

IMPLANTOLOGIE

7/8 2016

Journal

CME | DGZI Peer-reviewed

Von herausnehmbar zu
festsitzend in nur einer Sitzung

Seite 6

Fachbeitrag | Prothetik

Orale Rehabilitation – kieferortho-
pädischer Lückenschluss ja, nein?

Seite 12

DGZI intern

UNAM Kongress 2016
in Mexico City

Seite 42

Markt | Interview

Keramik vs. Titan – Wo liegt die
Zukunft der Implantologie?

Seite 54



NSK

CREATE IT.

SYNERGIE

für die IMPLANTOLOGIE



Surgic Pro

Chirurgisches Mikromotoren-System



VarioSurg 3

Ultraschall-Chirurgiesystem



NSK Europe GmbH

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

Implantologie – eine weltweit anerkannte Therapieoption

Lieber Leserinnen und Leser,

Deutschland, Spanien, Polen, Italien, USA, Mexiko, Frankreich, Marokko u.v.m. – die ersten Sommermonate standen ganz im Zeichen des internationalen Austausches sowohl über die bewährten Verfahren als auch Weiterentwicklungen in der Implantologie. So haben etliche weltweit agierende Implantologie-Unternehmen ihre eigenen Symposien und Workshops für Tausende von Implantologen abgehalten. Auch die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) hat sich in den zurückliegenden Wochen auf Reisen begeben, um in zahlreichen internationalen DGZI-Arbeitsgruppen Qualitätssicherung zu betreiben, Prüfungen abzunehmen, Partnerveranstaltungen zu unterstützen und Netzwerke auszubauen (siehe Berichte auf den Seiten 46 und 48 sowie in der nächsten Ausgabe des Implantologie Journals).

Somit ist einmal mehr deutlich, dass die Implantologie schon längst eine weltweit anerkannte Therapieoption darstellt, deren Qualitätssicherung durch permanente Aus- und Weiterbildung garantiert sein muss. Einerseits gewährleistet die Industrie selbst einen hohen Bildungsstandard innerhalb

der Branche. Andererseits sind die implantologischen Fachgesellschaften wie die unsrige mehr denn je aufgefordert, unabhängige, innovative, validierte Curricula und Fortbildungsveranstaltungen anzubieten. Schließlich ändern sich nicht nur die Produkte und Services der Hersteller, die Zahnärzteschaft selbst befindet sich in einem demografischen und organisatorischen Wandel, welcher nach neuen und flexiblen Fortbildungsangeboten verlangt. Die DGZI als älteste europäische implantologische Fachgesellschaft ist in ihrem Selbstverständnis schon immer international ausgerichtet und bietet mit ihrem mittlerweile 46. Internationalen Jahreskongress (30. September/1. Oktober in München) den frei kombinierbaren Weiterbildungsmodulen und E-Learning-Möglichkeiten passende Ausbildungs- und Prüfungsoptionen an. Zusätzlich stehen uns mit dem Implantologie Journal und dem implants – international magazine of oral implantology zwei renommierte und auflagenstarke Fachtitel zur Seite, die in ihrer Marktdurchdringung und ihrem Qualitätsanspruch Maßstäbe bei der Vermittlung von praxisrelevanten Wissen in der Implantologie setzen.

Die aktuelle Ausgabe des Implantologie Journals befasst sich schwerpunktmä-



Big mit dem Thema Keramikimplantate, wobei auch hier unterschiedliche Konzepte, Technologien und Sichtweisen zum Ausdruck kommen, die in den kommenden Jahren weiterhin intensiv diskutiert werden müssen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine erhellende Lektüre und erholsame Sommertage,

[Infos zum Autor]



Ihr Dr. Rolf Vollmer
1. Vizepräsident und Schatzmeister
der DGZI e.V.

Editorial

- 3 Implantologie – eine weltweit anerkannte Therapieoption
Dr. Rolf Vollmer

CME | DGZI Peer-reviewed



- 6 Von herausnehmbar zu festsitzend in nur einer Sitzung
Dr. Dominik Nischwitz

Fachbeitrag | Prothetik

- 12 Orale Rehabilitation – kieferorthopädischer Lückenschluss ja, nein?
ZÄ Franziska Hensel, Dr. med. dent. Anke Steiniger, Dr. med. Thomas Barth

Fachbeitrag | GBR & GTR

- 16 Die laterale Augmentation horizontaler Knochendefekte
Dr. Nikolaos Papagiannoulis, Dr. Marius Steigmann

Fachbeitrag | Technologie

- 20 Differenzialanwendung von Implantatplattformen
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Florian G. Draenert

Anwenderbericht | Prothetik

- 26 Reversibel verschraubtes Keramikimplantat im ästhetischen Frontzahnbereich
Dr. Jens Tartsch

Anwenderbericht | Chirurgie

- 32 Keramikimplantate in der ästhetischen Zone
Dr. Franz-Jochen Mellinghoff, M.Sc.

Marktübersicht | Keramikimplantate

- 34 Implantate aus Zirkoniumdioxid
Dr. Jonas Lorenz, Dr. Jens Holländer, Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader
- 36 Anbieter und Produkte Keramikimplantate

DGZI intern

- 42 UNAM Kongress 2016 in Mexico City
Dr. Rolf Vollmer
- 44 Zusammenarbeit mit Privatuniversität Universiapolis in Agadir geplant
Dr. Rolf Vollmer
- 46 Studiengruppen & Geburtstage

Markt | Interview

- 54 Keramik vs. Titan – Wo liegt die Zukunft der Implantologie?

Events

- 60 Fortschrittliche Augmentation von MIS in Barcelona vorgestellt
- 62 LASAK feierte ihr 25-jähriges Firmenjubiläum
- 64 Zeitfaktoren „Digitalisierung“ und „Minimierung von Einschleifzeit“
- 66 6. Internationaler CAMLOG Kongress in Krakau
- 68 Trend-Update Keramikimplantat
Katja Scheibe, Henrik Schröder
- 70 Der kürzeste Weg zum Erfolg
Georg Isbaner
- 72 Fokus auf echte Weiterentwicklungen
Georg Isbaner
- 76 Happy Birthday, ANKYLOS!
Katja Kupfer
- 78 Vorschau

CME | Live-Webinar



- 79 Webinar

Markt | Produktinformationen

- 56 News
- 80 Tipp
- 82 Termine/Impressum



Titelbild: SDS Swiss Dental Solutions AG



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

This is

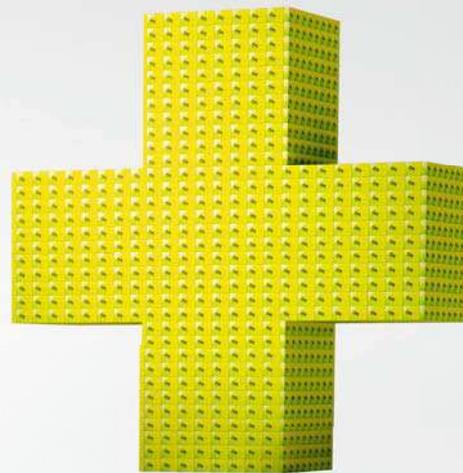


Ihr Leistungsplus: iSy® All-in-Sets

- + Implantat
- + Einpatienten-Formbohrer
- + Implantatbasis
- + Verschlusskappe
- + Gingivaformer
- + Multifunktionskappen
- + Preisgarantie bis 31.12.2017
- + Exzellenter Service

99,- €

zzgl. gesetzlicher MwSt.
beim Kauf eines 4er-All-in-Sets



Warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

iSy ist das preisWerte Qualitätssystem von CAMLOG. Es ist schlank, flexibel und überzeugt in der Praxis mit einfacher Handhabung, effizientem Workflow und einem unschlagbaren Preis-/Leistungsverhältnis. Die iSy All-in-Sets sind ein echtes Leistungsplus und enthalten viele Teile, die Sie sonst zukaufen müssten. **Bei iSy ist mehr für Sie drin. Mehr Qualität. Mehr Service. Mehr Leistung.** Entdecken Sie iSy und erfahren Sie, warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

Telefon 07044 9445-100, www.isy-implant.de.

DEDICAM®
PROSTHETICS

CAD/CAM ready

2

CME-Punkte

Im Gegensatz zur konventionellen Vorgehensweise mit Zahnextraktion, Vollprothese und langer Wartezeit sind bei der Sofortimplantation der Zeit- und Kostenaufwand für den Patienten deutlich reduziert. Im vorliegenden Fallbeispiel wird ein Patient mit herausnehmbaren erneuerungsbedürftigen Zahnersatz in nur einer Behandlungssitzung festsitzend versorgt.

Dr. Nischwitz
[Infos zum Autor]

Von herausnehmbar zu festsitzend in nur einer Sitzung

Sofort- und Spätimplantate aus Keramik in Kombination

Dr. Dominik Nischwitz

Anamnese und Befund

Anfang 2015 stellte sich ein 80-jähriger Patient mit erneuerungsbedürftiger Oberkieferteleskopprothese vor. Laut Überweisung sollten alle verbliebenen Zähne im Oberkiefer entfernt werden und der Patient eine Vollprothese erhalten, da er zu alt für Implantate wäre. Bereits bei der Erstuntersuchung zeigte sich ein klinisch desolater Zustand (Abb. 1 und 2). Die Zähne 17, 14, 12, 11, 21 reagierten auf die Vitalitätsprobe negativ und waren teilweise gelockert. Sowohl auf der initialen Panoramarekonstruktion (Abb. 3) als auch auf der anschließenden DVT-Bildgebung wurde die Nichterhaltungswürdigkeit der Zähne 17, 14, 12, 11, 21 bestätigt.

Die 3-D-Aufnahme zeigte insuffiziente Wurzelfüllungen mit apikaler Ostitis in den Regionen 14 und 21, eine starke parodontale Schädigung des Zahnes 17 und apikale osteolytische Prozesse an den Zähnen 11 und 12.

Idealerweise konnte in Regio 23 und 25 ausreichend Knochen gemessen werden. Im Bereich 26 bis 27 wäre zur weiteren Implantation ein Sinuslift notwendig gewesen. Ein Sinuslift kam für den Patienten nicht infrage.

Planung und Therapie

Die Entscheidung fiel auf die Sofortimplantation der Zähne 17, 14, 11, 21 (SCC – Short Cut Concept®) und Spätimplantation in den Bereichen 13, 23, 25.

Die Therapie wurde entgegen der Meinung des Überweisers und auf Wunsch des Patienten geplant. Im Vorfeld der Operation wurde eine Mundhygienephase durchgeführt.

Zur Vorbereitung auf die große Operation wurden die beiden nicht erhaltungswürdigen Zähne 45 und 46 entfernt und mit Sofortimplantaten versorgt. Da der Patient bei diesem Eingriff keinerlei Probleme oder Schmerzen hatte, stand dem größeren Eingriff im Oberkiefer nichts entgegen.

Auf dem präoperativen DVT (Morita Veraviewepocs 3D) wurde die geplante Implantation mit dem Patienten besprochen.

Direkt vor der Operation wurde dem Patienten Blut abgenommen, um eine



Abb. 1



Abb. 2



PRGF-Membran (PRGF®-Endoret®-Plasmamembran) herstellen zu können. Das hier gewählte vollkeramische Implantatsystem (SDS1.1 und SDS2.0 aus Y-TZP) mit besonders aggressivem Gewindedesign (Dynamic Thread) steht in den enossalen Durchmessern 3,8 mm und 4,6 mm zur Verfügung und wird in drei Implantatlängen 8, 11 und 14 mm angeboten. Sowohl das einteilige als auch das zweiteilige Implantat ist mit einer ausgeprägten Tulpe von 3 mm Höhe versehen, um die optimale biologische Breite der Gingiva erhalten und stützen zu können. Der Schulterdurchmesser beträgt auf Weichgewebeniveau 5 mm beim durchmesserreduzierten Implantat und 6 mm beim 4,6-mm-Implantat. Das zweiteilige Implantat ist also quasi ein reduziertes einteiliges Implantat, das nach erfolgter Einheilung lediglich oberhalb der Gingiva verlängert wird. Das eigentliche Implantat ist komplett im Knochen und dadurch sogar in der durchmesserreduzierten Variante stabiler als vergleichbare Implantatsysteme aus Titan. Je nach Höhe und Beschaffenheit der Gingiva kann das Implantat auch ein wenig tiefer oder

kürzer inseriert werden, falls mehr als 3 mm Gingiva vorhanden sein sollten. Diese Flexibilität erlaubt es dem Chirurgen, Implantatlängen von 7–15 mm mit einem System zu nutzen. Insbesondere kommt hinzu, dass die Tulpe beschleifbar ist, sodass der Behandler komplett nach anatomischen Gegebenheiten operieren kann. Vor allem im Bereich der Sofortimplantationen sind Achsneigungen nicht zu vermeiden, da das Implantat in die Mitte des Kieferkamms positioniert werden sollte und dieser in den meisten Fällen nicht mit der anatomischen Positionierung der Zähne korreliert. Es besteht also die Möglichkeit, schon während der chirurgischen Phase die Achsneigung durch Beschleifen zu korrigieren und damit bereits intraoperativ ein individuelles Abutment herzustellen. Eine Achsabweichung von bis zu 20 Grad ist durch die ausgeprägte prothetische Plattformform ohne Probleme zu bewerkstelligen.

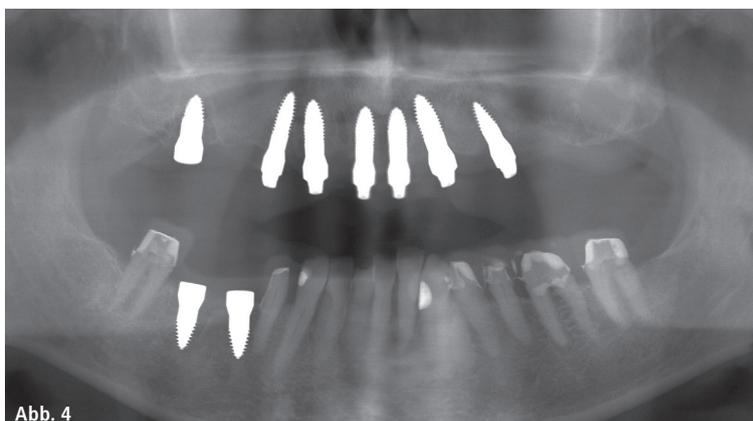
Implantation

Die Sofortimplantation erfolgte unter Lokalanästhesie in die Alveolen der

Zähne 14, 11 und 21 mit einteiligen Implantaten (SDS1.1 Monkey). In Regio 17 kam ein zweiteiliges Implantat zum Einsatz (SDS2.0). Die Spätimplantate 13, 23, 25 wurden ebenfalls einteilig gewählt, um den Patienten direkt mit einem festsitzenden Full-Arch-Provisorium versorgen zu können.

In Regio 17 konnte ein 4,6 x 11 mm-Implantat mit einer Primärstabilität von 35 Ncm in die palatinale Alveole eingebracht werden. Die bukkale Alveole wurde mit einer Membran gefüllt und mit einer gekreuzten Matrazennaht gesichert (PTFE). In Regio 14 kam ein einteiliges 38 x 14 mm-Implantat zum Einsatz. Um eine verbesserte Prothetik gewährleisten zu können, wurde es leicht distal exzentrisch inseriert, sodass die Tulpe in der Fünfer-Region platziert werden konnte. Im Bereich 11, 21 wurden einteilige vollkeramische Implantate der Länge 14 mm und Durchmesser 4,6 mm eingesetzt. Dasselbe Implantat wurde auch in den Regionen 13 und 23 benutzt. Beide Spätimplantate konnten flapless durch die Gingiva operiert werden. Lediglich in Regio 25 wurde ein kleiner Schnitt benötigt, um befestigte Gingiva nach bukkal verlagern zu können. Hier wurde ein einteiliges Implantat mit 11 mm Länge und einem Durchmesser von 3,8 mm, ähnlich zur Regio 14, distal exzentrisch inseriert, um mit der Tulpe prothetisch weiter distal im Bereich 26 zu landen (Abb. 4). Alle Implantate wurden mit circa 35 Ncm primärstabil eingesetzt (Abb. 5).

Allein durch die Sofortimplantation wird bereits eine Aktivierung des Knochens erzielt. Da üblicherweise über die Alveole hinaus gebohrt wird, fin-



den sich hier sehr häufig osteolytische Knochenareale, die bei der klassischen Zahnentfernung nicht mit behandelt werden. Nach mechanischer Reinigung der Alveolen erfolgt die Desinfektion mit Ozon und einer neuraltherapeutischen Lösung. Da Zirkonimplantate nur in absolut gesunden Knochen einheilen, sollte auch auf osteolytische Seitenlaken und generell gelbe Knochenareale geachtet werden (LDL, fettige Degeneration des Knochens ist ein Entzündungszeichen). Um einem Nichteinheilen entgegenzuwirken, ist dieses detektive Verfahren äußerst wichtig.

Provisorium

Das Full-Arch-Provisorium Regio 15 bis 25 wurde im Anschluss an die Operation vom Behandler selbst (MaxiTemp® HP, Henry Schein) chairside gefertigt (Durelon™, 3M ESPE) und eingegliedert (Abb. 6).

Auf eine Sofortversorgung in Regio 17 wurde aus Sicherheitsgründen verzichtet. Das zweiteilige Implantat wurde auf Zahnfleischniveau (Tissue Level) inseriert. Dieses Vorgehen stellt im nicht ästhetischen, jedoch funktionell riskanterem Gebiet aus Sicht des Autors eine optimale Lösung dar.



Abb. 6

Der Patient wurde im Vorfeld darüber aufgeklärt, während der dreimonatigen Einheilphase nur weiche Kost zu sich zu nehmen. Das Provisorium wurde in Gruppenführung mit gleichmäßigen Okklusionskontakten eingeschliffen.

Prothetische Versorgung

Nach drei Monaten Einheilzeit wurden die Implantate freigelegt und in Regio 17 ein Standardabutment (Ketac Cem™) eingesetzt (Abb. 7). Der Halt des Abutments kommt primär durch den chemischen Verbund des Glasionomerzements mit der Zirkonoberfläche. Die beschleifbaren Zirkonimplantate (SDS) wurden mit Rotringdiamanten am Beispiel eines natürlichen Zahnes minimal subgingival präpariert (Abb. 8

und 9). Da zu diesem Zeitpunkt bereits eine Anhaftung des keratinisierten periimplantären Weichgewebes mit der Keramikoberfläche besteht, sollte unter keinen Umständen ein Retraktionsfaden gelegt werden. Anschließend erfolgte ein Abdruck (Impregum™, 3M ESPE). Die provisorische Versorgung wurde unterfüttert (MaxiTemp® HP, Henry Schein) und wieder eingesetzt (Abb. 10).

Zehn Tage nach der Abdrucknahme erfolgte eine Gerüsteinprobe zusammen mit dem Zahntechniker. Zwei Wochen nach der Freilegung wurden die definitiven Zirkonbrücken (17 bis 14, 11 bis 13, 21 bis 25 mit Anhänger) ebenfalls mit einem Glasionomerzement (Ketac Cem™) eingesetzt. Bei der abschließenden Okklusions- und Artikulationskontrolle wurde der Zahnersatz in



Abb. 7

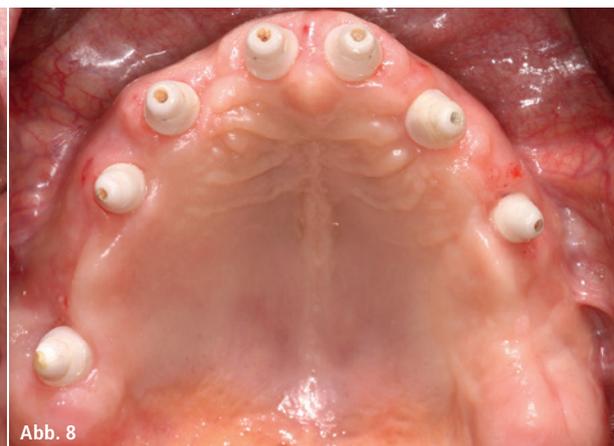


Abb. 8



Abb. 9

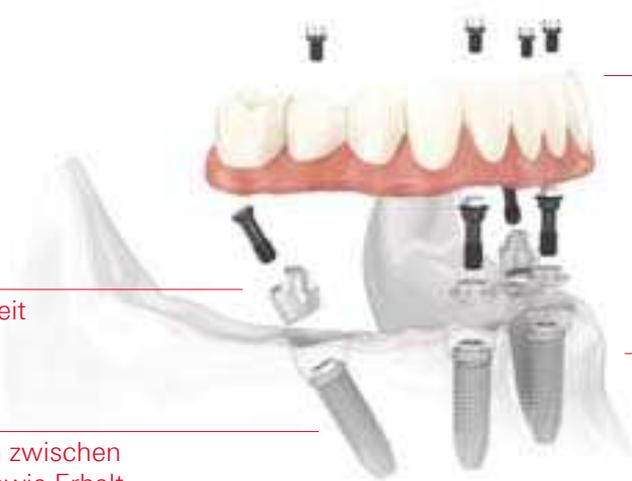


Abb. 10

All-on-4® – Das Original



Das effiziente Behandlungskonzept
mit Sofortbelastung



Reduziert die Notwendigkeit
von vertikalen Knochen-
augmentationsverfahren.

Maximaler Kontaktbereich zwischen
Knochen und Implantat sowie Erhalt
vitaler Strukturen.

Vielfältige prothetische
Möglichkeiten mit optimaler
Funktion und Passung.

Hohe Stabilität mit nur
vier Implantaten.

Fortbildung

All-on-4® nach dem MaloClinic Protokoll
Fortbildung mit Live-OP

Aufgrund der hohen Nachfrage wieder in Deutschland!

Samstag, 03. September 2016, 09.00 bis 17.00 Uhr, Neuss
Dr. Bernd Quantius, Prof. Dr. Paulo Malo & Dr. Ana Ferro

Nutzen Sie die Gelegenheit!

Melden Sie sich jetzt für einen der begehrten Plätze an:
fortbildung@nobelbiocare.com oder Tel: +49 (0)221/500 85-184



*Dr. Bernd Quantius gehört mit seiner Mönchengladbacher Praxis zu den
insgesamt 25 All-on-4® Kompetenzzentren von Nobel Biocare D-A-CH und
gründete im Mai 2015 die erste MaloClinic im deutschsprachigem Raum.*



Für Ihren klinischen Erfolg und zum Wohle Ihrer Patienten. Wissenschaftlich belegt.
nobelbiocare.com



KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



KSI-Kurse 2016:
12.–13. August
7.–8. Oktober
2.–3. 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



Abb. 11

gleichmäßiger Okklusion und Gruppenführung eingeschliffen (Abb. 11).

Im weiteren Verlauf wurde im Unterkieferseitenzahngelände die prothetische Versorgung eingegliedert. Aktuell wurden die Unterkieferfrontzähne aus parodontalen Gründen entfernt und mit zwei Sofortimplantaten versorgt.

Zusammenfassung

Der optimale Zeitpunkt zur Implantation ist nach Ansicht des Autors die Zahnextraktion (SCC – Short Cut Concept®). Das Implantat fungiert sozusagen als optimale Socket Preservation. Knochen- und Weichgewebe werden gestützt.

2

CME-Punkte

CME-Fortbildung

Von herausnehmbar zu festsetzend in nur einer Sitzung
Dr. Dominik Nischwitz

CME-ID 78162

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter:
www.zwp-online.info/cme-fortbildung



Infos zur CME-Fortbildung auf ZWP online

Kontakt

Dr. Dominik Nischwitz
DNA Health&Aesthetics –
Zentrum für Biologische
Zahnmedizin
Heerweg 26, 72070 Tübingen
info@dnaaesthetics.de
www.dnaaesthetics.de

Im vorliegenden Fall konnte der Patient direkt festsetzend versorgt werden. Im Gegensatz zur konventionellen Vorgehensweise mit Zahnextraktion, Vollprothese und langer Wartezeit sind bei der Sofortimplantation der Zeit- und Kostenaufwand für den Patienten deutlich reduziert, ganz zu schweigen von den verminderten Schmerzen. Mit den ein- und zweiteiligen Vollkeramikimplantaten (Swiss Dental Solutions) ist es nun auch möglich, riskantere Sofortimplantationen im Seitenzahngelände durchzuführen, ohne dass aufwendige und unangenehme Schutzmaßnahmen benötigt werden. Natürlich ist das Operationsprotokoll entscheidend. Ein besonders großes Augenmerk liegt bei Zirkonimplantaten auf der absolut gründlichen Säuberung und Desinfektion des Operationsgebietes, da diese nur in völlig gesundem Knochen einheilen. Dieses Protokoll umfasst die orthomolekulare Unterstützung mit Nährstoffen vorab, die lokale Desinfektion mit Ozon und Neuraltherapie (nähere Informationen beim Autor erhältlich). Auf ein Antibiotikum kann damit in den meisten Fällen verzichtet werden. Bei größeren Knochenaufbauten, wie der Knochenringtechnik oder einem externen Sinuslift, ist eine präoperative, antibiotische Single-Short-Gabe ideal, da das Antibiotikum auf diese Weise den Körper nicht übermäßig belastet.



Mehr als die doppelte Reißfestigkeit im Vergleich zur Konkurrenz!*

creos™ ist einfach in der Handhabung und
verlässlich in der Funktion.

Die natürliche Barriermembran lässt sich dank
ihrer hohen Reißfestigkeit hervorragend in
Form bringen. Das einfache Handling reduziert
die Behandlungszeit und gewährleistet die
sichere Abdeckung der Knochendefekte. creos
eignet sich für Verfahren der gesteuerten
Knochen- (GBR) sowie Geweberegeneration
(GTR).

- Marktführend in der Reißfestigkeit
- Einfaches Handling
- Deutlich verlängerte Barrierefunktion
(12 bis 16 Wochen)
- Erhältlich in drei verschiedenen Größen:
15 x 20 mm, 25 x 30 mm und 30 x 40 mm

Die Membran, mit der Sie mehr machen können!

5.5 N/mm²

Bio-Gide®

11.4 N/mm²*

creos™
xenoprotect

Reißfestigkeit



DEMO-Video
creos.com



Das operative Handling ist unvergleichbar
einfach. Überzeugen Sie sich selbst!
Sie werden den Unterschied sofort spüren.

*Bozkurt A, Apel C, Sellhaus B, van Neerven D, Wessing B, Hilgers R-D, Pallua N.
Differences in degradation of two non-cross-linked collagen barrier membranes: an in vitro and in vivo study.
Clin. Oral Impl. Res. 25, 2014, 1403-1411

Bei einem Frontzahntrauma mit Zahnverlust sind vor allem im Jugendalter eine Abwägung der verschiedenen Therapiemöglichkeiten und deren Erfolgchancen sehr wichtig. Unter vielen zu berücksichtigenden Parametern gilt es, einzuschätzen, ob ein kieferorthopädischer Lückenschluss infrage kommt oder ob eine rein prothetische Therapie bzw. eine implantatprothetische Versorgung die bessere Option wäre.



Orale Rehabilitation – kieferorthopädischer Lückenschluss ja, nein?

ZÄ Franziska Hensel, Dr. med. dent. Anke Steiniger, Dr. med. Thomas Barth

Um im individuellen Fall die bestmögliche Versorgungsform herauszufinden, sind folgende Aspekte zu beachten:

- Alter des Patienten (chronologisch und skelettal)
- Ausmaß und Lokalisation der Lücken
- Bisslage, Okklusion, Profiltyp

- parodontaler Zustand, Gingivatyp
- Knochenangebot
- Motivation, Mundhygiene, ökonomische Verhältnisse

Ebenso wichtig sind die genaue Diagnostik des jeweiligen Falls anhand von Röntgenaufnahmen und die Aus-

wertung von Situationsmodellen mithilfe von diagnostischen Set-ups bzw. Wax-ups.

Oftmals treten Frontzahntraumata im Kindes- oder Jugendalter auf. Für die Therapie spielt das Alter dabei eine entscheidende Rolle, da eine zu frühe Implantation bei noch nicht abgeschlossenem Gesichtswachstum gravierende ästhetische Folgen haben kann. Im Laufe der weiteren Vertikalentwicklung des Alveolarfortsatzes würde es bei zu früher Implantation zu einer Infraposition des Implantats kommen (Odman et al., 1991; Thilander et al., 1992; Kennedy, 1999; Thilander et al., 2001; Fudalej et al., 2007; Behr et al., 2008). Nach einer Studie von Fudalej et al. endet das Gesichtswachstum bei Frauen im Durchschnitt mit dem 17. Lebensjahr und bei Männern mit dem 21. Lebensjahr. Ist also eine Implantation als Lückenschluss vorgesehen, müssen auch Möglichkeiten der Interimsversorgung – im Frontzahnbereich oftmals mithilfe von Klebebrücken, bis zum idealen Implantationszeitpunkt bedacht werden.

Eine weitere Grundvoraussetzung für die Implantation ist ein adäquates Platzangebot. Empfohlen wird ein interimplantärer Abstand von 3 mm und 1,5 mm zum Nachbarzahn (Tarnow et al., 2007). Bei kieferorthopädisch vorbehandelten Patienten besteht oft-



Abb. 1



Abb. 2

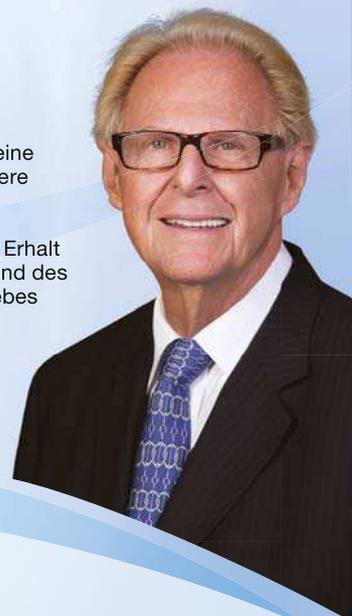


Modernstes Design basierend auf 45 Jahren Erfahrung



Konische Verbindung für eine präzise Passung und sichere biologische Versiegelung

„Platform Switching“ zum Erhalt des krestalen Knochens und des benachbarten Weichgewebes



PRODUKTHIGHLIGHTS

- Zeitgemäßes Design basierend auf jahrzehntelanger klinischer Erfahrung.
- Das einzigartige Gewinde ermöglicht ein schnelles Einsetzen und eine präzise Kontrolle am palatinalen Knochen.
- Sorgt für hohe Primärstabilität, die an Extraktionsstellen und bei möglicher Sofortbelastung benötigt wird.

Sonderangebot

Kaufen Sie 20 Implantate zum Angebotspreis von 100 € pro Stück (145 € Listenpreis) und ein Chirurgiekit für 900 € (Listenpreis 2.300 €) für zusammen nur

2.900 €

MHJ657

*Angebot gilt bis 30.11.2016



Hahn™ Tapered Implant Chirurgie-Kit



Hahn™ Tapered Implant ist eine Marke von Prismatic Dentalcraft, Inc.

hahnimplant.com

Inclusive® Konus-Implantate

PRODUKTHIGHLIGHTS

- Hochwertige, kostengünstige Zahnimplantate
- Zeitgemäße Konstruktionsmerkmale
- Branchenübliche prothetische Standardverbindung
- Mit gängigen Instrumenten kompatibel

Inclusive® Konus-Implantate zeichnen sich durch die Kombination aus RBM-Oberflächentechnologie (RBM: Resorbable Blast Media) und bewährten Konstruktionsmerkmalen aus, wodurch eine hohe Primärstabilität erzielt und der krestale Knochen und das Weichgewebe erhalten wird. Diese hochfesten Implantate werden in einer ISO-zertifizierten Anlage in Newport Beach, Kalifornien, gefertigt und sind grundsätzlich in fünf Durchmessern erhältlich, darunter drei Standard-Plattformgrößen mit Innensechskant zur Minimierung der Anzahl an Systemkomponenten und zur Vereinfachung des Restaurationsprozess.

INCLUSIVE®



PLANBARE PLATZIERUNG, EINFACHE RESTAURATION...



Zahnloser Bereich bei Zahn 19



Drei Monate nach der Implantatplatzierung



Einsetzen der endgültigen BruxZir® Krone

... UND ERHALT DES KRESTALEN KNOCHENS



Röntgenaufnahme nach der Platzierung



Sechs Monate nach der Implantatplatzierung



18 Monate nach der Platzierung



Inclusive® Konus-Implantat-Kit mit chirurgischen Instrumenten

Inclusive ist eine eingetragene Marke von Prismatic Dentalcraft, Inc.

Werbeangebot

Kaufen Sie 25 Implantate zum Angebotspreis von 95 € pro Stück (125 € Listenpreis) und ein Chirurgiekit für 750 € (Listenpreis 1.925 €) für zusammen nur

3.125 €

YHV851

*Angebot gilt bis 30.11.2016

Für weitere Informationen siehe

+49 69 50600-5312

glidewelldirect.com | orders@glidewell dental.de

Glidewell Direct sucht derzeit aktiv nach neuen Vertriebswegen.

GLIDEWELL DIRECT EUROPE
CLINICAL AND LABORATORY PRODUCTS

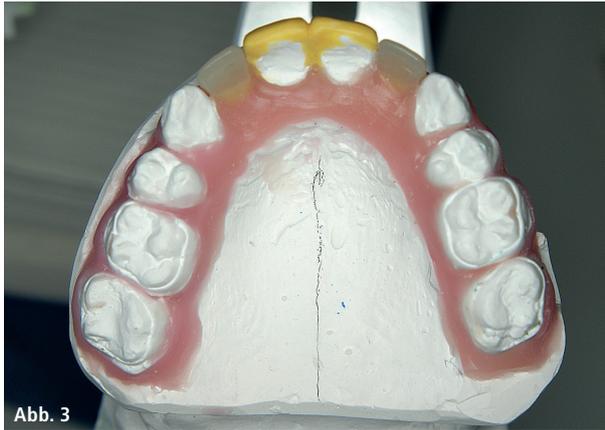


Abb. 3

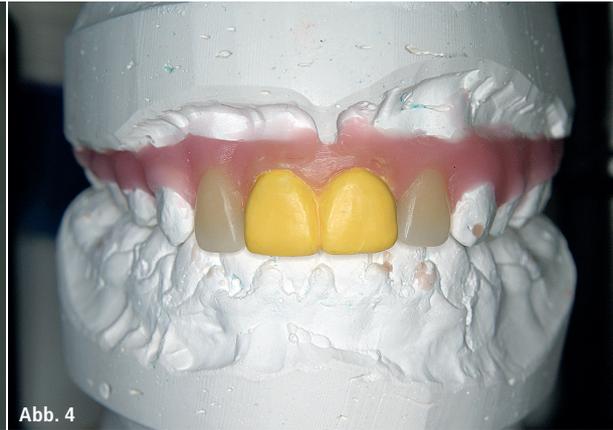


Abb. 4

mals eine Wurzelkipung in die Lücke, welche eine erneute kieferorthopädische Ausrichtung der Zähne vor Implantation zur Folge hat.

Bei Abwägung der Therapiemöglichkeiten ist eine enge interdisziplinäre Absprache zwischen Kieferorthopädie, Chirurgie und Prothetik sowie eine individuelle Betrachtung des jeweiligen Falls nötig.

Fallbeschreibung

Im November 2009 wurde eine 14-jährige Patientin in unsere Praxis überwiesen, welche aufgrund eines Unfalls im Jahr 2006 die Zähne 11 und 21 verlor. Die bisher unternommenen Therapieversuche führten zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis (Abb. 1 und 2).

In den vorangegangenen Therapien wurde mittels Multibandtherapie ein kieferorthopädischer Lückenschluss angestrebt. Als Ausgleich wurden im Unterkiefer 35 und 45 extrahiert. Das Ergebnis nach dieser Therapie war ein vollständiger Lückenschluss im Unterkiefer,

wohingegen dies in der Oberkieferfront nur unzureichend gelang.

Als zweiten Therapieansatz sollte eine Lückenöffnung in Regio 21 und 11 erfolgen, um diese dann später mit Implantaten zu versorgen. Durch diese Therapie wurde die Seitenzahnokklusion relativ gut eingestellt. Eine Lückenöffnung von 22 mm in der Oberkieferfront war für zwei Frontzahnimplantate jedoch zu gering. An diesem Punkt wurde die Patientin zu uns überwiesen.

Nach Anfertigen von diagnostischen Hilfsmitteln, wie Situationsmodellen, diagnostischen Set-ups (Abb. 3 und 4), Fotos und Röntgenbildern, wurde in interdisziplinärer Zusammenarbeit der Therapieablauf besprochen, um das bestmögliche Ergebnis für die Patientin zu erzielen.

Zunächst sollte eine Lückenöffnung in Regio 12 und 22 stattfinden. Grund dafür war die bereits bestehende mesialisierte Position der seitlichen Schneidezähne. Durch erneute kieferorthopädische Maßnahmen mussten 12 und 22 noch weiter mesialisiert werden, um

dann später mithilfe von Veneers 11 und 21 gestalten zu können. An Position 12 und 22 sollte zu einem späteren Zeitpunkt implantiert werden. Um den notwendigen Platz für die Einzelzahnimplantate zu erreichen, musste vorher noch eine Ausgleichsextraktion von 14 und 24 erfolgen. Damit konnten 13 sowie 23 etwas distalisiert und 15, 16, 17 sowie 25, 26, 27 beidseits mesialisiert werden, sodass auch die sich noch im Wachstum befindenden Zähne 18 und 28 Platz in der Zahnreihe in Regio 17 und 27 fanden. Im Unterkiefer war die Extraktion von 38 und 48 vorgesehen.

Mithilfe von ästhetischen Set-ups wurden die Patientin und ihre Eltern über den möglichen Therapieablauf ausführlich aufgeklärt. Im April 2010 begann die kieferorthopädische Therapie mit den Ausgleichsextraktionen 14 und 24. Nach regelmäßigen Verlaufskontrollen zeigten sich Ende 2010 die ersten Erfolge – 12 und 22 waren mesialisiert, die Lücken für die spätere implantologische Versorgung waren geöffnet und im Seitenzahngebiet waren die Lücken



Abb. 5



Abb. 7



Abb. 6

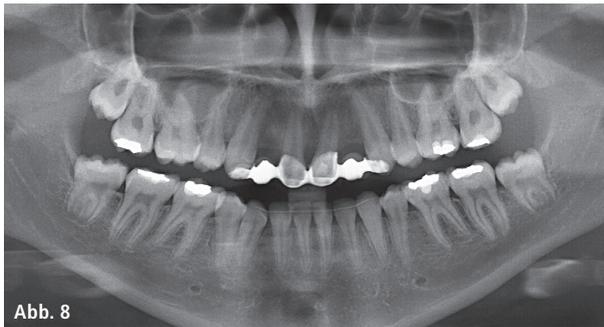


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

14 und 24 der Ausgleichsextraktion geschlossen (Abb. 5 und 6). Da die Patientin mit 15 Jahren zu jung für eine Implantation war, musste zunächst das Ergebnis stabilisiert werden. Dazu wurde ein Langzeitprovisorium in Form einer Veneer-Klebebrücke von 12–22 mit Klebeankern an den Zähnen 13 und 23 eingegliedert (Abb. 7).

Nach ca. einem Jahr wurde ein präimplantologisches Orthopantomogramm (Abb. 8) erstellt. Die Auswertung und implantologische Planung erfolgte mit der Patientin und den Eltern. Der Implantationszeitpunkt wurde mit der behandelnden Kieferorthopädin abgestimmt. Im Oktober 2012 wurden in Regio 12 und 22 zwei CAMLOG-Implantate Screw-Line Promote plus 3,3x13 in Verbindung mit einer lateralen Augmentation (Geistlich Bio-Oss und Bio-Guide) inseriert (Abb. 9). Nach komplikationsloser Einheilung erfolgte im Januar 2013 die Eröffnung der Implantate bei gleichzeitiger Weichgewebeplastik. Zur Ausheilung der Weichgewebe und zur Verbesse-

rung des ästhetischen Ergebnisses wurden zunächst die Implantate mit PEEK-Kronen versorgt (Abb. 10). Drei Monate später erfolgte die definitive Therapie. Die an Position 11 und 21 stehenden Zähne wurden mit Zirkonkronen und die Implantate 12 und 22 mit Zirkonabutments (Abb. 11) sowie Zirkonkronen versorgt.

Ausgehend von der Ausgangssituation konnte für die Patientin eine hochwertige und individuell ästhetische Versorgung realisiert werden, mit welcher sie höchst zufrieden ist (Abb. 12 und 13).

Fazit

Im vorliegenden Fall zeigt sich die Wichtigkeit einer engen interdisziplinären Zusammenarbeit und einer umfangreichen Diagnostik, um das bestmögliche Ergebnis für den Patienten zu erzielen. Nach dem Unfall hätte eher von einem rein kieferorthopädischen Lückenschluss abgesehen werden müssen, da die zu überwindende Distanz bis zum vollständigen Lückenschluss

zu groß war. Es wäre entweder möglich gewesen, die entstandene Frontzahn-lücke mittels einer Interimsklebebrücke offen zu halten, um dann zu einem späteren Zeitpunkt in Regio 11 und 21 zu implantieren oder einen rein prothetischen Zahnersatz in Form einer Brücke anzufertigen. Trotz der vorangegangenen Therapie mit nicht zufriedenstellendem Ergebnis konnte mithilfe genauer Diagnostik und interdisziplinärer Absprache ein höchst ästhetisches und funktionelles Ergebnis erzielt werden.

Kontakt

ZÄ Franziska Hensel
Dr. med. Thomas Barth

Zahnärztliches Kompetenzzentrum
Leipzig GmbH
Prager Straße 4, 04103 Leipzig
info@dentale.de

Dr. med. dent. Anke Steiniger

Gutsparkstraße 5, 04328 Leipzig
info@kfo-steiniger.de

Die Augmentation horizontaler Knochendefekte, sowohl bei einer Spät- als auch bei einer Sofortimplantation, ist eine lang etablierte Methode zur Optimierung des Implantatbettes. In der vorigen Ausgabe des Implantologie Journals (6/2016) wurde eine Fallserie von unterschiedlichen lateralen Augmentationen beschrieben. Dabei wurden die Fälle in drei Kategorien unterteilt. Kategorie 1 und 2 wurden anhand von Fallbeispielen näher beschrieben. In dieser Ausgabe folgt der zweite Teil. Es handelt sich um einen Patientenfall mit zweizeitigem Vorgehen der Kategorie 3.



Die laterale Augmentation horizontaler Knochendefekte

Teil 2: Vom Knochenerhalt bis zum Knochendefekt

Dr. Nikolaos Papagiannoulis, Dr. Marius Steigmann

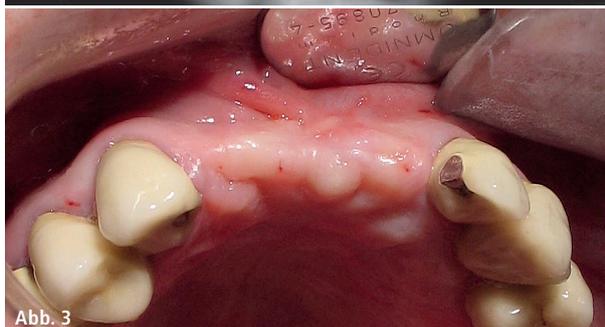
Kategorie 3:
Massiver horizontaler Defekt, zweizeitiges Vorgehen, Schaltlücke

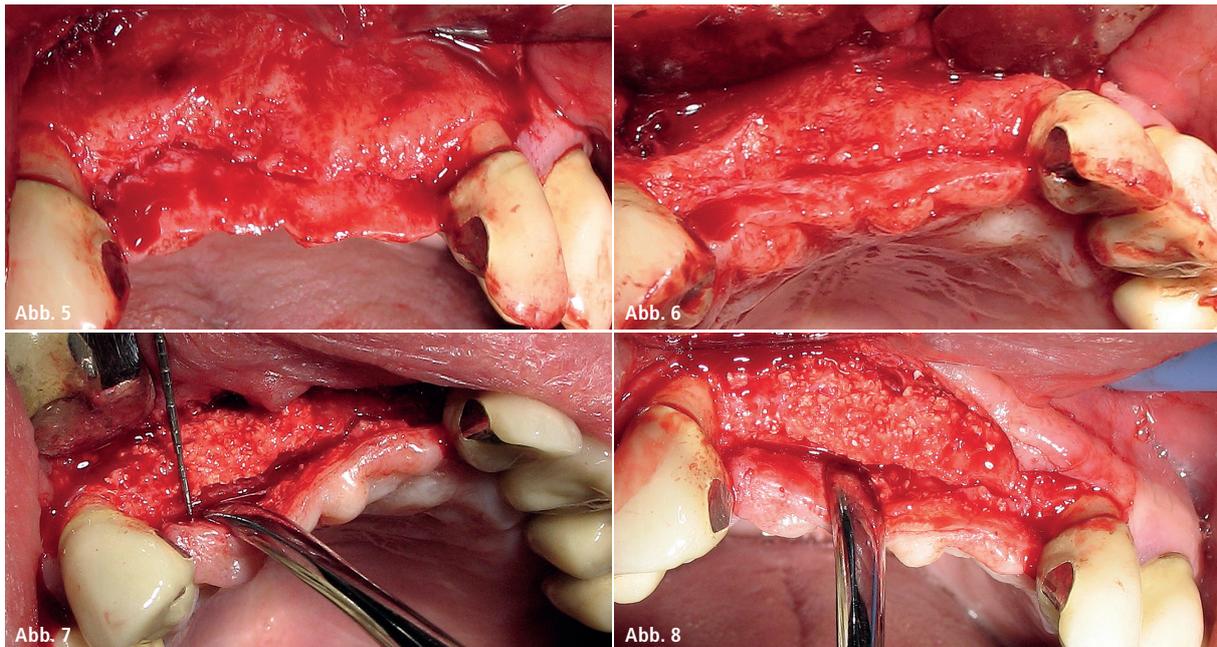
Massive Knochendefekte sind eine Herausforderung für die Chirurgie. Neben der Anwendung von Knochenblöcken

(individuelle oder autologe) oder alloplastischen Formen (Ringe, Platten, Würfel), ist eine Vielzahl von Situationen auch mit Knochenchips vorhersagbar zu augmentieren.

In diesem Fall ist ein ausgeprägter lateraler und vertikaler Defekt in der anterioren Maxilla zu sehen (Abb. 1–4).

Vor allem die Region 12 bis 11 zeigt eine defizitäre Knochenhöhe von circa 4–5 mm. Eine Implantation mit simultanem Aufbau wäre in Regio 21 möglich. In Regio 22 wäre ein Aufbau nur mit dem Kompromiss einer sehr langen Krone möglich – eine herausnehmbare Versorgung wäre unakzept-





tabel. Die Entscheidung fiel auf ein zweizeitiges Vorgehen. Die Knochenbreite betrug bei 12 circa 2 mm und bei Zahn 22 circa 3 mm (Abb. 5 und 6). Das benötigte Volumen betrug mindestens 6–8 mm lateral und circa 4 mm vertikal. Die Augmentation erfolgte mit einer Kombination von autologem Knochen, resorbierbarem Allograft und HA (Abb. 7 und 8). Der höhere Anteil von HA diente der vertikalen Stabilität des Augmentats und dem langfristigen Erhalt während der Einheilphase. Die Membran war eine kreuzvernetzte Kollagenmembran mit langer Resorptionszeit und wurde in diesem Fall gepinnt.

Bei der Freilegung war ein großer Volumengewinn feststellbar. Im ersten Quadranten wurde eine Breite von 7 mm und im zweiten von 6 mm erreicht. Auffallend war der vertikale Knochen Gewinn 4,5 mm in Regio 12 bis 11. Dies machte die Angleichung der Knochenhöhe in Regio 21 möglich.

Bei der Insertion der Implantate (3,8 mm) ist die Restknochenbreite lateral von circa 2,5–3 mm deutlich zu erkennen (Abb. 9). Das Implantat 12 wurde 1 mm tiefer als 21 gesetzt (Abb. 10–13), damit das passende Emergenzprofil und der Verlauf der Gingiva realisiert werden kann. Durch die Chirurgie und den dicken Biotyp des Patienten, sowie durch die gute Ausgangssituation der

Weichgewebequalität und -quantität, war die prothetische Versorgung leicht durchzuführen (Abb. 14).

Der Recall zwei Jahre nach Versorgung zeigt reizlose Gingiva, optimale Volumina an Hart- und Weichgewebe und eine sehr gute Mundhygiene. Somit sind alle Faktoren für den langfristigen Erfolg erfüllt.

Diskussion

Die Knochenblöcke sind in vielen Situationen indiziert und sehr hilfreich. Oft ist es möglich deren Risiken und Nebenwirkungen zu reduzieren. So ist in diesem Protokoll die postoperative Schwellung klein. Die Operationsdauer ist geringer und eine Entnahmestelle für einen Block ist nicht notwendig. Die Limitationen solcher Techniken liegen zum Beispiel in massiven vertikalen De-

fekten und ungünstigen anatomischen Gegebenheiten, wie der stark verjüngende Kiefer. Bei einzeitigen Verfahren werden dem Patienten lange Behandlungssitzungen und ein erneuter Eingriff erspart. Bei der Blockaugmentation wird zuerst die Entnahme aus Nachbarregionen des Transplantats versucht.

So werden im Oberkieferseitenzahnbereich die Crista zygomaticoalveolaris, in der Unterkieferfront das Kinn und in der lateralen Mandibula individuelle allogene Knochenblöcke bevorzugt. Die Crista zygomaticoalveolaris weist oft eine dünne Kompakta und eine konvexe Form auf, welche das Auffüllen des Augmentats mit Spänen erforderlich macht. Der Ramus mandibularis ist eine schwer zugängliche Region, das Augmentat ist oft kantig und muss bearbeitet werden –

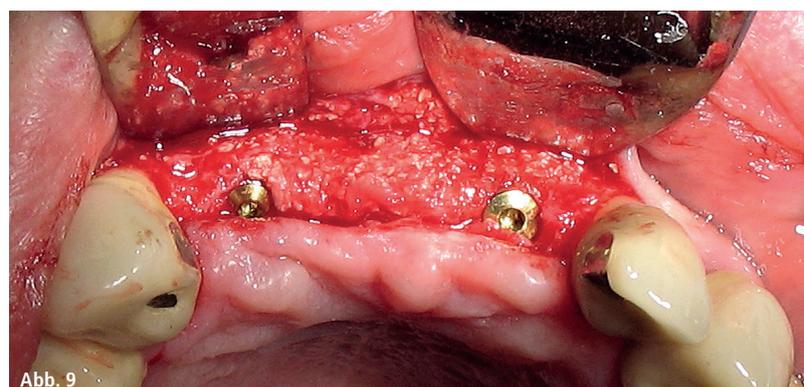




Abb. 10

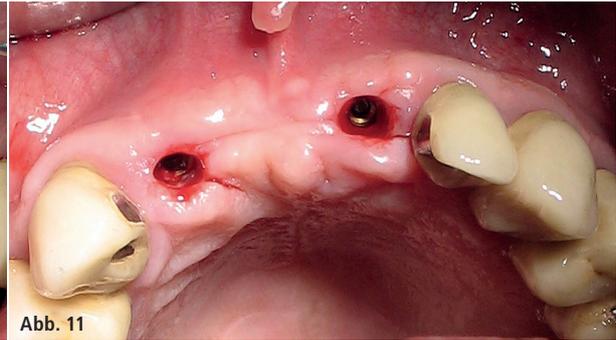


Abb. 11

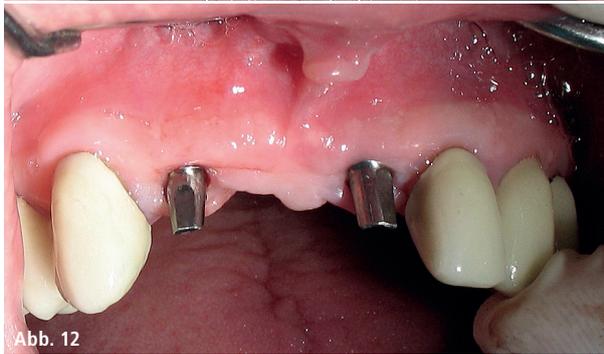


Abb. 12



Abb. 13

eignet sich hingegen bei größeren Volumina und bietet zugleich auch viel Spongiosa. Die Kinnregion eignet sich ebenso gut für die Entnahme, vor allem für abgerundete Transplantate. Sehr oft und überwiegend im lateralen Mandibula haben sich individuell gefräste allogene Blöcke bewährt. Der Verweil und die Bearbeitung außerhalb des Mundes ist gering, die Passung ist optimal und anatomische Schwierigkeiten können im Vorfeld berücksichtigt werden. Solche Blöcke sind allerdings kostenintensiver und bedürfen DVT-Aufnahmen für die Planung. Oft können diese Kosten durch die reduzierte Operationsdauer wieder gutgemacht werden.

Die meisten Situationen wurden mit diesem Protokoll ohne eine Blockaug-

mentation gelöst. Ungefähr 85 Prozent der Augmentationen dieser 3. Kategorie (ohne Berücksichtigung von Sinuslift und Sofortimplantationen) könnten konventionell mit Chips oder Spänen sowie Membranen versorgt werden. Weitere 10 Prozent wurden mit nicht resorbierbaren Membranen und/oder Distanzschrauben versorgt (Tenting Screws). In allen Fällen war das Weichgewebemanagement für den Erfolg maßgeblich. Die unterschiedlichen Aufbaumaterialien haben Vor- und Nachteile, die das Vorgehen nach den ersten Wochen verändern. Unverändert bleibt die Biologie. Der Organismus fängt nach sechs Wochen an, Neuknochen anzubauen. Das Remodeling dauert sechs Monate. Resorbierbare Materialien brauchen mehr als sechs Monate,

um umgebaut zu werden. Bei Augmentationen mit autologen Knochen darf nicht lange gewartet werden bis es implantiert wird, weil sonst hohe Volumenverluste entstehen. Innerhalb dieser Vorzüge und Limitationen der verschiedenen Augmentationstechniken schützt und verschließt das Weichgewebe das Augmentat und die Membran. Neben der Quantität ist eine ausreichende keratinisierte Gingiva ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg und den Erhalt des krestalen Knochens.

Unterschiedliche Höhenpositionierung der Implantate helfen bei der Manipulation der Weichgewebe. Durch das Arbeiten mit unterschiedlichen Emergenzprofilen und Abutmenthöhen konnte der Gingivaverlauf ästhetisch gestaltet werden. Bei der suprakrestalen Positionierung der Implantate waren die krestalen Optionen des Implantatsystems sehr hilfreich. Maschinerie für die Implantathälse wäre in so einer Situation nicht vorteilhaft. Bone Level Implantate mit Platform Switching oder speziell hergestellten Implantathälse begünstigen das ästhetische Ergebnis, indem sie die Bildung einer Weichgewebsmanschette um das Abutment realisieren. Dadurch wird der Versuch unternommen, den krestalen Knochen durch das Weichgewebe zu erhalten.



Abb. 14

Kritische Stellungnahme

Diese Technik erreicht ihre Limitation auch in Defiziten bei denen das Foramen incisivum vestibulär freiliegt bzw. die palatinale Lamelle fehlt. In solchen Fällen empfiehlt sich die Blockaugmentation. Auch die ist allerdings risikoreich, da nur eine Verlagerung des Nervus incisivus eine Isolierung der Augmentationsstelle gewährleisten kann. Die Augmentationsstelle muss dann auch palatinal mit einer Membran geschützt werden. Wenn das Risiko zu hoch erscheint, ist die Implantation an 12 und 22 vorzuziehen. Dabei handelt es sich um eine bewährte Behandlung mit ästhetisch guten Ergebnissen. Es muss vermerkt werden, dass bei der beschriebenen Technik ein Härteunterschied zwischen ortständigen Knochen und Augmentat vorliegt. Dies verlangt nach Vorsicht bei der Durchführung der Bohrungen, damit der Bohrer nicht nach vestibulär driftet und keine Perforation apikal stattfindet. Nur so

kann das Implantat richtig positioniert werden. Es empfiehlt sich mit niedrigen Umdrehungen zu bohren und die Implantate manuell und ohne Ratsche einzudrehen.

Eine Gefahr der Ablösung des Augmentats vom Kieferknochen besteht nicht und wurde bisher nicht beobachtet. Das Anwachsen des Augmentats am Kieferknochen ist nach der Einheilzeit von über vier Monaten sehr gut gelungen. Die Vaskularisierung ist sehr gut, was auch die Bilder belegen.

Schlusswort

Der Trend in der Behandlung von Implantatwünschen geht mehr und mehr in die minimalinvasive Richtung. Die Patienten sind seltener bereit, mehrere Eingriffe im Anspruch zu nehmen. Eine zweite Operationsstelle, zur Entnahme von Knochen, wird immer öfter abgelehnt. Gleichzeitig steigen die ästhetischen Ansprüche der Patienten – auch im Alter.

Zahlreiche Komplikationsfälle der Vergangenheit fordern die Notwendigkeit der fachlichen Expertise in den Bereichen Implantologie, Ästhetik von Weichgewebe und Stabilität. Dieses Protokoll beschreibt eine effektive Behandlungsmethode und setzt die Prioritäten auf Ästhetik und Langfristigkeit.

Kontakt

Dr. Nikolaos Papagiannoulis

Dental Esthetics
Praxis für Implantologie, ästhetische und kosmetische Zahnheilkunde
Hans-Böckler-Straße 2a
69115 Heidelberg
info@fsde.com.gr

Dr. Marius Steigmann

Steigmann-Institut
Bahnhofstraße 64
69151 Neckargemünd
sekretariat@steigmann-institut.de

ANZEIGE



**Modernste Technologie
zu günstigstem Preis**



IMPLANTS
IS OUR BUSINESS

frei skalierbare
3D Volumengrößen

Guiding Light
perfekte Positionierung

Führende Bildqualität
Auflösungen bis zu 70 µm

Fast-Scan
reduzierte Röntgendosis

One-Shot
perfekte Cephalostat-Aufnahmen



reddot design award

ARGON Dental

Vertriebs Gesellschaft mbH & Co. KG
Franz-Kirsten-Str. 1
55411 Bingen am Rhein

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



RAYSCAN alpha



Angebote von Implantatplattformen sind die Zukunft moderner Implantologie. Durch sie können auf chirurgischer und prothetischer Seite die jeweils besten Lösungen für den Patienten ohne Kompromisse gewählt werden. Dieser Fachbeitrag beschreibt eine Implantatplattform, welche bei sinnvoller Differenzialanwendung optimale Resultate zeigt.



Differenzialanwendung von Implantatplattformen

Die Weiterentwicklung des Implantatsystem-Konzeptes

Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Florian G. Draenert

Das klassische Produktangebot eines Implantatsystems ist ein Basisdesign, welches mit einem chirurgischen Tray inseriert werden kann und Variationen in Länge und Durchmesser auf chirurgischer Seite bietet. Das Basisdesign wird dabei immer beibehalten. Auf prothetischer Seite besteht ein einheitliches Anbindungskonzept (prothetische Plattform), das je nach Durchmesser variiert wird. Der Nachteil dieses alten Konzeptes ist die Festlegung des Chirurgen auf ein Makrodesign. Die nächste Stufe der Produktentwicklung stellt die Implantatplattform dar. Hier ist das einheitliche Anbindungskonzept die Schnittstelle zwischen variablen Makrodesigns (multiple Basisdesigns) auf chirurgischer Seite und der bekannten Variierbarkeit der prothetischen Durchmesser. In Kombination mit den Anforderungen an moderne Implantatsysteme bieten hier nur Nobel Biocare und Straumann die entsprechende Produktpalette.

Die breite Produktpalette von Nobel Biocare hat im vergangenen Jahr eine Erweiterung durch Einführung des Implantates NobelParallel Conical Connection (CC) erfahren. Historisch startete die Firma mit dem Bränemark-Implantat, einem Tissue Level Implantat mit Außenhex-Verbindung. Später wurde die Firma Steri-Oss hinzugekauft aus wel-

cher die Replace Root-Line Implantate mit einer Dreiwälzenverbindung und das Tube-in-Tube-Konzept hervorgingen.

Heute ist es im breiten Bereich der Bone Level Anwender anerkannter wissenschaftlicher Standard, dass ein gutes Implantat bestimmte Eigenschaften aufweisen sollte:

1. Dreifach veredelte Oberfläche (z.B. Sand-blasted, etched und TiUnite bei Nobel Biocare).
2. Konische Innenverbindung ohne Flat-to-Flat-Elemente zur Vermeidung von Microgaps.¹
3. Platform-Switch zum Erhalt einer biologischen Breite.²
4. Konturierter Übergang aus Platform-Switch in den Abutmentbereich mit geeignetem digitalen Abutmentdesign (z. B. Nobel Biocare Procera).
5. Geeignetes Kragendesign, um optimalen marginalen Knochenhalt zu gewährleisten.

Die hier genannte Firma hat mit der Einführung des NobelActive Implantates diesem Standard Rechnung getragen und eine moderne Bone Level Implantatreihe auf dem Markt gestartet.³ Später wurde das Replace Root-Line Implantat als Conical Connection (CC) ergänzt. Problem hier ist, dass für die Präparation ein eigenes Tray nötig ist

und Root-Line Implantate nicht druckneutral im Lager und variabel in der Insertionstiefe im dynamischen Insertionsprozess der Operation sind. Daher sind viele erfahrene Chirurgen eher zurückhaltend mit diesen Implantattypen. 2015 führte der Hersteller das NobelParallel CC Implantat ein. Dies ist ein parallelwandiges Implantat mit CC-Anbindung und Tapered Tip. Es wurde hier das NobelSpeedy aus der Bränemark-Linie mit der CC-Anbindung kombiniert. Vorteile sind zum einen die Parallelwandigkeit und die wenig aggressiven Threads. Zum anderen ist die Verwendung des NobelActive Bohrertrays, unter Ergänzung von jeweils nur zwei Bohrern, für marginales Profiling und Gewindebohrung zu nennen.

Damit ist der hier genannte Hersteller die einzige Implantatfirma, welche dem Chirurgen und Prothetiker ein modernes Implantat mit allen fünf Designfeatures einer einheitlichen prothetisch gleichen Plattform und drei vollkommen unterschiedlichen Schraubenmakrodesigns bietet. Lediglich Straumann holt hier auf und bietet zumindest zwei Schraubendesigns bei gleicher prothetischer Basis an (BL und BLT). Von Krestal ist für den Prothetiker nicht beurteilbar, welches Implantat im Knochen inseriert wurde. Der große Vorteil einer modernen und

* Dieser Beitrag wurde unterstützt von Nobel Biocare.

Dentegris

Präzisions Implantate made in Germany



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

**Tausendfach bewährtes
Implantatsystem**

Soft-Bone-Implantat -
der Spezialist im schwierigen Knochen

SL-Sinuslift-Implantat -
der Spezialist für den Sinuslift

SLS-Straight-Implantat -
der klassische Allrounder



CompactBone B.

Natürliches, bovines
Knochenersatzmaterial



CompactBone S.*

Biphasisches, synthetisches
Knochenersatzmaterial



BoneProtect® Membrane

Native Pericardium Kollagenmembran



BoneProtect® Guide

Natürlich quervernetzte Kollagenmembran



BoneProtect® Fleece

Natürliches Kollagenvlies



BoneProtect® Cone

Alveolarkegel aus natürlichem Kollagen



MucoMatrixX®

Soft Tissue Graft



 **Dentegris**
DENTAL IMPLANT SYSTEM

NobelActive	NobelParallel CC
konische Anbindung NB CC TiUnite-Oberfläche	
Hauptindikation – spongiöser Knochen – Sofortimplantation – OK all, UK augmented, UK-Front (NB Active 3.0)	Hauptindikation – kortikaler Knochen, spongiöser Knochen – alle Indikationen (Sofortimplantation mit Stabilisierung) – alle Bereiche
Haupteigenschaften – Prim Stability Tip: +++ – Prim Stability Shaft: +++ – multiple Insertion/Korrektur möglich – individueller Platform-Switch mit Konuskragen	Haupteigenschaften – Prim Stability Tip: + (tapered) – Prim Stability Shaft: – – parallelwandig mit kontrolliertem Druck auf das Lager – Platform-Switch – Konturübergang zum Aufbau

Tab. 1: Eigenschaften der beiden unterschiedlichen Schraubendesigns NobelActive und NobelParallel CC.

einheitlichen prothetischen Plattform in einer Implantatplattformpalette liegt darin, dass der Chirurg die ideale Schraube für seine chirurgische Indikation wählen kann, aber der Prothetiker immer dieselbe prothetische Anbindungsbasis erhält. Beide müssen daher bei der optimalen Lösungsauswahl für den Patienten keine Kompromisse eingehen.

Vor den klinischen Anwendungskonzepten sollen die beiden Implantate (NobelActive, NobelParallel CC) gegenübergestellt werden (Tab. 1). Beiden Implantaten gemein ist die TiUnite-Oberfläche, die CC-Verbindung, Platform-Switch und der konturierte Übergang zum Aufbau mit der Option der Procera-Produkte. Die Implantate unterscheiden sich im Design des marginalen Kragens und im Makrodesign der Schraube.

Schraubendesign

Das NobelActive hat eine aggressive Schraube mit variablen Threads. Das heißt, dass diese selbstschneidende Schraube beim Eindrehen differenzielle Windungen schneidet; es ist möglich mehrfach aus- und in anderem Winkel einzudrehen, ohne das Lager und den Halt des Implantates zu zerstören. Der Vorteil ist eine sehr gute Primärstabilität, die bei der möglichen Korrektur des Platzierens hilfreich ist. Die tiefen Gewindgänge erlauben es hierbei, trotz hohem Druck auf den Threadspitzen, in den Zwischenräumen der Gewindgänge Entlastung zu schaffen, sodass keine Drucknekrose des Implantatlagers stattfindet.

Nachteile dieses Designs sind hohe Zerstörungskraft und hoher Lagerdruck im

Knochen, welche durch die aggressive Schraube entstehen. Daher ist die Anwendung des NobelActive in Blockaugentaten mit dem Risiko des Abscherens sowie die Implantation im kompakten Unterkieferknochen mit punktgenauer Insertion auch für den geübten Anwender herausfordernd. Hier greift das NobelParallel CC an und bietet durch genau entgegengesetzte Makroeigenschaften einen passenden Ausgleich. Eine moderate Primärstabilitätsverstärkung wird durch Tapered Tip erreicht.

Marginaler Implantatkragen

Das NobelActive hat ein spezifisches Kragendesign, das von den Entwicklern in Israel bewusst gewählt wurde. Das konische Außendesign des Kragens führt bei idealer subkrestaler Insertion in den meisten Fällen, insbesondere bei sinnvoller Partikuläraugmentation mit Lagerspänen, zu einer Bone Level Heilung mit langfristig stabilem Knochenhalt analog den Implantaten Astra und ANKYLOS. Kommt es aber nicht zu einem Knochenanwuchs, so führt der

Konus zu einer Heilungskontraktion des Weichgewebes mit einem rigiden und stabilen Bindegewebsring, analog dem Faserapparat der natürlichen Zähne. Die direkt folgenden breiten Threads des Gewindes bieten darüber hinaus eine stabile Periimplantatitisbarriere. Mit diesem Kragen ist das NobelActive anders aufgestellt als die übrigen Bone Level Implantate. Das NobelParallel CC hingegen bietet einen übersetzten Platform-Switch wie ein Astra-Implantat und greift dieses in seinem Anspruch des idealen marginalen Knochenerhalts direkt an. Eine Studie, welche diese Frage näher erhellen soll, wird demnächst folgen.

Beispiele Differenzialanwendung der beiden Implantate

Spät- vs. Sofortimplantation

Das NobelActive kann grundsätzlich in jeder Indikation und jedem Knochen verwendet werden. Jedoch führt die Aufbereitung des Lagers nur zu einer schwachen Primärstabilität und einem

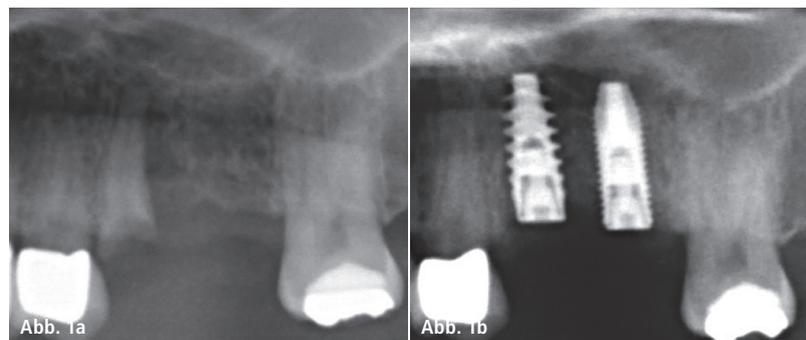


Abb. 1: a) Indikationsgebiet Sofortimplantation und Spätimplantation vor dem Eingriff; **b)** NobelActive zur Sofortimplantation und NobelParallel CC im konsolidierten Lagerknochen bei Spätimplantation.

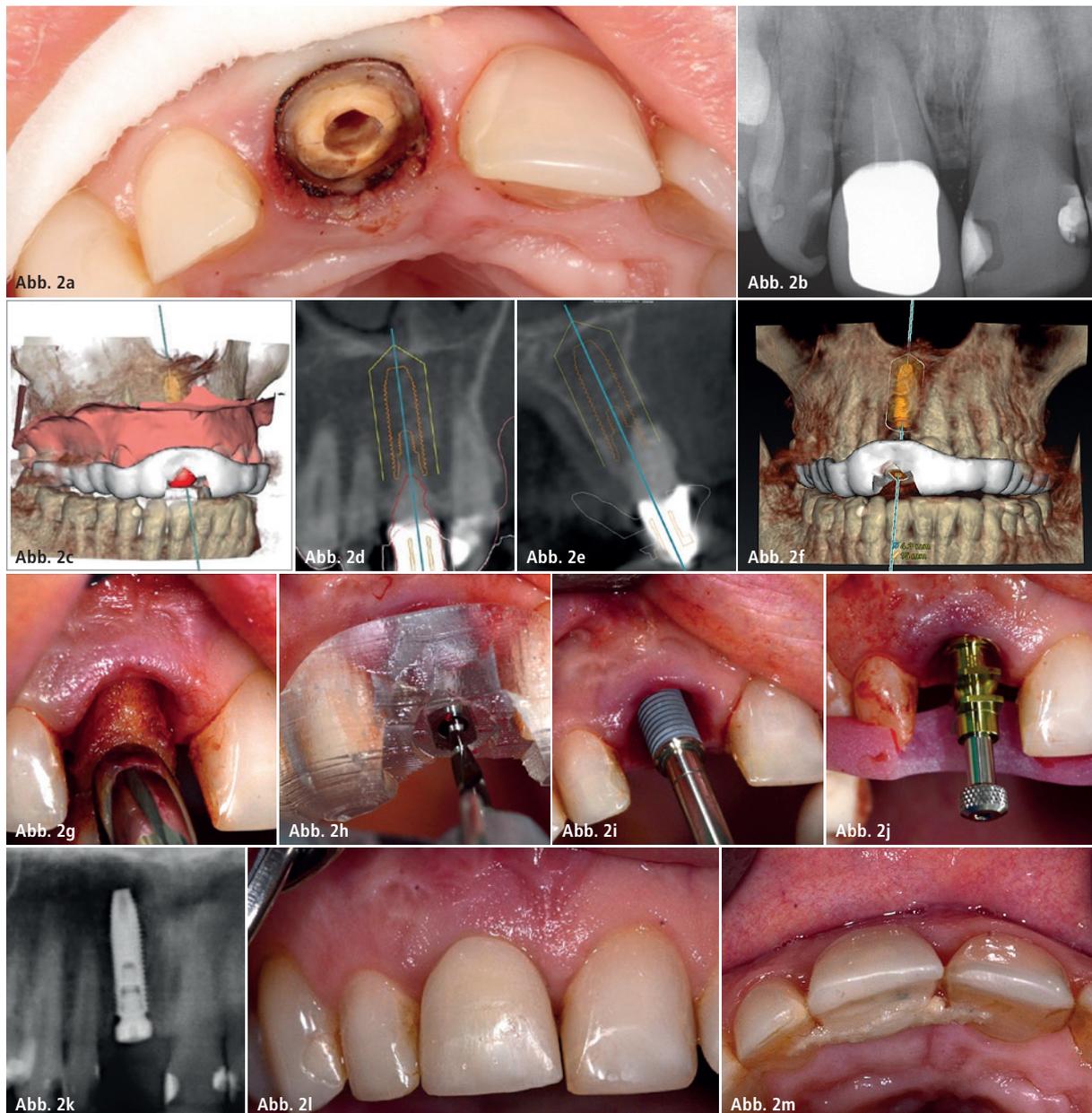


Abb. 2: Frontzahnsofortversorgung Regio 11 mit NobelParallel CC: **a)** Z.n. Kronenfraktur; **b)** letzter Zahnfilm prä OP; **c–f)** NobelClinician Planung; **g)** korrekte Extraktion; **h)** Pilotbohrung guided; **i)** Implantation; **j)** intraoperative Abformung; **k)** postoperativer Zahnfilm; **l)** Sofortkrone als Implant-Crown (Dr. T. Bachmann, München); **m)** Okklusallansicht mit Ribbond-Fixierung an den Nachbarzähnen palatinal.

schwierigen Bohrprotokoll. Das Implantat ist zum selbstschneidenden Einsatz konzipiert und erfordert zum idealen Handling einen entsprechend aufbereiteten Lagerknochen und folglich Druck im Lager. Daher ist das Einbringen in massiven spongösen Knochen vertretbar, aber auch hier mit höherem postoperativen Druckschmerz verbunden als bei normalstabilen Implantaten. Im kortikalen Knochen des Unterkiefers (Klasse IV) führt das NobelActive bei Spätimplantation zu höherem postoperativen Druckschmerz. Daraus ergibt sich die im Einzelfall abzuwägende Dif-

ferenzialindikation – Sofortimplantation mit NobelActive und Spätimplantation mit NobelParallel CC (Abb. 1).

Ästhetische Frontzahnimplantation im Oberkiefer

Im Oberkiefer ist die korrekte Positionierung des Implantates hinter den knöchernen Envelope und die Sofortimplantation mit Sofortbelastung die modernste und beste Versorgung für ein erfolgreiches Ergebnis. Dies erlaubt sowohl idealen Weichgewebserhalt ohne Schnitte als auch Knochenanwuchs auf Bone Level.⁴ Die korrekte Position

kann ideal mit einer Guided Surgery auf Bohrschablonenbasis kontrolliert und im krestalen Drittel der dorsalen Alveolenwand positioniert werden. Wo das NobelActive Vorteile bei großen Defekten und schlechter Lagerkonfiguration bietet, ist auf der anderen Seite ein parallelwandiges Implantat mit wenig aggressiver Schraube für eine präzise Platzierung im Normalfall geeigneter (Abb. 2). Eine Individualabwägung, ob NobelActive oder NobelParallel CC, ist erforderlich. Ein Vorteil des NobelActive ist die Sofortkrone ohne laterale Fixierung (Abb. 3).

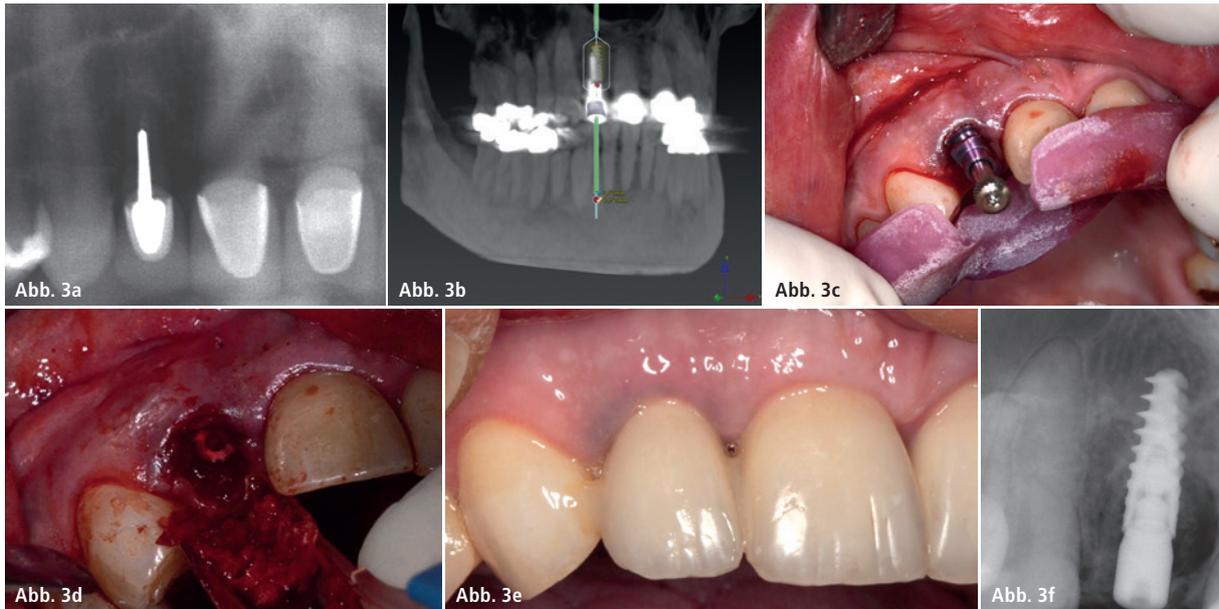


Abb. 3: Frontzahnsofortversorgung Regio 12 mit NobelActive; **a)** Zahnfilm prä OP; **b)** NobelClinician Planung; **c)** intraoperative Abformung; **d)** vestibuläre Augmentation mit 100 % Eigenknochen; **e)** Sofortkrone (Dr. Oliver Tillich, München); **f)** postoperativer Zahnfilm.

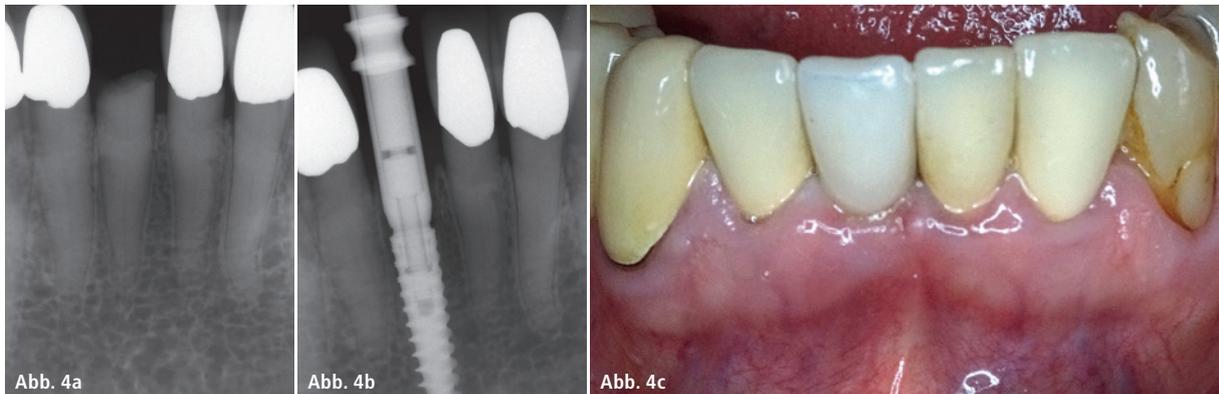


Abb. 4: Frontzahnsofortversorgung UK-Front; **a)** Zahnfilm prä OP; **b)** Zahnfilm post OP; **c)** Sofortkrone.

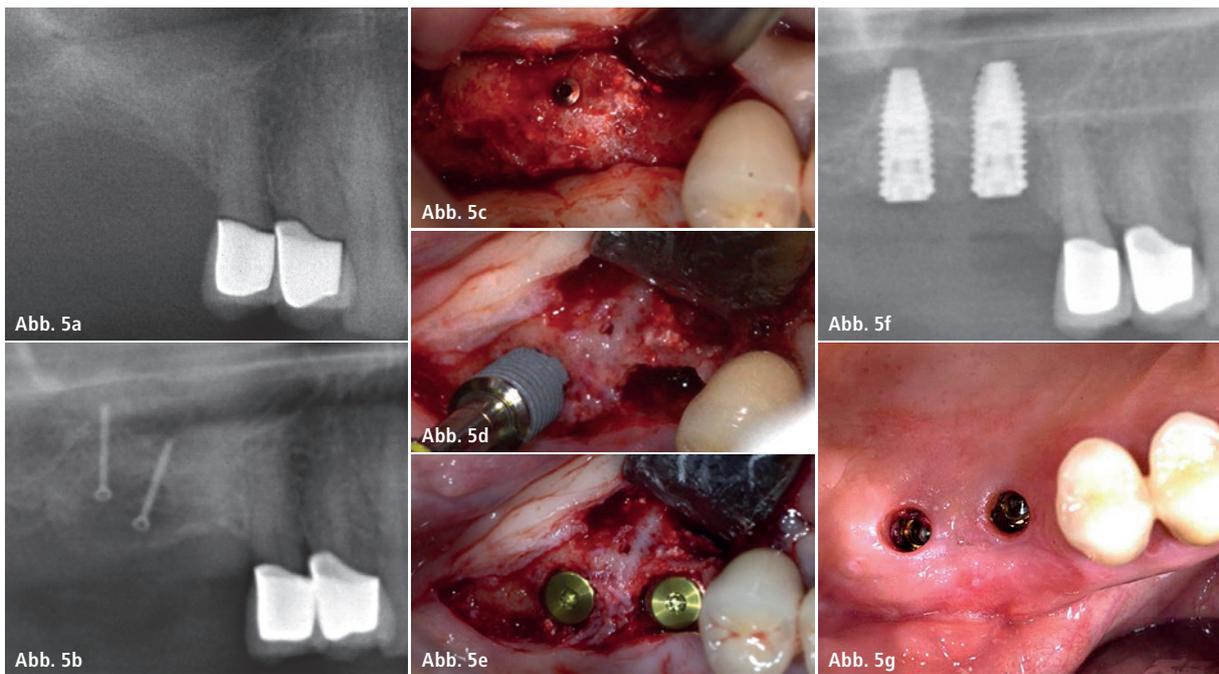


Abb. 5: **a)** OPG prä OP; **b)** OPG post OP; **c)** Khoury-Block bei Implantation; **d)** Insertion der Implantate NobelParallel CC; **e)** Implantate in situ; **f)** OPG bei Freilegung; **g)** Okklusallansicht Emergenzprofil.

Frontzahnbereich im Unterkiefer

Die Implantation im Unterkieferfrontzahnbereich sollte vorzugsweise ebenfalls als Sofortimplantation mit Sofortbelastung erfolgen. Das NobelActive 3.0 ist eines der wenigen Implantate, das eine Einzelzahnversorgung hier ermöglicht (Abb. 4).

Komplexe vertikale Augmentationen

Komplexe vertikale Defekte können vorzugsweise mit Eigenknochenblöcken nach der Khoury-Technik versorgt werden.⁵ In bestimmten Fällen sind metallverstärkte Polytetrafluorethylen-Membranen (PTFE) möglich. Keramikmaterial sollte zurückhaltend, nicht implantatnah und in der Tiefe des Defektes verwendet werden. Die Verwendung von allogenen Blöcken (maxgraft, botiss; Puros, Zimmer etc.) oder analogen Materialien sollte wegen den desaströsen Ergebnissen abgelehnt werden.⁶ Die Versorgung von vertikalen Blockaugmentationen mit Implantaten ist eine klare Indikation für das NobelParallel CC. Hier kommt die Parallelwandigkeit und das schonende Gewindedesign zum Tragen (Abb. 5).

All-on-Konzepte

Bei diesen Konzepten wird der bestehende Knochen optimal ausgenutzt, um ein breites Abstützungspolygon zu erreichen (Abb. 6).⁷ Erstmals beschrieben wurde diese Technik von einer schwedischen Arbeitsgruppe.⁸ Dazu werden geeignete Implantate im distalen Bereich zur Vermeidung von Interferenzen mit Sinus maxillaris im Oberkiefer und den Alveolarnerven im Unterkiefer verwendet. Multi-Unit Abutments erlauben den Verbindungsausgleich zum Aufbau. Prothetisch sind sowohl herausnehmbare Arbeiten auf einer verblockten Stegkonstruktion als auch Full-Arch-Implantbridges möglich. Medizinisch sinnvolle Indikationen sind vordringlich Fälle mit schwerer Parodontitis oder Ablehnung großer Knochenaugmentationen. Bei diesem Versorgungskonzept verlässt man das Prinzip des klassischen Pfeilerersatzes zugunsten der Minimalinvasivität. Diese Versorgungen sind eine klare Indikation für das NobelActive Implantat mit hoher Stabilität auch in ungünstiger Positionierung, wie dem hier vorliegen-

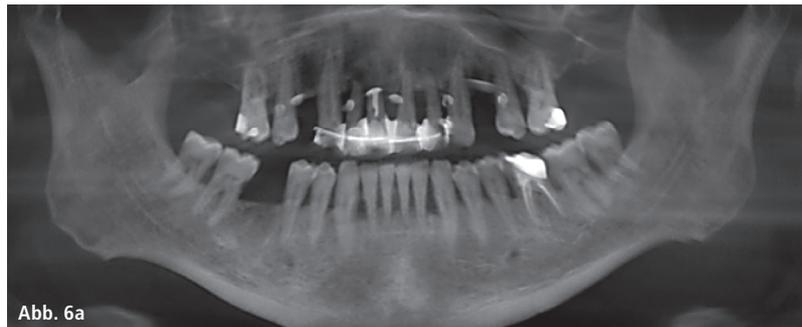


Abb. 6a

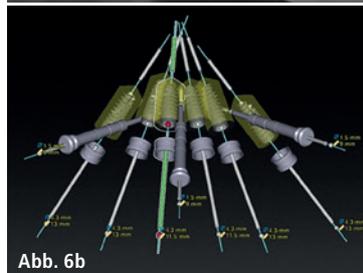


Abb. 6b



Abb. 6c



Abb. 6d

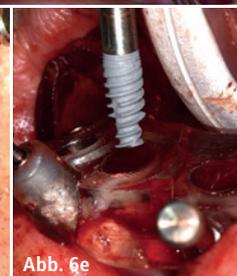


Abb. 6e



Abb. 6f

Abb. 6: All-on-6-Versorgung: **a)** DVT prä OP; **b)** NobelClinician Planung; **c)** Situation prä OP mit schwerer Parodontitis generalisata; **d)** NobelGuide in situ; **e)** Implantation NobelActive fully-guided; **f)** DVT post OP.

den Tilted Implants-Konzept. Die Umsetzung ist mit Sofortbelastung oder, bei schwerer Infektionsgefahr oder anderen Kontraindikationen, auch gedeckt zu verwenden. Ohne Sofortbelastung kann auch das NobelParallel CC, analog den klassischen Bränemark-Implantaten, verwendet werden.

Fazit

Implantatplattformen sind die Zukunft der Implantatproduktpalette, da sie Chirurgen und Prothetiker ohne gegenseitige Kompromisse, die optimale Lösungsauswahl erlauben. Die Anwen-

dung der hier vorgestellten Produkte zeigt verschiedene Differenzialindikationen bei teilbezahnten und zahnlosen Patienten mit Sofort- oder Spätbelastung sowie Sofort- und Spätimplantation. Die korrekte Wahl von chirurgischer und prothetischer Option erlaubt ideale Ergebnisse für den Patienten.

Kontakt

**Prof. Dr. med. Dr. med. dent.
Florian G. Draenert**
D Implant Institute
Tal 4, 80331 München
info@profdraenert.de
www.profdraenert.de

Keramikimplantate haben ihr Schattendasein als Exoten der Implantologie verlassen und finden heute zunehmend ihren Weg in die moderne Zahnarztpraxis. Das in der Bevölkerung gestiegene Gesundheitsbewusstsein und die damit gestiegene Nachfrage nach metallfreien Versorgungsalternativen sind sicher auch Gründe für diesen beobachtbaren Trend.



Reversibel verschraubtes Keramikimplantat im ästhetischen Frontzahnbereich

Dr. Jens Tartsch

Der Trend „metallfrei“ lässt sich bereits seit Längerem schon vor allem in der Kronen- und Brückenprothetik erkennen und wird nun auch konsequenterweise in der Implantologie fortgeführt. Laut einer Umfrage der Firma Straumann würden 53 % der befragten Patienten korrekterweise dem behandelnden Zahnarzt die Auswahl des Implantatmaterials überlassen, aber immerhin 35 % der Patient würden sich für ein Keramikimplantat und nur 10 % für ein Titanimplantat entscheiden (N. N. 2 %).¹

Biokompatibilität Titan

Vielleicht ist die gesteigerte Nachfrage auch nicht ganz zu Unrecht, denn erste Studien lassen vermuten, dass Titanimplantate nicht ganz so biokompatibel sein könnten, wie es bisher immer postu-

liert wird. Dass Titanimplantate vor allem in Anwesenheit von Lipopolysacchariden aus Bakterienwänden einer Biokorrosion unterliegen und dass Titanpartikel im periimplantären Hart- und Weichgewebe gefunden werden, steht heute bereits außer Frage.²⁻⁵ Für einen gewissen, noch nicht bekannten prozentualen Anteil der Patienten dürfte dies zumindest nicht ganz unproblematisch sein.

Die oft angeführte Titanallergie spielt jedoch keine Rolle, denn eine Titanallergie im Sinne einer für Metalle typischen Typ IV-Sensibilisierung ist immunologisch betrachtet nicht möglich. Die klassischen Mechanismen einer solchen Typ IV-Sensibilisierung auf Metalle basieren auf dem Vorhandensein freier Metallionen, wie sie beim Titan aufgrund der hohen Reaktivität und der sofortigen Titandioxidbildung nicht vorliegen

können. Diesbezügliche Berichte sind eher auf die Sensibilisierung auf weitere Legierungsbestandteile wie Aluminium und Vanadium (Titan Grad V) oder auf Verunreinigungen wie durch Nickel oder Chrom (auch bei Reintitan Grad IV) zurückzuführen.⁶ Die durch Korrosion und Abrieb entstandenen Titandioxidpartikel werden durch Gewebsmakrophagen phagozytiert, welche in der Folge im Sinne einer chronischen unspezifischen Entzündungsreaktion proinflammatorische Zytokine wie TNF- α und Interleukin-1 β sezernieren. Kommt es zu einer erhöhten Sekretionsrate dieser Zytokine, spricht man von einer Titanunverträglichkeit, welche bereits im Vorfeld einer Implantation durch eine Blutentnahme festgestellt werden kann (Titanstimulationstest). Vieles weist darauf hin, dass diese Vorgänge unter anderem zur Entstehung einer Periimplantitis beitragen können und selbst Einfluss auf die Entstehung systemisch chronischer Erkrankungen zu haben scheinen.⁷ Weitere Studien müssen folgen.

Verbesserte Eigenschaften Zirkonimplantate

Auch in der Zahnärzteschaft lässt sich ein zunehmendes Interesse an Keramikimplantaten als Ergänzung und Er-

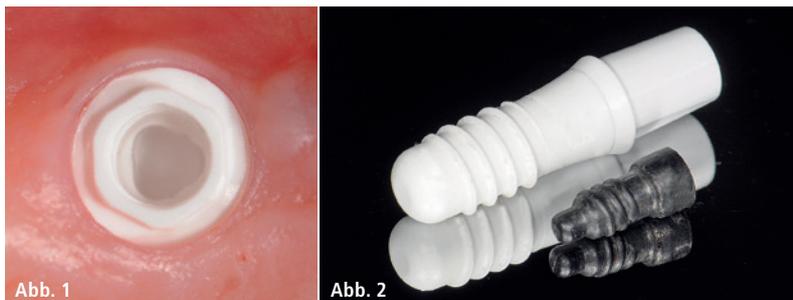


Abb. 1: Außen-Hex des Zeramex P6 Implantates. – **Abb. 2:** Zeramex P6 Implantat, Abutment und VICARBO-Schraube.

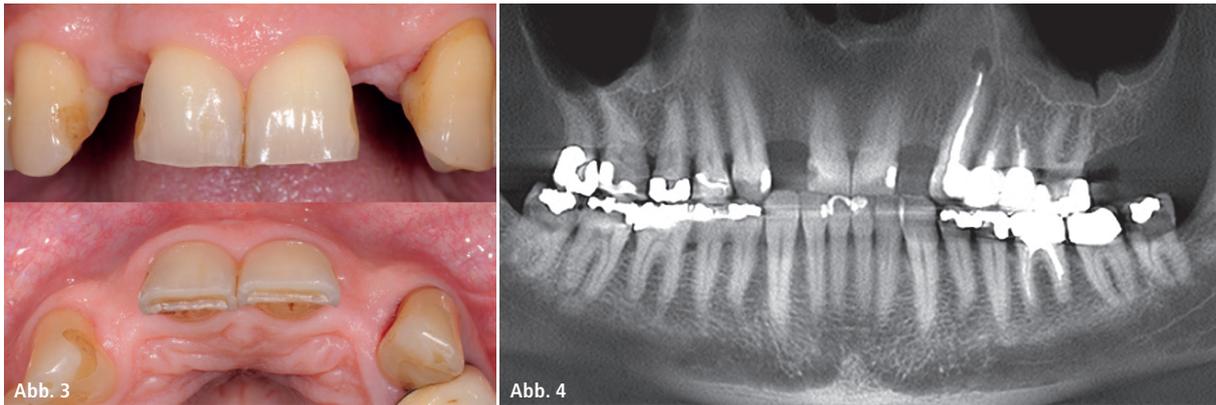


Abb. 3: Ausgangssituation. – **Abb. 4:** OPG Ausgangssituation.

weiterung des Behandlungsspektrums erkennen. Denn moderne Keramikimplantate begegnen Titanimplantaten heute nahezu auf Augenhöhe, mit vergleichbaren Erfolgsraten und deutlichen Unterschieden zu früheren Keramikimplantaten.⁸

Vor allem bei Material und Oberflächendesign hat eine rasante Weiterentwicklung stattgefunden. Materialien wie Y-TZP-A mit einer Biegefestigkeit von bis zu 1.200 MPa oder wie ATZ mit sogar bis zu 2.000 MPa Biegefestigkeit lassen das Frakturrisiko auf ein Minimum schrumpfen.^{9,10} Ein Alterungsprozess durch hydrothermale Degradation besitzt klinisch kaum eine Relevanz.¹¹ Die neben der Edelkorundstrahlung (Makro-Strukturierung) durchgeführte

Säureätzung der Implantatoberfläche (Micro-Strukturierung) führt zu gesteigertem und dem Titan vergleichbarem Bone-Implant-Contact (BIC). Damit stehen die Keramikimplantate auch hinsichtlich der Osseointegration Titanimplantaten in nichts mehr nach.^{12–14} In der richtigen Indikation und bei Beachtung der Hersteller-Guidelines stellen Keramikimplantate heute eine sichere und zuverlässige Versorgungsvariante dar, zumal sie gegenüber Titanimplantaten sogar Vorteile aufweisen.

Weichgewebe und Keramik

Allem voran wird seitens der Hersteller der Keramikimplantate die Ästhetik angeführt. Jedoch lässt sich selbstver-

ständiglich auch mit Titanimplantaten eine hervorragende Ästhetik erzielen. Voraussetzung ist das Vorhandensein einer mindestens 2 mm dicken periimplantären Mukosa, welche ein gräuliches Durchschimmern der Implantate verhindert.¹⁵ Ist dies nicht der Fall, sollte eine Verdickung der Mukosa mit Bindegewebestransplantaten erfolgen, was zusätzliche Morbidität für den Patienten bedeutet. Bei Keramikimplantaten ist dies in den meisten Fällen vermeidbar. Auch die alternative Verwendung vollkeramischer Abutments als Problemlösung sollte vermieden werden. Die Mikrobewegung des harten Zirkons auf dem weicheren Titan führt zu Abrieb des Titans und kann bis zur Zerstörung des Implantat-Interfaces führen.^{16,17}

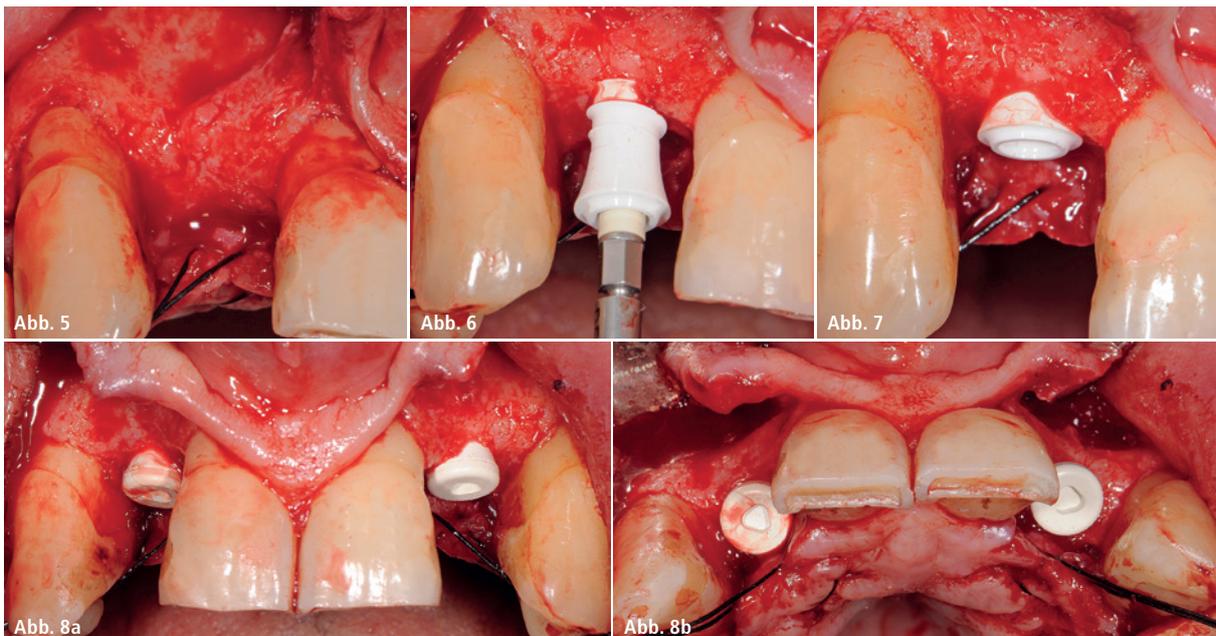


Abb. 5: Insertionssitus mit Fossa incisiva. – **Abb. 6:** Langsames Einbringen des Implantates. – **Abb. 7:** Implantat in situ, Implantatschulter leicht unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze. – **Abb. 8a:** Implantate mit Verschlusschrauben frontal. – **Abb. 8b:** Implantate mit Verschlusschrauben okklusal, leicht palatinale Position der Implantate.

Das Hauptargument für den Einsatz von Keramikimplantaten sind die positiven Auswirkungen des Materials auf das periimplantäre Weichgewebe. Dieser Fakt ist jedem Zahnarzt bekannt, welcher die Gewebe um metallkeramische Verblendkronen und Vollkeramikronen vergleicht. Das gilt gleichfalls für das Material der Implantate. Der Werkstoff Keramik zeigt eine wesentlich geringere Plaqueanlagerung und geringere bakterielle Adhäsionen.^{18,19} Auch die zirkuläre Durchblutung entspricht bei Keramik dem natürlichen Zahn und ist bei Titan signifikant verringert.²⁰

Einteilig vs. zweiteilig

Dem steht gegenüber, dass die meisten Keramikimplantate heute noch einteilige Systeme sind. Dies kommt zwar dem prothetisch tätigen Zahnarzt zunächst entgegen, da die Protokolle bei Abformung und Zementieren der Restauration den Protokollen bei der Versorgung eines natürlichen Zahnes entsprechen. Jedoch ist eben nur Zementieren möglich und die Entfernung des Zementes ist bei einem mehr als 1 bis 1,5 mm subgingival liegenden Kronenrand nicht mehr zuverlässig möglich.²¹ Einteilige Systeme sollten daher korrekterweise Tissue Level positioniert wer-

den. Auch erfordert dieser Implantatyp eine hohe Primärstabilität vor allem für die provisorische Phase während der Einheilzeit und eine exakte, den prothetischen Anforderungen entsprechende vertikale und horizontale Ausrichtung der Implantatachse. Im ästhetischen Frontzahnbereich erfordert dies aufgrund der anatomischen Gegebenheiten in vielen Fällen ausgedehntere augmentative Maßnahmen, wobei ein gedeckter Wundverschluss angestrebt wird.²² Bei einteiligen Implantaten ist ein vollständiger Wundverschluss nicht möglich.

Hier liegt der Vorteil zweiteiliger Systeme, welche zunächst nach dem Eingriff eine unbelastete Einheilung und eine gedeckte Wundheilung ermöglichen. Nach abgeschlossener Einheilphase erfolgt bei diesen Systemen die Abutment Connection üblicherweise durch Zementieren des Abutments auf dem Implantat. Die Restauration wird ebenfalls zementiert. Analog den einteiligen Implantaten muss die Implantatschulter wiederum epigingival positioniert werden, da sie die Lage des Kronenrandes definiert. Das zweiteilige Implantat wird in der prothetischen Phase wieder zum einteiligen Implantat und ist damit nicht mehr flexibel oder reversibel.

Neue Konzepte: zweiteilig verschraubt

Flexibel und reversibel ist nur die Verschraubung von Abutment und Restauration, wie es heute der Goldstandard der restaurativen Versorgung von Titanimplantaten ist. Die Vorteile liegen auf der Hand: Kein Risiko für Zementüberschüsse, einfaches Weichgewebsmanagement, Ausformung des Emergenzprofils sowie einfache Reparatur- und Reentry-Optionen.

Da Keramiken auf Druck wesentlich stärker belastbar sind als auf Zug, bringt die Verschraubung von Zirkonabutment mit Zirkonimplantat und mit Metallschrauben wieder neue Herausforderungen mit sich.²³ Metallschrauben bringen eben solche, für den Werkstoff Keramik, ungünstige Zugkräfte und Spannungsspitzen in das Implantat. Durch Reibung und Fretting kann Verschleiß und Abrieb an der Schraube entstehen.²⁴

Einen völlig neuen Lösungsansatz bringt hier die Firma Dentalpoint mit dem ZERAMEX P6 Implantat. Dieses Implantat besteht aus hochfester ATZ-Keramik mit einer Biegefestigkeit von 2.000 MPa. Die Implantatoberfläche ist sandgestrahlt und die Säureätzung zusätzlich mikrostrukturiert. Das Implantatdesign ist analog und kongru-

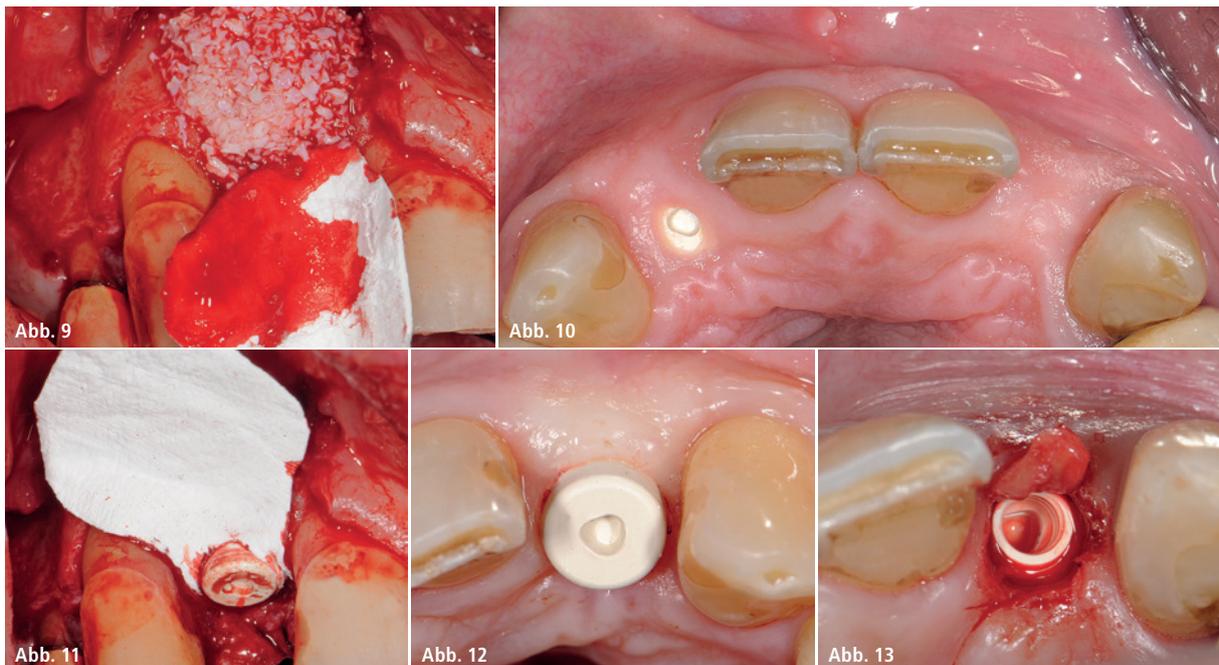


Abb. 9: Laterale Konturaugmentation mit Bio-Oss und Bio-Gide. – **Abb. 10:** Gelochte Membrane. – **Abb. 11:** Reizlose Verhältnisse prä Reentry. – **Abb. 12:** Gingivaformer in situ. – **Abb. 13:** Reentry mit Roll-Flap.

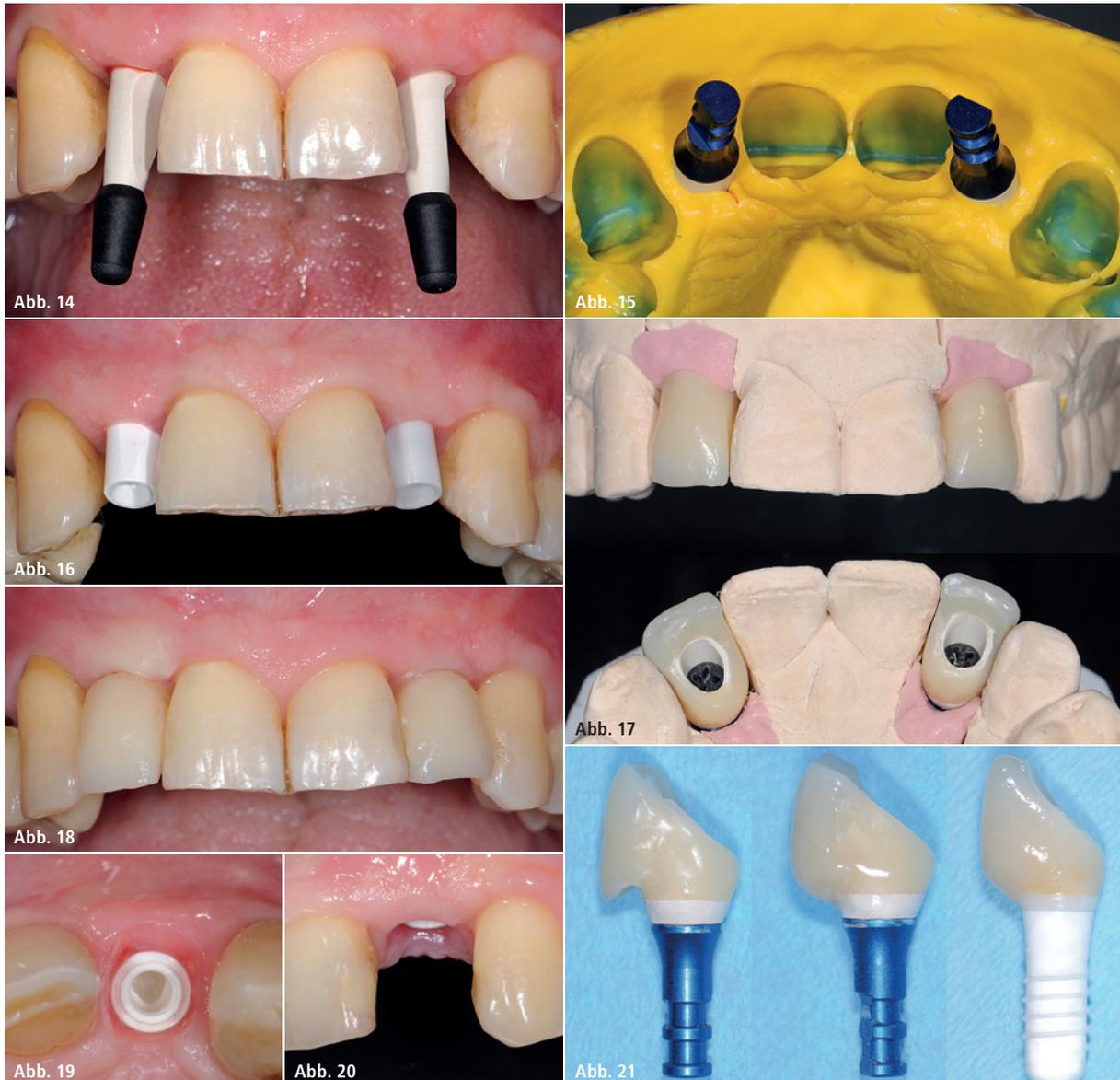


Abb. 14: Erstabformung geschlossen. – **Abb. 15:** Abdruck mit reponiertem Laboranalog. – **Abb. 16:** Auswahl der Abutments. – **Abb. 17:** Provisorische Kronen auf PEEK-Abutments. – **Abb. 18:** Anämische Zone nach weiterer Ausformung mit erweiterter provisorischer Krone. – **Abb. 19:** Neues Emergenzprofil okklusal. – **Abb. 20:** Neues Emergenzprofil frontal. – **Abb. 21:** Schrittweise Erweiterung des Provisoriums und der definitiven Restauration.

ent dem Straumann SP Implantat, welches in einer Implantatstudie (Schwedisches Implantatregister) am besten abschnitt.²⁵ Ebenfalls analog mit dem Straumann SP Implantat ist daher auch das chirurgische Protokoll des Zeramex P6, es können sogar die original Straumann-Instrumente für die chirurgische Phase verwendet werden. Der Unterschied besteht im Implantat-Interface, welches beim P6 aus einem Außensechskant besteht. Auf diesem „Außen-Hex“ (Abb. 1) kann das Abutment (straight oder angulated) in sechs Positionen rotationsgesichert platziert werden, ohne das Überlastungen in das Implantat eingeleitet werden.

Die besondere Innovation liegt in der Verschraubung mit einer erstmals wirklich metallfreien Schraube aus dem Hochleistungsmaterial VICARBO (Abb. 2). Dieses Material wird bereits seit mehreren Jahren als Cages in der Wirbelsäulen Chirurgie eingesetzt, wo es seine Stabilität und Biokompatibilität bewiesen hat. Bei VICARBO handelt es sich um eine PEEK-Matrix mit einem 60%igem Anteil durchgängiger, nicht unterbrochener Carbonfasern, wodurch die extrem hohe Zugfestigkeit erreicht wird. Theoretisch ist ein Anzugsmoment der Schraube von bis zu 85 Ncm möglich, klinisch wird jedoch nur eine Anzugskraft von

35 Ncm wie bei Titanschrauben benötigt. Die Übertragung der Kräfte erfolgt nicht wie bei Metallschrauben mit scharfen, sondern mit runden Gewindegängen, was eine gleichmäßige Krafteinleitung ohne Spannungsspitzen in den Implantatkörper ermöglicht. Belastungstests nach ISO 14801 zeigten gute Ermüdungsfestigkeiten mit Werten, welche mit Verbindungen aus Titan verglichen werden können. Durch diese innovative Verschraubung können nun auch Vorteile verschraubter Titanimplantate auch metallfrei mit Keramikimplantaten umgesetzt werden, wie es im folgenden Fall dargestellt wird.

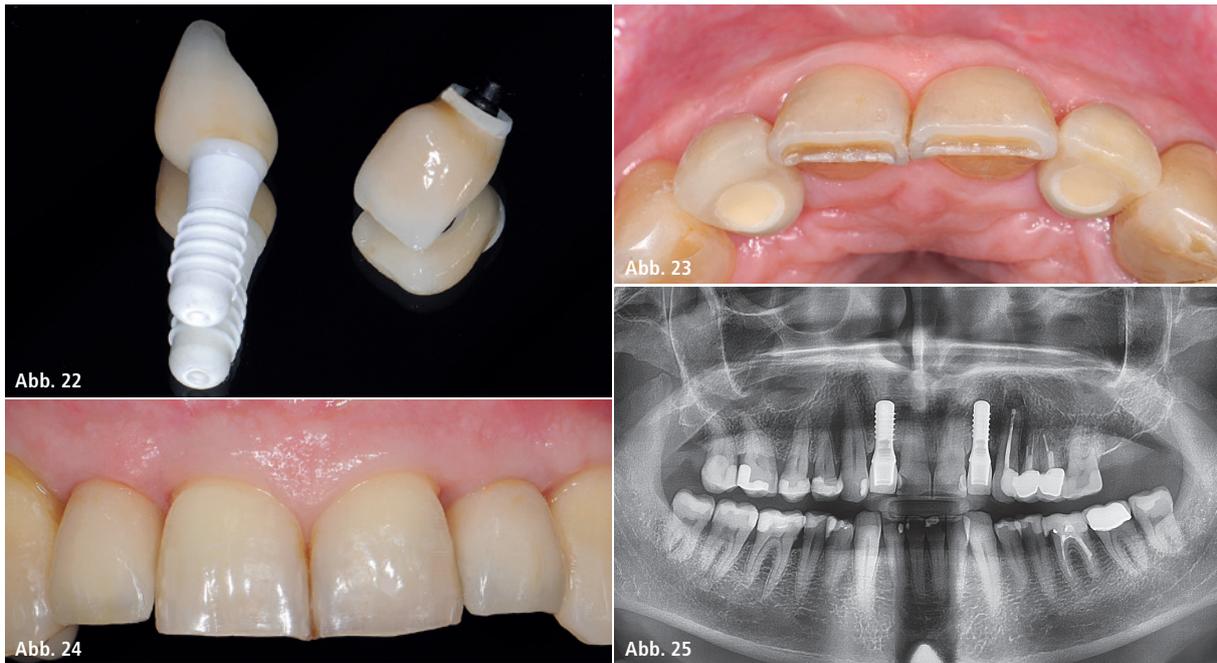


Abb. 22: Direkt überpresste, metallfreie verschraubte Kronen. – **Abb. 23:** Palatinaler Verschluss Schraubenkanal. – **Abb. 24:** 1,5 Jahre post OP. – **Abb. 25:** OPG 1,5 Jahre post OP.

Patientenfall

Ein 63-jähriger Patient (Nichtraucher) stellte sich mit dem Wunsch einer metallfreien Versorgung mit Keramikimplantaten in der Praxis vor. Die beiden lateralen Schneidezähne wurden bereits elf Wochen zuvor alio loco im Ausland, angeblich wegen insuffizienter, nicht revidierbarer Wurzelfüllungen, entfernt (Abb. 3 und 4). Überprüfen ließ sich dies nicht, da keine Dokumentation der Ausgangssituation zu erhalten war. An 23 fand sich eine apikale Ostitis, eine Therapie (Wurzelspitzenresektion) erfolgte mit der Implantation. Eine Brückenversorgung kam wegen gesunder Nachbarzähne nicht in Betracht. Die allgemeinmedizinische Anamnese war unauffällig. Die zunächst nicht optimale Mundhygiene konnte durch Instruktion und Motivation deutlich verbessert werden.

Die Ausgangssituation zeigte ausreichendes Knochenvolumen mit resorptionsbedingt bukkalen knöchernen Defiziten an den Extraktionsstellen und Einziehungen in der Fossa incisiva rechts und links (Abb. 5). Zur Vermeidung weiterer resorptiver Vorgänge und für eine ästhetische Unterstützung der Weichgewebe wurde eine laterale Konturaugmentation vorgesehen, deren speicheldichter Verschluss mit simulta-

ner Implantation ein zweiteiliges Implantatsystem bedarf.²⁶

Nach lokaler Anästhesie erfolgte eine krestale, leicht palatinal versetzte Schnittführung mit jeweils nur einer bukkalen, nach distal angelegten Entlastungsinzision.

Da das hier verwendete Implantat (ZERAMEX P6 Implantat) im Design kongruent zum Straumann SP Titan-Implantat ist, erfolgte die Insertion von zwei Implantaten mit je 4,1 mm Durchmesser und 12 mm Länge analog dem chirurgischen Protokoll (Straumann SP Implantat) innerhalb der Komfortzone:²⁷ Implantatschulter 2 mm unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze der Nachbarzähne, leicht palatinal versetzt mit einer für eine palatinale Verschraubung geeigneten Achsneigung. Diese tiefe Positionierung der Implantatschulter ist nur möglich, da das Implantat zementfrei verschraubbar ist (Abb. 6–8b).

An beiden Implantatpositionen wurde eine laterale Konturaugmentation (Bio-Gide, Bio-Oss) durchgeführt. Unter anderem dient dies zur Vermeidung von Rezessionen, welche durch das auch bereits bei SP Implantaten beschriebene, trichterförmige, aber stets stabile Bone Remodeling entstehen könnten.²⁸ Um einen möglichst spannungsfreien Wundverschluss zu errei-

chen, wurde die Kollagenmembran gelocht und über das Implantat gezogen (Abb. 9 und 10). Nach Periostschlitzung konnte das Operationsgebiet bakteriendicht vernäht werden. Der Heilungsverlauf war komplikationslos. Bei der Implantateröffnung zwölf Wochen post OP zeigte sich über dem Implantat 12 eine leichte, vollkommen reizlose Perforation (Abb. 11). Der Gingivaformer konnte hier daher ohne weitere Maßnahmen eingebracht werden (Abb. 12). Das Implantat 22 war vollständig bedeckt und wurde mit einem bukkal gestielten Roll-Flap eröffnet (Abb. 13).

14 Tage nach Reentry wurde die Erstabformung mit Abformpfosten analog zu Titanimplantaten durchgeführt (Abb. 14 und 15). So kann eine Manipulation des neuen hemidesmosomalen Attachments am Implantatthals durch Elektrotom oder Retraktionsfaden vermieden werden, wie es sonst bei einteiligen oder bereits zementierten zweiteiligen Implantaten zur Darstellung der Implantatschulter und damit des Kronenrandes notwendig ist. Das Emergenzprofil entspricht noch nicht der gewünschten Form, sondern dem runden zylindrischen Gingivaformer. Die Abutments können zwar bereits individuell angepasst werden (Abb. 16),

jedoch bietet die Verschraubung die Möglichkeit, das Emergenzprofil schrittweise weiter auszuformen. Im Labor wird auf dem provisorischen PEEK-Sekundärteil die provisorische Restauration mit Überhang hergestellt und palatinal verschraubt eingegliedert (Abb. 17). Der Überhang markiert den gewünschten Verlauf der späteren marginalen Mukosagirlande.

14-tägig wird nun dieser Überhang mit Flowable Composite Schritt für Schritt ergänzt und somit das Austrittsprofil ausgeformt (Abb. 18–21), was im vorliegenden Fall nach sechs Wochen abgeschlossen war. Nun kann die zweite individuelle Abformung für die Herstellung der definitiven Restauration erfolgen, welche auch das neu gestaltete Emergenzprofil erfasst. Die Abutments erlauben durch die Verschraubung viele prothetische Versorgungsvarianten, so ist beispielsweise Zementieren auf verschraubten Abutments oder extra- und intraorales Verkleben analog einer Titan-Klebebasis möglich.

Im vorliegenden Fall wurde auf jegliche Zement- oder Klebefuge verzichtet. Das Abutment wurde daher direkt mit e.max Press überpresst, das Emergenzprofil entsprechend der Ausformung gestaltet (Abb. 22). Der palatinal Schraubenkanal wurde im Durchtritt der Breite der Schraube angepasst, was ein einfaches Auswechseln der Schraube und der Restauration ermöglicht.

Für die Eingliederung der Restauration wird empfohlen, der Schraube wirklich zu vertrauen und sie mit dem vorgegebenen Torque von 35 Ncm anzuziehen. Nur so wird gewährleistet, dass sich das gegenüber dem Zirkon duktilere VICARBO gleichmäßig der Innengeometrie des Implantates anschmiegt und für einen möglichst nahtlosen Verschluss sorgt. Der Schraubenzugangskanal wird mit Teflonband und Composite verschlossen (Abb. 23). Auch 1,5 Jahre nach der Eingliederung zeigten sich stabile und entzündungsfreie Verhältnisse. Das Bone Remodeling ist abgeschlossen und unverändert (Abb. 24 und 25).

Resümee

Die neuartige Verschraubung des hier verwendeten Keramikimplantates ermöglicht alle Varianten der restaurativen Versorgung, wie sie bei Titan Standard sind. Selbst der digitale Workflow wird über die Verschraubung ermöglicht. Hierfür stehen ein Scanbody und das Abutment (ZERABASE) als spezielle Klebebasis aus Zirkon zu Verfügung. Das Implantat (ZERAMEX P6) ermöglicht es somit, fast alle bisher mit Titanimplantaten gewohnten Behandlungsprotokolle auch in der Implantologie mit Keramikimplantaten umzusetzen.

Kontakt

Dr. Jens Tartsch

Kreuzstr. 2

8802 Kilchberg, Schweiz

dr.tartsch@zahnarzt-kilchberg.ch

www.zahnarzt-kilchberg.ch

ANZEIGE

Mehr Informationen unter:

zeramex.com



Bright.

Jeder Schritt sollte ein Fortschritt sein. Die zweiteiligen 100% metallfreien ZERAMEX® P6 Keramikimplantate sind ein innovativer Fortschritt bezüglich Freiheit und imitieren das natürliche Vorbild in Ästhetik und Funktion. Auch bei einer dünnen Gingiva brillieren sie mit weisser Zahnästhetik.

ZERAMEX® P6 ist ein 100% metallfreies, reversibel verschraubtes Implantatsystem und überzeugt durch hohe Ästhetik.



ZERAMEX®
strong. bright. right.

+ swiss made

Die Nachfrage nach metallfreien Versorgungen in der Implantologie steigt stetig. Besonders im Frontzahnbereich legen Patienten immer mehr Wert auf Ästhetik. In folgendem Fachbeitrag wird eine ästhetisch hochwertige Versorgung in Regio 12 mit einem Keramikimplantat beschrieben.



Keramikimplantate in der ästhetischen Zone

Dr. Franz-Jochen Mellinshoff, M.Sc., ZTM Franz Kreutle, ZTM Joachim Maier

Eine 23-jährige Patientin wünschte sich ein sympathischeres Lächeln. Der Zahn 12 ist bei der Patientin nicht angelegt. Die resultierende Lücke wurde über die Jahre mehrfach versorgt – aktuell mit einem an den Nachbarzähnen adhäsiv verbundenen Kunststoffzahn (Abb. 1). Die konkave Einziehung des Alveolarfortsatzes, die interdentalen Verfärbungen des Befestigungskunststoffes und die Zahnform sollten verbessert werden.

Behandlungsplanung

Nach einem intensiven Beratungsgespräch wurde anhand von Modellen, Grafiken und Röntgenbildern ein Behandlungskonzept zusammen mit der Patientin erarbeitet (Abb. 2–4). Die Wahl fiel auf ein qualitativ hochwertiges Keramikimplantat in Verbindung mit einer Keramikkrone. Bei der Erhebung des Zahnstatus ergaben sich, bis auf die Lücke in Regio 12, ein vollbezahnter Kiefer mit Restaurationen im

Seitenzahnbereich. Aufgrund der guten Erfahrungen und der gegebenen Indikation konnte der Patientin ein ästhetisch hochwertiges Ergebnis mit Keramikimplantaten (Zirkolith, Z5m, Ø3,6 mm, L 11,5 mm, Z-Systems) in Aussicht gestellt werden. Der gesamte Prozess ist in ein für Implantatpatienten entwickeltes Mundhygienemanagement eingebettet.

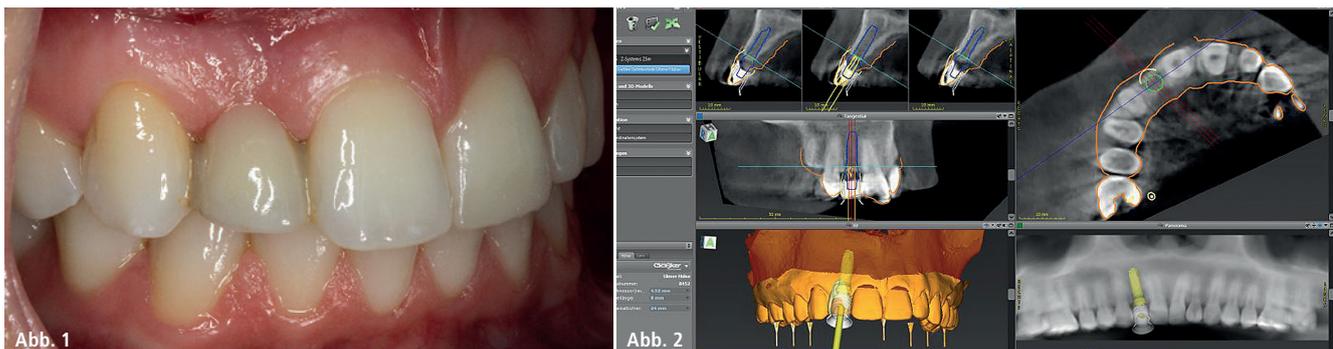
Chirurgisches Vorgehen

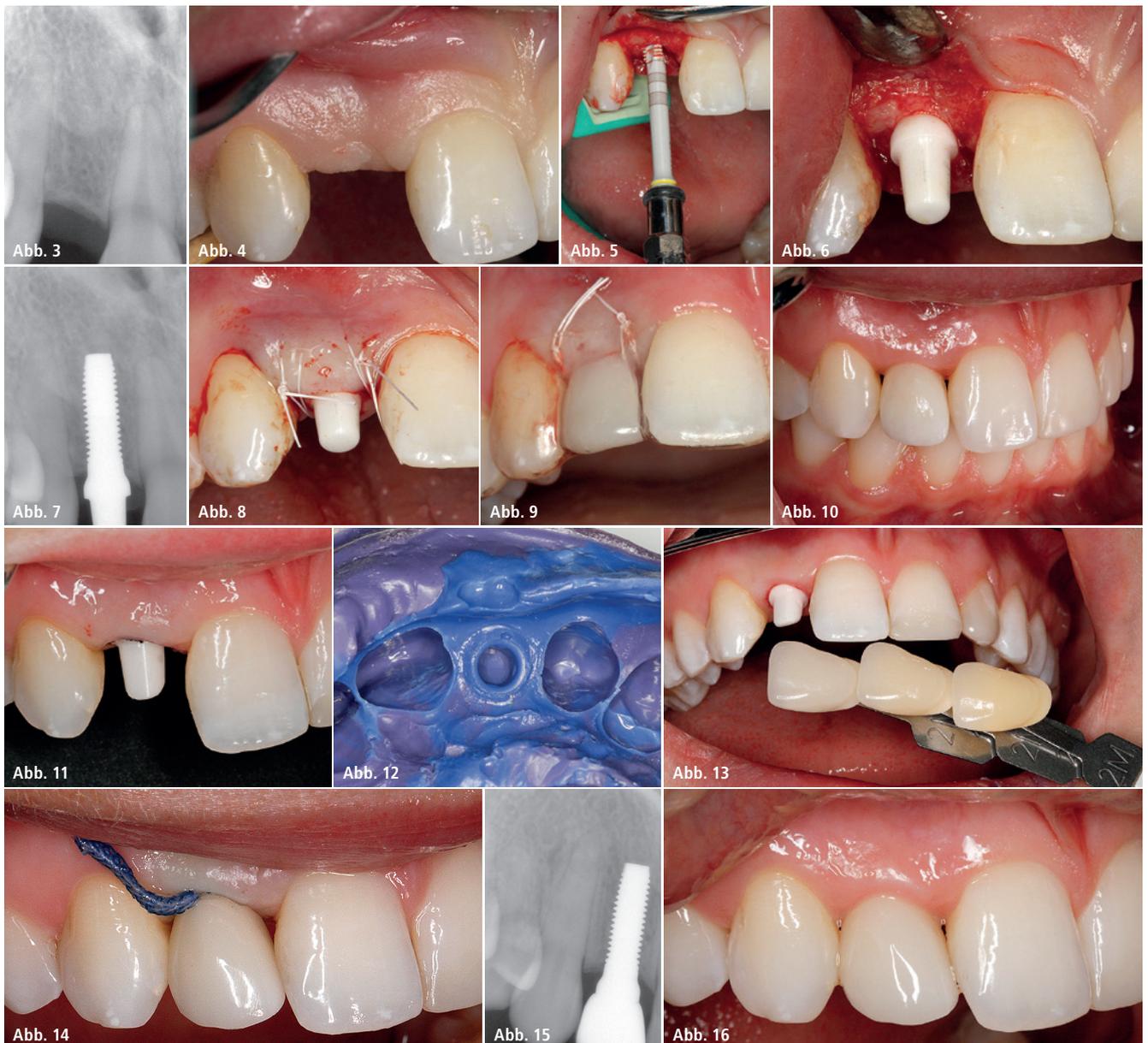
Mit einer Bohrschablone, die mithilfe von Modellen und eines DVT hergestellt wurde, fand die Osteotomie statt. Die Verwendung des Gewindeschneiders, des Kortikaliserweiterers (Z-Systems) sowie die Insertion des Implantates erfolgten manuell ohne Bohrschablone (Abb. 5–7). Das Operationsgebiet wurde durch einen speicheldichten Nahtverschluss aus PTFE geschlossen (Abb. 8). Als primäre Wundversorgung diente eine Tiefziehfolie (Erkodur, Erkodent) mit einer vestibulären Verblen-

dung (Abb. 9). Nach Insertion des Implantates wurde eine Alginatabformung des Oberkiefers für die Herstellung eines Langzeitprovisoriums zur Sofortversorgung angefertigt. Bei der Nahtentfernung wurde das Langzeitprovisorium, welches gleichzeitig als therapeutische Krone zur Ausformung der Gingiva und zur Verbesserung der Ästhetik während der Einheilungsphase diente, mit einem Zinkoxideugonolzement (TempBond, Kerr) eingesetzt (Abb. 10).

Prothetisches Vorgehen

Die Abformung erfolgte konventionell mit Einfadentechnik (Abb. 11) und einem Polyethermaterial (Impregum/Perma-dyne, 3M ESPE; Abb. 12), wie es in der Kronen- und Brückenprothetik am natürlichen Zahn empfohlen wird. Grundsätzlich stehen für die Abformung konfektionierte Abformpfosten (Z-Systems) mit dazu passenden Laboranalogen zur Verfügung. Wird die Abutmentform, wie





in diesem Fall durch den Zahnarzt verändert, um okklusal genug Platz für die Krone zu erhalten, wird das konventionelle Verfahren mit einem Labormodell aus Polyurethan (picodent) verwendet. Ein Präparieren der Implantatschulter im vestibulären Bereich war aufgrund der guten anatomischen Verhältnisse nicht nötig. Das Beschleifen des Implantates ist unter folgender Bedingung vom Hersteller freigegeben: drucklos, unter Wasserkühlung mit einem Rotringdiamanten (Gebr. Brasseler).

Nach der Farbbestimmung (Abb. 13) und Übermittlung der Behandlungsunterlagen an das Dentallabor wurde eine Keramikkrone mit einem Zirkondioxid-Gerüst (CARES, Straumann) und

Verblendkeramik (Creation Willi Geller) angefertigt.

Circa drei Monate nach der Operation wurde die definitive Krone zementiert. Die sehr stabilen Gingivaverhältnisse ließen eine blutungsfreie Zementierung mit einem Glasionomerezement (Ketac Cem, 3M ESPE) zu. Ein vor dem Aufsetzen der Krone gelegter Faden (Ultradent) diente dabei zur Vermeidung eines Zementüberschusses in der kritischen Zone am Übergang der Krone zum Implantatkörper (Abb. 14).

Schlussfolgerung

Den Wünschen der Patientin nach einer metallfreien, implantologisch-prothe-

tischen Lösung zum Ersatz des Zahnes 12 konnte entsprochen werden. Aufgrund der ausführlichen Planung und intensiven Zusammenarbeit mit dem zahntechnischen Labor konnte ein zufriedenstellendes Ergebnis für alle Beteiligten erzielt werden (Abb. 15 und 16). Regelmäßige Kontrollen und ein Mundgesundheitsprogramm für Implantatpatienten unterstützen das Ergebnis langfristig.

Kontakt

Dr. Franz-Jochen Mellinghoff, M.Sc.

Pfauengasse 14

89073 Ulm

praxis@dr-mellinghoff.de

Bereits in den Anfängen der modernen Implantologie wurden keramische Werkstoffe (Aluminiumoxid) als Ausgangsmaterial für enossale Implantate verwendet, jedoch konnten sie sich aufgrund der Bruchanfälligkeit klinisch nicht bewähren. Insbesondere seit Entwicklung des Zirkoniumdioxids wurden die mechanischen Eigenschaften dieser Werkstoffgruppe so weit verbessert, dass sie mittlerweile erfolgreich klinisch eingesetzt werden kann.

Dr. Jonas Lorenz
[Infos zum Autor]



Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati
[Infos zum Autor]



Implantate aus Zirkoniumdioxid

Dr. Jonas Lorenz, Dr. Jens Holländer, Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader

Derzeit erleben Keramikimplantate eine Renaissance. Vorteile von keramischen Implantaten liegen in der geringen Plaqueadhäsion, dem guten Weichgewebsmanagement, der zahnähnlichen Farbe und der absoluten Gewebeverträglichkeit. Tierexperimentelle Studien konnten eine mit Titan vergleichbare Einheilung in den Knochen feststellen. Klinische Studien zeigen, dass Verluste überwiegend in der Einheilphase zustande kommen, da die Implantate in der Regel transgingival einheilen und somit schwer vor Mikrotraumata zu schützen sind. Die Mehrheit dieser Untersuchungen zeigt aber auch, dass die Erfolgsquote der Keramikimplantate mit der von Titanimplantaten vergleichbar ist.

Eine mögliche Trendrichtung könnte die Wahl des Ausgangsmaterials zur Herstellung der Implantate sein. Wird bisher in der Regel eine Y-TZP-A-Keramik mit einem Al_2O_3 -Gehalt von 0,25 % genutzt, so könnte sich zukünftig die ATZ-Keramik (Al_2O_3 -Gehalt: 20 %) durchsetzen. Wie bereits zuvor erwähnt, besitzt dieses Material verbesserte Materialeigenschaften hinsichtlich der Werte für Vickers-Härte, Biegefestigkeit und Elastizitätsmodul. Inwiefern die Verbesserung dieser Werte jedoch eine klinische Relevanz hinsichtlich der Stabilität in sich birgt, bleibt es zu klären. Darüber hinaus existieren bisher vergleichsweise wenige Untersuchungen mit diesem Material.

Dennoch können keramische Implantate aus Zirkoniumdioxid mittlerweile eine echte Alternative zu Fixturen aus Titan darstellen. Unter Beachtung bestimmter Anwendungsmodalitäten, wie der Notwendigkeit der Ruhigstellung in der Einheilphase, kann erfolgreich mit diesen Systemen gearbeitet werden. Erste 5-Jahres-Erfolgsraten von 94,95 % unterstützen diese These und machen sie vergleichbar mit Implantaten aus Titan und empfehlen Keramikimplantate speziell bei Patienten mit einer Titanunverträglichkeit und bei Patienten, die den Wunsch nach metallfreien Restaurationen äußern. Allerdings sind noch weitere Studien erforderlich, um die Eignung von ZrO_2 als Ausgangsmaterial für dentale Implantate auszubauen. Der Schwachpunkt der einteiligen Systeme ist nach Lage der Literatur weniger in der Stabilität der Implantate als vielmehr in der Überbrückung der Einheilphase zu



VITA ceramic.implant

sehen, da die meisten Implantate genau dann, besonders im weichen Knochen, verloren gehen. Besonders die Ruhigstellung der Implantate bei geringem Restzahnbestand, speziell im Oberkiefer, scheint sich als problematisch zu erweisen. Dabei scheint speziell das erste Jahr als kritisch zu gelten.

Die vielleicht interessanteste Entwicklung könnte die Fragestellung sein, ob sich in Zukunft einteilige oder zweiteilige Implantate durchsetzen werden. Mittlerweile bieten einige Hersteller auch zweiteilige Implantate zur subgingivalen Einheilung an. Sie bieten die klassischen Vorteile eines zweiteiligen Systems, wie beispielsweise die Ruhigstellung in der der Einheilphase oder das flexiblere Vorgehen beim chirurgischen Eingriff.

Die Frage sollte aber nicht sein, ob Implantate aus Zirkoniumdioxid derzeit gleich auf sind mit Implantaten aus Titan. Vielmehr sollte die Frage gestellt werden, welches Potenzial dieses moderne Material noch in sich birgt.



Z-Systems Z5c (zweiteilig)

Anmerkung der Redaktion

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



HI-TEC IMPLANTS

KOMPATIBEL ZU FÜHRENDEN IMPLANTATSYSTEMEN

VISION



LOGIC



X6 & MODULAR ABUTMENT



SELF THREAD & UNIVERSAL UNIT



Beispielrechnung Einzelzahnversorgung	
Implantat inkl. Deckschraube	95,-
Abheilpfosten	15,-
Einbringpfosten =	0,-
Abdruckpfosten	14,-
Modellimplantat	43,-
Titan-Pfosten bzw. CAD/CAM Keelbasis	43,-
EURO	167,-*

* ohne Mindestabnahme!!



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

HI-TEC IMPLANTS · Vertrieb Deutschland · Michel Aulich · Veilchenweg 11/12 · 26160 Bad Zwischenahn
Tel. 0 44 03/53 56 · Fax 0 44 03/93 93 929 · Mobil 01 71/6 08 09 99 · michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.com

HI - TEC IMPLANTS

Keramikimplantate


Argon

bredent medical

Dentalpoint

	Argon	bredent medical	Dentalpoint
Produktname	Konus K3Pro® ZirKon Implantsystem	whiteSKY	ZERAMEX® P6
Hersteller	Argon Medical GmbH & Co.KG	bredent medical	Dentalpoint AG
Vertrieb	Argon Dental GmbH & Co.KG	bredent medical	Dentalpoint AG
Markteinführung Deutschland/Welt	2015	2006	2013
wissenschaftliche Publikationen	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Zulassung CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	nach der EU-Direktive 93/42/EWG Hersteller-Zertifikat nach DIN/EN/ISO	CE-Zertifizierung –	CE-Zertifizierung –
patentierete Technologie ja nein	– nein	– SA	ja –
Implantatformen zylindrisch konisch andere	– konisch Schraube	zylindrisch konisch –	zylindrisch – –
Implantattyp einteilig zweiteilig	einteilig zweiteilig	einteilig –	– zweiteilig
Implantatmaterial	Zirkonoxid	gehipptes Zirkon	Zirkonoxid ATZ ZrO ₂ -ATZ-BIO-HIP
Oberfläche Beschichtung ja nein Bearbeitung gestrahlt geätzt poliert andere	OsteoActive® – – geätzt – –	– nein gestrahlt – – –	– – gestrahlt (ZERAFIL™) geätzt (ZERAFIL™) – –
Implantatlängen	7,50–11,00 mm	8,00–16,00 mm	8,00; 10,00; 12,00 mm
Implantatdurchmesser	3,70–4,70 mm	3,50–4,50 mm	3,30; 4,10; 4,80 mm
Implantatkörpergeometrie Gewinde andere Form	Gewinde –	Gewinde –	Gewinde –
Implantat-Abutment-Verbindung verschraubt verklebt Klemmpassung andere	– – Klemmpassung –	einteilig – – –	reversibel, VICARBO-Schraube (100 % metallfrei) verklebt – –
Garantieleistung	Osseointegrationsgarantie	kostenloser Tausch	Implantate: lebenslänglich, Sekundärteile und VICARBO-Schraube: 10 Jahre
Implantatpreis (inkl. Einheilkappe, Standard-abutment bzw. des einteiligen Implantates)	195,00 €	nicht osseointegrierte Implantate 348,00 €	ab 530,75 €
Website	www.k3pro.de	www.bredent-medical.de	www.zeramex.com

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016

 Dentalpoint	 FairImplant	 General Implants	 medentis
ZERAMEX® T ZERALOCK	FairWhite™	Easy Torque	ICX-White
Dentalpoint AG	FairImplant	General Implants	Moje Keramik-Implantate GmbH & Co.KG
Dentalpoint AG	FairImplant	General Implants	medentis medical GmbH
2008	2014	2015	2015
auf Anfrage	universitäre 5-Jahres-Studie	nein	vorhanden
CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	CE-Zertifizierung –	CE-Zertifizierung –	CE-Zertifizierung –
ja –	ja –	ja –	k. A.
zylindrisch konisch –	– konisch –	zylindrisch – –	– – Parallel- und Wurzelform
– zweiteilig	einteilig –	– zweiteilig	einteilig –
Zirkondioxid TZP ZrO ₂ -TZP-A-BIO-HIP (4,20/5,50 mm); Zirkondioxid ATZ ZrO ₂ -ATZ-A-BIO-HIP (3,50 mm)	Zirkonoxid ATZ	Zirkonoxidkeramik	Yttrium-stabilisiertes Zirkonoxid Y-TZP
– – gestrahlt (ZERAFIL™) geätzt (ZERAFIL™) – –	– – – – ZircaPore®	ja – gestrahlt – – –	– – – – mikrorau
8,00; 10,00; 12,00; 14,00 mm	9,00; 12,00; 14,00 mm	8,50; 10,00; 11,50; 13,00 mm	8,00; 10,00; 12,50 mm
3,50; 4,20; 5,50 mm	3,70; 4,40; 5,40 mm	3,80; 4,30; 5,00 mm	4,10 mm
Gewinde –	selbstschneidendes Gewinde –	– andere Form	paralleles Mikrogewinde, Makrogewinde nach apikal konisch
– verklebt – –	– – – –	verschraubt – – –	– – – entfällt, da einteilig
Implantat: lebenslänglich, Sekundärteil: 10 Jahre	Osseointegration	ja	Osseintegrationsgarantie
522,75 €	429,50 €	600,00 €	222,00 €
www.zeramex.com	www.fairimplant.de	www.general-implants.com	www.medentis.de

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016

Keramikimplantate


Metoxit

NDI AG

SDS Deutschland

	Metoxit	NDI AG	SDS Deutschland
Produktname	Bio-Z Ziraldent®	REPLICATE™ System	SDS1.0 DT (Dynamic Thread®)
Hersteller	Metoxit	Natural Dental Implants AG	SDS Swiss Dental Solutions AG
Vertrieb	ImplAg®-implantologie-Agentur®	Natural Dental Implants AG	SDS Deutschland GmbH
Markteinführung Deutschland/Welt	–	2015	2007
wissenschaftliche Publikationen	vorhanden	auf Anfrage	vorhanden
Zulassung CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	nach der EU-Direktive Zertifikat ISO	Sonderanfertigung nach EU-Direktive VIII ISO Zertifizierung 13485	CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive) –
patentierete Technologie ja nein	ja –	ja –	ja –
Implantatformen zylindrisch konisch andere	– – kombinierte Parallel- und Wurzelform	– – patientenindividuelle Herstellung, wurzelanalog, anatomisches Emergenzprofil, auch mehrwurzig, individuelle Präparation	– konisch parabol
Implantattyp einteilig zweiteilig	einteilig –	einteilig –	einteilig –
Implantatmaterial	Ziraldent® Hochleistungskeramik 2.000 MPa	Y-TZP Zirkonkeramik	Zirkonoxid ATZ
Oberfläche Beschichtung ja nein Bearbeitung gestrahlt geätzt poliert andere	– – – – – ZircaPore® Keramik mikroporös 2 µm	– nein gestrahlt geätzt (enossal) – maschiniert (transgingival)	k. A. k. A. – – – ZircaPore® Keramik, mikroporös 2 µm
Implantatlängen	9,00–14,00 mm	patientenindividuell, anatomisch	8,00; 11,00; 14,00 mm
Implantatdurchmesser	3,70–5,40 mm	patientenindividuell, anatomisch	3,80; 4,60 mm
Implantatkörpergeometrie Gewinde andere Form	selbstschneidendes Führungsgewinde –	– wurzelanalog	Gewinde –
Implantat-Abutment-Verbindung verschraubt verklebt Klemmpassung andere	– – – integriert; Monopiece Design	– – – einteilig, integriert	– – – einteilig
Garantieleistung	kostenloser Ersatz	kostenloser Ersatz	gesetzlich/kostenloser Ersatz
Implantatpreis (inkl. Einheilkappe, Standard-abutment bzw. des einteiligen Implantates)	ab 429,00 €	auf Anfrage (inkl.CAD-Planung, Aufbauteil, Probekörper, temporäre Klebebrücke)	495,00 €
Website	www.implag.de www.implag-shop.de	www.replicatetooth.com	www.swissdentalsolutions.de

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016


SDS Deutschland

SDS Deutschland

SDS Deutschland

Straumann

SDS Deutschland	SDS Deutschland	SDS Deutschland	Straumann
SDS1.0 RD (Root Design)	SDS1.1 Monkey	SDS2.0	Straumann® PURE Ceramic Implantat
SDS Swiss Dental Solutions AG	SDS Swiss Dental Solutions AG	SDS Swiss Dental Solutions AG	Straumann
SDS Deutschland GmbH	SDS Deutschland GmbH	SDS Deutschland GmbH	Straumann
2007	2012	2012	04/2014 (ITI World Symposium, Genf)
vorhanden	vorhanden	vorhanden	auf Anfrage
CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive) –	CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive)	CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive)	CE-Zertifizierung –
ja –	ja –	ja –	ja –
– – wurzelform	– konisch parabol	– konisch parabol	zylindrisch – –
einteilig –	einteilig zweiteilig	– zweiteilig	einteilig –
Zirkonoxid ATZ	Yttrium-stabilisiertes Zirkoniumdioxid (Y-TZP) HIP	Yttrium-stabilisiertes Zirkoniumdioxid (Y-TZP) HIP	Yttrium-stabilisiertes Zirkoniumdioxid (Y-TZP)
k. A. k. A. – – ZircaPore® Keramik, mikroporös 2µm	k. A. k. A. gestrahlt mit Zirkonoxid – –	k. A. k. A. gestrahlt mit Zirkonoxid – – –	k. A. k. A. gestrahlt geätzt – –
8,00; 11,00; 14,00 mm	8,00; 11,00; 14,00 mm	8,00; 11,00; 14,00 mm	8,00; 10,00; 12,00; 14,00 mm
3,70; 4,40; 5,40 mm	3,20; 3,80; 4,60; 5,40 mm	3,80; 4,60; 5,40; 9,00 mm	4,10 und 3,30 mm
Gewinde –	Gewinde –	Gewinde –	Gewinde –
– – – einteilig	verschraubt (zweiteilig) verklebt (zweiteilig) – einteilig	verschraubt verklebt (zweiteilig) – –	– – – mit Aufbauhöhe 4,0 und 5,5 mm
gesetzlich/kostenloser Ersatz	gesetzlich/kostenloser Ersatz	gesetzlich/kostenloser Ersatz	lebenslange Garantie
495,00 €	395,00 €	310,00 €	489,00 €
www.swissdentalsolutions.de	www.swissdentalsolutions.de	www.swissdentalsolutions.de	www.straumann.de

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016

Keramikimplantate


VITA Zahnfabrik

Zircon Vision

Zircon Vision

	VITA Zahnfabrik	Zircon Vision	Zircon Vision
Produktname	ceramic.implant	ZV3 (S)tandard, 1-teilig und 2-teilig	ZV3 (I)ndividuell, 1-teilig und 2-teilig
Hersteller	VITA Zahnfabrik	ZV3 – Zircon Vision GmbH	ZV3 – Zircon Vision GmbH
Vertrieb	vitaclinical	ZV3 – Zircon Vision GmbH	ZV3 – Zircon Vision GmbH
Markteinführung Deutschland/Welt	Deutschland 07.11.2014	2005	2005
wissenschaftliche Publikationen	ja, u.a. klinische Multicenterstudie	universitäre 5-Jahres-Studie	universitäre 5-Jahres-Studie
Zulassung CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	CE-Zertifizierung –	CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive) FDA-Zulassung (Zertifikat ISO)	CE-Zertifizierung (nach der EU-Direktive) FDA-Zulassung (Zertifikat ISO)
patentierete Technologie ja nein	ja –	ja, Herstellungsverfahren –	ja, Verfahren der Herstellung patentiert –
Implantatformen zylindrisch konisch andere	zylindrokonisch – –	zylindrisch konisch –	zylindrisch konisch –
Implantattyp einteilig zweiteilig	einteilig –	einteilig zweiteilig	einteilig zweiteilig
Implantatmaterial	Zirkonoxid zahnfarben	Zirkonoxid TZP, zahnfarben	Zirkonoxid TZP, zahnfarben
Oberfläche Beschichtung ja nein Bearbeitung gestrahlt geätzt poliert andere	– nein – – polierter Hals andere	– nein gestrahlt in ungesintertem Zustand – – –	– nein gestrahlt in ungesintertem Zustand – – –
Implantatlängen	8,00; 10,00; 12,00; 14,00 mm (14 mm nicht in Durchmesser 5,00 mm)	9,00; 11,00; 13,00 mm und individuell	von 6,00–14,00 mm stufenlos individuell
Implantatdurchmesser	4,00; 4,50; 5,00 mm	4,10; 4,50; 5,00 mm und individuell	4,10; 4,50; 5,00; 5,50; 6,00 mm und individuell Emergenzprofil
Implantatkörpergeometrie Gewinde andere Form	– keramikgerechtes Design, nicht selbstschneidend	Gewinde –	Gewinde –
Implantat-Abutment-Verbindung verschraubt verklebt Klemmpassung andere	– – – –	– verklebt – –	– verklebt – –
Garantieleistung	ja	kostenloser Ersatz	kostenloser Ersatz
Implantatpreis (inkl. Einheilkappe, Standard-abutment bzw. des einteiligen Implantates)	456,00 €	490,00 € 1-teilig, 490,00 € + 60,00 € Abutment 2-teilig	490,00 € 1-teilig, 490,00 € + 60,00 € Abutment 2-teilig
Website	www.vita-zahnfabrik.com www.vita-clinical.com	www.zv-3.com	www.zv-3.com

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016



Z-Systems



Z-Systems



Z-Systems



Z-Systems

Z5s (zweiteilig)	Z5m (einteilig)	Z5c (zweiteilig)	Z5m(t) (einteilig, aktives Gewinde)
Z-Systems AG	Z-Systems AG	Z-Systems AG	Z-Systems AG
Z-Systems GmbH	Z-Systems GmbH	Z-Systems GmbH	Z-Systems GmbH
2015	2011	2013	2014
auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
CE-Zertifizierung –	CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	CE-Zertifizierung FDA-Zulassung	CE-Zertifizierung FDA-Zulassung
ja –	ja –	ja –	ja –
zylindrisch – Schraube, Parallelform	zylindrisch – Schraube, Parallelform	zylindrisch – Schraube, Parallelform	– konisch Schraube, Wurzelform
– zweiteilig	einteilig –	– zweiteilig	einteilig –
Zirkonoxid Zirkolith®, HIP	Zirkonoxid Zirkolith®, HIP	Zirkonoxid Zirkolith®, HIP	Zirkonoxid Zirkolith®, HIP
– –	– –	– –	– –
gestrahlt – Laserbearbeitet, SLM®	gestrahlt – laserbearbeitet, SLM®	gestrahlt – laserbearbeitet, SLM®	gestrahlt – laserbearbeitet, SLM®
8,00–12,00 mm	8,00–13,00 mm	8,00–12,00 mm	8,00–12,00 mm
5,00 mm	3,60–5,00 mm	4,00–5,00 mm	4,00–5,00 mm
selbstschneidendes Gewinde –	selbstschneidendes Gewinde –	selbstschneidendes Gewinde –	selbstschneidendes Gewinde –
verschraubt – konisch	– – –	– verklebt – konisch	– – –
10 Jahre Garantieleistung	10 Jahre Garantie	10 Jahre Garantie	10 Jahre Garantie
700 €	490,00 €	570,00 €	490,00 €
www.zsystems.com	www.zsystems.com	www.zsystems.com	www.zsystems.com

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: April 2016



Abb. 1: Die Referenten des UNAM Kongresses. – **Abb. 2:** Die Kultur des Landes wurde in der Freizeit studiert.

Unter dem Motto „Alte Freundschaften pflegen und weiter ausbauen“, waren Anfang Mai zahlreiche Vorstandsmitglieder der DGZI zum diesjährigen Kongress der Nationalen Autonomen Universität von Mexiko (UNAM) geladen. Die Universität zählt zu den ältesten und größten Universitäten des amerikanischen Kontinents. Die Vorstandsmitglieder Dr. Rolf Vollmer, Dr. Rainer Valentin, Dr. Navid Salehi und der internationale Repräsentant der DGZI Dr. Mazen Tamimi aus Jordanien folgten der Einladung.



UNAM Kongress 2016 in Mexico City

Dr. Rolf Vollmer

Bereits zum zweiten Mal war die DGZI auf dem UNAM Kongress in Mexico City vertreten. Es handelt sich um einen der größten zahnmedizinischen Kongresse des amerikanischen Kontinents. Über 8.000 Teilnehmer, darunter Studenten, Zahnärzte, Zahntechniker und zahnmedizinische Assistentinnen, waren bei dem diesjährigen Kongress zu verzeichnen. Begleitet wurde der Kongress von einer Dentalausstellung im großen Rahmen.

Der implantologische Teil wurde weitestgehend von DGZI-Referenten abgedeckt. Dabei war es dem DGZI-Repräsentanten in Mexiko, Dr. Mario Rodrigues, zu verdanken, dass die Teilnehmer ein exzellent organisiertes Programm erwartete. Der Abend des ersten Kongresstages bot ein besonderes Highlight. Mehr als 100 geladene Gäste und Teilnehmer konnten sich über die DGZI im Allgemei-

nen und die erfolgreich durchgeführten Ausbildungsprogramme informieren. Bei der Abendveranstaltung bedankte sich der Dekan der UNAM zahnmedizinischen Fakultät, José Arturo Fernández Pedrero, bei der DGZI für die eindrucksvollen Referate. Sie gaben Einblicke in die neuesten implantologischen Techniken und Forschungsprojekte, z. B. in die Finite-Elemente-Untersuchungen der Universität Bonn, welche von der DGZI gefördert wurden.

Die DGZI-Referenten waren sich darin einig, auch in Zukunft die Kollegen in Mexiko zu unterstützen. Ein speziell für jüngere Kollegen konzipierter Kongress soll 2017 in Cancun stattfinden. Das Vorstandsmitglied Dr. Navid Salehi, der mit Kollegen die jungen Implantologen innerhalb der DGZI vertritt, wird sich um Details dieser Veranstaltung kümmern. Die gute Aufstellung und wissenschaftliche Anerkennung der DGZI zeigte sich bei diesem Kongress weltweit.



DAS DGZI E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE

BIS ZU 160
FORTBILDUNGS-
PUNKTE

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



3 E-Learning Module

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

BEGINN
JEDERZEIT
MÖGLICH!

3 Pflichtmodule

- 1 Spezielle implantologische Prothetik
17./18.03.2017 | Berlin
Prof. Dr. Michael Walter
Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt
- 2 Hart- & Weichgewebsmanagement
Winterthur (CH)
(Termin folgt!)
DGZI-Referenten
- 3 Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat
Dresden (Termin folgt!)
Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Schwab
Prof. Dr. Werner Götz

2 Wahlmodule

- 1 Sedation – Conscious sedation for oral surgery¹
Speicher
- 2 Bonemanagement praxisnah –
Tipps & Tricks in Theorie und Praxis
03./04.11.2017 | Essen
- 3 Problembewältigung in der Implantologie –
Risiken erkennen, Komplikationen behandeln,
Probleme vermeiden.
10./11.11.2017 | Essen
- 4 Lasierzahnheilkunde & Periimplantitistherapie
(Laserspezialkunde inklusive!)
17./18.11.2017 | Freiburg im Breisgau
- 5 Implantologische und implantatprothetische
Planung unter besonderer Berücksichtigung
durchmesser- und längenreduzierter
Implantate (Minis und Shorties)
01./02.12.2017 | Troisdorf
- 6 Piezosurgery
23./24.06.2017 | München
- 7 08./09.12.2017 | Düsseldorf
- 8 Alterszahnheilkunde (Termin folgt!)
- 9 Hart- und Weichgewebsmanagement
Konstanz (Termin folgt!)
- DVT-Schein² & Röntgenfachkunde (DVT-Schein inklusive!)
Hürth – CRANIUM Institut (Termin folgt!)
- oder
- Digitale Volumetomografie für Zahnärzte (DVT) und
Röntgenaktualisierung (DVT-Schein inklusive!)
Teil 1: 21.01.2017 – Teil 2: 22.04.2017 | München EAZF
Teil 1: 11.02.2017 – Teil 2: 20.05.2017 | Nürnberg EAZF
Teil 1: 08.07.2017 – Teil 2: 25.11.2017 | München EAZF

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

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

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER

Am 19. und 20. Mai 2016 folgten die Vorstandsmitglieder der DGZI der Einladung der marokkanischen Privatuniversität Universiapolis in Agadir. Die Universität zeigt großes Interesse an einer Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) im Hinblick auf die postgraduierten Ausbildungsprogramme.



Zusammenarbeit mit Privatuniversität Universiapolis in Agadir geplant

Dr. Rolf Vollmer

Rund 30 marokkanische Zahnärzte sind der Einladung zu einer Informationsveranstaltung mit Fachvorträgen gefolgt. Die Kollegen sind sowohl in privater Praxis niedergelassen als auch in der Zahnärztekammer tätig. Die Fachvorträge wurden von Dr. Rolf Vollmer, Dr. Rainer Valentin und Dr. Mazen Tamimi gehalten, wobei sich interessante Diskussionsaspekte ergaben.

Der arabisch sprechende DGZI-Representant, Dr. Mazen Tamimi, sorgte dafür, dass es zu keinen Verständnisproblemen kam.

In ihrer Ansprache betonten der Präsident und der Vizepräsident von Universiapolis, dass in den nächsten zwei Jahren eine zahnmedizinische Fakultät errichtet werden soll und auf Hilfe und Beratung aus dem Ausland gehofft

wird. Dabei besteht ein großes Interesse an den postgraduierten Ausbildungsprogrammen der DGZI.

In späteren Gesprächen mit dem Repräsentanten der DGZI in Marokko, Dr. Ali, wurde vereinbart, dass zunächst Anfang des nächsten Jahres ein gemeinsamer Kongress in Marokko stattfinden solle, der die sogenannten Maghreb-Länder (Marokko, Algerien, Tunesien, Libyen) einschlieÙe. Zudem wird gehofft, dass bis dahin die Visaprobleme für Libyen gelöst sind, sodass eine verbesserte Reisemöglichkeit nach Marokko besteht. Der gemeinsam zu veranstaltende Kongress soll voraussichtlich den Namen „10. Arabisch Deutscher Implantologie Kongress“ tragen.

Kollegen, die sowohl als Teilnehmer als auch als Referenten an dieser Veranstaltung in Marokko teilnehmen möchten, können sich mit dem 1. Vizepräsidenten Dr. Rolf Vollmer bzw. mit dem Organisationsreferenten Dr. Rainer Valentin (DGZI) in Verbindung setzen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass ein hoher Bedarf an Fortbildungsmöglichkeiten mit internationalen Standards in dieser Region besteht.



Abb. 1: Die DGZI-Mitglieder mit den Angehörigen der Privatuniversität Universiapolis. – **Abb. 2:** Interessante Diskussionsrunde der Teilnehmer im Rahmen der Veranstaltung.

Kontakt

Dr. Rolf Vollmer
1. Vizepräsident und Schatzmeister DGZI
Nassauer Straße 1, 57537 Wissen
Tel.: 02742 968930
info.vollmer@t-online.de

46. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



30. September/1. Oktober 2016
München – The Westin Grand München

www.dgzi-jahreskongress.de



Thema:

Wie viel Ästhetik braucht die Implantologie?

Wissenschaftliche Leitung/ Veranstalter:

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche
Implantologie e.V. (DGZI)

Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf
Tel.: 0211 16970-77, Fax: 0211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de, www.dgzi.de

Organisation:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Sponsoren:

Gold

otmedical®

Silber

straumann
simply doing more

Bronze

champions implants

Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum INTERNATIONALEN JAHRES-
KONGRESS DER DGZI zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programmes.)

Praxisstempel/Laborstempel

IJ 7+8/16

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

DER VORSTAND UND DIE MITGLIEDER DER DGZI GRATULIEREN

zum 70. Geburtstag

Dr. Peter R. Waldecker (13.07.)
 Christa Pink (14.07.)
 Dr. Hans-Jürgen Hartmann (19.07.)
 Prof. Dr. Dr. Gyula Takacs (24.07.)
 Dr. Jan Brinks (29.07.)
 Dr. Om Parkash Jangra (02.08.)
 Dr. Karl Johannes Ahlskog (16.08.)
 Dr. Herbert Sieling (19.08.)
 ZA Hans Martin Ansprach (25.08.)

zum 65. Geburtstag

ZA Wolfgang Lusche (03.07.)
 Dr. Joachim Thiel (15.07.)
 Dr. Ilias Ginis (17.07.)
 Dr. Herbert Heiml (18.08.)
 Dr. Alfred Fellmann (24.08.)
 Dr. Erhard Werner (26.08.)
 Dr. Tony Chen-Tang Chou (28.08.)

zum 60. Geburtstag

Dr. Hans Werner Balding (01.07.)
 ZA Ersin Kamberci (03.07.)
 Dr. Volker Schaper (03.07.)
 Dr. Adrian Ortner (08.07.)
 ZTM Heino Merten (13.07.)
 ZA Gregor Kotkowski (31.07.)
 Dr. Uwe Wiedemann, M.Sc. (03.08.)
 Dr. Thomas Barth (05.08.)
 ZA Bernd Führer (10.08.)
 Dr. Hans-Werner Meuer (20.08.)
 Dr. Bernd Hein (21.08.)
 Dr. Jörg Böhmer (27.08.)

zum 55. Geburtstag

Dr. Frank Lösser (03.07.)
 Dr. Dr. Michael Geus (22.07.)
 Dr. Michael Cron (27.07.)
 Dr. Oliver Schmidt (27.07.)

Dr. Francis N.O. Fernandes (28.07.)
 Dr. Bernd Holzbach (28.07.)
 DMD Jesus Osorio (29.07.)
 Jutta Gfrörer (04.08.)
 Dr. Gero Meyer (04.08.)
 Dr. Mohamed Abdel Razeq (04.08.)
 Dr. Ludger Böing (06.08.)
 Dr. Dirk Prünte (08.08.)
 Dr. Dr. Andreas H. Valentin (11.08.)

zum 50. Geburtstag

Dr. Christina Lindner (16.07.)
 ZA Michael Schwagrowski (18.07.)
 Dr. Marco Antonio Cardinali (24.07.)
 Majdy Saadeh (28.07.)
 Dr. Stefan Schorm (28.07.)
 Dr. Jens Thoma (01.08.)
 Dr. Winand Olivier, M.Sc. (06.08.)
 Dr. Mazen Tamimi (11.08.)

Dr. Patric Renner (23.08.)
 Dr. Markus Knittel (26.08.)
 Dr. Igor Talesnik (27.08.)
 Dr. Carsten Rosenboom (29.08.)

zum 45. Geburtstag

Dr. Yassine Bach-Tobji (01.07.)
 Dr. Marcus Walter (06.07.)
 Dr. Tammam H. Salti (10.07.)
 Dr. Ghaith Assaf (23.07.)
 Dr. Sabine Kämpf (25.07.)
 Dr. Sven Egger (27.07.)
 ZTM Felix Goebel (28.07.)
 Eberhard Lang (06.08.)
 Armin Vollmer (17.08.)
 ZA Diana Friedrichs (18.08.)
 Dr. Oliver Hennig (20.08.)
 Arzhang Alavi (26.08.)
 Dr. Nicole Primas (29.08.)

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der DGZI – Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. Bitte per Fax an 0211 16970-66.

Haben Sie schon Implantationen durchgeführt? (Antwort ist obligatorisch)

- ja nein

Hiermit erkläre ich mein Einverständnis zur Nutzung meiner persönlichen Daten für die DGZI.

- Ordentliche Mitgliedschaft**
⇒ Jahresbeitrag 250,- Euro
- Studentische Mitglieder**
⇒ beitragsfrei**
- Ausländische Mitglieder***
⇒ Jahresbeitrag 125,- Euro
- Zahntechniker**
⇒ Jahresbeitrag 125,- Euro
- Angehörige von Vollmitgliedern**
⇒ Jahresbeitrag 125,- Euro
- ZMA/ZMF/ZMV/DH**
⇒ Jahresbeitrag 60,- Euro
- Kooperative Mitgliedschaft (Firmen und andere Förderer)**
⇒ Jahresbeitrag 300,- Euro

* Wohnsitz außerhalb Deutschlands ** während des Erststudiums Zahnmedizin

Erfolgt der Beitritt nach dem 30.06. des Jahres, ist nur der halbe Mitgliedsbeitrag zu zahlen. Über die Annahme der Mitgliedschaft entscheidet der Vorstand durch schriftliche Mitteilung.

- Der Jahresbeitrag wird per nachstehender Einzugsermächtigung beglichen.
- Den Jahresbeitrag habe ich überwiesen auf das Bankkonto der DGZI c/o Dr. Rolf Vollmer:
IBAN: DE33 5735 1030 0050 0304 36 | KSK Altenkirchen | SWIFT/BIC: MALADE51AKI
- Den Jahresbeitrag habe ich als Scheck beigefügt.

Einzugsermächtigung (gilt nur innerhalb von Deutschland)

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. widerruflich, die von mir zu entrichtenden Jahresbeiträge bei Fälligkeit zulasten meines Kontos durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Instituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

Titel, Name	Vorname	Geburtsdatum
Straße	PLZ	Ort
Telefon	Fax	
E-Mail	Kammer/KZV-Bereich	
Besondere Fachgebiete oder Qualifikationen	Sprachkenntnisse in Wort und Schrift	
IBAN	SWIFT/BIC	
Ort, Datum	Unterschrift/Stempel	

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

Tel.: 0211 16970-77 | Fax: 0211 16970-66 | sekretariat@dgzi-info.de | www.dgzi.de



CAMLOG

Ein Blick hinter die Kulissen der CAD/CAM-Technologie

CAMLOG nimmt Interessierte mit einem kurzen Imagefilm mit in die Welt von DEDICAM. Die Vorzüge der animierten Bilder werden genutzt, um die Komplexität von CAD/CAM und die Leistungen von DEDICAM zu veranschaulichen. Die Bilder visualisieren, welche Möglichkeiten und Schnittstellen sich hinter der Digitalisierung und der Präzision der CAM-Technologie verbergen. Das Unternehmen

gewährt mit dem Film einen Einblick in die Fertigungsdienstleistung dieser Produktmarke. Die Digitalisierung, Virtualität und die Wirklichkeit treten dabei in einen spannungsvollen Austausch. Mit der ausgezeichneten Präzision und den DEDICAM-Services werden Produkte in hoher Qualität für die CAMLOG®, CONELOG® und iSy® Implantatsysteme sowie weiterer Hersteller gefertigt.

Die animierten Bilder vermitteln auf authentische Weise und in kürzester Zeit die wichtigsten Informationen. Überzeugen können sich Interessierte durch Scannen des QR-Codes oder unter www.camlog.de/dedicam-video

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

VITA Zahnfabrik

Zeitgemäße Farbkommunikation zwischen Praxis und Labor

Die VITA Easyshade-Technologie für die digitale Zahnfarbbestimmung hat sich seit über zehn Jahren in Zahnarztpraxis und Labor etabliert. Um jetzt auch Anwendern von mobilen Apple-Geräten die

komfortable digitale Farbkommunikation mit dem VITA Easyshade V zu ermöglichen, steht ab sofort die App VITA mobileAssist für iOS kostenlos zum Download bereit.

Nach der digitalen Zahnfarbbestimmung mit dem VITA Easyshade V am Patienten kann die Farbinformation bequem per Bluetooth jetzt auch an mobile Apple-Geräte übertragen werden. Dort werden die Ergebnisse der Zahnfarbmessung automatisch am Patientenbild angezeigt, die entweder direkt über die App aufgenommen oder von extern importiert werden können. Das Messergebnis kann mithilfe der App im Standardfarbsystem VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER sowie für VITABLOCS- und Bleachedfarben auf dem Display dargestellt werden. Mit einem Knopfdruck landen die gebündelten Informationen über Zahnfarbe und Charakterisierungen im Dentallabor.



VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Tel.: 07761 562-0
www.vita-zahnfabrik.com

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

Dentalpoint

Restaurationen digital gestalten

Die Prothetik gibt dem Patienten das Lächeln zurück. Deshalb entwickelt der Schweizer Implantathersteller Dentalpoint das Prothetik-Portfolio seines zweiteiligen und reversibel verschraubbaren Keramikimplantats ZERAMEX®P6 stetig weiter. Mit der neuen ZERABASE kann ZERAMEX®P6 nun mit digital gestalteten, individualisierten Restaurationen versorgt werden und wird damit auch in den digitalen Workflow integriert. Die ZERAMEX® ZERABASE bietet die Basis für ein individuell gestaltetes Abutment für okklusal verschraubte Versorgungen. Wie gewohnt kann über ein Wax-up eine gepresste oder gefräste Restauration erstellt oder über den digitalen Arbeitsprozess die Versorgung gestaltet werden. Dazu bietet Dentalpoint den ZERAMEX® Scanbody an, welcher intra- und extraoral angewendet werden kann. Dank der Integration in die marktführenden Systeme von exocad und 3Shape wird dadurch eine große Anwenderbasis erreicht. Die Produktion der Kappe oder der Krone kann im praxiseigenen Labor, in einem Fräszentrum nach Wahl oder chairside stattfinden.



Dentalpoint AG
Tel.: 0800 93556637
www.zeramex.com



OT medical

„Take Care“-Patientensets

Der Bremer Implantathersteller OT medical stellt den partnerschaftlichen Dialog mit den Anwendern im In- und Ausland in den Mittelpunkt. Neben qualitativ hochwertigen und innovativen Produkten „made in Germany“ gehört deshalb auch ein ebenso exzellentes Serviceangebot rund um die zahnärztliche Implantologie dazu. Auch die Wertschätzung des Patienten für die Qualität der funktionalen und ästhetischen Im-

plantatversorgung sollte nicht ins Hintertreffen geraten.

Als Unterstützung für das Praxismarketing präsentiert OT medical die neuen „Take Care“-Patientensets. Direkt nach der Implantation überreicht, vermittelt diese freundliche Aufmerksamkeit dem Patienten ein sicheres Gefühl.

Die praktische wiederverwendbare Reißverschluss tasche enthält eine Patientenbroschüre mit wichtigen Verhaltenstipps sowie Pflege- und Ernährungshinweise (z.B. auch Rezeptvorschläge). Darüber hinaus beinhaltet sie praktische Hilfs- und Pflegemittel, die dem Patienten die ersten Tage nach der Implantation erleichtern.



OT medical GmbH
Tel.: 0421 557161-0
www.ot-medical.de



Bodo Müller, einer der
Unternehmensgründer der m&k gmbh

... mit 30 Jahren Erfahrung

- **m&k Komplettangebot für die Implantologie: Regenerationsmaterialien, die Implantatlinien *ixx2® light* und *Trias®* (1- und 2-teilig), Prothetikkomponenten u.v.m.**
- **m&k Team: kompetent, engagiert, zuverlässig**
- **m&k akademie: praxisorientierte, vielfältige, topaktuelle Fortbildungen**

10. Implantologie-Tagung

29. Oktober 2016 im Zeiss-Planetarium Jena
www.mk-akademie.info



Implantologie,
das können die!

**m&k
dental
Jena**

Spezielle Dental-Produkte

Im Camisch 49
07768 Kahl
Fon: 03 64 24 | 811-0
mail@mk-webseite.de



Dentegris

Membran mit langer Barrierefunktion

Mit der BoneProtect® Membrane stellt Dentegris eine Membran mit lang anhaltender Barrierefunktion und optimierter Nassstabilität zur Verfügung. Die native Kollagenmembran aus porcinem Perikardium wird schonend aufbereitet, sodass die natürlichen wabenartigen Strukturen und Eigenschaften des Perikardiums erhalten bleiben. Bei nur 0,3–0,4 mm ist die Membran in allen Richtungen extrem reißfest. Außerdem lässt sie sich im nassen Zustand sehr gut verarbeiten, da sie nicht verklebt und sich deshalb auch für knifflige Operationen und größere augmentative Maßnahmen eignet. Die dreidimensionale Struktur ermöglicht eine schnelle Revascularisierung bei gleichzeitig verlängerter Barrierefunktion von ca. 12–24 Wochen.



Damit unterstützt sie eine kontrollierte Wundheilung und ein vorhersagbares Behandlungsergebnis. Das Indikationsspektrum der Membran umfasst alle Arten der horizontalen/vertikalen Augmentation, die Socket und Ridge Preservation, den Sinuslift inklusive der Abdeckung der Schneider'schen Membran sowie das Management von Fenestrations-, Furkations- und intraossären Defekten. Die Membran ist jeweils einzeln steril verpackt in den Größen 15x20, 20x30 und 30x40 mm erhältlich.

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

Argon Dental

Wegweisendes 2-D- und 3-D-Röntgen

Die mehrfach preisgekrönte Alpha-Reihe von Ray begeistert weltweit seit 2012 anspruchsvolle Oralchirurgen, Zahnärzte und Kieferorthopäden mit Innovation und maximalem Komfort. Mit der Neueinführung des DVT Alpha Plus im deutschsprachigen Raum zum Jahreswechsel 2015/16 erweitert sich das 3-D-Angebotspektrum auf ein Maximalvolumen von 12x10 cm. Damit setzt das Alpha Plus weltweit die Maßstäbe in der Klasse der DVT-OPG-Kombigeräte und wird den Bedürfnissen der modernen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie mit implantologischem Schwerpunkt gerecht. Neben der hervorragenden Bildqualität und der anwenderfreundlichen Bedienung ist die automatische DICOM-Datenkompatibilität mit offenen Schnittstellen für sämtliche Software der navigierten Implantologie ein besonderes Highlight. Auch die Spezialisten



für Endodontie freuen sich über Auflösungen bis zu 70 µm für Aufnahmen mit kleinem Volumen, die individuell der Patienten-anatomie positioniert werden können.

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

FairImplant

Neue Maßstäbe in der Implantologie

FairImplant bietet seit über einer Dekade innovative Lösungen mit einteiligen Implantaten an. Die Vorteile einphasiger Implantationen sind nicht nur mit FairOne™ in Reintitan, sondern auch mit FairWhite™ als metallfreiem Keramikimplantat einfach nutzbar. Chirurgische Planung und Protokolle beider Implantate entsprechen sich. Abgestimmte Aufbereitungsinstrumente stellen den bestmöglichen IBIC (initial bone to implant contact) sicher. Der prothetische Kopf ist einfach abformbar und präparierbar. Die äußere Form ist keramikgerecht gestaltet. Das FairWhite™ besteht aus dem sehr biegefesten Werkstoff Ziraldent® mit der schonend und ohne Rissinduktion aufgebrachteten rauen Oberfläche.



fläche ZircaPore®. Es gibt drei Durchmesser (3,7/4,4/5,4 mm) in jeweils drei Längen (9/12/14 mm). Es hat sich gezeigt, dass Implantologen, die routiniert einteilige Implantate wie FairOne™ setzen, ebenso gut das keramische FairWhite™ implantieren. Die Einheilquoten sind bisher auf vergleichbar hohem Niveau.

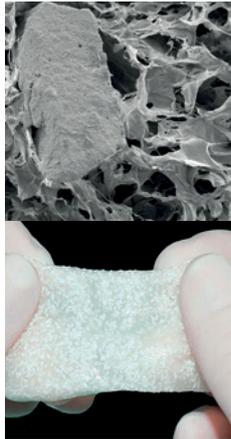
FairImplant
Tel.: 040 2533055-0
www.fairimplant.de

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

m&k

GBR mit **geringerer Immunreaktion** und **Fibroserate**

Die gesteuerte Gewebe- und Knochenregeneration mit Membranen und Knochenersatzmaterialien gehört zum Standard in der modernen Implantologie. Nicht nur Anwender des Trias®-Implantatsystems setzen hierbei auf die deutsch-französische Freundschaft von Implantathersteller m&k und dem Biomaterial-Spezialisten Biom'up. Als hiesiger Vertriebspartner hat m&k sowohl Matri™ BONE MAX als auch Cova™ MAX im Portfolio.



Cova™ MAX ist eine resorbierbare Membran, die aus hochgereinigtem porcinen Kollagen Typ I und III besteht und sich wahlweise im trockenen oder feuchten Zustand zuschneiden lässt. Matri™ BONE MAX ist eine osteokonduktive und blutstillende Knochenersatz-Matrix für die maxillofaziale und dentale Applikation. Trocken zugeschnitten lässt sich das Material

flexibel komprimieren und auch in sehr kleine Kavitäten gezielt einbringen. Eine Vergleichsstudie mit anderen Knochenersatzmaterialien auf Kollagenbasis hat gezeigt, dass mit Matri™ BONE MAX eine bessere Knochenregeneration bei gleichzeitig geringerer Immunreaktion und Fibroserate erzielt wird.

m&k GmbH
Tel.: 036424 811-0
www.mk-webseite.de



Juvora

Hoher Patientenkomfort durch **knochenähnliche Elastizität**

Durch die JUVORA™ Dental Disc lassen sich herausnehmbarer Zahnersatz, Kronen und Brücken fertigen, die sich die Technologien und Materialien des 21. Jahrhunderts zunutze machen und im Resultat den Patientenkomfort deutlich erhöhen. So bewerteten 99 Prozent der befragten Patienten JUVORA-Zahnersatz hinsichtlich des Tragekomforts im Mund als hoch.* Die Dental Disc besteht zu 100 Prozent aus dem Polymer-Biomaterial PEEK-OPTIMA™ von Invibio Biomaterial Solutions, das die digitale Herstellung von zuverlässigem, metallfreiem Zahnersatz ermöglicht. PEEK-OPTIMA kann als JUVORA Dental Disc für die CAD/CAM-Fertigung von herausnehmbaren Prothesengerüsten und implantatgetragenen Suprastrukturen, Einzelkronen sowie posterioren dreigliedrigen Brücken mit maximal einem Zwischenglied verwendet werden. JUVORA Dental Disc ist als Zahnersatzmaterial für die Langzeitverwendung geeignet. Die Dental Disc lässt sich, in den meisten Fällen ohne zusätzliche Anpassung der vorhandenen CAD/CAM-Infrastruktur, im Nass- und Trockenverfahren fräsen und ist über das JUVORA Partnernetzwerk erhältlich.

* 92 Patientenbewertungen zwischen Juli 2013 und März 2015.

Juvora Ltd.
Tel.: +44 1253 897555
www.juvoradental.com

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

ANZEIGE

swiss made

Zuverlässige keramische Lösungen

- » biokompatibel
- » sicher
- » SLM®-Oberfläche



www.zsystems.com



ZIRKOLITH®
by zsystems®



NSK

Prothetikschauber mit Drehmoment-Kalibriersystem

Der NSK Prothetikschauber iSD900 bietet hohe Sicherheit beim Befestigen von Halte- bzw. Abutmentschrauben. Mit drei Geschwindigkeiten (15, 20, 25/min) sowie zwischen 10 und 40 Ncm frei wählbaren Anzugmomenten (anwählbar in 1- und 5-Ncm-Schritten) ist er geeignet für alle gängigen Implantatsysteme. Das speziell für diese Anwendung konzipierte Drehmoment-Kalibriersystem stellt dabei sicher, dass stets das exakt erforderliche Drehmoment anliegt. Gegenüber herkömmlichen Befestigungssystemen, wie zum Beispiel manuellen Ratschen, bietet der iSD900 eine deutliche Zeitersparnis bei gleichzeitig guter Zugänglichkeit. Der Behandler kann sich so auf das Wesentliche dieser Prozedur konzentrieren, nämlich Schrauben ohne Verkanten zu platzieren. Der iSD900 ist leicht und klein wie eine elektrische Zahnbürste und aufgrund seiner Aufladung durch Induktion (d.h. keine Kontaktkorrosion an elektrischen Kontakten) und seinem sterilisierbaren Verlängerungs-An-/Aus-Schalter benutzerfreundlich und leicht in der Anwendung. Für den Betrieb des iSD900 sind handelsübliche AAA-Akkus geeignet.

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



NSK
[Infos zum Unternehmen]



Geballte Keramikimplantatkompetenz im neuen SDS-Produktkatalog und CDI-Handbuch.



SDS
[Infos zum Unternehmen]

SDS

Wir haben gelernt, in Keramik zu denken

Die SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS kann bei Entwicklung und Produktion auf über 15 Jahre Erfahrung im Bereich Keramikimplantate zurückgreifen. Einteilige SDS1.1 und zweiteilige SDS2.0 Implantate verwenden dieselbe Gewindegeometrie und bieten die perfekte Grundlage für eine erfolgreiche Sofortimplantation. Der obere Bereich des Implantatgewindes vermeidet Kompression und schont somit den kortikalen Knochen. Der untere Bereich des Implantatgewindes ist mit dem sogenannten Dynamic Thread®-Gewinde ausgestattet. Dieses selbstschneidende Gewinde erhöht die Primärstabilität und schafft Lakunen für Stammzellen und Kallusknochen und folgt somit aktuellen biologischen Osseointegrationsprinzipien. CDI-Implantate mit Dynamic Thread®-Gewinde ermöglichen durch die Kombination unterschiedlicher Bohrprotokolle eine in allen Knochenklassen hervorragende Primärstabilität und zuverlässige Osseointegration.

SDS Deutschland GmbH
Tel.: 07531 69733-0
www.swissdentalsolutions.com

Heraeus Kulzer

Der Alleskönner unter den Abformmaterialien

Das hochpräzise Abformmaterial Flexitime von Heraeus Kulzer trägt seine beiden Qualitäten bereits im Namen: Erstens ist es äußerst flexibel, eignet sich für alle Abformtechniken sowie eine Vielzahl an Indikationen. Zweitens ermöglicht das System dem Behandler ein effizientes und individuelles Zeitmanagement. Egal ob Korrekturmisch-, Doppel-, Sandwich- oder Monophasentechnik: Mit dem Flexitime-Konzept hat der Zahnarzt immer die richtige Lösung parat.



Damit der Behandler bei der Kombination der Flexitime-Materialien komfortabel an das Behandlungsziel geführt wird, stellt das Unternehmen den praktischen Produktnavigator auf seiner Website bereit. Der Zahnarzt kann in verschiedenen Auswahlfeldern die gewünschte Indikation, die bevorzugte Abformtechnik, die gewünschte Viskosität des Löffelmaterials sowie die Größe der prothetischen Arbeit angeben und erhält anschließend individuelle Anwendungsempfehlungen und

Tipps zur Verwendung und Kombination der Flexitime-Materialien.

Weitere Informationen gibt es unter: www.heraeus-kulzer.de/flexitime

Heraeus Kulzer GmbH
Tel.: 0800 43723368
www.heraeus-kulzer.com



Heraeus Kulzer
[Infos zum Unternehmen]

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

UNSER WICHTIGSTES KÖRPERTEIL.

IMPLANTOLOGISCHE SPITZENLÖSUNGEN
SIND EINE SACHE. GENAU HINHÖREN ZU
KÖNNEN, EINE ANDERE. WIR BIETEN IHNEN
BEIDES. MIT SICHEM GESPÜR FÜR IHRE
BEDÜRFNISSE UND WÜNSCHE.
WIR SIND GANZ OHR.

WWW.MEDICAL-INSTINCT.DE

medical ins+inct[®]
DENTAL IMPLANTS

Keramikimplantate erleben derzeit einen deutlichen Aufschwung. Immer mehr Anbieter drängen auf den Markt und auch die führenden Implantat-Unternehmen haben Keramikimplantate bereits im Portfolio bzw. sind dabei, ihre Produktpalette dahingehend zu ergänzen. Angesichts der Diskussionen, die dazu geführt werden, stellen sie zahlreiche Fragen über die künftige Rolle der Keramikimplantate als Alternative zu den millionenfach bewährten Titanimplantaten. Neben dem erfolgreichen praktischen Einsatz von Keramikimplantaten laufen auch verschiedene wissenschaftliche Studien zum Thema. Wir sprachen mit Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, geschäftsführender Oberarzt, Forschungs koordinator Kopf- und Neurozentrum, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (MKG), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE).

Keramik vs. Titan – Wo liegt die Zukunft der Implantologie?

Keramikimplantate sind auf dem Vormarsch. Sind sie inzwischen technologisch so weit, dass sie eine wirkliche Alternative zu Titanimplantaten darstellen?

Keramik hat in der Zahnmedizin eine große Tradition und wir wissen aus der Prothetik, dass sich keramische

Gerüste sehr bewährt haben. Durch die Hochleistungskeramiken sind wir in der Lage, im Bereich des festsitzenden Zahnersatzes bei Kronen, Brücken aber auch bei implantatgetragenen Primär-, Sekundär- oder sogar Tertiärstrukturen qualitativ hochwertige vollkeramische Restaurationen herzustellen. Aus bio-

„Aus biologischen und ästhetischen Aspekten heraus kann man wirklich sagen, dass Keramikimplantate inzwischen als Alternative zu Titanimplantaten anzusehen sind ...“



Abb. 1: Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets.

logischen und ästhetischen Aspekten heraus, kann man wirklich sagen, dass Keramikimplantate inzwischen als Alternative zu Titanimplantaten anzusehen sind, wobei jedoch die mechanischen Eigenschaften noch weiterhin erforscht werden müssen, um eine echte mechanische Gleichwertigkeit zu beweisen.

In entsprechenden Fachbeiträgen und in Vorträgen werden vorrangig die biologischen und ästhetischen Aspekte beim Einsatz von Keramikimplantaten hervorgehoben. Welche Vorteile haben Keramikimplantate generell – sind es in erster Linie diese „weichen“ Faktoren oder gibt es auch „harte“ Faktoren?

Es ist unbestreitbar, dass die biologischen und ästhetischen Eigenschaften von keramischen Implantaten sehr im Vordergrund stehen. Bisher bestand der Markt hauptsächlich aus einteiligen Implantaten, inzwischen werden vermehrt zweiteilige Keramikimplantate angeboten, weil man erkannt hat, dass einteilige Implantate ein beschränktes Indikationsspektrum haben und oft mit prothetischen Nachteilen verbunden sind.

Die Datenlage zu vollkeramischen Implantaten ist gering, aber es gibt inzwischen Studien, welche von einer Vergleichbarkeit der Überlebensraten bei Vollkeramik- und bei Titanimplantaten berichten, jedoch nur über einen relativ kleinen Zeitraum gesehen. Zusammenfassend sehe ich die sogenannten weichen Faktoren bei den Keramikimplantaten deutlich im Vordergrund stehend.

„Das Operationsprotokoll des Herstellers sollte zwingend eingehalten werden ...“

Wichtig für den Erfolg beim Einsatz von Keramikimplantaten, so Experten, sei ein spezielles OP-Protokoll. Was ist hier gegenüber dem Titanimplantat grundsätzlich anders bzw. zu beachten?

Das Operationsprotokoll des Herstellers sollte zwingend eingehalten werden, dann entstehen keine Nachteile bei der Knochenbettpräparation.



Abb. 3: Beispiele für ein- und mehrteilige Keramikimplantate der SDS Swiss Dental Solutions AG, die die Studie am UKE unterstützt.



Abb. 2: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). © UKE

Die Studienlage ist im Hinblick auf Keramikimplantate noch recht dünn. Sie betreuen am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) eine Studie zum Einsatz von Keramikimplantaten. Worum geht es in dieser Studie bzw. was soll wissenschaftlich untersucht werden?

Hierbei handelt es sich um eine vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderte und dem Keramikimplantate-Hersteller Swiss Dental Solutions (Kooperationspartner) unterstützte Studie zur Entwicklung eines der Zahnwurzelgeometrie nachempfundenen, nicht rotationssymmetrischen dentalen Keramikimplantats. Im Rahmen der Studie werden Oberflächenanalysen, mechanische Stabilitätstests, In-vitro-Biokompatibilitätsanalysen und anschließende tierexperimentelle Untersuchungen zur Sicherung und Validierung der erhobenen Parameter durchgeführt.

Ist die aktuelle Studienlage trotz der vielfältigen praktischen Erfahrungen etwas, was derzeit noch gegen die Keramikimplantate spricht?

Die Studienlage ist effektiv zu dünn: die Datenlage im Hinblick auf die mechanische Resistenz gegenüber mastikatorischer Belastungen, im Hinblick auf Langzeitstabilität, im Hinblick auf Überleben ist als nicht ausreichend zu bezeichnen. Es ist so, dass es sehr gut dokumentierte Kasuistiken gibt, welche Anlass zu einer vorsichtigen positiven Bewertung geben, jedoch ist

das Indikationsspektrum für Keramikimplantate deutlich eingeschränkter als das Indikationsspektrum der Titanimplantate.

„Keramikimplantate werden ihren Stellenwert bekommen ...“

Wenn Sie in die Zukunft schauen, wo sehen Sie Keramikimplantate im Spektrum der Implantologie in fünf bis zehn Jahren?

Keramikimplantate werden ihren Stellenwert bekommen; hoffentlich sind wir in fünf bis zehn Jahren in der Lage, durch Studien die Langzeit-Gleichwertigkeit von keramischen Implantaten besser beurteilen zu können.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets

Geschäftsführender Oberarzt und Leiter der Forschung
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Kopf- und Neurozentrum
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Martinistraße 52, 20246 Hamburg
Tel.: 040 741054001
r.smeets@uke.de

Onlineshop OEMUS MEDIA AG

Sommeraktion: 30 Prozent auf alles!

Jetzt heißt es für alle Onlineshopper: Zugreifen! Wer noch Lesestoff für die bevorstehenden heißen Sommertage benötigt, ist im Onlineshop der OEMUS MEDIA AG genau richtig. Derzeit wartet der beliebte Praxishop mit einer tollen Sommeraktion auf. Wer bis 31. August bestellt, kann bares Geld sparen! Der Onlineshop erstrahlt nicht nur seit Kurzem in neuer Optik – nach einem umfangreichen Frühjahrsputz lockt er nun neben optimierter Bedienbarkeit und

frischerem Design mit einer großen Rabattaktion für alle Produkte! Über die Eingabe eines Gutscheincode zum Abschluss der Bestellung erhalten alle Besteller für den Zeitraum bis 31. August 30 Prozent Rabatt auf die Produkte im Warenkorb. Da-

für einfach den Gutscheincode Sommer30 eingeben und schon werden 30 Prozent vom gesamten Warenkorbwert abgezogen.

Quelle: ZWP online



Gelebte Unternehmenswerte

Meisterleistung – Zufriedenheit von Zahnarzt und Patient

„Patient first – der Patient zuerst“ ist ein Leitsatz bei Zimmer Biomet und steht im Wertekanon des Unternehmens ganz oben. Allerdings ist es für einen Hersteller wie Zimmer Biomet nicht einfach, Patientenerfahrungen mit den eigenen Produkten überhaupt zu erhalten. Die Familie Sippel aus der Steiermark in Österreich hat es

dem Unternehmen in diesem Fall einfach gemacht. Sie schrieb einen Brief, um sich für einen ganz besonderen Einsatz zu bedanken, mit dem einer 95-jährigen Dame ein Stück Lebensqualität zurückgegeben werden konnte.

Irmgard Kindermann wurde vor 22 Jahren an der Zahnklinik in Graz

behandelt und hatte damals eine Stegversorgung auf BIOMET 3i Implantaten im Unterkiefer erhalten. Nach einer langen beschwerdefreien Tragezeit hatte sich 2016 plötzlich der Steg gelockert, sodass Frau Kindermann die Prothese nicht mehr tragen konnte und in der Folge Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme hatte. Sie verlor erheblich an Körpergewicht.

Frau Kindermann konsultierte Dr. Veronika Scardelli in ihrer Praxis in Pöls, doch nach dieser langen Tragezeit lagen keine ausreichenden Unterlagen vor, aus denen hervorging, welche Komponenten und Materialien beim Setzen der Implantate damals verwendet wurden. Dr. Scardelli schickte ein Röntgenbild an Zimmer Biomet, mit der Bitte, die abgebildeten Komponenten zu liefern. Nachdem die Materialien identifiziert werden konnten, reisten Michaela Schreiber, Bezirksleiterin für die Region, und Produktspezialist Matthias Schmidt in die Zahnarztpraxis, um sich die Situation vor Ort genau anzusehen. In enger Zusammenarbeit mit Dr. Scardelli gelang es, die Prothetik zu befestigen.

Die Patientin war sehr erleichtert und ihre Tochter schrieb einen Brief an Zimmer Biomet, um ihren Dank zum Ausdruck zu bringen: „Sie haben einer alten, gebrechlichen Dame Lebensqualität geschenkt!“

Quelle: Zimmer Biomet



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Die 95-jährige Irmgard Kindermann (Mitte) mit ihrer Tochter und Schwiegersohn. – Abb. 2: Michaela Schreiber und Matthias Schmidt unterstützten Dr. Scardelli beim Lösen des Patientenfalls. – Abb. 3: Martin Fischer, Produktmanager bei Zimmer Biomet, identifizierte die auszutauschende Komponente der Prothetik per Röntgenbild.

Aktienmehrheit

Dentsply Sirona übernimmt MIS Implants

Dentsply Sirona übernimmt die Aktienmehrheit am Implantathersteller MIS Implants Technologies Ltd. aus Barlev, Israel. Die Übernahme von MIS Implants durch Dentsply Sirona eröffnet beiden Unternehmen neue Wachstumsperspektiven. „MIS ist perfekt aufgestellt, um das Value-Segment im heimischen und weltweiten Implantatmarkt zu bedienen. Aus strategischer Sicht ist es wichtig, sowohl dieses als auch das Premium-Segment mit einem breiten Spektrum an Implantatmarken abzudecken.



Dentsply Sirona möchte für jede Indikation und jeden Patienten- bzw. Behandlerwunsch ein passendes Produkt anbieten können. In dieser Hinsicht ergänzt MIS Implants das Produktportfolio von Dentsply Sirona optimal“, so Jeffrey T. Slovin, Chief Executive Officer von Dentsply Sirona. Mit MIS erweitert Dentsply Sirona die Bandbreite an Therapiekonzepten in zusätzlichen Marktsegmenten. Die Kunden werden sowohl von der noch stärkeren Innovationskraft als auch vom breiteren Angebot in allen Preissegmenten profitieren.

MIS brachte vor einem Jahr mit V3 ein neues Implantatsystem auf den Markt, das aufgrund seiner speziellen und patentierten Geometrie viele biologische Vorteile bietet. Das V3 Design ermöglicht mehr Volumen im entscheidenden Bereich des Knochens und des Weichgewebes, verringert den Druck auf den kortikalen Knochen und beeinträchtigt dabei nicht die Stabilität.

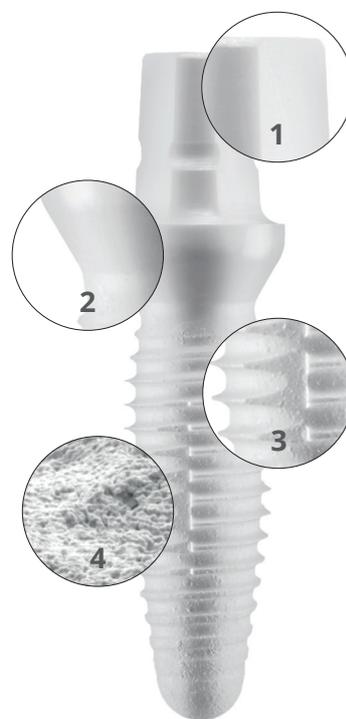
Dentsply Sirona Implants und MIS agieren als zwei selbstständige Gesellschaften am deutschen Markt, der Vertrieb der MIS-Produkte erfolgt über ein eigenes Vertriebsteam.

Quelle: Dentsply Sirona

Biologisch • Sicher • Wirtschaftlich • *Fair*



FairWhite™ setzt Maßstäbe



1. präparierbarer prothetischer Kopf
2. hohe Festigkeit durch eine keramikgerechte Formgestaltung
3. selbstschneidendes Gewinde und formkongruente Bohrer für besten IBIC
4. ZircaPore® - Schicht für verbesserte Knochenanlagerung



Implantieren kann so einfach sein.

SCAN ME:

Kurzvideo (ca. 2 min.) „Implantation FairWhite“

SWISS BIOHEALTH® CLINIC

Biologische Zahnheilkunde in Kombination mit biologischer Medizin

Anfang Mai 2016 eröffnete in Kreuzlingen/Schweiz die SWISS BIOHEALTH® CLINIC. Mit ihrem medizinisch- und zahnmedizinisch-biologischen Therapiekonzept zieht sie Patienten aus der ganzen Welt an. Die biologischen Therapiekonzepte und Protokolle von zwei der besten Therapeuten auf ihren Gebieten, Dr. Dietrich Klinghardt und Dr. Ulrich Volz, weisen einen neuen Weg in die Zukunft der Bio-

logischen Medizin: THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT®. Im Bereich DENTAL sind zusätzlich die Zahnärzte Professor Dr. Marcel Wainwright und Oralchirurg Dr. Arndt Köhler und im Bereich MEDICAL Professor Dr. Matthias Heiliger präsent. In der neuen Klinik, die mit der Swiss Dental Solutions assoziiert ist, befindet sich auch das CCC Ceramic Competence Center. Die Räume sind mit moderner IT- und Übertragungstechnik ausgestattet. Bis zu 25 Kollegen hospitieren täglich oder belegen einen der vielfältigen Kurse bis hin zum Curriculum „Spezialist für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate“ oder zum „SWISS BIOHEALTH® Member“.

Quelle: SWISS BIOHEALTH® AG
www.swiss-biohealth.com



Irreführende Schlussfolgerung

Straumann muss Aussagen zur Derks-Studie zurückziehen



Im vergangenen Jahr hat Straumann bundesweit mit der Auswertung einer Periimplantitis-Studie von Dr. Jan Derks und Kollegen geworben: Nach den Ergebnissen der Studie „Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: Prevalence of peri-implantitis“ sei das Risiko für die Diagnose einer Periimplantitis bei der Verwendung von Straumann-Implantaten niedriger als bei anderen in der Studie untersuchten Implantaten. Gegen diese Aussagen hat jetzt Dentsply Sirona Implants erfolgreich Rechtsmittel eingelegt.

In einer einstweiligen Verfügung (Az. 15 O 87/16) bestätigte das Landgericht Ham-

burg, dass die von Straumann verbreiteten Ergebnisse statistisch nicht signifikant und deshalb für die Implantatwahl als nicht wissenschaftlich relevant angesehen werden können. Das Gericht bezieht sich dabei auf die Stellungnahme von zwei renommierten Statistikern. Diese haben deutlich gemacht, dass es den anerkannten Maßstäben der Wissenschaft widerspricht, aus statistisch nicht signifikanten Unterschieden spezifische Produktempfehlungen herzuleiten. Das Gericht hat daher der Straumann GmbH verboten, die irreführenden Aussagen und damit verbundene Grafiken im deutschen Markt zu verwenden.

Wissenschaftliche Zusammenfassungen der wichtigsten Studien für alle drei Implantatssysteme von Dentsply Sirona Implants sind verfügbar unter www.dentsplyimplants.de/Service/Mediathek

Quelle: Dentsply Sirona Implants



ZWP online Newsletter

Spezialisten liegen im Trend

Seit Anfang 2013 bringen die erscheinenden Spezialisten-Newsletter ihre Abonnenten monatlich innerhalb ihres Fachgebietes auf den neuesten Stand. Neben Fachbeiträgen reihen sich im Themenmix der Newsletter für die Implantologie, Oralchirurgie, Endodontie, Cosmetic Dentistry, Parodontologie, Digital Dentistry, Kieferorthopädie, Zahntechnik und Laserzahnmedizin auch aktuelle Nachrichten und Neuheiten aus Wissenschaft und Forschung ein. Die beliebten Newsletter bilden dabei nicht nur das breite Portfolio der OEMUS MEDIA AG und deren Spezialistentitel ab – sie sind auch ein Indikator für den Trend hin zur Spezialisierung innerhalb der Zahnmedizin. Dies bestätigen auch die steigenden Abonnentenzahlen. So werden die Spezialisten-Newsletter von durchschnittlich 40 Prozent der Empfänger geöffnet und mehr als 30 Prozent klicken sich durch den Themenmix. Bei dem Newsletter für die Implantologen liegt die Open bzw. Klickrate bei weit über 50 Prozent. Jetzt auf www.zwp-online.info/de/newsletter anmelden.

Quelle: ZWP online

Save the
Date: 18./19.
November
2016

4. EURO OSSEO®

Maló und Tarnow in Hamburg

Zum nunmehr 4. EURO OSSEO®, dem internationalen Implantologie-Kongress der European Academy of Implant Dentistry (EAID), lädt Prof. inv. Dr. (H) Peter Borsay in die norddeutsche Hafenstadt Hamburg. Unter dem Motto „Knochenaufbau vs. Sofortversorgung“ wartet die Veranstaltung am 18. und 19. November 2016 mit Workshops und Plenarveranstaltungen renommierter Experten auf. „Eine Besonderheit des 4. EURO OSSEO®-Kongresses sind die internationalen Referenten, die wir gewinnen konnten“, sagt Prof. Dr. Borsay, wissenschaftlicher Leiter und Organisator des Kongresses. Aus diesem Grund findet die Veranstaltung zum Teil in Englisch statt. Einer der Redner ist Prof. Dr. Paulo Maló – Preisträger diverser Awards und Gastredner an 150 internationalen Konferenzen, Erfinder des All-on-4®-Konzepts sowie Entwickler des MALO CLINIC Protokolls und der Zygoma-Implantate. Hinzu kommt der weltweit führende Kliniker für Parodontologie Prof. Dr. Dennis P. Tarnow. Als Professor und Direktor des Lehrstuhls für Zahnmedizinische Implantologie am College of Dental Medicine der Columbia University New York und Gewinner des Master Clinician Award der American Academy of Periodontology wird er sich dem Thema Management von Implantatmisserfolgen im ästhetischen Bereich widmen. Die Runde schließt Prof. Borsays Hamburger Kollege Prof. Dr. Dr. Max Heiland, Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Außerdem hofft Prof. Borsay, dass das Kongressmotto „Knochenaufbau vs. Sofortversorgung“ ausreichend Stoff für kontroverse und lebendige Diskussionen bietet, denn nur so könnten die Teilnehmer wirklich etwas lernen. Neben exklusiven Vorträgen und Workshops erwartet die Teilnehmer noch die Elbkuppel des Hotel Hafen Hamburg, welches sich direkt oberhalb der St. Pauli Landungsbrücken befindet. Die Teilnehmerzahl ist limitiert, eine baldmöglichste Anmeldung wird daher empfohlen.

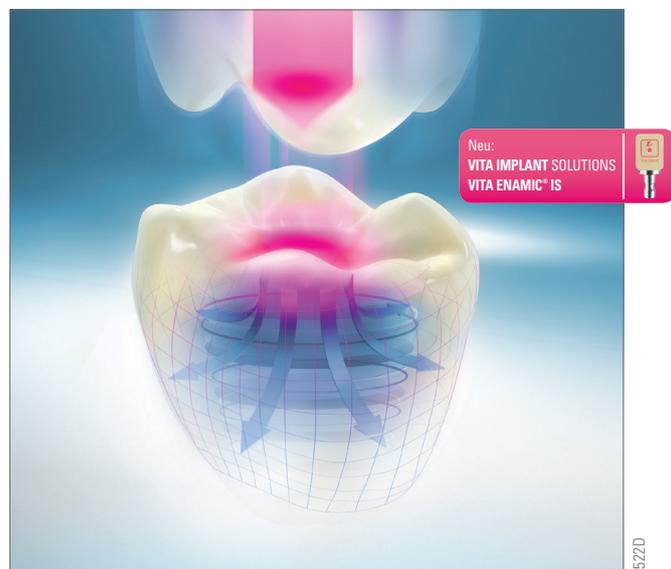
Quelle: Prof. inv.
Dr. (H) Peter Borsay
www.euro-osseo.com

4. EURO OSSEO®
[Anmeldung]



VITA ENAMIC® definiert Belastbarkeit neu.*

Die erste Hybridkeramik, die
Kaukräfte optimal absorbiert!



3522D



VITA ENAMIC®

- enorme Belastbarkeit, da Kaukräfte absorbiert werden
- substanzschonende Versorgung, da reduzierte Wandstärken möglich
- hochpräzise und besonders detailgetreue Ergebnisse
- besonders zahnähnliche Materialeigenschaften

*) Diese innovative Hybridkeramik garantiert erstmals neben einer besonderen Elastizität auch eine enorme Belastbarkeit nach dem adhäsiven Verbund.

www.vita-zahnfabrik.com facebook.com/vita.zahnfabrik

VITA shade, VITA made.

VITA



Abb. 1

Vom 26. bis 29. Mai 2016 trafen sich Implantologen aus aller Welt zur 3. MIS Global Conference im sonnigen Barcelona. Hier präsentierten Referenten in wissenschaftlichen Vorträgen, klinischen Fallpräsentationen und Hands-on-Workshops, wie Weichgewebs- und Knochenvolumen gefördert werden können.

Fortschrittliche Augmentation von MIS in Barcelona vorgestellt

Ein besonderes Highlight war die Präsentation der neuen 4MATRIX von dem israelischen Implantatspezialisten MIS, welche auf dem Kongress ihre

Premiere feierte. Das Knochenersatzmaterial zeichnet sich durch eine besonders fortschrittliche Zusammensetzung, einen optimalen Wirk-

mechanismus und denkbar einfache Anwendung aus. 4MATRIX eignet sich für nahezu alle Verfahren des dentalen Knochenaufbaus und ist zugelassen von FDA und CE. Mit 4MATRIX hat MIS ein innovatives All-in-one-Produkt entwickelt, das den dentalen Knochenaufbau für Zahnersatzlösungen und Implantate vereinfacht. Die Zusammensetzung des Verbundmaterials aus purem biphasischem Kalziumphosphat und Hydroxylapatit ermöglicht eine schnelle Knochenregeneration und überzeugt durch optimale raumerhaltende Eigenschaften für eine große Bandbreite von Augmentationsverfahren. 4MATRIX ist biokompatibel, ermöglicht die schnelle Infiltration von Blut und fördert Knochenwachstum, Angiogenese und Zellproliferation. „Ich bin davon überzeugt, dass 4MATRIX innerhalb kurzer Zeit zum bevorzugten Augmentationsprodukt für viele



Abb. 2

Abb. 1: Fulminanter Auftakt der 3. MIS Global Conference mit einem Galadiner auf dem „heiligen Rasen“ des Camp Nou – dem Stadion des FC Barcelona. – **Abb. 2:** Michael Wierz, CEO von MIS Germany, ist vom Erfolg der 4MATRIX überzeugt.

Implantologen werden wird. Das Feedback auf der 3. MIS Global Conference war überwältigend“, erklärt Michael Wierz, CEO von MIS Germany.

Schnelle Regeneration für stabile Verhältnisse

„4MATRIX vereinigt drei wesentliche Erfolgsfaktoren für eine gelungene Augmentation: optimale Knochenregeneration, Resorptionsgeschwindigkeit und Stabilisation. Und das bei einem denkbar einfachen Anwendungsverfahren“, fasst Wierz zusammen. Bei 4MATRIX bleibt das biphasische Kalziumphosphat während des Augmentationsprozesses in Verbindung mit Blut und Speichel erhalten und stimuliert das Knochenwachstum bei Kontakt zu Knochen oder Periost. Das Material wird in dem Maße vollständig abgebaut, in dem sich neuer Knochen bildet. Die zweite Komponente von 4MATRIX, das Hydroxylapatit, fördert die raumerhaltenden Eigenschaften, führt zu einer höheren mechanischen Festigkeit und stabilisiert das Ersatzmaterial für den neuen regenerierten Knochen. „Diese Produkteigenschaften sind das Ergebnis des neuartigen Konstruktionsprozesses, der 4MATRIX zugrunde liegt“, so Michael Wierz.

Anmischen? Überflüssig!

Das Unternehmensmotto „Make it simple“ zieht sich wie ein roter Faden durch alle Produktentwicklungen und Serviceleistungen von MIS. 4MATRIX macht hier keine Ausnahme: Die innovative Darreichungsform des Materials in einer Automix-Spritze erleichtert Handhabung und Platzierung. Für die Aktivierung des Zements wird ein vorgemischtes Pulver mit der in der Spritze enthaltenen Kochsalzlösung hydratisiert. Danach ist 4MATRIX einsatzbereit – die Mischung kann direkt mit der Spritze im Defektbereich appliziert werden. Aufgrund seiner Zementeigenschaften ist die Verwendung einer Membranabdeckung möglich, aber nicht notwendig. Das spart Arbeitszeit und Materialkosten. „4MATRIX ist also sehr einfach anzuwenden und erzielt gleichzeitig



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3: Prof. Dr. Mariano Sanz Alonso präsentierte seine Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Histologie und des Volumenerhalts beim V3 Implantatsystem. – Abb. 4: Über 2.400 Teilnehmer kamen nach Barcelona zur 3. MIS Global Conference.

optimale Ergebnisse – zur größten Zufriedenheit der Implantatpatienten“, beschreibt Michael Wierz die Vorteile.

Produktlaunch auf der MIS Global Conference

„Die 3. MIS Global Conference bot den optimalen Rahmen für den Produktlaunch von 4MATRIX: Hier sind die besten Implantologen der Welt vor Ort. Sie haben uns mit ihrer kritischen Expertenmeinung darin bestätigt, mit 4MATRIX eine echte Innovation im Bereich der Knochenersatzmaterialien entwickelt zu haben“, resümiert Michael Wierz die Premiere von 4MATRIX.

MIS – Mehr als ein Implantathersteller

4MATRIX ist ein Ergebnis der engen Vernetzung von Produktentwicklung, -anwendung und Wissenschaft bei MIS, einem weltweit führenden Unternehmen bei der Entwicklung und Fertigung innovativer Produkte zur Vereinfachung der dentalen Implantologie. In den vergangenen 20 Jahren hat es das Unternehmen geschafft, von einem aufstrebenden israelischen Implantathersteller

zum Global Player auf dem Implantatmarkt zu werden. Mittlerweile ist MIS der fünftgrößte Implantatanbieter weltweit, vertreibt seine Produkte in über 70 Ländern und beschäftigt mehr als 450 Mitarbeiter. Neben den Implantaten LINK, UNO, M4, SEVEN, C1 und V3 bietet MIS mit innovativen Biomaterialien eine eigene Produktlinie für die Knochenaugmentation. MCENTER umfasst vielfältige Dienstleistungen für die digitale, 3-D-navigierte Chirurgie und CAD/CAM-gestützte prothetische Versorgung. Seine internationale Spitzenposition möchte das Unternehmen mittelfristig auch am deutschen Markt erreichen. Hier agiert der Implantat-spezialist mit der Repräsentanz MIS Implants Technologies GmbH in Minden.

Kontakt

MIS Implants Technologies

Simeons carré 2
32423 Minden
Tel.: 0571 972762-0
service@mis-implants.de
www.mis-implants.de

Die Firma LASAK, der tschechischer Hersteller von Zahnimplantaten und Materialien für Knochenregeneration, feierte 25. Gründungsjubiläum auf der IMPLANTOLOGIE-Konferenz am 15. April 2016. Zu diesem feierlichen Anlass waren im Palais Lobkowitz, in der Prager Burg, über 200 Zahnärzte und Zahntechniker aus verschiedenen Ländern zusammengekommen.

© RTeo/Shutterstock.com

LASAK feierte ihr 25-jähriges Firmenjubiläum

Die größte Resonanz erfuhr auf der Konferenz der Vortrag des deutschen Parodontologen und Implantologen Priv.-Doz. Dr. Stefan Fickl, Ph.D. Er konzentrierte sich in seiner Präsentation auf die Techniken zum Erhalt der Alveole, die geeignet sind, die Gewebeatrophie



nach einer Zahnextraktion zu reduzieren. Der spanische Mund-Kiefer-Gesichtschirurg Dr. Arturo Bilbao Alonso, Ph.D., teilte mit dem Publikum seine Erfahrungen mit der Rekonstruktion des distalen Bereichs eines atrophierten Oberkiefers mithilfe von Pterygoid-Implantaten. Die eingebrachten Implantate weisen in der Praxis eine ähnlich hohe Erfolgsrate wie Implantationen in konventionellen Oberkieferpartien auf. Der abschließende Vortrag von Priv.-Doz. Dr. Martin Starosta, Ph.D., aus Olomouc (Tschechien) war auf die langfristigen Ergebnisse von Versorgungen mit schmalen Implantaten, mit einem Durchmesser von 2,9mm, ausgerichtet. Aufgrund seiner fünfzehnjährigen praktischen Erfahrung konnte er sowohl die

hohe ästhetische Qualität als auch die niedrige Komplikationsrate belegen. Ihre Eindrücke aus den Vorträgen, Meinungen und Erfahrungen tauschten die Teilnehmer während des Cocktailempfangs aus. Kunstliebhaber hatten die Möglichkeit, im Museum die Privatsammlungen der Adelsfamilie Lobkowitz zu bewundern. Von der Terrasse des Palais bot sich eine atemberaubende Aussicht auf die Goldene Stadt Prag.



Priv.-Doz. Dr. Stefan Fickl, Ph.D.

Kontakt

LASAK Ltd.

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

DAS SWISS DENTAL SOLUTIONS CURRICULUM

SPEZIALIST FÜR BIOLOGISCHE ZAHNHEILKUNDE UND KERAMIKIMPLANTATE

SWISS DENTAL SOLUTIONS hat im Rahmen seiner Fortbildungen das Curriculum „Spezialist für biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate“ mit Pflicht- und Wahlpflichtkursen entwickelt. Es wird mit einer schriftlichen und mündlichen Prüfung abgeschlossen. Die einzelnen Kurse des Fortbildungszyklus finden im neuen CCC CERAMIC COMPETENCE CENTER® statt, das der SWISS BIOHEALTH® CLINIC in Kreuzlingen/Schweiz angegliedert ist. Die SWISS BIOHEALTH® CLINIC, die mit der SDS assoziiert ist, zieht mit ihrem medizinisch-zahnmedizinisch biologischen Therapiekonzept (ALL IN ONE CONCEPT) Patienten aus der ganzen Welt an. Sie bietet dem neuen CCC exzellente Rahmenbedingungen, wie z.B. einen speziellen Hospitationsraum zwischen zwei Behandlungsräumen, der einen diskreten und direkten Einblick erlaubt. Neueste IT-Technik mit Intraoral-Kamera, Kamera in der OP-Leuchte und auf der Brille des Behandlers übertragen die Live-OP zusätzlich auf Großbildschirme.

Dieses Curriculum wird darüber hinaus als Basismodul für das Curriculum zum *Swiss Biohealth Member* anerkannt und ist der Einstieg als Partner einer von der SWISS BIOHEALTH® finanzierten Praxis für biologische Zahnheilkunde und Medizin (weitere Informationen zum SBH-Member gerne im persönlichen Gespräch).



SDS CURRICULUM

SPEZIALIST FÜR BIOLOGISCHE ZAHNHEILKUNDE
UND KERAMIKIMPLANTATE

PFLICHTKURSE

IM CCC CERAMIC COMPETENCE CENTER®:

- 2 x SDS-Anwenderkurs „Keramikimplantate und Biologische Zahnheilkunde“
- 6 Hospitationstage in der SBC = Schwerpunkt Chirurgie
- 2 Hospitationstage in der SBC = Schwerpunkt Prothetik

WAHLPFLICHTKURSE (3 VON 5 SIND PFLICHT)

IM CCC:

- SDS-Kompaktkurs „Neuraltherapie“
- SDS-Kompaktkurs „Stresselemination und Psychologie“
- SDS-Kompaktkurs „Platelet Rich Fibrin intensive course Advanced PRF™ & injectable-PRF™“
- SDS-Kompaktkurs „Ernährung, Bewegung und Regeneration = Performance“
- SDS-Kompaktkurs „Intralift™“

PRÜFUNGEN:

- 100 abgeschlossene und dokumentierte Keramik-Implantate (Röntgen prä, post, fix)
- mündliche und schriftliche Prüfung

Alle Kurse und kostenfreie Hospitationen können auch außerhalb des Curriculums belegt werden.
In der Vergangenheit belegte Kurse werden voll angerechnet.

TERMINE 2016/2017:

Chirurgische und prothetische Hospitationen in der SWISS BIOHEALTH® CLINIC:

22.-25.08.16, 19.-22.09.16*, 10.-12.10.16, 17.-20.10.16, 24.-27.10.16,
14.-17.11.16, 05.-08.12.16, 30.01.-02.02.17, 13.-16.02.17*, 06.-09.03.17,
27.-30.03.17, 15.-18.05.17, 19.-22.06.17*, 10.-13.07.17, 07.-10.08.17,
11.-14.09.17, 09.-12.10.17*, 06.-09.11.17 und 11.-14.12.17

„Keramikimplantate und Biologische Zahnheilkunde“:

26.-27.08.16, 23.-24.09.16*, 28.-29.10.16, 04.-05.11.16**, 18.-19.11.16,
09.-10.12.16, 16.-17.12.16**, 20.-21.01.17**, 30.01.-01.02.17, 03.-04.02.17,
17.-18.02.17*, 10.-11.03.17, 31.03.-01.04.17, 21.-22.04.17, 19.-20.05.17,
02.-03.06.17**, 23.-24.06.17*, 14.-15.07.17, 28.-29.07.17, 11.-12.08.17,
01.-02.09.17, 08.-09.09.17**, 15.-16.09.17, 13.-14.10.17*, 27.-28.10.17,
10.-11.11.17, 01.-02.12.17** und 15.-16.12.17

SDS-Kompaktkurse:

„Grundlagen des integrativen Sanierungserfolgs“: 07.10.16

„Neuraltherapie“: 13.-15.10.16

„Stress-Elemination und Psychologie“: 21.10.16, 12.03.17 und 12.11.17

„Nico-Störfeldsanierung plus Live-OP“: 05.11.16

„Ernährung, Bewegung und Regeneration = Performance“: 11.-12.11.16,

17.-18.05.17 und 08.-09.11.17

SDS-Kompaktkurs „Platelet Rich Fibrin intensive course

Advanced PRF™ & injectable-PRF™“: 22.10.16*

„Intralift™“: 26.11.16, 29.03.17, 12.07.17 und 11.10.17

*in englischer Sprache, **in englischer Sprache im CCC-Stockholm

CCC Ceramic Competence Center® ist eine Marke der

SDS SWISS DENTAL
SOLUTIONS®

SDS Swiss Dental Solutions AG

Zollstrasse 8 . CH-8280 Kreuzlingen . Switzerland

Tel. + 49 75 31 6 97 33 - 0 . info@swissdentalsolutions.com

swissdentalsolutions.com

Über 40 Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie eine Gruppe engagierter Zahnmedizinstudenten aus Düsseldorf nahmen die Einladung von PERMADENTAL für ein Update zum digitalen Workflow an und nutzten am 1. Juni in Emmerich die Möglichkeit für ein fachlich begleitetes Hands-on mit den beiden Intraoralscannern von 3Shape.

Zeitfaktoren „Digitalisierung“ und „Minimierung von Einschleifzeit“

„Wenn du es eilig hast – geh’ langsam!“, sagt ein chinesisches Sprichwort. Fehlende Zeit ist verlorene Zeit, zu wenig Zeit zieht Fehler nach sich, zu viel Zeiteinsatz ist unrentabel. In zwei Vorträgen zeigten Referenten: „So bringt

der digitale Workflow Zeitvorteile“ und: „So minimiere ich Einschleifzeit“. Xavier Deleersnijder, Leiter des Produktmanagements bei Modern Dental Europe, präsentierte mit Unterstützung von Fallbeispielen die wachsenden Mög-

lichkeiten des gesamten digitalen Workflows und machte damit Lust, in der Pause einen der beiden Intraoralscanner von 3Shape live auszuprobieren.

Jochen Peters referierte über die Minimierung von Einschleifzeiten. In seinem fesselnden und humorvollen Vortrag integrierte er eine halbstündige Live-Demonstration, bei der er einen unteren 6er mit einer Kompositfüllung nach seinem Konzept des Okklusionskompasses versorgte. Interessiert folgten die Gäste Peters engagiertem Vortrag und ließen sich von der möglichen Integration seines Konzeptes in den Praxisalltag überzeugen.

„Zeit ist ein Riesenthema – in jeder Praxis. Nur ein bisschen mehr Zeit durch kleine Veränderungen bringt sofort ein deutliches Plus an Lebensqualität!“, fasst PERMADENTAL-Geschäftsführer Klaus Spitznagel den Eindruck der Teilnehmer zusammen.

Die nächste PERMADENTAL-Veranstaltung für Zahnärzte und Zahnis wird am 7. September in Essen auf dem Baldeneysee stattfinden, also diesmal nicht „inhouse“, sondern „on-ship“. Interessierte können sich schon jetzt bei PERMADENTAL melden.



Abb. 1

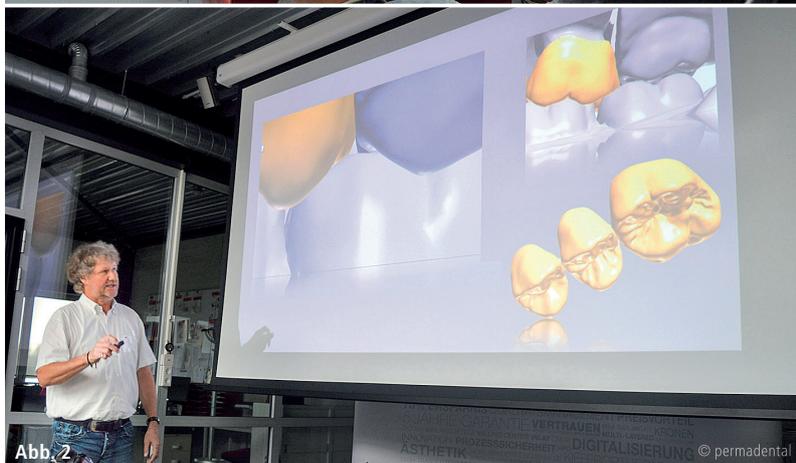


Abb. 2

Abb. 1: Xavier Deleersnijder präsentierte anhand von Fallbeispielen die wachsenden Möglichkeiten des digitalen Workflows. – **Abb. 2:** Jochen Peters referierte in einem fesselnden und humorvollen Vortrag über die Minimierung von Einschleifzeiten.

Kontakt

PERMADENTAL GmbH

Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich am Rhein
Tel.: 02822 10065
info@ps-zahnersatz.de
www.permadental.de

Tapered Screw-Vent[®] Implantatsystem



Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung und einer hohen kumulativen Überlebensrate¹ bietet das offene Design des Tapered Screw-Vent Systems Funktionen für moderne implantologische Behandlungen:

- Das konische Design für die sofortige Insertion bei ausreichender Knochensubstanz^{1,2}
- Die Sofortbelastung ist indiziert, wenn eine gute primäre Stabilität vorliegt^{1,2}
- Die MTX[®] Oberflächentopographie erzielt einen hohen Knochen-Implantat-Kontakt und bietet osteokonduktive Eigenschaften³
- Zimmers selbst entwickelte die Platform Plus[™] Technologie, dies ist eine unternehmenseigene Friction-Fit-Abutment-Verbindung, die krestale Knochen nachweislich vor konzentrierten okklusalen Kräften schützt.

¹ Ormianer Z, Palti A. The use of tapered implants in the maxillae of periodontally susceptible patients: 10-Year Outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants 2012; 27: 442-448.

² El Chaar E, Bettach R. Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: a retrospective study. Int J Periodontics Restorative Dent 2011; 31(4).

³ Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. J. Oral Implantol 2006; 32 (4): 153-166

Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr örtlicher Gebietsverkaufsleiter gerne zur Verfügung.
www.zimmerbiometdental.com

Unter dem Titel „Tackling everyday challenges“ fand der 6. Internationale CAMLOG Kongress vom 9. bis zum 11. Juni in Krakau statt. Renommierete Experten aus Europa und Amerika präsentierten aktuelle Ergebnisse aus ihren Forschungen und klinischen Erfahrungen.



6. Internationaler CAMLOG Kongress in Krakau

Es darf als Coup gelten, einen vom Dentalfortbildungsreigen aus deutscher Sicht bis dato unberührten Flecken Erde mit einer implantologischen Fortbildungsveranstaltung einzuweihen – zumal wenn es sich um ein Event in dieser Größenordnung wie dem 6. Internationale CAMLOG Kongress mit über 1.300 Teilnehmern handelt. Die polnische Metropole Krakau und dessen hochmodernes Kongresszentrum ICE waren ein perfekter Austragungsort für diese einmalige Veranstaltung. Insgesamt 76 Referenten aus 12 Ländern und mehr als 19 Universitäten sowie Zahnärzte kamen zusammen, um die Trends der Branche zu besprechen und

sich über Best Practices auszutauschen. Zu den besprochenen Themen gehörten unter anderem die Grundprinzipien von Behandlungsplanung, Implantatchirurgie und Prothetik, Fragen zum Thema Behandlung des ästhetischen oder des Seitenzahnbereichs und die klinische Forschung für die tägliche Praxis, unterstützt von der CAMLOG Foundation.

Bewährtes und Neues

Am Donnerstag fanden bereits die praktischen Workshops statt. In vier Ganztages- und zwei Halbtages-Workshops wurden aktuelle Themen wie 3-D-Planung, Knochenaugmentation, Sinuslift

und Nahttechniken in kleinen Gruppen praxisnah und von kompetenten Referenten beleuchtet und an praktischen Übungen vertieft. Parallel zu den Workshops fand zum ersten Mal ein Digital Dentistry Pre-Kongress statt. Erfahrene Spezialisten vermittelten die neuesten Technologien und Behandlungsmethoden und gaben einen Ausblick auf die Zukunft der digitalen Zahnmedizin. Die 120 Teilnehmer konnten außerdem eine Industrieausstellung zur Digitalisierung der Zahnmedizin besuchen.

Des Weiteren wurden in einer internationalen Pressekonferenz in der Altstadt von Krakau neue Themen vorgestellt. So wird die ehemalige CAMLOG Foun-



Abb. 1: Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Michael Ludwig und Jürg Eichenberger (v.l.) – **Abb. 2:** Blick in das Kongresszentrum: Spektakuläres Design und hohe Funktionalität sind im ICE Center Krakau vereint.

dation in Zukunft als Oral Reconstruction Foundation (ORF) betitelt. Dr. Alex Schär erklärte die Umbenennung damit, dass der Schritt dem Anspruch der Unabhängigkeit einer Stiftung und den Compliance-Regeln internationaler Konzerne entspräche. Präsident der Stiftung ist weiterhin Prof. Dr. Jürgen Becker. Prof. Dr. Frank Schwarz erläuterte in diesem Rahmen die wissenschaftliche Basis und das weltweite Expertennetzwerk, worauf sich die Stiftung und der damit in Zusammenhang stehende Kongress stützen. Markus Stammen, Leiter CAD/CAM & IT, CAMLOG Biotechnologies AG, gab bekannt, dass CAMLOG im kommenden Jahr mit einer validierten und technologisch ausgereiften Keramikimplantatlinie am Markt vertreten sein wird. Der Freitag startete praxisorientiert, gefolgt von einem Block zum Thema „Die Herausforderung und das Handling der posterioren Zone“. Erfolgreiche Teams präsentierten am Nachmittag ihre Konzepte aus der Praxis und luden das Auditorium ein, aktiv an der Diskussion teilzunehmen. Zum Abschluss des Tages erwartete die Teilnehmer ein besonderer Gastvortrag. Der Referent Markus Gross ist Professor der Informatik an der ETH Zürich, Preisträger mehrerer international bedeutender Auszeichnungen und Direktor der Dis-

ney Forschung. Seine Vorstellung des „Virtual man“ konnte das Auditorium mit zukunftssträchtigen Bildern und Technologien in seinen Bann ziehen.

Die Debatte

Der Samstag stand zunächst ganz im Zeichen der Wissenschaft. Den Beginn machten sieben Kurzvorträge über aktuelle Forschungsprojekte, gefolgt von einer Session zur transmukosalen Zone. Nach der Mittagspause wurden die Gewinner des CAMLOG Foundation Research Awards gekürt, bevor dann der krönende Abschluss des zweitägigen Kongresses folgte. Kontroverse Themen wurden von Referenten mit unterschiedlichen Ansichten vorgestellt und diskutiert. Auch das Auditorium spielte in dieser Runde eine wichtige Rolle. Es konnten jederzeit Fragen an die Referenten gestellt oder Statements abgegeben werden.

Interaktivität und Networking

Mit der neuen interaktiven Kongress-App bot die CAMLOG Foundation allen Teilnehmern die Möglichkeit sich aktiv einzubringen und zu kommunizieren. Bereits im Vorfeld des Kongresses erhielten diese viele nützliche Informationen, um sich auf ihr persönliches Kongress-

umfeld einzurichten. Unterstützt wurde das kollegiale Miteinander außerdem durch eine spektakuläre Abendveranstaltung im Hard Rock Cafe Krakau – mit ohrenbetäubendem Zweiradlärm, klasse Atmosphäre und einer ordentlichen Portion Live-Hard-Rock-Musik.

CAMLOG-Kongress

Der CAMLOG-Kongress findet alle zwei Jahre statt und wurde 2016 zum sechsten Mal durchgeführt. Er wird von der oben erwähnten Stiftung organisiert, die insbesondere begabte junge Menschen, die Förderung von Grundlagen- und angewandter Forschung sowie die ständige Ausbildung und Schulung zur Entwicklung der Implantologie und verwandter Bereiche im Interesse der Patienten unterstützt. In Anerkennung ihrer Verpflichtung gegenüber der Wissenschaft hat die Stiftung die Verantwortung über das wissenschaftliche Programm der internationalen CAMLOG-Kongresse übernommen.

Kontakt

CAMLOG Vertriebs GmbH

Maybachstraße 5
71299 Wimsheim
Tel.: 07044 94450
info.de@camlog.com
www.camlog.de



Abb. 3



Abb. 5



Abb. 4

Abb. 3: Prof. Dr. Frank Schwarz, Kongresspräsident des 6. ICC. – **Abb. 4:** Prof. Dr. Jürgen Becker, Präsident der Oral Reconstruction Foundation. – **Abb. 5:** Bereits am Freitagmorgen war die Vortragshalle mit über 1.300 Teilnehmern gut besucht.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Dr. Jochen Mellinghoff (l.) und Rubino Di Girolamo (Geschäftsführer zsystems). – Abb. 2: Programmheft. – Abb. 3: Gemeinschaftliches Abendessen.

Nach der erfolgreichen 2. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) im Juni 2016 gelang auch zsystems am 1. und 2. Juli 2016 ein glänzendes Plädoyer für Keramikimplantate. In der Hafenstadt an der Côte d'Azur trafen sich Teilnehmer aus verschiedenen Ländern Europas und der Welt zum 4. Internationalen zsystems-Kongress.

Bildergalerie



Trend-Update Keramikimplantat

4. Internationaler zsystems-Kongress in Nizza

Katja Scheibe, Henrik Schröder

Mit spannenden Vorträgen und Hands-on-Kursen konnten sich die Teilnehmer auf vielfältigste Weise informieren. Für zwei Tage wurde das Holiday Inn Hotel in St. Laurent du Var zum Treffpunkt für fachlichen Gedanken- und Erfahrungsaustausch. zsystems ist Pionier auf dem Gebiet der metallfreien Implantologie und verfügt über mehr als 14 Jahre Erfahrung. In den letzten Jahren konnte das Unternehmen ein kontinuierliches Wachstum ihres Distributionsnetzwerkes verzeichnen. Mit dem Kongress trägt zsystems der steigenden Nachfrage Rechnung. Den Auftakt der Veranstaltung bildete Dr. Lüttmann (Deutschland) mit seinem Vortrag „Keramik Implantat 3.0 – die Entwicklung zum ersten wirklichen Keramik Bone Level Implantat“. Dr. Lüttmann bestätigte in seinen Ausführungen: „Keramikimplantate sind die Zukunft. Sie weisen eine besonders hohe Biokompatibilität auf, sind flexibel ein-

setzbar und haben sich im Praxisalltag zunehmend bewährt.“ Im Anschluss thematisierte Dr. Feraud (Frankreich) die „Zahnmedizin aus biologisch-ganzheitlicher Perspektive“. Ein gemeinsames Abendessen in entspannter Atmosphäre bot am Ende des ersten Kongresstages die Gelegenheit zum fachlichen Austausch. Den zweiten Kongresstag startete Dr. Mellinghoff (Deutschland) mit dem Thema „Zweiteilige Keramikimplantate im Licht einer prospektiven Studie“. Anschließend beschrieb Dr. Tordjman (Frankreich) in seinem Vortrag „Z5m(t) Zirkolith® Implantat – weshalb ist es das ideale Implantat für die Sofortimplantation in Extraktionsalveolen?“ die wesentlichen Vorteile in der Verwendung von Zirkolith-Implantaten. Nach einer kurzen Pause stand das Thema „Zirkon – Qualität vermitteln“ mit Dr. Giancola (Italien) auf der Agenda. Einen Erfahrungsaustausch bot im Anschluss

der Vortrag von Dr. Bianca (Frankreich). „Die CAD/CAM Krone: perfektes Zusammenspiel mit dem Keramikimplantat“ veranschaulichte Dr. Marcucci (Frankreich) in seinem Vortrag. Abgerundet wurde die Vortragsreihe mit einem Beitrag von Dr. Duchatelard (Frankreich). Er beschäftigte sich mit der Frage „Dreidimensionale Positionierung von einteiligen Keramikimplantaten – alles im Dienst der Prothetik?!“. Zum Finale des zweiten Kongresstages gab es die beliebten Hands-on-Kurse. Somit gingen zwei abwechslungsreiche Kongresstage bei Sonnenschein in einer der schönsten Regionen Frankreichs zu Ende.

Kontakt

Z-Systems GmbH

Bismarckallee 22
79098 Freiburg im Breisgau
Tel.: 07612 1773210
www.zsystems.com

Mehr Stabilität

MEHR GARANTIE

Mehr Service

Mehr Sicherheit

Mehr Vertrauen

Mehr Qualität

Mehr Preisvorteil

Mehr Ästhetik

5 JAHRE GARANTIE

KOMPLETT:

e.max-Krone & Individuelles Titanabutment, goldfarben eloxiert (inkl. Schraube, Modelle, Zahnfl eischmaske, Übertragungsschlüssel und Versand)



PREISBEISPIEL

337,- €

zzgl. MwSt.

Der Mehrwert für Ihre Praxis

Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 29 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis – so geht Zahnersatz heute.

www.permadental.de | Freecall 0800/7 37 62 33

permadental  **semperdent**
Modern Dental Group



Abb. 1

Am Wochenende 17. und 18. Juni 2016 trafen sich über 200 internationale Teilnehmer in Ferrara, Italien, um sich durch namhafte Referenten über die Vorteile und Möglichkeiten von Ultra-Short-Implantaten fortbilden zu lassen. Das exklusive Rahmenprogramm bei Lamborghini und Ducati sowie die Abendveranstaltung am Samstag im historischen Castel rundeten eine außergewöhnliche Fortbildungsveranstaltung ab. Das Forum selbst fand im prachtvollen Barocktheater der UNESCO-Weltkulturerbestadt Ferrara statt.

Bildergalerie



Der kürzeste Weg zum Erfolg

1. Europäisches Forum für Ultra-Short Implants

Georg Isbaner



Abb. 2

Das 1. Europäische Forum für Ultra-Short Implants, organisiert durch das Implant Dentistry Center (IDC) in Italien und unterstützt durch die Firma Bicon, stand unter dem Motto „Ultra-Short Implants“ und verband praktische und wissenschaftliche Aspekte zur sofortigen Umsetzung in der Praxis. Das wissenschaftliche Komitee wurde von Professor Dr. Dr. Rolf Ewers und Professor Dr. Mauro Marincola als Co-Präsidenten geleitet und setzte sich aus namhaften Experten zusammen, welche neueste

Forschungskennnisse mit praktischen Aspekten kombinierten. Im Fokus standen dabei die knöcherne Regeneration sowie die biomechanischen Prozesse bei Implantation von Ultra-Short-Implantaten bei gleichzeitiger Vermeidung von Knochenaufbaumaßnahmen. Zusätzliche Bedeutung gewann der Kongress vor allem durch die 11. Europäische Konsensuskonferenz in Köln Anfang des Jahres. Dort hatte man sich unter der Federführung von Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer zu einem



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 1: Referenten und Organisatoren des 1. Europäischen Forums für Ultra-Short Implants. – **Abb. 2:** Prof. Dr. Mauro Marincola und Prof. Dr. Rolf Ewers (v.l.). – **Abb. 3:** Ort der Abendveranstaltung: Castello Estense, Ferrara, Italien. – **Abb. 4:** Vollbesetztes Teatro Ferrara. – **Abb. 5:** Referent Dr. Frank Kistler.

gemeinsamen Papier über kurze, angulierte und durchmesserreduzierte Implantate verständigt. Die Tragweite des Konsensuspapiers, welches beschreibt, dass es zahlreiche Indikationen für Ultra-Short-Implantate (als Ultra-Short-Implantate gelten Implantate kürzer als 6 mm) bei gleichzeitigem Verzicht auf Augmentationsverfahren gibt, ist noch nicht absehbar. Allerdings dürften viele Chirurgen vor allem in Deutschland hellhörig werden, da Patienten nun über diese Alternative zur Standardimplantation mit Augmentationsverfahren aufgeklärt werden müssen.

Der Freitag galt als Pre-Congress mit renommierten Referenten. Gastgeber am Freitag war die Firma Automobili Lamborghini Holding S.p.A. in Sant'Agata Bolognese zwischen Bologna und Modena. Es fand eine Führung durch das gerade erst eröffnete Museum und die Produktionshallen statt, die einen exklusiven Einblick in die Lamborghini-Manufaktur gab. Noch im Hauptsitz der Firma Lamborghini wurden für die deutschsprachigen Teilnehmer zwei Auftaktvorträge zum Kongressthema gehalten. Für die deutschsprachige Reisegruppe sprachen Dr. Alfons Eißing und Prof. Dr. Rolf Ewers. Bei regen Diskussionen, die u. a. von Prof. Mauro Marincola, Dr. Frank Kistler und Dr. Stefan König fachlich ergänzt wurden, sind bereits hier die wichtigsten Themen des Forums umrissen worden.

Gesteigert wurde dieser Tag durch ein spektakuläres Abendessen im Innenhof des Castello Estense. In der einzigartigen Buranlage aus dem 14. Jahrhundert der damals mächtigen Familie Este im Herzen Ferraras wurden den Gästen höfische Tänze, Fahnenträgerakrobatik und Schwertkämpfe dargeboten, währenddessen man sich am Bufett laben durfte. Bis spät in den Abend genossen die Teilnehmer das milde Wetter und die großartige Kulisse der Burg.

Am Samstag, dem 18. Juni, wurde der Internationale Kongress im Teatro Ferrara (im Jahre 1798 eröffnet) durchgeführt. Die Redner des 1. Europäischen Forums für Ultra-Short Implants machten vor allem deutlich, dass die Bicon Ultra-Short-Implantate mit ihrer besonderen Geometrie und dem damit einhergehenden chirurgischen Vorgehen in Kombination mit den einzigartigen prothetischen Versorgungsmöglichkeiten eine echte Alternative zu implantologischen Standardversorgungen mit Augmentationen sind. So sprach Dr. Rainier Urdaneta in seinem Vortrag über die Knochenremineralisierung nach implantologischer Versorgung durch Ultra-Short Implants. Eindrücklich zeigte er dabei klinische Ergebnisse aus jahrelangen Studien, die die Knochenneubildung um die Implantate auch im krestalen Bereich zeigten. Zusätzlich belegte Urdaneta, dass die nach unten sphärisch gestal-

teten Titan-Abutmentbasen der Bicon-Implantate einen entscheidenden Einfluss auf die Hart- und Weichgeweberegeneration haben. Hier mache man sich das Prinzip, wonach der Knochen bei Belastung durch die in Funktion stehenden Implantate remineralisiert bzw. erhalten bleibt, auch für die prothetischen Aufbauten zunutze. Die Krafteinleitung, die mittels dieser Abutments über das Weichgewebe auf den krestalen Knochen wirkt, fördere zusätzlich die Knochenneubildung, so Urdaneta.

Fazit

Das spannende und abwechslungsreiche Wochenende machte deutlich, dass weniger bzw. kürzer manchmal mehr ist. Das ist eine gute Nachricht für Patienten, denen in Zukunft invasive chirurgische Eingriffe zunehmend erspart bleiben können.

Kontakt

Bicon Europe Ltd.
Hauptstraße 1
55491 Büchenbeuren
www.bicon.de.com

IDC Italy
Via Dante Alighieri 19
04012 Cisterna di Latina (Lt)
deutsch.info@idc-italy.com
www.idc-italy.com

Bicon Europe
[Infos zum Unternehmen]



Am letzten Juni-Sonntag endete das viertägige Nobel Biocare Global Symposium im Waldorf Astoria New York. Über 2.000 Teilnehmer bildeten sich in den ehrwürdigen Räumlichkeiten des Manhattaner Luxushotels mithilfe von mehr als 150 Experten in zahlreichen Vorträgen, 71 Master Classes und 59 Workshops fort. Zahlreiche, in der Tat innovative Produktneuheiten bestimmten die Veranstaltungen.



Fokus auf echte Weiterentwicklungen

Nobel Biocare Global Symposium 2016 in New York

Georg Isbaner



Abb. 1: Hans Geiselhöringer, President Nobel Biocare, bei der internationalen Pressekonferenz in New York.

Nobel Biocare gelang mit dem Global Symposium 2016 eine äußerst umfassende und dennoch konzentrierte Veranstaltung in einer der aufregendsten Metropolen der Welt. Das deutschsprachige Auftakt-symposium am Mittwoch setzte den Schwerpunkt auf implantatprothetische Lösungen für den zahnlosen Kiefer, implantologische Einzelzahnversorgung und den digitalen Workflow. Am Rande der Auftaktveranstaltung betonte ein Unternehmenssprecher der Region Deutschland, Österreich, Schweiz:

„Moderne Technik und innovative Diagnostikmethoden sind den Menschen immer mehr aus der allgemeinen Medizin vertraut. Das heißt, die Patienten erwarten inzwischen innovative Lösungsvorschläge auch in der Zahnmedizin. Moderne Technik kann helfen, den Patienten von neuen Therapieoptionen zu überzeugen, wie zum Beispiel von der All-on-4®-Methode, von implantologischen Sofortversorgungen für die einzelne Zahnlücke und natürlich von den digitalen Lösungen.“ Und somit ging es bei der New Yorker Veranstal-

tung nicht nur um die Implantologie, sondern auch um Themen wie Patientenkommunikation und Praxisführung. Schließlich müssen die Anwender nicht nur in der Lage sein, zahnmedizinische Spitzenleistungen zu erbringen, sondern auch die wirtschaftlichen Aspekte ihrer Praxen jederzeit im Blick haben. Für die Partner aus der Industrie gelte es, so der Unternehmenssprecher, entsprechende Lösungen, Services und Technologien bereitzustellen.

All-on-4® und das MALO CLINIC Protokoll

Referenten wie Dr. Bernd Quantius und Prof. Dr. Paulo Maló sprachen über ihre Erfahrungen mit dem All-on-4®-Konzept, welches seit über zehn Jahren maßgeblich von Maló selbst zum MALO CLINIC Protokoll weiterentwickelt und umgesetzt wurde. Dieses sieht unter Zuhilfenahme des All-on-4®-Konzepts vor, den zahnlosen Patienten mit fest-sitzenden Zähnen an nur einem Tag zu versorgen. Dr. Quantius, der in Mönchengladbach das bisher einzige Maló-Klinik-Zentrum in Deutschland leitet, betonte in diesem Zusammenhang, dass auch beim All-on-4® die Implantatpositionierung im Frontzahnbereich eher palatinal erfolgen sollte, um der bukkalen Rezession vorzubeugen.



Abb. 2

Abb. 2: Busy as usual: New York Times Square. – **Abb. 3:** Die Public Library wurde für die Abendveranstaltung am Freitag exklusiv angemietet.



Abb. 3

Gleichzeitig müsse auf den Passive Fit und auf die hygienefähige Gestaltung der Prothetik geachtet werden. Die Prothetik-Maintenance und die Anleitung zur selbstständigen Pflege durch die Patienten sollten im Rahmen eines regelmäßigen Recalls gewährleistet werden, so Quantius. Sowohl Maló als auch Quantius machten deutlich, dass die All-on-4®-Methode ein geeignetes therapeutisches Mittel zu sein scheint, um die Lebensqualität von zahnlosen Patienten nachhaltig und finanziell angemessen steigern zu können. Zur Idee von All-on-4® gehören auch die Zygoma-Implantate, deren Update in New York vorgestellt wurde. Die neuen „Zygomata“ zeichnen sich dadurch aus, dass sie bis auf die Spitze der Implantatkörper ohne Gewinde auskommen. Das soll eine höhere Akzeptanz des Weichgewebes ermöglichen. Gleichzeitig kann das Implantat außerhalb des Sinus maxillaris platziert werden.

GBR vs. Einbluten

Dr. Peter Randelzhofer referierte über die Sofortimplantation im ästhetischen Bereich, welche er bevorzuge, „um möglichst viel auf einmal zu erledigen und um möglicherweise damit auch die Augmentation zu umgehen“. Randelzhofer ist ein Freund der lappen-

losen Chirurgie mittels Zahnscheibe, die das natürliche Emergenzprofil und Weichgewebevolumen des vorherigen Zahnes aufrechterhält. Den Umweg über eine geführte Knochenaugmentation (GBR) ignoriert ganz gewiss Prof. Dr. Gabor Tepper aus Wien, der in einem fulminanten Vortrag Extremfälle aus seiner universitären Praxis zeigte. Tepper stellte zudem klar: „Die Sofortimplantation ist gekommen, um zu bleiben.“ So sollten die Implantate etwas schmäler als die Alveole sein, um eine regelgerechte Einblutung um den Implantatkörper gewährleisten zu können. In 90 Prozent der Fälle könne dabei auf eine zusätzliche Augmentationsmaßnahme verzichtet werden. Zudem mache er sich das Plattform Switching (ansteigende Implantatschulter, keine scharfen Kanten im krestalen Knochen) zunutze, welches den biologischen Bedürfnissen des Körpers folge, so Tepper.

Dass Knochenaufbaumaßnahmen aber nicht immer umgangen werden können, zeigte Dr. Bastian Wessing. Mittels eines erstmals in New York vorgestellten Knochenersatzmaterials von Nobel Biocare konnte Wessing bereits im Vorfeld des Symposiums erste Patienten überzeugend versorgen. Mit creos xenogain schließt das Unternehmen seine Lücke bei den langsam resorbierenden Kno-

chenersatzmaterialien in Granulatform. Die längere Standzeit ermögliche es, den Druck auf den Augmentationsbereich zu absorbieren, was letztlich die Regeneration des natürlichen Knochens begünstige, so Wessing.

Effizienz und Minimalinvasivität mittels Digitalisierung

Dr. Annette Felderhoff-Fischer spannte den Bogen zu den digitalen Technologien, die der Implantologie seitens Nobel Biocare zur Verfügung stehen: „Der digitale Workflow kann uns helfen, den Individualisierungsgrad, die Qualität und Genauigkeit der Implantatprothetik zu steigern.“ In Bezug auf die vorangegangenen Vorträge sagte auch Dr. Felderhoff-Fischer: „Ziel der digitalen Möglichkeiten sollte es sein, invasive chirurgische Maßnahmen wie zum Beispiel die geführte Knochenaugmentation zu vermeiden.“ So könne man zum Beispiel für eine höhere Primärstabilität bei reduziertem Knochenangebot kurze Implantate mithilfe des Guided Workflow sowohl anatomisch präzise planen als auch inserieren. Die Vorteile einer digitalen Diagnostik und Planung unterstrich auch Prof. Dr. Georg Mailath-Pokorny in seinem Beitrag. Tatsächlich stellte Mailath-Pokorny eine weitere Neuerung vor, die durchaus „IDS-wür-



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 4: Blick in den Grand Ballroom während des internationalen Global Symposiums von Nobel Biocare im Waldorf Astoria Hotel, New York. – **Abb. 5:** Dr. Bernd Quantius. – **Abb. 6:** Prof. Dr. Paulo Maló. – **Abb. 7:** Prof. Dr. Gabor Tepper. – **Abb. 8:** Dr. Bastian Wessing.

dig“ ist. Hierbei handelt es sich um das eigens von Nobel Biocare entwickelte digitale Konzept des temporären Copy-Abutments bzw. der Copy-Krone bei Sofortimplantation, mittels dessen das Weichgewebe hinsichtlich des späteren definitiven Abutments eins zu eins ausgeformt wird. Aus dem Wissen heraus, dass jede zusätzliche Manipulation des einheilenden Weichgewebes zu einer Reduktion des darunter liegenden Knochens führen kann, hat man bei Nobel Biocare des Weiteren eine definitive Abutment-Basis entwickelt, die sofort nach Implantation verschraubt und mit einer temporären Krone (ebenfalls

verschraubt) versehen werden kann. Das sogenannte On1-Restaurativkonzept eliminiert das nochmalige Austauschen eines Einheilabutments und minimiert mögliche Gingivairritationen. Es ist selbstredend, dass diese in zwei Höhen erhältliche Abutment-Option nur für Bone-Level-Implantate Sinn ergibt und damit vom Hersteller nur für solche angeboten wird. Effizienter wird die Therapie zusätzlich durch die in der Planungssoftware automatisiert vorgeschlagene Kronenanatomie und Implantatposition. Ersteres kennt man in ähnlicher Form bereits von anderen Herstellern. Allerdings handelt es

sich hierbei um einen durch und durch validierten Prozess von Nobel Biocare, welcher dem Anwender erlaubt, im System zu bleiben. Da trifft es sich gut, dass Nobel Biocare pünktlich für New York eine ästhetische, hochtransluzente, vollanatomische Multilayer-Zirkonkrone (NobelProcera Crown) vorstellen konnte, die nach dem CAM vom Zahntechniker nur noch mit Malfarben finalisiert zu werden braucht.

Exklusiv und Erstklassig

Nachdem die Teilnehmer der Auftakt-symposien das Privileg genossen, bereits über zahlreiche Produktneuheiten am Mittwoch unterrichtet worden zu sein, erfuhren ab Donnerstag auch alle übrigen internationalen Teilnehmer des Global Symposiums davon. Die weltweit renommierten Referenten und Kursleiter brachten in den folgenden vier Tagen ihr implantologisches und chirurgisches Fachwissen an den Mann und an die Frau. In diesem Rahmen wurden auch die Überlegungen und die wissenschaftliche Basis hinter den Neuheiten offengelegt, die hier in diesem Beitrag nur ausgesucht und verkürzt vorgestellt werden konnten. Als Randnotiz sei noch erwähnt, dass die mitgereisten Pressevertreter die einzigartige Gelegenheit wahrnahmen, den Produktionsstandort der Nobel Biocare-Prothetikkomponenten in Mahwah/im US-Bundesstaat New Jersey, zu besichtigen. Die überraschende Abendveranstaltung am Freitag in der New York Public Library passte zur übrigen Exklusivität und Erstklassigkeit dieses Events. Ohne Zweifel darf Nobel Biocare auf dieses Symposium stolz sein, das sowohl in Bezug auf seine professionelle Organisation, Durchführung, Größe, Inhalt und Gastlichkeit schon jetzt als eine der besten Veranstaltungen im internationalen Implantologie-Kalender 2016 gelten darf.

Kontakt

Nobel Biocare Deutschland GmbH

Stolberger Straße 200

50933 Köln

Tel.: 0221 50085-0

info.germany@nobelbiocare.com

www.nobelbiocare.com

UNIVERSITÄT TRIFFT PRAXIS

Knochenaufbau vs. Sofortversorgung



Veranstaltungsort ist die Elbkuppel des HOTEL HAFEN HAMBURG mit einem sensationellen Blick auf den Hamburger Hafen.



4. EURO OSSEO 2016

18. + 19.11.2016 | HOTEL HAFEN HAMBURG
Kongress & 4 Workshops mit Hands-on

Bis zu
**20 CME
Punkte**



DR. DENNIS P. TARNOW

Direktor Columbia University
College of Dental Medicine,
New York

Interdisziplinäre Vorgehensweise
im Management von Implantatmiss-
erfolgen im ästhetischen Bereich

Der **4. EURO OSSEO 2016** bringt u.a. zwei der weltweit führenden Zahnärzte zusammen. Zum einen Prof. Dr. Dennis Tarnow, erstmalig in Hamburg zu hören, der sich den Themen Ätiologie und Behandlungslösungen über Sofortimplantationen in Extraktionsalveolen widmen wird. Zum anderen Prof. Dr. Paulo Malo, der Erfinder der All-on-4® Methode und Weiterentwickler des Zygoma Implantats. Das MALO CLINIC Protokoll hat die Oralchirurgie, insbesondere hinsichtlich der Implantologie und festsitzenden Versorgungen, revolutioniert. Prof. Dr. Dr. Max Heiland ist der dritte herausragende Referent auf diesem Gipfeltreffen der internationalen Expertise im Fachgebiet der Implantologie:

DR. PAULO MALO

Präsident der MALO CLINIC
Health & Wellness, Lissabon

Hochmodernes Rehabilitations-
verfahren bei Zahnlosigkeit:
Das MALO CLINIC Protocol



UNIVERSITÄT TRIFFT PRAXIS
Knochenaufbau vs. Sofortversorgung

Veranstalter:

European Academy of
Implant Dentistry, EAID
Heegbarg 29 | 22391 Hamburg
Tel. +49 - (0) 40 - 602 42 42
www.euro-osseo.com

Veranstaltungsort:

Hotel Hafen Hamburg
Seewartenstraße 9
20459 Hamburg
Tel. +49 - (0) 40 311130
Zimmerkontingent
mit Discount Rate.

WEITERE INFOS UND ANMELDUNG UNTER

www.euro-osseo.com

Die Teilnehmerzahl ist limitiert.





Abb. 1

Am 17. und 18. Juni 2016 fand in Frankfurt am Main der internationale ANKYLOS-Jubiläumskongress unter dem Motto „30 Jahre dokumentierter Erfolg! Einfach, innovativ.“ statt. 600 nationale und internationale Gäste konnten im Steigenberger Airport Hotel begrüßt werden.

Bildergalerie



Video



Happy Birthday, ANKYLOS!

Jubiläumskongress in Frankfurt am Main

Katja Kupfer

Abb. 2



Die zahlreich ange-reisten Kongressbe-sucher erhielten einen kompakten Überblick über Innovationen in der klinischen Anwen-dung, über die technolo-gischen Stärken des Implan-tatsystems und über die Ergebnisse wissenschaftlicher Studien. Workshops mit Hands-on-Übungen vermittelten anhand von Fallbeispielen wertvolle Praxiserfahrung. Die wissenschaftliche Leitung hatte Dr. Paul Weigl inne. Zu dem Kongress im Steigenberger Airpor-tel Frankfurt erschienen Fachleute aus der ganzen Welt. Zwei Tage lang bot ein breit gefächertes Programm eine Vielzahl von Vorträgen zur Forschung und klinischen Anwendung. Thematisch

wurden dabei sowohl erfahrene Implan-tologen angesprochen wie auch junge Kollegen, die das Implantatsystem stark nachfragen. Für beide Zielgruppen gab es maßgeschneiderte fachliche An-gebote. So standen die Vorträge am Freitag unter dem Motto „Founding Generation“, während das Forum „Next Generation“ am Sonnabend mit meist jungen Referenten aufwartete und The-men aufgriff, die besonders für junge Anwender relevant sind.

ANKYLOS als weltweites Erfolgsmodell

Das Implantatsystem ANKYLOS ist weltweit bestens etabliert. Entspre-chend war auch das Referententableau international und hochkarätig besetzt,

unter anderem mit Priv.-Doz. Dr. Dietmar Weng, Dr. Mischa Krebs, Dr. Nadine von Krockow (alle aus Deutschland), Professor Dr. Georgios Romanos (USA), Dr. Nigel Saynor (Großbritannien), Prof. Dr. Ye Lin (China) und Dr. Marco Degidi (Italien). Die Eröffnungsrede am Freitag hielt Dr. Werner Groll, der bis Ende 2014 Group Vice President von DENTSPLY Implants war. Groll hatte mit viel Weitblick das von Prof. Dr. Georg-Hubertus Nentwig und Walter Moser entwickelte damalige „NM-System“ unter dem Namen ANKYLOS zu einem weltweit führenden Implantatsystem ausgebaut. Auch Professor Nentwig stellte als einer der Entwickler die Erfolgsgeschichte des Implantatsystems auf dem Kongress vor. Das Programm bot auch einen Überblick über Langzeitstudien, zeigte Behandlungskonzepte für komplexe Fälle auf, diskutierte die Voraussetzungen für Sofortbelastung und vieles mehr.

ANKYLOS Poster- und Videopreise

Der diesjährige ANKYLOS-Kongress bot Wissenschaftlern und Praktikern eine Plattform, Studien und bewährte oder innovative Behandlungsstrategien in der Posterausstellung zu präsentieren. Die besten Arbeiten wurden mit den ANKYLOS Poster- und Videopreisen ausgezeichnet, die mit insgesamt 10.000 Euro dotiert sind. Die Auszeichnungen wurden für klinische Studien oder Fallpräsentationen mit ANKYLOS-Implantaten je nach Ausgangssituation in den Kategorien „Einzelzahn“, „Schaltlücke/Freierde“ und „zahnloser Kiefer“ vergeben. Neben konventionellen Postern konnten erstmals auch Videoclips eingereicht werden. Als Bewertungskriterien galten Originalität, Innovation, Bedeutung für die Implantologie, Praxisrelevanz sowie Form und Darstellung.

Kontakt
Dentsply Sirona Implants
 Steinzeugstraße 50
 68229 Mannheim
 implants-de-info@
 dentsplysirona.com
 www.dentsplyimplants.de



Abb. 1: Der Tagungssaal war bis zum letzten Platz gefüllt. – **Abb. 2:** Die Eröffnungsrede hielt Dr. Werner Groll, ehem. Group Vice President DENTSPLY Implants, und Mitentwickler des ANKYLOS Implantatsystems. – **Abb. 3:** Johannes Lerch (r., Senior Communication Manager, Deutschland) und Robert Leonhardt (Senior Marketing Manger, Deutschland). – **Abb. 4:** Teilnehmer konnten in zahlreichen Workshops an Schweinekiefen üben. – **Abb. 5:** Bereits das zweite Jahr in Folge setzte Dentsply Sirona Implants auf die Vorzüge Digitaler Poster-Präsentationen (DPP). – **Abb. 6:** Die Gewinner des ANKYLOS Poster- und Videopreises mit der Führungsebene von Dentsply Sirona Implants.

Live-OP: All-on-4® nach dem MALO CLINIC Protokoll

Am 3. September 2016 findet die Fortbildung unter Verwendung des neuen Zygoma-Implantates von Nobel Biocare statt. Prof. Paulo Maló, Dr. Ana Ferro und das Team von Dr. Bernd Quantius werden im Rahmen einer Live-OP eine All-on-4®-Zygoma-Implantation mit Sofortversorgung durchführen. Die Übertragung aus der Mönchengladbacher Praxis findet von 9 bis 17 Uhr in der Skihalle allrounder mountain resort, An der Skihalle 1, in Neuss statt. Nach der OP stehen die Chirurgen persönlich für einen Wissensaustausch mit anschließender Diskussion zur Verfügung. Wie das Konzept „Feste Zähne an einem Tag“ erfolgreich in der Praxis umgesetzt wird, haben die beiden All-on-4®-Spezialisten Dr. Bernd Quantius und Dr. Ana Ferro aus der MALO

CLINIC Lissabon bereits Ende Oktober 2015 in Mönchengladbach gezeigt. Das All-on-4®-Konzept für die Rehabilitation zahnloser Kiefer hat viele Vorteile für die Patienten: Sie erhalten in der Regel auf vier Implantaten einen feststehenden implantatgestützten Zahnersatz, der sofort belastet werden

kann. Augmentative Maßnahmen sind nicht notwendig. Weitere Informationen gibt es unter fortbildung@nobelbiocare.com

Nobel Biocare Deutschland GmbH
www.nobelbiocare.com



Einblicke in die Produktion von Keramikimplantaten

Der Schweizer Implantathersteller Dentalpoint lädt am 2. September 2016 zu einem „ZERAMEX® Inside“ mit Einblicken in die Produktion von Keramikimplantaten in Wattwil (Schweiz) ein. Bei der Produktionsbesichtigung können die Teilnehmer vor Ort erleben, wie ein Keramikimplantat von der Verarbeitung des Rohmaterials bis zum finalen Produkt „Swiss Made“ hergestellt wird. Philip Bolleter, Leiter Forschung und Entwicklung von Dentalpoint, wird in seinem Fachvortrag „Materialien & Fertigungsverfahren“ umfassend über den Werkstoff Keramik informieren und dabei insbe-

sondere auf dessen Eigenschaften, Vorteile und Unterschiede zu Titan sowie auf die Besonderheiten im Fertigungsverfahren eingehen. Thomas Bosshart, Leiter Produktmarketing bei Dentalpoint, wird über die aktuellsten Produkte und Neuheiten berichten. Beim gemeinsamen Nachtessen auf dem Gipfel des Säntis ergibt sich die Möglichkeit, sich mit anderen Teilnehmern auszutauschen und das einmalige Panorama auf die Schweizer Alpen und den Bodensee zu genießen. Übernachtet wird am Fuße des Berges im neu eröffneten Hotel Säntis. Die Teilnahmegebühr beträgt 270,- EUR zzgl. MwSt. pro Person. Darin enthalten sind der Transport vom Flughafen Zürich nach Wattwil und zur Schwägalp/Säntis, Mittag- und Abendessen inkl. Getränke sowie die Übernachtung im Hotel Säntis in Schwägalp. Die Anmeldung kann telefonisch unter 0800 93556637, per Mail an application@zeramex.com oder unter www.zeramex.com erfolgen.

Dentalpoint AG
www.zeramex.com



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

WEBINAR

1

CME-Punkt

KURSINFORMATIONEN

Webinar des Monats

Das ALL IN ONE CONCEPT –
der „Heilige Gral
der Implantologie“

Dr. Karl Ulrich Volz



Termin:

» am 30. August, 17.30 Uhr, unter:
www.DTStudyClub.de/SDS-2

Unterstützt von:

SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS

Rund 30 Prozent der Patienten, die Dr. Ulrich Volz operiert, sind Zahnärzte bzw. Implantologen und medizinische Kollegen. Was steckt hinter dem ALL IN ONE Behandlungskonzept, dass derart viele Kollegen diese Art der Therapie selbst in Anspruch nehmen wollen? Dr. Volz gilt als der Begründer der Keramikimplantologie, hat sowohl Z-Systems als auch SDS Swiss Dental Solutions gegründet und so viele Zirkonoxid-implantate wie niemand sonst inseriert. Die Keramikimplantate sind ein zwar elementarer, aber doch nur ein Baustein im biologischen ALL IN ONE CONCEPT. Hierbei wird in meist nur einer Sitzung die gesamte Metallentfernung, die komplette chirurgische und implantologische Aufgabenstellung mit Sofortimplantaten abgearbeitet und der Patient mit hochästhetischen und stabilen Langzeitprovisorien entlassen – mit überraschenden sofortigen gesundheitlichen Verbesserungen für chronisch kranke Patienten. Bis zu 25 Kollegen hospitieren täglich im mit modernster Übertragungstechnik ausgestatteten CCC Ceramic Competence Center in der SWISS BIOHEALTH CLINIC oder belegen einen der vielfältigen Kurse bis hin zum Curriculum. In diesem Webinar wird das ALL IN ONE CONCEPT mit eindrucksvollen Fallbeispielen und den wichtigsten Elementen der prä- und postchirurgischen Immunstimulation vorgestellt.



Live!
30. August,
17.30 Uhr

So einfach wirds gemacht:

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

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

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

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

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

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

Die Vorteile der Online-Fortbildung im Dental Tribune Study Club

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

WWW.DTSTUDYCLUB.DE

Korrekte Nutzung des Gebührenrahmens beim digitalen Röntgen

Dr. Dr. Alexander Raff

Wer kennt nicht die Bescheide der Beihilfe, in denen die Begründung „Digitales Röntgen“ des Zahnarztes pauschal als „nicht abweichend von der großen Mehrzahl der Behandlungsfälle“ und/oder „nicht patientenbezogen“ verworfen wird. Die zahnärztliche Leistung bei der Erstellung eines digitalen Röntgenbildes hat sich prinzipiell nicht verändert, außer dass anstelle des Röntgenfilms Speicherfolien oder CCD-Sensoren verwendet werden. Der deutlich erhöhte Mehraufwand entsteht in der Regel nach der Aufnahme aufgrund der verschiedenen Möglichkeiten der digitalen Nachbearbeitung und der damit einhergehenden wesentlich umfangreicheren Diagnostik. Der eigentlich in der GOÄ vorgesehene Ausgleich des beträchtlich höheren Aufwands in Form des Zuschlags GOÄ-Nr. 5298 für die Anwendung digitaler Radiografie ist bei den Gebührennummern Ä5000, Ä5002 und Ä5004 ausgeschlossen. Auch eine Höchstsatzüberschreitung bei Röntgenleistungen ist nach § 2 Abs. 3 GOÄ generell nicht möglich. So verbleibt dem Zahnarzt nur die Ausschöpfung des Gebührenrahmens, der bei den Röntgenleistungen auf maximal 2,5 begrenzt ist.

Zur korrekten Begründung der Faktorsteigerung

Gemäß Paragraf 5 Absatz 2 GOÄ sind innerhalb des Gebührenrahmens die Gebühren unter Berücksichtigung der Schwierigkeit und des Zeitaufwands der einzelnen Leistung sowie der Umstände bei der Ausführung nach billigem Ermessen zu bestimmen. Paragraf 5 Absatz 2 GOÄ schließt explizit aus, dass Leistungen nach Abschnitt O – Strahlendiagnostik – im Falle einer Steigerung über dem 1,8-Fachen mit der Schwierigkeit des Krankheitsfalls begründet werden kann.

Eine verfahrenstechnische Begründung wie beispielsweise „Besonderer Umstand durch Leistungserbringung mit digitaler Radiografie“ entspricht dem Wortlaut des § 5 Abs. 2 GOÄ. Aber ungeachtet dessen ist es grundsätzlich problematisch, technische Weiterentwicklungen an Geräten als alleinige Begründung für einen höheren Steigerungssatz zu verwenden, da das digitale Röntgen selbst weder eine besondere Schwierigkeit darstellt, noch zeitaufwendiger als konventionell analoges Röntgen ist – auch wenn dies aus betriebswirtschaftlicher Sicht geboten wäre, da ja digitale Röntgengeräte höhere Investitionskosten mit sich bringen.

So weist das Verwaltungsgericht (VG) Stuttgart mit Urteil vom 25.10.2013 (Az.: 12 K 4261/12) darauf hin, dass die Begründungen „digitales Röntgen“, „geringere Strahlenbelastung“ oder „Umweltschonung“ durch digitale Bildgebung aus der Sicht des Gerichtes keine ausreichende Begründung darstellten, da diese nicht in der Person des Klägers begründet seien und nur allgemein eine bestimmte Art der Behandlung beschreiben. Insofern bietet es sich im konkreten Fall an, die gesteigerte Höhe der Gebühren beim digitalen Röntgen mit den tatsächlich vorhandenen anatomischen, leistungs- und patientenbezogenen Besonderheiten und Schwierigkeiten (zusätzlich) zu begründen.

Beispiele zur Begründung erhöhter Steigerungssätze

- Erhöhte Schwierigkeit und Zeitaufwand aufgrund erschwerter Positionierung des Sensors bei digitaler Abbildung wegen erheblichen Platzmangels durch hochliegenden Mundboden/flachen Gaumen/hohen Tonus der Mundboden- oder Wangenmuskulatur/erhöhten Würgereiz.

- Überdurchschnittlich hoher Zeitaufwand und besondere Umstände bei der Leistungserbringung mittels digitaler Röntgentechnik aufgrund umfangreicher/schwieriger Auswertung mehrerer Schichtebenen mit umfangreicher patientenbezogener Datenauswertung/-messung.
- Erhöhter Zeitaufwand bei digitaler Nachbearbeitung (spezifische Röntgenfilter, plastische Darstellung, Kontrast und Helligkeitsveränderungen, Detailvergrößerungen, Farbdarstellungen etc.) zur erweiterten Diagnostik.
- Erhöhte Schwierigkeit aufgrund herausfordernder Einstellung des Patienten im digitalen Orthopantomografen wegen Platzangst/Adipositas/Wirbelsäulenerkrankungen/Röntgenphobie/reduziertem Allgemeinzustand etc.
- Erhöhter Zeitaufwand durch intensive Erläuterung des Röntgenbefundes bzw. -diagnose.

Hinweis

Eine Erstattungsgarantie für den Patienten gibt es allerdings trotz korrekter Anwendung der Gebührenordnung nicht.

Diese Ausführungen basieren auf dem GOZ-Kommentar von Liebold/Raff/Wissing.

Kontakt

Dr. Dr. Alexander Raff

Zahnarzt/Arzt
Mitherausgeber

„DER Kommentar zu BEMA und GOZ“

Kontakt über:

**Asgard-Verlag
Dr. Werner Hippe GmbH**

53757 Sankt Augustin

Tel.: 02241 3164-10

www.bema-goz.de



13. LEIPZIGER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN

16./17. September 2016
Leipzig – pentahotel Leipzig

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.leipziger-forum.info



Thema:

Moderne implantologische Konzepte bei stark reduziertem Knochenangebot

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Christian Gernhardt
Dr. Theodor Thiele, M.Sc.

Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Hauptsponsor:



Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum 13. LEIPZIGER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programmes.)

Praxisstempel/Laborstempel

IJ 7+8/16

Kongresse, Kurse und Symposien



13. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

16./17. September 2016
 Veranstaltungsort: Leipzig
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.leipziger-forum.info



EUROSYMPOSIUM/ 11. Süddeutsche Implantologietage

23./24. September 2016
 Veranstaltungsort: Konstanz
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.eurosymposium.de



46. Internationaler Jahreskongress der DGZI

30. September/1. Oktober 2016
 Veranstaltungsort: München
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.dgzi-jahreskongress.de



7. Münchener Forum für Innovative Implantologie

30. September/1. Oktober 2016
 Veranstaltungsort: München
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.muenchener-forum.de



3. Hamburger Forum für Innovative Implantologie

7./8. Oktober 2016
 Veranstaltungsort: Hamburg
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.hamburger-forum.info

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

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

Schriftführer:
 Dr. Georg Bach

Redaktion:
 Georg Isbaner · Tel.: 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de
 Katja Scheibe · k.scheibe@oemus-media.de

Verleger:
 Torsten R. Oemus

Verlag:
 OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-0
 Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

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

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

Deutsche Bank AG Leipzig
 IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
 BIC DEUTDE8LXXX

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

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

Druck:
 Silber Druck oHG
 Am Waldstrauch 1, 34266 Niestetal

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2016 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



ABOSERVICE

Implantologie Journal

Interdisziplinär und
nah am Markt



Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



Bestellformular

ABOSERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

Andreas Grasse | E-Mail: grasse@oemus-media.de

Fax: 0341 48474-290

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

JA, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale
bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> Implantologie Journal	10-mal	99,00 €*
<input type="checkbox"/> Prophylaxe Journal	6-mal	66,00 €*
<input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Endodontie Journal	4-mal	44,00 €*

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name, Vorname _____

Straße/Hausnummer _____

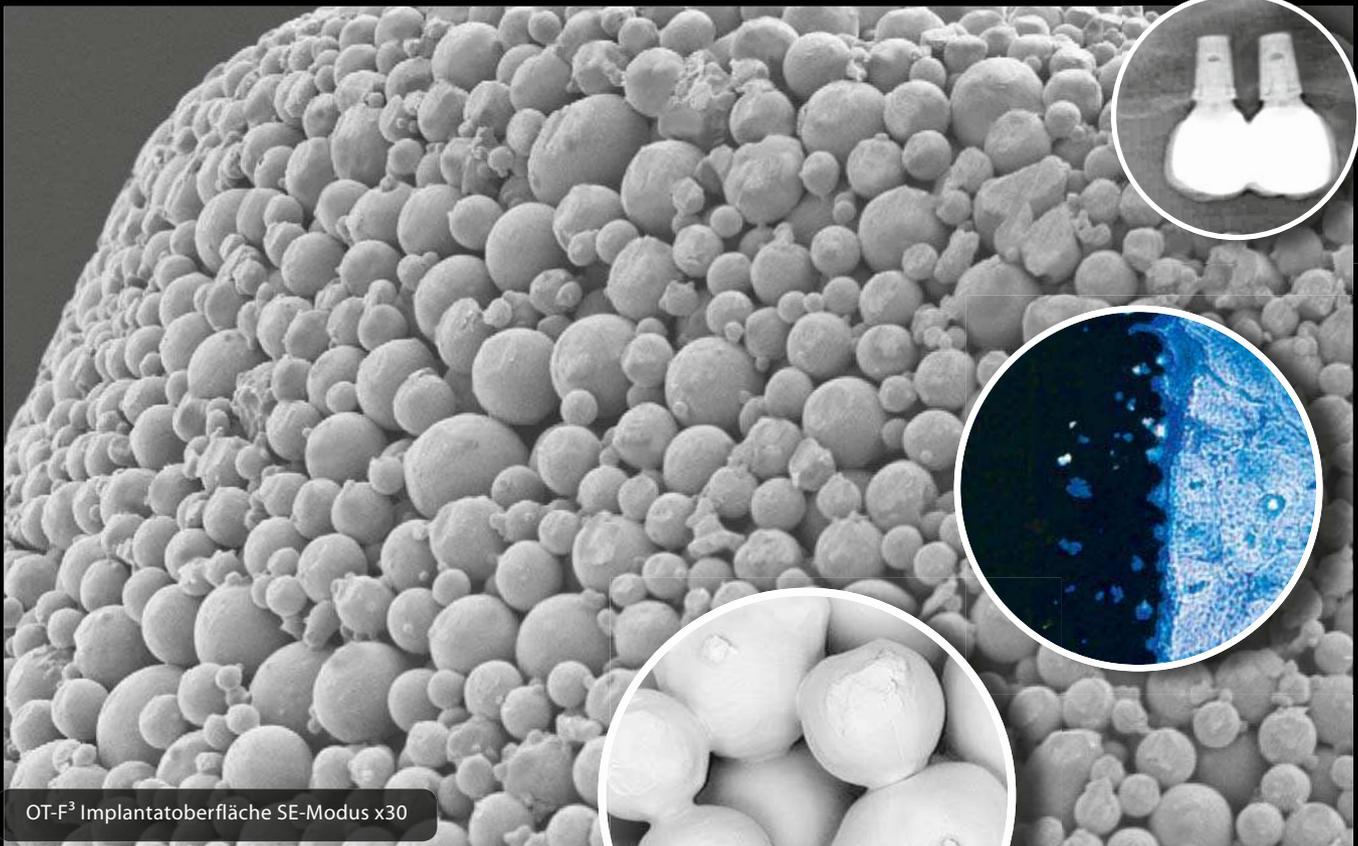
PLZ/Ort _____

Telefon/E-Mail _____ ; **Unterschrift** _____

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift _____

OT-F³ KURZES PORENIMPLANTAT bei reduziertem vertikalen Knochenangebot



OT-F³ Implantatoberfläche SE-Modus x30

Kurze OT-F³ Press-Fit-Implantate ● Ø 3.8 / ● Ø 4.1 / ● Ø 5.0



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

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