

# IMPLANTOLOGIE

4  
2019

# Journal

**CME | DGZI Peer-reviewed**

Die implantatprothetische Einzelzahnversorgung

Seite 6

**Fachbeitrag | Chirurgie**

Die atrophierte posteriore Zone im Unterkiefer

Seite 14

**DGZI intern**

DGZI „Implant Dentistry Award“ 2019

Seite 29

**Markt | Produktporträt**

Auf einen „Klack“ – Neues konometrisches Acuris-Konzept

Seite 44

inkl.  
CME-Webinar  
CME-Artikel

Acuris™

**KLACK!**

**DGZI**  
Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.

dentis

**Gibt  
Sicherheit.**

**Osseo 100**

Osseointegrations-Messgerät



**Dr. Rolf Vollmer**

1. Vizepräsident und Schatzmeister der DGZI e.V.



# Implantologie – eine globale Erfolgsgeschichte

Unsere Vorstandskollegen, Dr. Arzu Tuna (DGZI Vizepräsidentin), Dr. Rainer Valentin (DGZI Referent für Organisation) und meine Wenigkeit konnten dank der Unterstützung der Firma OT medical unsere Fachgesellschaft auf der IDS 2019 vertreten. Die zahnmedizinische Leitmesse hat einmal mehr die Leistungsbereitschaft und -fähigkeit der internationalen Dentalbranche verdeutlicht: „Mit 2.327 Unternehmen aus 64 Ländern erhöhte sich die Ausstellerzahl noch einmal um gut 20 Anbieter. Sie trafen mit nunmehr über 160.000 Fachbesuchern aus 166 Ländern zusammen“, heißt es seitens der Kölner Messeleitung. 73 Prozent der Aussteller kommen nicht aus Deutschland und 62 Prozent der Besucher sind internationales Publikum – darin drückt sich nicht nur die Globalisierung der Dentalmärkte aus, sondern vor allem auch die Globalisierung der Zahnmedizin als solche. Die Messeleitung aus Köln führt dazu weiter aus: „Ein deutliches Besucherwachstum verzeichnete die IDS 2019 aus Asien (+23,1 Prozent), Osteuropa (+19,6 Prozent), Afrika (+17 Prozent), Mittel- und Südamerika (+14,6 Prozent) und Nord-

amerika (+5,3 Prozent).“ Besser kann man wohl kaum das weltweite Bedürfnis nach Informationen über moderne Zahnheilkunde verdeutlichen.

Natürlich gehört die Implantologie weiterhin zu den Innovationsträgern und Schrittmachern innerhalb der Branche – vor allem international. Die rasante Integration von Arbeitsabläufen in effizientere (digitale) Workflows ist ohne die globale Nachfrage nach implantatgestütztem Zahnersatz nicht vorstellbar – um nur ein Beispiel zu nennen. Aber auch hinsichtlich ihrer internationalen Ausrichtung in den Feldern der Fort- und Weiterbildung ist die Implantologie in ihrem Selbstverständnis immer schon international veranlagt. Die DGZI, als älteste europäische implantologische Fachgesellschaft, ist seit jeher länderübergreifend vernetzt und organisiert. Unsere internationalen Curricula und der jährliche internationale Jahreskongress (dieses Jahr am 4. und 5. Oktober in München, [www.oemus.com](http://www.oemus.com), s. Seite 28) sind Ausdruck dessen.

Das Implantologie Journal und das englischsprachige *implants – international magazine of oral implantology* sowie dessen jüngst ins Leben gerufener,

zweimal jährlich erscheinender Ableger *ceramic implants – international magazine of ceramic implant technology* geben diesem weltweiten Informationsbedürfnis über die moderne Implantologie eine starke Plattform.

Last, but not least: Auch in diesem Jahr schreibt die DGZI den Implantat Dentistry Award aus, der im Rahmen der Digitalen Poster-Präsentation auf dem 2. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie der DGZI in München verliehen wird. Der Einsendeschluss ist am 30. Juni. Den drei Gewinnern winkt ein gesamtes Preisgeld in Höhe von 5.000 Euro sowie eine Veröffentlichung im Implantologie Journal (s. Seite 30). Bleiben Sie mit uns informiert – egal, wo Sie in der Welt Ihre Tätigkeit als Implantologe gerade ausüben.

[Infos zum Autor]



Ihr Dr. Rolf Vollmer

**Editorial**

- 3 Implantologie – eine globale Erfolgsgeschichte  
*Dr. Rolf Vollmer*

**CME | DGZI Peer-reviewed**



- 6 Die implantatprothetische Einzelzahnversorgung  
*Dr. Peter Gehrke*

**Fachbeitrag | Chirurgie**

- 14 Die atrophierte posteriore Zone im Unterkiefer  
*Dr. Andreas Willer, Dr. Sina Hahne*

**Anwenderbericht | Chirurgie**

- 24 Der implantologische Notfall vor den Feiertagen  
*Dr. Nikolaos Papagiannoulis, Dr. Marius Steigmann*

**DGZI intern**

- 28 Anmeldung zum 2. Zukunftskongress der DGZI ab sofort möglich
- 29 DGZI „Implant Dentistry Award“ 2019
- 30 Digitale Poster-Präsentation
- 32 Studiengruppen

**Markt | Produktinformationen**

- 42 Begleitende Therapie bei Mundschleimhautrekrankungen  
*Dr. med. dent. Michael Jablonski*

**Markt | Produktporträt**

- 44 Auf einen „Klack“ – Neues konometrisches Acuris-Konzept

**Markt | Technologie**

- 48 Präzise, sicher, zeitgemäß – IOS in der Implantologie  
*Dr. med. dent. Joachim Beck-Mußotter M.Sc., M.Sc., M.Sc., MME, Dr. med. dent. Aneta Pecanov-Schröder*

**Markt | Interview**

- 56 Ligosan® Slow Release – der „Taschen-Minimierer“
- 58 Ein neues Zeitalter für Nobel Biocare
- 62 „Wir sind bei Medentika deutlich auf das Labor ausgerichtet.“

**Tipp | Medikamente**

- 78 Arzneimittelwahl in Schwangerschaft und Stillzeit  
*Isabel Becker*

**CME | Live-Webinar**



- 81 Webinar

**34 Markt | Produktinformationen**

**66 News**

**82 Termine/Impressum**



Titelbild: Dentsply Sirona



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

# FÜR SOUVERÄN IN ALLEN KNOCHENQUALITÄTEN: PROGRESSIVE-LINE KNOCHEN- JOBS.



## SPEZIALIST FÜR WEICHEN KNOCHEN:

- Apikal konischer Bereich für hohe Primärstabilität ohne Umwege
- Gewinde bis zum Apex – ideal für Sofortimplantationen
- Sägezahngevinde mit verbreiterter Flankenhöhe
- Flexibles Bohrprotokoll, um jede Situation zu meistern

**ERLEBEN SIE DEN PROGRESSIVE-EFFEKT.  
NEUGIERIG? TELEFON 07044 9445-479**

a perfect fit™

camlog

2

CME-Punkte

Der Ersatz einzelner Front- oder Seitenzähne mit einer implantatgetragenen Krone ist schon heute die häufigste Indikation für eine Implantattherapie.<sup>1</sup> Die demografische Entwicklung, eine präventionsorientierte Zahnmedizin und steigende Ansprüche der Patienten werden die Nachfrage nach implantatgetragenen Einzelzahnversorgungen in den kommenden Jahren noch verstärken. Damit rückt für die Praxis und das Labor ein möglichst effektiver wie effizienter Workflow zur Herstellung eines Einzelzahnersatzes in den Fokus, wie er mit dem konometrischen Acuris-Konzept (Dentsply Sirona) gestaltet werden kann.

Dr. Peter Gehrke  
[Infos zum Autor]

Literatur



# Die implantatprothetische Einzelzahnversorgung

## Das konometrische Konzept

Dr. Peter Gehrke

Bei implantatgetragenen Einzelzahnversorgungen konnte sich ein Behandler bisher zweier zwar erprobter, aber nicht gänzlich risikofreier Verfahren bedienen: Verschrauben oder Zementieren. Beide Wege können jedoch die Prämisse, Restaurationen möglichst einfach zu gestalten, nur bedingt erfüllen. Insbesondere sind die verfahrensbedingt möglichen technischen

und biologischen Komplikationen zu berücksichtigen, die eine hohe Inzidenzrate aufweisen.

### Das Für und Wider zementierter und verschraubter Lösungen

In einer Übersichtsarbeit von Sailer et al. beschreiben die Autoren eine Reihe möglicher Risikofaktoren, die bei jeweils einer der beiden Befestigungsarten auftreten können.<sup>3</sup> Zu den technischen Komplikationen zählen vor allem die Lockerung oder Fraktur der Abutmentschraube, die Dezementierung der Restauration, Chipping sowie die Randspaltbildung zwischen Abutment und Kronenrand. Bei den verschraubten Einzelkronen waren nach fünf Jahren 24,4 Prozent komplikationsbehaftet, bei zementierten Kronen immer noch 11,9 Prozent. Eine Lockerung der Abutmentschraube und das Chipping traten verstärkt bei den verschraubten Restaurationen auf.

Als biologische Komplikationen gelten primär Periimplantiden und Weichgewebekomplikationen.<sup>2,4</sup> Der Risikofaktor einer Periimplantitis als Folge subgingival verpresster und übersehener Zementreste kann auch trotz des Versuchs der sorgfältigen klinischen Entfernung unter Röntgenkontrolle nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Komplikationen wie die der Gingivitis, Fistelbildung oder Schwellungen hingegen können auch durch Schraubenlockerung ausgelöst werden.

Während sich Lage und Dimension des Schraubkanals nachteilig auf die Stabilität und Ästhetik einer verschraubten Versorgung auswirken können, liegt ihr offenkundiger Vorteil darin, dass sie als bedingt feststehend vom Zahnarzt bei Bedarf abgenommen werden können. Eventuell auftretende Komplikationen lassen sich so leichter beheben. Zudem können mit verschraubten Provisorien Funktion und Ästhetik optimiert und das Emergenzprofil entsprechend ausgeformt werden. Für



**Abb. 1** Konometrische und indizierte Acuris-Aufbauten (0°/15°) für Xive. Die Aufbauten sind ebenfalls für die Implantattypen Astra Tech Implant System EV und Ankylos bei Dentsply Sirona erhältlich.

EXZELLENZ IN DER SOFORTVERSORGUNG

Straumann® BLX

Sicherheit und Vertrauen über die Sofortversorgung hinaus.



#### DYNAMIC BONE MANAGEMENT

Intelligentes Implantat-Design unterstützt Sofortversorgungsprotokolle unabhängig von der Knochenklasse



#### ESTHETIC EASE CONCEPT

Nur eine Verbindung und unterkonturierte Prothetikkomponenten als Lösung für mühelose Ästhetik



#### ECHTES VERTRAUEN

Untermuert durch langfristige wissenschaftliche Studien für die Technologien Roxolid® Material und SLActive® Oberfläche

Das BLX Implantatsystem vereint ein progressives funktionales Design mit unserem Hochleistungsmaterial Roxolid® und der klinisch erprobten SLActive® Oberfläche – entwickelt für Zuverlässigkeit in allen klinischen Situationen. Innovationen wie das VeloDrill™ System, Straumann® Dynamic Bone Management und unser Esthetic Ease Concept zielen auf signifikante Verbesserungen der chirurgischen und prothetischen Workflows.

Informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Straumann Kundenberater oder besuchen Sie unsere Website unter [www.straumann.com](http://www.straumann.com).



A0016/de/A/00 03/19



**Abb. 2:** Klinische Situation mit Gingivaformer vor der prothetischen Versorgung. – **Abb. 3:** Einsetzen des Xive-spezifischen konometrischen Acuris-Aufbau (Durchmesser 4,5 mm). – **Abb. 4:** Aufbau in Endposition (Drehmoment 24 Ncm). – **Abb. 5:** Aufgesetzte Abformkappe für die geschlossene Abformung. – **Abb. 6:** Bis zur Fertigung der Krone wieder eingesetzte Einheilkappe.

eine zementierte Versorgung wiederum sprechen funktionale und ästhetische Aspekte insofern, dass weder der Durchmesser noch die Lage des Schraubenaustrittskanals berücksichtigt werden müssen.

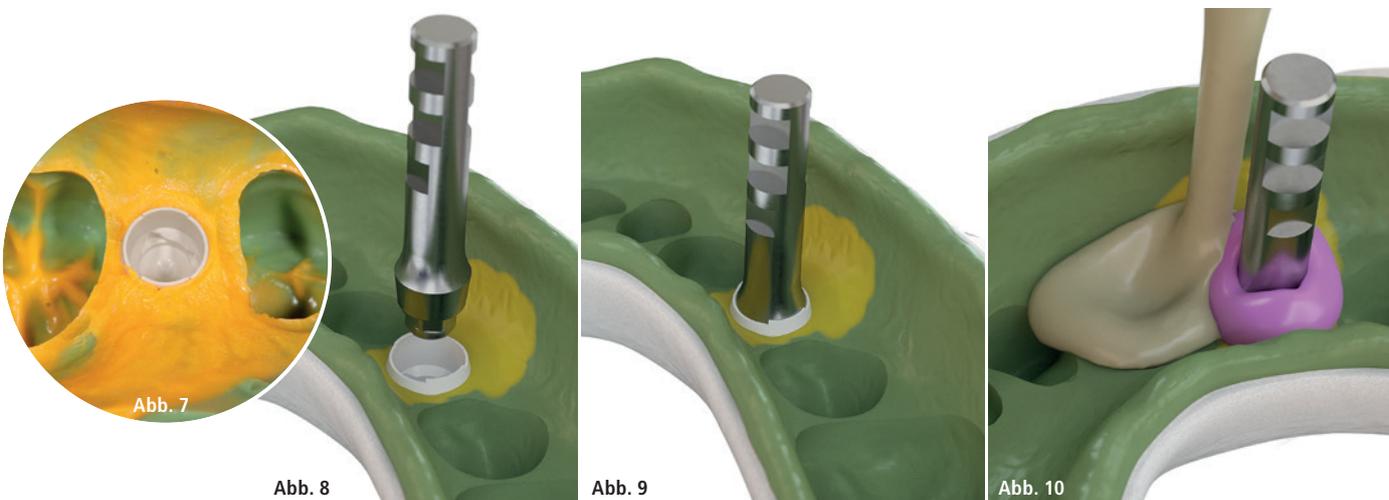
### Das konometrische Acuris-Konzept

Das Acuris-Konzept vereint in sich die Vorteile von zementierten und ver-

schrauten Lösungen, wobei es die jeweiligen systemspezifischen Risikofaktoren weitestgehend ausschließt.

Die Retention der Krone wird, ähnlich dem SynCone-Konzept oder einer Teleskopversorgung, über Friktion erreicht. Beide entscheidenden Komponenten – das Abutment als „Patrizie“ und die Kappe als „Matrizie“ – werden industriell mit einem Konuswinkel von 5,7 Grad präzisionsgefertigt. Die exakte Winkelvorgabe sichert auch unter

dynamischen lateralen Belastungen, wie sie im Frontzahnbereich auftreten, eine optimale Haftkraft und eine hohe klinische Stabilität. Damit eignet sich das Verfahren sowohl für den Seitenzahnbereich als auch für die Versorgung im ästhetisch anspruchsvollen Frontzahnbereich. Bukkal austretende, sichtbare Schraubkanäle aufgrund ungünstig liegender Implantatachsen lassen sich mit dem Konzept ebenso vermeiden wie Schraubkanäle in funk-



**Abb. 7:** Korrekter Sitz der Abformkappe. – **Abb. 8:** Konometrisches Laboranalog des Aufbau. – **Abb. 9:** In die Abformkappe eingesetztes Laboranalog (Snap-on). – **Abb. 10:** Anfertigung des Meistermodells.



WILLKOMMEN IN  
WILLKOMMEN IN  
WILLKOMMEN IN  
DER ÄRA DER  
ÄRA DER  
ÄRA DER  
MUCOINTEGRATION  
MUCOINTEGRATION  
MUCOINTEGRATION™

Zellen und Oberfläche – hier stimmt die Chemie!

Xeal und TiUltra: zwei neue bahnbrechende Oberflächen, in deren Entwicklung unser jahrzehntelang erworbenes Wissen zum Thema Anodisierung geflossen ist. Wir haben die Oberflächenchemie und Topografie vom Abutment bis zur Implantatspitze neu konzipiert, um auf jedem Niveau eine optimale Gewebeintegration zu erreichen. Damit starten wir nun in die Ära der Mucointegration™.



Die neue Xeal Oberfläche ist jetzt für die On1™ Basis und das Multi-unit Abutment verfügbar. TiUltra wird mit unseren meistverkauften NobelActive® und NobelParallel™ CC Implantaten angeboten.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Abb. 16

**Abb. 11:** Konometrische Laborkappe **a)** mit vordefiniertem Rand und **b)** formidentische finale Kappe. – **Abb. 12:** Aufsetzen der Laborkappe auf das Meistermodell. – **Abb. 13:** Modellation einer finalen Krone über der Laborkappe. – **Abb. 14:** Aufsetzen einer fertig modellierten Krone auf die finale Kappe. – **Abb. 15:** Die final modellierte Krone in Regio 25 auf der finalen Kappe. – **Abb. 16:** Nach extraoraler Zementierung versäuberte finale Krone ohne Zementrückstände.



Abb. 11a



Abb. 11b

tionellen Okklusalfächen. Darüber hinaus ermöglichen die Abutments in unterschiedlichen Angulationen (0°/15°) eine weitgehendste Indikationsfreiheit für Einzelzahnversorgungen. Im Bedarfsfall kann der Behandler die Krone mit eigens entwickelten ConoGrip-Zangen (USTOMED) vom Abutment sicher abziehen und erneut festsetzen. Dieses Konzept ist für alle drei Implantatsysteme von Dentsply Sirona Implants – Ankylos, Astra Tech Implant System und Xive – verfügbar.

#### Der Workflow mit konometrischer Einheilkappe

Die Versorgung in Regio 25 erfolgte auf einem – unter Beachtung der orovestibulären sowie der mesiodistalen Ausrichtung protokollkonform inserierten – Xive-Implantat. Das Implantat heilte gedeckt ein. Nach Freilegung wurde zunächst ein Gingivaformer eingesetzt.

Der eigentliche Acuris-Workflow beginnt mit dem Einsetzen des konometrischen Aufbaus (Abb. 1). Das Abutment – im gezeigten Fall mit geradem Aufbau und 4,5 mm Aufbaudurchmesser – wird mit 24 Ncm festgezogen. Die anschließende geschlossene Abformung wird über eine indexierte Abdruckkappe aus PEEK (mit Snap-on-Funktion) vorgenommen.

Je nach intraoraler Situation kann im nächsten Schritt über eine wiederum konometrische provisorische Kappe ein Provisorium, das etwa ein halbes Jahr im Mund verbleiben kann, hergestellt werden. Ist wie in diesem Fall kein Provisorium erforderlich, wird das Abutment bis zur Fertigstellung der finalen Krone mit einer konometrischen, nicht indexierten Einheilkappe aus PEEK geschützt. Auch sie kann bei Bedarf bis zu einem halben Jahr eingesetzt bleiben (Abb. 2–6).

Die Herstellung der Krone im Labor folgt für den Zahntechniker in gewohnten

# meo<sup>®</sup> plant

Dental Implantat System



Implantat  
**59,- €**  
inkl.  
Verschluss-  
Schraube

Eine  
prothetische - Plattform  
für alle  
Implantat - Durchmesser

Ø 3,5mm



Ø 3,8mm



Ø 4,2mm



Ø 4,8mm



Ø 6,0mm



alle Preise zzgl. ges. MwSt.

meoplant medical gmbh  
Malchiner Straße 99  
12359 Berlin

Tel.: 030 - 80 933 41 66  
info@meoplant.de - www.meoplant.de

Arbeitsschritten. Das konometrische Laboranalog wird in die Abformkappe eingesetzt (Snap-on) und das Meistermodell mit Zahnfleischmaske angefertigt (Abb. 7–10). Der Zahntechniker modelliert die Krone über eine konometrisch geformte Laborkappe aus Titan mit vorgefertigtem Rand. Die ausgearbeitete Krone wird von der Laborkappe abgezogen und auf die formidentische finale Kappe indexiert aufgesetzt. Sie ist Titan-nitrid-beschichtet und mit Retentionsrillen versehen. Da die Krone extraoral im Labor zementiert wird, lässt sich ausgetretener Zement rückstandslos entfernen und damit das Risiko einer durch Zementreste ausgelösten „Zementitis“ ausschließen (Abb. 11–16). In der Praxis entfernt der Zahnarzt die Einheilkappe oder, wenn mit Provisorium gearbeitet wurde, das Provisorium, richtet die Krone gemäß der Indexierung des Aufbau aus und setzt



## CME-Fortbildung

### Die implantatprothetische Einzelzahnversorgung

Dr. Peter Gehrke

CME-Fragebogen unter:  
[www.zwp-online.info/cme/wissenstests](http://www.zwp-online.info/cme/wissenstests)

ID: 93415



Informationen zur CME-Fortbildung



Alle Wissenstests auf einen Blick



Abb. 17



Abb. 18

Abb. 17: Auf die Krone aufgesetztes Befestigungsinstrument mit passender Spitze. –  
 Abb. 18: Final über Friktion befestigte Krone in situ.

sie mit der Hand „handfest“ auf den Aufbau. Die eigentliche Aktivierung des Konus erfolgt mit einem speziellen Befestigungsinstrument, das die Krone über einen Federimpuls mit werkseitig voreingestellter Impulsstärke auf das Abutment „drückt“. Für die okklusale Form der Krone stehen verschieden geformte Einwegspitzen (konvex, U-Form oder konkav) aus Kunststoff zur Verfügung. Das Befestigungsinstrument wird mit passender Spitze auf die Krone aufgesetzt und der Federmechanismus ausgelöst. Mit einem hörbaren „Klack“ löst der Befestigungsimpuls aus und drückt die Krone auf das Abutment. Damit sind eine klinisch stabile Friktion und ein dauerhafter Halt erreicht. Bei Bedarf kann die Krone mit einer kompatiblen Kronenzange abgenommen und ohne Friktionsverlust wieder aufgesetzt werden (Abb. 17 und 18).

### Fazit

Die dauerhaft stabile Befestigung einer implantatgetragenen Einzelkrone durch Friktion ist ein neuer Weg, der bisherige Versorgungsoptionen erweitert und allen Beteiligten spürbare Zeitersparnis bringt. Ungünstig austretende und dadurch funktional empfindliche oder ästhetische störende Schraubkanäle müssen ebenso wenig in Kauf genommen werden wie ein erschwertes Handling im distalen Seitenzahnbereich. In nur drei Terminen erhält der Patient eine

finale Krone. Wenn keine provisorische Krone erforderlich ist, verkürzt sich der Zeitplan auf zwei Sitzungen. In erster Linie jedoch verbessert das hier beschriebene Konzept die Vorhersagbarkeit und die klinische Stabilität der Versorgung. Technische und biologische Risiken, wie Schraubenlockerung oder nicht entfernte Zementreste, müssen nicht mehr befürchtet werden. Nicht zuletzt aufgrund der industriell präzisionsgefertigten Komponenten sind die Abläufe in der Praxis wie im Labor deutlich weniger fehlerbehaftet und lassen qualitativ hochwertige Resultate erwarten. Für den Patienten bedeutet die Versorgung nach diesem Konzept weniger Sitzungen – nur zwei bis drei – und damit auch weniger Zeitaufwand bei mehr Komfort und dem sicheren Gefühl einer festsitzenden Versorgung, was in der Summe in einer hohen Patientenzufriedenheit münden dürfte.

### Kontakt

**Dr. Peter Gehrke**  
 Zahnarztpraxis für Oralchirurgie  
 Bismarckstraße 27  
 67059 Ludwigshafen  
[www.prof-dhom.de](http://www.prof-dhom.de)

**PREISBEISPIEL**

**VOLLVERBLENDETES ZIRKON  
„CALYPSO“**

**647,-€\***

4 Kronen und 2 Zwischenglieder, Zirkon, vollverbl.  
(Sagemax, Vita VM 9, Vita Akzent)

\*inkl. MwSt., Artikulation, Material, Modelle und Versand



**Mehr Lachen. Nutzen Sie die Vorteile des Komplettanbieters.**

**Der Mehrwert für Ihre Praxis:** Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*

Im vorliegenden Fall wird eine Therapieoption bei einer eingebrochenen Stützzone des rechten Unterkiefers nach Entfernung der Zähne 46 und 47 mit nachfolgender Atrophie des Kieferkamms dargestellt. Dabei erfolgten eine Implantation mit simultaner Augmentation, eine Weichgewebekorrektur bei Freilegung der Implantate sowie die Eingliederung zweier verschraubter implantatgetragener Kronen zur Wiederherstellung der Stützzone des Seitenzahnbereichs im rechten Unterkiefer.



# Die atrophiierte posteriore Zone im Unterkiefer

## Von A wie Augmentation bis Z wie Zahnersatz

Dr. Andreas Willer, Dr. Sina Hahne

Die funktionelle und ästhetische Seitenzahnrekonstruktion nach länger zurückliegendem Zahnverlust ist in der Implantologie seit jeher eine der größten Herausforderungen. Um dem Ziel der perfekten Wiederherstellung möglichst nahe zu kommen, stehen hierfür verschiedene Augmentations-techniken und Implantatsysteme zur Verfügung. Dabei stellt sich im Praxisalltag immer häufiger die Frage nach den Möglichkeiten zur Reduktion der Behandlungsdauer mit vergleichbaren langzeitstabilen und ästhetischen Ergebnissen.

Wie bei jeder Arbeit im Grenzbereich gibt es auch hier Risiken, die man als Behandler kennen und richtig einschätzen muss: Ist es möglich, biologische Strukturen auch bei Kombination einer Augmentation mit einer Implantation sicher und dauerhaft zu rekonstruieren oder überwiegen bei den Überlegungen die vermeintlichen Vorteile eines ausgeheilten Situs nach vorangegangener Augmentation und anschließender verzögerter Implantation?

Der nachfolgende Artikel soll hierbei als Entscheidungshilfe aus Sicht des Praktikers dienen.

### Einleitung

Die atrophe posteriore Zone des Unterkiefers stellt seit jeher eine der häufigsten Limitationen für die Insertion und die anschließende Versorgung von Standardimplantaten dar. Die Abläufe und Vorgänge der Knochenphysiologie nach Zahnentfernung, beginnend beim Knochenremodelling bis hin zur Atrophie des Kieferkamms, sind in der Literatur ausführlich untersucht und besprochen worden.<sup>4-6,11</sup> Die zu erwartende Reduktion des Kieferkamms in der orovestibulären Dimen-



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1 und 2: Klinischer Ausgangsbefund.

 @estheticdays.dental

 @estheticdays

1 ½ TAGE – 30 VORTRÄGE

1 THEMA

ZEIT FÜR EINEN

# BESONDEREN KONGRESS

**ES  
THE  
TIC** **DAYS**

**06.09. — 07.09.19**  
**BADEN-BADEN**  
**WWW.ESTHETICDAYS.DENTAL**  
**straumann**group

Eine Veranstaltung der M:Consult GmbH | Nachbarsweg 25 | 45481 Mülheim an der Ruhr



sion nach einer stattgefundenen Zahnextraktion beträgt im Durchschnitt etwa 3,1–5,9 mm.<sup>10,23,25,26,35</sup> Das daraus resultierende verminderte Knochenangebot ist in der Molarenregion sehr viel deutlicher als in der Prämolarenregion und im Unterkiefer ausgeprägter als im Oberkiefer.<sup>35</sup> Zur Insertion eines Implantats mit einem Durchmesser von mindestens 3,5–4,0 mm, ohne zusätzliche knochenaufbauende Maßnahmen, wird eine minimale Knochenbreite von 6–7 mm benötigt.<sup>1,11,12,29</sup> Für vorhersagbare und langzeitstabile Ergebnisse sollten 1–1,5 mm Knochen um ein Implantat vorhanden sein.<sup>36,37,41</sup> Stellt sich eine bereits fortgeschrittene Atrophie des Kieferkammes in der horizontalen Dimension dar, die sich zudem über eine Strecke von 5 mm von koronal bis apikal erstreckt, sollte ein zweizeitiges Vorgehen mittels gesteuerter Knochenregeneration (GBR) anderen Methoden vorgezogen werden.<sup>13,19,27,39,50</sup> Dabei wird von mehreren Autoren eine Kombination von autogenem Knochen und xenogenem Knochenersatzmaterial in Mischungsverhältnissen von 50 zu 50 Prozent, von 1:3 (autogen/xenogen) oder auch in einem Verhältnis von 20 zu 80 Prozent empfohlen.<sup>9,21,24,45,49</sup> Der autogene Knochen kann dabei intra- oder extraoral (Kieferwinkel, Kinnregion, Crista zygomaticoalveolaris, Beckenkamm, Tibia oder Schädelkalotte) gewonnen werden. Daneben stellen autogene Knochenblöcke oder eine horizontale Distractionsosteogenese alternative Augmentationsverfahren dar.<sup>18,28,32,33,43</sup> Bei oben beschriebenen Verfahren spielt

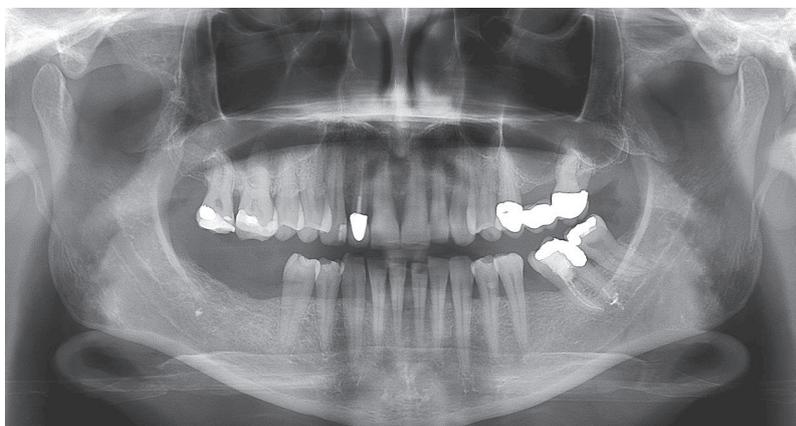
die mehrmonatige Abheilungsphase vor einer geplanten Implantation eine große Rolle. Zudem sollten die höheren Kosten, die Zeitintensität, die Patientenmorbidity und -compliance in die Überlegungen zur Indikationsstellung und Behandlungsplanung unbedingt miteinbezogen werden.<sup>18,24,30,40,51</sup>

Als Alternative wird daher von einigen Autoren empfohlen, dass die bereits deutlich eingetretene Atrophie des Kieferkammes in horizontaler Dimension durch Anwendung der piezoelektrischen Bone Splitting-Technik mit simultaner Implantatinsertion behandelt werden kann. Die Spreizung des atrophischen Kieferkammes unter Anwendung von Osteotomen wurde durch Tatum eingeführt. Das Verfahren erlebte im Verlauf seiner Anwendung eine Modifikation durch Summers.<sup>42,44</sup> Eine Alternative zur Verbreiterung des Kieferkammes stellen neben den oben erwähnten Osteotomen auch Meißeln dar.<sup>36,37</sup> Sowohl die Anwendung von Osteotomen als auch die von Meißel wird bei einer Knochenqualität von 3–4 (Einteilung nach Cawood und Howell) empfohlen. Als Voraussetzung wird jedoch eine Kieferkammbreite von mindestens 3–4 mm angesehen.<sup>41,46</sup> Als Therapieeinschränkung gelten bei dieser Operationsmethode stark mineralisierter Knochen oder fehlende Spongiosa zwischen der vestibulären und oralen Kortikalis. In der Literatur werden die Mikrosäge und piezoelektrische Geräte zur sicheren Bearbeitung und zum Schneiden von kortikalem Knochen genannt.<sup>41,46</sup> Beide Techniken haben den Vorteil der geringen

Traumatisierung und erlauben es, dünnere Schnitte als mit konventionellen Bohrern präparieren zu können.<sup>41</sup> Des Weiteren können beide Techniken bei allen vier Knochendichtequalitäten eingesetzt werden, um vorhersagbare Resultate zu erzielen. Ein weiterer nicht unwesentlicher Aspekt scheint der positive Einfluss auf den Knochenheilungs- und Remodellingprozess bei der Anwendung piezoelektrischer Geräte zu sein.<sup>16,22,34,48</sup> Die Anwendung der Piezochirurgie hat seine Basis in der minimalinvasiven Chirurgie mit nachfolgender verbesserter Gewebeheilung und den Vorteil von vorhersagbaren Ergebnissen durch eine intuitive intraoperative Handhabung. Die Technologie besticht dabei durch folgende Vorteile: Genauigkeit der Schnitte ohne Traumatisierung des Knochens durch Druck, entstehender Kavitationseffekt und Schonung der Weichgewebe. Durch die Anwendung der Piezochirurgie können stärkere Blutungen vermieden und eine optimale Übersicht im OP-Gebiet geschaffen werden. Der Nachteil der Piezochirurgie ist der zeitliche Mehraufwand, der für das Schneiden benötigt wird. Der vorliegende Fallbericht soll darstellen, mit welcher Systematik das Hart- und Weichgewebe der atrophischen posterioren Zone des Unterkiefers rekonstruiert und mit implantatgetragenen Zahnersatz versorgt werden kann.

### Anamnese

Es handelt sich um eine gesunde Patientin, Jahrgang 1962. Die Unterkieferzähne 46 und 47 mussten aufgrund rezidivierender apikaler Parodontitiden 18 Monate zuvor extrahiert werden. Die Patientin wünschte eine festsitzende Versorgung der entstandenen Freierücke im Unterkiefer (Abb. 1 und 2). Die posteriore Zone des rechten Unterkiefers zeigte eine relativ ausgeprägte Alveolarkammatrophie in horizontaler Dimension, währenddessen radiologisch (OPG) eine für implantologische Zwecke adäquate vertikale Dimension des Alveolarkammes vorhanden war (Abb. 3). Unter Anwendung einer DVT-Aufnahme wurde die Breite



**Abb. 3:** Röntgenologischer Ausgangsbefund.

# Kein Zement. Keine Schraube. Nur ein Impuls!



**Die finale Krone in wenigen Sekunden!** Anstelle von Zement oder Schrauben wird bei Acuris die Krone durch Friktion auf dem Abutment befestigt. Alles, was Sie benötigen, ist ein Impuls mit unserem einzigartigen Befestigungsinstrument. Damit sitzt die Krone fest, bleibt aber für den Zahnarzt herausnehmbar.

**Ohne Zement - weniger Periimplantitis-Risiko.**

**Ohne Schraube - mehr Ästhetik.**

**Ohne Zweifel - eine kleine Revolution!**

Weitere Impulse:

Tel. 06251 16-1610, [www.dentsplysirona.com/acuris](http://www.dentsplysirona.com/acuris)

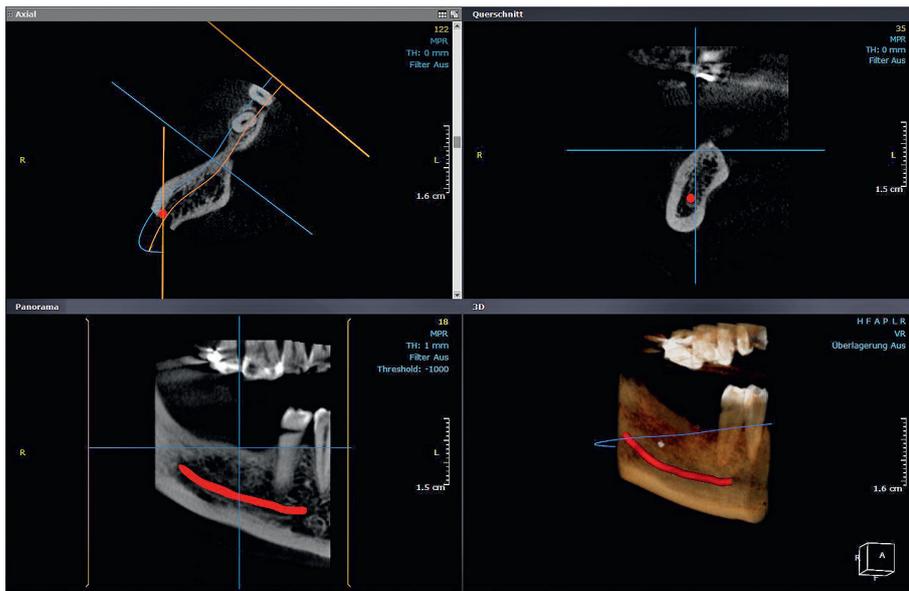


Abb. 4: DVT-Ausgangsbefund.

des Alveolarkamms ermittelt: 4–5 mm, und die Knochenqualität wurde mit 2–3 eingeschätzt (Abb. 4).

### Chirurgisches Vorgehen

Der chirurgische Eingriff wurde unter Lokalanästhesie (Ultracain® D-S forte mit Adrenalin 1:100.000, Sanofi-Aventis Deutschland) durchgeführt. Gemäß Standardprotokoll bei geplanten größeren Knochenaugmentationen in der Praxis für zahnärztliche Opera-

tionen und Implantologie wurden der Patientin eine Antibiose mit Amoxicillin dreimal täglich 1.000 mg mit einem Beginn von drei Tagen präoperativ verabreicht. Nach einem krestalen Kieferkammschnitt, welcher bukkal und lingual intrasulkulär der Nachbarzähne nach mesial extendiert wurde, konnte ein Mukoperiostlappen ohne zusätzliche vestibuläre Entlastungsinzisionen abgehoben werden, der nach circa 3–5 mm als Spaltlappen ins Vestibulum weitergeführt wurde (Abb. 5 und 6).

Das Periost kann bei Anwendung dieser Präparationstechnik im bukkalen Bereich des Alveolarkamms geschont werden, um eine suffiziente Blutversorgung der bukkalen Knochenplatte sicherzustellen. Der krestale Anteil des Kieferkamms wurde vollständig dargestellt, um einen optimalen Zugang für die Präparation am Knochen gewährleisten zu können. Mithilfe des piezoelektrischen Geräts (VarioSurg 3, NSK Europe) wurden von krestal ein horizontaler Schnitt sowie mesial und distal zwei vertikale Entlastungsinzisionen angelegt (Abb. 7 und 8). Durch das Einbringen von Keilen zunehmender Größe in den präparierten Spalt zwischen bukkaler und lingualer Knochenplatte wurde dieser vorsichtig aufgedehnt. Als Besonderheit musste in diesem Fall ein weiterer tief apikal gelegener horizontaler Knochenschnitt durchgeführt werden, um eine bessere Dehnung und Mobilität bei der Knochenspreizung zu erreichen. Diese Technik ist höchst anspruchsvoll und sollte nur von einem erfahrenen Behandler durchgeführt werden, da ein erhöhtes Risiko für einen sog. Bad Split (völliges Ablösen der vestibulären Knochenwand) besteht. Nach der entsprechenden Vorbohrung erfolgte die Insertion zweier Implantate Regio 46 und 47



Abb. 5

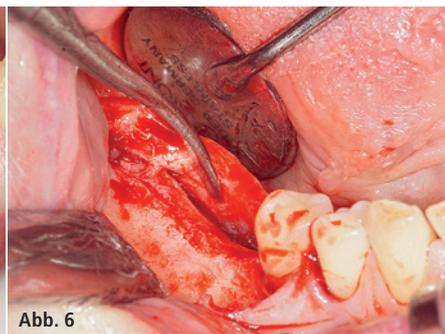


Abb. 6

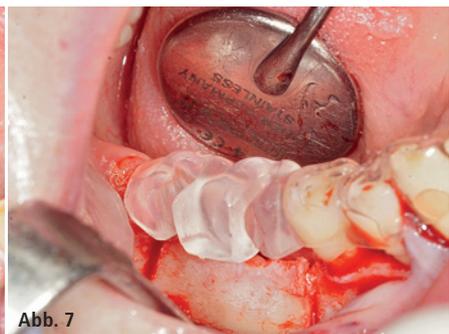


Abb. 7

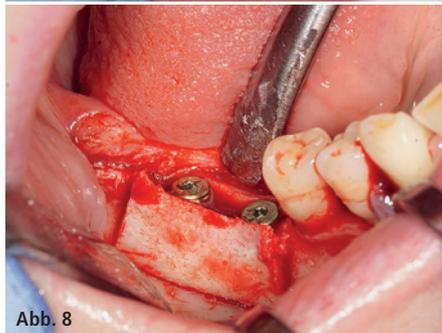


Abb. 8

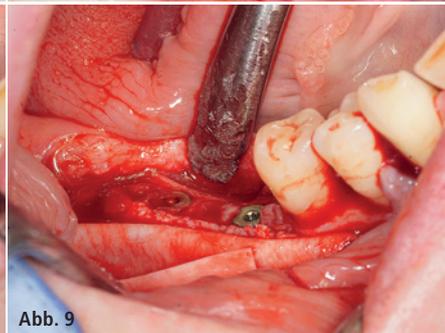


Abb. 9

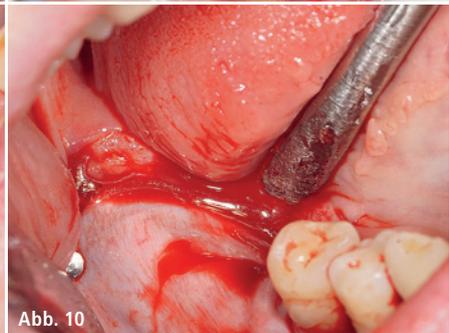


Abb. 10

Abb. 5: Initiale Inzision. – Abb. 6: Atrophierter Kieferkamm. – Abb. 7: Orientierungsschablone. – Abb. 8: Knöcherne Inzisionen, Implantate in situ. – Abb. 9: Hohlräume mit Bio-Oss®, nativen Knochenspänen und A-PRF aufgefüllt, resorbierbare Membran vorgepinnt. – Abb. 10: Vollständige Abdeckung des Situs mit Membran.

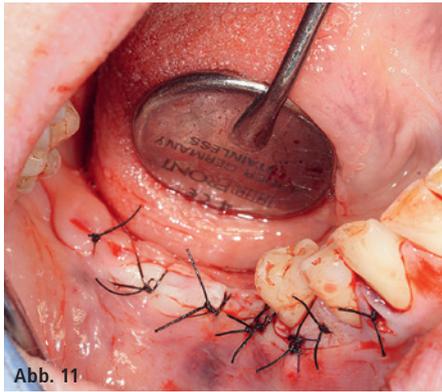


Abb. 11

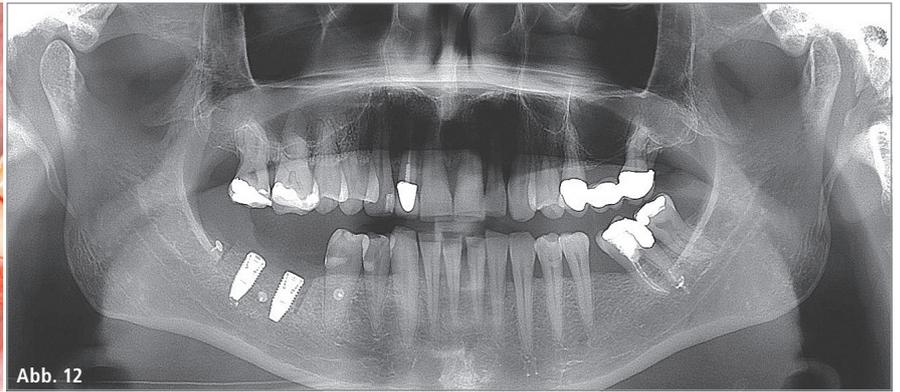


Abb. 12

Abb. 11: Spannungsfreier, speicheldichter Wundverschluss. – Abb. 12: Postoperative Röntgenkontrollaufnahme.

(NobelParallel®, Ø 4,3x11,5mm, Nobel Biocare Deutschland; Abb. 8). Der Spalt zwischen bukkaler und linguärer Knochenwand und die vestibuläre periostfreie Fläche der bukkalen Knochenwand wurden mit Knochenersatzmaterial 0,25–1 mm (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) versehen (Abb. 9) und anschließend mit A-PRF-Membra-

nen (gewonnen nach der Choukroun-Methode) und einer Membran (creos™ xenoprotect, Nobel Biocare Deutschland) abgedeckt. Um die Membran sicher zu fixieren, wurden Mikropins verwendet (Abb. 10). Nachfolgend konnte mit dem Mukosalappen ein spannungsfreier Primärverschluss erzielt werden (Assumid 4/0, Catgut; Abb. 11).

Das OPG zeigt die Situation unmittelbar nach dem Eingriff (Abb. 12). Im Anschluss an den chirurgischen Eingriff wurde eine postoperative Antibiose von 1.000 mg Amoxicillin während sieben Tagen (1-1-1) und Ibuprofen 600 zwei- bis dreimal täglich bei Bedarf zur Schmerzbehandlung verordnet. Die Nähte wurden nach 14 Tagen entfernt.



Abb. 13



Abb. 14

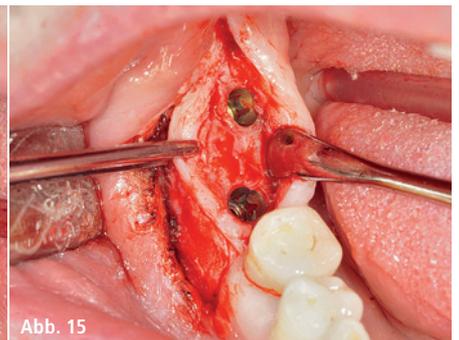


Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21

Abb. 13–21: Implantatfreilegung und SH-Korrektur mit freiem SH-Transplantat.

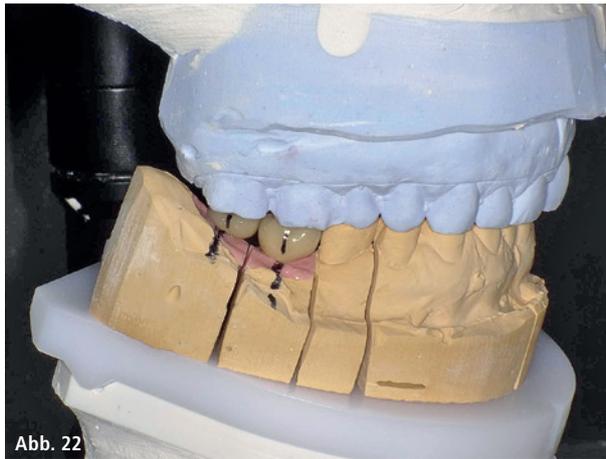


Abb. 22

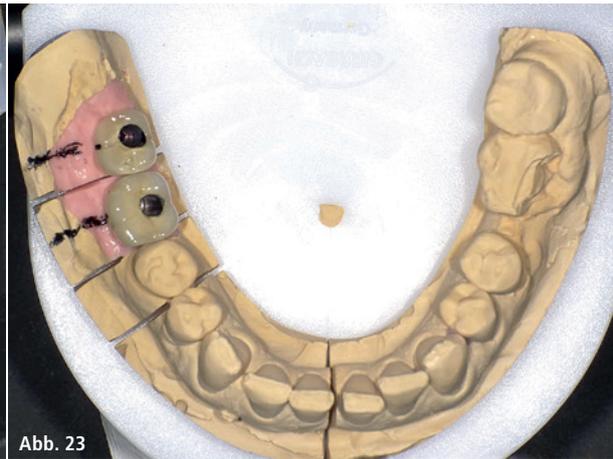


Abb. 23



Abb. 24

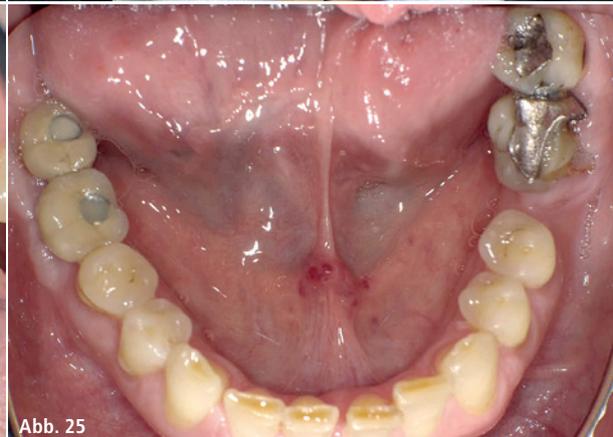


Abb. 25

Abb. 22–25: Prothetische Versorgung, Meistermodelle und klinischer Situs Regio 46 und 47 mit verschraubten VMK-Kronen.

### Freilegung der Implantate und Weichgewebekorrektur

Nach regulär verlaufender Abheilungszeit wurde die Implantatfreilegung durchgeführt. Die Implantate stellten sich höchst stabil und osseointegriert dar. Es erfolgten die Insertion entsprechender Gingivaformer und eine simultane Weichgewebekorrektur mittels freiem Schleimhauttransplantat zur Etablierung einer stabilen Weichgewebemanschette (Abb. 13–21).

### Definitive Rekonstruktion

Vier Wochen nach Freilegung der Implantate mit gleichzeitiger Weichgewebekorrektur erfolgte die Eingliederung der definitiven implantatgetragenen prothetischen Arbeit (Abb. 22–25).

### Postprothetischer klinischer und radiologischer Verlauf

Die Patientin ist seitdem in ein sechsmonatiges Recall-System eingebunden;

innerhalb der Nachsorgeterme werden an den Implantaten regelmäßig die folgenden Parameter aufgenommen: O'Leary (mesial, distal, bukkal, lingual), Bluten auf Sondieren (BOP-positive Stellen) sowie Sondierungstiefen (mesial, distal, bukkal, lingual).<sup>2,31</sup> Zur röntgenologischen Befundung wird einmal im Jahr eine Panoramaschichtaufnahme angefertigt (Abb. 26).

### Diskussion

Eine intensivere Auseinandersetzung mit der Literatur zeigt, dass es zahlreiche Falldokumentationen und Studien gibt, welche sich mit der Thematik Kieferkammspreizung (Bone Splitting/ Bone Spreading) befassen. Tabelle 1 soll einen Überblick ausgewählter Studien geben, in denen bei unterschiedlichen Patientenkohorten von bis zu 170 Teilnehmern über Beobachtungszeiträume von maximal fünf Jahren die Überlebensrate der Implantate untersucht wurde. In der Mehrzahl der Fälle waren die in den Studien unter-

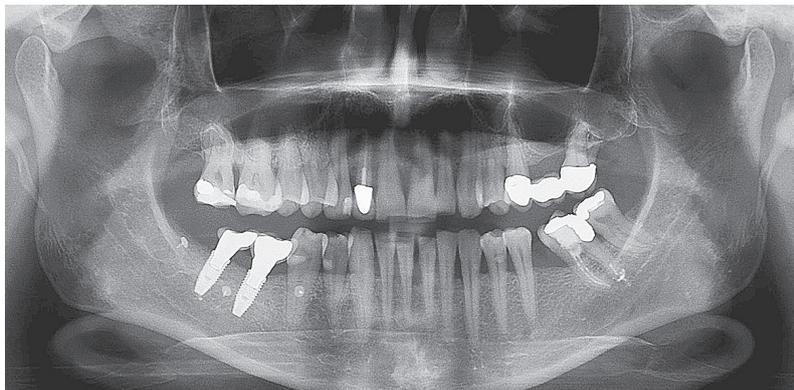
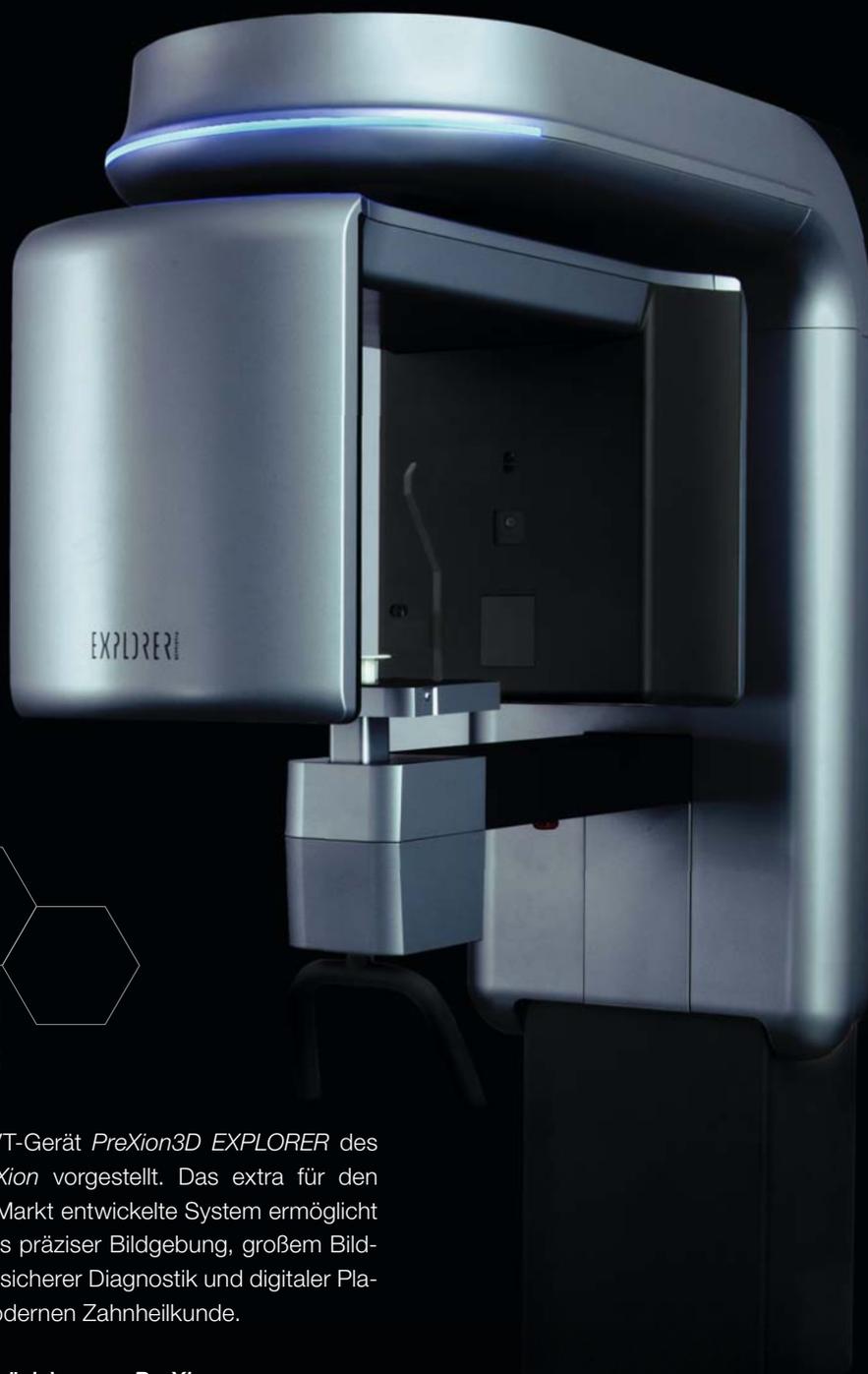


Abb. 26: Röntgenkontrolle nach Eingliederung des definitiven Zahnersatzes.

# DVT-WELTPREMIERE

Präzise 3D-Bildgebung. Großer Bildausschnitt. Geringe Strahlung. Einfache Bedienung.



## EXPLORER PreXion3D

Auf der IDS 2019 wurde das neue DVT-Gerät *PreXion3D EXPLORER* des japanischen Technologiekonzerns *PreXion* vorgestellt. Das extra für den europäischen und US-amerikanischen Markt entwickelte System ermöglicht eine außergewöhnliche Kombination aus präziser Bildgebung, großem Bildausschnitt, geringer Strahlenbelastung, sicherer Diagnostik und digitaler Planung für alle Indikationsbereiche der modernen Zahnheilkunde.

**Zeigen Sie, was in Ihnen steckt – mit Präzision von *PreXion*.**



**PreXion (Europe) GmbH** Stahlstraße 42–44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland  
Tel.: +49 6142 4078558 · [info@prexion-eu.de](mailto:info@prexion-eu.de) · [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)

Autoren	de Wijs FL, Cune MS (1997) <sup>15</sup>	Scipioni A, Bruschi GB, Calesini G (1994) <sup>37</sup>	Engelke WG, Diederichs CG, Jacobs HG, Deckwer I (1997) <sup>17</sup>	Sethi A, Kaus T (2000) <sup>39</sup>	Blus C, Szmukler-Moncler S (2006) <sup>7</sup>	Blus C, Szmukler-Moncler S, Vozza I, Rispoli L, Polastri C (2010) <sup>8</sup>	Danza M, Guidi R, Carinci F (2009) <sup>14</sup>
Untersuchungsparameter							
Patientenkohorte	54	170	44	150	57	43	86
Anzahl gesetzter Implantate	68	329	121	449	228	180	234
Implantatüberlebensrate nach abgeschlossener Einheilung	k. A.	88,5–98,8 %	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Implantatüberlebensrate nach > 1 Jahr	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Implantatüberlebensrate nach > 2 Jahren	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Implantatüberlebensrate nach > 3 Jahren	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	100 %	97,2 %	96,2 %
Implantatüberlebensrate nach > 4 Jahren	93,7 %	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Implantatüberlebensrate nach > 5 Jahren	k. A.	k. A.	86,2 %	97 %	96,5 %	k. A.	k. A.
Ø marginaler Knochenverlust im Beobachtungszeitraum	0,8–1,3 mm	k. A.	1,7 mm	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.

Tab. 1: Literaturüberblick Augmentation mittels Bone Splitting-Technik.

suchten Implantate nach mindestens drei bis fünf Jahren nach wie vor in Funktion und scheinen gemäß der bestehenden Literatur eine ähnliche Überlebenswahrscheinlichkeit aufzuweisen wie Implantate, welche nicht mittels Bone Splitting-Technik gesetzt worden sind. Die von Albrektsson und Isidor 1994 definierten Erfolgsparameter für eine gelungene Behandlung mit dentalen Implantaten besagen, dass der periimplantäre/marginale Verlust von Knochen im ersten Jahr nach Insertion der Rekonstruktion 1,5 mm oder weniger betragen sollte und nachfolgend kein Knochenabbau von mehr als 0,2 mm pro Jahr stattfindet.<sup>3</sup> Der in den Studien durchschnittlich zu beobachtende Verlust von periimplantärem Knochen betrug zwischen –0,66 und –1,87 mm. Somit werden die definierten Erfolgskriterien nach aktueller Studienlage nicht in jedem Fall erfüllt.

Während der klinischen Kontrollen nach Eingliederung der prothetischen Versorgung zeigten sich im vorgestellten Fall regelmäßig gesunde periimplantäre Verhältnisse. Die in diesem Fallbericht vorgestellte Vorgehensweise, bei der durch die Kieferkammspreizung entstandene Spalt zwischen lingualer

und bukkaler Kortikalis mit Bio-Oss Granulat in einer Körnung von 0,25–1 mm aufgefüllt und anschließend mit einer Kollagenmembran (creos™ xenoprotect, Nobel Biocare Deutschland) abgedeckt wurde, wird sowohl von einer tierexperimentellen Studie an Hunden<sup>21</sup> als auch von einem Fallbericht aus dem Jahr 2013<sup>7</sup> gestützt. Ein wesentlicher Vorteil bei der in diesem Fallbericht vorgestellten Technik ist die Möglichkeit, eine Knochenaugmentation mit simultaner Implantatinsertion durchführen zu können. Die dabei zur Anwendung kommenden piezoelektrischen Geräte (VarioSurg 3, NSK Europe) erlauben eine hohe Präzision und sehr gute Übersicht während der knöchernen Inzisionen. Des Weiteren ist es mit diesen Geräten möglich, sowohl bei äußerst kortikalem Knochen (entspricht Knochentyp 1 und 2 nach Cawood/Howell) als auch bei in orovestibulärer Dimension erheblich atrophierten Kieferkammern, Augmentationen sicher durchführen zu können. Eine Beschränkung der Bone Splitting-Technik ergibt sich bei einer Kieferkammhöhe von unter 10 mm, da eine vertikale Augmentation mit beschriebener Vorgehensweise nicht möglich ist. Zusammenfassend kann

konstatiert werden, dass bei Einhaltung operationstechnischer Regeln und richtiger Auswahl von Materialien und Instrumenten vorhersagbare und langzeitstabile Ergebnisse erzielt werden können.

## Kontakt

### Dr. Andreas Willer

Praxis für zahnärztliche Operationen und Implantologie  
Halberstädter Straße 55  
39112 Magdeburg  
Tel.: 0391 7335201  
info@zahnchirurgie-willer.de  
www.zahnchirurgie-willer.de

# Dürfen wir vorstellen?



## Die neue Orthophos-Familie.

Egal, ob Sie digitaler Einsteiger oder Spezialist sind – mit einem Mitglied der Orthophos-Familie treffen Sie immer die richtige Wahl beim extraoralen Röntgen. **Orthophos SL** – Das High-End-Modell mit höchster Bildqualität für Praxen mit dem Gespür für neueste Technologien und für alle, die mehr wollen. **Orthophos S** – Der zuverlässige Allrounder mit umfassendem Leistungsspektrum in 2D und 3D, optimiert für die täglichen Aufgaben in der Praxis. Oder **Orthophos E** – das solide Einstiegsgerät für preisbewusste Praxen und einen sicheren Schritt in die Welt des digitalen 2D-Röntgen.

**Mehr Infos oder Live-Demo anfordern unter:**

[dentsplysirona.com/orthophosfamilie](https://dentsplysirona.com/orthophosfamilie)

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 **Dentsply  
Sirona**

Zahnärztliche Notfälle sind typisch kurz vor den Feiertagen. So zeigen es auch die zwei nachfolgenden Behandlungsfälle. Die erste Patientin erschien in der Praxis Mitte Dezember mit Beschwerden an Zahn 12. Der Zahn war beim primären Engstand in der Front nach palatinal inkliniert, druckdolent und mobil. Es wurde ein primäres Okklusionstrauma diagnostiziert. Die zweite Patientin war für eine umfangreiche Sanierung im Januar eingeplant, die Beschwerden an 22 zwangen jedoch schon kurz vor Weihnachten zur Handlung. Der Zahn wies einen Lockerungsgrad II auf und war stark druckdolent. Bei beiden Patientinnen wurde die Entscheidung getroffen, die betroffenen Zähne zu entfernen und sofort zu implantieren.



## Der implantologische Notfall vor den Feiertagen

Dr. Nikolaos Papagiannoulis, Dr. Marius Steigmann

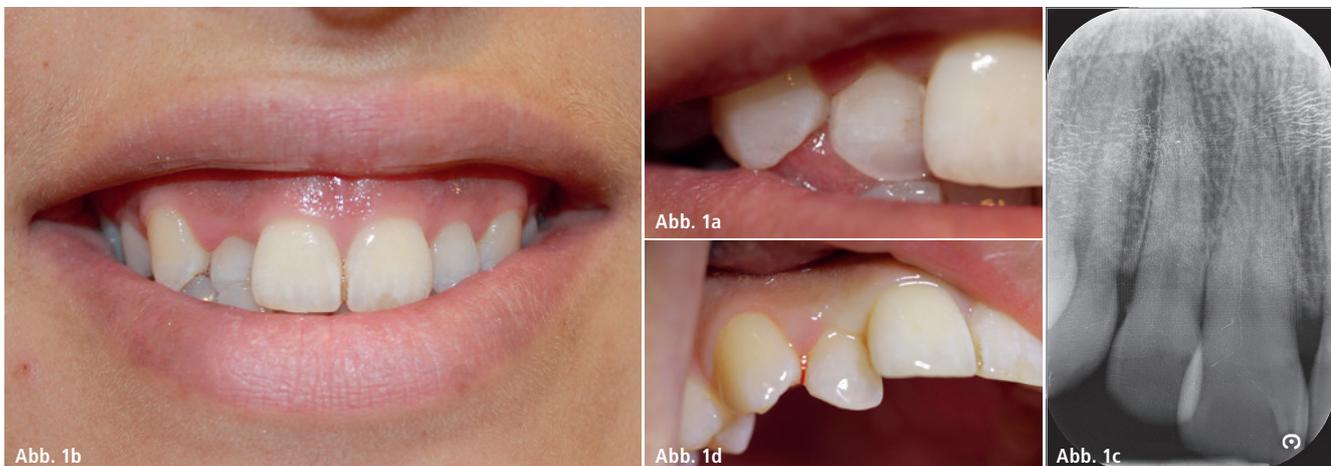
### Behandlungsfall 1 (Abb. 1–10)

Der Grund für die Extraktion des Zahnes stellte keine Kontraindikation für eine Sofortimplantation dar. Vielmehr war es wichtig, das Implantat in der richtigen prothetischen Position zu setzen. Gleichzeitig muss bei einem dünnen Biotyp mit hoher Lachlinie und einer pigmentierten Gingiva extrem auf die Ästhetik geachtet werden.

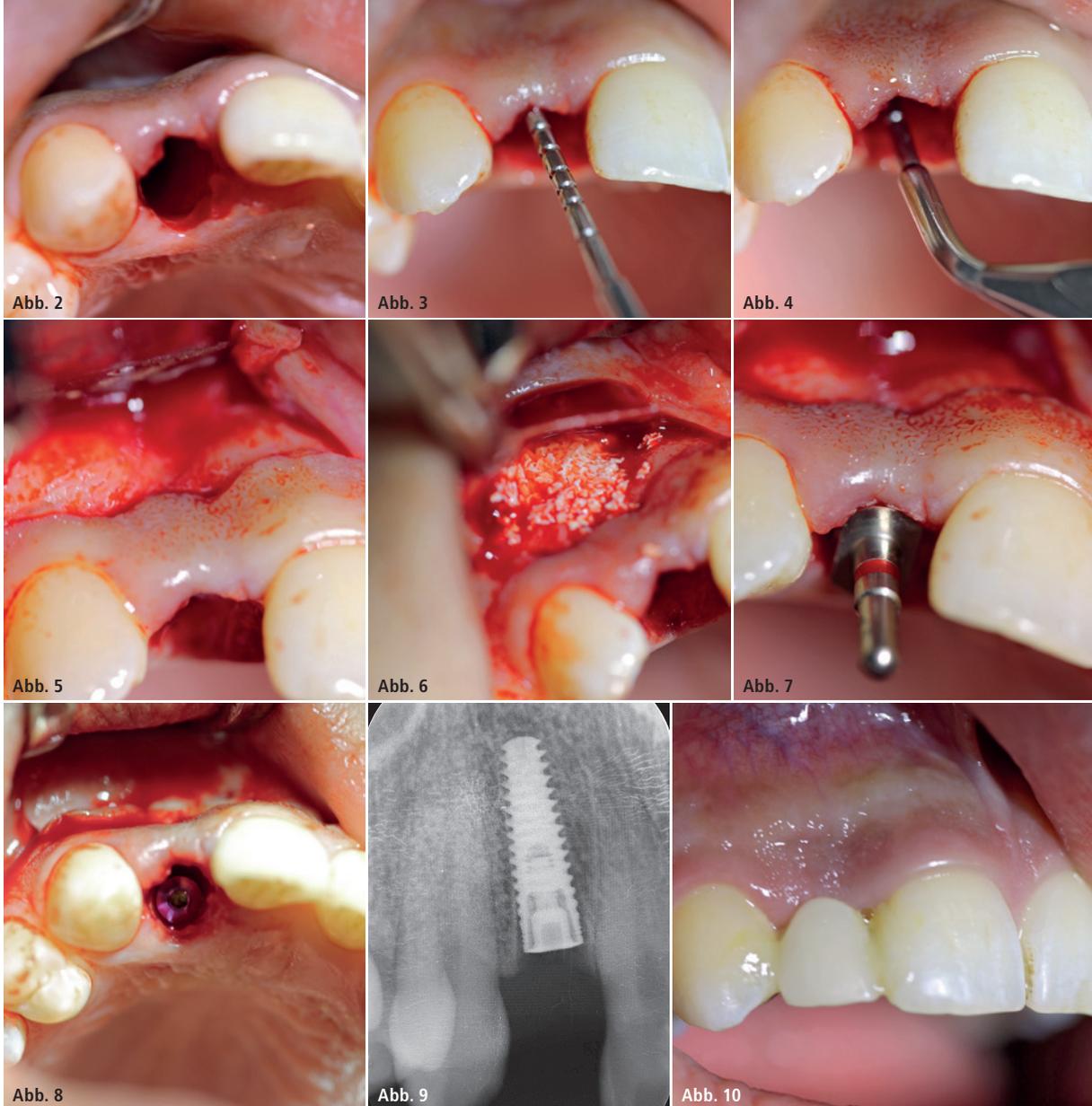
Rezessionen, eine falsche Neigung des Implantats und Narben an der Gingiva, beeinflussen die Ästhetik enorm und sind schwer zu beheben.

Vor der Extraktion wurden die Approximalkontakte gelöst. Der Zahn wurde entfernt, die Alveole sondiert, die bukkale Lamelle definiert und die Defekttiefe gemessen. Es gab keine Perforation bukkal. Der dünne Biotyp und der kleine SNA-Winkel (Sella-Nasion-A-

Punkt-Winkel) führten zu der Entscheidung, keinen Lappen und vor allem keine Papille zu heben, sondern einen EBF (Esthetic Buccal Flap nach Steigmann) und die dünne bukkale Lamelle medial und apikal zu augmentieren. Der horizontale Schnitt entspricht dem Verlauf der Gingivagirlande und wurde an der keratinisierten Gingiva angesetzt, unter knöcherner Unterstützung. Dadurch werden keine Narben an der



**Behandlungsfall 1 – Abb. 1a:** Klinische Ausgangssituation. – **Abb. 1b:** Dünner Biotyp und hohe Lachlinie sind vorhanden. – **Abb. 1c:** Präoperative Röntgenaufnahme. – **Abb. 1d:** Klinische Ausgangssituation intraoral.



**Behandlungsfall 1** – **Abb. 2:** Extraktionsalveole. – **Abb. 3:** Höhe der bukkalen Lamelle. – **Abb. 4:** Tiefe des Defekts. – **Abb. 5:** Hebung EBF (Esthetic Buccal Flap). – **Abb. 6:** Augmentation vestibulär. – **Abb. 7:** Positionierung des Implantats. – **Abb. 8:** Implantatinsertion. – **Abb. 9:** Postoperative Röntgenaufnahme. – **Abb. 10:** Provisorische Versorgung.

keratinisierten Gingiva hinterlassen, und auf eine vertikale Entlastung kann verzichtet werden. Die Augmentation wurde mit einem nicht resorbierbaren Material durchgeführt und mit einer Membran abgedeckt.

Die richtige Positionierung des Implantats wurde in allen Richtungen und Inklinationen kontrolliert. Es wurde 1,5 mm unterhalb der IHB (Interproximal Height of Bone) gesetzt – auf der Höhe der bukkalen Lamelle. Da die Extraktionsalveole bzw. der entfernte Zahn dünn war und die Osteotomie leicht nach bukkal gesetzt wurde, wurde ein Gewinde benötigt, welches eine gewisse Primärstabilität bietet und ein Platform Switching erlaubt.

Für das Provisorium wurde das mitgelieferte PEEK-Abutment verwendet, gescannt und chairside ein Provisorium

gefräst, welches anschließend auf dem provisorischen Abutment angepasst wurde. Die provisorische Krone hat das Weichgewebe medial und distal gestützt. Aus ästhetischen Gründen wurde labial eine Facette gefräst. Der vestibuläre Raum der Alveole wurde bis zur Implantathöhe mit einem resorbierbaren Material augmentiert und oberhalb des Implantathalses ein Kollagenfleece angepasst. Eine Manipulation des Weichgewebes labial erfolgt in der prothetischen Phase. Bis zu dieser Phase wird durch freie Granulation mehr Weichgewebe oberhalb des Implantats gewonnen.

#### Behandlungsfall 2 (Abb. 11–18)

Die Problematik in diesem Fall war primär die provisorische Versorgung,

denn es war der Patientin nicht zuzumuten, mit einer Lücke in der Front die Feiertage zu verbringen. Da die Patientin eine Teleskopprothese trug, gab es nur die Möglichkeit der Sofortversorgung.

Das Implantat (3,75 x 11,5 mm) Regio 22 wurde leicht nach palatinal sowie koronal, 1 mm unterhalb der Lamelle, und 2 mm unterhalb der approximalen Knochenhöhe (IHB – Interproximal Height of Bone) gesetzt. Während das Implantat mesiodistal mittig positioniert werden soll, um eine optimale Belastung der Endversorgung zu gewährleisten, muss auch die Okklusionsebene richtig ermittelt werden. Eine erhöhte Neigung nach labial verursacht Rezessionen, welche mit einem abgewinkelten Abutment nicht korrigiert werden können. Der dicke Biotyp,

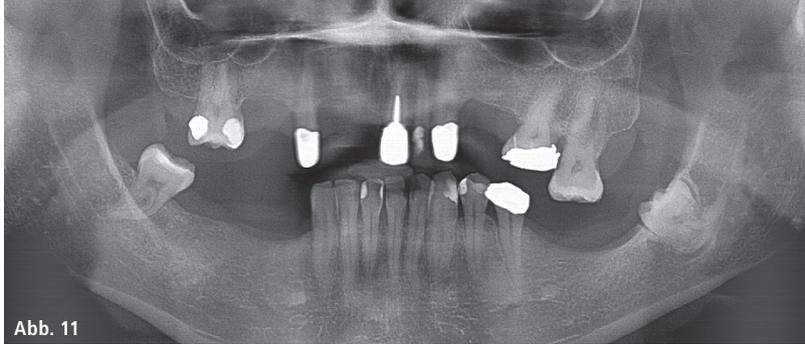


Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

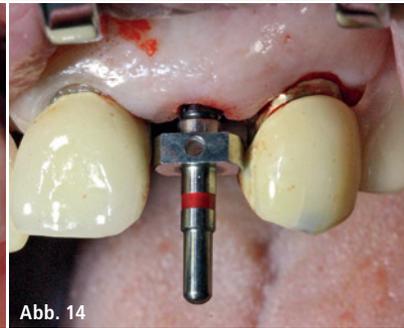


Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17

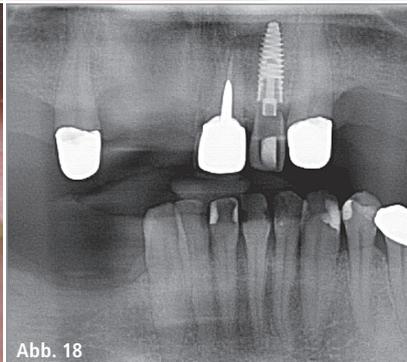


Abb. 18

**Behandlungsfall 2** – **Abb. 11:** Präoperative Röntgenaufnahme. – **Abb. 12:** Klinische Ausgangssituation. – **Abb. 13:** Exzisionsalveole. – **Abb. 14:** Positionierung des Implantats. – **Abb. 15:** Kontrolle der Neigung des Implantats unter Okklusion. – **Abb. 16:** Anfertigung des Provisoriums. – **Abb. 17:** Provisorische Versorgung. – **Abb. 18:** Postoperative Röntgenaufnahme.

wie in diesem Fall, ist vorteilhaft für die Konditionierung des Weichgewebes. Die Alveole muss immer sorgfältig auf Perforationen sondiert werden. Wenn die bukkale Lamelle Defekte aufweist, muss eine Aufklappung mit anschließender Augmentation erfolgen. Bei einer bukkalen Perforation kann mittels Ästhetik bukkal und apikal augmentiert werden (siehe Behandlungsfall 1). Das verwendete Implantat weist kreistal einen dreieckigen Durchschnitt auf. Bei Positionierung einer flachen Seite des Dreiecks nach bukkal gewinnt man je nach Durchmesser zwischen 0,1 und 0,5 mm – in diesem Fall 0,2 mm. Dieser Raum verknöchert und reduziert den Bedarf an Augmentation bzw. Augmentationsvolumen. Da das Implantat nur apikal greift, braucht man in solchen Fällen ein aggressiv schneidendes Gewinde, welches die Primärstabilität gewährleistet, vor allem bei weichen Knochen. Das Implantat wird mit einem provisorischen dünnen Abutment aus PEEK geliefert. Dieses eignet sich zur Überprüfung der Neigung des Implantats zur

Okklusionsebene intraoperativ. Wäre nun dieser Winkel größer als 55 Grad, müsste das Implantat entfernt und neu positioniert werden. In diesen Situationen eignet sich das provisorische Abutment als Provisorium. Das Emergenzprofil wurde mit Flow-Komposit auf dem Abutment übertragen und anschließend mit einem Komposit ein Zahn als provisorische Versorgung frei modelliert. Nach Fertigstellung des Provisoriums wurde es eingesetzt und die Passung der Teleskopprothese kontrolliert. Der distale Approximalkontakt sowie die Okklusion wurden freigeschliffen, sodass eine Fehlbelastung ausgeschlossen werden kann. Die Patientin erhielt Instruktionen über die Mundhygiene und die Nahrungsaufnahme. Der Raum zwischen Implantat labial und der Innenwand der Alveole wurde mit einem resorbierbaren Material gefüllt. Eine Abdeckung mit Membran oder Kollagenfleece war nicht notwendig. Eine Röntgenkontrollaufnahme erfolgte abschließend.

## Schlusswort

Die Sofortimplantation im ästhetischen Bereich bleibt nach wie vor eine Behandlungsmethode mit sehr vielen Vorteilen und ist gleichzeitig technisch sehr anspruchsvoll. Zahlreiche Algorithmen müssen jedes Mal neu und individuell an den jeweiligen Patienten, Zahn, Exzisionsgrund und die anatomischen Gegebenheiten angepasst werden. Schulungen und Fortbildungen in diesem Bereich sind daher sehr wichtig und sollten kontinuierlich besucht werden.

## Kontakt

**Dr. Nikolaos Papagiannoulis**  
Dental Esthetics  
Hans-Böckler-Straße 2a  
69120 Heidelberg  
info@dentalesthetics.de

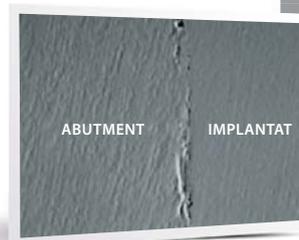
**Dr. Marius Steigmann**  
Steigmann-Institut  
Bahnhofstraße 64  
69151 Neckargemünd  
m.steigmann@t-online.de



Seien wir mal ehrlich:  
Nichts ist so gut wie das Original!

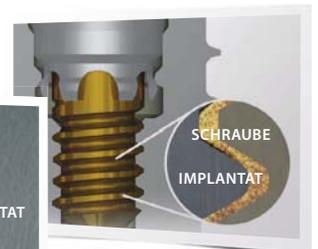


**Premiumimplantate verdienen prothetische Premiumkomponenten.** Daher sollten Sie für die **Restoration** Ihrer **Zimmer Biomet Dental Implantate GenTek** wählen – eine neue Produktfamilie mit Originalverbindungskomponenten für Restaurationen. Die GenTek Komponenten sind speziell auf Restaurationen Ihrer Zimmer Biomet Implantate ausgelegt und bieten somit die **physikalische Integrität** und die **lang anhaltende Ästhetik**, die Ihre Patienten erwarten. Sie können darauf vertrauen, dass die Qualität einer Nachbildung niemals an die einer Originalverbindung herankommen wird. Die prothetischen Zfx™ GenTek™ Komponenten sind als Teil eines offenen digitalen Workflows für die **Zimmer Biomet Dental Implantatsysteme Certain®**, **External Hex®**, **TSV™/Trabecular Metal™** und **Eztetic®** verfügbar.



**TSV™, Trabecular Metal™ und Eztetic® Verbindungen**

**Friction-Fit® Abutment:** Eine REM-Aufnahme mit einer 150-fachen Vergrößerung zeigt die mechanische Verzahnung im hexagonalen Verankerungsbereich zwischen den Flächen von Implantat und Abutment.



**Certain® Verbindung**

**SureSeal® Technologie:** Diese Technologie bietet eine hervorragende Versiegelungsintegrität in der gesamten Implantat-Abutment-Verbindung. Dies wird durch die Kombination der patentierten Gold-Tite® Schraube mit der Certain® Innenverbindung und der Präzisionsfertigung erreicht.



#GenTek

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Zimmer Biomet: 0800 101 64 20, [zb.bestellung@zimmerbiomet.com](mailto:zb.bestellung@zimmerbiomet.com) [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com), [www.zimmerbiometdental.de](http://www.zimmerbiometdental.de)



A COMPANY OF  
**ZIMMER BIOMET**

Am 4. und 5. Oktober 2019 findet in München der 2. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie der DGZI statt. Das Programm- und Abstractheft liegen jetzt vor. Rechtzeitige Anmeldung sichert die Wunschbelegung bei den Table Clinics.

**Melden  
Sie sich  
jetzt an!**

## Anmeldung zum 2. Zukunftskongress der DGZI ab sofort möglich

Am 4. und 5. Oktober 2019 findet in München unter dem Leitthema „Perio-Implantology: Implants, Bone & Tissue – Wo stehen wir und wo geht die Reise hin?“ der 2. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie der DGZI statt. Basierend auf dem im letzten Jahr erstmals und sehr erfolgreich umgesetzten interaktiven Kongresskonzept wird der Blick erneut auf die Zukunft dieser innovativen Disziplin gerichtet. Konkret bedeutet das, dass die Zersplitterung des Kongresses in diverse Podien, Workshops und Nebenprogramme aufgehoben und das Profil des Kongresses als eine Veranstaltung für den Praktiker geschärft worden ist. Mit der Teilung in einen sogenannten Industrietag am Freitag mit Strategievorträgen, Übertragungen von Live-Operationen und Table Clinics sowie in einen reinen Wissenschaftstag am Samstag wird dem Informationsbedürfnis vor allem des niedergelassenen Implantologen noch besser Rechnung getragen. Die Industrie erhält über die Table Clinics und ein Ausstellungs-

konzept, das auch räumlich integraler Bestandteil des Programms ist, eine größere Bedeutung. Moderne Tools wie das Zukunftspodium, innovative Präsentationstechniken, eine internetbasierte Digitale Poster-Präsentation oder auch interaktive Lösungen stärken das Profil des Kongresses, besonders in Richtung Kongressmesse. Diesem Ziel dient auch ein spezielles Catering-Konzept mit Flying Service. Die Brüche zwischen Vortragsprogramm, Live-OPs und Table Clinics werden so zunehmend aufgelöst. Teilnehmer, Referenten und Industrie erhalten so deutlich mehr Raum zur Kommunikation.

Ziel des Kongresses wird es sein, erstklassige praxisnahe Fortbildung auf höchstem Niveau zu bieten und eine Brücke zu schlagen von neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen aus dem universitären Bereich über die Vorstellung von Innovationen aus den Reihen der Industrie bis hin zu deren Umsetzung in der täglich-

**2. Zukunftskongress**  
[Programm/Anmeldung]



**2. Zukunftskongress**  
[Abstractheft]



chen Praxis. Die DGZI wird mit dem neuen Kongresskonzept im Hinblick auf den 2020 bevorstehenden 50. Jahrestag ihrer Gründung einmal mehr ihre Bedeutung und Anziehungskraft unter Beweis stellen. Der Kongress findet am letzten Oktoberfest-Wochenende statt. Die Anmeldung ist unter [www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de) ab sofort möglich.

*Eine gedruckte Version des Abstractheftes kann unter der E-Mail-Adresse [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de) angefordert werden.*

**Kontakt**

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

# DGZI „Implant Dentistry Award“ 2019

## Jetzt die Arbeiten einreichen



**dpp.oemus.com**

**Annahmeschluss: 30.6.2019**

Die DGZI verleiht erneut ihren Implant Dentistry Award (IDA). Anlässlich des 2. Zukunftskongresses für die zahnärztliche Implantologie am 4. und 5. Oktober 2019 in München werden die Arbeiten im Rahmen der Digitalen Poster-Präsentation vorgestellt.

Der „DGZI Implant Dentistry Award“ wird vom Wissenschaftlichen Beirat der DGZI zur Würdigung wegweisender wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der Implantologie verliehen. Er stellt die höchste Auszeichnung einer wissenschaftlichen Leistung durch die DGZI dar und ist mit 5.000 Euro dotiert. 2019 werden insgesamt drei Arbeiten prämiert.

Der Preis wird 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. Zulässige Formate sind veröffentlichte oder angenommene Originalarbeiten in einem international angesehenen

Journal mit Impact-Faktor sowie Habilitationsschriften, Dissertationen und andere wissenschaftliche Arbeiten auf den Gebieten der zahnärztlichen Implantologie.

Die Arbeit kann von einem Autor oder einer Autorengruppe verfasst sein. Dem Antrag ist eine Erklärung beizufügen, dass die eingereichte Arbeit geistiges Eigentum des/der Einreicher ist. Bei Autorengruppen sind die Anteile der einzelnen Autoren näher zu spezifizieren. Die Preise werden durch eine vom DGZI-Vorstand bestellte Fachjury nach Sichtung aller Poster vergeben. Voraussetzung für die Verleihung der Preise ist die persönliche Anwesenheit des Autors beim Kongress. Alle Autoren, die von der Fachjury mit ihren Postern zur Teilnahme an der Poster-Präsentation zugelassen werden, präsentieren ihr Poster im Rahmen der kongressbegleitenden Digitalen Poster-Präsentation im Foyer und werden hierzu vom DGZI-Vorstand kostenfrei zum Kongress eingeladen (Kongressgebühr und Tagungspauschale frei).

Die DGZI bietet mit ihrer Poster-Lounge Fachinformation auf höchstem Niveau.

**Wissenschaftliche Leitung des Implant Dentistry Award 2019:**  
Dr. Arzu Tuna/Attendorn

**Koordination:**  
Katrin Wolters  
DGZI Geschäftsstelle Düsseldorf  
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de  
Tel.: 0211 16970-77  
www.DGZI.de

**Einreichung der Daten:**  
OEMUS MEDIA AG  
Andreas Grasse  
E-Mail: grasse@oemus-media.de  
Tel.: 0341 48474-315  
www.oemus-media.de

Vorbei die Zeit der stiefmütterlichen Poster-Ecke auf Kongressen. Viel Arbeit für die Autoren und wenig Aufmerksamkeit bei den Kongressteilnehmern. Im Rahmen ihres Zukunftskongresses präsentiert die DGZI die Poster in einer neuen Dimension.

Diese digitale Präsentation von wissenschaftlichen Postern ist internetbasiert und interaktiv. Die Teilnehmer können sich die Poster an Poster-Präsentern oder an speziellen Arbeitsplätzen mit Touchscreens anschauen. Da die Poster internetbasiert sind, ist es natürlich auch möglich, sich diese über Smartphones oder Tablets anzuschauen. Die Poster sind über ein Inhaltsverzeichnis oder die Suchfunktion schnell zu finden. Jedes Poster verfügt über ein eigenes Mediacenter für Bilder und Videos. Diese lassen sich zudem in besonderer Qualität darstellen.

Die Digitale Poster-Präsentation ist über den gesamten Kongresszeitraum geöffnet, bzw. können die Poster vor, während und auch nach dem Kongress digital angesehen werden.

[www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)

# Digitale Poster-Präsentation

## Autorenrichtlinien und Teilnahmebedingungen IDA

Die Inhalte des Posters müssen vom Autor in der nachstehend beschriebenen, technischen Form zur Verfügung gestellt werden und entsprechend für die beabsichtigte Verwendung autorisiert sein. Eine Teilnahme an der Digitalen Poster-Präsentation ist nur unter Anerkennung der Autorenrichtlinien möglich. Ebenso sind nur Poster zum Themenschwerpunkt des Kongresses zugelassen. Teilnahmeberechtigt sind implantologisch tätige Zahnärzte, Oral- und MKG-Chirurgen, Mitarbeiter universitärer Forschungseinrichtungen, Assistenz Zahnärzte, Doktoranden und Studenten der Zahnmedizin sowie Zahntechniker.

Neben der Digitalen Poster-Präsentation im Rahmen des Kongresses werden die Poster auch mit einer Themenseite auf der Homepage der DGZI [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de) und auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) veröffentlicht und mit entsprechenden redaktionellen Beiträgen zur Berichterstattung über den Kongress im Allgemeinen und über die Digitale Poster-Präsentation im Besonderen in relevanten Print- und Online-medien verlinkt. Jeder Autor erhält in diesem Kontext auch eine Profifseite auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info). Die Digitale Poster-Präsentation ist über den gesamten Kongresszeitraum geöffnet und im Internet abrufbar.



### Autor und Vita

- Kurzvita wird als Word-Dokument eingereicht
- Autorenbild wird als JPEG/TIFF eingereicht

### Titel des Posters (dt./engl.)

- Titel der Publikation sollte eine Zeichenanzahl von max. 165 Zeichen (inkl. Leerzeichen) nicht überschreiten

### Bildergalerie

- Abbildungen werden als JPEG/TIFF eingereicht
- Umfang von max. 25 Bildern sollte nicht überschritten werden

### Video

- Videodateien werden als mp4-Datei eingereicht

### Postertext (dt./engl.)

- Gliederung in Einleitung, Problemstellung, Ziel, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Schlussfolgerung
- Postertext sollte einen Umfang von max. vier Seiten in Word nicht überschreiten

### Literatur

- Eine ausführliche Literaturliste sollte als Word-Dokument eingereicht werden

### Datentransfer

Die anzuliefernden Posterdaten können per E-Mail an [Andreas Grasse \(grasse@oemus-media.de\)](mailto:grasse@oemus-media.de) oder über WeTransfer übertragen werden.

**Hinweis:** Die Poster-Autoren müssen mittels Einverständniserklärung bestätigen, dass sie Urheber der abgebildeten und publizierten Daten sind. Der DGZI und der OEMUS MEDIA AG wird als Dienstleister im Rahmen der DPP und der medialen Verbreitung ein Nutzungsrecht eingeräumt.



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			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 Fabian Zinser	04744 9220-0	04744 9220-50	fz@zinsler-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	07531 692369-0	07531 692369-33	praxis@die-zahnarzte.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
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	salehinavid@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 Kreusser	06021 35350	06021 353535	dr.kreusser@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
Studiencub 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

Die DGZI gratuliert herzlich  
allen Mitgliedern, die im

*April*

ihren Geburtstag feiern, und  
wünscht ein erfülltes neues Lebensjahr.



Mitgliedsantrag

DGZI-Mitglied werden!

Werden Sie Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) unter [www.dgzi.de/ueber-uns/mitgliedschaft](http://www.dgzi.de/ueber-uns/mitgliedschaft), oder scannen Sie den nebenstehenden QR-Code.







Straumann

## Neues biomimetisches Kompositmaterial

Straumann® XenoFlex ist ein biomimetisches Kompositmaterial, das dem nativen Knochen, in seiner grundlegenden biphasischen Zusammensetzung aus 10 Prozent Kollagen Typ 1 und 90 Prozent xenogenem Hydroxylapatit, ähnlich ist. Es hat vorteilhafte Handling-Eigenschaften und kann entsprechend der jeweiligen Defektsituation geformt werden. Der Kollagenanteil unterstützt die initiale Heilungs-

umgebung und die Bindung der Granula an den Defekt. Das Kollagen schafft die für die Knochenregeneration günstige Umgebung und wird nach wenigen Wochen abgebaut.



Nach der Rehydrierung nimmt Straumann® XenoFlex eine leicht schwammartige Konsistenz an, die eine einfache Handhabung und hervorragende Anwendungsmöglichkeiten bei Defekten ermöglicht. Die blutstillenden Ei-

genschaften der Kollagenfasern erleichtern die Adhäsion von Proteinen und Signalmolekülen aus dem Blut an die eingebetteten Granula, um die schnelle Osseointegration weiter zu verbessern. Die stabile langlebige Matrix gewährleistet Volumenstabilität und unterstützt die erfolgreiche Platzierung dentaler Implantate.

**Straumann GmbH**  
Tel.: 0761 450-10  
[www.straumann.de/xenoflex](http://www.straumann.de/xenoflex)

TAG Dental

## Kortisonfreies Mundgel zur Schmerzlinderung



KLIRICH® PRO von TAG Dental ist ein kortisonfreies Mund- und Zahngel. Die Anwendung wird besonders bei chirurgischen Eingriffen mit Implantaten, typischen ulzerativen Entzündungen des Zahnfleisches, Geschwüren, nach Kürettage sowie bei präoperativer periodontaler Reinigung empfohlen. Die Mischung aus natürlichen Inhaltsstoffen wirkt entzündungshemmend, blutreduzierend und antimikrobiell. Das patentierte Gel ist in einer handlichen Spritzenform mit einem flexiblen Gingiva-Aufsatz sowie einem periodontalen gebogenen Aufsatz zur gezielten Applikation auf die entsprechende Wundstelle erhältlich. Durch die einfache Handhabung kann die zahnärztliche Behandlung zu Hause selbstständig vom Patienten weitergeführt werden.

Der Lieferumfang beinhaltet zwei Spritzen mit jeweils 3 ml des Gels sowie zwölf Applikatorspitzen zum Einmalgebrauch. Weitere Informationen zum Produkt gibt es auf [www.itena-clinical.com](http://www.itena-clinical.com).

**TAG Dental Systems GmbH**  
Tel.: 05237 8990633  
[www.tag-med.com](http://www.tag-med.com)

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

Meoplast Medical

## Neuartiges Implantatkonzept

Die Grundidee des Meoplast Implantatsystems ist es, maximal viele positive Eigenschaften der auf dem Markt befindlichen Implantatsysteme in einem Konzept zu vereinen und gleichzeitig dem Implantologen ein simpel handhabbares Instrumentarium für die tägliche Implantologie zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus ist es den Entwicklern gelungen, neue Eigenschaften zu konstruieren, die bisher auf dem Implantatmarkt noch nicht beschrieben wurden. Dazu gehört zum einen eine sogenannte „Knochenschäl-funktion“. Hierbei handelt es sich um speziell konstruierte Schneidkanten der Gewindefurchen, deren Winkel so gestellt wurden, dass beim Inserieren des Implantates Knochenspäne in einer definierten Größe von 120 µm vom Knochen des Bohrstollens abgeschält werden und durch die Drehbewegung entlang der Gewindefurchen zur Mitte des Implantat-körpers verdichtet werden. Dieser verdichtete autologe Knochen führt sowohl zur erhöhten Primärstabilität des Implantates als auch zu einer erhöhten Osteoinduktivität.



Die gesammelten Knochenspäne enthalten aufgrund ihrer Größe eine Vielzahl von vitalen Knochenzellen, die bei der Osseointegration als biologischer Startpunkt fungieren, da der Heilungsvorgang auf der Implantatoberfläche startet. Dieses osteoinduktive Potenzial beschleunigt und verbessert den Einheilungsvorgang.

Eine weitere einmalige Funktion des Implantatsystems ist die sogenannte Dekomprimierungsfunktion. Das Meoplast Implantat besitzt drei vom Apex bis zur Implantatschulter verlaufende Gewindefurchen, die beim Inserieren in den Bohrstellen eingeschlossene Luft und kontaminierte Flüssigkeit ableiten. Dadurch entweichen bakterieller Speichel sowie Luft und es kommt nicht zu einer Verdrängung des Blutkoagulum durch Einpressen von Luft und Speichel.

Meoplast Medical GmbH  
Tel.: 030 8093341-66  
www.meoplast.com

Geistlich Biomaterials

## Frühe Periostregeneration

Was auf den ersten Blick ähnlich erscheint, kann sich auf zellulärer Ebene im Augmentationsgebiet unterschiedlich auf das klinische Ergebnis auswirken. Aktuelle präklinische Studien zeigen, dass durch die unterschiedlichen Kollagenquellen und Aufbereitungsprozesse von Kollagenmembranen, die Gewebereaktion wesentlich beeinflusst werden kann.<sup>1</sup>

Die GBR-Membran Geistlich Bio-Gide® beschleunigt die initiale Regenerationskinetik.<sup>2</sup> Aufgrund der reizlosen Integration unterstützt sie eine komplikationslose physiologische Wundheilung und Geweberegeneration. Während bei anderen untersuchten Kollagenmembranen eine entzündliche Degradation, infolge einer materialbedingten Fremdkörperreaktion, zum Membranabbau führte.<sup>3</sup>

Die Integration der Geistlich Bio-Gide® in das Gewebe fördert die Defektreduktion und gewährleistet dadurch höhere Implantatüberlebensraten. Eine Verwendung von Membranen mit einer verlängerten Standzeit ist demnach nicht notwendig und kann unter Umständen den physiologischen Heilungsprozess verzögern.



Integration der Geistlich Bio-Gide® ins Gewebe<sup>1</sup>

Degradation einer Kollagenmembran mit Membranresten im Augmentat<sup>1</sup>

VERSUS

Darstellung nach Prof. Dr. mult. S. Ghanaati und ZÄ S. Al-Maawi | Präklinische Studien

Monozyten

Makrophagen

Lymphozyten

Fibroblasten

Kollagen-Fibrillen

Multinukleäre Riesenzellen

Membranreste durch Abbau

<sup>1</sup> Al-Maawi S. et al., Seminars in Immunology, Volume 29, February 2017, Pages 49-61. (präklinisch)

Literatur beim Unternehmen erhältlich.

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH  
Tel.: 07223 9624-0  
www.geistlich.de

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

Kulzer

## Ausdauernd gegen Parodontitis

Die Hanauer Kulzer GmbH, seit 80 Jahren mit innovativen Lösungen für die Dentalbranche am Markt, liefert mit dem „Taschen-Minimierer“ Ligosan® Slow Release seit fast einem Jahrzehnt eine wegweisende Antwort auf Parodontitis. Das Lokalantibiotikum ergänzt die konventionelle, nichtchirurgische Standardtherapie bei Erwachsenen ab einer Taschentiefe von fünf Millimetern. Es basiert auf dem bewährten Wirkstoff Doxycyclin und erfasst die parodontalpathogenen Keime gleich zweifach wirksam sowohl antibiotisch als auch antiinflammatorisch. Neuartig ist die Darreichungsform des Lokalantibiotikums: Als fließfähiges Gel wird Ligosan® Slow Release ganz einfach mit einem handelsüblichen Applikator aus der Zylinderkartusche einmalig und direkt in die jeweilige Parodontaltasche eingebracht. Das sorgt für eine gute Patient compliance. Dank der speziellen patentierten Formel erhöht sich die Viskosität des Präparats in wässriger Umgebung, sodass der Wirkstoff



sicher in der Tasche verbleibt und dort über mindestens zwölf Tage zuverlässig und gleichmäßig abgegeben wird. Dies erfolgt nachweislich mit nur geringer systemischer Belastung.<sup>1</sup> Groß ist allerdings der Nutzen: Laut Studienergebnissen sind nach sechs Monaten eine höhere Reduktion der Taschentiefen und ein höherer Attach-

mentlevelgewinn zu verzeichnen als mit alleinigem Scaling and Root Planing.<sup>2</sup> Diese Ergebnisse konnten auch in einer großangelegten Anwendungsbeobachtung im niedergelassenen Bereich nachgewiesen werden.<sup>3</sup> Zuverlässig, schonend und langfristig wirksam gegen Parodontitis – damit überzeugt der „Taschen-Minimierer“ Ligosan® Slow Release-Anwender wie Patienten. Fordern Sie jetzt kostenlos Beratungsunterlagen für das Patientengespräch an unter [www.kulzer.de/ligosanunterlagen](http://www.kulzer.de/ligosanunterlagen)



Kulzer GmbH  
Tel.: 0800 43723368  
[www.kulzer.de/ligosan](http://www.kulzer.de/ligosan)

NSK

## Auf den Punkt genau messbare Osseointegration

Heutzutage geht der Trend bei Implantationen dahin, nur sehr kurze oder überhaupt keine Zeit vor der Belastung eines Implantates verstreichen zu lassen. Eine unzureichende Primärstabilität kann jedoch das Risiko eines Implantatverlustes massiv erhöhen. Pünktlich zur IDS 2019

das dank seiner mehrfach verwendbaren MultiPegs auch noch höchst nachhaltig arbeitet. Der Osseo 100+ kann sich über den ebenfalls brandneuen Chirurgiemotor Surgic Pro2 via Bluetooth mit einem iPad verbinden (beide ab September 2019 erhältlich), um Messwerte anzuzeigen und Behandlungsaufzeichnungen zu einzelnen Patienten zu speichern – ein echter Mehrwert für den Anwender.



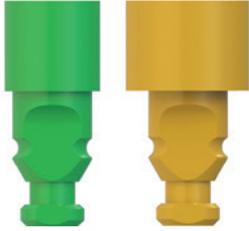
präsentierte NSK mit dem Osseo 100/100+ ein neues Tool, um diesem Problem vorzubeugen: Der Osseo 100 misst die Stabilität und Osseointegration von Implantaten und gibt Behandlern somit Aufschluss über den richtigen Zeitpunkt der Belastbarkeit. Das Gerät ergänzt in geradezu perfekter Weise NSKs Produktportfolio, da es sich um ein unkompliziertes, leicht zu bedienendes Produkt mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis handelt,

NSK Europe GmbH  
Tel.: 06196 77606-0  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

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

Dentalpoint

## CAD-Bibliotheken ab sofort für ZERAMEX® XT verfügbar



Digital Implant Replica

Die CAD-Daten für exocad und 3Shape sind nun ab sofort verfügbar.

Somit steht für das zweiteilig verschraubte und 100 Prozent metallfreie ZERAMEX® XT-System auch der digitale Workflow bereit. Alle Anwender haben ab sofort die Möglichkeit, die Bibliotheken im Download- und Medienbereich der Website von ZERAMEX® herunterzuladen. Das Hauptaugenmerk gilt dem neuen „Digital Implant Replica“. Es gehört zu dem neu eingeführten digitalen Workflow beim ZERAMEX® XT-System.

Das neue Digital Implant Replica wird das bisherige Replica ersetzen und auch für konventionelle Abformungen verwendbar sein. Zusätzlich wird der Anwender mit einem neuen Scanbody ausgerüstet, welches bequem im Set inklusive neuer Schraube geliefert wird. Alle Informationen dazu sind im Sortiment und im Fax-Bestellformular zu finden, welche ebenfalls im Medienbereich zum Download bereitstehen. Bei Fragen zu den Artikeln steht unser Bestellbüro sowie bei technischen Fragen unsere Fachberatung zur Verfügung.

Dentalpoint AG  
Tel.: 00800 935566-37  
www.zeramex.com



Dentalpoint  
[Infos zum Unternehmen]



Scanbody

Thommen Medical

## In wenigen Schritten direkt zum Ziel

Thommen Medical gibt die Einführung des neuen Fully Guided Surgery Systems bekannt. Durch die Möglichkeit der vollständig geführten Implantation der Thommen Medical Implantate wird in nur wenigen Schritten zielsicher die digital geplante Versorgung erreicht. Dabei bietet das neue Thommen Medical Guided Surgery Kit hohe Präzision.

Durch die Kombination der integrierten Führung und der bewährten VECTODrill™-Geometrie wird jedes Instrument präzise geführt. Dadurch ist eine direkte Führung der Instrumente mit nur einer Führungshülse möglich. Dies vereinfacht die Handhabung im Vergleich zu indirekt geführten Systemen (z. B. Löffelsystemen) deutlich.

Ohne Umweg werden die Instrumente mit nur einer Chirurkieskette maschinell aufbereitet (gereinigt und sterilisiert), steril gelagert und für die Behandlung bereitgestellt.

Das neue System bietet nicht nur mehr Behandlungskomfort für Patienten, sondern es erleichtert den Workflow für das gesamte Praxisteam.

Thommen Medical Deutschland GmbH  
Tel.: 07621 4225830  
www.thommenmedical.com



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

# KSI Bauer-Schraube

## Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



KSI-Kurse 2019  
12./13. April  
14./15. Juni  
16./17. August  
27./28. September  
8./9. November  
13./14. Dezember  
Jetzt anmelden!

- sofortige Belastung durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde
- minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- kein Microspalt dank Einteiligkeit
- preiswert durch überschaubares Instrumentarium

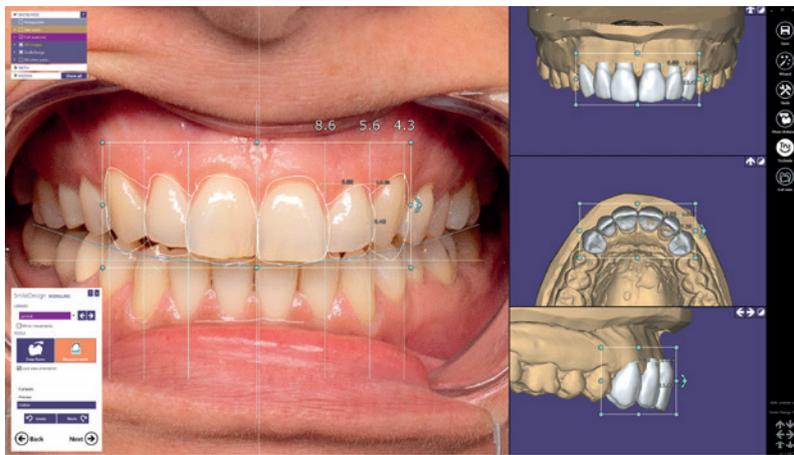
Das KSI-Implantologen Team freut sich auf Ihre Anfrage!

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH  
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim

Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507  
E-Mail: info@ksi-bauer-schraube.de  
www.ksi-bauer-schraube.de

exocad

## Smile Design der nächsten Generation in 2D und 3D



exocad gibt die Einführung des Releases DentalCAD 2.3 Matera mit vielen neuen und optimierten Features sowie dem neuen Add-on Modul Smile Creator bekannt. Damit bringt das Unternehmen den Anwendern der führenden dentalen CAD-Software Ästhetikplanung der nächsten Generation ins

Labor: echtes In-CAD Smile Design. Mit dem neuen Smile Creator lassen sich hochästhetische Restaurationen einfach, zeitsparend und vorhersagbar durch Kombinieren von Patientenfotos und 3D-Situationen virtuell planen. Einfache 2D-Tools können zum Bearbeiten der Zahnformen verwendet wer-

den, dabei wird das Ergebnis in Echtzeit und in 3D aus verschiedenen Blickwinkeln visualisiert. Anpassungen entsprechend der Patientenwünsche lassen sich jederzeit einfach und schnell realisieren. Der Vorteil liegt auf der Hand: optimale Vorhersagbarkeit des ästhetischen und funktionalen Ergebnisses. Das Smile Creator Add-on Modul ist in die DentalCAD Software-Plattform vollintegriert und auch als Stand-alone Version erhältlich. Anwender profitieren von dem einfachen Bedienkonzept.

Die neue Softwareversion DentalCAD 2.3 Matera kann von allen Anwendern, die einen Upgrade-Vertrag haben, genutzt werden. Ausführliche Informationen zu den weiteren Highlights des neuen Matera Releases gibt es auf der Website des Unternehmens.

exocad GmbH  
[www.exocad.com/smilecreator](http://www.exocad.com/smilecreator)

BEGO Implant Systems

## Optimiert zur effizienten Aufbereitung und Sterilisation

Hauptaugenmerk bei der Entwicklung der neuen Trays lag auf aktuellen hygienischen Anforderungen und einer höheren Effizienz bei der Reinigung. Ein Aussortieren gebrauchter Instrumente entfällt jetzt. Das Semados® Wash Tray kann vollständig bestückt den Reinigungsprozess durchlaufen. Weiterhin schützt der geschlossene Deckel den Anwender vor kontaminierten und/oder scharfen Instrumenten.

Die neuen Semados® Wash Trays wurden für die Implantatlinien RS/RSX und SC/SCX entwickelt und bestehen aus Edelstahl. Materialien wie Aluminium, Kunststoff oder Silikon werden nicht verwendet.

Dies vereinfacht den Aufbereitungsprozess deutlich, da die Trays kompatibel mit der maschinellen

Aufbereitung in Ultraschallgeräten, Thermodesinfektoren und Sterilisatoren sind. Der Ablauf des chirurgischen Protokolls wird durch eindeutig dargestellte Arbeitsabläufe und Piktogramme auf der Trayplatte unterstützt. Die neuen Trays sind voraussichtlich ab dem dritten Quartal 2019 verfügbar.



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

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

PreXion Europe

## DVT-Weltpremiere auf der IDS

PreXion, der japanische DVT-Spezialist, stellte anlässlich der IDS 2019 in Köln sein vor allem für den europäischen und US-amerikanischen Markt neu entwickeltes System vor: den PreXion3D Explorer. Mit der Gerätepräsentation am PreXion-Stand in Köln und der neuen internationalen Website [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu) zeigt sich auch das Unternehmen selbst erstmalig einem größeren europäischen Publikum. Kaum eine andere Firma ist so spezialisiert auf die dreidimensionale Röntgendiagnostik wie das seit über 15 Jahren am Markt aktive Hightech-Unternehmen PreXion aus Japan. Dessen neues DVT-System PreXion3D EXPLORER besticht durch ein klares und ultrapräzises 3D-Bild bei geringstmöglicher Strahlenbelastung und einfachster Bedienung.

Herkömmliche 2D-Röntgenaufnahmen bieten im Vergleich zu dreidimensionalen digitalen Volumenaufnahmen nur eingeschränkte diagnostische Informationen. Die gepulste, kegelförmige Strahlenanordnung eines DVTs minimiert die Strahlenbelastung, erhöht aber um ein Vielfaches die Bildinformationen mittels räumlicher Darstellung. Der PreXion3D EXPLORER bietet mit einem 0,3mm Focal Spot und einer Voxel-Größe von nur 75µm eine in diesem Bereich einzigartige Kombi-



Frank Berlinghoff (l.), PreXion Business Development and Marketing Europe, und Dirk Wölter (r.), PreXion Commercial Sales Director Europe.

nation aus höchstmöglicher Bildqualität bei geringstmöglicher Strahlenbelastung dank seiner automatisierten Strahlenstopp-Funktion. Mit einer maximalen Bildausschnittgröße (Field of View/FOV) von 150x160 mm und einer integrierten Bildgebungssoftware können feinste räumliche Strukturen des Hart- und Weichgewebes dargestellt werden. Zusätzlich besticht das Gerät durch einfache Bedienbarkeit und umfangreiche Planungsprogramme über alle zahnmedizinischen Indikationsbereiche hinweg.

Exklusive Beratungstermine können unter [info@prexion-eu.de](mailto:info@prexion-eu.de) oder über die Homepage vereinbart werden.

PreXion Europe GmbH  
Tel.: 06142 4078558  
[www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)



PreXion Europe  
[Infos zum Unternehmen]

bredent medical

## Ultrakurzes Implantat mit vielfältigen prothetischen Lösungen

Mit neuen prothetischen Komponenten für das ultrakurze copaSKY Titanimplantat bietet bredent medical weitere Versorgungsmöglichkeiten von Patienten mit reduziertem Knochenangebot und setzt dabei konsequent auf das bewährte Hochleistungspolymer BioHPP. Das keramisch

verstärkte Material dämpft die Kaukräfte, die sonst direkt auf das Implantat einwirken. Vorgefertigte BioHPP Abutments sind in gerader und in 17,5° gewinkelter Form erhältlich, für den digitalen Workflow gibt es ein Prefab, und das Labor kann

im for2press Verfahren auch eigene individuelle Abutments herstellen.

Mit der Abutmentlinie „exo – extended solution“ arbeiten Zahnärzte hocheffizient und wirtschaftlich, denn hier ist Abformabutment = definitives Abutment. Mit exo werden gerade und anguliert gesetzte Implantate mit einer Abformkappe besonders präzise geschlossen abgeformt. Der Techniker verwendet das exo Abutment nach der Modellherstellung als definitives Abutment.

Neben der beliebten uni.cone Serie bietet bredent medical jetzt auch Brücken- und Stegabutments für das ultrakurze copaSKY an, mit denen verklebte Brücken direkt im Implantat – sogar mit 20° Divergenzwinkel – verschraubt werden können.



bredent medical  
[Infos zum Unternehmen]



bredent medical GmbH & Co. KG  
Tel.: 07309 872600  
[www.bredent-medical.com](http://www.bredent-medical.com)

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

CAMLOG

## Vertriebskooperation für das neue L-PRF-System

Zur Internationalen Dental-Schau 2019 ergänzten CAMLOG und BioHorizons® das regenerative Portfolio um das IntraSpin®-System von Intra-Lock®. Das IntraSpin®-System dient zur Gewinnung von autologen Leukocyte-Platelet Rich Fibrin (L-PRF®) Fibrinmatrizes und gewährleistet eine gute Materialbiokompatibilität. Es wird in Deutschland hergestellt und verfügt sowohl über eine medizinische Klasse IIa als auch über eine FDA-Zulassung für den amerikanischen Markt.

Den Vertrieb des IntraSpin®-Systems übernimmt für CAMLOG für den deutschen, österreichischen und schweizerischen Markt exklusiv die Rocker & Rocker GmbH.

Mithilfe der L-PRF®-Anwendung können aus dem eigenen Blut bestimmte Bestandteile und Signalstoffe herausgelöst werden, die anschließend wieder in das Wundgebiet eingebracht werden, um dort die natürliche Wund- und Gewebeheilung zu fördern.

Als Teil der Global Dental Surgical Group von Henry Schein kooperieren CAMLOG und BioHorizons® eng beim Ausbau der gemeinsamen globalen Marktposition im Premiumsegment. Die Produkte



von Intra-Lock®, ebenfalls Teil von Henry Schein, ergänzen gezielt das Portfolio von CAMLOG und BioHorizons® mit innovativen Technologien.

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



Zimmer Biomet

## Markteinführung von offenen digitalen Workflows

Zimmer Biomet und sein Tochterunternehmen Zfx geben die Einführung von GenTek auf dem europäischen Markt bekannt.

GenTek ist eine neue restaurative, digitale Produktlinie für dentale Implantatsysteme von Zimmer Biomet. GenTek-Produkte und

-Workflows bieten Zahnärzten, Zahnlaboren und Fräszentren restaurative Lösungen, die optimal auf die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten sind und die Integrität klinisch bewährter Designs von Implantatverbindungen bewahren.

Zfx liefert qualitativ hochwertige prothetische CAD/CAM-Komponenten für die gängigsten dentalen Implantatverbindungen der Branche. Das GenTek Portfolio umfasst Scanbodies, Ti-Basen, vorgefräste Abutmentrohlinge und Zubehör als Bestandteile eines offenen digitalen Workflows. Die Lösungen wurden in enger Zusammenarbeit mit Zimmer Biomet entwickelt, sodass eine hohe Genauigkeit bei den Designs der Implantatverbindungen sichergestellt ist.

Weitere Informationen gibt es online unter [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)

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



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



Die Prävalenz von entzündlichen Erkrankungen der Mundschleimhaut ist häufig und stellt den praktisch tätigen Zahnarzt täglich vor Herausforderungen. Diese sind für den Betroffenen oft sehr schmerzhaft und können die tägliche Nahrungsaufnahme beeinflussen. Meist heilen diese Erkrankungen nach Entfernung der Ursache vollständig und ohne Schaden zu hinterlassen aus. Was ist aber mit den Krankheitsformen die bakteriell, traumatisch, mechanisch oder ohne uns bekannte Ursache auftreten? Folgender Beitrag beschreibt die begleitende Therapie bei Mundschleimhauterkrankungen mit einem antimikrobiellen Gel ohne Zusatz von Kortison.

Dr. Michael Jablonski

[Infos zum Autor]



# Begleitende Therapie bei Mundschleimhauterkrankungen

## Klinische Beobachtungen mit kortisonfreiem Gel

Dr. med. dent. Michael Jablonski

Das allgemeine Vorgehen ist meist gleich: Die Irritation wird beseitigt und mit Salben werden die Begleitsymptome, wie z. B. Schmerzen, behandelt. Die Oberfläche wird kurzfristig betäubt, um die Nahrungsaufnahme zu erleichtern. Man denke an die Stomatitis herpetica, Aphthen oder Verbrennungen, um hier nur einige Beispiele zu nennen. Treten Erkrankungen aus diesen Formkreisen auf, kann oft nur durch Auftragen von kortisonhaltigen Salben Besserung erreicht werden. Vor allem ältere Patienten, welche mit umfangreicher Anamnese die Praxis aufsuchen,

stehen der Anwendung kortisonhaltiger Salben kritisch gegenüber und versuchen, diese zu meiden. Die folgenden Beispiele zeigen drei Patienten, die sich in der Sprechstunde vorstellten. Bei allen hier vorgestellten Patienten wurde das antientzündlich, antimikrobiell und schmerzlindernd wirkende KLIRICH® PRO-Gel von TAG Dental angewendet.

### Fallbeispiele

#### Fall 1 (Abb. 1–4)

Die 67-jährige Patientin leidet an Bluthochdruck und chronischer Parodon-

titis. Die Diagnose ergab eine Aphthe sowie eine infizierte Tasche in Regio 26.

#### Fall 2 (Abb. 5–8)

Die Anamnese des 16-jährigen Patienten war bei der Vorstellung unauffällig und es lagen keine intraoralen Befunde vor. Er hatte eine Verbrennung am harten Gaumen erlitten.

#### Fall 3 (Abb. 9–11)

Bei der 66-jährigen Patientin liegen eine rheumatoide Arthritis mit täglicher Einnahme von kortisonhaltigen Medikamenten, Depressionen sowie



**Fall 1 – Abb. 1:** Aphthe und infizierte Tasche in Regio 26 sichtbar. – **Abb. 2:** Applikation der Paste auf die Aphthe. – **Abb. 3:** Kontrolle am Folgetag. – **Abb. 4:** Zustand eine Woche nach erfolgter Therapie.



**Fall 2 – Abb. 5:** Verbrennung am harten Gaumen sichtbar. – **Abb. 6:** Applikation der Paste auf die Wundstelle. – **Abb. 7:** Kontrolle am Folgetag. – **Abb. 8:** Zustand eine Woche nach erfolgter Therapie.



**Fall 3 – Abb. 9:** Emphysem nach Anwendung eines Pulverstrahlgeräts sichtbar. – **Abb. 10:** Applikation der Paste auf die Wundstelle. – **Abb. 11:** Zustand einen Tag nach der Erstanwendung. – **Abb. 12:** Zustand eine Woche nach erfolgter Therapie.

eine chronische Parodontitis vor. Nach der Anwendung eines Pulverstrahlgeräts (subgingivale Applikation zur unterstützenden Parodontitistherapie) bildete sich ein Emphysem.

### Anwendung

Die Anwendung erfolgt erstmalig in der Sprechstunde durch Auftragen und Einmassieren auf die betroffenen, trockengelegten Areale für 15 Sekunden. Die Anwendung zu Hause läuft nach dem gleichen Prinzip, dreimal täglich für 15 Sekunden. Die Patienten bekommen das entsprechende Präparat in einer sauber und hygienisch applizierbaren Form mit nach Hause und wurden gebeten, sich am Folgetag der ersten Behandlung und eine Woche nach Erstanwendung in der Sprechstunde einzufinden.

### Erfahrungen

Das Gel lässt sich einfach applizieren und verbleibt kurzfristig im betroffenen Bereich, welcher für die Dauer der Anwendung trockengelegt wurde. Die Patienten berichteten am Folgetag der ersten Anwendung über nahezu schmerzfreie Areale.

Klinisch zeichnete sich ein mit Fibrin belegter Bereich ab, der sich sonst nur unzureichend oder gar nicht bei konventioneller Therapie manifestiert hat. Nach einer Woche der Anwendung waren betroffene Bereiche fast vollständig abgeheilt oder wie in dem Patientenfall 3 (mit Kortisoneinnahme) minimal persistent – aber beschwerdefrei. In allen Fällen handelt es sich um Patienten, die häufiger mit dieser Art der Schleimhauerkrankung/-verletzung die Praxis aufgesucht haben. Besonders überraschend war der Fall 3. Die Patientin besuchte regelmäßig die Sprechstunden wegen rezidivierenden Aphthen und iatrogen bzw. traumatisch hervorgerufenen Irritationen. Hier war die Anwendung kortisonhaltiger Salben oft die letzte Möglichkeit, lange Beschwerdeverläufe zu lindern, welche aber deutlich länger andauerten als mit dem kortisonfreien Präparat.

### Fazit

Das hier verwendete Mundgel ist einfach anzuwenden und kommt ganz ohne den Zusatz von Kortison aus. Das Indikationsspektrum ist vielfältig. In den genannten Patientenfällen kam das Gel zur begleitenden Behandlung von

entzündlichen und traumatisch bedingten Mundschleimhauerkrankungen zur Anwendung. Ebenso wird es bei chirurgischen Eingriffen mit Implantaten, bei Geschwüren, nach Kürettage sowie bei präoperativer periodontaler Reinigung empfohlen.

Der Fokus der Behandlung sollte in der konsequenten Herd-/Ursachensuche liegen, um mögliche maligne Veränderungen nicht zu übersehen. Dabei ist die therapiebegleitende Betreuung der Patienten unerlässlich.

Fotos: © Dr. Michael Jablonski

### Kontakt

**Dr. med. dent. Michael Jablonski**  
Praxisklinik für Zahnmedizin  
Priv.-Doz. Dr. Sven Rinke, M.Sc., M.Sc.  
Dr. Michael Jablonski  
ZA Holger Ziebolz & Kollegen  
Geleitstraße 68, 63456 Hanau  
jablonski@ihr-laecheln.com  
www.ihr-laecheln.com

Dr. med. dent. Frank Maier, M.Sc., niedergelassener Zahnarzt mit Schwerpunkt Implantologie und prothetische Rehabilitation in eigener Praxis in Tübingen, stellte während der IDS 2019 in Köln auf der Präsentationsbühne von Dentsply Sirona das Acuris-Konzept vor. Im Interview berichtet er von seinen Erfahrungen.



## Auf einen „Klack“ – Neues konometrisches Acuris-Konzept

**Herr Dr. Maier, was sind aus Ihrer Sicht die Hauptvorteile von Acuris?**

Hauptvorteil ist, dass wir eine durchgängig biologische Konstruktion schaffen, da wir keine offenen Spalten haben und keinen Zement benötigen. Das heißt, wir brauchen keinen Schraubenzugang und müssen auch keine Bedenken haben, dass wir Zementreste überpressen und dadurch Probleme bekommen. Die Biologie ist für mich das Hauptargument.

**Wie wird die Krone auf dem Acuris-Abutment befestigt?**

Das Befestigen der Krone ist sehr simpel und hält allein durch Friktion. Die Krone wird aufgesetzt, gedreht bis der Index einrastet und von Hand festgedrückt. Dann wird mit dem Befestigungsinstrument mit einer vordefinierten Kraft auf die Krone gedrückt. Sobald es „Klack“ macht, sitzt die Krone für den Patienten absolut fest. Notfalls ist es aber für den Zahn-

arzt möglich, die Versorgung mit einer speziellen Kronenzange ganz einfach wieder abzunehmen.

**Welchen Aufsatz beim Befestigungsinstrument bevorzugen Sie?**

Von den drei verfügbaren Aufsätzen verwende ich fast ausschließlich die konkave Form. Damit kann ich alle Kronen gut befestigen. Es reicht, am tragenden Höcker anzusetzen und bis zum „Klack“ zu drücken.



Dr. Frank Maier demonstrierte auf der IDS am Stand von Dentsply Sirona, wie die Krone mit einem einzigen „Klack“ auf dem Abutment sicher befestigt wird.

**Sie sind einer der ersten Acuris-Anwender. Wie sind Ihre Erfahrungen in der Praxis?**

Wir hatten in den bisher behandelten Fällen nie einen Verlust oder irgendein Problem mit Lockerungen. Die Versorgungen sind biologisch nicht nur wesentlich sicherer als konventionelle Standardabutments, sondern sparen Zeit und sind kostengünstiger als individuell gefertigte Einzelzahnabutments. Sowohl im Labor als auch in der Praxis sparen wir deutlich Kosten, da wir mit weniger Sitzungen klarkommen.

**Welchen Vorteil hat eine Überweiserpraxis?**

Wenn man für Überweiser implantiert, können die Abutments mit Heilkappen versorgt werden und fungieren gleich als Sulkusformer. Der überweisende Kollege benötigt dann keinen Schraubendreher oder sonstige Ausstattung und kann sich auf die Prothetik konzentrieren. Die Heilkappe wird abgenommen und stattdessen einfach nur der Abdruckpfosten aufgesteckt. Damit kann eine einfache geschlossene Abformung genommen werden. So gibt es



**„Sobald es ‚Klack‘ macht, sitzt die Krone für den Patienten absolut fest.“**

auch keine Kommunikationsschwierigkeiten mehr zwischen Chirurg und Prothetiker.

**Ihr Fazit zu Acuris?**

Ich bin von Acuris wirklich begeistert. Grundsätzlich bin ich – was den Titanbereich anbelangt – ein Anhänger von konischen Implantat-Abutment-Verbindungen. Acuris ist die konsequente Weiterführung: Man nutzt bei dem konometrischen Konzept die Vorteile der Dichtigkeit und Stabilität der Verbindung und die damit einhergehende biologische Sicherheit. Acuris vereinfacht die Einzelimplantatversorgung und das „Klacken“ macht Spaß.

**Kontakt** | **Dr. med. dent. Frank Maier, M.Sc.**  
 Hechinger Straße 67  
 72072 Tübingen  
 Tel.: 07071 35161  
 praxis@zgil.de  
 www.zahngesundheit-im-loretto.de

**Befestigung mit einem „Klack“ – so funktioniert’s**

Bisher gab es zwei Möglichkeiten, eine Krone auf einem Implantat zu fixieren: zementieren oder verschrauben. Beide Verfahren haben ihre Vor- aber auch Nachteile: Schrauben können verloren gehen und Schraubkanäle beeinträchtigen die Ästhetik. Zementrückstände können zu Periimplantitis führen, wie verschiedene Studien belegen.<sup>1</sup>

Jetzt hat Dentsply Sirona für die Implantatsysteme Ankylos, Astra Tech Implant System und Xive das neue konometrische Acuris-Konzept auf den Markt gebracht, das alle bisherigen Methoden in den Schatten stellt: Die finale Krone wird extraoral auf eine Kappe zementiert und dann intraoral auf dem Abutment befestigt. Zur Fixierung genügt ein kurzer „Impuls“ mit einem speziellen Befestigungstool. Dabei ist die Impulsstärke voreingestellt, sodass man niemals zu viel oder zu wenig Druck geben kann.



Die Krone sitzt innerhalb von Sekunden mit dauerhaft festem Halt. Weder Vorarbeiten noch Nacharbeiten sind notwendig. Und falls es doch einmal erforderlich sein sollte, kann die Krone mit einer Acuris-kompatiblen Kronenzange wieder abgenommen und später erneut aufgeklickt werden.

Das Einsetzen der Krone ist nur noch eine Sache von Sekunden anstelle von mehreren Minuten. Dies ist nicht nur für den Patienten angenehm, da es die Zeit auf dem Behandlungsstuhl verkürzt. Aus der Sicht des Zahnarztes wird die Behandlung verschlankt und es bleibt mehr Zeit für weitere Patienten oder andere Arbeitsschritte. Labortechniker sparen Zeit, da die finale Kappe einen vordefinierten Rand hat und kein Schraubkanal gefertigt werden muss. Dies ermöglicht einen effizienteren und kostengünstigeren Workflow (siehe nachfolgende Seite).

## Acuris: In drei Terminen zur finalen Krone

Bei der nachfolgend beschriebenen Chairside-Technik wird – am Beispiel des Implantatsystems Ankylos – eine konometrische provisorische Kappe als Basis für die temporäre Versorgung verwendet.

In nur drei Terminen erhält der Patient eine finale Krone. Wenn keine provisorische Krone erforderlich ist, kann alternativ eine konometrische Einheilkappe verwendet werden, die auf den Aufbau geklickt wird.

### Termin 1: Abutment und provisorische Krone

**Abb. 1:** Nach der Implantatinsertion wird ein in Höhe und Angulation passender konometrischer Acuris-Aufbau ausgewählt. – **Abb. 2:** Der konometrische Aufbau wird eingesetzt und mit dem korrekten Drehmoment festgezogen. – **Abb. 3:** Die provisorische Kappe wird an der Indexierung des Aufbau ausgerichtet und bis zum Einrasten festgedrückt. Auf der Kappe wird eine provisorische Krone hergestellt. – **Abb. 4:** Nach extraoraler Korrektur und Politur wird die provisorische Krone wieder eingesetzt.



### Labortechnisches Verfahren: Erstellung der finalen Krone

**Abb. 9:** Mithilfe eines konometrischen Laboranalog wird das Meistermodell gefertigt. – **Abb. 10:** Eine konometrische Laborkappe wird auf das Laboranalog gesetzt und eine finale Keramikkrone modelliert. – **Abb. 11:** Nach Entfernen der Laborkappe aus der Krone wird die finale Kappe auf die Indexierung ausgerichtet und auf das Laboranalog gesetzt. – **Abb. 12:** Die Krone wird auf die finale Kappe zementiert, versäubert und an die Zahnarztpraxis geschickt.



Termin 1



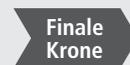
Termin 2



Labor



Termin 3



Termin 2: Abdrucknahme

**Abb. 5:** Die provisorische Krone wird abgenommen und die entsprechende Abformkappe auf die Indexierung am Aufbau ausgerichtet und bis zum Einrasten festgedrückt. – **Abb. 6:** Ein elastomeres Abformmaterial wird separat um die Kappe aufgetragen. – **Abb. 7:** Die Abdrucknahme erfolgt mit dem geschlossenen Löffel. – **Abb. 8:** Nach Prüfung, ob die Kappe korrekt und fest in der Abformmasse sitzt, wird die Abformung an das Labor gesendet und die provisorische Krone wieder eingesetzt.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

Termin 3: Einsetzen der finalen Krone

**Abb. 13:** Die provisorische Krone wird vom Aufbau entfernt. – **Abb. 14:** Die finale Krone wird eingesetzt und auf die Indexierung des Aufbaus ausgerichtet. – **Abb. 15:** Mit dem Befestigungsinstrument drückt man auf die Krone, bis der Federmechanismus mit einem hörbaren „Klack“ den Befestigungsimpuls auslöst und die Retention aktiviert ist.



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15

Mehr als 15.000 Zahnarztpraxen setzen europaweit auf Intraoralscanner (IOS) – mit steigender Tendenz.<sup>1</sup> Denn digitale Abformungen sind der Ausgangspunkt einer präzisen digitalen Prozesskette und bilden die zeitgemäße Grundlage für eine sichere Versorgung in der Implantologie. Dr. med. dent. Joachim Beck-Mußotter ist überzeugter Anwender digitaler Lösungen durch lichtoptische berührungsfreie Abformungen mit anschließender dreidimensionaler Behandlungsplanung. Im Gespräch mit Dr. med. dent. Aneta Pecanov-Schröder beschreibt er seine Erfahrungen und veranschaulicht an einem Pro Arch-Fall die Vorteile des digitalen Workflows bei Einsatz des 3Shape TRIOS® Intraoral-scanners (IOS) in Verbindung mit Straumann Implantaten.



## Präzise, sicher, zeitgemäß – IOS in der Implantologie

Dr. med. dent. Joachim Beck-Mußotter M.Sc., M.Sc., M.Sc., MME,  
Dr. med. dent. Aneta Pecanov-Schröder

„Zu einer zeitgemäßen Zahnheilkunde gehören eindeutig digitale Verfahren, denn sie standardisieren Prozesse, machen sie effizienter und vereinfachen reproduzierbare Ergebnisse“, ist Dr. Beck-Mußotter überzeugt. In seinen Praxiskliniken im baden-württembergischen Weinheim und Ladenburg „setzen wir inzwischen in 85 Prozent der implantatprothetischen Fälle auf TRIOS IOS bei der Planung

und in 25 Prozent der Fälle bei der Prothetik – mit zunehmender Tendenz.“<sup>2</sup>

Digitales Abformen: anwender- und benutzerfreundlich

Die moderne Alternative zur konventionellen Abformung punktet mit Kostenersparnis bei Material und Versand, sie verkürzt Behandlungszeiten, da präzise und zügig abgeformt wer-

den kann, ist für den Patienten deutlich komfortabler – Würgereiz und Geschmacksirritationen entfallen – und verbessert die Kommunikation zwischen Patient, Zahnarzt und Zahn-techniker.<sup>3</sup> Den digitalen Arbeitsablauf bevorzugt der Großteil der Patienten, und längst stehen bei der Präzision digitale Abformungen den konventionellen Methoden in nichts nach – mit starken Vorteilen.<sup>4-8,11,14</sup>

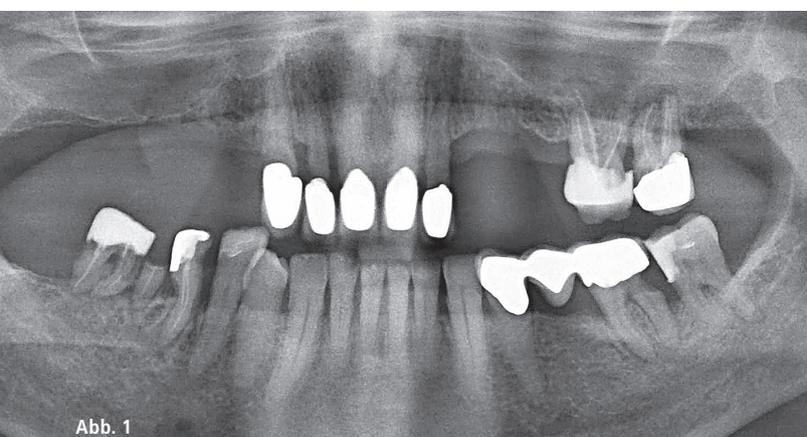


Abb. 1

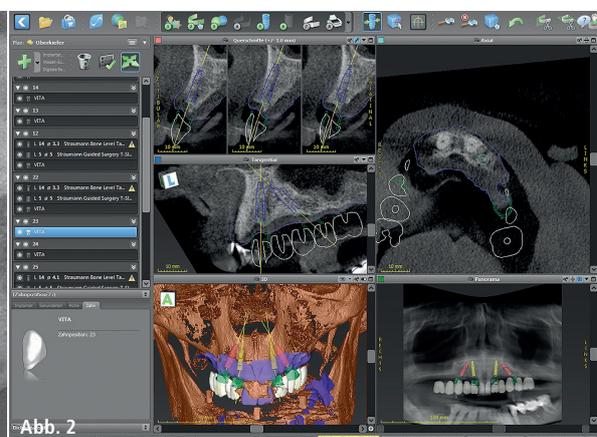


Abb. 2

**Abb. 1:** Das Orthopantomogramm zeigt die Ausgangssituation vor der Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne im Ober- und Unterkiefer. – **Abb. 2:** Screenshot der 3D-Planung in coDiagnostiX für die Oberkieferversorgung.

Die Option, nur bestimmte Anteile der Abformung wiederholen zu können und nicht den gesamten Abdruck, führt zu einem patienten- und anwenderfreundlichen Ablauf, und die Echtzeitdarstellung des Modells schon während der Abformung spricht für die direkte Digitalisierung mit einem Intraoralscanner (IOS).<sup>11</sup> „Intraorale Scans bilden eine sichere Grundlage zur Behandlungsplanung für Guided Surgery und CAD/CAM-Verfahren innerhalb des digitalen Arbeitsablaufs“, fasst der erfahrene Zahnarzt und Anwender digitaler Verfahren zusammen und ergänzt: „Außerdem ermöglicht die Verwendung von IOS, Patienten bereits bei der Implantatfreilegung mit einem individuellen Gingivaformer oder einer provisorischen Krone sofort zu versorgen.“ Bei dieser Vorgehensweise wird eine sehr ästhetische Weichgewebsausformung erzielt, zudem kann so mindestens eine Behandlungssitzung eingespart werden. Für den Einsatz eines IOS spricht ebenfalls, dass das

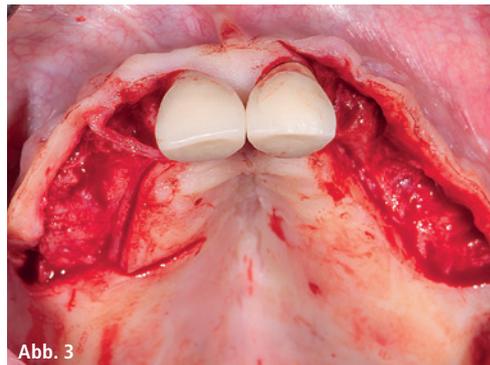


Abb. 3

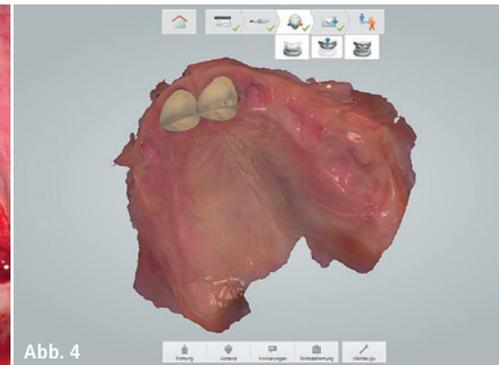


Abb. 4

**Abb. 3:** Bildung des Mukoperiostlappens beidseits. – **Abb. 4:** Ausgangssituation des Oberkiefers im Screenshot aus 3Shape TRIOS IOS.

Risiko, eine (implantat)prothetische Restauration neu anfertigen zu müssen, deutlich reduziert werden kann.<sup>12,13</sup> Was sind die Gründe dafür, dass die überwiegende Mehrzahl der Zahnarztpraxen noch konventionell arbeitet, obwohl die digitale Abformung in vielen Fällen der konventionellen Methode überlegen ist? „Das kann an den im Vergleich zur konventionellen Abformung hohen initialen Investitionskosten in ein digitales System für Praxisinhaber

liegen“, versucht Dr. Beck-Mußotter eine Erklärung zu finden und ergänzt kritisch: „Oder daran, dass im Gegensatz zum Dentallabor in den Praxen noch nicht die zwingende Notwendigkeit herrscht, im Wettbewerb zu bestehen.“ Hier sieht der erfahrene Zahnmediziner und Praxisinhaber eine Chance für Anbieter, mit starkem Service und Kundenkontakt zu punkten. „Straumanns ‚Alles aus einer Hand‘-Strategie überzeugt und ermöglicht ein unkompliziert

ANZEIGE

\* Bei entsprechender Indikation

1 Fachinformation Ultracain® D ohne Adrenalin. Stand April 2017.

2 Fachinformation Ultracain® D-S, D-S forte. Stand Dezember 2018.

3 Kämmerer PW, Scholz M. Intraligamentäre Anästhesie mit adrenalinfreiem Articain. ZWP 6/2017.

4 Kämmerer PW. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012; 113: 495-499.

**Ultracain® D ohne Adrenalin.**

**Wirkst.:** Articainhydrochlorid. **Zusammens.:** Arzneil. wirks. Bestandt.: 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid. **Sonst. Bestandt.:** Na-chlorid, Wasser f. Injekt.-zwl., Na-hydroxid u. Salzsäure 36% (zur pH-Einstellung). **Anw.-geb.:** Infiltrations- u. Leitungsanästhesie i. d. Zahnheilkunde. Eignet sich vor allem für kurze Eingriffe an Pat., d. aufgrund bestimmter Erkrank. (z. B. Herz-Kreislauf-Erkr. od. Allergie gg. d. Hilfsst. Sulfit) kein Adrenalin erhalten dürfen sowie z. Injekt. kleiner Volumina (Anwendung i. d. Frontzahregion, im Ber. d. Gaumens). **Gegenanz.:** Überempfindl. geg. Articain od. and. Lokalanästhetika v. Säureamid-Typ. Schwere Stör. d. Reizbildungs- od. Reizleitungssystems am Herzen (z. B. AV-Block II. und III. Grades, ausgeprägte Bradykardie), akut dekompens. Herzinsuff., schwere Hypotonie. Intravenöse-Anw. kontraindiziert. **Vorsichtsmaßn. u. Warnhinw.:** Strenge Indikat.-stellg. b. Pat. m. Cholinesterasemangel, (cave verlängerte/u. U. verstärkte Wirkung). Bes. Vorsicht b. Angina pect., Arteriosklerose, Stör. d. Blutgerinnung, schw. Nieren- od. Leberfktstör., anamnest. bek. Epilepsie. Injektion in entzündetes Gebiet sollte unterbleiben. Von Inj. in entzünd./infiz. Gebiet wird abgesehen. Dos. so niedrig wie mögl. halten. Injekt. sorgf. i. 2 Ebenen aspirieren, um intravasale Injekt. z. vermeiden. Das AM ist nicht geeignet für länger dauernde Eingriffe (über 20 Minuten) sowie für größere zahnärztlich-chirurgische Eingriffe. Solange keine Nahrung aufnehmen, bis Wirkg. abgeklingen ist. **Betreuer Kl. Kdr. auf Risiko von Weichteilverletzungen hinweisen (verläng. Taubheitsgefühl). Enthält Natrium (<1mmol/23mg). Additive Wirkg. am kardiovask. System u. ZNS bei Komb. verschiedener Lokalanästhetika. Reaktionsvermögen! Schwangersch. u. Stillz.:** Strenge Nutzen-Risiko-Abwägung. Bei kurzfrist. Anw. Unterbrechung des Stillens i. d. R. nicht erforderlich. **Nebenw.:** Immunsyst.: nicht bek.; allerg./allergieähnli. Überempfindl.-reakt. (ödemat. Schwellg., Entzündg., a. d. Injekt.-stelle, Rötung, Juckreiz, Konjunktivitis, Rhinitis, Gesichtsschwellung, Angioödem, Glottisödem m. Globusgefühl, u. Schluckbeschw., Urtikaria, Atembeschw. bis anaphylakt. Schock). **Nerven:** häufig Parästhesie, Hypästhesie, gelegentl. Schwindel, Häufigk. nicht bek. (dosisabhängig) ZNS-Stör. (Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenh. b. Bewusstseinsverlust, Koma, Msklittern und -zucken bis generalis. Krämpfe, Nervenläsionen (Fazialisparese, Vermind. d. Geschmacksempfindl.) **Augen:** nicht bek. Sehstörungen, i. Allg. vorübergeh. **Herz/Gefäße:** nicht bek.: Hypotonie, Bradykardie, Herzversagen, Schock (u. U. Lebensbedrohl.). **GIF:** häufig Übelk., Erbrechen. **Verschreibungspflichtig.**

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main. Stand: April 2017 (SADE.AREP:17.06.1652)

OHNE FÜR ALLE. \*,1

**Ultracain® D**  
ohne Adrenalin

Lokalanästhesie pur – mit **Ultracain® D ohne Adrenalin:**  
Machen Sie sich frei von allem, was Sie nicht brauchen.

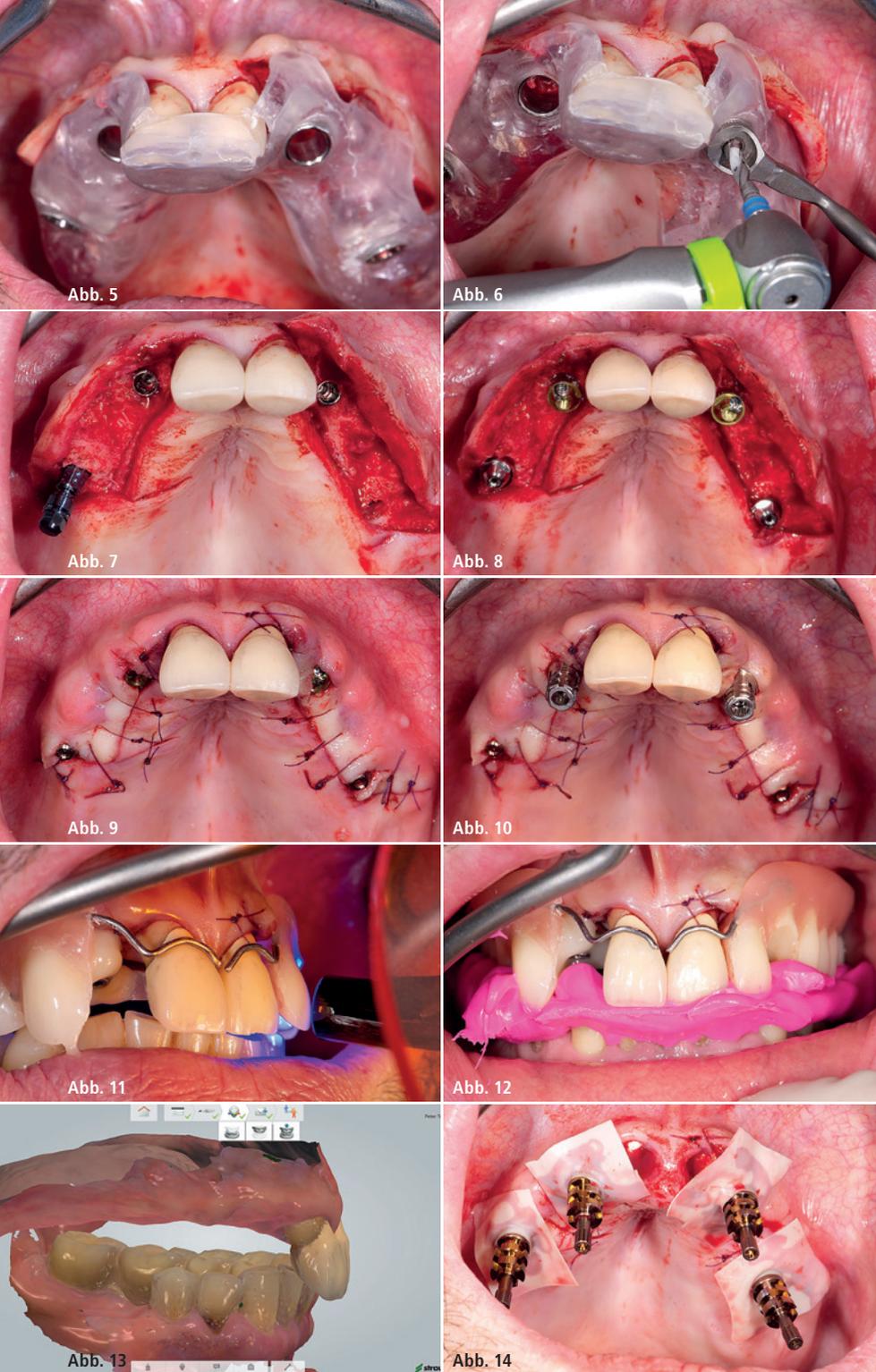


Ultracain® D ohne Adrenalin bietet Ihnen:

- † Mehr Sicherheit für den Zahnarzt – auch für den Einsatz bei Risikopatienten<sup>1,2</sup>
- † Ausreichend lange Pulpenanästhesie von bis zu 40 Minuten als intraligamentäre Anästhesie<sup>3</sup>
- † Tiefe Wirkung als Infiltrations- und Leitungsanästhesie bei Standardeingriffen mit kurzer Anästhesiedauer<sup>1,4</sup>



**SANOFI**



**Abb. 5:** Dental und gingival abgestützte Schablone für Pinbohrungen. – **Abb. 6:** Guided Surgery-Verfahren, Bohrung mithilfe von Bohrlöffel und geführtem Bohrer. – **Abb. 7:** Insertion der geführten BLT SLActive Implantate nach Operationsprotokoll. – **Abb. 8:** Eingeschraubte abgewinkelte Abutments. – **Abb. 9:** Spannungsfreier Nahtverschluss mit resorbierbaren Nähten. – **Abb. 10:** Aufgeschraubte Titanhülsen für die Bissnahme. – **Abb. 11:** Verkleben (Komposit) der Titanhülsen mit der vorhandenen Interimsprothese zur Kieferrelationsbestimmung. – **Abb. 12:** Bissfixierung mit Futar D Fast. – **Abb. 13:** Bissituation Ober- und Unterkiefer im Bildschirmabzug des Intraoralscanners 3Shape TRIOS. – **Abb. 14:** Vorbereiten der Abformung und Schutz der periimplantären Gewebe mittels Kofferdam.

ziertes, vertrautes und sicheres Einbetten digitaler Lösungen in den laufenden Praxisbetrieb – ein Schlüssel zum Erfolg“, beschreibt Dr. Beck-Mußotter seine Erfahrungen und ergänzt: „Die Installation des 3Shape TRIOS Intraoralscanners hat für mich persönlich nur eine Stunde Zeitaufwand bedeutet.

Der Praxisbetrieb lief sofort weiter, es gab keine Knackpunkte.“<sup>2</sup>

TRIOS IOS – Puderfreies Scannen, hohe Präzision

„Wir nutzen seit Ende 2017 den 3Shape TRIOS Intraoralscanner, den Straumann

vertreibt, besonders in Schaltlückensituationen, auch in großen Schaltlücken, und für die 3D-Behandlungsplanung ebenso für ganze Kiefer“, führt der erfahrene Implantologe aus. „Ein klinischer Pluspunkt des Systems ist, dass es spray- und puderfrei arbeitet und hochwertige digitale Scans in naturgetreuen Farben erstellt.“ Das präzise Scannen basiert auf der „Ultrafast Optical Sectioning Technologie“, der Scanner erfasst die Mundsituation und bildet sie in Echtzeit dreidimensional auf dem Bildschirm ab.<sup>12</sup> Dr. Beck-Mußotter: „Das minimiert Stitching-Probleme.“ Verschiedene vergleichende Universitätsstudien sind zum Ergebnis gekommen, dass der IOS eine hohe Präzision bei Einzelzähnen, Quadranten und Vollkiefern liefert.<sup>7-9</sup> Der digitale Workflow des offenen Systems erfolgt über die Cloud-Plattformen „3Shape Communicate“ und „TRIOS Inbox“ und ermöglicht freien Datenversand im Standardformat.<sup>3,7-9,12,13</sup> Auch die Implantatplanungssoftware coDiagnostiX (mit integriertem Bohrschablonendesign) ist ein offenes System und ermöglicht freien Datenimport sowie -export für über 7.000 Implantate verschiedener Hersteller. Gerade diese Systemoffenheit bietet sowohl Zahnärzten als auch Zahntechnikern die Freiheit, an verschiedenen Stellen des digitalen Workflows einzusteigen und sich für die individuell beste Lösung zu entscheiden.

### Fallbeispiel

Ein 65-jähriger Patient ohne allgemeingesundheitlichen Auffälligkeiten wünschte „feste Zähne“: Er war nach Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne in der Praxisklinik Dr. Joachim Beck-Mußotter mit Klammerprothesen im Ober- und Unterkiefer versorgt. Zunächst sollte der Oberkiefer mit den verbliebenen Zähnen 11 und 12 festsitzend versorgt werden. Im Beratungsgespräch wurde die Pro Arch-Lösung als eine geeignete Möglichkeit dargestellt. Straumann Pro Arch für festsitzende Restaurationen bei unbezahnten Patienten beruht auf dem Behandlungskonzept der Sofortversorgung auf vier bis sechs Implantaten

## Geistlich Fibro-Gide®

Die Innovation für  
die Weichgewebe-  
augmentation



Die erste  
hochporöse,  
volumenstabile  
Kollagenmatrix für die  
Weichgewebeverdickung



Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH  
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden  
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10  
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Implantologie Journal 04-2019

Bitte senden Sie mir die Broschüre zu:  
 Behandlungskonzepte mit Geistlich Fibro-Gide®  
per Fax an 07223 9624-10

Praxisstempel

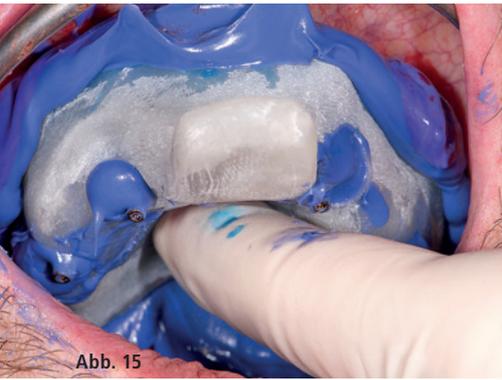


Abb. 15

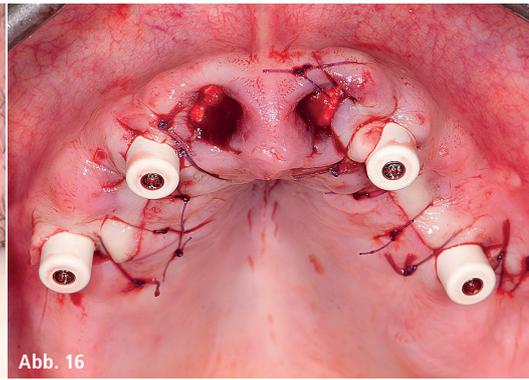


Abb. 16



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20

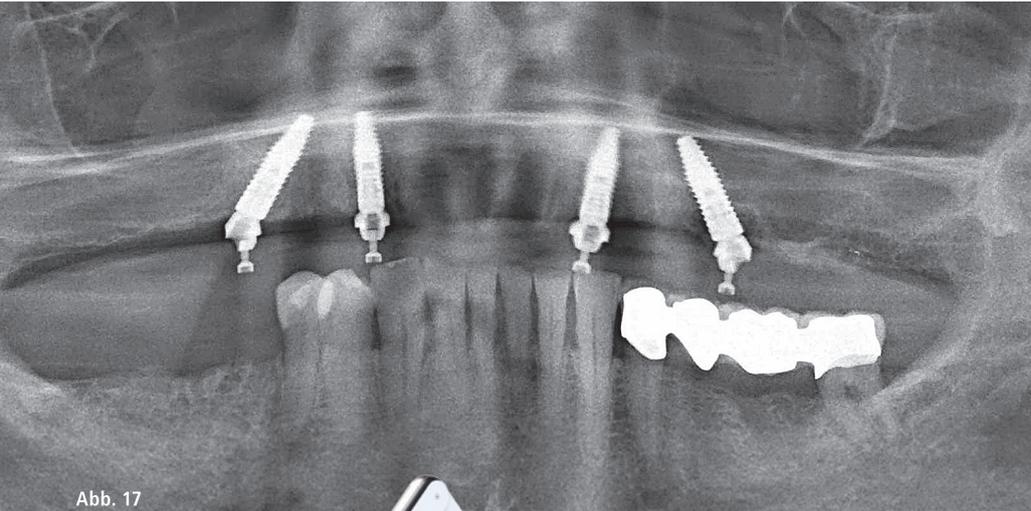


Abb. 17

**Abb. 15:** Abformung mit individuellem Löffel und Identium. – **Abb. 16:** Zustand nach Extraktion mit eingeschraubten temporären Heilkappen. – **Abb. 17:** Orthopantomogramm postoperativ. – **Abb. 18:** Sofortversorgung im Sinne einer temporären, verschraubten Brücke aus Kunststoff mit Modellgussgerüst in situ. – **Abb. 19:** Abschlussbilder der Restauration nach dem Straumann Pro Arch-Konzept und einer verschraubten Brücke (Createch und Labor Fischer). – **Abb. 20:** Aufsicht der fertigen Oberkieferversorgung vor Verschluss der Schraubenkanäle. – **Abb. 21:** Flexible Einheit für die Zahnarztpraxis: der neue TRIOS Move mit 3Shape TRIOS Intraoralscanner, Touchscreen-Monitor und leistungsstarkem PC. So können Informationen zur Behandlung mit dem Patienten geteilt und die Behandlungsakzeptanz gestärkt werden.

und kombiniert mehrere Behandlungsschritte. Von der Planung und Implantation bis zur endgültigen Versorgung verläuft die gesamte Behandlung für den Patienten nahtlos und weniger aufwendig.<sup>14–16</sup>

Für die Versorgung des Oberkiefers erfolgte die Behandlungsplanung mit der Software coDiagnostiX. Es wurden vier Bone Level Tapered Roxolid SLActive Implantate, zwei davon durchmesserreduziert, geführt gesetzt:

- Regio 12 und 22 (Ø 3,3; Länge: 14 mm)
- Regio 15 und 25 (Ø 4,1; Länge 14 mm)

Der Zahnersatz sowie die Operationsschablone wurden auf der Basis der coDiagnostiX-Planung erstellt. In den temporären Ersatz aus Kunststoff wurde ein Modellgussgerüst

eingearbeitet, welches die Stabilität gewährleistet. Das vorgefertigte Element wurde im Mund verklebt, um ein „Passive fit“ sicherzustellen. Die Fertigstellung des so vorbereiteten temporären Zahnersatzes und die Politur der Verbindungen erfolgten im zahntechnischen Meisterlabor Fischer im Haus. Drei Monate später konnte die definitive verschraubte Brücke eingesetzt werden. Der Patient ist mit der Lösung sehr zufrieden. Für den Sport erhielt der Patient einen Mundschutz über die implantatprothetische Versorgung. Im Weiteren wird der Unterkiefer ebenfalls mit Implantaten und festsitzend versorgt.

#### Fazit für die Praxis

Digitale Technologien und ein digitaler Workflow sind schon heute „labor- und



Abb. 21



# PURE SIMPLICITY



## NEW CHIROPRO

IMPLANTOLOGY  
*motor system*

## NEW CHIROPRO PLUS

IMPLANTOLOGY  
*motor system*

ORAL SURGERY  
*motor system*

Steuern Sie Ihren Implantologie- und Chirurgie-Motor mit einem einzigen Drehknopf. Die neuen Chiropro von Bien-Air Dental wurden komplett nach einer Philosophie konzipiert: **Schlichkeit!**

 **GO TO online shop**  
[bienair.com/eshop](http://bienair.com/eshop)  
**FREE SHIPPING!**

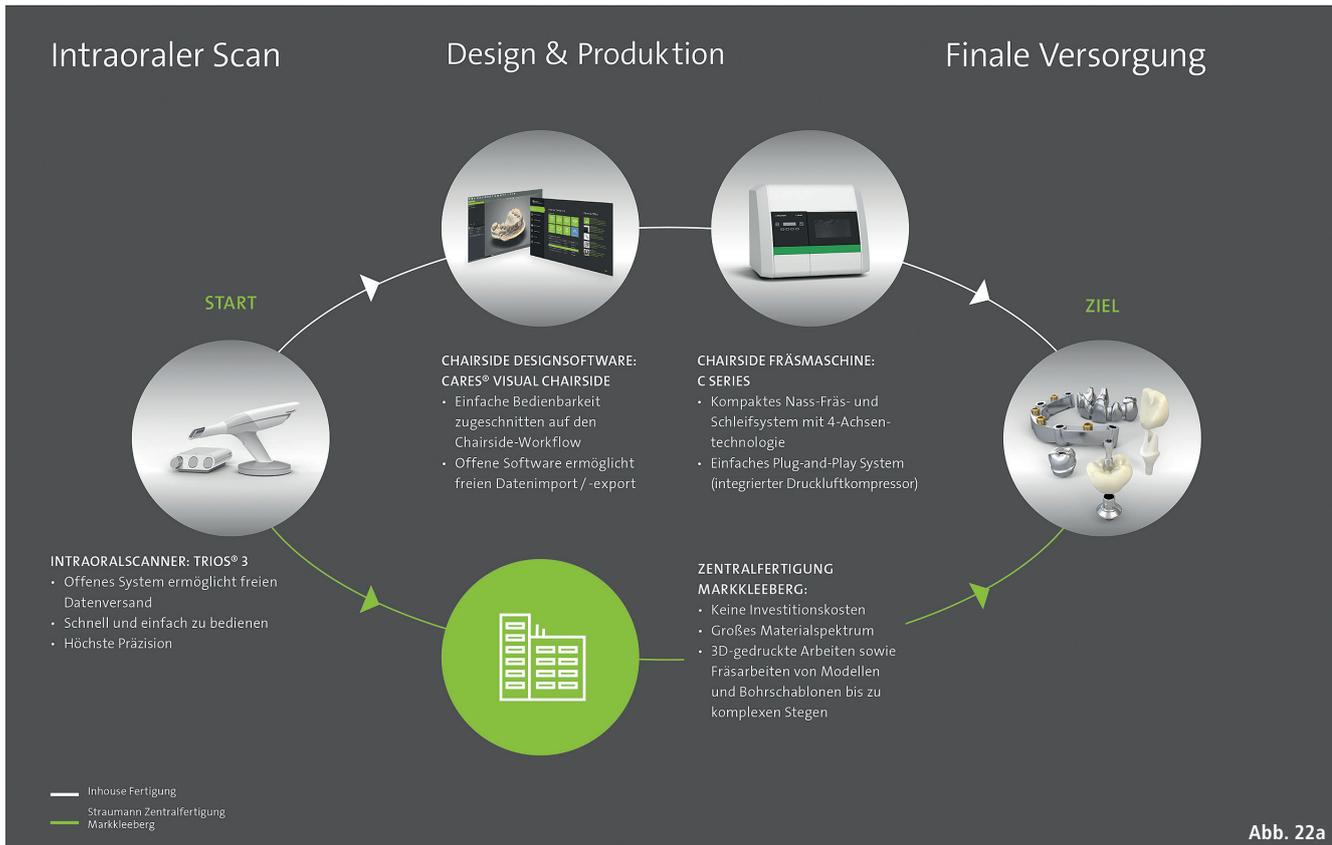


Abb. 22a

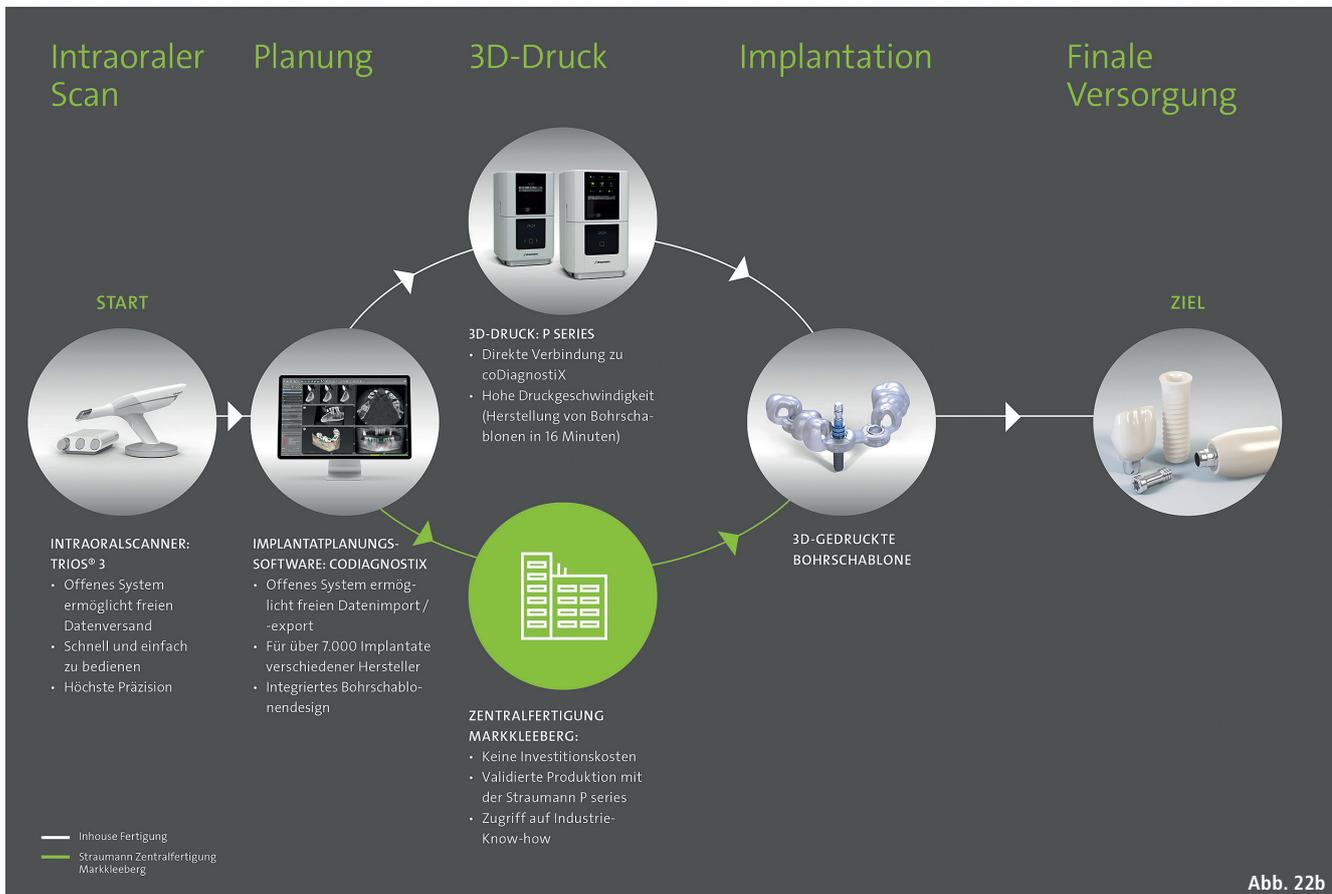


Abb. 22b

Abb. 22a und b: Straumann Digital Solutions: Allgemeine Darstellung digitaler Arbeitsabläufe (chirurgischer und prothetischer Workflow), wie Straumann sie als mögliche Komplettlösung anbietet, zum Beispiel als Inhouse-Produktion oder mit Zentralfertigung.



**Abb. 23:** Neben dem stark wachsenden Interesse an Intraoralscannern gewinnt auch 3D-Druck in Zahntechnik und Zahnmedizin an Bedeutung (im Bild 3D-Drucktechnologien: die P series).

praxistaugliche Prozesse“, die die Arbeitsabläufe in der Implantologie effizienter, effektiver und patientenfreundlicher gestalten, fasst Dr. Beck-MuBotter überzeugend zusammen. Intraorale Scanner werden immer genauer und schneller, und die Designsoftware wird immer benutzerfreundlicher.<sup>17</sup> In diesem Zusammenhang sind Intraoralscanner wie der 3Shape TRIOS, die präzise und anwenderfreundlich funktionieren, von zentraler Bedeutung.

Das hat sich im vorliegenden Patientenfall, bei dem das Straumann Pro Arch-Verfahren angewandt wurde, gezeigt: „Mit DVT und Intraoralscan wurde digital vorbereitet und geführt operiert. Der Patient erhielt die implantatgetragene Sofortversorgung am Tag des Eingriffs und die definitive Restauration, eine verschraubte Brücke, drei Monate später. Damit hat sich die Belastung für die Patientin minimiert, zum einen durch den Eingriff, zum anderen durch den geringen Zeitaufwand.“ Die Schnittstellen zum Labor müssen funktionieren, aber „um den digitalen Arbeitsablauf im Alltag umzusetzen, müssen Praxen keine besonderen Voraussetzungen erfüllen“, sagt der erfahrene Anwender digitaler Lösungen. „Man muss den Schritt einfach nur machen.“

## Kontakt

**Dr. med. dent. Joachim Beck-MuBotter**  
**M.Sc., M.Sc., M.Sc., MME**

Das Zahnkonzept  
 Zahnmedizinische Praxisklinik  
 und DentAkademie  
 Sachsenstraße 42  
 69469 Weinheim-Hohensachsen  
 dent-akademie@das-zahnkonzept.de

**k3pro**  
 KONUS DENTAL IMPLANTS

**Neuheit**

### QUICK DRILL

1-2-3

**Implantat  
 inklusive  
 Einmalbohrer  
 149,- €**



PERI  
 PROTECT®  
 GARANTIE

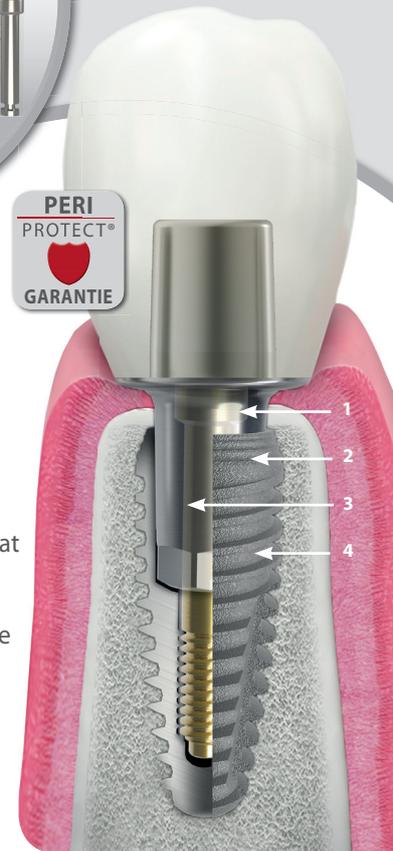
1. Subkrestale  
 Positionierung

2. Abgeschrägte  
 oberflächen-behandelte  
 Implantatschulter

3. Steiler Langkonus mit  
 1,5° Winkel für die Implantat  
 Aufbau-Verbindung

4. OsteoActive-Oberfläche  
 für eine schnelle  
 Einheilung und  
 Sofortbelastung

5. Implantat aus  
 Reintitan Grad 4



QUALITY & DESIGN  
 MADE IN GERMANY

Die neuen  
**K3Pro MK II**  
 Sure und Rapid Implantate,  
 mit dem innovativsten

### QUICK DRILL

1-2-3

System, garantiert Ihnen  
 – einfachste Handhabung  
 – und sichersten Implantations-Erfolg!

ARGON Dental

Tel: +49- 67 21 / 30 96-0  
 info@argon-dental.de  
 www.argon-dental.de

**K3Pro**

**mit längstem 1,5° Konus  
 seit 1999 weltweit bewährt!**

# Ligosan® Slow Release – der „Taschen-Minimierer“



FAQs an Prof. Dr. Dr. h.c.  
Adrian Kasaj, M.Sc., Johannes  
Gutenberg-Universität Mainz

*Seit wann und in welchen Fällen kommt Ligosan® Slow Release bei Ihnen zum Einsatz?*

Das Präparat ist seit ca. 2013 fester Bestandteil meines therapeutischen Konzepts. Das Lokalantibiotikum wird von mir primär als unterstützende Maßnahme bei der nichtchirurgischen Therapie von persistierenden und/oder rezidivierenden Taschen ( $\geq 5$  mm und BOP+) im Rahmen der parodontalen Nachsorge eingesetzt. Weiterhin nutze ich das Präparat auch vereinzelt zur Beseitigung von persistierenden Entzündungen im Vorfeld von regenerativ parodontalchirurgischen Eingriffen.

*Welche Erfahrungen haben Sie mit Ligosan Slow Release gemacht?*

Der Einsatz des Präparats stellt für mich eine einfache und wirksame Maßnahme zur Therapieoptimierung bei der Nachbehandlung lokalisierter entzündeter Parodontaltaschen dar. Besonders hervorzuheben ist sicherlich das einfache Handling. So lässt sich das Ligosan Slow Release aufgrund seiner gelförmigen Konsistenz auch bei zirkulären Taschen einfach im Bereich des Taschenfundus applizieren. Zudem verfügt das Präparat über eine ausgeprägte entzündungshemmende Wirkung.



Prof. Dr. Adrian Kasaj  
[Infos zur Person]



Kulzer  
[Infos zum Unternehmen]



*Wie bewerten Sie den klinischen Nutzen des Präparats?*

Der klinische Nutzen wurde in verschiedenen Studien belegt. So konnte gezeigt werden, dass die adjuvante Applikation von Ligosan Slow Release zu einer signifikanten Verbesserung der Therapieergebnisse führt im Vergleich zum alleinigen Scaling and Root Planing. Vorteile der lokalen Applikationsweise sind zudem die geringen Nebenwirkungen und die Unabhängigkeit von der Patientencompliance gegenüber der systemischen Antibiotikagabe. Darüber hinaus ermöglicht diese Applikationsart, dass schnell eine hohe Wirkstoffkonzentration an der gewünschten Stelle erreicht wird.

*Was macht für Sie bei Ligosan Slow Release den Unterschied?*

Doxycyclin besitzt ein breites Wirkspektrum, wirkt entzündungshemmend und ist somit gut geeignet für die adjuvante antimikrobielle Parodontitistherapie. Im Vergleich zu anderen antimikrobiellen Mitteln zeichnet sich das Präparat durch seine einfache Applikationsform sowie kontrollierte Wirkstoffabgabe aus.

Fordern Sie jetzt kostenlos Informationen und Beratungsunterlagen für das Patientengespräch an unter: [www.kulzer.de/ligosanunterlagen](http://www.kulzer.de/ligosanunterlagen)

Kulzer GmbH  
Tel.: 0800 43723368  
[www.kulzer.de/ligosan](http://www.kulzer.de/ligosan)

## Kulzer Fortbildungs- und Kursprogramm 2019

Referenten:

Prof. Dr. Dr. h.c. Adrian Kasaj, M.Sc.

Thema:

„Update nicht-chirurgische Parodontitistherapie: Bedeutung der lokalen antimikrobiellen Therapie in der klinischen Praxis“ (2 Fortbildungspunkte)

Termin/Ort:

18.10.2019 Nürnberg

Anmeldung und weitere Informationen unter [www.kulzer.de/zahnarztfortbildungen](http://www.kulzer.de/zahnarztfortbildungen)

Sie erhalten **10% Rabatt** bei Online-Anmeldung.

HINWEIS: Ligosan® Slow Release ist in der Schweiz nicht zugelassen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

# I AM POWERFULLY RESPONSIVE

**ACTEON**

MINIMALLY  
INVASIVE  
SOLUTIONS



## PIEZOTOME CUBE

### für maximalen Knochenerhalt und sofortige Implantation

**Extrahieren Sie ohne Stress und Trauma:**

- Erhaltung der Integrität des Alveolarknochens
- Schonend für Weichgewebe
- Perfekte Voraussetzung für Sofortimplantation
- Verringerter Kraftaufwand

**Bewiesene klinische Vorteile:**

- 50 % weniger Schmerz und Schwellung<sup>1</sup>
- 98 % weniger Schmerzmittel notwendig<sup>2</sup>



(1) Ciccù M, Bramanti E, Signorino F, Ciccù A, Sortino F. Experimental study on strength evaluation applied for teeth extraction: An in vivo study. (Experimentelle Studie zum Kraftaufwand für die Zahnextraktion: eine In-Vivo-Studie.) Open Dental J. 2013;7:20-26. Online veröffentlicht am 8. März 2013

(2) Troedhan A, Kurrek A, Wainwright M. Ultrasonic Piezotome surgery: it is a benefit for our patients and does it extend surgery time? A retrospective comparative study on the removal of 100 impacted mandibular 3<sup>rd</sup> molars. (Chirurgie mit dem Ultraschall-Piezotom – Nützt sie den Patienten und verlängert sie die Dauer des Eingriffs? Eine retrospektive Vergleichsstudie zur Entfernung von 100 mandibulären Weisheitszähnen.) Open Journal of Stomatology. 2011;1:179-184

Medizinisches Gerät der Klasse IIa - CE 0459 - Nur für den professionellen Einsatz. Erstelldatum: 05/2018

ACTEON® Germany GmbH | Klaus-Bungert-Strasse 5 | 40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 / 16 98 00-0 | Fax: +49 211 / 16 98 00-48  
info.de@acteongroup.com | www.acteongroup.com

**ACTEON**

Daniel Schiel ist seit Februar Senior Regional Director für die D-A-CH-Region bei Nobel Biocare Systems und ist damit für die Positionierung der zahlreichen Submarken des Unternehmens verantwortlich. Im Interview mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter des Implantologie Journals, sprach er über seine Aufgaben, seinen intensiven Start wenige Wochen vor der IDS, das neue Dental Experience Center sowie die neuen Büros in Köln.



## Ein neues Zeitalter für Nobel Biocare

*Herr Schiel, seit Kurzem sind Sie der neue Senior Regional Director für die D-A-CH-Region bei Nobel Biocare. Haben sich Ihre Erwartungen in den ersten Wochen erfüllt?*

Das ist eine spannende und wichtige Frage. Ich habe mir das alles natürlich genau überlegt. Bevor man einen solchen Schritt in Angriff nimmt, setzt man sich intensiv mit dem neuen Arbeitgeber auseinander und versucht, in Erfahrung zu bringen, was dort überhaupt passiert, wie das Unternehmen aufgestellt ist, welchen Herausforderungen sich das Unternehmen annimmt und welche Erwartungshaltung es hat.

Gezweifelt habe ich an keinem Punkt. Egal, um welche Firma es geht – in der Regel versuche ich immer, mir ein wertneutrales Bild von dem neuen Unternehmen zu machen. Für mich standen die Fragen im Vordergrund: Wie ist die Organisation aufgestellt und welches Potenzial, beziehungsweise welche Möglichkeiten hat die Firma.

*Gibt es Dinge, die Sie nach der eingehenden Auseinandersetzung mit dem Unternehmen nun anders sehen oder die Sie gar nicht im Fokus hatten?*

Ich bin zum 1. Februar 2019 in das Unternehmen eingestiegen, und das war

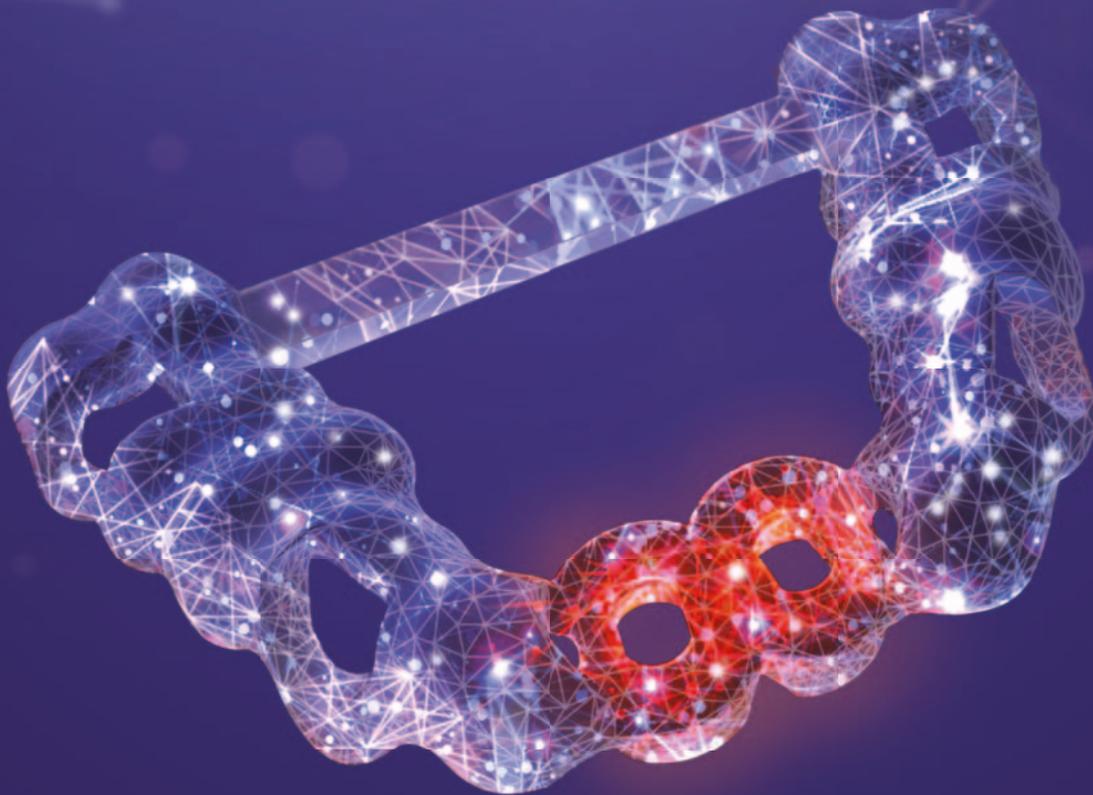
natürlich eine turbulente Zeit. Die IDS 2019 stand vor der Tür, wir haben ein neues Büro bezogen, den Markteintritt neuer Produkte und die Eröffnung eines Dental Experience Centers geplant – die Intensität ließe sich ganz gut mit Hochleistungssport vergleichen und ist auf jeden Fall gemeinsam mit dem Team eine spannende, feine Herausforderung gewesen. Im Umkehrschluss ist mir bewusst, dass man nicht überall innerhalb der ersten drei bis vier Wochen die Möglichkeit hat, 50.000 Kunden an einem Ort zu sehen und durch Produktlaunches und das Beziehen eines neuen Büros sein neues Team gleich

**Abb. 1:** Daniel Schiel, Senior Regional Director für die D-A-CH-Region bei Nobel Biocare, geht im Gespräch auf Neuerungen ein und gibt einen kleinen Ausblick zum Nobel Biocare Global Symposium in Madrid.



# exoplan

## Leistungsstarke Softwarelösung für navigierte Implantologie



### Offene und integrierte Implantatplanungssoftware zur Inhouse-Fertigung von Bohrschablonen

Erweitern Sie Ihr Serviceangebot mit unserer innovativen Implantatplanungssoftware *exoplan* und dem neuen Zusatzmodul *Guide Creator*. *exoplan* basiert auf der bewährten Softwareplattform von *exocad* und garantiert reibungslose, digitale Workflows sowie höchste Benutzerfreundlichkeit und Leistungsfähigkeit. Mit dem *Guide Creator* gestalten Sie Ihre individuellen Bohrschablonen, die Sie vor Ort mit Ihrem 3D-Drucker oder Frässystem schnell und kosteneffizient herstellen können.

*exoplan* lässt sich einfach und nahtlos in alle *exocad*-Produkte mit implantatbasierter Indikation integrieren und bietet die perfekte Symbiose aus Prothetik und Implantatplanung.

[exocad.com/exoplan](https://www.exocad.com/exoplan)

**exocad**

gut kennenlernen zu können. Das schätze ich natürlich sehr. So etwas ist selten und natürlich der Vorteil meines Eintrittsdatums in das Unternehmen.

***Wodurch unterscheidet sich der Implantologiemarkt von Ihren bisherigen beruflichen Interessengebieten?***

Um diese Frage zu beantworten, muss ich fast zwanzig Jahre in der Zeit zurückgehen. Damals war ich schon einmal hier auf der Internationalen Dental-Schau. Ich habe Betriebswirtschaftslehre studiert und war anschließend eine Zeit lang in eher marktfremden Bereichen des Gesundheitswesens tätig. Angefangen habe ich damals bei einem kleinen Beratungsunternehmen, welches sehr stark auf den Dentalmarkt ausgerichtet war, und so bin ich vor gut zwanzig Jahren durch die Hallen der IDS gelaufen, habe Kunden akquiriert und mit Dentalunternehmen wie etwa Ivoclar, 3M Espe oder Sirona zusammengearbeitet. Dadurch kam ich bereits mit Behandlungseinheiten und verschiedenen Herstellungsmaterialien in Kontakt. Anschließend habe ich mich in meiner Beratungstätigkeit allerdings erst einmal stärker auf den pharmazeutischen und medizintechnischen Bereich, auf sowohl nationaler als auch internationaler Ebene, konzentriert. Die letzten zehn Jahre war ich dann unter anderem geschäftsführend für ein auf Medizintechnik spezialisiertes, börsennotiertes Unternehmen tätig – ebenfalls für die D-A-CH-Region. Ein Teil meiner Beratung war stets dahingehend ausgerichtet, Organisationen aufzubauen. Ich habe Firmen beraten, die sich damit auseinandergesetzt haben, wie man die „Manpower“ auf die Straße bringt und die eher einen vertriebsorientierten Ansatz verfolgten. Die andere Komponente meines beraterrischen Backgrounds war auf die Bereiche Markenwert und Markenguthaben ausgerichtet. Für mich ist der Zeitpunkt momentan sehr gut, bei Nobel Biocare einzusteigen. Mein Bestreben ist es, mit Nobel Biocare Systems eine Dachmarke aufzubauen, die verschiedenen Submarken zu bündeln, zu differenzieren und entsprechend im Markt zu platzieren. Ich habe einen Background,

der sehr gut zum Unternehmen passt. Mit Blick auf meine Verantwortung für Deutschland, Österreich und die Schweiz gibt es zwei wichtige Punkte: Zum einen habe ich die Verantwortung für die enorm tolle und wertvolle Marke Nobel Biocare. Das ist einfach eine Marke, die man kennt. Zum anderen habe ich jedoch auch die Verantwortung für die Mitarbeitermannschaft und die Teams aus den verschiedenen Vertriebsorganisationen. Das heißt, es geht nicht nur um die Marke, sondern auch um die Menschen. Beim Thema Produkte kommen wiederum ganz andere Komponenten zum Tragen. In der Regel bekomme ich das Produkt in die Hand gelegt und muss dann Wege finden, es am besten in den Markt reinzugeben, es zu platzieren und zu positionieren.

***Wie werden Sie in den nächsten Monaten die vielen Neuerungen, die Nobel Biocare in jüngster Vergangenheit angekündigt hat, kommunizieren und welche Akzente werden Sie dabei setzen?***

Jeder, der sich mit Marktforschung oder Beratung auseinandersetzt, weiß, dass am Anfang immer eine intensive Analysephase steht. Man taucht in ein Unternehmen ein, saugt alle Informationen auf und beginnt dann, das Ganze für sich auszuwerten und daraus Visionen und Ziele zu definieren. Diese Visionen gilt es dann, über Strategien abzuleiten und umzusetzen. Im Rahmen der IDS 2019 haben wir mit dem Standort Köln ein weiteres Dental Experience Center eröffnet und den Schulterchluss zwischen KaVo Kerr und Nobel Biocare Systems kommuniziert. Mein Fokus liegt natürlich auf Nobel Biocare Systems: Ich werde versuchen, die fünf Marken ImplantDirect, Alpha Bio Tec, Orasoptic und die erst auf der IDS gelaunchte Marke LogOn, die eigenständig unter Nobel Biocare Systems arbeiten, auf einer synergetischen Ebene zu bündeln und eine Multi-Brand-Strategie zusammen mit der Mannschaft umzusetzen. Dies wird ein durchweg analoger Prozess sein. Ich muss mich in meiner Position stets fragen, was die richtige Positionierung für den jeweiligen Markt ist, denn nicht jede Marke passt auch immer eins-

eins in jedes Land. Es gibt definitiv unterschiedliche Akzente, die ich setzen muss, um etwas erfolgreich zu platzieren und zu positionieren. Darüber hinaus ist es mir wichtig, mit meinem Team sehr nah am Markt zu arbeiten und die Botschaften draußen zu platzieren. Ich möchte ungern nur hinter der Tür arbeiten, sondern ich will aktiv in den Markt gehen, präsent sein und zeigen, was an neuen Themen momentan auf unserer Agenda steht.

***Im Sommer dieses Jahres steht das Nobel Biocare Global Symposium in Madrid an. Ist das Event auch für die deutschsprachige Zahnärzteschaft gedacht? Was können die Teilnehmer erwarten?***

Besseres Wetter als hier in Deutschland auf jeden Fall. Mit der IDS haben wir angefangen: Ich bin davon überzeugt, dass wir hier in Köln ein neues Zeitalter einleiten. So haben wir beispielsweise unser Logo erneuert, um jünger und frischer in den Markt reingehen zu können. Wir haben angekündigt, dass wir mit Nobel Biocare Systems eine Art Klammer für unsere fünf Marken schaffen werden. Zudem haben wir mit den neuen Oberflächen Xeal und TiUltra natürlich auch unsere neuesten Innovationen vorgestellt, was für Zahnärzte von besonderer Bedeutung ist. Darüber hinaus wird es in der zweiten Hälfte dieses Jahres ein neues Implantatsystem geben, auf das wir an unserem Symposium in Madrid wesentlich intensiver und fundierter eingehen werden. Deutsche Behandler, die die Zukunft der Implantologie sehen und erleben wollen, sollten sich daher umgehend ihren Platz für diese wegweisende Veranstaltung sichern.

***Vielen Dank für das Gespräch, Herr Schiel.***

**Kontakt** | **Nobel Biocare Deutschland GmbH**  
Krankenhaus Süd  
Im Zollhafen 24, 50678 Köln  
Tel.: 0221 50085-0  
info.germany@nobelbiocare.com  
www.nobelbiocare.com

# Geistlich Bio-Gide® fördert die frühe Periostregeneration

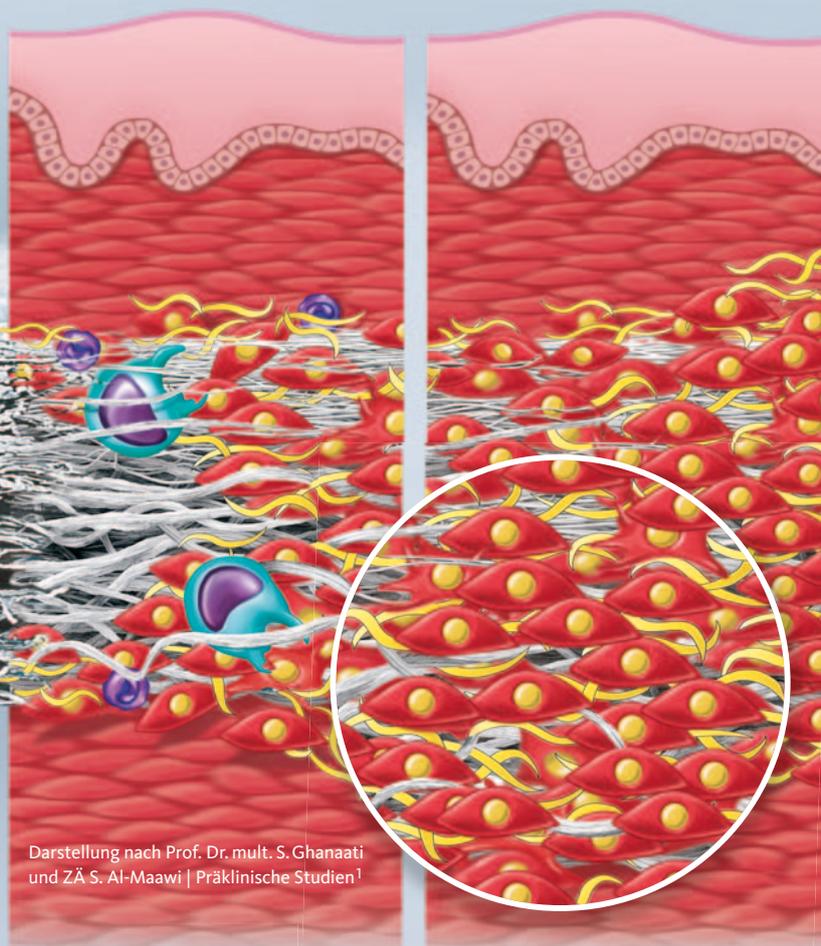


Oberseite  
REM 250x

Geistlich Bio-Gide®  
Bilayer-Membran



Unterseite  
REM 10.000x



Darstellung nach Prof. Dr. mult. S. Ghanaati und ZÄ S. Al-Maawi | Präklinische Studien<sup>1</sup>



<sup>1</sup> | Al-Maawi S. et al., Seminars in Immunology, Volume 29, February 2017, Pages 49–61 (pre-clinical).

Das koordinierte Einwachsen unterschiedlicher Gewebezellen in der Bilayer-Struktur der Geistlich Bio-Gide® unterstützt eine physiologische Gewebe- und Periostregeneration an der Grenzfläche zwischen Weich- und Hartgewebe.

Bitte senden Sie mir folgende Informationen zu:

- Produktflyer Gewebeintegration statt Degradation
  - Produktkatalog Geistlich Biomaterials
  - Geistlich Fortbildungsprogramm
- per Fax an 07223 9624-10



**Geistlich Biomaterials**  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden  
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10  
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Medentika ist ein schnell wachsender Implantatprothetik-Anbieter für die meisten führenden Implantat- und CAD/CAM-Systeme, vertreibt aber auch eigene Titanimplantate und Instrumente. Als Teil der Straumann Group erweitert Medentika nun seine digitale Kompetenz vor allem im Bereich der Laborscanner sowie den Druckern und Fräsmaschinen durch Kooperationen mit Dental Wings und Rapid Shape. Im Interview mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter Implantologie Journal, sprachen Medentika Geschäftsführer Udo Wolter, Roger Svensson, Head of Sales Medentika, und Andreas Abels, Key Account Brand Medentika, u. a. über Expansionspläne und das Thema Originale versus Kopien in der Implantatprothetik.



## „Wir sind bei Medentika deutlich auf das Labor ausgerichtet.“

*Vor Kurzem haben strategische Zusammenführungen stattgefunden, und Medentika ist nun Teil der Straumann Group. Wie ist der derzeitige Stand bei Medentika?*

**Udo Wolter:** Seit April dieses Jahres werden wir für Straumann den Bereich des digitalen Labors übernehmen. Bisher wurden Produkte für diesen Bereich, wie etwa Laborscanner von Dental Wings oder Drucker und Fräsmaschinen von Rapid Shape, von Straumann vertrieben. Allerdings nehmen wir den Vertrieb für diese Bereiche nun bei uns mit auf, da wir bei Medentika schlichtweg viel deutlicher auf das Labor ausgerichtet sind. Der Vorteil hierbei ist, dass wir die Verkaufsgebiete so etwas verkleinern konnten. Bisher hatten wir elf Verkaufsgebiete, und das stellen wir nun um auf 16 Verkaufsgebiete. In diesem Zuge sind wir derzeit auch dabei, bundesweit acht neue Mitarbeiter einzustellen, und mit dem Recruiting sind wir jetzt auch insoweit fertig, als dass von den acht Vakanzen bereits sechs definitiv besetzt sind. Vier von den neuen Mitarbeitern haben Anfang März bereits angefangen und sind schon stark in unser Schulungskonzept eingebunden.

*Wie sehen diese Schulungen aus und wo finden sie statt?*

**Udo Wolter:** Wir schicken unsere neuen Mitarbeiter grundsätzlich erst einmal nach Freiburg in das deutsche Headquarter von Straumann, denn dort laufen einfach viele administrative Fäden zusammen, und das sollen die neuen Mitarbeiter alles kennenlernen. Zudem erhalten sie in Freiburg im Breisgau bereits Einblick in die einzel-

„Wir werden zu Recht als Marktführer in der Implantat-Prothetik wahrgenommen.“

nen Bereiche, in denen sie auch später arbeiten werden. Was den digitalen Bereich angeht, so ist in Freiburg beispielsweise auch der First-Level-Support angesiedelt. Die neuen Mitarbeiter werden in Freiburg auch zum Teil über die Straumann-Produkte geschult. Anschließend sind sie dann meist für eine Woche in Hügelsheim, um dort das Medentika-Portfolio kennenzulernen, bevor es für sie weiter nach Renningen

geht, wo Medentika einen Produktionsstandort betreibt. In Renningen werden alle Implantate und fast sämtliche Prothetikteile produziert. Mittlerweile sind wir bei einer Eigenfertigung von etwa 80 Prozent angelangt. Darüber hinaus gibt es aber noch ein zweites Fertigungswerk, ehemals Etkon, welches im sächsischen Markkleeberg ansässig ist.

**Roger Svensson:** Mittlerweile schicken wir nach und nach immer mehr Mitarbeiter zur Schulung in unser Fertigungswerk nach Sachsen. Sobald wir alle unserer neuen Mitarbeiter an Bord haben, planen wir, zusammen die Werke zu besuchen, die für die Zukunft besonders relevant sind – und dazu gehört mitunter die individuelle Prothetik. So werden wir sowohl den Produktionsstandort in Markkleeberg nahe Leipzig besuchen als auch Createch im spanischen San Sebastián. Ein Teil unserer Mannschaft war bereits schon dort. Createch ist wichtig für uns, da sie individuelle Stege oder Brücken herstellen und für über 600 Implantatplattformen prothetische Lösungen anbieten.

**Andreas Abels:** Für uns ist das alles auch einfach eine riesen Sortimentserwei-



Abb. 1: Roger Svensson, Andreas Abels und Udo Wolter (v.l.).

terung und ein Mehrwert für das Auftreten von Medentika auf dem Markt. Wir werden zu Recht als Marktführer in der Implantatprothetik wahrgenommen. Durch die neue Technologie von Createch oder Rapid Shape zum Beispiel kommt jetzt die Herausforderung dazu, dass wir unseren Kunden kommunizieren müssen, wofür wir eigentlich stehen. Bisher waren wir doch eher analog aufgestellt, mit einem leichten digitalen Einschlag. Jetzt verstärken wir allerdings diesen digitalen Anspruch und genau darin liegt auch die Herausforderung für die nächste Zeit. Allerdings haben wir mit Rapid Shape und Createch zwei wundervolle Partner im Haus, sodass das eigentlich nur eine Erfolgsgeschichte werden kann – da bin ich mir sicher.

*Wie wird innerhalb der Straumann Group das Thema „original vs. originalgetreu“ diskutiert? Gibt es in dieser Hinsicht Konflikte?*

**Udo Wolter:** Ich kann dieses Thema persönlich nicht wirklich ernst nehmen. Am Ende bieten doch alle großen Implantathersteller Abutments für andere

Systeme an – sei es nun Straumann mit Etkon, CAMLOG mit Dedicam oder Dentsply Sirona mit Atlantis. Man kann das nicht auf der einen Seite verteufeln und es auf der anderen Seite dann selbst so machen. Früher hat Straumann allerdings noch deutlich mehr Wert auf das Thema „Original“ gelegt und gegenseitig gibt es natürlich Unterschiede.

**Roger Svensson:** Zwar sind die Garantiebestimmungen bei Medentika- und Straumann-Produkten fast dieselben, allerdings gibt es ein Differenzierungsmerkmal: Bei den Roxolid-Implantaten bietet Straumann eine Lifetime Plus Garantie an. Dies ist ein zusätzliches Honorar in einer Höhe von 1.000 Euro, welches im Falle einer Implantatfraktur gezahlt wird. Natürlich gibt es eine offizielle Freigabe für Medentika-Abutments auf Straumann-Implantate und am Ende entscheidet immer der Zahnarzt oder der Zahnarzt, welches Abutment er verwendet. Wenn ein Medentika-Abutment in ein Straumann Roxolid-Implantat kommt, gibt es natürlich die normalen, standardmäßigen Garantien. Allerdings würde das eben

genannte zusätzliche Honorar entfallen. Ansonsten sind fast alle Garantiebestimmungen gleich. Für Medentika gilt außerdem, dass es nicht nur auf das Abutment, sondern auch auf das Implantat Garantieleistungen gibt, welche auch in Zukunft unverändert bleiben. Die einzige Ausnahme ist eben die Lifetime Plus Garantie.

**Udo Wolter:** Im Wettbewerb wird oft gern Unwahres erzählt, und Kunden werden verunsichert, frei nach dem Motto: „Wenn du ein Originalimplantat nimmst und setzt dazu ein Fremdabutment ein, dann bist du als Zahnarzt quasi Hersteller und trägst demnach auch die volle Haftung“. Wenn du allerdings ein Originalimplantat und ein Originalabutment zusammenbringst, bildest du dadurch auch ein neues Produkt, und dann bist du in deiner Rolle als Hersteller genauso in der Produkthaftung – das ist nichts anderes. Eine Angst in puncto Fremdprodukte zu schüren, ist demnach völlig unnötig. Zudem möchte ich gerne folgendes anmerken: Wenn ein Originalimplantat verwendet wird und unser Aufbau kommt darauf, dann

hat der Kunde eine volle, lebenslange Garantie auf unsere Teile. Im Falle, dass sich der Originalhersteller, der eigentlich für sein Produkt geradestehen sollte, aus der Verantwortung windet, hat der Kunde die Garantie von uns, dass wir die entstehenden Kosten übernehmen. Wenn er beispielsweise ein neues Implantat von uns braucht, so kann er dies erwerben, setzen und wir übernehmen die Kosten. Der Kunde hat also die gleiche Absicherung, wie wenn er alles nur bei einem Hersteller kaufen würde. Dies klarzustellen ist uns sehr wichtig.

**Roger Svensson:** Garantieleistungen sind ein Thema, welches aus Wettbewerbsgründen oft anders argumentiert oder dargestellt wird. Allerdings haben wir für uns innerhalb der Straumann Group diesen Kreis jetzt geschlossen. Bisher war es so, dass wir oft nur auf unserer Originalprothetik herumgeritten sind – durch die Beteiligung an Medentika hat sich für uns nun ein riesengroßer neuer Markt aufgetan. Die Integration ist anfänglich natürlich immer etwas holprig, keine Frage. Medentika war bis vor zwei Jahren immerhin einer der Hauptmitbewerber im Feld der Prothetik. Allerdings glaube ich, dass die Mitarbeiter mittlerweile verstanden haben, was es auf einmal für neue Chancen und Möglichkeiten gibt. Neben den 16 Medentika-Mitarbeitern haben wir über 60 Kolleginnen und Kollegen, die parallel zu uns Labore und Zahnärzte besuchen und dabei helfen, diese neuen Möglichkeiten in den Markt hineinzutragen. Wir haben schlichtweg die geballte Manpower, und wir erhoffen uns dadurch auch weiterhin tolle Zuwachsraten.

*Medentika will sich trotz der Zusammenführung weiterhin als eigenständige Marke auf dem Labormarkt aufstellen. Sprechen Sie in diesem Zusammenhang eher von Erneuerung oder von Erweiterung?*

**Udo Wolter:** Ich finde, wir sollten eher von Erweiterung sprechen. Marco Gadola, CEO von Straumann, ist ein wahrer Visionär. Er hat einmal gesagt, dass man auf Dauer nicht nur von

Schrauben leben kann könne. Und in der Tat möchten wir ja ein Gesamtanbieter für die Ästhetische Zahnheilkunde werden. Bei dem Kongress der International Team for Implantology (ITI) letztes Jahr haben wir eine Art „Vor-Kongress“ mit den Schwerpunkten Markt und Strategie gehalten, an welchem auch Marco Gadola teilgenommen hat. Dort hat er dargestellt, warum Straumann derartige strategische Zusammenführungen forciert. Und zwar nicht, weil sich Straumann einfach nur Träume erfüllen will, sondern weil sich der Markt schlichtweg ständig verändert – und

**„Eine Angst in puncto Fremdprodukte zu schüren, ist demnach völlig unnötig.“**

darauf muss man reagieren. Derzeit verändert sich der Markt sowohl mit Blick auf das „Value“ Segment, als auch was das Thema Klinikketten betrifft. Es hilft nichts – man darf sich Veränderungen nicht versperren, sondern muss sich manchmal einfach anders aufstellen.

**Roger Svensson:** Erweiterung ist das Stichwort. Zwar ist die Prothetik momentan noch immer für den Kernumsatz verantwortlich, allerdings ist das IPS Implant System und das Implantat-Geschäft im Allgemeinen auch sehr wichtig für uns. Zwischen dem Premiumsegment und dem Nichtpremiumsegment geht die Schere zurzeit immer weiter auseinander. Wenn wir mal einen Blick auf die prozentuale Verteilung werfen, so findet derzeit 43 Prozent im Premiumsegment statt und 57 Prozent im Nichtpremiumsegment. Mit Medentika haben wir innerhalb der Straumann Group jetzt eine starke Marke, und auch preislich haben wir uns so positioniert, dass wir für viele Zahnärzte eine tolle Alternative darstellen.

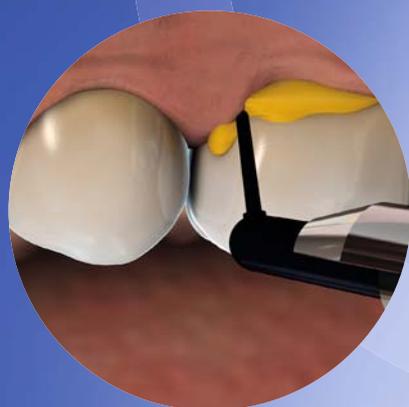
*Was plant Medentika in der kommenden Zeit in puncto Fortbildungen?*

**Udo Wolter:** Wir machen bereits sehr viel in dieser Hinsicht. Schwerpunktmäßig geht es uns natürlich primär da-

rum, über die vielfältigen Möglichkeit für das Labor aufzuklären. Wir planen derzeit einige Veranstaltungen, die wir in Zusammenarbeit mit Laboren und Chirurgen durchführen werden. Dabei können wir dann auch unser Unternehmen vorstellen und die vielfältigen Optionen, die es für das Labor gibt, darstellen. Ehrlich gesagt ist das keine Raketenwissenschaft, die wir machen. Wir schauen uns lediglich den Markt an und überlegen: Was gibt es bereits? Was hat sich bewährt? Was kann man optimieren? Unsere Philosophie ist „Präzision aus Leidenschaft“. Wir möchten alles eben noch eine Prise exakter machen als andere. Wenn wir zum Beispiel bei einem System bemerken, dass es noch keine Titanbasis mit dem angulierten Schraubenkanal gibt – dann wollen wir das ändern und Lösungen anbieten. Unsere Kunden im Labor, die unterschiedliche System verwenden, sollen natürlich die Möglichkeit haben, mit jedem Implantatsystem die gleiche prothetische Versorgung durchführen zu können. Diese Möglichkeit möchten wir natürlich auch auf unseren Fortbildungsveranstaltungen darstellen und kommunizieren. Wir möchten Ängste adressieren und zeigen, mit welcher Präzision wir arbeiten und welche zusätzlichen Möglichkeiten mit unseren Produkten vorhanden sind. Allerdings bieten wir keine Einsteigerkurse an – unsere Zielgruppe sind schon die erfahreneren Implantologen. Für Einsteiger gibt es ja bereits Kurse genug. Wir bieten für unsere Kunden eher Hospitationskurse an, bei denen es um fortgeschrittene Techniken geht.

*Vielen Dank für das Gespräch.*

**Kontakt** | **Medentika/Straumann Group**  
Heinrich-von-Stephan-Straße 21  
79100 Freiburg im Breisgau  
Tel.: 0761 4501-333  
info.de@straumann.com  
www.straumanngroup.de



## 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 kostenlos Beratungsunterlagen für das Patientengespräch anfordern auf [kulzer.de/ligosanunterlagen](http://kulzer.de/ligosanunterlagen).**

Mundgesundheits in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2018 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

**Pharmazeutischer Unternehmer:** Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau • **Ligosan Slow Release**, 14% (w/w), Gel zur periodontalen Anwendung in Zahnfleischtaschen (subgingival) **Wirkstoff:** Doxycyclin • **Zusammensetzung:** 1 Zylinderkartusche zur einmaligen Anwendung enthält 260 mg Ligosan Slow Release. **Wirkstoff:** 1 g Ligosan Slow Release enthält 140,0 mg Doxycyclin entsprechend 161,5 mg 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:** 07/2017

Neuer Katalog

## „Zahnersatz von A-Z“

Der Wunsch nach Übersicht gewinnt immer mehr an Bedeutung – besonders im beruflichen Alltag. Unter diesem Aspekt und aufgrund der großen Nachfrage hat PERMADENTAL seinen neuen Hauptkatalog aktualisiert: Mit „Zahnersatz von A-Z“ ist ein Nachschlagewerk für die implantologisch tätige Zahnarztpraxis entstanden, der dem hohen Qualitätsniveau des führenden Komplettanbieters für Zahnersatz entspricht. Das 60-seitige Kompendium bildet nahezu das gesamte PERMADENTAL-Leistungsspektrum ab und enthält in Wort und Bild wichtige Informationen sowohl zu festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz, sowie zu KFO-Geräten und innovativen Serviceangeboten. Gemeinsam mit einem fachkundigen Team wurde ein ebenso umfangreiches, wie attraktives Nachschlagewerk geschaffen, das mit Indikationen, Spezifikationen und einer umfangreichen Materialauswahl weit mehr ist als eine Produkt- und Preisübersicht. Großformatige Abbildungen und Grafiken, erläuternde Texte und wichtige Vertriebsinformationen runden das Kompendium ab und sorgen für eine schnelle Orientierung.

Der druckfrische Katalog ist ab sofort für interessierte Zahnarztpraxen erhältlich, auf Wunsch auch als ePaper. Weitere Infos und Anforderungen des Katalogs unter 0800 737000737.

Quelle: PERMADENTAL GmbH



Global Madrid Symposium

## Neues Implantatsystem wird vorgestellt

Nobel Biocare hat angekündigt, auf seinem Global Symposium in Madrid ein neues Implantatsystem vorzustellen, das herkömmliche Methoden der Implantatversorgung in Frage stellen soll. Das neue Nobel Biocare N1™-System wurde mithilfe eines internationalen

Netzwerks von Forschern konzipiert und wird neben einem biologischen Prinzipien folgenden Implantatdesign eine vollkommen neue Methode der Implantatbettpräparation bieten. Diese wurde dahingehend entwickelt, die Komplexität während Implantatrestaurationen zu vermindern sowie Workflows wesentlich zu vereinfachen.

Klinische Tests mit dem neuen System haben ergeben, dass es von einer Mehrzahl von Behandlern als effizienter empfunden wird als bisherige Bohrprotokolle.

Das N1-System ist die neueste aus einer ganzen Reihe von Innovationen von Nobel Biocare, die mit der Einführung neuer Oberflächen für Abutments und Implantate auf der IDS vorgestellt wurden. Beide Oberflächen werden auch für das neue System angeboten, das in CE-Märkten im Herbst erhältlich sein wird.

Das Nobel Biocare Global Symposium findet vom 27. bis 29. Juni 2019 im Madrid Marriott Auditorium Hotel & Conference Center statt. Interessenten, die mehr über das Programm sowie die Registrierung erfahren wollen, können sich an ihren lokalen Nobel Biocare Vertriebspartner wenden. Informationen stehen auch online unter [nobelbiocare.com/global-symposia](http://nobelbiocare.com/global-symposia) zur Verfügung.

Quelle: Nobel Biocare Deutschland GmbH



Bild zu klein

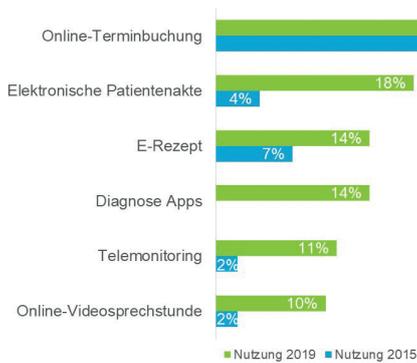
Repräsentative Studie

## Online-Sprechstunde, Online-Arzttermine und Co.

Immer mehr Patienten nutzen den Online-Kontakt in die Arztpraxis. Die Kluft zwischen dem tatsächlichen Angebot digitaler Services einer Arztpraxis und dem Nutzungswunsch der Patienten ist jedoch nach wie vor groß. Dies sind zwei zentrale Ergebnisse der (online-)repräsentativen Studie „Die Digitalisierung der Arztpraxis zwischen Wunsch und Wirklichkeit“, die das Marktforschungsinstitut Dynata im Auftrag von jameda unter 1.067 Patienten durchgeführt hat.

stunde konsultieren, wünscht sich diese Möglichkeit in der aktuellen Befragung schon fast jeder Zweite (47 Prozent). Jeder Zehnte hat die Online-Videosprechstunde tatsächlich schon einmal genutzt. Das e-Rezept steht nach der Online-Arztterminbuchung an zweiter Stelle auf der digitalen Wunschliste der Patienten: Fast Dreiviertel würden ihre Rezepte gerne elektronisch erhalten. Tatsächliche Erfahrungen mit einem digitalen Rezept konnten bisher

### Immer mehr Patienten nutzen digitale Angebote der Arztpraxen



jameda Patientenstudie 2019: n=1.067 / Studie 2015: n=1.002; Frage: „Welche der folgenden digitalen Angebote einer Arztpraxis haben Sie bereits schon einmal genutzt?“

Mehr als jeder dritte Patient (36 Prozent) hat bereits einen Arzttermin online gebucht, was einen deutlichen Anstieg im Vergleich zur Vorgängerstudie 2015 darstellt (25 Prozent). Die digitale Patientenakte erfährt ebenfalls einen deutlichen Anstieg der Nutzung um 14 Prozentpunkte im Vergleich zu 2015 auf 18 Prozent. Noch deutlicher gestiegen ist allerdings der Nutzungswunsch danach: Sagte 2015 noch gut ein Drittel der Patienten, sie würden eine digitale Patientenakte nutzen, wenn sie die Möglichkeit dazu hätten, sind es 2019 bereits zwei Drittel (68 Prozent). Damit verzeichnet die elektronische Patientenakte den größten Anstieg im Nutzungswunsch der Patienten.

Auch die Online-Videosprechstunde verzeichnet bei der Nachfrage einen großen Zuwachs von 20 Prozentpunkten. Wollten 2015 noch 27 Prozent der Patienten ihren Arzt gerne per Online-Videosprech-

14 Prozent der Befragten machen, was einen Anstieg um sieben Prozentpunkte im Vergleich zu 2015 bedeutet. Die Möglichkeiten des Telemonitorings haben 11 Prozent der Patienten genutzt – 47 Prozent würden sie nutzen, wenn sie die Option dazu hätten.

Zum ersten Mal abgefragt wurde die Bereitschaft zur Nutzung von Apps zur (Vor-)Diagnose vor dem Arztgespräch: Dieses Angebot wurde bereits von 14 Prozent der Patienten genutzt. 45 Prozent würden es nutzen, wenn ihr Arzt die Möglichkeit böte. Um deutlich mehr Patienten die Möglichkeit des digitalen Kontaktes in die Arztpraxis zu ermöglichen, investiert jameda in den Ausbau der Online-Videosprechstunde und wird Ärzten noch dieses Frühjahr eine Lösung für Online-Termine und Online-Videosprechstunden aus einer Hand bieten.

Quelle: jameda GmbH

tag dental



**DigiTag**  
Innovative  
Dental  
Solutions

ProsTAG

PlanTAG

GuideTAG

IDS 2019

## Erfolgreicher **Auftritt** in Köln

Die IDS war für die OT medical GmbH aus Bremen auch in diesem Jahr wieder ein großer Erfolg. Das dynamische und kundenorientierte OT medical-Team konnte zahlreiche nationale und internationale Fachbesucher mit seinem hochwertigen Implantat-Produktportfolio „Made in Germany“, einem umfassenden Serviceangebot für die zahnärztliche Praxis sowie anschaulichen Produktdemonstrationen und Hands-On-Übungen am Messestand begeistern.

Als Schwerpunkt des Besucherinteresses haben sich die durch ihre identische FourByFour®-Innenverbindung kompatiblen Implantatsysteme erwiesen: Das OT-F<sup>2</sup> Schraubimplantat, das allen Anforderungen an ein modernes Implantat gerecht wird und das ultrakurze OT-F<sup>3</sup> Press-Fit-Implantat mit einer Oberflächentopographie für den Einsatz bei geringem vertikalen Knochenangebot.

Für Furore sorgten außerdem die attraktiven Einsteigerangebote für das neue, hoch bioaktive Knochenersatzmaterial BioVin® Bovine Bone. Bestehend aus einer natürlichen mineralischen Matrix und zusätzlicher bioaktiver Mikrobeschichtung mit resorbierbaren



OT medical  
[Infos zum Unternehmen]



Polymeren und Kollagen, garantiert die Zusammensetzung gute biomechanische Eigenschaften und fördert den osteogenen Prozess für eine schnelle Osseointegration.

Quelle: OT medical GmbH

DGI-Workshop von Dentsply Sirona

## Komplikationsmanagement in der Implantologie

Die Verlustraten dentaler Implantate mit unter fünf Prozent nach zehn Jahren scheinen optimal. Allerdings werden Misserfolge in der Regel nicht gezeigt. Die Folgen: Fehleinschätzung der Sicherheit einzelner

Therapieprotokolle und ein Überschreiten von Indikations- und Kompetenzgrenzen mit vorprogrammierten Misserfolgen. Der in seiner Offenheit beispielhafte Workshop von Dentsply Sirona Implants zum Thema

„Shit happens – Komplikationsmanagement in der Implantologie“ war bis auf den letzten Platz ausgebucht.

Unter der Moderation von Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee/Forchheim schilderten Prof. Michael Stimmelmayr/Cham, Dr. Christopher Köttgen/Mainz, Dr. Puria Parvini M.Sc./Frankfurt am Main und der Moderator anhand von zumeist eigenen klinischen Fällen und wissenschaftlichen Daten, wie mögliche Probleme erkannt, Komplikationen gehandhabt und Misserfolge vermieden werden können.

Einen ausführlichen Bericht zum Workshop können Sie über den QR-Code abrufen.

Quelle: Dentsply Sirona



Dentsply Sirona Impl.  
[Infos zum Unternehmen]



Ausführlicher Bericht  
zum Workshop



# EINFACH

**79€\***

je Planung /  
vollnavigierte  
Schablone

\*unabhängig von der  
Implantanzahl,  
zzgl. MwSt.



## 3D-IMPLANTATPLANUNG LEICHT GEMACHT

- Unabhängig** Planungsservice für alle Implantat-systeme ohne Softwarekosten
- Komfortabel** Onlinebestellung plus kompetente Beratung
- Zuverlässig** Planungsentwurf zum nächsten Werktag, Fertigung in Deutschland

Jetzt kostenlos registrieren:  
[guide.bego.com](http://guide.bego.com)

**BEGO IMPLANT SYSTEMS**  
BEGO Guide Hotline 0421-20 28-488

Miteinander zum Erfolg



SAVE THE DATE: 17./18. Mai 2019

© telesniuk/Shutterstock.com

# Das gesunde Implantat

## Prävention, Gewebestabilität und Risikomanagement

Unter der Themenstellung „Das gesunde Implantat – Prävention, Gewebestabilität und Risikomanagement“ findet die Veranstaltungskombination EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ und IMPLANTOLOGY START UP am 17. und 18. Mai 2019 in Düsseldorf statt. Die traditionsreiche Veranstaltungskombination hatte 1994 ihren Auftakt in Berlin und gehört nunmehr seit 25 Jahren zu den festen Größen in der implantologischen Fortbildung. Mehr als 7.500 Teilnehmer konnten inzwischen erreicht werden – eine Erfolgsgeschichte ohne Beispiel. Über die letzten 25 Jahre wurde das Kongresskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und modifiziert. So entstand ein wissenschaftliches Vortragsprogramm, das so-

wohl für Einsteiger als auch für Experten interessant ist. Lediglich im praktischen Teil des Programms (Table Clinics) wird noch zwischen den Zielgruppen differenziert. Mit Erfolg setzt man heute in Kooperation mit verschiedenen Universitäten neben den Praktikern auch verstärkt auf angehende bzw. junge Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner, d. h.

Studenten, Assistenten und Zahnärzte in der Niederlassungsphase.

Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in diesem Jahr in den Händen von Prof. Dr. Jürgen Becker, Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Aufnahme der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Mit seinem Team, aber auch mit Experten anderer Universitäten sowie aus der Praxis, wird er ein wissenschaftlich anspruchsvolles und zugleich praxisrelevantes Programm gestalten.



ISU/ESI 2019  
[Programm]



### Hinweis

Parallel finden im Hilton Hotel Düsseldorf der 1. Deutsche Präventionskongress der DGPZM und die 16. Jahrestagung der DGKZ statt. Ein begleitendes Angebot mit Kursen für das Praxisteam zu den Themen Hygiene sowie QM rundet das Programm darüber hinaus ab.

Kontakt

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
event@oemus-media.de  
www.startup-implantology.de  
www.innovationen-implantologie.de



ORAL RECONSTRUCTION  
FOUNDATION



# ORAL RECONSTRUCTION SYMPOSIUM ÖSTERREICH

10.-12.10.2019 | GUT BRANDLHOF, SAALFELDEN

INDIVIDUELLE PATIENTENORIENTIERTE  
ZAHNMEDIZIN IN DER IMPLANTOLOGIE

14  
ZFP PUNKTE  
KONGRESS

SALZBURGER  
IMPLANTOLOGIE  
TREFFEN 019

## REFERENTEN

PD Dr. Stephan Acham | Prof. Dr. Florian Beuer | Doz. Dr. Dieter Busenlechner  
Dr. Claudio Cacaci | ZTM Vincent Fehmer | Dr. Frederic Hermann | Dr. Helfried Hulla  
PD Dr. Gerhard Iglhaut | Prof. DDr. Gerald Krennmair | Dr. Laurenz Maresch | Prof. DDr. Werner Millesi  
Prof. Dr. Katja Nelson | ZT Sascha Pawlitschko | Prof. DDr. Michael Payer | Prof. Dr. Irena Sailer  
ZT Martin Steiner | Dr. Oliver Steinwendtner | Roland Düringer

## WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Dr. Helfried Hulla | ZTM Alexander Jirku MAS | Prof. DDr. Gerald Krennmair  
Prof. DDr. Werner Millesi | Prof. DDDr. Robert Sader

### Anmeldung

Alltec Dental GmbH  
Frau Erika Rhomberg  
Tel. +43 5572 372341  
Fax +43 5572 372341-404  
rhomberg@alltecdental.at

### Veranstalter

Alltec Dental GmbH  
Schwefel 93  
A-6850 Dornbirn

**camlog**

Founding Partner

**ALLTEC DENTAL**



# World Dental Forum 2019 in Shenzhen

Alle zwei Jahre veranstaltet die Modern Dental Group gemeinsam mit PERMADENTAL und weiteren marktführenden Partnern aus aller Welt das World Dental Forum. Konzipiert als fachlicher Austausch zwischen weltweit anerkannten Referenten und Zahnärzten wird beim diesjährigen Kongress, vom 13. bis 18. Oktober im First-Class-Hotel Futian Shangri-La in Shenzhen, das Thema „Smart Dentistry“ im Mittelpunkt stehen. Unter den erwarteten fast 1.000 Teilnehmern aus China

und Hongkong, den USA, Australien und Europa können auch Zahnärztinnen und Zahnärzte in Begleitung des PERMADENTAL-Teams an diesem Weltkongress teilnehmen. Gleichzeitig bietet die Reise eine gute Chance, die Metropolen Shenzhen, Macau und Hongkong sowie das global wahrscheinlich größte Dentallabor kennenzulernen.

Auf dem World Dental Forum wird nicht nur ein hochkarätiges Fortbildungsprogramm präsentiert, sondern es werden mit dem anschließenden Besuch

des Labors der Modern Dental Group in Shenzhen auch neue Dimensionen eines zahntechnischen Labors vermittelt. Weitere Reisedetails stehen ab sofort in einer kostenlosen Reisebroschüre zur Verfügung. Für Fragen zur Fortbildungsreise zum WDF 2019 oder eine unverbindliche Anforderung der Reisebroschüre kontaktieren Sie bitte Frau Elke Lemmer unter [e.lemmer@permadental.de](mailto:e.lemmer@permadental.de).

**PERMADENTAL GmbH**  
[www.permadental.de](http://www.permadental.de)

## Bad Nauheimer Implantologie-Wochenenden 2019

Das Implantologenteam der K.S.I. Bauer-Schraube bietet seit Januar wieder praxisorientierte Implantologiekurse speziell für Einsteiger an.

Nach dem bewährten KSI-Kurskonzept wird in kleinen Gruppen fundiertes Wissen über die Implantologie von der Planung bis zur Endversorgung vermittelt und in mindestens vier Live-OPs demonstriert. Besonders viel Zeit ist für den

Hands-on-Teil reserviert, bei dem das Erlernte praktisch umgesetzt und gefestigt wird.

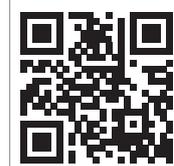
Für dieses KSI-Kursangebot für Einsteiger gibt es 17 Fortbildungspunkte. Frühbuche, die sich mindestens acht Wochen vor Kurstermin anmelden, können 200 Euro der Kursgebühr sparen. Weitere Infos zu dem Fortbildungskonzept gibt es unter [www.ksi-bauer-schraube.de/fortbildung](http://www.ksi-bauer-schraube.de/fortbildung)

Folgende Termine in Bad Nauheim stehen zur Auswahl:

- 12./13.04.2019
- 14./15.06.2019
- 16./17.08.2019
- 27./28.09.2019
- 08./09.11.2019
- 13./14.12.2019

**K.S.I. Bauer-Schraube GmbH**  
[www.ksi-bauer-schraube.de](http://www.ksi-bauer-schraube.de)

**K.S.I.-Bauer-Schraube**  
[Infos zum Unternehmen]



# X-Guide Infotage

Wie „Scannen, Planen und Implantieren an einem Tag“ funktioniert, können interessierte Implantologen im Rahmen der X-Guide Infotage an gleich mehreren Terminen (12.04./10.05./14.06./13.09./08.11.) erfahren. Veranstaltungsort ist das Dental Experience Center von Nobel Biocare im Herzen des Kölner Rheinauhafens, das im Rahmen der IDS feierlich eröffnet wurde und auf über 2.000 Quadratmetern eine dentale Erlebniswelt bietet.

X-Guide ist ein chirurgisches 3D-Navigationssystem, das einen optimierten Arbeitsablauf für dynamisch geführte Chirurgie am selben Tag unterstützt. Eine herkömmliche OP-Schablone ist dabei nicht erforderlich. X-Guide führt den Behandler durch den Behandlungsplan und stellt während Osteotomie und Implantatinserterion eine 360-Grad-Sicht des Bohrers und der Anatomie in Echtzeit zur Verfügung. Jede Bewegung des Handstücks kann beobachtet werden. Dies ermöglicht im Vergleich zu einem Freihandeingriff eine exaktere Implantatinserterion. Mit der beeindruckenden Nachverfolgungstechnologie von X-Guide kann der Bohrer sogar außerhalb des Sichtfelds gesteuert werden. Weitere Informationen können per E-Mail unter [fortbildung@nobelbiocare.com](mailto:fortbildung@nobelbiocare.com) angefordert werden.



Nobel Biocare Deutschland GmbH  
[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

ANZEIGE

Nie wieder  
Stinkbomben aufschrauben!

ALLES  
D  D I C H T



Die bakteriendichte Verbindung unserer Implantate ist ein wichtiger Baustein im Kampf gegen Periimplantitis.

Mit dem breiten klinischen Anwendungsspektrum von Bicon® Kurzimplantaten sind Anwender und Patienten auf der sicheren Seite. Mehr Infos auf [bicon.de.com](http://bicon.de.com) oder unter Tel: +49 (0) 6543 81 82 00.



Shortlink zum  
Bicon Design:  
[is.gd/bicon\\_bakteriendicht](https://is.gd/bicon_bakteriendicht)

Unser kurzes kann's!

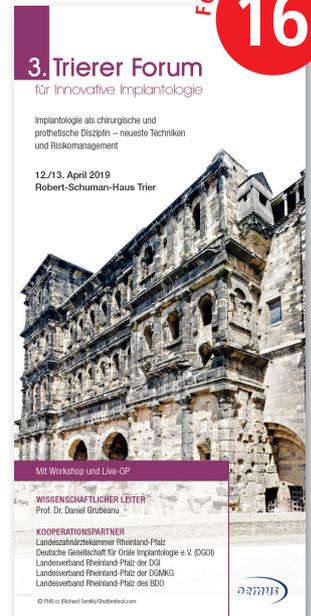
**bicon**  
DENTAL IMPLANTS

# Trierer Forum 2019

Zum 3. Trierer Forum für Innovative Implantologie, das am 12. und 13. April 2019 erneut im Robert-Schuman-Haus Trier stattfinden wird, haben der wissenschaftliche Leiter, Prof. Dr. Daniel Grubeanu, und die veranstaltende OEMUS MEDIA AG viel Neues zu bieten. Mit bisher durchschnittlich 80 bis 100 zahnärztlichen Teilnehmern ist die Veranstaltung bereits jetzt zu einer festen Größe in der Region geworden. Ergänzend zu den bereits bestehenden hochkarätigen regionalen Implantologie-Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG in Süd-, Ost-, West- und Norddeutschland ist das Trierer Forum für Innovative Implantologie Bestandteil dieses Konzepts für die Region Trier (Eifel–Mosel–Saar) und soll zugleich länderübergreifende (Luxemburg) Ausstrahlung haben. 2019 werden die Landes Zahnärztekammer Rheinland-Pfalz, die Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie e.V. (DGOI) sowie die Landesverbände der DGI, der DGMKG und des BDO Kooperationspartner sein, wodurch die Veranstaltung zusätzlich an Bedeutung gewinnt. Ein Pre-Congress Workshop findet am Freitagnachmittag statt. Am Samstag wird die Veranstaltung mit der Übertragung einer Live-OP in den Tagungssaal

via Multi-Channel-Streaming eröffnet. Für ein hochkarätiges Vortragsprogramm unter der Themenstellung „Implantologie als chirurgische und prothetische Disziplin – neueste Techniken und Risikomanagement“ werden namhafte Referenten in diesem Kontext die derzeit wichtigsten Themen in der Implantattherapie aufzeigen. Zum Referententeam gehören u. a. Prof. Dr. Daniel Grubeanu, Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj, Prof. Dr. Sven Reich, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, Prof. Dr. Karsten Kamm, Dr. Dr. Wolfgang Jakobs und Dr. Dr. Thomas Morbach. Ein zweitägiges Hygieneseminar rundet das Programm auch als Teamfortbildung ab. Die begleitende Industrieausstellung findet am Samstag, dem 13. April, statt.

OEMUS MEDIA AG  
www.trierer-forum.de



## 3. Trierer Forum [Programm]



# 1. Europäischer Keramik-Kongress

Die Keramikimplantologie ist derzeit der am schnellsten wachsende und forschungsintensivste Bereich in der Zahnmedizin. Umso wichtiger ist eine praxisorientierte, aber auch wissenschaftliche und evidenzbasierte Auseinandersetzung mit diesem Thema – es zählen die Fakten! „Facts of Ceramic Implants“ lautet daher auch das Motto des „1st European Congress for Ceramic Implant Dentistry“, welcher am 11. und 12. Oktober 2019 in Zürich (Schweiz) unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Jens Tartsch (Präsident ESCI), Dr. Stefan Röhling (Vizepräsident ESCI) und Prof. Ralf Kohal (Mitglied des wissenschaftlichen Beirates ESCI) stattfindet. Mit 14 namhaften

Referenten aus sieben Ländern verspricht der „1st European Congress for Ceramic Implant Dentistry“ vor allem auch aus fachlicher Sicht ein Highlight zu werden. So bringt „Facts of Ceramic Implants“ sowohl dem interessierten Einsteiger als auch dem erfahrenen Anwender wertvolle Erkenntnisse für einen erfolgreichen Umgang mit Keramikimplantaten: von den Möglichkeiten und Grenzen des Materials Zirkondioxid über die biologischen Hintergründe bis hin zur fachgerechten klinischen Anwendung werden alle relevanten „Facts of Ceramic Implants“ beleuchtet. Die ESCI ist eine Drehscheibe für wissenschaftliche Forschung und klinische sowie praktische Erfahrung mit

Keramikimplantaten. So wird auch der erste ESCI-Kongress einige Besonderheiten aufweisen: Er bietet u. a. jungen Forschern und allen Mitgliedern die Gelegenheit, ihre Forschungsergebnisse und ihre klinischen Fälle während den „short lecture sessions“ vorzustellen. Die beste Präsentation in ihrer Kategorie wird mit dem „ESCI Award“ ausgezeichnet, welcher mit je 500 Euro dotiert ist. Weitere Informationen zum Kongress, zur Anmeldung sowie die offizielle Kongress-App unter [www.esci-online.com](http://www.esci-online.com)

European Society for  
Ceramic Implantology  
[www.esci-online.com](http://www.esci-online.com)

Zürich, Switzerland  
**11.-12. October 2019**

**FACTS of CERAMIC Implants**  
mechanical biological and clinical aspects  
[www.esci-online.com](http://www.esci-online.com)

Prof. Jérôme Chevalier

Prof. Michael Payer

Prof. Daniel Olmedo

Prof. Michael Gahlert

Dr. Goran Benic

Dr. Bernd Siewert

Dr. Stefan Röhling - chair

Prof. Ralf Kohal - chair

Prof. Mutlu Özcan

Prof. Corrado Piconi

Prof. Jens Fischer

Dr. Andre Chen

Dr. Brigitte Altmann

Dr. Simone Janner

Dr. Curd Bollen

Dr. Jens Tartsch - chair





# Kurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“

Save  
the Date:  
13.-17. Mai  
2019

Mit dem Aufbaukurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“ für Mitarbeiterinnen bietet der BDO eine Fortbildungsveranstaltung vom 13. bis 17. Mai 2019 in Köln an.

An insgesamt fünf Kurstagen, komprimiert in einer Woche, werden Theorie und Praxis zu den Themen zahnärztlich-chirurgische und implantologische Eingriffe; Instrumentenkunde, Lagerverwaltung und Logistik; Umsetzung von MPG-Richtlinien zur Hygiene und Sterilisation; Nahttechniken und Nahtentfernung, Tamponadeherstellung und -wechsel; Anästhesie und Notfallmedizin; Herstellen von Implantatpositionern; Vorbereitung von sterilen OP-Feldern; Ein- und Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen; Röntgen; Patientenmotivation und Organisation eines Recalls etc. fundiert vermittelt.

Dieser Kurs wird analog nach dem Berufsbildungsgesetz durchgeführt und befähigt die Teilnehmerinnen, bei erfolgreicher Absolvierung, einige Tätigkeiten wie Nahtentfernung, Tamponade-



nadewechsel, Ein- und Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen oder Herstellung von Implantatpositionern selbstständig nach Beauftragung durch den Praxisinhaber durchzuführen.

Die Kursgebühr beträgt 700 Euro zzgl. MwSt. Hinzu kommt ein Kostenbeitrag in Höhe von 209,24 Euro zzgl. MwSt. für

die Verpflegung während der Kurszeiten. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter [www.bildungspraemie.info](http://www.bildungspraemie.info). Die Anmeldung erfolgt über den ZMMZ Verlag.

ZMMZ Verlag UG (haftungsbeschränkt)  
[info@zmmz.de](mailto:info@zmmz.de)

## Implantatchirurgie-Kurse mit Prof. Dr. Dr. Palm im Mai

Implantologische  
Chirurgie  
[Programm]



Referent | Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

### UPDATE

#### Implantologische Chirurgie

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Konstanz	10.05.2019	Trier	20.03.2020	Konstanz	25.09.2020
Düsseldorf	17.05.2019	Marburg	15.05.2020		
Baden-Baden	06.12.2019	Leipzig	18.09.2020		

FORTBILDUNGSPUNKTE  
4

Die beliebten Theorie- und Demonstrationskurse mit dem Konstanzer MKG-Chirurgen Prof. Dr. Dr. Frank Palm finden im Mai in Konstanz und Düsseldorf statt.

Seit 2014 wird die erfolgreiche Spezialisten-Seminarreihe der OEMUS MEDIA AG durch die Kurse mit Prof. Dr. Dr. Frank

Palm zum „UPDATE Implantologische Chirurgie“ ergänzt. Darin werden Techniken für den Knochen- und Weichgewebeaufbau unter funktionellen und ästhetischen Aspekten vermittelt. In diesem Jahr finden die Kurse am 10. Mai in Konstanz, am 17. Mai in Düsseldorf sowie am 6. Dezember in Baden-Baden statt. Auch für 2020 stehen die Termine der erfolgreichen Theorie- und Demonstrationskurs bereits fest. Die Behandlungsschritte werden live am Modell bzw. Tierpräparat oder als Videosequenzen im Großbildformat gezeigt. Jeder Teilnehmer erhält bei der Veranstaltung per Link das Video zum Kurs „UPDATE Implantologische Chirurgie“ inkludiert in der Kursgebühr bereitgestellt.

OEMUS MEDIA AG  
[www.implantologische-chirurgie.de](http://www.implantologische-chirurgie.de)



Schwangere Patientinnen sind in der zahnärztlichen Praxis keine Seltenheit, dennoch können die vielfältigen hormonellen Veränderungen sowie die komplexen Stoffwechselprozesse bei Mutter und Kind Herausforderungen darstellen. Ist während der Schwangerschaft ein Eingriff notwendig, machen sich werdende Mütter Sorgen um die Gesundheit ihres Kindes.

Zahnärzte müssen daher häufig Fragen beantworten, ob die Schmerzausschaltung und die Medikation sicher sind – ein Überblick.



© Proxima Studio/Shutterstock.com

## Arzneimittelwahl in Schwangerschaft und Stillzeit

Isabel Becker

Schon in der frühen Schwangerschaft beginnt der Körper, sich auf die Geburt einzurichten: Dabei verändern Hormone stetig das Herz-Kreislauf-System, die Organe des Verdauungstrakts sowie die Atemwege. Zudem wirken sie sich auf die Mundgesundheit aus. Durch die vermehrte Ausschüttung von Östrogen verengen sich die Kapillaren im Nasen-Rachen-Raum, weshalb Schwangere vermehrt durch den Mund atmen. Der Speichelfluss nimmt ab und das begünstigt wiederum die Entstehung von Karies. Auch die Organe im Bauchraum passen sich durch hormonelle (Progesteron) und mechanische Einflüsse an. Diese Umstellungen sowie der größer werdende Uterus, der die Organe verdrängt, stimulieren den Würgereiz und können Reflux auslösen.<sup>1</sup> Doch die gravierendsten Veränderungen betreffen das kardiovaskuläre System.

Herz-Kreislauf-System für zwei

Die Blutmenge steigt im Verlauf einer Schwangerschaft an und das Herz vergrößert sich. Es wird zudem durch den

wachsenden Fetus immer weiter nach oben geschoben. Herzschlagvolumen sowie Puls nehmen zu und lassen die Herzleistung während der Schwangerschaft um etwa 50 Prozent ansteigen.<sup>2</sup> Zum zweiten Trimester sinkt der Blutdruck leicht ab, kurz vor der Geburt ist er normalerweise leicht erhöht.<sup>3</sup> Diese kardiovaskulären Anpassungen bergen für den Zahnarzt zwei Risiken: Zum einen kann es aufgrund der vasomotorischen Instabilität zum sogenannten Orthostase-Syndrom kommen, zum Beispiel wenn der Behandlungsstuhl zu schnell abgesenkt oder aufgerichtet wird.<sup>1</sup> Dabei sinkt der Blutdruck plötzlich so rapide ab, dass es zu einer Synkope kommen kann.<sup>4</sup> Zum anderen ist mit einer veränderten Pharmakokinetik zu rechnen: Durch die steigende Blutmenge, den erhöhten Kapillardruck sowie den höheren Wasseranteil im Körper werden hydrophile Arzneimittel schneller im Körper verteilt und verdünnt. Um die passende Plasmakonzentration zu erreichen, ist häufig eine höhere Dosis notwendig. Andersherum verhält es sich mit Substanzen, die an

Proteine binden. Die Bindungskapazität nimmt ab und so werden diese Medikamente für gewöhnlich langsamer abgebaut.<sup>2</sup> Das gilt auch für Lokalanästhetika.

Wirkung von Lokalanästhetika und Vasokonstriktoren

Bei Schwangeren dürfen keine pharmakologischen Tests vorgenommen werden, daher muss bei der Lokalanästhesie immer eine strenge Nutzen-Risiko-Abwägung erfolgen. Es gilt, ein Mittel zu wählen, von dem möglichst wenig die Plazentaschranke passiert. Ob ein Anästhetikum in den fetalen Kreislauf gelangt, hängt hauptsächlich von der Proteinbindungsrate ab: Je geringer die Rate, desto schneller passiert es die Plazenta. Da die Proteinbindung bei Feten zusätzlich um etwa 50 Prozent verringert ist, kann der gesteigerte Anteil des ungebundenen Wirkstoffs bei ihnen leichter zu Intoxikationen führen. Laut einer Stellungnahme der DGZMK ist deshalb das Lokalanästhetikum mit der höchsten Proteinbindungs-

kapazität zu bevorzugen.<sup>5</sup> In Deutschland ist bei Schwangeren Articain mit einer Proteinbindung von 94 Prozent und einem geringen Verteilungskoeffizienten von 17 (niedrige Toxizität) das Mittel der Wahl.<sup>5,6</sup> Durch die geringe Eliminationshalbwertszeit von circa 20 Minuten wird es im Vergleich zu anderen Lokalanästhetika schnell metabolisiert.<sup>7</sup> Nur etwa zehn Prozent der Substanz werden in der Leber abgebaut und fünf Prozent renal ausgeschieden, der Rest wird vorrangig durch Plasma- und Gewebe-Esterasen inaktiviert.<sup>8,9</sup> So können nur wenige Articain-Moleküle aus dem Blut in den Kreislauf des Kindes gelangen. Der fetale Blutspiegel liegt bei etwa 25 bis 30 Prozent der mütterlichen Werte.<sup>10</sup> Auch in der Stillzeit ist die Anwendung möglich, da keine klinisch relevanten Mengen der Wirkstoffe in der Muttermilch auftreten.<sup>6,9,11</sup> Schwangere und Stillende müssen auf die Analgesie also keinesfalls verzichten. Es ist wichtig, Schmerzen möglichst komplett auszuschalten, um

die körpereigene Adrenalinausschüttung so gering wie möglich zu halten. Die meisten Lokalanästhetika enthalten Adrenalin als Vasokonstriktor. Da durch eine erhöhte exogene Adrenalinzufuhr – vor allem im ersten Trimester – das Risiko für Uteruskontraktionen und Abort besteht, ist auf einen möglichst geringen Epinephrinzusatz (z.B. Ultracain® D-S 1:200.000) zu achten.<sup>5,6</sup> Das gilt insbesondere für Patientinnen, die zusätzlich an Herz-Kreislauf-Problemen oder einem Schwangerschaftsdiabetes leiden. Noradrenalin und Felypressin sind bei Schwangeren kontraindiziert.<sup>5</sup> Bei kurzen Eingriffen empfiehlt sich ein Lokalanästhetikum ganz ohne Vasokonstriktor (Ultracain® D ohne Adrenalin).<sup>6,11</sup> Die sorgfältige Aspiration sollte zur Vermeidung einer intravasalen Injektion selbstverständlich sein.<sup>1</sup>

#### Analgetika und Antibiotika

Zwar sollten Arzneimittel in der Schwangerschaft gänzlich vermieden

werden, jedoch können auch Infektionen oder starke Schmerzen Mutter und Kind gefährden. Sind nach einem Eingriff Medikamente indiziert, gilt das Analgetikum und Antipyretikum Paracetamol in Schwangerschaft und Stillzeit nach wie vor als Goldstandard. Ibuprofen kann bei strenger Indikationsstellung im ersten und zweiten Trimester angewendet werden. Acetylsalicylsäure-Präparate passieren die Plazentaschranke sehr leicht, weshalb die anderen beiden Analgetika vorzuziehen sind. Bei der Behandlung von Infektionen gilt ebenfalls die strenge Nutzen-Risiko-Bewertung. Denn die meisten Antibiotika erreichen beim Fetus ähnliche Konzentrationen wie bei der Mutter. Wenn eine Antibiose angezeigt ist, empfehlen sich Penicilline.<sup>12</sup>

#### Mundgesundheit in der Schwangerschaft

Vielen ist nicht bekannt, dass zwischen Gravidität und Mundgesundheit ein

ANZEIGE

## Neue Optionen!

Das Ultra-Short Implantat zur optimalen Ausnutzung des vorhandenen Knochens

**copa**  
**SKY**   
IMPLANT SYSTEM



| Primärstabil

| Präzise

| Physiologisch

### Das SKY® Implantat System





© travin\_photo/Shutterstock.com

direkter Zusammenhang besteht. Neben Xerostomie, Hypersalivität, Erosion und dem pyogenen Granulom sind vor allem parodontale Auswirkungen zu beobachten. Fast alle Schwangeren entwickeln bereits ab dem ersten Trimester eine Gingivitis, die sogenannte Schwangerschaftsgingivitis.<sup>1,3</sup> Die Gingiva besitzt östrogen- sowie progesteronsensitive Rezeptoren, wodurch sich die Gewebemorphologie in Form von erhöhter Gefäßpermeabilität und erhöhter Gefäß- sowie Fibroblastenproliferation verändert. Daraus entwickeln sich Gingivitiden und in manchen Fällen bildet sich eine Epulis.<sup>13</sup> Veränderungen der mikrobiellen Mundflora begünstigen zudem das Wachstum anaerober Bakterien und damit Plaque. Außerdem kommt es häufig zu Übelkeit und Erbrechen. Betroffene sollten danach den Mund mit Wasser und gegebenenfalls etwas Backpulver gut ausspülen und nicht direkt Zähneputzen.<sup>14</sup> Nur eine äußere sorgfältige Mundhygiene kann den Biofilm und parodontale Entzündungen eindämmen. Die Anwendung

von Zahnseide und fluoridierter Zahnpasta sowie Kochen mit fluoridiertem Speisesalz sollte zur Kariesprävention selbstverständlich sein. Falls eine nichtchirurgische Parodontitistherapie notwendig ist, sollte diese im zweiten Trimester erfolgen. Eine unbehandelte Parodontitis erhöht das Risiko einer Fehlgeburt um den Faktor 7,5.<sup>13</sup>

### Praxistipps für die Betreuung Schwangerer

Generell sollte das Praxisteam schon bei Vorsorgeuntersuchungen sorgsam zuhören und Frauen im gebärfähigen Alter oder mit Kinderwunsch auf die Wichtigkeit der Mundhygiene während einer Schwangerschaft hinweisen. Es ist ratsam, notwendige Sanierungen vorab durchzuführen, um Entzündungen vorzubeugen. Im ersten Trimester ist der Fetus besonders empfindlich, weshalb bis auf die PZR nur Notfalleingriffe vorgenommen werden. Röntgenstrahlung darf nur dann zum Einsatz kommen, wenn sie für eine genaue

Diagnose unerlässlich ist – natürlich mit Bleischürze und nicht im ersten Trimester. Für Routinemaßnahmen und chirurgische Eingriffe, die nicht aufgeschoben werden können, eignet sich das zweite Trimester. Ab Mitte des dritten Trimesters sollten keine aufwendigeren Eingriffe durchgeführt werden.<sup>4</sup> Im Notfall gelten die besonderen Vorsichtsmaßnahmen für Anästhetika, Analgetika und Antibiose sowie die Lagerung der Patientin. Wenn der Fetus bereits sehr schwer ist, kann das Gewicht in Rückenlage die Vena cava inferior quetschen. Dies kann zu Luftnot, Schwitzen, Übelkeit, aber auch zu einem plötzlichen Blutdruckabfall oder Bradykardie mit Synkope führen. Bei Auftreten solcher Symptome kann die Patientin auf die linke Seite gedreht und ein Kissen unter die Hüfte geschoben werden, um die Vene zu entlasten.<sup>1-3</sup> Mehr über besondere Patienten erfahren Zahnärzte quartalsweise im Sanofi Scientific Newsletter.

*Hinweis: Das im Text beschriebene Vorgehen dient der Orientierung, maßgeblich sind jedoch immer die individuelle Anamnese und die Therapieentscheidung durch die behandelnde Ärztin/den behandelnden Arzt. Die Fachinformationen sind zu beachten.*

#### Literatur



#### Pharmazeutische Informationen



### Kontakt

**Sanofi-Aventis  
Deutschland GmbH**  
Potsdamer Straße 8  
10785 Berlin  
Tel.: 0800 5252010  
www.dental.sanofi.de

# LIVE-WEBINAR

17. April 2019 ab 15 Uhr

DENTAL TRIBUNE  
STUDY CLUB



[www.DTStudyClub.de](http://www.DTStudyClub.de)

In Kooperation mit:

**ZWP** ONLINE  
CME-COMMUNITY



[www.DTStudyClub.de](http://www.DTStudyClub.de)

## Dentsply Sirona Webinar des Monats

### Befestigung implantatgetragener Einzelkronen – ohne Schrauben und Zement

Dr. Peter Gehrke

1  
CME-Punkt



Termin

am 17. April ab 15 Uhr unter:  
[www.DTStudyClub.de/DentsplySirona8](http://www.DTStudyClub.de/DentsplySirona8)

Unterstützt von:  Dentsply  
Sirona

Die Leser des Implantologie Journal erhalten monatlich die Möglichkeit, ein thematisches Webinar des DT Study Clubs abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um den CME-Punkt zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

### **Thema:** Befestigung implantatgetragener Einzelkronen – ohne Schrauben und Zement

Immer häufiger wird in der Praxis die Restauration mit implantatgetragenen Einzelkronen nachgefragt. Bisher standen hierfür zwei Verfahren zur Verfügung: Verschrauben oder Zementieren. In beiden Verfahren lassen sich aber weder technische Komplikationen wie Lockerung oder Frakturen von Abutmentschrauben ausschließen noch biologische Risiken wie Periimplantiden durch Zementreste vermeiden. Mit dem neuen konometrischen Acuris-Konzept von Dentsply Sirona lässt sich jedoch ein effektiver wie effizienter Workflow realisieren, der die Vorzüge beider Verfahren nutzt, die Risiken aber vermeidet. Das Konzept beruht auf industriell hochpräzise vorgefertig-

ten Komponenten: einem Abutment mit einem 5,7 Grad Außenkonus und einer Kappe mit passgenauem Innenkonus. Mit einem speziellen Befestigungstool fixiert, weist die Krone eine hohe klinische Stabilität auf, kann aber vom Behandler bei Bedarf abgehoben und wieder aufgesetzt werden. Dr. Peter Gehrke erläutert in dem Webinar die Inzidenz und Grundproblematik biologischer und technischer Komplikationen in der Implantatprothetik. Er erörtert die verschiedenen Indikationen der konometrischen Verbindung mit Acuris und zeigt dessen Workflow von der Implantation über die notwendigen Laborschritte bis hin zur Eingliederung.

Dr. Peter Gehrke  
[Infos zum Referenten]



### So einfach wirts gemacht:

Bitte registrieren Sie sich direkt über [www.DTStudyClub.de](http://www.DTStudyClub.de) als kostenloses Mitglied im DT Study Club. 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. 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.

## Kongresse, Kurse und Symposien



16  
FORTBILDUNGSPUNKTE

### Giornate Veronesi

3./4. Mai 2019

Veranstaltungsort: Verona, Italien  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.giornate-veronesi.info](http://www.giornate-veronesi.info)



16  
FORTBILDUNGSPUNKTE

### 5. Jahrestagung der ISMI

10./11. Mai 2019

Veranstaltungsort: Konstanz  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.ismi-meeting.com](http://www.ismi-meeting.com)



16  
FORTBILDUNGSPUNKTE

### 20. EXPERTENSYMPIOSIUM „Innovationen Implantologie“/ IMPLANTOLOGY START UP 2019

17./18. Mai 2019

Veranstaltungsort: Düsseldorf  
Tel.: 0341 48474-308  
[www.innovationen-implantologie.de](http://www.innovationen-implantologie.de)  
[www.startup-implantologie.de](http://www.startup-implantologie.de)

## 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)

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

**Schriftführer:**  
Dr. Georg Bach

**Redaktionsleitung:**  
Georg Isbaner · [g.isbaner@oemus-media.de](mailto:g.isbaner@oemus-media.de)

**Verleger:**  
Torsten R. Oemus

**Redaktion:**  
Katja Scheibe · [k.scheibe@oemus-media.de](mailto:k.scheibe@oemus-media.de)

**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)

**Redaktioneller Beirat:**  
Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Herbert Deppe,  
Dr. Rolf Vollmer, Dr. Arzu Tuna

Deutsche Bank AG Leipzig  
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC DEUTDE33XXX

**Layout:**  
Sandra Ehnert/Theresa Weise  
Tel.: 0341 48474-119

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

**Korrektur:**  
Frank Sperling/Marion Herner  
Tel.: 0341 48474-125

**Druck:**  
Silber Druck oHG  
Otto-Hahn-Straße 25, 34253 Lohfelden

### Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2019 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 Verfasseramen 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





## WIR HABEN GELERNT IN KERAMIK ZU DENKEN

### SDS-ANWENDERKURS (2 Tage)

Keramikimplantate und Biologische Zahnheilkunde  
„THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT“ mit Dr. Ulrich Volz

#### KERAMIK IST EINFACHER - ABER ANDERS

Es zeigt sich immer wieder, dass bewährte Titan-Behandlungsprotokolle beim Implantieren mit Keramik häufig nicht funktionieren, da Keramik einem anderen Einheilmechanismus folgt als Titan. Aufgrund der hohen Biokompatibilität der Keramik und dem darauf abgestimmten SDS-Implantatdesign sind wir in der Lage über 85 % der SDS-Implantate sofort zu setzen. Dieses Wissen geben wir Ihnen gerne weiter!

Profitieren auch Sie von der Erfahrung von über 20.000 persönlich gesetzten Keramikimplantaten des SDS-Inhabers und Leiters der SWISS BIOHEALTH CLINIC, Dr. Ulrich Volz.

**Komplettes Kursprogramm und Anmeldung unter:**  
[www.swissdentalsolutions.com/fortbildung](http://www.swissdentalsolutions.com/fortbildung)

#### KURSTERMINE:

**05./06. April 2019**

**14./15. Juni 2019**

**26./27. Juli 2019**

**27./28. Sept. 2019**

**11./12. Okt. 2019**

**15./16. Nov. 2019**

**13./14. Dez. 2019**

SWISS   
BIOHEALTH®  
EDUCATION

**SDS** SWISS DENTAL  
SOLUTIONS®  
[swissdentalsolutions.com](http://swissdentalsolutions.com)

# STARKER BEGLEITER im implantologischen Alltag



CAD/CAM Lösungen:  
Digitale Zahntechnik  
mit höchster Präzision



Das intuitive, selbsterklärende  
OT-F<sup>2</sup> Bohrprotokoll in der Praxis  
(OP-Video)

## OT-F<sup>2</sup> SCHRAUBIMPLANTAT

- **SELBSTSCHNEIDENDES MAKROGEWINDE**  
für sichere Insertion und definierte Primärstabilität
- **KRESTALES MIKROGEWINDE**  
für ideale Kräfteverteilung, gesteigertes Knochenwachstum und mehr Vitalität
- **NANOPLAST® PLUS-OBERFLÄCHE**  
(HA-gestrahlt und doppelt säurebehandelt) sorgt für eine optimale Osteokonduktivität
- **EINFACHES & ZEITEFFIZIENTES BOHRKONZEPT**  
durch längenkongruente Bohrer mit wahlweise anzuwendenden Bohrstopps

