch die Guided Tissue Regeneration mit OsteoGraft-Membranen überzeugt: Humane Gewebstransplantate mit langer, zuverlässiger Standzeit schützen das Augmentat oder sorgen für eine gestärkte, gesunde Gingiva. OsteoGraft, das allogene Material deutscher Herstellung mit dem überlegenen, patentierten Sterilisationsverfahren bietet der Medizin seit 1993 das Vertrauen eines zugelassenen Arzneimittels. Dank zahlreicher Darreichungsformen und technologischer Weiterentwicklungen für jede Indikation (auch in 3-D) ist das Produktprogramm der Goldstandard in der dentalen und MKG-Chirurgie.

Argon Dental  
Tel.: 06721 3096-0  
www.argon-dental.de

Neoss

## Abgewinkelte Schraubenkanäle



Die abgewinkelten Schraubenkanäle für die individuelle Prothetik eröffnen die Freiheit, die Schraubenzugungskanäle bis zu einem Winkel von 25° und gleichzeitiger Rotationsfreiheit von 360° zu gestalten. Diese Lösung verbessert sowohl die Handhabung als auch die Ästhetik durch die Möglichkeit, die Schraubenzugskanäle in den anterioren und posterioren Bereich zu legen – bei gleichzeitig geringerem Durchmesser des Schraubenzugskanals. Die Gestaltung der Schraubenverbindung stellt sicher, dass in einem Winkel von bis zu 25° das erforderliche Drehmoment von 32 Ncm sicher erreicht wird. „Neoss bietet damit vom Einzelzahn- bis zur mehrgliedrigen Versorgung eine große Spanne prothetischer Versorgungsmöglichkeiten zu einem erschwinglichen Preis“, sagt Rainer Woyna, Marketing Manager Neoss.



Nähere Informationen unter [www.neoss.de](http://www.neoss.de), per Telefon, Internet oder durch unseren Außendienst vor Ort.

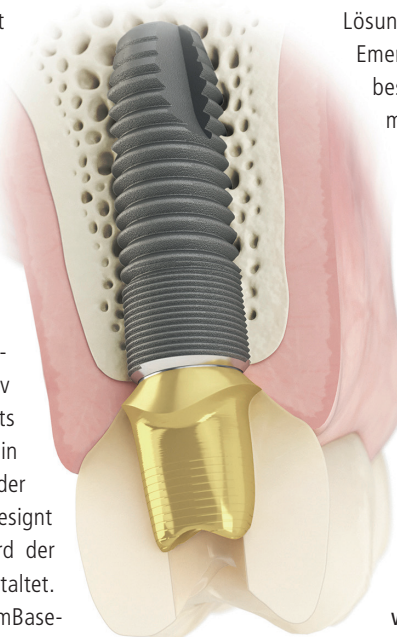
Neoss GmbH  
Tel.: 0221 55405-322  
www.neoss.com

Dentsply Sirona Implants

## Die Lösung für verschraubte Einzelzahnversorgungen

Die Atlantis CustomBase-Lösung vereint ein patientenindividuelles Atlantis Abutment und eine Atlantis Crown mit angelegtem Schraubkanal. Die Krone wird extraoral auf das Abutment zementiert und dann im Ganzen mit dem Implantat verschraubt. Dadurch werden Komplikationen durch überschüssigen Zement vermieden.

Die digitale Version ist eine „ready-to-mill“-Krone, die direkt in die CAM-Software übertragen werden kann. Alternativ wird der Datensatz des Atlantis Abutments (CoreFile) geliefert: Auf dieser Basis kann in einer CAD-Software die Krone, in welcher der Schraubkanal schon angelegt ist, selbst designet und anschließend gefräst werden. So wird der gesamte digitale Workflow effizienter gestaltet. Darüber hinaus bietet die Atlantis CustomBase-



Lösung ein individuelles Emergenzprofil für ein verbessertes Weichgewebsmanagement und die Platzierung von Materialverbindungen unter Berücksichtigung biologischer Prinzipien. Das Abutmentmaterial ist in Titan oder titannitridbeschichtetem Titan verfügbar. Die Atlantis CustomBase-Lösung ist für verschraubte Einzelzahnversorgungen in Verbindung mit allen gängigen Implantatsystemen erhältlich. Wie bei allen Atlantis-Lösungen wird der Bestellvorgang über das Onlineportal „Atlantis-WebOrder“ einfach und unkompliziert abgewickelt.



Dentsply Sirona Implants  
Tel.: 0621 4302-006  
www.dentsplysirona.com/implants

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

DEMED

## Materialwagen jetzt mit **Staubschutzlippen** gemäß RKI

Der Gerätewagenspezialist DEMED hat seine Gerätewagen der S-Serie neu konzipiert. Ab sofort stehen drei Korpusformate mit 21 bzw. 24 Höheneinheiten und fünf Schubladenhöhen für eine umfangreiche und individuelle Gestaltung zur Verfügung. Alle Schubladen sind mit Vollauszügen und auf Wunsch mit Staubschutzlippen gemäß RKI ausgestattet. Bei der Arbeitsplatte hat der Kunde die Möglichkeit, aus Mineralwerkstoff, Stahlarbeitsplatten mit einer umlaufenden Reling aus Edelstahl oder Glas zu wählen. Zur farblichen Gestaltung steht das gesamte RAL-Farbsystem zur Verfügung.

Passend zum Hygienekonzept gibt es zu den Schubladen Einsätze mit flexibel gestaltbaren Einteilungen aus gebürstetem Edelstahl. Diese sind in zwei Breiten und drei verschiedenen Höhen erhältlich. Mehr Informationen dazu gibt es unter [www.demed-online.de](http://www.demed-online.de) oder Mail an: [katalog@demed-online.de](mailto:katalog@demed-online.de)



DEMED Dental Medizintechnik e.K.  
Tel.: 07151 270760  
[www.demed-online.de](http://www.demed-online.de)

Sunstar

## Implantatpflege-Kit im praktischen Beutel

Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Implantatverlusten ist die gründliche und regelmäßige Plaueentfernung. Da Im-

plantate eine besondere Pflege benötigen, sollten Sie Ihren Patienten auch besondere Hilfsmittel und Produkte zur Verfügung

stellen. Hier unterstützt Sie Sunstar mit speziellen Produkten zur optimalen Reinigung von Implantaten – dem GUM® Implantatpflege-Kit im praktischen Beutel. Die ebenfalls enthaltene Broschüre „Implantatpflege“ informiert den Patienten umfassend darüber, welche Vorteile Implantate haben und wie er das Implantat am besten pflegt. In der Broschüre wird auch darauf hingewiesen, dass nur die Kombination von häuslicher und professioneller Implantat- und Zahnreinigung ein langes Implantat-Leben sichert. Unterstützen auch Sie Ihre Patienten bei der optimalen Implantatpflege! Möchten Sie bei Ihren Patienten im Gedächtnis bleiben? Sunstar bietet auch eine individuelle Bedruckung des Implantatpflege-Kits an.



Sunstar  
[Infos zum Unternehmen]



Sunstar Deutschland GmbH  
Tel.: 07673 885-10855  
[www.gum-professionell.de](http://www.gum-professionell.de)

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Bien-Air

## Konzentration auf **das Wesentliche**: den Patienten



Bien-Air setzt sein Streben nach Innovation fort und stellt neue Funktionen seines zahnmedizinischen Implantologie- und Chirurgiesystems iChiropro vor. Die neue Version 2.3 für iOS legt den Schwerpunkt auf die Sicherheit der Patienten und die Verwaltung von Krankenakten. Zu den vorhandenen Funktionen kommen weitere Anwendungsmöglichkeiten hinzu. Die App erlaubt es, Informationen zur Knochendichte des Patienten jederzeit während der Behandlung zu ändern. Die Drehzahl- und Drehmomenteinstellungen werden dann sofort den neuen Daten angepasst, sodass eine Behandlung in Abstimmung auf die Bedürfnisse des Patienten gewährleistet ist. Um eine optimale Patientennachsorge zu garantieren, bietet die Version 2.3 die Möglichkeit, vollständige Patientenakten anzulegen. Neben Hinweisen auf die Risikofaktoren ist ein detaillierter Operationsbericht, der Informationen zu ISQ-Werten, der spezifischen Knochendichte an der Implantatstelle und der aufgewendeten Kraft zum Setzen des Implantats enthält, nun für jede Behandlung verfügbar.

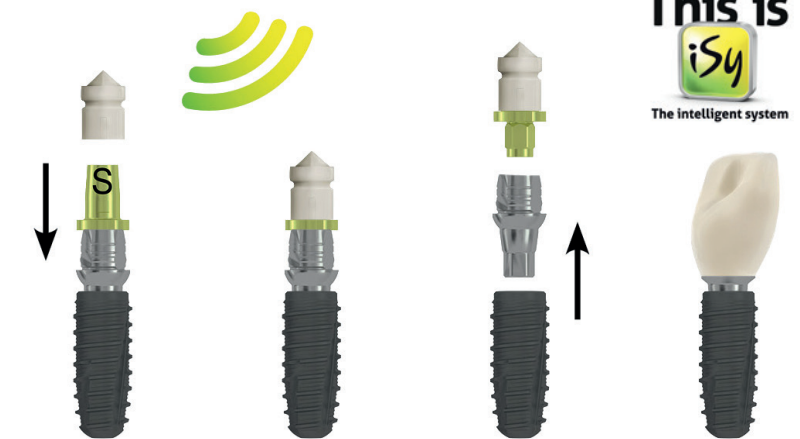
Bien-Air Deutschland GmbH  
Tel.: 0761 45574-0  
www.bienair.com

CAMLOG

## Ein **intelligentes Konzept** für moderne Praxen

Das iSy® Implantatsystem stellt seit der Markteinführung im Jahr 2013 die Effizienz der chirurgischen und prothetischen Abläufe in den Mittelpunkt seines Konzeptgedankens. Durch die Konzentration auf das Wesentliche steht iSy® für Komplexitätsreduktion im Bereich der oralen Implantologie. Das iSy® Implantatsystem hat sich als eigenständige Konzeptmarke etabliert und gewinnt immer mehr Anhänger. Das transgingivale Konzept ist darauf abgestimmt, den Arbeitsprozess zu straffen. Dabei setzt es auf ein reduziertes Bohrprotokoll und Einpatienteninstrumente.

Unabhängig davon, ob analoge oder digitale Verfahren Anwendung finden, wird die iSy® Implantatbasis zur finalen Versorgung einmalig entnommen und durch das definitive Abutment ausgetauscht. Das „One-shift-Konzept“ beschreibt dieses Prinzip des einmaligen Abutmentwechsels, das zusätzliche Vorteile für die langfristige



Der iSy Workflow für CEREC®-Anwender im One-shift-Konzept.

Stabilität der periimplantären Hart- und Weichgewebe mit sich bringen soll. Mit „One Click, One Scan, One Shift“ beschreibt iSy® den digitalen Workflow für CEREC®-Anwender, der direkt nach der Implantation ansetzt und bis zur finalen Versorgung reicht. Durch den iSy® Scanadapter, der auf die iSy® Implantatbasis aufgeklickt wird, können die Arbeitsabläufe

noch mehr gestrafft werden. Der iSy® Scanadapter ist kompatibel mit den Sirona Scandobodies S und ermöglicht es, eine definitive Restauration an nur einem Tag modellfrei nach dem One-shift-Konzept herzustellen.

CAMLOG Vertriebs GmbH  
Tel.: 07044 9445-100  
www.camlog.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



BEGO Implant Systems

## Die Evolution der S-Line

Das bewährte selbstschneidende Gewindedesign der zylindrischen S-Line Implantate wurde unter Berücksichtigung der bestehenden Aufbereitungsinstrumente im Gewindevorlauf und der Schneidnut überarbeitet und das Mikrogewinde am Implantat-Kopf bei den SC-/SCX-Implantaten optimiert. Mit seiner maschinerten Schulter schließt das neue SC-Implantat nahtlos an die bekannten BEGO Semados® S-, RI- und RS-Implantatlinien an. Die Oberfläche der maschinerten Schulter weist hierbei eine Mikrorauigkeit vergleichbar mit der des natürlichen Zahnschmelzes auf (Ra ≈ 0,4). „Die neuen Implantate sind in den von der S-Line gewohnten Durchmessern sowie Längen erhältlich und eignen sich für nahezu jede Indikation in der dentalen Implantologie“, sagt Walter Esinger, Geschäftsführer der BEGO Implant Systems. Ausgeweitet wird das Sortiment mit dem Implantat des Durchmessers 5,5

in der Länge 7 mm. Beide Linien werden mit demselben Chirurgietray wie die bisherigen S-Implantate aufbereitet und verfügen über einen Einzug an der Implantat-Schulterfläche (sog. Platform-Switch), wodurch S-Line Kunden mit den neuen Implantaten die Vorteile der Platform-Switch Prothetik (PS-Line) nutzen können. Individuelle

Versorgungen aus verschiedensten Materialien können wie gewohnt über die CAD/CAM-gestützte Fertigung der BEGO Medical bezogen werden.

**BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG**  
 Tel.: 0421 2028-246  
[www.bego.com/sc](http://www.bego.com/sc)



HI-TEC Implants

## Mehr Service – deutsche Website online

Seit 20 Jahren behauptet sich HI-TEC Implants erfolgreich am implantologischen Dentalmarkt. In einem professionellen Team vereint HI-TEC Implants nahezu 30 Jahre Fachwissen und Markt-

erfahrung. Um seinen Kunden noch mehr Service zu bieten, ging kürzlich die deutsche Website [hi-tec-implants.de](http://hi-tec-implants.de) online. Mit allen Informationen zu den aktuellen Implantaten und Systemen sowie Ansprechpartnern und dem Link zum englischsprachigen Online-shop, können sich zukünftige und treue Kunden einen umfassenden Überblick verschaffen.

„Unser großes Plus: Behandler und Anwender brauchen sich bei der prothetischen Versorgung nicht umzuorientieren. Implantologisch, chirurgisch, insertionstechnisch und prothetisch sind die HI-TEC Implants-Serien und -Instrumentensets mit führenden Implantatsystemen zu 100 Prozent kompatibel, sodass keine Notwendigkeit besteht, sich auf neue Protokolle einzustellen. Daher wird unser HI-TEC Implants-Programm auch in der Fachpresse regelmäßig als echte Alternative zu führenden Systemen zitiert“, so Geschäftsführer Michel Aulich.

**HI-TEC Implants**  
 Tel.: 04403 5356  
[www.hi-tec-implants.de](http://www.hi-tec-implants.de)



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



NSK

## 45-Grad-Winkelstück für die Chirurgie

Das weltweit erste 45-Grad-Winkelstück aus dem Hause NSK ist nun auch als Z-SG45 mit externer Kühlung für den chirurgischen Einsatz erhältlich. Ti-Max Z-SG45 erleichtert den Zugang zu schwer erreichbaren Molaren oder anderen Mundregionen, in denen ein Standard-Winkelstück an seine Grenzen gelangt. Durch seine schlanke Formgebung bietet es eine gute Sicht und großen Behandlungsfreiraum, da es mehr Raum zwischen dem Instrument und den benachbarten Zähnen lässt. Die kräftige, gleichbleibende Schneidleistung mit seiner 1:3-Übersetzung und einer maximalen Drehzahl von 120.000/min verkürzt die Behandlungszeiten beim aufwendigen Sektionieren oder bei der Extraktion

von Weisheitszähnen, wodurch Stress sowohl für den Behandler als auch den Patienten verringert wird. Die neue DURAGRIP-Beschichtung erzeugt einen festen Grip für den Behandler, sodass auch komplexe Eingriffe jederzeit mit größtmöglicher Sicherheit durchgeführt werden können. Gleichzeitig erhöht die resistente DURAGRIP-Oberfläche die Widerstandsfähigkeit gegen Kratzer und sorgt so für den Werterhalt des Instruments. Das Winkelstück ist mit (Z-SG45L) und ohne Licht (Z-SG45) erhältlich und kann somit an allen Chirurgieeinheiten betrieben werden.



NSK Europe GmbH  
Tel.: 06196 77606-0  
www.nsk-europe.de

Hager & Meisinger

## Der passende Knochenaufbau für MyPlant II

Das Knochenaufbaumaterial NanoBone® von Hager & Meisinger hat sich in über 300.000 Behandlungen klinisch bewährt. Obwohl synthetisch hergestellt, entspricht das Calciumphosphat in NanoBone® in seiner chemischen Zusammensetzung und kristallinen Struktur nahezu der Calciumphosphatkomponente des natürlichen Knochens. Hauptbestandteil ist nanokristallines, phasenreines Hydroxylapatit, wie es der Körper selbst für den Aufbau von Knochen und Zähnen

bildet. Alle Produkte der NanoBone®-Technologie werden in einem Sol-Gel-Verfahren bis 700°C hergestellt. Durch die niedrigen Temperaturen ist das Material nicht gesintert und hat damit eine hochporöse Struktur mit Poren vom Nanometer- bis Mikrometerbereich. Aufgrund der daraus resultierenden sehr hohen inneren Oberfläche bauen Osteoblasten nach der Hydroxylapatit-Resorption sehr schnell neuen, natürlichen Knochen auf. Bereits drei Monate nach der Applikation ist Studien zufolge ein Sinuslift möglich, nach rund zwölf Monaten ist NanoBone® nahezu vollständig biodegradiert. NanoBone® ist mit seinen Eigenschaften optimal auf die Anforderungen des Implantat-systems MyPlant II an das Implantat-lager abgestimmt.

Hager & Meisinger GmbH  
Tel.: 02131 2012-0  
www.meisinger.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

MEDENTIKA®/Instradent

## Erweiterung des Implantatportfolios

Die gestiegenen chirurgischen und ästhetischen Anforderungen in der zahnmedizinischen Implantologie haben MEDENTIKA® veranlasst, auch für diese anspruchsvollen Situationen eine Lösung erster Klasse anzubieten. In enger Zusammenarbeit mit einer Gruppe erfahrener Chirurgen wurden die Markt- bzw. Kundenbedürfnisse analysiert und anhand klinischer Erfahrungen und Ergebnisse zahlreicher Studien das neue Procone-Implantat entwickelt.



Das Procone-Implantat zeichnet sich besonders durch drei für den gelungenen Langzeiterfolg wichtigen Eigenschaften aus. Es besitzt ein konisches High-Profil-Makro-gewinde im apikalen Bereich zur Erhöhung der Primärstabilität, ein parallelwandiges Gewinde subkrestal für Flexibilität beim Inserieren und ein kreistales Mikrogewinde zur Anlagerung von Knochenzellen zur Förderung des Erhalts des Knochniveaus. Diese Besonderheiten, kombiniert mit den bewährten Eigenschaften der bestehenden Implantatsysteme Microcone® und Quattrocone®, machen das Procone zu einer Besonderheit auf dem Implantatmarkt.

Instradent Deutschland GmbH  
Tel.: 07229 69912-0  
www.instradent.de



REGEDENT

## Natürlicher Knochenaufbau

THE Graft ist ein natürliches mineralisiertes Knochenaufbaumaterial aus deproteinisierter porciner Spongiosa und weist so eine große strukturelle Ähnlichkeit zu humanem Gewebe auf. Durch den patentierten Herstellungsprozess werden organische Bestandteile sehr effektiv entfernt und zugleich die einzigartige Materialstruktur optimal erhalten. Im Vergleich zu bovinen Präparaten wird THE Graft bei vergleichbar hoher Volumenstabilität noch schneller knöchern integriert. Durch die hohe Porosität besitzt THE Graft zudem ein deutlich höheres Schüttvolumen als bovine Knochenersatzmaterialien, d.h. eine Packung von THE Graft ergibt circa 20 Prozent mehr Material, wodurch die Materialkosten deutlich gesenkt werden können.

REGEDENT GmbH  
Tel.: 09324 60499-27  
www.regedent.de

Zimmer Biomet

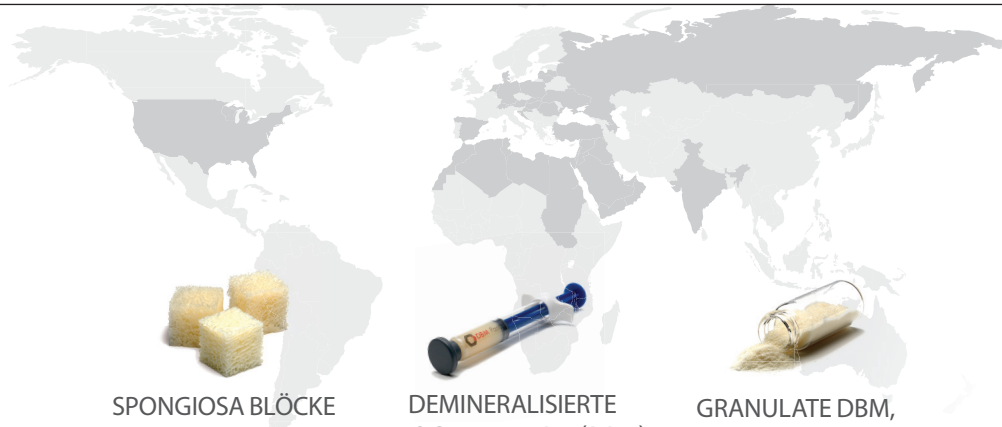
## Für Ästhetik und Belastbarkeit

Der Dentalbereich von Zimmer Biomet gibt die Einführung seines neuen 3,1mmD Eztetic™-Implantats bekannt. Das Implantat bietet eine belastbare, ästhetische Lösung für enge Zwischenräume im Frontzahnbereich. Im Vergleich zu ausgewählten Wettbewerbsprodukten mit ähnlichen Durchmessern erreichte das Implantat im Test einen um 43 Prozent höheren Wert in der Dauerfestigkeit. Zum ersten Mal wurden drei Prinzipien kombiniert, um eine präzise Implantat-Abutment-Verbindung zu entwickeln, die Mikrobewegungen reduziert und die Mikrodichtigkeit erhöht. Die Verbindung besteht aus einem konischen Interface, Platform-Switch und der Double Friction-Fit™-Technologie. Zusätzlich ist ein breites Spektrum an benutzerfreundlichen restaurativen Optionen erhältlich, darunter Abutments für zementierten, individuellen Zahnersatz und Deckprothesen.



Zimmer Biomet  
Tel.: 0800 1016420  
www.zimmerbiometdental.com

ANZEIGE



SPONGIOSA BLÖCKE



DEMINEALISIERTE  
KNOCHENMATRIX (DBM)



GRANULATE DBM,  
SPONGIOSA,  
CORTICALIS



CORTIFLEX - FLEXIBLER  
KNOCHENSCHAN



DBM X-PRESS MIX



CORTICO-SPONGIOSA  
BLÖCKE



EPIFLEX®DERMIS



PUTTY / PASTÖS



J-GRAFT

**Osteograft**<sup>®</sup>  
allogene transplantate

## Allogene Transplantate - die Alternative zum Gold-Standard

- hohe Sicherheit für Behandler und Patient
- umfangreiches Spenderscreening nach serologischen, sozialen und ethischen Kriterien
- nach AMG zugelassen
- unvergleichliche Behandlungserfolge



Akrus

## Mobiler OP-Stuhl SC 5010 HS

In Zusammenarbeit mit führenden Chirurgen aus der MKG-, HNO- und Plastischen/Ästhetischen Chirurgie hat Akrus den mobilen OP-Stuhl SC 5010 HS entwickelt. Der OP-Stuhl ist aufgrund seiner ergonomischen und funktionalen Vorteile speziell für Anwendungen im Kopfbereich ausgelegt und damit optimal geeignet für chirurgische Eingriffe im Bereich Oralchirurgie, Implantologie, Kieferorthopädie und Plastische/Ästhetische Chirurgie.

Die Mobilität des Stuhles ermöglicht dem Behandler eine rasche und wirtschaftliche Arbeitsweise, der Patient erfährt gleichzeitig eine schonende Behandlung: Sämtliche Arbeitsschritte können auf einem Stuhl durchgeführt werden. Über eine Handbedienung und optional am Stuhl angebrachte



Fuß-Joysticks lassen sich Stuhlhöhe, Fußstütze, Rückenlehne, Sitzfläche und Kopfstütze über fünf Antriebsmotoren bequem einstellen; verschiedene ergonomische Kopfstützen (u. a. Standard-/Mehrgelenks-Kopfstütze) ermöglichen unbegrenzte Lagerungsmöglichkeiten des Kopfes für eine individuell angepasste Position. Zum Speichern einer Funktion stehen standardmäßig drei, optional acht Memory-Tasten zur Verfügung. Der große, freie Fußraum unter der Rückenlehne gibt dem Behandler den nötigen Bewegungsspielraum, um bequem operieren zu können – für eine einfachere und komfortablere Behandlung.

Akrus GmbH & Co KG  
Tel.: 04121 791930  
www.akrus.de

Dentegris Deutschland

## Implantate made in Germany

Implantate made in Germany erfreuen sich nach wie vor großer Nachfrage im In- und Ausland und genießen einen hohen Imagewert bei Kunden und Patienten. Dies spiegelte sich auch ganz deutlich auf der International Dental-Schau wider, die vom 21. bis 25. März ihre Pforten in den Kölner Messehallen öffnete und für Dentegris wieder außerordentlich erfolgreich verlaufen ist. Insbesondere beim Kerngeschäft von Dentegris, den Implantaten, wurden sehr gute Geschäfte getätigt. Wie auch schon auf der IDS 2015 spielte, neben den vielen angereisten Kunden und Fachbesuchern aus Deutschland, der Anteil ausländischer Interessenten und Distributoren eine zunehmend große Rolle. Besonders aus den Wachstumsmärkten, Osteuropa, Mittlerer Osten und Asien steuerten viele Händler ganz gezielt den Dentegris-Messestand an, um sich über Dentegris-Präzisionsimplantate made in Germany und das große Produktportfolio

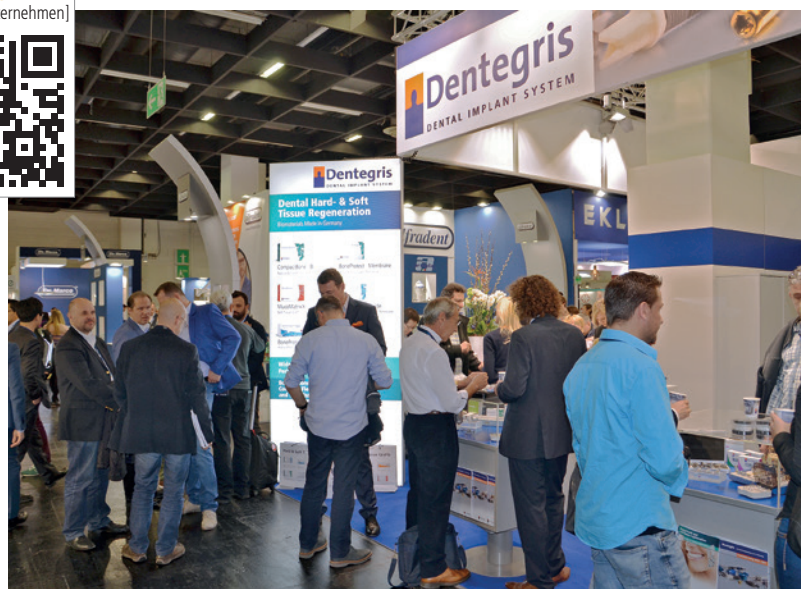
regenerativer Materialien zu informieren und direkte Geschäftsabschlüsse zu tätigen. So konnte das Auslandsgeschäft noch einmal stark ausgebaut werden, sodass Dentegris nun in knapp 40 Ländern vertreten ist. Nach der IDS ist vor der

IDS – und so freut sich das Dentegris-Team schon jetzt auf die IDS 2019.

Dentegris Deutschland GmbH  
Tel.: 02841 88271-0  
kundeninfo@dentegris.de



Dentegris  
[Infos zum Unternehmen]



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Knochenersatzmaterial

# GUIDOR<sup>®</sup> *easy-graft*

- ☛ 100 % alloplastisches Knochenersatzmaterial
- ☛ Soft aus der Spritze
- ☛ Im Defekt modellierbar
- ☛ Härtet in situ zum stabilen Formkörper



[www.GUIDOR.com](http://www.GUIDOR.com)

**Verkauf:**

Sunstar Deutschland GmbH · Aiterfeld 1 · 79677 Schönau  
Fon: +49 7673 885 10855 · Fax: +49 7673 885 10844 · [service@de.sunstar.com](mailto:service@de.sunstar.com)

MIS Implants

## MIS MULTIFIX-Kurs in Portugal

MIS Implants entwickelt seit 1995 einfache, kreative und umfassende Lösungen für die zahnärztliche Implantologie. Von einer besonderen MIS-Innovation konnten sich die Teilnehmer des ersten MIS MULTIFIX-Kurses im portugiesischen Braga überzeugen. Unter dem Titel „Sofortige Belastungsrehabilitation bei Kieferatrophie“ wurde das MIS MULTIFIX-Konzept für festsitzende Prothetik vorgestellt. Es ermöglicht die Umsetzung eines umfassenden Behandlungsplans für zahnlose Patienten mithilfe von Multi-Unit Abutments auf vier bis sechs Implantaten (All-on-4®).

Zunächst erfolgte eine theoretische Einführung in das MIS MULTIFIX-System. Im anschließenden Hands-on konnten die Teilnehmer das System direkt am Modell ausprobieren. Eingehend behandelt wurden hierbei die Implantatplatzierung in atrophischen Ober- und Unterkiefermodellen, Auswahl und Verblockung der Multi-Unit Abutments, Protokolle für sofortige Belastung sowie Diskussion und Planung

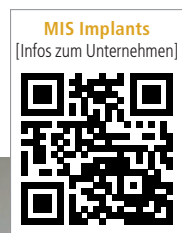


Übungsraum: Im Hands-on konnten die Teilnehmer das System direkt am Modell ausprobieren.

von durchzuführenden chirurgischen Eingriffen. Den zweiten Kursteil bildete die Live-Übertragung einer Operation am Patienten, durchgeführt und kommentiert von Dr. Rodriguez. Besonders hervorgehoben wurden die Vorzüge des MIS MULTIFIX-

Systems in puncto Langlebigkeit, Stabilität, Behandlungszeit und Vielseitigkeit.

MIS Implants Technologies GmbH  
Tel.: 0571 972762-0  
[www.mis-implants.de](http://www.mis-implants.de)



KONZEPTE AUS HOCHSCHULE UND PRAXIS

# BIOMATERIALS SYMPOSIEN @STRAUMANN

FRANKFURT | HAMBURG | BERLIN

Straumann

## Gemeinsamer Wertekanon in Forschung und Fortbildung

Moderne Implantologie ist ohne Biomaterialien nicht zu denken – in dieser Überzeugung arbeiten Straumann und botiss zusammen. Mit der Integration des botiss-Vertriebsteams in den Außendienst der deutschen Straumann Vertriebsgesellschaft sorgt Straumann für geschultes Fachpersonal auch beim regenerativen Portfolio. Beiden Unternehmen, die sich produktseitig ergänzen, ist auch ein Wertekanon über die Grundlagen erfolgreicher Arbeit gemein. Im Straumann Fortbildungsprogramm erhält die Weiterbildung rund um Biomaterialien einen noch höheren Stellenwert mit den erstmalig angebotenen Biomaterial-Symposien in Hamburg am 15. September 2017 und Berlin am 13. Oktober 2017. Straumann fokussiert sich damit auf die rasante Entwicklung des Biomaterialmarkts und seiner Innovationen für den implantologisch tätigen Zahnmediziner.



Straumann GmbH  
Tel.: 0761 4501-0  
[www.straumann.de](http://www.straumann.de)

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Geführte Gewebe- und Knochenregeneration

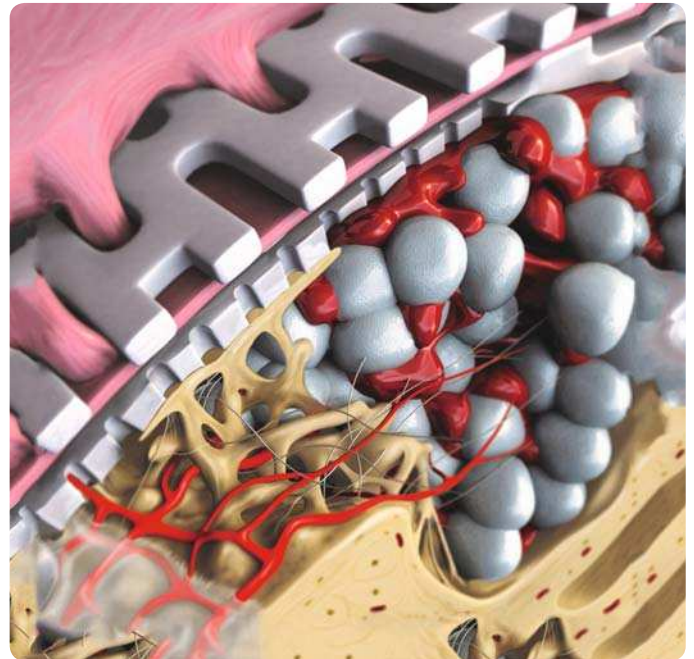
## GUIDOR® – Innovative Technologien mit modernsten Materialien

Mit der bioresorbierbaren Dentalmembran GUIDOR® *matrix barrier* und dem Knochenersatzmaterial GUIDOR® *easy-graft* stehen Zahnärzten moderne Produkte zur Verfügung, die für eine größere therapeutische Vielfalt bei der individuell angepassten, geführten Gewebe- und Knochenregeneration im Bereich des Kiefers sorgen.

Ziel jeder regenerativen Therapie ist es, verloren gegangene Strukturen des Parodonts nicht nur zu reparieren, sondern die verloren gegangenen Gewebestrukturen – Alveolarknochen und Desmodont – differenziert wiederherzustellen. Mittels geführter Geweberegeneration (*Guided Tissue Regeneration, GTR*) soll das schnell proliferierende Saumepithel durch Barrieren am Tiefenwachstum gehindert werden. So bleibt ausreichend Zeit, in der sich neu gebildete desmodontale Fasern mit der Wurzeloberfläche verbinden können und neuer Alveolarknochen den Defekt füllen kann. Bei der geführten Knochenregeneration (*Guided Bone Regeneration, GBR*) wird durch den Einsatz einer Barriere-membran die Regenerationsfähigkeit des Knochens genutzt, um durch den wieder aufgebauten Alveolarknochen z. B. das Setzen eines Implantats möglich zu machen.

### Mehrschichtige Matrixbarriere – für eine optimale Regeneration

GUIDOR® *matrix barrier* erfüllt alle Voraussetzungen einer idealen Dentalmembran und ist sowohl für GTR als auch für GBR erhältlich. Die Matrix weist ein einzigartiges mehrschichtiges Design auf: Die zur Gingiva zeigende äußere Schicht besitzt entsprechend große rechtwinklige Perforationen, die das rasche Eindringen von gingivalem Bindegewebe in die Matrix zur Stabilisierung ermöglichen. Die innere, zum Zahn bzw. zum Knochen zeigende Schicht verfügt über zahlreiche kleinere runde Perforationen, welche aufgrund ihrer geringen Größe die Gewebepenetration hemmen – also als Barriere fungieren – und dennoch für Nährstoffe durchlässig sind. Äußere Abstand-



halter an dieser Schicht dienen zudem dazu, den Raum für das natürliche koronale Wachstum des parodontalen Ligaments in Bereichen zu halten, in denen die Matrix nahe der Wurzel verläuft. Beide Schichten sind ebenfalls durch Abstandshalter getrennt, damit das Weichgewebe in den gebildeten Zwischenraum einwachsen kann.

Die GUIDOR® *matrix barrier* besteht aus bioresorbierbarer Polymilchsäure, kombiniert mit einem Zitronensäureester. Diese Zusammensetzung garantiert ihre Formbarkeit und gleichzeitig ihre Festigkeit. Sie ist zu 100 % alloplastisch. Die Matrix ist darauf ausgelegt, ihre Stabilität und Funktion für mindestens 6 Wochen zu erhalten. In dieser Zeit bleiben ihre Strukturen stabil und ermöglichen so die Aufrechterhaltung des Raums, der für Zement, parodontales Ligament und Knochenregeneration notwendig ist. Danach wird das Produkt resorbiert und nach und nach durch parodontales Gewebe ersetzt.

SUNSTAR  
GUIDOR®



- alloplastische Membran mit Matrix- und Barrierefunktion
- für die geführte Gewebe- und Knochenregeneration
- kontrollierte Resorption

guiding ORAL REHABILITATION

Bestmögliche Funktionalität und naturnahe Ästhetik: Zunehmend gilt implantatgetragener Zahnersatz als Goldstandard im Bereich der dentalen Prothetik und steht dabei für eine ästhetisch anspruchsvolle, belastbare, sichere und langlebige Lösung. Die Grundlage für den langfristigen Behandlungserfolg bildet dabei das präzise platzierte Dentalimplantat, sodass ultimativ eine effiziente, smarte Implantatplanung nach den neuesten technischen Standards entscheidend für das finale prothetische Ergebnis sein kann.



## Smartes Design für langlebige Ästhetik

Mit der umfassenden Erweiterung seines chirurgischen Portfolios rund um die Chirurgieeinheit Implantmed positioniert sich das Unternehmen W&H als starker Partner für Implantologen und Oralchirurgen. Das neue W&H Implantmed hält, was es verspricht. Heute und Morgen. Mit dem Ziel, die tägliche Arbeit des Implantologen effektiv zu unterstützen, bieten die Neuprodukte flexibel kombinierbare Produktfeatures für eine größtmögliche Präzision und Sicherheit bei allen implantologischen Behandlungsschritten.

Die Grundlage:  
Effizienz und Präzision

Bereits im September 2016 stellte W&H die neue Generation seines bewähr-

ten Chirurgiegeräts Implantmed vor, welche für Anwender neben der gewohnten Funktionalität einen noch durchzugsstärkeren Motor sowie eine intuitive Bedienoberfläche bereithält. Hier werden alle für den jeweiligen Behandlungsschritt relevanten Daten klar und übersichtlich abgebildet, sodass ein effizientes Arbeiten mit Blick für das Wesentliche stets gegeben ist. Unterstützt wird dieser Anspruch an größtmögliche Bedieneffizienz und -sicherheit durch eine intuitiv strukturierte Navigation und individuell speicherbare Programmabläufe, welche auch in Gemeinschaftspraxen ein auf die patientenspezifischen Besonderheiten ausgerichtetes Arbeiten bei jedem individuellen Behandlungsfall ermöglicht.

Der durchsetzungsstarke Motor mit einem Drehmoment von 6,2Ncm und einer Drehzahl von 200 bis 40.000/min gestattet die präzise Durchführung selbst schwieriger Eingriffe ohne großen Kraftaufwand.

Zusätzlich sorgen die fünf neuen chirurgischen Hand- und Winkelstücke mit LED+ nun auch für eine volle Ausleuchtung der Behandlungsstelle unabhängig von der Motordrehzahl. Die Kombination aus Implantmed und den neuen chirurgischen Hand- und Winkelstücken ermöglicht somit eine optimale Implantatpositionierung als Grundlage für langlebigen ästhetischen Zahnersatz. Zusätzliche Sicherheit bei der Implantatinsertion bietet die maschinelle Gewin-deschneidefunktion sowie die Kontrolle des Eindrehmoments. Darüber hinaus



Abb. 1a



Abb. 1b

**Abb. 1a und b:** Die smarte Kombination aus Chirurgiegerät und Winkelstück ist optimal an die situative Voraussetzung des jeweiligen implantologischen Behandlungsschritts anpassbar.



**Abb. 2:** Das neue Implantmed und das Piezomed von W&H sind ab sofort auf einem mobilen Cart verfügbar – optional mit kabelloser Fußsteuerung.

können auch die eingestellten Geräteparameter, die Implantatinsertionskurve sowie grundlegende Daten wie Dokumentations-ID und Zahnposition gespeichert und dokumentiert werden.

### Das Feintuning: Primärstabilität und Osseointegration

Für den langlebigen Halt der implantatbasierten Prothetik ist vor allem die erfolgreiche Einheilung des Implantats mit einer bestmöglich verlaufenden Osseointegration entscheidend. Deshalb bietet W&H mit dem neuen und optional nachrüstbaren W&H Osstell ISQ-Modul ab sofort noch mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Bewertung des Behandlungserfolgs.

Als exklusiver Vertriebspartner der schwedischen Firma Osstell stellt W&H

**Abb. 4:** Starke Unterstützung findet das Implantmed durch das W&H Piezomed, sodass Weichgewebe und Nervenbahnen bei der Bearbeitung des Knochengewebes bestmöglich berücksichtigt und geschützt sind.

damit Anwendern ein einzigartiges System zur Messung der Implantatstabilität zur Verfügung. Osstell ISQ (Implant Stability Quotient) erleichtert die Entscheidung über den optimalen Belastungszeitpunkt eines Implantats. Mithilfe der nichtinvasiven Messung kann nicht nur die Primärstabilität, sondern die Osseointegration durch sekundäre Messungen beobachtet und der optimale Zeitpunkt für die Belastung bestimmt werden. Die Interpretation des ISQ-Werts erfolgt dabei anhand zahlreicher klinischer Studien einfach und transparent im Rahmen der ISQ-Skala von 1–100. Alle Werte der Implantatinsertion können einfach und übersichtlich mittels der Dokumentationsfunktion auf einem USB-Stick gespeichert werden. So haben Behandler alle individuellen Faktoren für jeden Patientenfall stets im Blick, treffen Entscheidungen mit mehr Sicherheit und schaffen damit eine weitere wichtige Voraussetzung für funktionellen und ästhetischen Zahnersatz.

### Bonus: Modulare Benefits

Mit dem W&H Chirurgie Cart-System bietet W&H dem Anwender einen „Single Point of Operation“, der alle zentralen Indikationen für die Oralchirurgie und Implantologie abdeckt. Implantmed, Piezomed und das W&H Osstell ISQ-Modul können auf dem



**Abb. 3:** Das neue W&H Osstell ISQ-Modul bringt durch Messung und Dokumentation der Implantatstabilität zusätzliche Sicherheit und langfristige Erfolge.

mobilen Cart platziert werden und ermöglichen somit einen besonders effizienten Workflow. Während das Osstell ISQ-Modul die Implantatstabilität für alle Behandlungsschritte nachvollziehbar macht, erlaubt das Piezomed eine besonders präzise, effektive und minimalinvasive Knochenbearbeitung unter Berücksichtigung der anatomischen Besonderheiten des Patienten.

Dabei ermöglicht die kabellose Fußsteuerung eine optimale Flexibilität während der implantologischen Behandlung und macht beide Geräte bequem nach situativen Gesichtspunkten anwählbar. Frei im Arbeitsfeld oder auf der im Gerätecart integrierten Ablagefläche positionierbar, steht sie für bestmöglichen Anwendungskomfort und -sicherheit.

Anwendern steht mit dem smarten Design des neuen Gerätecarts somit ein deutliches Plus an Funktionalität zur Verfügung, wobei sich alle Komponenten mit dem Ziel eines größtmöglichen und nachhaltigen Behandlungserfolgs ergänzen. So steht bei allen Behandlungsschritten das präzise und sicher positionierte Implantat im Fokus, welches als entscheidende Basis für hochwertigen ästhetischen Zahnersatz mit einer naturnahen Funktionalität fungiert.



### Kontakt

#### W&H Deutschland GmbH

Raiffeisenstraße 3b  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-11  
office.de@wh.com  
www.wh.com



Bereits 1987 erschließt die Hager & Meisinger GmbH mit der Implantologie ein Geschäftsfeld, das zu dieser Zeit noch in den Kinderschuhen steckt. Bis heute prägt das Unternehmen mit den selbst entwickelten und aufeinander abgestimmten Systemlösungen des Bone Managements zur kontrollierten Optimierung des knöchernen Implantatlagers die Entwicklung mit und setzt nun einen weiteren Meilenstein. Gemeinsam mit Prof. Dr. Georg-Hubertus Nentwig und Dr. Walter Moser wurde das erste firmeneigene Implantatsystem MyPlant II entwickelt.



## Neue Wege zur modernen Implantattherapie

Das Implantatsystem MyPlant II von Hager & Meisinger baut auf den seit über drei Jahrzehnten bewährten Prinzipien eines progressiven Gewindedesigns und einer bakteriedichten, selbstheilenden, rotationsstabilen Konusverbindung auf. Gleichzeitig wurden hinsichtlich der erzielbaren Primärstabilität und der mechanischen Sicherheit unter funktioneller Belastung weitreichende Entwicklungen vorgenommen. Die prothetische Versorgung entspricht einer neuen Philosophie und gleichzeitig den Kriterien einer modernen und zukunftsorientierten Implantattherapie.

### Primärstabilität durch Gewindedesign und EPS-Technik

Eines der definierten Ziele bei der Entwicklung des MyPlant II war eine möglichst hohe Primärstabilität auch bei kompromittierten Knochenverhältnissen. Erreicht wird dieses Ziel unter anderem durch eine zylinderförmige Gestaltung des zervikalen Anteils, wodurch Spannungen im kortikalen Knochen vermieden werden. Die Tiefe des Gewindes nimmt nach apikal zu und zeigt eine bogenförmige Krümmung der Gewindeflanken, wodurch eine biomechanisch günstige Lasteinleitung in den Knochen erzielt wird. Gleichzeitig

wurde mit dem EPS-(Erhöhte Primäre Stabilität-)System eine objektivierte und systematische Operationstechnik zur Aufbereitung des Implantatbetts entwickelt. Dies erweitert die Möglichkeiten hinsichtlich einer Sofortversorgung und erspart dem Patienten regelmäßig den bei einer gedeckten Einheilung erforderlichen zweiten chirurgischen Eingriff.

### Hohe Dauerfestigkeit

Die Dauerfestigkeit des Implantatsystems wird wesentlich vom Verhältnis der Konuslänge zum Durchmesser bestimmt. Bei einem Abutmentdurchmesser von 2,5 mm sollte die Konuslänge 3,0 mm betragen. Unter 3,0 mm steigt die Maximalspannung deutlich an, während darüber nur noch geringfügige Ver-



Abb. 1: Konstruktionselemente und ihre Bedeutung.

besserungen erreicht werden. So sind Implantatlängen unter 6,6mm mit Konusverbindung nur kompromissbehaftet zu realisieren. Die Konusverbindung des MyPlant II ist frei von Indexstrukturen und wurde in ihrer Geometrie in Bezug auf Länge und Durchmesser optimal gestaltet. Allein dadurch ergibt sich eine sehr hohe mechanische Belastbarkeit und Bruchsicherheit, die durch weitere Aspekte noch unterstützt wird. So sorgt die mikrostrukturierte Oberfläche, die sich bis auf die Stirnfläche des Implantats erstreckt, für eine Rauigkeit und Oberflächenvergrößerung. Dies unterstützt die Knochenapposition und es entsteht ein stabiler Implantat-Knochen-Verbund. Durch das tiefe Platform Switching entsteht ein Schulterbereich, welcher idealerweise im Rahmen der Einheilung von Knochen besetzt wird. Bei gleichbleibender Konusgeometrie vergrößert sich dieser Bereich bei zunehmendem Implantatdurchmesser.
















					
	A6.6	A8	A9.5	A11	A14
Ø (mm)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Länge (mm)	6.6	8.0	9.5	11.0	14.0
Bestell-Nr.	A3566	A3580	A3595	A3511	A3514
					
	M6.6	M8	M9.5	M11	M14
Ø (mm)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Länge (mm)	6.6	8.0	9.5	11.0	14.0
Bestell-Nr.	M4066	M4080	M4095	M4011	M4014
					
	B6.6	B8	B9.5	B11	B14
Ø (mm)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Länge (mm)	6.6	8.0	9.5	11.0	14.0
Bestell-Nr.	B4566	B4580	B4595	B4511	B4514

Abb. 2: Implantatsortiment MyPlant II.

### Neue Philosophie beim Prothetikkonzept

Das Prothetikkonzept folgt dem Grundsatz, dass die zahntechnisch hergestellte Kronenbasis das Emer-

genzprofil definiert. Das bedeutet, dass die Schnittstelle zwischen Abutment und Krone tief ins Innere der Weichgewebsmanschette verlegt ist

und damit eine konventionelle Zementierung wegen der nicht erreichbaren Zementfuge praktisch ausscheidet. Die Verschraubung mit Abdeckung des Schraubenkanals ist die eine Möglichkeit der zementfreien Fixierung, wobei der Schraubenkanal okklusal orientiert ist, da auch die abgewinkelten Abutments dies zulassen. Eine weitere Möglichkeit besteht in der friktionsfixierten Befestigung mittels präziser teleskopierender Kappen. Eine traditionelle Versorgung mittels CAD/CAM-gefertigter Abutments wird auf der Grundlage sogenannter Titanium Bases ebenfalls möglich sein.

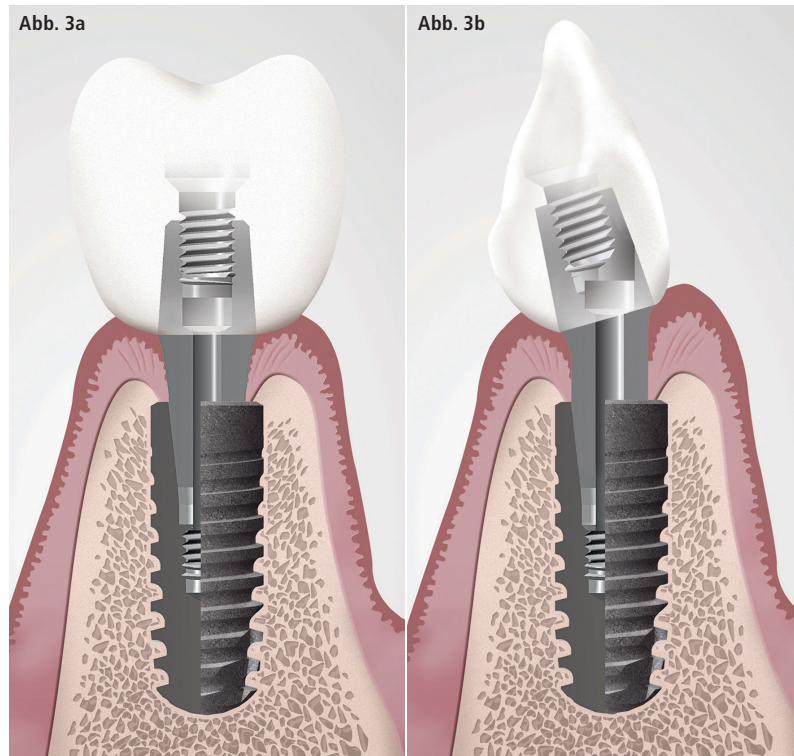
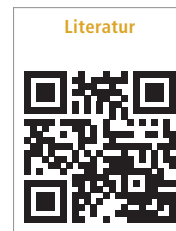


Abb. 3a und b: Subkrestal inserierte MyPlant II-Implantate.

**Kontakt**  
**Hager & Meisinger GmbH**  
 Hansemannstraße 10  
 41468 Neuss  
 Tel.: 02131 2012-0  
 info@meisinger.de  
 www.meisinger.de

Das Unternehmen m&k (Kahla) hat sein Produktportfolio um dentale Knochen- und Geweberegenerationsmaterialien von novadento (Bad Saulgau) erweitert. Seit einem Jahr ist der Hersteller des Trias-Implantatsystems offiziell neuer Vertriebspartner. Im Mittelpunkt stehen das synthetische Knochenersatzmaterial SinossGraft und die resorbierbare Kollagenmembran SinossMem. In Ergänzung hierzu vertreibt m&k u. a. das pastöse SinossInject.



## Breites Angebot an indikationsbezogenen Biomaterialien

Dr. Anja Lohse

Als eindeutiger Vorteil alloplastischer Knochenersatzmaterialien gilt ihre gebrauchsfertige Verfügbarkeit. Der Verzicht auf einen Zweiteingriff reduziert die Operations- und Anästhesiezeiten sowie die Belastung für den Patienten; Morbiditätskomplikationen entfallen ganz.<sup>1</sup> Eine „eierlegende Wollmilchsau“ gibt es auch unter den Knochenersatzmaterialien nicht. Sie müssen je nach Indikation in ihren Eigenschaften bewertet und entsprechend gezielt eingesetzt werden.<sup>2</sup>

### Hohe Bioaktivität für beschleunigtes Bone Remodeling

Mit SinossGraft hat Implantathersteller m&k ein bewährtes phasenreines, stabiles, spongiöses und biokompatibles interkonnektierendes Knochenaufbaumaterial in das Produktpro-

gramm aufgenommen. Es besteht aus 75 % Hydroxylapatit (HA) und 25 % Beta-Tricalciumphosphat ( $\beta$ -TCP). Knochenbildende Zellen (Osteoblasten) besiedeln nicht nur die natürliche Knochengrundsubstanz als Unterlage, sondern akzeptieren auch solche geeigneten technischen und biologischen Oberflächen, um dort Knochen zu bilden.<sup>3</sup> Die SinossGraft-Matrix weist eine Porosität von bis zu 80 % auf. Diese makroporöse Struktur ist ein wichtiges Merkmal, da die Neubildung von Knochen, über eine klinisch relevante Distanz, immer an das Einwachsen von Blutgefäßen gekoppelt ist.<sup>4</sup>

Weil die spezifischen Eigenschaften eines alloplastischen Materials festlegen, für welchen Anwendungsbereich es am besten geeignet ist,<sup>1</sup> wird SinossGraft nicht nur als Granulat mit Partikelgrößen von 0,5–1,0 mm und von 1,0–

2,0 mm angeboten. SinossGraft Perio mit gerundeten Partikeln wurde speziell für die Parodontologie und kleine, schwer zugängliche Defekte konzipiert. SinossGraft Cone wurde für die Socket Preservation entwickelt, die Knochenregeneration nach Exzision und bei schwierigen Defektsituationen, besonders bei nicht verschließbaren Kavitäten. Der SinossGraft Block ist die Alternative zum autogenen Knochenblock für die Verbesserung des Implantatalters bei vertikalen und horizontalen Knochendefiziten. Das zuschneidbare SinossGraft Wall dient der Erzielung eines horizontalen und vertikalen Volumengewinns mittels Schalenteknik. Daneben bietet SinossGraft Resorb (Granulat) eine phasenreine  $\beta$ -Tricalciumphosphat-Matrix mit offener, interkonnektierender Porosität; und das pastöse, injizierbare SinossInject



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 1c

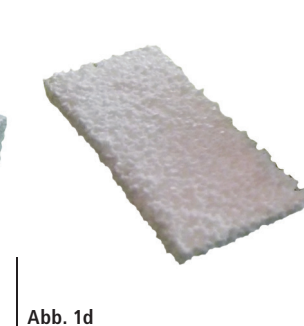
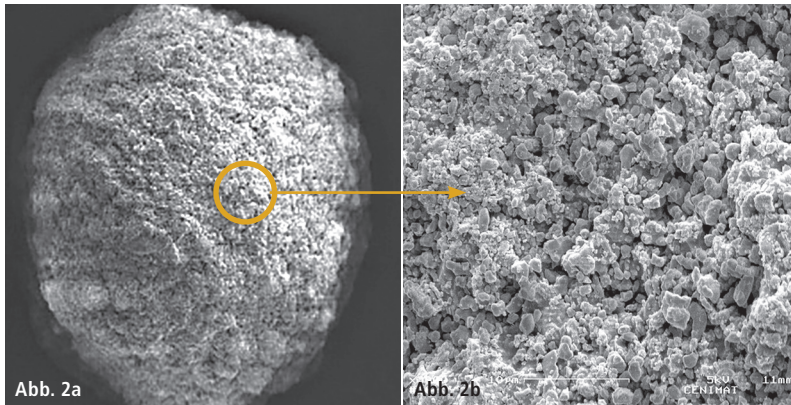


Abb. 1d

Abb. 1a–d: Implantathersteller m&k vertreibt die SinossGraft-Produktlinie von novadento. (Foto: novadento)



## „Ein Paradigmenwechsel in der Knochenregeneration“



**Abb. 2a und b:** Das Knochenersatzmaterial SinossGraft weist ein interkonnektierendes Mikroporensystem auf. (Foto: novadento)

besteht aus 100 % nanokristallinem Hydroxylapatit.

Lang anhaltende Barrierefunktion in der GBR/GTR-Technik

Die Anwendung von Membranen – allein und in Kombination mit Knochenersatzmaterial als Platzhalter – ist zu einem unverzichtbaren Bestandteil in der täglichen zahnärztlich-chirurgischen Anwendung geworden. Die Problematik eines unerwünschten Einwachsens von Weichgewebe wird durch sie im Rahmen der gesteuerten Knochenregeneration verhindert.<sup>5,6</sup> Indem unter der Membran ein Hohlraum verbleibt, ist eine ungestörte knöcherne Regeneration möglich.<sup>7</sup> ImplantatHersteller m&k hat deshalb auch die SinossMem-Produktlinie in ihr Portfolio aufgenommen. SinossMem ist eine natürliche Kollagenmembran equiner Herkunft mit einer Dicke von ca. 0,3 mm. Die Resorption beginnt nach ca. 6–8 Wochen und leistet eine lang anhaltende Barrierefunktion von bis zu 4–6 Monaten

ohne entzündliche Weichgewebereaktionen. Die Membran ist flexibel und auch im nassen Zustand sehr reißfest. Die SinossMem AlveolarRepair wurde speziell für faciale Defekte, SinossMem Seal für die Socket Seal-Technik entwickelt. Abgerundet wird das Sortiment der m&k durch das porcine Kollagenvlies SinossFleece.

#### Kennenlernangebot

Wer die innovativen Biomaterialien von novadento kennenlernen möchte, profitiert bei m&k derzeit von attraktiven Aktionspreisen. Zur Auswahl steht eine Packung SinossGraft (0,5–1,0 mm/0,5 g) oder SinossGraft Resorb (0,5–1,0 mm/0,5 g) zusammen mit einer Packung SinossMem (15 x 20 mm) für nur 99,- Euro oder mit einer Packung SinossFleece (22 x 27 x 5 mm) für nur 69,- Euro.\* Der Link zum Bestellformular steht online auf [www.mk-dental.de](http://www.mk-dental.de). Weitere Informationen, auch zu passenden Fortbildungsmöglichkeiten in der m&k akademie, werden gern unter Telefon 036424 811-0 erteilt.

\* Alle Preise verstehen sich in Euro, netto, frei Lager.

#### Information

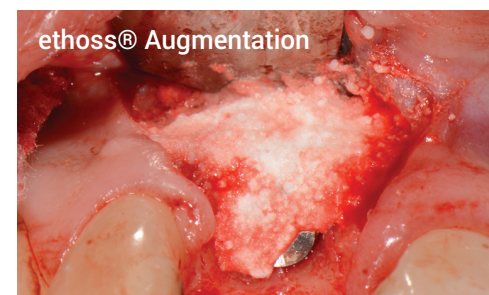


novadento-Biomaterialien werden auch am 15. September 2017 beim m&k akademie-Workshop „Das PRF-(Platelet Rich Fibrin-)Verfahren in der Zahnheilkunde“ in Berlin vorgestellt.

[www.mk-akademie.info](http://www.mk-akademie.info)

#### Kontakt

**Dr. Anja Lohse**  
m&k gmbh  
Im Camisch 49  
07768 Kahla  
mail@mk-webseite.de  
www.mk-webseite.de



Erhältlich bei:



**Demedi Dent GmbH & Co. KG**

Hohe Str. 7,  
44139 Dortmund

☎ 0231-4278474

✉ [info@demedi-dent.com](mailto:info@demedi-dent.com)

🌐 [www.demedi-dent.com](http://www.demedi-dent.com)

Sunstar – dem Namen nach könnte man denken, es handelt sich dabei um ein angloamerikanisches Unternehmen. Doch weit gefehlt. Die Geschichte von Sunstar findet ihren Ursprung im japanischen Kaiserreich der frühen Dreißigerjahre. 1932 gründete der aus einem kleinen Dorf nahe Hiroshima stammende Kunio Kaneda in Osaka das Unternehmen „Kaneda Keitei Shokai“ (Kaneda Brothers & Co.). Nicht aber, um Zahnpasten oder Mundspüllösungen zu produzieren.



## Sunstar – Wer wir sind

Das erste Produkt des japanischen Unternehmers war ein Spezialklebstoff für Fahrradreifen bzw. deren Schläuche. Durch die damals revolutionäre Idee, diesen Klebstoff in einer kleinen Metalltube anzubieten und ihn somit handlich und transportierbar zu machen, konnte schnell die Marktführerschaft erreicht werden.

Weitere vierzehn Jahre sollten jedoch, auch bedingt durch den Ausbruch des Zweiten Weltkriegs, noch vergehen, bis Kaneda seine erste Zahnpasta auf den Markt brachte. Der Name Sunstar soll eine Eselsbrücke darstellen: Putze deine Zähne morgens mit dem Aufgang der Sonne (Sun) und abends mit den Sternen (Star). Auch hier war die innovative Metalltube ein Erfolgsga-

rant: Von 6 % Marktanteil in Japan im Jahre 1949 konnte dieser innerhalb von fünf Jahren auf 38 % ausgebaut werden. 1950 wurde dann durch den Zusammenschluss von vier Unternehmen die „Sunstar, Inc.“ gegründet. 1962 schließlich konnte in Japan die Marktführerschaft erzielt werden.

## SUNSTAR

Mit der Wahl von Hiroo Kaneda 1969 zum neuen Sunstar-Geschäftsführer wurde die Expansion in neue Märkte und die wirtschaftliche Bedeutung des Unternehmens stark vorangetrieben. In den folgenden Jahren konnten so

weitere Geschäftsfelder, u. a. Health & Beauty – Produkte, wie Waschcremes und Haarsprays, aber auch technische Produkte, wie z. B. Motorradbremscheiben oder Autoschmierstoffe, erschlossen und etabliert werden.

Mit dem Kauf der John O. Butler Company, einem für seinen Pioniergeist angesehenen, amerikanischen Zahnbürstenhersteller in den Achtzigerjahren, konnte Sunstar nochmals ein starkes Wachstum, gerade auch in Bezug auf die Ausdehnung des globalen Netzwerks, verzeichnen.

Im Jahre 1989 schließlich, mit der Einführung der Marke GUM, hat Sunstar seine bis heute bestehende Positionierung als Anbieter innovativer Komplettlösungen zur Vorbeugung und



Abb. 1: Das Global Headquarters des Unternehmens mit asiatischen Wurzeln befindet sich in der Nähe von Lausanne.





Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: GUM® PerioBalance® – hoch entwickeltes orales Nahrungsergänzungsmittel. – Abb. 3: GUM® PAROEX® zur Zahnfleischpflege; PAROEX® – antiseptisch wirksames Chlorhexidin.

Bekämpfung von Parodontalerkrankungen definiert.

### Die Mission von Sunstar

Ziel von Sunstar ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen zu verbessern und einzigartige attraktive Produkte und Dienstleistungen anzubieten, welche den Menschen überall auf der Welt in den wichtigen Bereichen Gesundheit, Schönheit, Komfort und Sicherheit nützlich sind. Sunstar war eines der ersten Unternehmen, welche das neue integrierte Denken über die Beziehung zwischen Mundgesundheit und Gesundheit des ganzen Körpers vertreten haben. Sunstar setzt die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich fort und führt gemeinsame Forschungsprojekte mit weltweit führenden Forschungseinrichtungen sowie in Zusammenarbeit mit Medizinern aus aller Welt durch.

### Das Unternehmen heute

Heute gehört Sunstar im Bereich der Mundpflege zu den zehn führenden Unternehmen der Welt. Zu den wichtigsten Mar-

ken des Unternehmens zählen die prophylaktischen Produkte GUM und Ora2. Unter GUM werden vornehmlich professionelle Mundpflegeprodukte, besonders für das Zahnfleisch, sowie Komplettlösungen für verschiedenste Indikationen angeboten.



Abb. 4: GUIDOR matrix barrier ist eine alloplastische Membran mit Matrix- und Barriere-Funktion.

Unter der Marke GUIDOR werden alloplastische Knochenersatzmaterialien und Membranen angeboten. Im Mittelpunkt aller GUIDOR Aktivitäten stehen die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden und derer Patienten. Wie können Eingriffe verkürzt oder vermieden werden? Wie kann minimalinvasiv behandelt werden? Dies sind zentrale Fragen, die bei der Forschungs- und Entwicklungsaktivität mit topmodernen Technologien im Vordergrund stehen. In enger Zusammenarbeit mit Universitäten und führen-

den Forschungseinrichtungen werden innovative Produkte entwickelt, um damit das Wohlergehen der Patienten zu garantieren.

Unter der Marke BUTLER hingegen bietet Sunstar auf dem deutschen Markt ein innovatives Gerät gegen Schlafbruxismus, also pathologisches Zähneknirschen in der Nacht, an.

Zudem ist das Unternehmen weltweit führend auf dem Gebiet Safety Support & High Technology. Die Produkte und Dienstleistungen werden in über 90 Ländern vertrieben. Die 4.000 Beschäftigten erwirtschaften einen Jahresumsatz von über CHF 1,3 Milliarden. Im Jahre 2002 wurde die Sunstar Suisse S.A. gegründet mit Hauptsitz im Kanton Vaud, Schweiz. Von ihr gehen seither die globalen Managemententscheidungen von Sunstar aus. Seit 2009 befindet sich das Headquarter in Etoy, ebenfalls im Kanton Vaud.

Die Sunstar Deutschland GmbH repräsentiert den Sunstar-Konzern in Deutschland und Österreich als reine Vertriebsgesellschaft und ist für den Absatz der GUM-, GUIDOR- und BUTLER-Produkte zuständig. Seit 2013 hat die Sunstar Deutschland GmbH ihren Sitz in Schönau im Schwarzwald.

**Kontakt**  
**Sunstar Deutschland GmbH**  
 Aiterfeld 1  
 79677 Schönau  
 Tel.: 07673 88510885  
[www.guidor.com](http://www.guidor.com)  
[www.GrindCare.com](http://www.GrindCare.com)  
[www.gum-professionell.de](http://www.gum-professionell.de)



Abb. 5: GrindCare® ist ein intelligentes Bruxismus-Managementsystem.



Das alloplastische Knochenersatzmaterial easy-graft, welches unter der Marke GUIDOR vertrieben wird, feiert dieses Jahr zehnjähriges Jubiläum. Die Redaktion sprach mit Barbara Friedrich, Sales Manager GUIDOR, über die Einführung und die Entwicklung der alloplastischen Knochenersatzmaterialien.



## Zehn Jahre Erfolgsgeschichte mit easy-graft

*Frau Friedrich, das Material GUIDOR easy-graft wurde vor zehn Jahren auf den Markt gebracht. Was war zu diesem Zeitpunkt das Besondere an diesem Produkt?*

Mit der Einführung des Produktes GUIDOR easy-graft im Jahr 2007 gelang ein Meilenstein in der Geschichte der Knochenregenerationsprodukte: Das erste aus der Spritze applizierbare, formbare, in situ härtende und trotzdem offenporige Material. Die Einfachheit der Anwendung wurde auch in zehn Jahren von keinem Konkurrenzprodukt erreicht. Dank dem

Aushärten in Kontakt mit dem Blut des Patienten entsteht innerhalb von Minuten ein stabiler, individueller Block. Durch die hohe Porosität nimmt es Blut auf und bietet eine optimale Leitstruktur für das Gewebewachstum. Ich bin seit der Einführung mit dabei und kann mit Stolz sagen, dass wir GUIDOR easy-graft erfolgreich am Markt etabliert haben.

*Worin sehen Sie den Erfolg von GUIDOR easy-graft begründet?*

Der Erfolg unserer regenerativen Produkte ergibt sich aus den folgenden drei Grundprinzipien: Zum einen die Stabilität als Schlüsselprinzip für eine vorhersagbare Knochenregeneration. Zum anderen die optimierte Handhabung und zum Dritten die Herkunft des Materials. Die GUIDOR-Produkte sind zu 100 Prozent alloplastisch und enthalten keinerlei Substanzen tierischen oder humanen Ursprungs. GUIDOR easy-graft bietet auch eine gute Alternative zu autologen Knochen. Die Materialmenge ist nicht limitiert, es wird kein zweiter Eingriff benötigt und es tritt keine unvorhergesehene Resorption auf. Wir sind nun seit zehn Jahren am Markt und die Zahl der Anwender wächst stetig. Weiterhin bieten wir sehr viele unterstützende Materialien an, die dem Anwender bei seiner Arbeit helfen können. Unseren Indikationsleitfaden zum Thema Sinusbodenelevation haben wir pünktlich zur diesjährigen IDS vorgestellt. Weiterhin bieten wir Anwendern an, direkt mit

Experten zu diskutieren. Dies realisieren wir bei Workshops mit limitierter Teilnehmerzahl. Wir stehen immer in engem Kontakt mit Experten und führen auch regelmäßig Round Tables durch, um Anregungen zu erhalten, wie wir unsere Produkte und Materialien noch weiter optimieren können.

**„Wir sind nun seit zehn Jahren am Markt und die Zahl der Anwender wächst stetig.“**

*Was sind die größten Vorteile von alloplastischen/synthetischen Substanzen wie zum Beispiel GUIDOR easy-graft oder GUIDOR matrix barrier?*

Die alloplastischen Knochenersatzmaterialien bestehen aus Calciumphosphat, mit dem Ziel, dass sich im eingebrachten Material neuer Eigenknochen bilden kann oder das eingebrachte Material durch Eigenknochen ersetzt wird.

Zur Verbesserung der Handhabung haben wir Produkte entwickelt, die direkt aus der Spritze in den Defekt eingebracht und modelliert werden und in situ aushärten.

Das Produkt GUIDOR easy-graft CLASSIC besteht aus phasenreinem Beta-Tricalciumphosphat und wird im Körper vollständig resorbiert und durch Knochen ersetzt. Das biphasische Material im Produkt GUIDOR easy-graft



Barbara Friedrich, Sales Manager GUIDOR.



Die runden Granulatkörner von GUIDOR easy-graft haften aneinander und bilden eine formbare Masse.

CRYSTAL (40 %  $\beta$ -TCP und 60 % Hydroxylapatit) baut sich dagegen nur partiell ab.

Die GUIDOR matrix barrier besteht aus resorbierbaren Polymeren in einer mehrschichtigen Konstruktion. Durch die speziellen technischen Eigenschaften der Membran ist sie in der Lage, die Wunde zu stabilisieren, eine schnelle Integration von Bindegewebe zu unterstützen, und das epitheliale Wachstum zu hemmen. Somit werden die Weichgewebeintegration und die gesteuerte Geweberegeneration (GTR) und Knochenregeneration (GBR) ermöglicht.

*Letztes Jahr haben Sie die GUIDOR matrix barrier wiedereingeführt. Was ist das Einzigartige an diesem Produkt?*

Die GUIDOR matrix barrier war die erste entwickelte Membran, die nicht einfach aus einem bestehenden Material in der Zahnmedizin besteht, sondern von Grund auf design wurde. Hierzu wurden folgende Kriterien festgelegt: Integration des Gewebes und Verhindern des Einwachsens von Epithelgewebe, Zellokklusion in den Bereich, der regeneriert werden soll, klinische Handhabbarkeit, Schaffung eines Raumes, in welchen eine gesteuerte Regeneration erfolgen kann, sowie Biokompatibilität und vollständige Degradation. Diese Anforderungen wurden mithilfe einer mehrschichtigen Membran gelöst. Die innere Schicht

weist kleine Perforationen auf, die einen Flüssigkeitsaustausch erlauben, aber eben für sechs Wochen zellokklusiv sind. Die Membran lässt sich zuschneiden und optimal an den Zahnhals anpassen. Für die GTR ist eine resorbierbare Ligatur integriert.

*„Wir arbeiten weiterhin daran, unseren Kundenwünschen gerecht zu werden und angepasste individualisierte Produktlösungen zu bieten.“*

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir uns mit den GUIDOR-Produkten auf spezielle Indikationen und Anwendungsbereiche fokussiert haben und auch weiterhin daran arbeiten, unseren Kundenwünschen gerecht zu werden und angepasste individualisierte Produktlösungen zu bieten.

*Vielen Dank für das Gespräch, Frau Friedrich.*

**Kontakt** Sunstar Deutschland GmbH  
Aiterfeld 1  
79677 Schönau  
Tel.: 07673 885-10855  
www.guidor.com

## SC 5010 HS Mobiler OP Stuhl

für

- Oralchirurgie
- Implantologie
- Kieferorthopädie
- Plastische ästhetische Chirurgie



Standard  
Kopfstütze



Mehrgelenks-  
Kopfstütze



Deck chair



Fuß Joystick

**AKRUS GmbH & Co KG**

Otto-Hahn-Str. 3 | 25337 Elmshorn

Phone: +49 4121 79 19 30

Fax +49 4121 79 19 39

info@akrus.de | [www.akrus.de](http://www.akrus.de)

Gegründet vor nunmehr elf Jahren vertreibt die Firma Champions-Implants Implantatsysteme und innovative Produkte wie den Smart Grinder in Deutschland, Europa und der Welt. Auf der diesjährigen IDS in Köln sprachen wir mit dem CEO und Geschäftsführer Priv.-Doz. Dr. med. dent. Armin Nedjat über die Anfänge des Unternehmens, die Arbeit als Zahnarzt und Geschäftsführer, Zukunftspläne und darüber, wie man ein echter Champion wird.



## Become a Champion!

Katrin Maiterth

**Herr Dr. Nedjat, woher kam die Idee zur Gründung von Champions-Implants?**

Die Idee für Champions-Implants kam mir schon relativ früh. Nach Abschluss meines Studiums 1993 in Frankfurt am Main bin ich 1994 in die Praxis meines Vaters eingestiegen. Der hat praktisch schon 1976 mit der Implantologie angefangen. Ich habe schon früh Fortbildungen geleitet, in denen ich verschiedene Implantatsysteme vorgestellt habe – auch zweiteilige Systeme. Das Problem damals war jedoch: Die



**Abb. 1:** Champions-Implants CEO und Gründer Priv.-Doz. Dr. Armin Nedjat.

Implantatsysteme waren einfach zu teuer für den allgemeinen Zahnarzt und damit auf die Allgemeinbevölkerung nicht anwendbar. Ich wollte ein System entwickeln, das für jedermann erschwinglich ist.

**An wen richtet sich das Unternehmen hauptsächlich?**

Unsere Hauptkunden sind die normalen, praktizierenden Zahnärzte; also die, die auch Endodontie oder „kleine Chirurgie“ machen. Der Smart Grinder beispielsweise – ein Gerät, das aus extrahierten, patienteneigenen Zähnen wertvolles, autologes Knochenersatzmaterial erzeugt – ist ein Produkt, das in wirklich jede Praxis gehört, die Zähne extrahiert. Damit wird das Volumen von Hart- und Weichgewebe nach Extraktionen aufrechterhalten.

**Wie hilft Ihnen Ihr Beruf als Zahnarzt bei der Arbeit als Geschäftsführer?**

Meine praktische Tätigkeit als Zahnarzt ist ein ganz wichtiger Aspekt bei der täglichen Arbeit als Geschäftsführer, denn die Ideen für neue Produkte und Verfahren kommen hauptsächlich aus der Praxis heraus. Vieles kommt inzwischen auch von Anwendern selbst, die mich anrufen oder mir während einer der Fortbildungen etwas zeigen. Diese Ideen nehmen wir dann auf und versuchen daraus etwas zu entwickeln.

**Wer entwickelt die Produkte und Verfahren bei Champions-Implants?**

Die Produktentwicklung machen Norbert Bomba, Vize-CEO und Geschäftsführer, und ich gemeinsam. Dann haben wir natürlich auch ein sehr gutes Netzwerk von Experten. Im Bereich Zirkon arbeiten wir bereits seit Langem mit Dr. Wolfgang Burger und seinem Team zusammen. Bei der Entwicklung des Smart Grinders haben wir mit Prof. Itzhak Binderman aus Tel Aviv und seinem Sohn Amit Binderman aus New York zusammengearbeitet. Zu denen haben wir noch heute eine sehr freundschaftliche Beziehung. Es ist fantastisch, wenn man so ein tolles Team hat!

**„Gerade aufgrund des immer wichtiger werdenden digitalen Workflows ist es entscheidend, dass Zahnärzte und Zahntechniker auf hohem Niveau zusammenarbeiten.“**

**Welches war das erste Produkt im Champions-Implants-Portfolio?**

Unser erstes Produkt war das einteilige Vierkantimplantat, gefolgt vom einteiligen Kugelkopfimplantat. 2011 haben wir dann das zweiteilige Champions (R)Evolution®-Implantat entwickelt.



Das war und ist zugleich auch unser bisher erfolgreichstes Produkt, weil die meisten implantologisch tätigen Zahnärzte eben zweiteilig arbeiten. Mittlerweile können wir den Implantatkörper des (R)Evolution auch aus dem Werkstoff pZircono herstellen.

***Champions-Implants ist weltweit bekannt. In welchen Ländern ist das Unternehmen hauptsächlich tätig?***

In erster Linie natürlich den deutschsprachigen Ländern, dazu Europa und viele andere Länder in Afrika, Asien und Amerika!

***Mit Vize-CEO Norbert Bomba hat Champions-Implants einen Zahntechniker mit an Bord. Was macht das Unternehmen für Zahntechniker interessant?***

Dass wir einen Zahntechnikermeister direkt bei uns in der Führungsebene haben, ist für mich sehr wichtig. Zahnmedizin und Zahntechnik müssen in meinen Augen ebenbürtig sein. Gerade aufgrund des immer wichtiger werden den digitalen Workflows ist es entscheidend, dass Zahnärzte und Zahntechniker auf hohem Niveau zusammenarbeiten und als Team funktionieren.

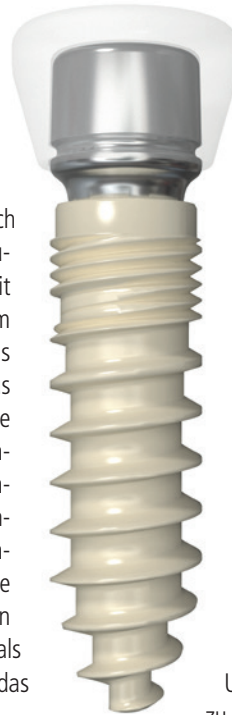
***Kurz vor der IDS hat Champions-Implants ein neues Zirkonimplantat, das (R)Evolution White, vorgestellt. Was hebt dieses Implantat von anderen Zirkonimplantaten ab?***

Das ist eine sehr gute Frage! Wir hatten einfach Glück, dass wir in den vergangenen Jahren mit Dr. Wolfgang Burger zusammenarbeiten durften, der ein besonderes Zirkon geschaffen hat: ein

zähes Zirkon im Sinne von elastisch. Alle wollen ihre Werkstoffe noch fester machen – was wir auch haben. Aber wir haben zusätzlich noch diese Fähigkeit „elastisch-zäh“ in unserem Material. Damit ist das (R)Evolution White weitaus bruchfester als vergleichbare Systeme. Eine weitere Besonderheit ist die Oberflächenbeschaffenheit: Unser Zirkonimplantat hat – wie Titanimplantate – eine mikrorauere Struktur. Hier kann man den Laser anwenden. Oftmals wird mit Säuren gearbeitet, das wollten wir nicht.

***Das Champions® Symposium im März hat bewiesen: Champions-Implants ist international erfolgreich, 426 Teilnehmer aus aller Welt sind gekommen. Wo geht es in Zukunft noch hin für das Unternehmen?***

Ich habe immer das Gefühl, es dreht sich alles nur um Märkte und Geld – das ist eigentlich gar nicht unser Ziel. Auch wenn wir „klein“ bleiben – wir werden auch noch in zehn Jahren da sein. Und das muss einfach Spaß machen. Auch der Normalbürger soll sich hochwertigen Zahnersatz leisten können. Das wird immer außer Acht gelassen. Die wirtschaftliche Lage in Deutschland ist zwar sehr gut, aber trotzdem nicht ausreichend für eine so hochwertige Versorgung, die mehrere Tausend Euro pro Implantat kostet. Der Durchschnittspreis für ein Implantat wird sich absenken müssen.



**Abb. 2:** Das Zirkonimplantat (R)Evolution White mit sehr hoher Bruchfestigkeit wurde kurz vor der IDS 2017 vorgestellt.

Das sieht man bereits auch bei anderen Firmen, die günstig einkaufen, um preiswertere Produkte anbieten zu können.

***Wie schafft man es, hohe Qualität und günstigen Preis zu vereinen?***

Indem man keine Außendienstflotte hat! Wir haben keinen einzigen Außendienstmitarbeiter, der in den Praxen rumstöbert und Geschäfte abwickelt. Unsere Kunden kommen zu uns, zu unseren Fortbildungen. Zudem haben wir auch einen tollen Verband – den VIP-ZM (Verein Innovativ Praktizierender Zahnmediziner), der uns auch wirklich sehr weiterhilft.

***Zum Schluss: Wie wird man ein echter Champion?***

Indem man einfach Spaß am Beruf hat, egal, welches System man einsetzt, und auch im Sinne der Patienten arbeitet. Die minimalinvasive Methodik der Implantation (MIMI) und Sofortimplantate sind die Zukunft in unseren Praxen und von jedem Zahnarzt ohne Investitionen mit Mikromotor und DVT durchzuführen!

**Kontakt**

**Champions-Implants GmbH**

Champions Platz 1  
55237 Flohnheim  
Tel.: 0673491 4080  
info@championsimplants.com

**Abb. 3:** Das im Januar 2016 eröffnete Champions® Future Center in Flohnheim ist mit Live-OP-Behandlungsräumen und Schulungsräumen mit Hightech-3-D-Videoübertragung ausgestattet.



Die Idee des Knochenerhalts nach einer Exzision in Verbindung mit einer Frühimplantation ist nicht neu. Die Frühimplantation und die Verwendung von neu entwickelten synthetischen Augmentationsmaterialien haben die Regeneration des Wirtsknochens verbessert. Nach dreizehn Jahren und mehr als 4.000 erfolgreichen Augmentationen, nach genau dem gleichen Protokoll zum Knochenerhalt nach Exzision, konnte festgestellt werden, dass die Rücksichtnahme auf den Heilungsprozess im Wirtsgewebe nachhaltige Vorteile bringt. Dr. Manuel Bras da Silva, Demedi-Dent, geht im Gespräch auf das neue alloplastische Knochenersatzmaterial und deren Anwendung ein.

## Ein Paradigmenwechsel in der GBR

**Welche (Neu-)Produkte haben Sie auf der IDS vorgestellt?**

Wir konnten zum ersten Mal das neue und innovative Knochenersatzmaterial ethOss auf der IDS präsentieren.

**Wie war die Rückmeldung der Fachbesucher auf diese (Neu-)Produkte und die Präsentation Ihres Unternehmens?**

Wir hatten einen regen Zulauf von niedergelassenen Zahnärzten und auch seitens des universitären Bereiches. Anhand von dokumentierten Fallberichten konnten wir den Fachbesuchern das Material näherbringen. Alle Besucher waren erstaunt über die neuen Therapiemöglichkeiten mit ethOss in der Implantologie und Parodontologie.

**Welchen Gesamteindruck hat die IDS 2017 bei Ihnen hinterlassen?**

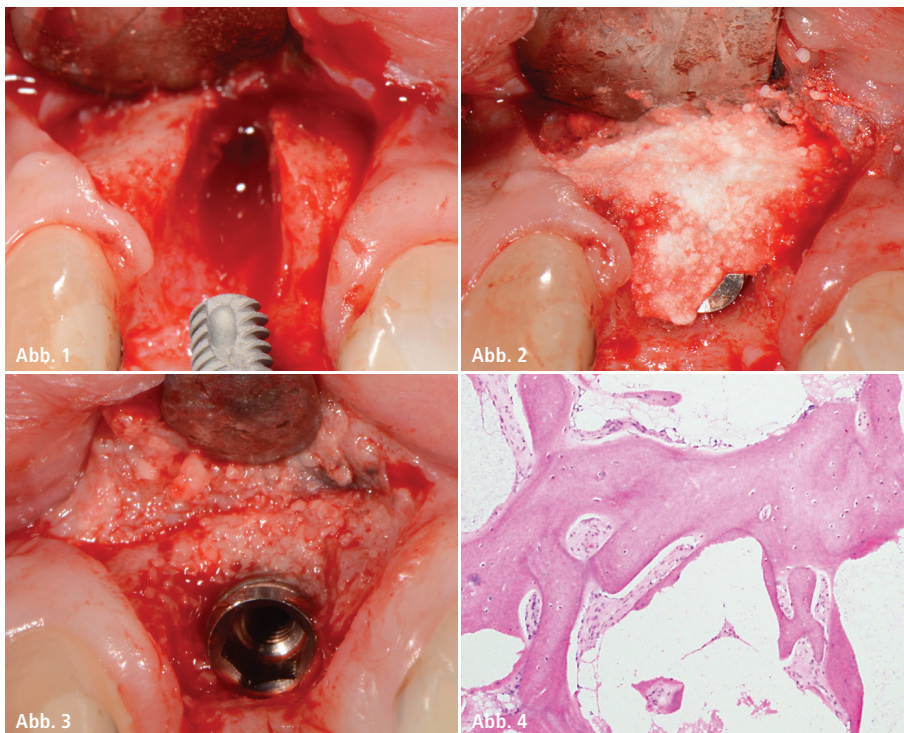
Nicht nur das nationale, sondern auch das internationale Interesse an ethOss war überwältigend. Ob aus Österreich oder Indien, die Begeisterung war grenzenlos.

**Demedi-Dent ist u.a. spezialisiert auf Knochenersatzmaterialien. Was zeichnet diese Produkte besonders aus?**

ethOss ist ein alloplastisches zweiphasiges Knochenersatzmaterial, das bereits nach nur zwölf Wochen zu über 50 Prozent zu Eigenknochen wird und sich komplett in Wirtsknochen umwandelt – ohne dass Restbestandteile übrigbleiben. Bei ethOss benötigt man keine Membran, wie bei den herkömmlichen verfügbaren Knochenersatzmaterialien. ethOss ermöglicht eine kürzere, sichere und planbare Implantatversorgung.

**Das Knochenersatzmaterial, welches Sie anbieten, erfordert ein bestimmtes chirurgisches Protokoll. Können Sie dazu nähere Ausführungen machen?**

Das Ziel einer Augmentation ist, ausreichend Knochen zu regenerieren, um das Zahnimplantat langfristig zu unterstützen. Dazu haben wir Richtlinien entwickelt, welche seit mehr als



**Abb. 1:** Degranulierter Bereich. – **Abb. 2:** ethOss® Augmentation. – **Abb. 3:** Neuer Knochen nach zwölf Wochen. – **Abb. 4:** 50 Prozent neuer Knochen nach zwölf Wochen.





13 Jahren erfolgreich von Professor Dr. Peter Fairbairn, London, angewendet werden. Zunächst ist es wichtig, dass die Zahnextraktion atraumatisch durchgeführt wird, um den Wirtsknochen zu erhalten. Dem Weichgewebe an der Operationsstelle wird anschließend circa vier Wochen Zeit gegeben, um zu heilen.

Im nächsten Schritt wird bei der Lappenbildung darauf geachtet, dass die Papillen der benachbarten Zähne erhalten bleiben. Mit großer Sorgfalt sollte das Granulationsgewebe entfernt werden. Dies ist ein sehr wichtiger Schritt, um zu gewährleisten, dass das Augmentat Kontakt zum Knochen bekommt. In diesem Stadium kann das Implantat primär stabil gesetzt werden. Alternativ, wenn es bevorzugt wird, kann die Operationsstelle augmentiert werden und das Implantat wird zu einem späteren Zeitpunkt gesetzt. Anschließend erfolgt die Anwendung von ethOss gemäß der Gebrauchsanweisung.

Das Implantat kann nach zwölf Wochen Heilungsphase je nach Defektgröße eingebracht bzw. freigelegt werden.

*Wann, wie und wo können sich Interessenten über Ihre Produkte im weiteren Jahreslauf informieren?*

Gern dürfen sich Interessenten auf unserer Website [www.demedi-dent.com](http://www.demedi-dent.com) über unsere Produktneuheiten und anstehenden Veranstaltungen informieren. Auf unserer Website sind weiterhin verschiedene Fallstudien und Videos zur der Anwendung von ethOss veröffentlicht.

*Vielen Dank für das Gespräch, Herr Dr. Bras da Silva.*

**Kontakt**

**Demedi-Dent GmbH & Co. KG**

Hohe Straße 7

44139 Dortmund

Tel.: 0231 4278474

[info@demedi-dent.com](mailto:info@demedi-dent.com)

[www.demedi-dent.com](http://www.demedi-dent.com)

## MIS V3

Mehr Knochen.  
Mehr Ästhetik.



**SAVE THE DATE:**

MIS-SYMPOSIUM  
13. MAI 2017 · MÜNCHEN

**V3** By MIS



Mehr über das neue V3 Implantat erfahren Sie unter [mis-implants.de](http://mis-implants.de)

MIS Implants Technologies GmbH  
Simeons carré 2 · D-32423 Minden  
Tel.: 05 71-97 27 62-0 · Fax: 05 71-97 27 62-62



Seit Jahresbeginn ist das Unternehmen SpiralTech in Deutschland präsent. Im Fokus der Aktivitäten steht das ESi-Implantatsystem mit dem patentgeschützten Mehrfachgewinde. Im Interview mit Jürgen Isbaner, Mitglied des Vorstandes der OEMUS MEDIA AG, geht Reinhard Köhl, Geschäftsführer der SpiralTech GmbH, auf die Philosophie des Unternehmens, Herausforderungen in der Implantatbranche sowie das innovative Implantatsystem ein.

## Die innovative Implantatlösung – von Zahnärzten für Zahnärzte

*Sehr geehrter Herr Köhl, mit SpiralTech startet ein neuer Player am deutschen Implantologiemarkt. Seit wann gibt es SpiralTech und für welches Konzept, für welche Philosophie steht das Unternehmen?*

SpiralTech wurde 2012 in Chicago gegründet, um innovative Produkte für die dentale Implantologie zu entwickeln und weltweit zu vermarkten. Seit Jahresbeginn ist SpiralTech als GmbH in Deutschland präsent und aktiv. Das von drei Kontinenten stammende Entwicklerteam hat es sich zur Aufgabe gemacht, kontinuierlich Prozesse, Technologien und Systeme rund um die Implantologie zu verbessern. In gleichem Maße sind die höchsten Standards in Bezug auf die besten Me-

thoden der Patientenbehandlung von zentraler Bedeutung. Bei der stetigen Verfeinerung des Produkt- und Serviceportfolios fließen auch die Erfahrungen der Behandler explizit ein.

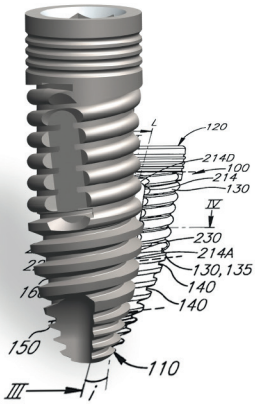
*Gerade auf dem deutschen Markt sind die qualitativen Anforderungen an Implantate und implantologisches Equipment besonders hoch. Wie stellt sich SpiralTech diesen Herausforderungen?*

SpiralTech-Komponenten werden bei weltmarktführenden Herstellern unter Verwendung hochqualitativer Materialien gefertigt. Zum Beispiel stammen die titanbasierten Produkte von einem US-Premiumhersteller für Titanlegierungen und Oberflächentechnologie.

Die Präzisionsbohrsysteme werden in Deutschland hergestellt. Darüber hinaus gewährt SpiralTech für Implantate und prothetische Verbindungselemente eine Garantie von 20 Jahren. Die SpiralTech Qualitätskontrollsysteme und Protokolle gewährleisten, dass nur getestete und verifizierte Produkte in den Versand kommen. So sorgt ein fortschrittliches Supply-Chain-Management-System mit Tracking von der Auftragserteilung bis zur Auslieferung für die akkurate und termingerechte Abwicklung des Auftrages. Für die Zeit nach der Implantation liefert SpiralTech ein Fall-Management für das Monitoring der Produktsicherheit und das Tracking der langfristigen Erfolgsquote.



Abb. 1: Reinhard Köhl, Geschäftsführer SpiralTech GmbH, im Gespräch mit Jürgen Isbaner, Vorstand der OEMUS MEDIA AG, über innovative Implantatlösungen.



**Abb. 2:** Im Trend liegt ESi durch das konische Design mit Innensechskant, alternativ konischer Verbindung und bewährter RBM-Oberfläche. Sein patentgeschütztes Mehrfachgewinde macht es zum „one for all“-Multiplayer.

*Im Fokus Ihrer Aktivitäten steht das ESi-Implantatsystem. Wodurch zeichnet sich dieses Implantat aus?*

Das qualitativ hochwertige, patentierte Implantat „ESi“ hat hervorragende Eigenschaften und ist mit 98 Euro zzgl. MwSt. im mittleren Preissegment angesiedelt. Es bietet somit ein sehr günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Im Trend liegt ESi durch das konische Design mit Innensechskant, alternativ konischer Verbindung und bewährter RBM-Oberfläche. Sein patentgeschütztes Mehrfachgewinde macht es zum „one for all“-Multiplayer – geeignet für alle Indikationen, besonders jedoch für einzeitige Verfahren mit Sofortbelastung. Passend zu ESi ist ein Prothetik-Kit erhältlich, das sämtliche Labor- und Praxiskomponenten für die prothetische Versorgung enthält.

*Auf der IDS haben Sie gemeinsam mit Dr. Jonathan Yahav, Oralchirurg, Ideengeber und Produktentwickler aus Chicago, vielen Besuchern aus dem In- und Ausland die SpiralTech-Produktphilosophie erläutern können. Welche Aktivitäten sind von SpiralTech in der nahen Zukunft zu erwarten?*

Zum einen möchte ich auf das erste Global Symposium verweisen, das am 18. und 19. Mai 2018 in Toronto (Kanada) stattfinden wird – hier würden wir uns natürlich freuen, möglichst viele Teilnehmer auch aus Deutschland zu begrüßen. Zum anderen ist in der Europazentrale in Dinslaken am Niederrhein der Aufbau eines implantologisch orientierten „House of Dental Intelligence“ geplant. Dort sollen Vorträge, Workshops und Kurse rund um die Implantologie und

die implantologische Praxis angeboten werden. Darüber hinaus werden wir selbstverständlich auch auf wichtigen implantologischen Veranstaltungen z. B. den Fachgesellschaften präsent sein und so den Kontakt zu unseren künftigen Anwendern herstellen.

*Herr Köhl, Sie sind ja in der Implantatbranche kein Unbekannter. Was hat Sie persönlich gereizt, die Aufgabe zu übernehmen, mit einem neuen Implantatunternehmen noch einmal an den Start zu gehen?*

Mit 33 Jahren Erfahrung im Bereich der Medizintechnik und davon 28 im dentalen Segment, dem erfolgreichen Aufbau von sechs Start-up-Unternehmen in der Kardiologie, Ophthalmologie und der Dentalchirurgie, kann ich meine Stärken

und Schwächen neutral reflektieren. Teams aufbauen, in flache Hierarchien organisieren und engagiert innovative Produkte positionieren: hier finde ich mich wieder. Wenn das mit Wachstum einhergeht, erkennt der Markt das Unternehmen und man wird aufgekauft. Zu dem Zeitpunkt wird es persönlich spannend.

*Vielen Dank für das Gespräch, Herr Köhl.*

**Kontakt** **SpiralTech GmbH**  
Amalienstraße 62  
46537 Dinslaken  
Tel.: 02064 62593-0  
info@spiraltech.de  
www.spiraltech.de

ANZEIGE

## Meine m&k Produktwelt für die Implantologie

Alles aus einer Hand!

- Implantate
- Knochenregeneration
- Weichgewebsmanagement
- Konstruktionselemente
- Fortbildungsangebote
- und vieles mehr ...



Bodo Müller, einer der Unternehmensgründer der m&k gmbh

**m&k**  
**dental**  
**Jena**

Spezielle Dental-Produkte

www.mk-webseite.de

 facebook.com/mk.gmbh



Druckfrisch

## Jahrbuch Implantologie 2017

Mit dem Jahrbuch Implantologie 2017 legt die OEMUS MEDIA AG in der nunmehr 23. Auflage das aktuelle und umfassend überarbeitete Kompendium zum Thema Implantologie in der Zahnarztpraxis und im Dentallabor vor. Auf über 380 Seiten informieren renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die aktuellsten Trends und wissenschaftlichen Standards in der Implantologie. Auch diese Ausgabe beinhaltet fortbildungsrelevante Fachartikel, für die jeweils zwei CME-Punkte erworben werden können. Wie gewohnt dokumentieren im Jahrbuch

Implantologie zahlreiche Fallbeispiele und Abbildungen das breite Spektrum der Implantologie. Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen und einzigartigen Überblick über Implantatssysteme, Knochenersatzmaterialien, Membranen, Chirurgieeinheiten, Piezogeräte sowie Navigationssysteme. Präsentiert werden bereits eingeführte Produkte sowie Neuentwicklungen. Zusätzlich vermittelt das Jahrbuch Wissenswertes über Fachgesellschaften und die Berufsverbände.

Quelle: ZWP online

Social Media

## Knochenregeneration im Fokus

Die curasan AG startet jetzt auch in den sozialen Medien. Auf den vor Kurzem eingerichteten Unternehmensseiten bei Facebook und LinkedIn stellt der Technologieführer im Bereich Knochenregeneration von nun an regelmäßig Neuigkeiten ein. Schwerpunkt sind dabei wissenschaftliche Publikationen über erfolgreiche Anwendungen der curasan-Produkte, Hinweise zu Veranstaltungen im In- und Ausland sowie spezielle Fallbeispiele.

Auch bei YouTube ist curasan mit einem eigenen Kanal vertreten. Hier können Nutzer den aktuellen Imagefilm betrachten, der die erneuerte und moderne Ausrichtung des Unternehmens zum

Ausdruck bringt. Daneben unterstreichen verschiedene Videosequenzen aus Experteninterviews die Qualität und Bedeutung des Knochenregenerationsmaterials CERASORB® für den klinischen Einsatz. Es ist geplant, die Videoreihe mit weiteren interessanten Anwenderbeiträgen fortzusetzen. Fans und Follower sind auf allen drei Social Media-Plattformen herzlich willkommen.

Quelle: curasan AG





# 3.1mmD Eztetic™ Zahnimplantat



ZIMMER BIOMET  
Your progress. Our promise.™



Das 3.1mmD Eztetic Implantat bietet eine stabile, ästhetische Lösung für enge Frontzahnregionen. Durch eine Implantat-Abutment-Verbindung mit konischer Oberfläche, einem integrierten Platform-Switch und der Double Friction-Fit™-Technologie vermindert es Mikrobewegungen und Mikroundichtigkeit.

Weitere Informationen erhalten Sie unter **0800 101 64 20**.  
[www.zimmerbiometdental.com](http://www.zimmerbiometdental.com)

Alle in diesem Dokument genannten Marken sind Eigentum von Zimmer Biomet oder ihren Tochtergesellschaften, sofern nicht anders angegeben. Aufgrund regulatorischer Anforderungen werden Produkte des Geschäftsbereichs Dental von Zimmer Biomet bis auf Weiteres weiter unter dem Namen Zimmer Dental Inc. und Biomet 3i LLC hergestellt. Das Eztetic Implantat wird hergestellt von Zimmer Dental, Inc und vertrieben von Biomet 3i, LLC. Einzelne Produkte sind möglicherweise nicht in jedem Land/ jeder Region erhältlich oder registriert. Bitte wenden Sie sich wegen Produktverfügbarkeit und für weitere Informationen an einen Vertriebsmitarbeiter von Zimmer Biomet. AD074DE REV A 08/16 ©2016 Zimmer Biomet. Alle Rechte vorbehalten.

Ein bewegtes Leben in Keramik

## Prof. Dr. Sami Sandhaus feiert 90. Geburtstag



V.l.: Dr. Jens Tartsch (IAOCI Vizepräsident), Prof. Dr. Sami Sandhaus, Dr. Sammy Noubissi (IAOCI Präsident) mit einem Freund von Prof. Sandhaus während des 6. IAOCI Kongresses in Miami Mitte Februar 2017. Prof. Sandhaus wurde dort für seine Pionierarbeit in der Keramikimplantologie mit einer Auszeichnung gewürdigt.

Ein Pionier auf dem Gebiet der Implantologie wurde Anfang April 90 Jahre alt: Prof. Dr. Sami Sandhaus aus Lausanne in der Schweiz feierte in diesem Jahr seinen runden Geburtstag. Bekannt ist der Professor für Oralchirurgie vor allem für die Entwicklung dentaler Implantate aus Keramik. Mit dem Crystalline Bone Screw-(CBS-) Implantat aus weißem, polykristallinem Aluminiumoxid, gelang ihm im Jahre 1960 eine echte Innovation: ein 100 Prozent metallfreies und biokompatibles Implantat. Bis heute ist das CBS-System, wenn auch in einer leicht modifizierten Form, unter dem Namen Sigma-Implantat (Incermed), auf dem Dentalmarkt erhältlich.

Prof. Dr. Sami Sandhaus kann mit seinen nunmehr 90 Jahren auf ein langes und bewegtes Leben zurückblicken. Geboren wurde er 1927 in der westukrainischen Stadt Czernowitz, welche zur damaligen Zeit eine Hochburg jüdischen Lebens und Kultur war. Aufgrund seiner jüdischen Abstammung erlebte er die Schrecken des Nazi-Regimes am eigenen Leibe. Im Alter von 14 Jahren, nach dem Überfall Hitlers auf die damalige Sowjetunion 1941, kam er in ein Konzentrationslager. Dort gelang ihm, anders als dem Großteil der Deportierten, die Flucht, welche ihn über Rumänien in das erst 1948 neu gegründete Israel führte.

Später ging Sami Sandhaus nach Deutschland und studierte dort Human- und Zahnmedizin an der Universität Düsseldorf. Nach seiner Graduierung 1959 wanderte er in die Schweiz aus, wo er bis heute lebt. An der Universität Paris VI, die 1968 gegründet wurde, spezialisierte er sich schließlich auf Stomatologie sowie Kiefer- und Gesichtschirurgie und gab dort sein Wissen als Pro-

fessor an nachfolgende Generationen weiter. Fast sein gesamtes Leben widmete Prof. Sandhaus der Forschung und Lehre sowie der Entwicklung neuer Technologien für die dentale Implantologie. Ziel seiner Arbeit war es vor allem, durch den Einsatz von biokompatiblen Materialien Metall aus dem lebendigen Gewebe zu verbannen.

Mit der Entwicklung des CBS-Implantats markierte Prof. Dr. Sandhaus eine Wende innerhalb der bis dato auf dem Werkstoff Titan basierenden Implantatsystemen. Doch wie bei so vielen neuen Ideen setzte sich die Erkenntnis über die Vorteile metallfreien Zahnersatzes nur langsam durch. Erst seit wenigen Jahren wird Keramik als ein dem Titan in puncto Bio-Verträglichkeit, Einheilzeit, Widerstandsfähigkeit und nicht zuletzt Ästhetik überlegener Werkstoff in der dentalen Implantologie gehandelt.

Während seiner bisherigen Schaffenszeit als Wissenschaftler, Forscher und Lehrer war Prof. Dr. Sandhaus immer darum bestrebt, diese Vorteile Zahnärzten und Patienten in aller Welt zugänglich zu machen. So gründete er u. a. das Forum Odontologicum in Lausanne, ein Bildungsinstitut für Zahnärzte und Zahntechniker, in welchem postgraduale Lehrgänge zur Spezialisierung in restaurativer Zahnheilkunde und Implantologie angeboten werden, sowie die International Society for Oral Rehabilitation (ISOR).

Noch im Februar 2017 wurde Sami Sandhaus während des 6. Kongresses der International Academy of Ceramic Implants (IAOCI) in Miami für sein Lebenswerk in der Keramikimplantologie von IAOCI Gründer und Präsident Dr. Sammy Noubissi ausgezeichnet.





# HI-TEC IMPLANTS

KOMPATIBEL ZU FÜHRENDEN IMPLANTATSYSTEMEN

Compatible with  
**exocad**



## Beispielrechnung Einzelzahnversorgung

Implantat inkl.  
Deckschraube..... 95,-  
Abheilpfosten..... 15,-  
Einbringpfosten =  
Abdruckpfosten..... 0,-  
Modellimplantat ... 14,-  
Ti-Aufbau..... 43,-  
bzw. CAD/CAM Kleb Basis

EURO

167,-\*

\*ohne Mindestabnahme!

## HIER GEHT FÜR SIE DIE SONNE AUF!



Das HI-TEC Implantatsystem bietet allen Behandlern die **wirklich** kostengünstige Alternative und Ergänzung zu bereits vorhandenen Systemen.

HI-TEC IMPLANTS · Vertrieb Deutschland · Michel Aulich · Veilchenweg 11/12 · 26160 Bad Zwischenahn  
Tel. 04403-5356 · Fax 04403-93 93 929 · Mobil 01 71/6 0 80 999 · michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.de

**HI-TEC IMPLANTS**



Dentsply Sirona präsentierte sich auf der IDS 2017 erstmals als ein gemeinsames Unternehmen und zeigte mit 50 Neuheiten, welche Innovationskraft aus dem Zusammenschluss der beiden größten Dentalhersteller zu ‚The Dental Solutions Company‘ hervorgeht. Die vorgestellten integrierten Lösungen versetzen Generalisten und Spezialisten in die Lage, den Patienten eine bessere, sicherere und schnellere zahnmedizinische Versorgung anzubieten.



## Dentsply Sirona bestätigt integrierte Lösungskompetenz eindrucksvoll

„Unser Ziel ist es, die Vorhersagbarkeit und Effektivität der Behandlung zu verbessern und noch schneller zur finalen Versorgung zu kommen – das gelingt uns vor allem mit aufeinander abgestimmten Lösungen – und das macht uns zur ‚The Dental Solutions Company‘“, erklärte Jeffrey T. Slovin, CEO von Dentsply Sirona, anlässlich der IDS 2017. „Es macht mich stolz, dass wir nur ein Jahr nach der Fusion 50 wegweisende Innovationen auf der IDS zeigen konnten. Sie sind das Ergebnis der gemeinsamen Forschung und Entwicklung – und des engen Austauschs mit unseren Anwendern.“ Dentsply Sirona präsentierte sich in Köln als ein Unternehmen, das in der Lage ist, die Megatrends in der Dentalwelt mittels integrierter Lösungen zu adres-

sieren: Der Schlüssel dazu liegt in der intelligenten Verbindung von Technologien und Materialien zu erfolgreichen und sicheren Behandlungsprotokollen. Dazu gehören innovative Produkte sowie Prozesse, die den individuellen Bedürfnissen der Praxen entsprechen. Das verdeutlichen auch zwei Neuerungen, die Dentsply Sirona auf der IDS verkündete.

### CAD/CAM und Endodontie: Strategische Entscheidungen

Das Unternehmen brachte vor mehr als 30 Jahren mit CEREC ein Verfahren auf den Markt, mit dem Patienten in nur einer Sitzung restaurativ versorgt werden können. Darüber hinaus bietet CEREC effiziente Lösungen für

die Implantologie und Kieferorthopädie. Auf der IDS wurde bekannt gegeben, dass das CEREC-System für den Export der Scan-Daten im STL-Format geöffnet wird. Das bedeutet, dass die Daten der digitalen Abformung auch für Softwareprodukte anderer Hersteller nutzbar werden. Daraus ergeben sich für Zahnärzte, die Schritt für Schritt den Weg der Digitalisierung ihrer Praxis beschreiten, neue Optionen. Sie können nun die CEREC Omnicam-Scans in Kooperation mit ihrem Dentallabor oder einer anderen klinischen Planungssoftware nutzen.

„CEREC ist die am besten erprobte und über den längsten Zeitraum getestete Lösung auf dem Markt“, erklärte Slovin vor der Presse. „Der klinische Erfolg wurde in mehr als 250 Studien nach-



**Abb. 1:** Jeffrey T. Slovin, CEO Dentsply Sirona: „Statt in Produkten, denken wir in Lösungen – das macht unser Unternehmen zur Dental Solutions Company.“ – **Abb. 2:** Messebesucher nutzen während der gesamten Messezeit die Gelegenheit, mit Dentsply Sirona-Mitarbeitern und Kollegen ins Gespräch zu kommen.

gewiesen. Etwa 40.000 Anwender nutzen CEREC und inserierten erfolgreich Millionen von Restaurationen auf diese Weise. Dentsply Sirona ist somit in der besten Lage, Produkte intelligent zu einem effizienten Workflow, wie CEREC ihn darstellt, zu verbinden.“

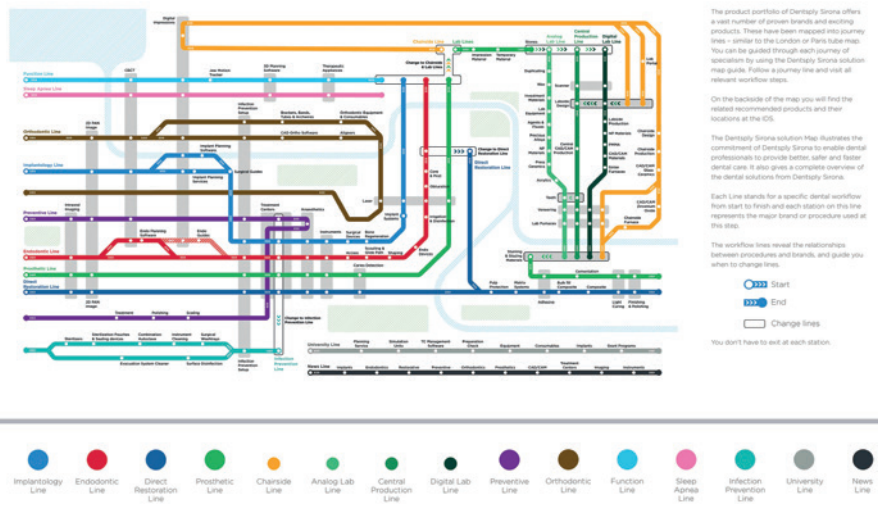
Auf der IDS gab Dentsply Sirona darüber hinaus die Übernahme der Aktienmehrheit des französischen Unternehmens RTD (Recherche Technique Dentaires) bekannt. RTD ist der weltweit führende Anbieter von Kompositstiften und ergänzt ideal das Portfolio an endodontischen und restaurativen Lösungen von Dentsply Sirona. Beide Unternehmen verbindet eine langjährige erfolgreiche Partnerschaft, innerhalb derer Dentsply Sirona Wurzelstifte von RTD bezieht. Auf diese Weise wird der Bereich Endodontics erweitert, um mehr denn je komplett durchdachte Lösungen zur Verfügung zu stellen.

**Solutions Map: Lösungen auf einen Blick**

Für nahezu jede Anforderung einer zahnmedizinischen Versorgung hat Dentsply Sirona solch einen klinisch erprobten Prozess entwickelt, in dem sich alle Arbeitsschritte wie die Stationen einer U-Bahn-Linie aneinanderreihen. Für die nötige Flexibilität sorgen „Umsteigemöglichkeiten“ zu alternativen Routen.

Dieses „Linienetz“, das symbolisch für die digitale Vernetzung der Abläufe steht, eröffnet sowohl dem Generalisten als auch dem Spezialisten viele Möglichkeiten: Je nach Indikation, Patientenwunsch oder persönlichen Vorlieben des Behandlers lassen sich effiziente Workflows anwenden, um schnell und erfolgreich ans Ziel zu gelangen. Die dazu zur IDS entwickelte Solution App navigierte den Nutzer je nach gewünschtem Themen- und Interessensgebiet oder Produkt zu den richtigen Messeständen des Unternehmens. „Auf dem Messestand war deutlich zu spüren, dass es immer seltener um das einzelne Produkt ging“, sagte Chris Clark, President und Chief Operating Officer Technologies bei Dentsply Sirona. „Wir haben hier erlebt, dass

## Dentsply Sirona Solution Map IDS 2017



**Abb. 3:** Klinische Workflows, die wie in einem Metro-Netzplan fließend ineinander übergehen, dabei durch „Umsteigemöglichkeiten“ volle Flexibilität bieten – das zeichnet die Lösungen von Dentsply Sirona aus.

Behandlungsabläufe einfach effizienter sind, wenn jeder einzelne Schritt, jede verwendete Technologie und jedes eingesetzte Produkt aufeinander abgestimmt sind.“

**Komplett durchdachte Lösungen für verschiedene Indikationen**

Bei den integrierten Lösungen hat Dentsply Sirona bereits ein Jahr nach der Fusion große Erfolge erzielt. Auf der Grundlage einer intensiven Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Geschäftsbereichen sind komplett durchdachte Arbeitsläufe für verschiedene Indikationen entstanden. Ein Beispiel dafür ist die Endodontie: Die Diagnose und Behandlungsplanung wird durch DVT-basierte 3D Endo Software unterstützt. Für die Therapie selbst entwickelte Dentsply Sirona eine integrierte Behandlungslösung von der Wurzel bis zur Krone: R2C™ („Root to Crown“) inklusive innovativer Feilenkonzepte sowie direkter und indirekter Restaurationskonzepte. Der Behandler profitiert darüber hinaus von der Endo-Funktion, die ein integrierter Bestandteil in den Behandlungseinheiten Teneo und Sinus ist. Sie sind im Übrigen die einzigen Behandlungseinheiten auf dem Markt, die über integrierte reziproke Feilensysteme verfügen.

Der Lösungscharakter zeigt sich auch in der Implantologie: Bei Dentsply Sirona greifen hier die Diagnostik mit 3D-Röntgengeräten, die digitale Abformung mit der CEREC Omnicam und die Planung mit einer entsprechenden Software, die Herstellung von Bohrschablonen sowie die Insertion von klinisch erprobten Implantaten und deren CAD/CAM-unterstützte Versorgung nahtlos ineinander. Zusätzlich bietet die in die Behandlungseinheiten Teneo und Sinus integrierte Implantologiefunktion Komfort während der Eingriffe.

„Es ist kein Zufall, dass mehr als 600.000 Zahnärzte weltweit mit Lösungen von Dentsply Sirona arbeiten und dabei täglich bis zu sechs Millionen Patienten versorgen“, erklärte Jeff T. Slovin. „Die Behandler vertrauen auf die Qualität und die klinische Sicherheit der Produkte sowie auf die mehr als 100-jährige Erfahrung des Unternehmens. Wir setzen alles daran, dass wir uns dieses Vertrauen mit unseren sicheren Lösungen mindestens für weitere 100 Jahre verdienen werden.“

**Kontakt**

### Dentsply Sirona

Sirona Straße 1  
5071 Wals bei Salzburg, Österreich  
contact@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



Die Firma LASAK, der tschechische Hersteller von Zahnimplantaten und Materialien für Knochenregeneration, veranstaltete am Freitag, dem 7. April 2017, in Prag (CZ) die IMPLANTOLOGIE-Konferenz bereits zum 21. Mal. Fast zweihundert Zahnärzte und Zahntechniker aus ganz Tschechien und dem Ausland kamen zusammen, um nicht nur an dem fachlichen, sondern auch an dem gesellschaftlichen Programm teilzunehmen.

© TTstudio /Shutterstock.com

## IMPLANTOLOGIE-Konferenz 2017

### Herausforderungen in der täglichen Praxis

Die größte Resonanz auf der Konferenz erfuhr der Vortrag des niederländischen Implantologen Dr. Curd Bollen. Er konzentrierte sich bei seiner Präsentation auf das weitverbreitete Problem „der Halitosis“, unter der auch Patienten ohne Implantate leiden können. Zudem wies er daraufhin, wie man Patienten mit diesem Problem im Alltag einer Zahnarztpraxis behandeln könnte; die mit den Implantaten zusammenhängenden Ursachen der Halitosis wurden erläutert, außerdem wurde betont, was man bei den regelmäßigen Kontrollen beachten muss. Weiterhin



gab es einen interessanten Beitrag des spanischen Vortragenden Dr. Pelayo Antuña Valle, der sich mit den Möglichkeiten der prothetischen Behandlung mit Rücksichtnahme auf hohe Ästhetik sowie Gesundheit der umgebenen weichen und harten Gewebe befasste. Aufgrund ihrer Praxis von 4.000 Operationen konnten Dr. Dana Kopecka und Prof. Dr. Antonin Simunek (CZ) kri-

tisch Stellung zum Thema Sinuslift nehmen. Der Erfolg von in den natürlichen Knochen eingesetzten Implantaten steigt, während die Erfolgsrate von Sinuslift stagniert. Diese Operationsmethode ist aus der Implantologie nicht mehr wegzudenken.

Ihre Eindrücke aus den Vorträgen, Meinungen und Erfahrungen konnten die Teilnehmer während des Empfangs austauschen. Highlight des Abends war die Molekularküche mit „rauchenden“ Getränken und bunten Häppchen.



Kontakt

#### LASAK Ltd.

Českobrodská 1047/46  
190 01 Prag 9 – Hloubětín  
Tschechische Republik  
Tel.: +420 224 315663  
www.lasak.com



# mejplant<sup>two</sup>

## BACK TO THE ROOTS, SHAPING THE FUTURE

FÜR IHR  
INDIVIDUELLES  
**ANGEBOT**  
BERÄT SIE GERNE UNSER  
AUSSENDIENST  
02131 2012-303



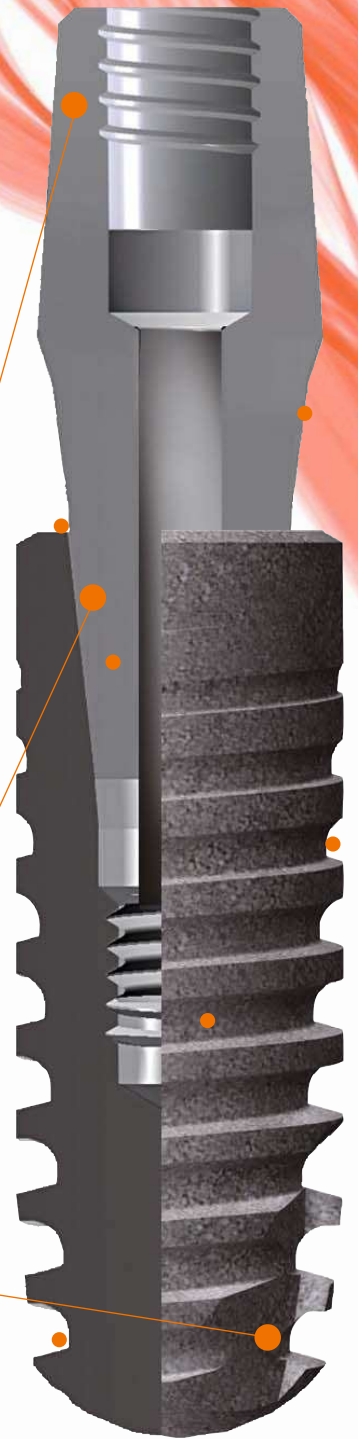
Prof. Dr. med. dent. Georg-Hubertus Nentwig

*G. Nentwig*

Vereinfachtes Prothetikkonzept  
durch flexible Kombinierbarkeit  
der Komponenten

Signifikante Erhöhung der  
Dauerfestigkeit durch verstärkten  
und verlängerten Innenkonus

Hohe Primärstabilität  
durch EPS-Technik



Made in Germany. Made by MEISINGER.



NanoBone®

Cytoplast™



Meisinger  
since  
1888

www.meisinger.de

Neue Technologien, fachlicher Austausch und spannende Live-Demonstrationen – auf der 37. Internationalen Dental-Schau (IDS) erlebten Messebesucher bei Kulzer integrierte Systemlösungen für einen reibungslosen Workflow in Labor und Praxis. Das Highlight dabei: Der 3D-Drucker cara Print 4.0, der viel Aufmerksamkeit genoss. Auch der neue Unternehmensauftritt des Hanauer Dentalherstellers war ein Hingucker.



## Systemlösungen von morgen

Der Messestand auf der diesjährigen IDS zog mit dem großen, grünen Zahnsymbol in der Mitte schon von Weitem die Blicke auf sich. So viele Besucher wie nie zuvor, auch aus dem internationalen Umfeld, kamen zu Kulzer und konnten dort auf 660 Quadratmetern den neuen Unternehmensauftritt aus der Nähe begutachten. Die Resonanz fiel durchweg positiv aus. „Das neue Design passt sehr gut zu Kulzer“, fand auch Andreas Kimmel, Zahntechnikermeister aus Koblenz. „Es veranschaulicht die geradlinige und innovative Ausrichtung des Unternehmens. Das fachliche Know-how der Berater hat mich ebenfalls überzeugt.“ Am Kulzer Stand konnten Besucher außerdem den gesamten Workflow Schritt für Schritt abgehen – angefangen beim Intraoral-scanner cara TRIOS in der Praxis bis hin zur ästhetischen Verblendung im

Labor. „So lernte uns das Publikum als Partner für integrierte Systemlösungen kennen“, erläuterte Novica Savic, Chief Marketing Officer bei Kulzer. „Mit Produkten, die von nun an noch stärker ineinandergreifen, sichern wir effiziente Arbeitsabläufe in Labor und Praxis. Auch als Kulzer bleiben wir Partner für Zahntechniker und Zahnärzte.“

### Anziehungspunkt 3D-Drucker

Publikumsmagnet war der 3D-Drucker cara Print 4.0 mit seinen Druckmaterialien und dem Polymerisationsgerät HiLite power 3D. „Der cara Print 4.0 ist nicht nur schnell, sondern auch äußerst präzise. Er gibt selbst feinste Details wieder und ist preislich sehr interessant“, erklärte Dr. Ulrich Koops, Group Product Manager Digital Fixed Prosthetics bei Kulzer, den vielen Besuchern.

Viele Neuheiten – digital und analog

Neben dem 3D-Drucker stellte Kulzer weitere Innovationen für die digitale Fertigung im Labor vor. Mit dem Modellscanner cara Scan 4.0 haben Zahntechniker einen kompakten Modellscanner zur Hand, der präzise Ergebnisse sichert. Zudem stellt Kulzer mit cara Mill 2.5, cara Mill 3.5 und cara Mill 3.5L Fräsmaschinen mit unterschiedlichem Fertigungsvolumen zur Verfügung – für jeden Anspruch und mit passendem Fräsmaterial. Zahntechniker können bei den dima Material-Discs zwischen Zirkondioxid in verschiedenen Transluzenzstufen und Multilayer sowie PMMA und seit der IDS auch Wachs wählen. Auch im Bereich der klassischen Materialien bleibt der Hanauer Hersteller innovativ: Mit Octa-Rock® Royal steht



Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1:** Mitglieder der Geschäftsleitung vor Ort: (v.l.n.r.) Novica Savic, Chief Marketing Officer, Akira Misawa, Chief Executive Officer, und Marc Berendes, Chief Sales Officer, weihen den Stand offiziell ein. – **Abb. 2:** Dr. Ulrich Koops präsentierte den interessierten Besuchern den cara Print 4.0.





Abb. 3



Abb. 4

Abb. 5

**Abb. 3:** Innovationen und neuer Unternehmensauftritt sorgten am Kulzer Stand für Trubel. – **Abb. 4:** ZTM Björn Maier zeigte, wie mit der Verblendkeramik HeraCeram® Zirkonia 750 und den passenden Malfarben HeraCeram Stains universal eine individuelle Ästhetik erreicht wird. – **Abb. 5:** Am Karrierestand informierte Vorstandsmitglied Andrea von Popowski (Chief Human Resources Officer; rechts) persönlich über berufliche Perspektiven bei Kulzer.

Anwendern ein Superhartgips zur Verfügung, der die guten Eigenschaften bisheriger Typ 4-Gipse vereint und bereits nach 30 Minuten entformbar ist. Die neue Ecolegierung Herastar AU mit einem Goldanteil von 33 Prozent stellt eine wirtschaftliche Alternative zu hochgoldhaltigen Legierungen dar und steht ihnen in puncto Verarbeitungseigenschaften in nichts nach.

### Produkte in Aktion

An der Zahntechnik-Demotheke führten erfahrene Referenten vor, wie Anwender mit Keramiken, Kompositen, Gingivafarben und Co. erstklassige Ergebnisse erzielen. Ästhetikspezialisten zeigten beispielsweise, wie mithilfe der HeraCeram® Zirkonia 750

naturgetreue Verblendungen und Charakterisierungen gelingen. Ein junger Zahntechniker aus Hamburg hatte die Vorführung beobachtet: „Ich arbeite selbst mit dieser Verblendkeramik und finde es daher sehr spannend zu sehen, welche praktischen Kniffe Experten noch parat haben.“

### Neue Serviceleistungen

Auch im Bereich Service baut Kulzer seine Angebote aus. Mit dentacar – einer exklusiven Kooperation mit der KuMedic AG – kaufen oder leasen Zahnärzte und Zahntechniker Neuwagen zu geringen Kosten. Messebesucher konnten sich außerdem über Karrierechancen und Einstiegsmöglichkeiten bei Kulzer informieren. Angehende

Zahnmediziner hatten die Möglichkeit, sich für den Karriereclub dentXperts zu registrieren und einen stylischen Kulzer Gymsack mit nach Hause zu nehmen. Die Photo Booth lud zum Abschluss des Stand-Besuchs zu einem Erinnerungsfoto ein – wahlweise mit verschiedenen Hintergründen, beispielsweise einem cara Zukunftsszenario, und diversen Accessoires.

### Kontakt

#### Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 43723368  
www.kulzer.de





Im Hotel NEPTUN am Strand von Warnemünde findet am 26. und 27. Mai 2017 zum 10. Mal der Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage statt. Auch die Jubiläumsveranstaltung wartet wieder mit einem wissenschaftlichen Programm der Sonderklasse auf.

## Zu Christi Himmelfahrt nach Warnemünde

Sonne, Strand und Meer – das sind die Attribute, mit denen die Ostsee alljährlich Millionen Urlauber in ihren Bann zieht. Zugleich bilden sie aber auch den Rahmen für eine Fortbildungsveranstaltung der besonderen Art, die in diesem Jahr zum zehnten Mal stattfindet. Zu dieser Jubiläumsveranstaltung direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegenen Hotel NEPTUN lädt der Veranstalter, die OEMUS MEDIA AG ein. Die Teilnehmer erwartet am verlängerten Wochenende über Christi Himmelfahrt ein wissenschaftliches Programm der Sonderklasse in Verbindung mit einem ebensolchen Rahmenprogramm. Die bisherigen Ostseekongresse haben bei den Teilnehmern sowohl in Bezug auf dieses hochkarätige wissenschaft-

liche Programm, die zahlreichen Workshops und Seminare sowie auch im Hinblick auf die inzwischen traditionelle Abendveranstaltung mit Meerblick unvergessliche Eindrücke hinterlassen. Auch im Jubiläumsjahr haben sich die Veranstalter daher wieder von dem Ziel leiten lassen, neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwendungsorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. Neben dem implantologischen Hauptpodium gibt es ein komplettes, über beide Kongresstage gehendes Parallelprogramm „Allgemeine Zahnheilkunde“, sodass nahezu die gesamte Bandbreite der Zahnmedizin mit Vorträgen oder Seminaren abgebildet wird. Höhepunkt des zweiten Kongresstages stellt diesmal das integrierte Befundsymposium dar.

Mit „Classic on the Beach“ und der anschließenden Kongressparty in der Sky-Bar des NEPTUN-Hotels gibt es am Freitagabend gleich zwei Highlights. Zunächst direkt am Strand und im Anschluss in rund 65 Metern Höhe, mit einem wunderbaren Panoramablick über die Ostsee, werden Sie die im Meer untergehende Abendsonne genießen können und den ersten Kongresstag ausklingen lassen – diesmal auch hier mit besonderen Programmpunkten.

### Kontakt

#### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com  
www.ostseekongress.com



Anmeldung/  
Programm







**NEU!**  
**2017**

# Die Evolution der BEGO Semados<sup>®</sup> S-Line

Aus BEGO Semados<sup>®</sup> S-Implantaten werden  
SC- und SCX-Implantate.\*

[www.bego.com/sc](http://www.bego.com/sc)

\* Weitere Informationen zu unseren neuen Produkten und  
der Verfügbarkeit finden Sie unter [www.bego.com/sc](http://www.bego.com/sc)

Miteinander zum Erfolg





# Implantologie im Mai in Trier

Am 19. und 20. Mai 2017 findet unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Daniel Grubeanu erstmals das Trierer Forum für Innovative Implantologie statt. Ergänzend zu den bereits seit vielen Jahren erfolgreichen regionalen Implantologie-Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG in Süd-, Ost-, West- und Norddeutschland, wird das Trierer Forum für Innovative Implantologie ab diesem Jahr neuer Bestandteil dieses Konzeptes für die Region Trier (Eifel–Mosel–Saar) und soll analog zum EUROSYMPOSIUM/Süddeutsche Implantologietage (Konstanz) zugleich auch grenzübergreifende (Luxemburg) Ausstrahlung haben.

Ziel der neuen Ein-Tages-Veranstaltung ist es, ein erstklassiges wissenschaftliches Vortragsprogramm mit renommierten Referenten in effizienter Form auf regionaler Ebene zu bieten. Unter dem Thema: „Moderne implantologische Behandlungskonzepte – Dia-

gnostik, Behandlungsplanung und chirurgisch/prothetische Umsetzung“ werden renommierte Referenten von Universitäten und aus der Praxis die derzeit wichtigen Themen in der Implantattherapie aufzeigen. Da insbesondere Zahnärzte aus der Region angesprochen werden sollen, ist die Veranstaltung in effizienter Form als eintägiger Kongress (Samstag, wissenschaftliche Vorträge) mit einem Pre-Congress (Freitagnachmittag) konzipiert.

Ein begleitendes Programm mit Seminaren zu den Themen Hygiene sowie Notfallmanagement rundet das Angebot ab und macht das Trierer Forum für Innovative Implantologie

zugleich zu einem Fortbildungsereignis für das gesamte Praxisteam. Veranstaltungsort ist das Robert-Schuman-Haus in Trier.



Anmeldung



OEMUS MEDIA AG  
www.trierer-forum.de

# Nobel Biocare: Beliebte D-A-CH-Region-Veranstaltungen

Das Team von Nobel Biocare lädt 2017 wieder zu den traditionellen und beliebten D-A-CH-Region-Veranstaltungen. Unter dem Motto „Der Patient im Mittelpunkt – Gemeinsam Wege gehen“ haben Zahnärzte/-innen die Möglichkeit, gemeinsam mit

ihrem Praxisteam praxisrelevante Vorträge, renommierte Referenten/-innen und ein abwechslungsreiches Parallelprogramm mit spannenden Workshops zu erleben. Hands-on-Sessions, u. a. am Schweinekiefer, Kommunikations- bzw. Marketingworkshops und Abrechnungs-

seminare runden die attraktiven Programme der vier Veranstaltungen ab. Interessierte können unter [fortbildung@nobelbiocare.com](mailto:fortbildung@nobelbiocare.com) die vollständigen Programme der Veranstaltungen anfordern. Student-/innen und Assistenzarzt/-innen profitieren von besonders vergünstigten Teilnahmegebühren.

## Termine

- Nobel Biocare Gipfeltreffen Schweiz am 23./24. Juni 2017 in Weggis (CH)
- VIP Event Region West am 30. Juni/1. Juli 2017 in Hamburg (D)
- Nobel Biocare Gipfeltreffen Österreich vom 13. bis 15. Juli 2017 in Saalfelden (A)
- Nobel Biocare Ostseesymposium am 29./30. September 2017 in Warnemünde (D)

Nobel Biocare Deutschland GmbH  
www.nobelbiocare.com

Nobel Biocare  
[Infos zum Unternehmen]



© portumen/Shutterstock.com





# I AM DEMANDING



NEU



## X MIND trium

**Einfach gemacht!  
3D-Implantatplanung mit  
sofortiger Volumenmessung  
und Bewertung der Knochendichte**

J1 5/17



ACTEON® Germany GmbH | Industriestraße 9 | D-40822 Mettmann  
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 | Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11  
E-Mail: info@de.acteongroup.com | www.de.acteongroup.com



## Drei Kongresse am Puls der Zeit

Die etablierten Kongresse des Implantatherstellers Dentsply Sirona Implants gelten als Innovationsforum der Implantologie. Im Herbst 2017 finden am 8./9. September in Frankfurt am Main, am 15./16. September in Berlin und am 10./11. November in Stuttgart gleich drei solcher Innova-

tionsforen statt. Alle Kongresse haben eigene Themen und ein eigenes Profil, sodass auch eine Teilnahme an mehreren Terminen möglich ist.

Die implantologischen und prothetischen Innovationen in der Implantologie entwickeln sich mit einer hohen Dynamik. Insbesondere beim digitalen Workflow, der für präzise und wirtschaftliche Ergebnisse steht, ergeben sich fortlaufend einschneidende Veränderungen. Grund genug für Dentsply Sirona Implants, die aktuellen Entwicklungen regelmäßig vorzustellen und den wissenschaftlichen Hintergrund zu beleuchten.

Dr. Karsten Wagner, Geschäftsführer Dentsply Sirona Implants Deutschland, erläutert das Konzept der drei Kongresse: „Für uns ist der Herbst die traditionelle Zeit unserer Fortbildungsangebote. Diesmal waren die Themen so komplex und vielseitig, dass wir uns entschieden haben, drei gleichwertige Kongresse zu veranstalten.“

Weitere Informationen und der jeweilige Kongressflyer stehen unter [www.dentsplysirona.com/implants/](http://www.dentsplysirona.com/implants/) veranstaltungen zur Verfügung oder können unter [implants-de-kurse@dentsplysirona.com](mailto:implants-de-kurse@dentsplysirona.com) sowie unter Telefon 0621 4302-022 bzw. Fax 0621 4302-023 angefordert werden.

Dentsply Sirona Implants  
[www.dentsplysirona.com/implants](http://www.dentsplysirona.com/implants)

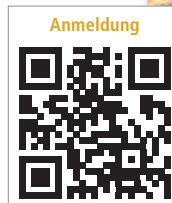


Dentsply Sirona Impl.  
[Infos zum Unternehmen]



## 3. Giornate Romane – Implantologie ohne Grenzen

In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten findet am 19. und 20. Mai 2017 mit den Giornate Romane – den Römischen Tagen – zum dritten Mal ein Implantologie-Event der Sonderklasse mit dem besonderen italienischen Flair statt. Die Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien erwartet ein Programm aus wissenschaftlichen Vorträgen, Table Clinics und Referentengesprächen. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit haben, anzureisen oder die Stadt individuell zu erkunden, beginnt um 14.00 Uhr mit dem „Learn & Lunch“ auf dem „Roofgarden“ des Hörsaalgebäudes der Sapienza Universität der



besondere Teil der Veranstaltung. Neben der begleitenden Ausstellung finden hier bis 17.15 Uhr die Tischdemonstrationen (Table Clinics) statt. Die Table Clinics finden in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme auch an mehreren Table Clinics möglich ist. Die Referenten kommen vorrangig aus Deutschland und Italien, die Kongresssprache ist Deutsch mit italienischer Simultanübersetzung am zweiten Kongress- tag. Der Samstag steht ganz im Zeichen von wissenschaftlichen Vorträgen im Hörsaal der Universität und findet seinen Abschluss in einem typisch italienischen Abendessen im Herzen der Ewigen Stadt.

OEMUS MEDIA AG  
[www.giornate-romane.info](http://www.giornate-romane.info)

Die Leser des Implantologie Journals haben jeden Monat die Möglichkeit, ein thematisches Webinar des DT Study Clubs abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme am Webinar ist **kostenfrei**.

## WEBINAR

# 1

CME-Punkt



Live!  
17. Mai,  
15 Uhr



### Termin:

» am 17. Mai, 15 Uhr, unter:  
[www.DTStudyClub.de/Sunstar-1](http://www.DTStudyClub.de/Sunstar-1)

Unterstützt von:

**SUNSTAR**

Täglich werden wir mit neuen Materialien und Möglichkeiten überhäuft, die den „perfekten“ Knochenersatz für die Rekonstruktion eines Alveolarkammes als Vorbereitung der Implantatinserion anpreisen. In diesem unübersichtlichen Markt seine Methodik und sein Material der Wahl zu finden, erscheint nicht einfach. Die Diskussion um das „richtige“ Material erscheint beinahe dogmatisch, jeder Hersteller versucht anhand seiner Key-Opinionleader nachzuweisen, dass es eine „Conditio sine qua non“ ist, das jeweilige Material zu verwenden. Gleiches gilt für Verfechter des autologen Knochens. Aber gibt es denn tatsächlich den einen Weg, das eine Material? Oder sollten wir uns vielmehr Gedanken machen, ob uns die Indikation, der individuelle Behandlungsfall, nicht schon den Schlüssel für eine sichere und vorhersagbare Technik mit dem passenden Material an die Hand gibt?

Dieses Webinar gibt eine Übersicht über die großen Gruppen der gängigen Knochenersatzmaterialien und soll als Hilfestellung für eine Entscheidung dienen.



### So einfach wirds gemacht:

1. Bitte registrieren Sie sich direkt über [www.DTStudyClub.de](http://www.DTStudyClub.de) als kostenloses Mitglied im DT Study Club.
2. Jetzt sind Sie kostenloses Mitglied des DT Study Clubs.
3. Möchten Sie das spezielle Implantologie Journal CME-Webinar des Monats oder weitere Webinare aus dem Implantologie Journal CME-Archiv anschauen, so müssen Sie sich jeweils für den Kurs Ihrer Wahl erneut registrieren.
4. Um CME-Fortbildungspunkte zu erhalten, müssen Sie im Anschluss an das Webinar am Multiple-Choice-Fortbildungsquiz teilnehmen. Diese können als Bestandteil des Tests sofort ausgedruckt und bei Bedarf bei Ihrer Zahnärztekammer eingereicht werden.
5. Los gehts! Viel Spaß mit dem DT Study Club Online-Fortbildungsportal!

**WICHTIG! Für Ihre Fortbildungspunkte müssen Sie Ihre vollständige Anschrift im Profil anlegen!**

### DENTAL TRIBUNE STUDY CLUB – DAS ONLINE-PORTAL FÜR ZAHNÄRZTLICHE FORTBILDUNG

Der Dental Tribune Study Club ist ein umfassendes internationales Web-Portal für die zahnärztliche Fortbildung. Dabei werden Online-Seminare als interaktive Live-Vorträge oder Aufzeichnung sowie Mitschnitte von Vorträgen auf internationalen Kongressen einem weltweiten Fachpublikum unkompliziert zugänglich gemacht.

Der Dental Tribune Study Club ermöglicht, fördert und vereinfacht den globalen Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis.

Der Dental Tribune Study Club verfügt darüber hinaus über eine stetig wachsende Datenbank mit internationalen wissenschaftlichen Studien, Fachartikeln und Anwenderberichten zu allen Themen der Zahnmedizin.

### Die Vorteile der Online-Fortbildung im Dental Tribune Study Club

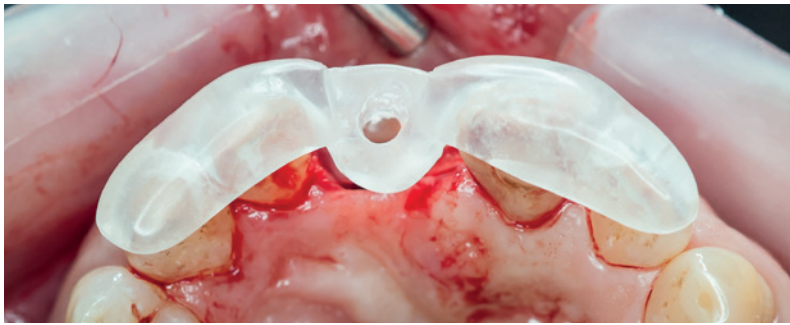
- » Effiziente Fortbildung
- » Keine teuren Reise- und Hotelkosten
- » Keine Praxisausfallzeiten
- » Fortbildung überall und jederzeit
- » Austausch mit Experten und Kollegen problemlos möglich
- » Zugang zum DT Study Club Archiv

[WWW.DTSTUDYCLUB.DE](http://WWW.DTSTUDYCLUB.DE)



# Orientierungs-/Positionierungsschablone zur Implantation

Judith Müller



Die Orientierungsschablonen, auch Bohrschablonen genannt, werden intraoperativ während der Implantatinsertion eingesetzt. Mithilfe von Kunststoffschablonen können so die genauen Implantationsorte markiert und die Implantatbohrung übertragen werden. Die Implantate werden an die entsprechenden Stellen inseriert, und der Behandler erhält so eine optimale Position der Implantate für die nachfolgende prothetische Versorgung.

eine streng geführte Implantatinsertion und geben die Positionierung genau vor. Die Leistung GOZ 9003 oder 9005 ist je Kiefer ansetzbar. Kann die Implantation nicht durchgeführt werden, ist die Maßnahme dessen ungeachtet berechnungsfähig. Bei zeitlich getrennter Implantation in einem Kiefer ist die Maßnahme auch ein zweites Mal ansetzbar. Eine Orientierungsschablone kann nicht nur bei definitiven Implantatinsertionen (GOZ-Nr. 9010), sondern auch

Schablonen genannt. Der Aufwand, den der Zahnarzt mit der Herstellung der Schablone betreibt, ist hier nicht aufgeführt. Diese Leistung kann deshalb zusätzlich gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog berechnet werden. Welche gleichwertige Leistung nach Art, Kosten- und Zeitaufwand herangezogen wird, liegt im Ermessen des Zahnarztes. Auch im aktuellen Kommentar der Bundeszahnärztekammer (Stand Dezember 2016) heißt es: „Der zahnärztliche Aufwand im Zusammenhang mit der Herstellung der Schablone ist im Leistungstext nicht beschrieben und kann daher nach § 6 Abs. 1 analog berechnet werden.“

Im Katalog selbstständiger zahnärztlicher, gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog zu berechnender Leistungen der Bundeszahnärztekammer (Dezember 2016), wird die Berechnung ebenfalls genannt: „Zahnärztlicher Aufwand im Zusammenhang mit der Herstellung der Schablone nach GOZ-Nr. 9003/9005“.

Datum	Region	Nr.	Leistungsbeschreibung	Faktor	Anzahl	EUR
20. Dez. 2016	OK	7000a*	Herstellung einer Bohr-/Positionierungsschablone gemäß § 6 Abs. 1 GOZ entsprechend GOZ 7000 Eingliederung eines Aufbissbehelfs ohne adjustierte Oberfläche	2,3	1	34,93

\* Analogziffer wird durch Praxis individuell nach Art-, Kosten- und/oder Zeitaufwand ermittelt.

Das Anwenden der Schablone wird entweder nach der GOZ-Ziffer 9003 (Verwenden einer Orientierungsschablone/Positionierungsschablone zur Implantation, je Kiefer) oder der GOZ-Ziffer 9005 (Verwenden einer auf dreidimensionale Daten gestützten Navigationsschablone/chirurgischen Führungsschablone zur Implantation, ggf. einschließlich Fixierung, je Kiefer) berechnet. Die dreidimensionalen Schablonen ermöglichen

bei temporären Implantatinsertionen (GOZ-Nr. 9020) zum Einsatz kommen. Auch in dieser Hinsicht gibt es keine Berechnungseinschränkung. Die Material- und Laborkosten gemäß § 4 Abs. 3 und die Auslagen für zahn-technische Leistungen gemäß § 9 GOZ fallen zusätzlich an. In den Leistungsbeschreibungen der beiden Gebührensnummern GOZ 9003 und 9005 wird nur die Anwendung der



Judith Müller  
[Infos zur Autorin]



Büdingen Dent  
[Infos zum Unternehmen]

## Kontakt

### Büdingen Dent

ein Dienstleistungsbereich der  
Ärztliche Verrechnungsstelle  
Büdingen GmbH  
Judith Müller  
Gymnasiumstraße 18–20  
63654 Büdingen  
Tel.: 0800 8823002  
info@buedingen-dent.de  
www.buedingen-dent.de

# Dentegris

Präzisions Implantate made in Germany



**Bovines Knochenaufbaumaterial,  
Kollagenmembranen, Kollagenvlies,  
Alveolarkegel, Weichgewebmatrix**

**Tausendfach bewährtes  
Implantatsystem**

Soft-Bone-Implantat -  
der Spezialist im schwierigen Knochen

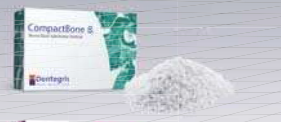
SL-Sinuslift-Implantat -  
der Spezialist für den Sinuslift

SLS-Straight-Implantat -  
der klassische Allrounder



## CompactBone B.

Natürliches, bovines  
Knochenersatzmaterial



## CompactBone S.\*

Biphasisches, synthetisches  
Knochenersatzmaterial



## BoneProtect® Membrane

Native Pericardium Kollagenmembran



## BoneProtect® Guide

Natürlich quervernetzte Kollagenmembran



## BoneProtect® Fleece

Natürliches Kollagenvlies



## BoneProtect® Cone

Alveolarkegel aus natürlichem Kollagen



## MucoMatrixX®

Soft Tissue Graft



 **Dentegris**  
DENTAL IMPLANT SYSTEM

## Kongresse, Kurse und Symposien



### 3. Giornate Romane

19./20. Mai 2017

Veranstaltungsort: Rom, Italien

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

[www.giornate-romane.info](http://www.giornate-romane.info)



### 1. Trierer Forum für Innovative Implantologie

19./20. Mai 2017

Veranstaltungsort: Trier

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

[www.trierer-forum.de](http://www.trierer-forum.de)



### Ostseekongress/ 10. Norddeutsche Implantologietage

26./27. Mai 2017

Veranstaltungsort: Rostock-Warnemünde

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

[www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)

## Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

\_\_\_\_\_  
Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik

# IMPLANTOLOGIE Journal

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

## Impressum

### Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.  
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf  
Tel.: 0211 16970-77  
Fax: 0211 16970-66  
[sekretariat@dgzi-info.de](mailto:sekretariat@dgzi-info.de)

### Verleger:

Torsten R. Oemus

### Verlag:

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Deutsche Bank AG Leipzig

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00

BIC DEUTDE8LXXX

### Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

### Chefredaktion:

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)

### Schriftführer:

Dr. Georg Bach

### Redaktion:

Georg Isbaner · Tel.: 0341 48474-123  
[g.isbaner@oemus-media.de](mailto:g.isbaner@oemus-media.de)  
Katja Scheibe · [k.scheibe@oemus-media.de](mailto:k.scheibe@oemus-media.de)

### Redaktioneller Beirat:

Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Herbert Deppe,  
Prof. (CAI) Dr. Roland Hille, Prof. Dr. Dr.  
Kai-Olaf Henkel, Dr. Rolf Vollmer

### Layout:

Sandra Ehnert/Stephan Krause  
Tel.: 0341 48474-119

### Korrektorat:

Frank Sperling/Sophia Pohle  
Tel.: 0341 48474-125

### Druck:

Silber Druck oHG  
Am Waldstrauch 1, 34266 Niestetal

### Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2017 in einer Auflage von 15.000 Exemplaren mit 10 Ausgaben (2 Doppelausgaben).

Der Bezugspreis ist für DGZI-Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGZI abgegolten. Es gelten die AGB.

### Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG





# 2017 DENTIUM WORLD SYMPOSIUM IN BARCELONA

OCT. 28~29 CCIB AUDITORIO PLATEA



“New Wave of Implantology & Digital Dentistry”

Lecturer



Prof. Mariano Sanz



Dr. Hernandez Alfaro



Dr. Alan Meltzer



Dr. Sunq-Min Chung



Dr. Christopher Sim



Dr. Robert Faulkner



Prof. Ui-Won Jun

**Dentium**  
For Dentists By Dentists



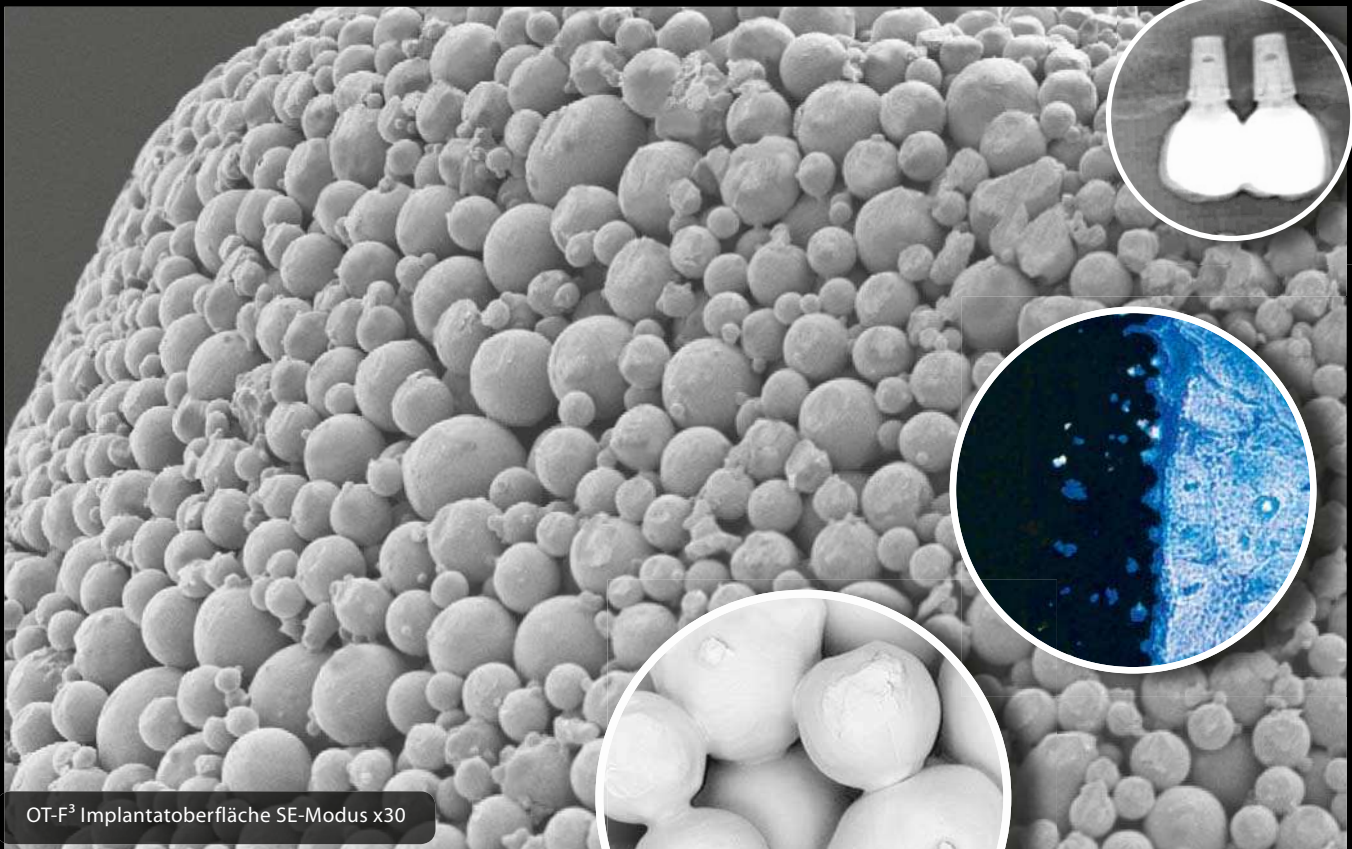
## Kontakt

ICT Europe GmbH  
Rudolf-Diesel-Str. 5  
65760 Eschborn

Tel : +49-(0)6173-99998-70  
www.dentium.com  
eu@dentium.com



# OT-F<sup>3</sup> KURZES PORENIMPLANTAT bei reduziertem vertikalen Knochenangebot



OT-F<sup>3</sup> Implantatoberfläche SE-Modus x30

Kurze OT-F<sup>3</sup> Press-Fit-Implantate ● Ø 3.8 / ● Ø 4.1 / ● Ø 5.0



4.1 x 5   5.0 x 5   3.8 x 7   4.1 x 7   5.0 x 7   3.8 x 9   4.1 x 9   5.0 x 9

- **EINFACHES CHIRURGISCHES PROTOKOLL**  
schneidende, formkongruente Bohrer – kombinierbar mit komprimierenden Osteotomen und schneidenden Osteotomen für internen Sinuslift
- **EINZIGARTIGE OBERFLÄCHENTOPOGRAPHIE**  
erlaubt Kronen-Wurzel-Verhältnis von 2:1 und Einzelzahnversorgung
- **GESINTERTE, PORÖSE OBERFLÄCHE**  
ermöglicht knöchernes Einwachsen in die gesamte dreidimensionale Struktur (Osseoinkorporation)