

IMPLANTOLOGIE JOURNAL

I Special

Weichgewebsmanagement mittels schablonengeführter Navigation | Rehabilitation in der ästhetischen Zone | Harmonie im Frontzahnbereich

I Studie

Sofortversorgung kompletter Kiefer mit feststehendem Zahnersatz

I Anwenderbericht

Evolution der Knochenrekonstruktion

I IDS

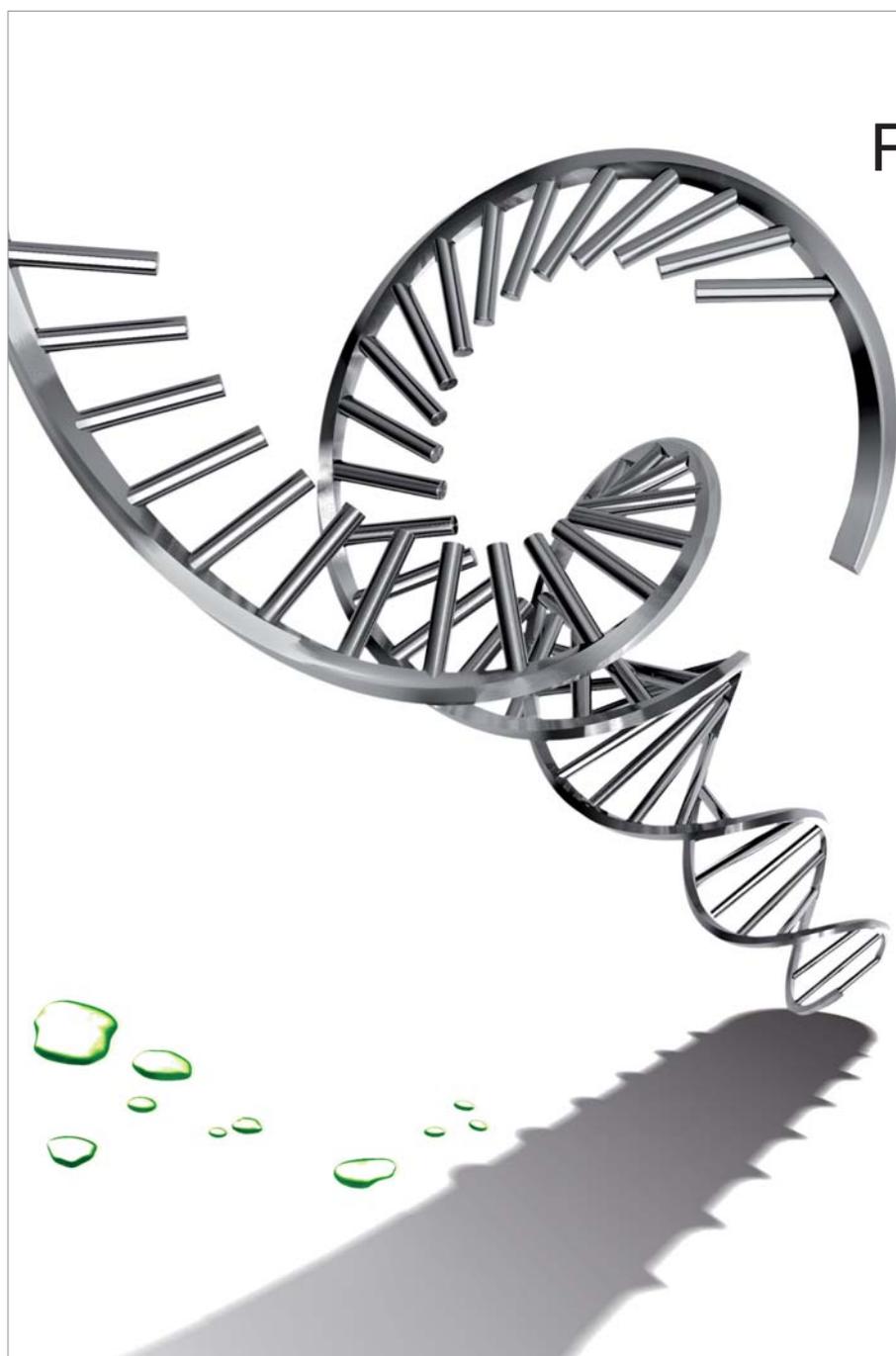
IDS 2011 übertrifft sich erneut selbst

I Interview

Ästhetik in der Implantologie

I Fortbildung

Freiburger Forum Implantologie – eine Studiengruppe der DGZI | Teamarbeit: DGZI mit eigenem Podium auf 40. ADT-Jahrestagung



Rot-Weiß-Ästhetik & Minimalinvasive Implantattherapie







XiVE®: **Implantologie ohne Grenzen**

Die überlegene chirurgische und prothetische Vielseitigkeit von XiVE® setzt Ihnen keine Grenzen.

- **Hervorragende Primärstabilität**
selbst in weichem Knochen
- **Erfolgreich auch bei schmalsten Lücken**
mit XiVE® 3,0
- **Sofortige Implantatversorgung**
durch das integrierte TempBase-Konzept
- **Größtmögliche prothetische Vielfalt**
weltweit geschätzt

Entdecken Sie Ihre implantologische Freiheit mit XiVE®.
<http://xive.dentsply-friadent.com>

NEU

**Guided Surgery vereinfacht durch
lateralen Schablonen-Zugang**

ExpertEase™ ermöglicht Guided Surgery im Seitenzahnbereich
selbst bei eingeschränkter Mundöffnung



XiVE® | **DENTSPLY**
FRIADENT

Implantology Unlimited

Surgic XT Plus **LED**

Leistungsstarkes Chirurgiesystem Surgic XT Plus mit neuer Displayübersicht und verbesserter Drehmomentabstimmung

Vorteile

- Neuer LED Mikromotor
- Leichter, kompakter Körper reduziert die Handermüdung und verbessert die Balance
- Breiter Drehzahlbereich von 200–40.000 U/min
- Kraftvolles Drehmoment: 5–50 Ncm
- Hohe Leistung von 210 W
- Geräusch- und vibrationsarm mit geringer Hitzeentwicklung
- Langlebig
- Hohe Drehmomentgenauigkeit



Chirurgie-SPARPAKET

Surgic XT Plus mit LED Komplettsset inkl. 20:1 Licht-Winkelstück X-SG20L
+ Handstück 1:1 X-SG65L
+ 1 sterilisierbarer Kühlmittelschlauch

4.500 €*
~~5.021 €~~

Sparen Sie
521 €

+



+



* Alle Preise zzgl. MwSt. Angebot gültig bis 30. Juni 2011.

EDITORIAL



„Eine Frage optischer und funktioneller Belange!“

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen,

in meiner Funktion als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie hatte ich dieses Jahr das Vergnügen, die Academy of Osseointegration (AO) in den USA besuchen zu können. Der diesjährige Jahreskongress fand in Washington D.C. statt und stellte mit über 3.000 Teilnehmern den jährlichen Höhepunkt der amerikanischen Implantologieszene dar. Es war für mich ausgesprochen interessant zu erleben, wie die amerikanischen Kollegen mit dem Thema Implantologie umgehen. Auch auf dieser Seite des Atlantiks wird sie ganz sicher auf einem sehr hohen Niveau betrieben, aber ebenfalls „nur mit Wasser gekocht“.

Viele Themen, die in Deutschland bereits in Leitlinien verarbeitet wurden oder in den Therapien schon weitgehend Einzug gehalten haben, werden in den USA noch als Neuheiten betrachtet oder zum Teil sehr kontrovers diskutiert. Beim Kongress der AO in Washington lagen die Schwerpunkte unter anderem im Bereich der digitalen Planung mit navigationsgeführten Schablonen, digitaler Volumetomografie, dem Einsatz von Knochenersatzmaterialien und der Beschichtung von Implantatoberflächen. Deutliche Unterschiede zeigten sich auch bei den in den USA verwendeten Materialien. So sind von der FDA viele Werkstoffe biologischen Ursprungs zugelassen worden. Diese Strategie hat sich jedoch seit einem Jahr geändert, da nun auch die US-amerikanischen Kollegen erkannt haben, dass Materialien mit rein synthetischer Herkunft durchaus die gleichen klinischen Potenzen haben können wie jene biologischen Ursprungs. Laut eines Vertreters der FDA soll jetzt der Fokus verstärkt hierauf gerichtet werden, um die Herstellung synthetischer Materialien zu forcieren. Man verspricht sich hiervon, potenzielle Infektionsrisiken noch weiter zu minimieren.

Ebenfalls wurde in Washington mit dem Thema Ästhetik ein wichtiger Schwerpunkt gesetzt und im Zuge dessen neue Operationstechniken und auch Materialien, mit denen bessere Ergebnisse erreicht werden können, vorgestellt. Dieses Thema und auch minimalinvasive Therapieansätze sollen in der aktuellen Ausgabe des Implantologie Journals behandelt werden. Rot-Weiß-Ästhetik ist meiner Auffassung nach nicht nur eine Frage optischer, sondern auch funktioneller Belange. Denn: Wie wir mittlerweile wissen, müssen Implantate mit entsprechenden Weichgeweben abgestützt werden.

Viel Freude beim Lesen des aktuellen Heftes und weiterhin ein hoffentlich erfolgreiches Jahr 2011 wünscht Ihnen



Prof. Dr. Dr. Frank Palm
Präsident der DGZI



Natürlich metallfrei.

ZERAMEX® T

ZERAMEX®T setzt mit metallfreiem Zirkonoxid ganz auf die Natur. Das technisch ausgereifte, 2-teilige Implantatsystem zeichnet sich durch **Ästhetik, Biokompatibilität, Bruchstabilität und Plaquesistenz** aus.

ZERAMEX®T ein Plus für Sie und Ihre Patienten!
Überzeugen Sie sich selbst!
Gerne beraten wir Sie umfassend.



swiss made

INHALT

Editorial

- 5 „Eine Frage optischer und funktioneller Belange!“
Prof. Dr. Dr. Frank Palm

Special

- 8 Weichgewebsmanagement mittels schablonen-geführter Navigation
Dr. Frank Spiegelberg
- 14 Rehabilitation in der ästhetischen Zone
Dr. med. dent. Bernhard Drüke
- 20 Harmonie im Frontzahnbereich
Dr. Florian Göttfert,
Dr. Marcus Striegel

Studie

- 24 Sofortversorgung kompletter Kiefer mit feststehendem Zahnersatz
Dr. Bernd Quantius, M.Sc.

Anwenderbericht

- 30 Ästhetik und Sicherheit – Ansprüche an implantat-prothetische Versorgung
Dr. Daniel Grubeanu,
Dr. Birgit Grubeanu-Block,
Dr. Verena Fürst, ZTM Rita Heck
- 36 Kurzimplantate unter der Lupe
Dr. med. dent. Jochen Günther
- 42 Evolution der Knochenrekonstruktion
ZA Jan Kielhorn, ZTM Björn Roland

IDS

- 68 IDS 2011 übertrifft sich erneut selbst
Kristin Urban, Eva Kretzschmann
- 68 Statements zur IDS aus der Industrie

Interview

- 86 Ästhetik in der Implantologie
ZA Marcel Zöllner

DGZI intern

- 88 Ungebrochenes Interesse an modularem Curriculum Implantologie der DGZI
Kristin Urban
- 90 Aktuelles

Fortbildung

- 92 Freiburger Forum Implantologie – eine Studiengruppe der DGZI
Dr. Kai Höckl, Dr. Georg Bach
- 95 Teamarbeit: DGZI mit eigenem Podium auf 40. ADT-Jahrestagung
Dr. Christian Ehrensberger
- 96 Implantieren in der „Ewigen Stadt“
Jürgen Isbaner
- 50 **Herstellerinformationen**
- 98 **Impressum**

CeHa imPLANT[®] powered by med 3D

Sicher

Sicher durch Backward Planning

CeHa imPLANT - das 3D-Planungs-System für Zahnarzt und Zahn-techniker

Weitere Informationen:
www.c-hafner.de und
Tel. 0180 17231 01-04
0,039 EUR/min aus dem Festnetz der T-Com

C. HAFNER 
FÜR DENTALE EXZELLENZ

C. Hafner GmbH + Co. KG
Gold- und Silberscheideanstalt
Bleichstraße 13-17
D-75173 Pforzheim
Tel. (07231) 920-0
Fax (07231) 920-159
dental@c-hafner.de
www.c-hafner.de

Weichgewebsmanagement mittels schablonengeführter Navigation

Minimalinvasives Vorgehen für maximale Patientenzufriedenheit

Bei notwendiger Entfernung eines Einzelzahns im Frontzahnbereich und weitgehend kariesfreiem Restgebiss ist nach heutigem Wissensstand gewebeschonendes Vorgehen eine notwendige Voraussetzung für den Behandlungserfolg. Dabei gewinnen ästhetische Aspekte immer mehr an Bedeutung.



Dr. Frank Spiegelberg/Frankfurt am Main



Bildergalerie in der E-Paper-Version des Implantologie Journals unter: www.zwp-online.info/publikationen

■ Gestiegene Ansprüche an die Ästhetik seitens der Patienten hat zu höheren Anforderungen an die Implantologen, Zahntechniker und Prothetiker geführt. Besonders im Frontzahnbereich ist die Maxime, Implantate einer prothetisch orientierten Planung gemäß zu positionieren.^{2b} Hierbei wird das Konzept des „Backward Planning“ berührt. Von einem prothetischen Set-up der Endsituation ausgehend, wird die detaillierte Planung durchgeführt. Sollte sich das Knochenvolumen als insuffizient erweisen, muss es entsprechend augmentiert werden. Garber und Belser nennen als erste Leitlinie „restoration driven implant placement“ und als zweite „implant site development“.^{2b}

Falldarstellung

Die erwähnten Bedingungen an die Ästhetik bei der Implantologie im Frontzahngebiet, Management der Rot-Weiß-Ästhetik und präprothetische Planung versuchen wir durch den hier vorliegende Patientenfall zu veranschaulichen: Eine 42-jährige Patientin stellte sich uns mit Wurzellängsfraktur des linken seitlichen Schneidezahnes vor. Sie ist Nichtraucherin und hatte keine parodontalen Vorschädigungen bei kariesfreiem Restgebiss. Spezielle Anamnese des Zahnes 22: Der Zahn wies bereits zuvor einen kariösen Defekt auf, welcher primär mit einer Kompositfüllung versehen wurde. Jedoch ergaben sich in der Folgezeit Probleme hinsichtlich einer Undichtigkeit dieser Füllung. Zunächst wurde eine Wurzelbehandlung vorgenommen. Nach weiterem Hartsubstanzverlust wurde er mit einem Stiftkernaufbau versorgt und überkront. Danach kam es allerdings zu verschiedenen Beeinträchtigungen. Bis hier erfolgte die Versorgung der Patientin alio loco. Aufgrund der Wurzellängsfraktur des Zahnes 22 wurde die Patientin zur Implantation an uns überwiesen. Im ersten Schritt erfolgte die operative Entfernung der Zahnwurzel-

fragmente. Zusätzlich wurde, gemäß dem Vorgehen von Garber und Belser (1995) in der gleichen Operation ein Weichteilgewebstransplantat zum Verschluss der Extraktionsalveole und zum Volumenerhalt der Gingiva propria sowie des Kieferkamms eingebracht. Dies diente dazu, einen Schleimhautkollaps zu vermeiden und die Knochenstruktur zu stützen, damit später in die entstandene Extraktionsalveole hinein – in eine gut dimensionierte Knochen- und Weichgewebeumgebung – ein Implantat gesetzt werden konnte. In Regio 22 war die labiale Knochenlamelle nicht mehr vollständig erhalten. Daher wurde während der Versorgung der Extraktionsalveole und vor dem Weichgewebeverschluss zur Knochenaugmentation das Ridge-Preservation-Verfahren angewandt, um den Knochenwanddefekt mit Bio-Oss® Collagen und Bio-Gide® (beides Fa. Geistlich, Baden-Baden) aufzufüllen und den verbliebenen Knochen zur Regeneration anzuregen.

Iglhaut (2006) erwähnt eine Studie von Esposito et al. aus dem Jahr 1993, welche die Wichtigkeit der dreidimensionalen Implantatposition auch in Hinsicht auf die Wurzeln der Nachbarzähne herausstellt. Nicht nur dies, sondern



Abb. 1: Klinische Ausgangssituation nach Exzision Zahn 22. – Abb. 2: Z.n. Ridge Preservation und Schleimhautdeckelung.



Abb. 3: Röntgenschablone mit Bariumsulfatzahn. – Abb. 4: Röntgenschablone mit SICAT-Referenzplatte.

Ästhetische Alternativen gefällig?

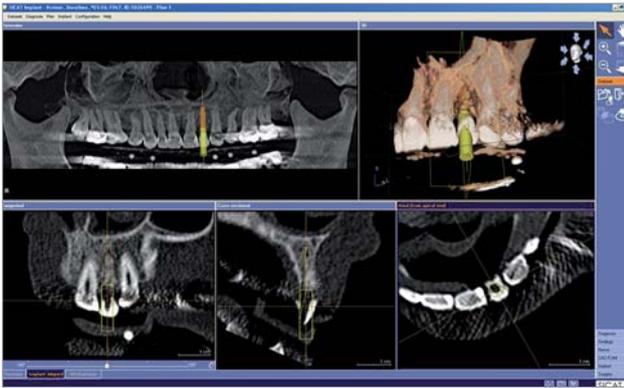


Abb. 5: SICAT Implant-Planungssoftware.

auch das Knochenvolumen muss bei der Planung genauestens bestimmt werden, um die Implantation so sicher und stabil wie möglich zu machen. Dies ist ein Grund für die stark gewachsene Bedeutung der 3-D-Diagnostik in der Implantologie. Die präimplantologische Diagnostik erfolgte mittels DVT, einem präzisen Verfahren zur Wiedergabe und Vermessung der anatomischen Strukturen im kraniofazialen Bereich.¹ Die implantologische Planung wurde mit der Software „SICAT Implant“ durchgeführt.

Vorgehen im Detail

Im Einzelnen stellte sich der Workflow folgendermaßen dar: Im Anschluss an die Abdrucknahme des Oberkiefers mit Einzelzahnücke sowie des Gegenkiefers mit Bissnahme wurde im Labor die fehlende Zahnkrone auf dem Modell ersetzt. Dazu wurde ein Wax-up erstellt und basierend darauf ein Ersatzzahn aus Kunststoff der Firma Anaxdent (Bariumsulfatbeimischung) angefertigt (Abb. 3). Bariumsulfat ist röntgenopak und diente dazu, die Zahnkrone bzw. den Situs der zukünftigen Krone im DVT sichtbar zu machen. Abgebildet wird in einem DVT die Bariumsulfatkrone in Relation zu den weiteren Zähnen und den knöchernen Strukturen, dargestellt als 3-D-Rekonstruktion und/oder Schichtbild (Tomografie). Aus dem Gipsmodell mit modellierter Ersatzkrone wurde eine Schiene aus klarem Autopolymerisat angefertigt (Abb. 4) und diese mit eingearbeiteter Ersatzkrone im Patientenmund angepasst, bis sie perfekt passte. Diese Schiene wurde mit der standardisierten Aufbissplatte von SICAT, die als Referenzkörper sechs Glaskugeln enthält, kombiniert und ergab so die Röntgenschablone. Erst jetzt folgte der DVT-Scan. Dies bedeutet, dass schon vor der Bildgebung die Passung der Röntgenschablone kontrolliert wurde. Die Präzision der genauen Planungsübertragung ist durch den gesicherten identischen Sitz ein- und derselben Schablone beim Scan und nach Umarbeitung dieser in die Bohrschablone beim geführten Implantieren von entscheidendem Vorteil. Dies unterstreicht den Aspekt der Sicherheit des sogenannten Backward Planings, bei dem bereits im Vorfeld determiniert wird, wie die prothetische Versorgung bei Behandlungsende aussehen soll. Nach dem DVT-Scan lag ein 3-D-Datensatz im DICOM-Format vor. DICOM steht für Digital Communications in Medicine und bezeichnet ein portables Datenformat, das von verschiedenen Software-Produkten ausgelesen und als anatomische 3-D-Darstellung unter ge-



Dann rufen Sie an, wir erläutern Ihnen gerne die Vorteile unseres Implantat-Systems.

DURAPLANT®
So gut kann einfach sein

www.zl-microdent.de
Telefon 02338 801-0

Präzision seit 1968





Abb. 6: Umgearbeitete SICAT Bohrschablone mit Masterhülse. – **Abb. 7:** Reduktion des Bohrdurchmessers. – **Abb. 8:** Tiefenstopp kurz vor Anschlag.



Abb. 9: Screw Tap mit Skalierung. – **Abb. 10:** Einbringen des Implantates. – **Abb. 11:** Rotationsausrichtung des Implantat-Einbringpfostens.

zielter Hervorhebung bestimmter Gewebe oder anatomischer Strukturen visualisiert werden kann. Der DICOM-Datensatz wurde von der Software SICAT Implant eingelesen. Nun lagen sämtliche relevanten Strukturen (knöchernen Komponenten, Zähne, Nerven, vaskuläre Strukturen) und die vorgefertigte „Prothetik“ als Grundlage für die implantologische Planung vor. Aufgrund der Daten konnte sowohl das Implantat hinsichtlich Länge und Durchmesser gewählt als auch dessen Platzierung im Alveolarknochen unter Beachtung des interradikulären Abstandes und des sagittalen Knochenangebotes vorgenommen werden (Abb. 5). Bezüglich des Implantatsystems fiel die Entscheidung auf das BIOMET 3i-System. Das Implantat wurde in den Dimensionen 3,25 mm Durchmesser und 11,5 mm Länge gewählt. Als Bohrer-

system kam das Navigator®-System von BIOMET 3i zum Einsatz. Diese Planungsdaten wurden (Implantattypus, Positionierung) digital auf CD gebrannt und mit der Röntgenschablone samt Modelle an die Firma SICAT (Bonn) geschickt. Dort wurde die Röntgenschablone in eine Bohrschablone umgearbeitet, eine Masterhülse eingesetzt und an uns zurückgesendet (Abb. 6).

Der Implantationssitus mit dem krestalen Knochen wurde unter Darstellung eines Defektes freigelegt. Zur Pilotbohrung wurde die Bohrschablone im Oberkiefer eingesetzt und ein Handle (Reduktionshülse mit Griff) aus dem Navigator®-Kit in die Masterhülse der Bohrschablone eingeführt, um den Durchmesser entsprechend dem vorgegebenen Protokoll zu reduzieren (Abb. 7). Die Bohrung erfolgte in zwei Schritten: zunächst die erwähnte Pilotbohrung mit einem Starterbohrer (2 mm Durchmesser) und anschließend die eigentliche Bohrung mit einem 2,75-mm-Bohrer mit Tiefenstopp (Abb. 8) und ebenfalls mit dem dazugehörigen durchmesserreduzierenden Handle. Dies gewährleistete eine präzise Führung bei der Bohrung. Um Materialabrieb an der Hülse zu vermeiden, verfügen die Bohrer über einen nach innen verlegten, schneidenden Anteil. Mit einem Screw Tap (Gewindeschneider) wurde – direkt durch die Masterhülse der Bohrschablone, d.h. ohne Handle – ein Gewinde geschnitten (Abb. 9). Der Screw Tap verfügte, anders als die Bohrer, nicht über einen Tiefenstopp, sondern über eine Skalierung zur Tiefenkontrolle. Das Implantat wurde mit einem Einbringpfosten verschraubt und damit durch die Masterhülse bis zum Tiefenstopp der digi-



Abb. 12: Implantat in situ von okklusal. – **Abb. 13:** Panoramaröntgen nach Implantation.



Abb. 14: Masterhülse der Navigationsschablone. – **Abb. 15:** Komplex aus Schablone, Einbringpfosten und Implantatanalog. – **Abb. 16:** Fixierung des Implantatanalogs im Meistermodell.

system kam das Navigator®-System von BIOMET 3i zum Einsatz. Diese Planungsdaten wurden (Implantattypus, Positionierung) digital auf CD gebrannt und mit der Röntgenschablone samt Modelle an die Firma SICAT (Bonn) geschickt. Dort wurde die Röntgenschablone in eine Bohrschablone umgearbeitet, eine Masterhülse eingesetzt und an uns zurückgesendet (Abb. 6). Der Implantationssitus mit dem krestalen Knochen wurde unter Darstellung eines Defektes freigelegt. Zur Pilotbohrung wurde die Bohrschablone im Oberkiefer eingesetzt und ein Handle (Reduktionshülse mit Griff) aus dem Navigator®-Kit in die Masterhülse der Bohrschablone eingeführt, um den Durchmesser entsprechend dem vorgegebenen Protokoll zu reduzieren (Abb. 7). Die Bohrung erfolgte in zwei Schritten: zunächst die erwähnte Pilotbohrung mit einem Starterbohrer (2 mm Durchmesser) und anschließend die eigentliche Bohrung mit einem 2,75-mm-Bohrer mit Tiefenstopp (Abb. 8) und ebenfalls mit dem dazugehörigen durchmesserreduzierenden Handle. Dies gewährleistete eine präzise Führung bei der Bohrung. Um Materialabrieb an der Hülse zu vermeiden, verfügen die Bohrer über einen nach innen verlegten, schneidenden Anteil. Mit einem Screw Tap (Gewindeschneider) wurde – direkt durch die Masterhülse der Bohrschablone, d.h. ohne Handle – ein Gewinde geschnitten (Abb. 9). Der Screw Tap verfügte, anders als die Bohrer, nicht über einen Tiefenstopp, sondern über eine Skalierung zur Tiefenkontrolle. Das Implantat wurde mit einem Einbringpfosten verschraubt und damit durch die Masterhülse bis zum Tiefenstopp der digi-



Abb. 17: Vertikal verschraubtes LZP. – Abb. 18: Minimalinvasive Freilegung.

talen Planung entsprechend subkrestal in die Knochenkapazität eingedreht (Abb. 10). Wichtig waren Positionierungsrillen an der Masterhülse, um über den Einbringpfosten die Rotationsausrichtung festzuhalten (Abb. 11–13).

Parallel zur gedeckten Einheilung wurde labortechnisch eine langzeitprovisorische Implantatkrone hergestellt, um diese gleich bei der Freilegungsoperation des Implantates einzusetzen. Hierzu wurde die SICAT-Bohrschablone auf das Hartgipsmodell platziert. Es handelte sich hierbei um dasselbe Modell, welches zur Herstellung der Röntgenschablone gedient hatte. Mit einem 4-mm-Bohrer wurde ein Implantatkanal gebohrt (Abb. 14). Der Implantatanalog-Einbringpfosten-Bohrschablonen-Komplex wurde auf das Modell gesetzt. Hierbei erfolgt eine Gleichschaltung der Rotationssicherung anhand einer Positionierungsrille eines speziellen Laboranalog-Einbringpfosten, welche in die Nut der Masterhülse

greift (Abb. 15). Diese gewährleisteten auch hier die korrekte Rotationsausrichtung des Laboranalog gleich zu jener im Mund. Wie bei der Implantation im Mund wurde das Implantatanalog samt Analog-Einbringpfosten platziert und mit Autopolymerisat fixiert (Abb. 16).

Der Zahntechniker hat nun das ursprüngliche Planungsmodell in ein „Meistermodell“ überführt. Ein provisorischer Aufbau wurde auf dem Analogpfosten aufgebracht, auf die korrekte Höhe zugeschnitten, abgeschrägt und mit zahnfarbenem Lack opakisiert. Die provisorische Krone aus einem Kunststoff für provisorische Aufbauten, wurde gemäß des zuvor hergestellten Wax-ups um den gekürzten und abgeschrägten provisorischen Aufbau herum modelliert (Abb. 17). Die Verschraubung bleibt vertikal offen. Der Schraubenschacht wird nach dem Einsetzen mit zahnfarbenem Komposit verschlossen.

Im Vergleich zu einem konfektionierten Gingivaformer hat diese provisorische Implantatkrone einen entscheidenden Vorteil: Gingivaformer besitzen einen runden Durchmesser, welcher jedoch nicht kongruent zu der natürlichen, immer individuellen Anatomie des Zahnquerschnitts ist. Einen ästhetischen Übergang zwischen Abutment und Gingivaum zu erreichen oder gar eine natürliche Zahnfleischpapille, ist dann eher zufällig. Anders ist es mit einem individuell vor der Freilegung bereits gefertigten Langzeitprovisorium, welches physiologisch geformt ist und einen idealen Reiz für die Ausformung des Zahnfleischsaumes darstellt. Auf diese Weise lässt

ANZEIGE



Hochkarätige Vorträge von namhaften Referenten aus verschiedenen Ländern (u. A.):

Dr. Marcus Abboud, Deutschland/USA
 Prof. Dr. Celal Artunç, Türkei
 Dr. Enric Catalán i Bajuelo, Spanien
 Dr. Dirk Duddeck, Deutschland
 Dr. İlker Erdoğan, Türkei
 Dr. Juan Alberto Fernández Ruiz, Spanien
 Prof. Dr.-Ing. Matthias Flach, Deutschland
 Dr. Alessandro Rossi, Italien
 PD Dr. Dr. Daniel Rothamel, Deutschland
 Dr. Stefan Ries, Deutschland
 Prof. Dr. Dr. Stefan Schultze-Mosgau, Deutschland
 Dr. Dr. Philipp Streckbein, Deutschland
 Dr. Joost Brouwers DDS MSc, Niederlande
 Dr. Han van Dijk DDS MSc, Niederlande
 Prof. Dr. Marcel Wainwright, Deutschland

Nähere Informationen unter
www.bego-implantology.com

Anmeldung unter
www.youvivo.com/bego

1. BEGO Mittelmeer-Kongress 2011 „IMPLANTOLOGY - THE COMPLETE STATE-OF-THE-ART: FROM PLANNING TO FINAL REHABILITATION“

20.-21. Mai 2011 in Sitges / Barcelona



BEGO 
 Miteinander zum Erfolg



Abb. 19: Dehnung der Weichgewebe bei Freilegung. – **Abb. 20:** LCP-Krone von basal. – **Abb. 21:** Durch LCP ausgeformte Weichgewebe.



Abb. 22: Definites CAD/CAM-Abutment und Käppchen. – **Abb. 23:** Individuelles Emergenzprofil. – **Abb. 24:** Zustand vor Implantation. – **Abb. 25:** Definitive Implantatkronen.

sich idealerweise bereits unmittelbar ab der Freilegung des Implantats die Struktur der Weichgewebe optimal einstellen (Weichgewebemanagement) (Abb. 18 und 19). An dieser Stelle wurde der Fall an den überweisenden Hauszahnarzt zurückgeleitet. Der Vorteil eines sicheren Langzeitprovisoriums für die Phase der prothetischen Herstellung der definitiven Implantatkronen ist das leichte und stabile Handling (mehrfaches Abnehmen des LCPs zu Abformungen, Bissnahme und Anproben möglich). Die weiteren Schritte erfolgten durch den Überweiser. Nach guter Weichteilausformung durch das Langzeitprovisorium bestand der nächste Schritt in der Anfertigung der endgültigen Krone (Abb. 21). Bei der Herstellung des definitiven Abutments und der endgültigen Krone kam mit einer Modifikation das sogenannte Encode®-Verfahren von BIOMET 3i zum Einsatz.

So war es möglich, die im Vorfeld gut vorbereitete Gingiva zu optimieren und ein natürliches Emergenzprofil zu gestalten. Das Abutment sowie die Zirkoniumoxidkappe wurden nach den Vorgaben individuell mittels CAD/CAM-Verfahren gefräst. Abbildung 22 stellt das CAD/CAM-Abutment und Käppchen direkt nach Anlieferung dar. Es folgte schließlich die (Abb. 25) Eingliederung der endgültigen Krone. Das Ziel, eine funktionell und ästhetisch optimale Lösung, war erreicht.

Resümee

Eine Frontzahnücke Regio 22 wurde bei einer Patientin implantologisch versorgt. Aus ästhetischen Gesichtspunkten stellt die Frontzahnregion ganz besonders hohe Anforderungen an den Implantologen in Bezug auf die Navigation und das Weichgewebemanagement. Das Zusammenspiel zwischen präimplantologischer Planung und Guided-Surgery-Prozedur entwickelt sich mittlerweile zum Goldstandard. Jedoch ist die Struktur des

Weichgewebes und dessen natürliche Ausformung noch immer nicht der Regelfall. Im vorliegenden Fall ist allerdings gerade dies nun sehr zufriedenstellend erreicht worden. Maßgeblich waren hier die schonende, minimal-invasive Behandlung des Weichgewebes (vorsichtige Dehnung statt größerer chirurgischer Inzision) und die möglichst frühzeitige, aktive Ausformung des Emergenzprofils. Das Ergebnis zeigt eine nicht nur optimal geformte Zahnkrone, sondern vor allem auch ein vollkommen natürliches, ästhetisch verlaufendes Gingivaprofil. Im vorliegenden Fall wurde die ästhetisch aussehende Krone mit einem natürlich verlaufenden Weichteilprofil durch Erhaltung des Gewebes nach der Exzision und initialer Ausformung der Gingiva direkt ab Freilegung des Implantates ermöglicht.

Der Schlüssel zum Erfolg war hier die individualisierte computer- bzw. robotikgestützte, präzise Herstellung der einzelnen Komponenten (Abutment und Kappe) und die Verwendung möglichst hochwertiger, natürlich aussehender Materialien (Zirkonoxid, Schichtkeramik). ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

Ich bedanke mich für die Unterstützung bei Dr. Petra Schumacher, den Zahntechnikern Maja Fiur und Christoph Buhl sowie Dipl.-Biol. Nicole Drinkuth für die Hilfe, Vorbereitung und Durchführung der Patientenbehandlung.

■ KONTAKT

Dr. Frank Spiegelberg

Schillerstraße 26, 60313 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/21 99 92 44, Fax: 0 69/21 93 95 43
E-Mail: info@dr-spiegelberg.de
Web: www.dr-spiegelberg.de

STRAUMANN® EMDOGAIN

SIE LEGEN WERT AUF EINE ECHTE PARODONTALE REGENERATION?



vorher



nachher

Mehr als 100 klinische Publikationen in medizinischen Peer-Review-Zeitschriften unterstreichen, wie sicher und wirksam Straumann® Emdogain dabei ist, die Neubildung von parodontalem Weich- und Hartgewebe zu stimulieren. Im Rahmen der zugrundeliegenden Studien wurden über 3000 Defekte bei mehr als 2500 Patienten untersucht.

- 
- **Hervorragende klinische Ergebnisse** ^{1,2,3}
 - **Langfristiger klinischer Nutzen** ^{4,5}
 - **Verbesserte Patientenzufriedenheit** ^{6,7}

¹ Tonetti et al. *J Clin Periodontol* 2002;29:317-325

² Froum et al. *J Periodontol* 2001;72:25-34

³ McGuire et al. *J Periodontol* 2003;74:1110 & 1126

⁴ Heden et al. *J Periodontol* 2006;77:295-301

⁵ Sculean et al. *Int JPRD* 2007;27:221-229

⁶ Jepsen et al. *J Periodontol* 2004;75:1150-1160

⁷ Sanz et al. *J Periodontol* 2004;726-733

Rehabilitation in der ästhetischen Zone

Erfolgskriterien für die Sofortimplantation und -versorgung nach Zahnverlust

Die sofortige Implantation und Versorgung ermöglicht in geeigneten Fällen die Erhaltung vorhandener günstiger originärer Hart- und Weichgewebsstrukturen. Gerade im anterioren Oberkiefer ist eine ästhetische Harmonie Voraussetzung für den Behandlungserfolg.



Dr. med. dent. Bernhard Drüke/Münster

■ Ästhetisch kritische Regionen stellen im Falle eines Zahnverlustes und notwendiger Implantation eine sehr große Herausforderung dar. Für eine Sofortimplantation spricht, dass neben der zeitnahen ästhetischen und kaufunktionellen Rehabilitation ein Erhalt des Volumens der umgebenden Hart- und Weichgewebe erreicht werden kann.

Bei günstiger Weichgewebskondition und Erhalt der knöchernen Alveole im marginalen Bereich ermöglicht die Sofortimplantation mit Sofortversorgung den Erhalt und die Ausnutzung der vorhandenen unbeschädigten Strukturen. Durch einen minimalinvasiven chirurgischen Eingriff und prothetische Maßnahmen gelingt eine ästhetisch ansprechende Ausformung im Implantatdurchtritt. Über die sofortige funktionelle Belastung wird eine Knochenresorption, die jeder Zahnentfernung folgt, vermindert oder gar eliminiert. Durch die sofortige provisorische Versorgung gelingt die Stützung der marginalen Weichgewebe und der Papillen. Damit wird bereits so zeitnah wie möglich ein ideales Emergenzprofil für die spätere definitive Restauration geschaffen. Da die Schrumpfung neigung marginaler Gewebe ein Risiko für Rezessionen darstellt, sollte eine Sofortimplantation nur bei dickem parodontalen Biotyp (Morphotyp B) durchgeführt werden. Nach systematischer Bewertung der Hart- und Weichgewebe und unter Berücksichtigung der Sicherung des ästhetischen Langzeiterfolges, kann die Sofortimplantation mit Sofortversorgung eine günstige Alternative zur verzögerten Implantation oder Spätimplantation sein. Wird erst die Ausheilung der Alveole abgewartet und sind dann knöchernen Resorptionen und weichgewebige Einbußen vorhanden, so muss durch technisch aufwendige Verfahren verloren gegangenes Gewebe wiederhergestellt werden. Die Vorteile der Sofortimplantation ergeben sich für den Patienten durch die Verkürzung der Behandlungsdauer, weniger operative Maßnahmen, Verminderung des operativen Traumas der Weich- und Hartgewebe im Implantatbereich aufgrund des minimalinvasiven Vorgehens und des höheren Komforts gegenüber sonst meist unbefriedigenden Provisorien.

Voraussetzung für die Sofortimplantation ist zunächst die vollständige Entfernung des nicht erhaltungswürdigen Zahnes, ohne Schädigung der Alveole und seiner umgebenden Weichgewebe. Durch Inspektion und Austasten der knöchernen Alveole lassen sich Defizite erkennen, die gegebenenfalls eine zeitgleiche Behandlung erfordern oder aber eine Sofortimplantation ausschließen. Ein wesentliches Kriterium für die Durchführung der Sofortim-

plantation ist der Erhalt und die Höhe des marginalen Knochens im Vergleich zu den benachbarten Zähnen. Knöchernen Defizite, wie z.B. Fenestrationsdefekte, apikal versetzt vom krestalen Knochen, lassen sich zeitgleich mit der Sofortimplantation therapieren. Auch vorhandene große Spaltdefekte, die mit Knochen und Knochenersatz aufgefüllt werden, schließen eine Sofortimplantation nicht aus. Hier kann mit subepithelialen Bindegewebstransplantaten – etwa aus der Gaumenregion – das Augmentat abgedeckt werden. Da nur bei guter Primärstabilität des Implantats eine Sofortversorgung und Sofortbelastung möglich wird, kommt der Auswahl des Implantats eine besondere Bedeutung zu. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Befestigung des Implantats ganz wesentlich in der palatinalen Wand und im apikalen Abschnitt der Alveole und dem darüberliegenden verfügbaren Anteil erreicht werden muss. Eine Anlehnung an die labiale Knochenlamelle wird wegen der Resorptionsgefahr bewusst vermieden. Eine günstige Stabilität, auch im kompromittierten Knochen, und damit eine sichere Sofortversorgung, ist nur über ein geeignetes Schraubenimplantat zu erreichen. Seit 2007 wird in unserem Zentrum für die Sofortimplantation das NobelActive-Implantat (Nobel Biocare, Deutschland) eingesetzt. Das spezielle Implantatdesign sichert eine hohe Primärstabilität selbst bei ungünstigen Knochenverhältnissen und erlaubt eine aktive Implantatausrichtung intraoperativ, um die endgültige Position zu optimieren, ohne dabei die Primärstabilität zu gefährden.

Fall 1

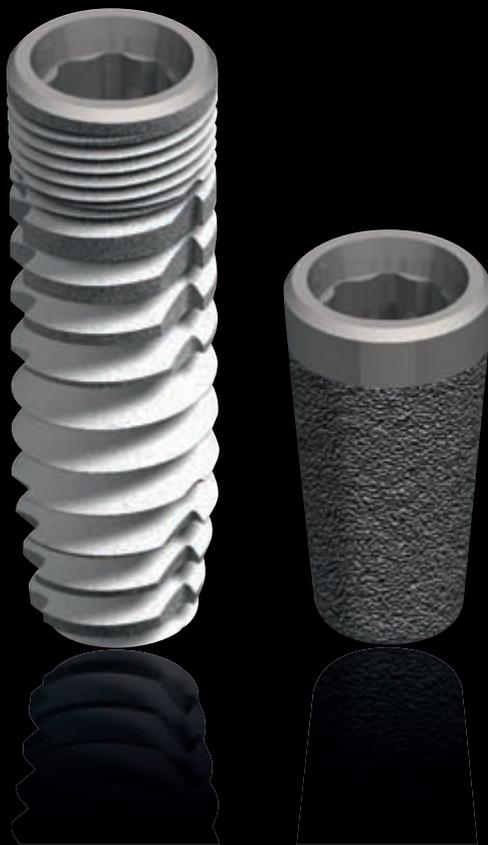
Eine 48-jährige Patientin wurde mit Kronen- und Wurzellängsfraktur (Abb. 2) zur Weiterbehandlung überwiesen. Ohne Kontraindikationen gegenüber der Behandlung wurde direkt nach der Zahnextraktion in die vorhandene



Abb. 1: Extraktion von Zahn 21 nach Kronen-/Wurzelfraktur. – Abb. 2: Extrahierter Zahn 21.

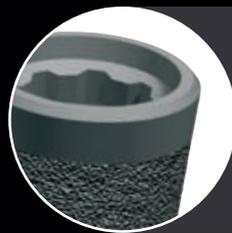
Zwei Systeme – ein Konzept

OT-F²- und OT-F³-Implantatsysteme



OT-F²

Das selbstschneidende Schraub-Implantat hat ein in einem crestalen Microgewinde auslaufendes Kompressionsgewinde. Die säuregeätzte Oberfläche NANOPLAST® ist das Ergebnis umfassender internationaler Studien.



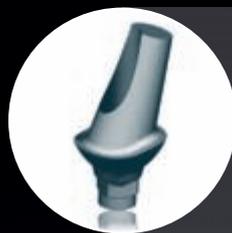
OT-F³

Das konische Press-Fit-Implantat ermöglicht die Implantation im stark atrophierten Kiefer ohne vorherige Augmentation. Die gesinterte, poröse Oberfläche lässt ein Kronen-Wurzel-Verhältnis von 2:1 zu.



FOURBYFOUR®

Die stabile interne Verbindung zeichnet sich durch eine einfache, sichere Positionierung der prothetischen Komponenten aus. Platform Switching, das konische Eintrittspröfil und die hochpräzise Rotationssicherung sind Merkmale dieses modernen Konzeptes.



Die Kompatibilität beider Systeme **OT-F²** und **OT-F³** hinsichtlich ihrer prothetischen Komponenten trägt zur Übersichtlichkeit und Anwenderfreundlichkeit bei. Das Prothetik-Sortiment ist damit leicht verständlich und weniger kostenintensiv.



Abb. 3: Kontrolle der Alveole durch Austasten zeigt keine knöchernen Defekte. Vermeidbarer Einriss der Gingiva bei der Extraktion. – **Abb. 4:** Aktive Implantatausrichtung in die optimale prothetische Position. – **Abb. 5:** Korrekte Lage des Implantates mit deutlicher Distanz zur bukkalen Knochenwand.



Abb. 6: Aufgeschraubter reponierbarer Abdruckpfosten. – **Abb. 7:** OPG mit Heilungsdistanzhülse direkt nach der Implantation. – **Abb. 8:** Temporäres Abutment zur Aufnahme der provisorischen Krone.

offene Alveole implantiert. Die umgebenden Weichgewebe boten eine günstige Voraussetzung in Farbe, Textur und Verteilungsmuster von Gingiva propria und Mukosa bei Morphotyp B (Abb. 1). Trotz schonender Extraktion des wurzelfrakturierten Zahnes entstand ein kleiner vermeidbarer Gingivadefekt am bukkalen Alveolenrand. Die Austastung mit einer dünnen Messlehre ergab keine knöchernen Defekte der Alveole. Insbesondere die bukkale Knochenwand war in günstiger Höhe zum sichtbaren marginalen Gingivarand komplett vorhanden (Abb. 3). Nach initialer, palatinal ausgerichteter Vorbohrung und geringer, substanzerhaltender Aufbereitung konnte das selbstschneidende NobelActive-Implantat mit für dieses System typischer Insertionstechnik sicher und primärstabil in prothetisch optimaler Position inseriert werden (Abb. 4 und 5). Es wurde ein Eindrehmoment von 50 Ncm registriert. Direkt nach dem Einbringen wurde mit einem reponierbaren Abdruckpfosten und einem geschlossenen, konfektionierten Abdrucklöffel abgeformt (Abb. 6). Bis zur Fertigstellung der provisorischen Krone wurde eine Heilungsdistanzhülse auf das verwendete Implantat mit der Länge 15 mm aufgeschraubt. Im Röntgenbild sind die korrekte Position der Schraube und die Ausnutzung der verfügbaren Vertikalhöhe gut sichtbar (Abb. 7). Die provisorische Krone konnte eine Stunde nach der Implantation direkt auf einem zum System gehörenden temporären Abutment (Immediate Temporary Abutment Nobel Biocare) mit provisori-

schem Befestigungsmaterial eingesetzt werden (Abb. 8). Die Einheilung des Implantats und die Abheilung der Weichgewebe verliefen mit dem provisorischen Ersatz ohne Probleme, sodass drei Monate nach Implantation, bei gesunden Gingivastrukturen (Abb. 9), die definitive Versorgung durchgeführt werden konnte. Das Implantat 21 wurde mit einem individuellen, verschraubten Zirkonaufbau und einer zementierten Vollkeramikkrone nach der Procera-Technik (Fa. NobelBiocare) zusammen mit den benachbarten Zähnen 12, 21 und 22 versorgt (Abb. 10 und 11).

Fall 2

Die 50-jährige Patientin stellte sich aufgrund temporärer Beschwerden im Apexbereich des bereits resezierten und überkronten Zahnes 12 vor. Weiter beklagte sie die ästhetischen Beeinträchtigungen des sichtbaren Kronenrandes und neben den kosmetischen Mängeln die lückenhafte Stellung der mittleren Schneidezähne (Abb. 12). Der Zahn 12 wies einen erhöhten Lockerungsgrad auf und zeigte eine leichte Druckdolenz im Apexbereich. Eine akute Entzündung bestand jedoch nicht. Das Röntgenbild zeigte einen Zustand nach Wurzelspitzenresektion ohne erkennbaren knöchernen Defekt (Abb. 13). Die Extraktion des Zahnes wurde angeraten und eine Sofortimplantation der Patientin empfohlen. Nach komplika-



Abb. 9: Provisorische Krone drei Monate nach Implantation. Ausgeheilter Einriss der labialen Schleimhaut. – **Abb. 10:** Zirkonabutment auf Implantat 21 verschraubt. – **Abb. 11:** Definitive Versorgung zwei Jahre nach Sofortimplantation.



Abb. 12: Überkronter, resezierter Zahn 12 mit Beschwerden im Apexbereich. – **Abb. 13:** Wurzelgefüllter und resezierter Zahn 12 ohne erkennbare Entzündungszeichen. – **Abb. 14:** Dünne marginale Restlamelle mit Fenestrationsdefekt.



Abb. 15: Sichere Platzierung und Primärstabilität des Implantats trotz Defektsituation. – **Abb. 16:** Abdruckpfosten in situ für intraoperative Abformung vor Augmentation; Situationsnähte für die Adaptierung der Weichgewebe.

tionsloser Extraktion wurde bei der Austastung der Alveole ein vestibulärer Wanddefekt deutlich. Es erfolgte die Aufklappung mit Bildung eines Mukoperiostlappens mit nur einer vertikalen Entlastung im Bereich des Lippenbändchens (Abb. 14). Bei günstigem vertikalem Knochenangebot wurde das Implantatlager unterdimensioniert aufbereitet und das Implantat auf deutliche Distanz zur bukkalen Lamelle im Lückenbereich platziert (Abb. 15). Es wurde ein Implantat mit Durchmesser 3,5 mm und Länge 15 mm eingesetzt, eine Implantatgröße, die bei seitlichen Schneidezähnen des Oberkiefers häufig verwendet wird.

Nach Rückverlagerung und Fixierung des Mukoperiostlappens mit einzelnen Situationsnähten erfolgte die Abdrucknahme mit einem reponierbaren Abdruckpfosten (Abb. 16). Bis zur Fertigstellung der provisorischen Krone wurde eine Heilungsdistanzhülse eingesetzt und zunächst der bukkale Knochendefekt therapiert. Die Auffüllung erfolgte implantatnah mit autologem Knochen (Abb. 17) und zum Resorptionsschutz wurde zusätzlich darüber das bovine Knochenersatzmaterial Bio-Oss (Fa. Geistlich) eingebracht. Die mit einem Titannaegel (Fa. DENTSPLY) fixierte Bio-Gide-Membran (Fa. Geistlich) deckt das Augmentat sicher ab und verhindert so eine Dislokation des Materials (Abb. 18 und 19). Trotz erheblicher Knochendefizite in Form eines Spaltdefekts nach labial und dem Fenestrationsdefekt im mittleren Drittel der Schraube konnte bei einem Drehmoment von 45 Ncm eine gute Primärstabilität erreicht und das Implantat sofort mit einer provisorischen verschraubten Krone versorgt werden (Abb. 20 und 22). Die definitive Versorgung wurde nach vier Monaten mit einer ebenfalls verschraubten vollkeramischen Krone nach der Procera-Technik durchgeführt. Auch die beiden mittleren Schneidezähne erhielten nach diesem Verfahren erstellte vollkeramische Zirkonkronen (Abb. 23).

Diskussion

Die Sofortimplantation und eine sofortige provisorische Versorgung bietet in geeigneten Fällen nicht nur eine schnelle patientenfreundliche Versorgung, sondern hat durchaus einen knochenprotektiven Effekt. Da noch keine Resorption im Bereich der Extraktionsalveole eingetreten ist, kann durch hartsubstanzschonende Präparation des Implantatlagers und Sicherstellung einer günstigen Primärstabilität in prothetisch optimaler Position über die pro-

► Kollagene und Nahtmaterial für die Dentalchirurgie



PARASORB Sombrero®
Resorbierbarer Membrankegel



RESODONT®
Resorbierbare Kollagenmembran



PARASORB® HD Cone
GENTA-COLL® HD Cone
Kollagenkegel zur Socket Preservation



RESORBA® Nahtmaterial
Für jede Indikation das optimale Nahtmaterial





Abb. 17: Auflagerung der Knochenspäne im Defektbereich. Implantat mit temporärer Heilungsdistanzhülse. – **Abb. 18:** Bio-Oss zum Resorptionschutz über dem autologen Knochen aufgelagert. – **Abb. 19:** Abdeckung mit Bio-Gide-Membran, die mit einem Titan Nagel fixiert ist.



Abb. 20: Verschraubbare provisorische Krone auf temporärem Abutment. – **Abb. 21:** Implantat postoperativ mit temporärem Abutment. Die Plattform-Switch-Eigenschaft der Schraube ist gut erkennbar. – **Abb. 22:** Provisorische Krone verschraubt auf Implantat. – **Abb. 23:** Definitive Versorgung mit Zirkonkrone Regio 12 auf Implantat und neue Zirkonkronen auf den beiden mittleren Schneidezähnen.

visorische Krone eine sehr gute Stützfunktion für die Weichgewebe erreicht werden. Gleichzeitig wird frühzeitig ein funktioneller Reiz auf den Knochen gesetzt. Mit einer solchen zeitnahen Reaktion haben wir die Möglichkeit, sonst zu erwartende Resorptionsprozesse der Hart- und Weichgewebe positiv zu beeinflussen. Schropp et al. (2003) untersuchten das Resorptionsverhalten nach Extraktion und fand heraus, dass ohne Behandlung nach einem Jahr die Breite des Alveolarkammes um die Hälfte reduziert war, mit Resorptionsschwerpunkt bukkal.⁷ Auch wenn wir auf bestimmte biologische Prozesse der Abheilung der Alveole möglicherweise keinen Einfluss haben, wie z.B. auf den Abbau des Bündelknochens der inneren Alveolenwand, der mit der Extraktion seine Funktion einbüßt und nach Untersuchungen von Araujo und Lindhe (2005) frühzeitig resorbiert, so wird über die das Blutkoagulum im vestibulären Spalt und dem eingesetzten passgenauen Provisorium ein Kollaps von Weichgewebe verhindert und positiv auf den vorhandenen kortikalen Knochen eingewirkt.² Bei Erhalt des marginalen Knochens stellt auch ein Fenestrationsdefekt keine Kontraindikation für eine Sofortversorgung dar. Es ist aber in allen Fällen von wesentlicher Bedeutung, dass Maßnahmen, die das alveoläre Knochenangebot verschlechtern, die wir jedoch beeinflussen können, wie umfangreiche Osteotomien oder ausgedehnte Lappenbildung mit Periostentblöbung unterbleiben.

In Kenntnis der morphologischen Veränderungen innerhalb einer Extraktionsalveole sollte nur nach eingehender Diagnostik die Indikation zur Sofortimplantation im ästhetischen Bereich gestellt werden. Ist die Alveole zirkulär intakt, eine hinreichende knöchernen bukkale Wandstärke vorhanden und liegt ein dicker Biotyp mit breitem Band an keratinisierter Gingiva vor, sind die Voraussetzungen günstig. Bei großer Alveole und/oder vorliegenden Kno-

chendefiziten für die Sofortimplantation muss eine ausreichende Primärstabilität erreicht werden. Daher kommt der Implantatauswahl große Bedeutung zu. Das seit 2007 verwendete NobelActive-Implantat hat sich durch die spezielle Geometrie der Schraube besonders bewährt. Bei der Insertion ist in jedem Fall der Kontakt zur bukkalen Lamelle zu vermeiden und nicht ein Implantatdurchmesser zu wählen, der den gesamten Raum am besten ausfüllt. Der Raum zwischen Implantat und knöcherner Alveole („jumping distance“) sollte vollbluten und ist nur bei einer Distanz größer 2 mm aufzufüllen. Die Auffüllung bei größeren Spaltbreiten als 2 mm erfolgt in unserer Praxis mit autologen Knochenspänen und/oder dem Knochenersatzmaterial Bio-Oss (Fa. Geistlich).

In den Fallbeispielen wurde eine protektive Wirkung auf Resorptionsprozesse der Alveole erreicht. Bei richtiger Indikationsstellung ist dieses Verfahren insbesondere auch bezogen auf den Patientenkomfort einer konventionellen zeitversetzten Implantation überlegen. Da eine erfolgreiche Behandlung immer am langfristigen ästhetischen Resultat gemessen wird, müssen jedoch bei ungünstiger Morphologie der Gewebe und ausgeprägten Defiziten andere Verfahren zum Einsatz kommen. ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

■ KONTAKT

Implantatzentrum Dr. Bernhard Drüke •

Dr. Stefan Reinhardt • Dr. Josef Janzen

Fachzahnärzte für Oralchirurgie

Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie

Schorlemerstr. 16, 48143 Münster

E-Mail: info@implantatzentrum.de

125
Jahre
DENTAURUM
DENTALIMPLANTEN



1886* „In New York wird
die Freiheitsstatue eingeweiht.“

*Arnold Biber gründet Dentaaurum.

Visionen realisieren.

125 Jahre Dentaaurum – weltweit einzigartig.



DENTAURUM
IMPLANTS

D
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295
www.dentaaurum.de · E-Mail: info@dentaaurum.de

Harmonie im Frontzahnbereich

Minimalinvasiv und ästhetisch versorgen – ein Fallbeispiel

In der implantologischen Therapie legt man heutzutage vor allem im ästhetisch kritischen Frontzahnbereich höchste Priorität auf optische Unauffälligkeit und eine perfekte biologische Integration. Es gilt, einen Volumenverlust an Hart- und Weichgewebe zu vermeiden, um vorhersagbare und ästhetisch perfekte Ergebnisse zu erzielen.



Dr. Florian Göttfert, Dr. Marcus Striegel/Nürnberg

■ Frühere Behandlungstechniken basierten auf dem Grundsatz, die Heilung von Hart- und Weichgewebe beispielsweise nach einer Extraktion abzuwarten. Dieses Vorgehen zog oftmals allerdings eine sekundäre Augmentierung nach sich, um wiederum eine geeignete Voraussetzung für die geplante Implantation zu schaffen. Heute kann bereits direkt nach Zahnverlust oder Extraktion mittels zielgerichteter und minimalinvasiver Therapiekonzepte und auch OP-Techniken versucht werden, Volumenverlusten aktiv entgegenzuwirken.

Im Laufe der Jahre und durch die großen Fortschritte im chirurgischen Vorgehen kam den prothetischen Belangen immer größere Bedeutung zu. Durch diese Entwicklung rückte die Betonung der Rot-Weiß-Ästhetik in den Vordergrund. Der Begriff Minimalinvasivität bekam eine Sonderstellung. Besonders computergestützte Planungs- und Versorgungskonzepte ermöglichen heute mittels 3-D-Diagnostik (CT oder DVT) bei implantologischen Eingriffen ohne Bildung eines Mukoperiostlappens die Insertion von Implantaten. Präoperativ gefertigte Provisorien und Zahnersatz sind weitere Vorteile dieses Konzeptes, speziell bei Sofortbelastung der inserierten Implantate. Klinische Voraussetzungen für die Sofortbelastung sind unter andere ein ausreichendes Angebot an Alveolarknochen, eine breite keratinisierte Gingiva und eine intraoperativ ermittelte Primärstabilität des Implantates von mindestens 35 N/cm.

Falldarstellung

Die 23-jährige Patientin klagte über Aufbissbeschwerden am Zahn 21. Im Röntgenbild zeigte sich eine Stift-

fraktur mit periapikaler Läsion und infauster Prognose für den Erhalt des Zahnes (Abb. 1 und 2). Aufgrund einer vorherrschenden Infektion wurde eine verzögerte Implantation geplant und der frakturierte Zahn sehr vorsichtig mittels Periotom extrahiert. Die Luxation des Zahnes erfolgte unter Schonung der fazialen Knochenwand und des approximalen Knochenbestandes. Anschließend wurde der extrahierte Zahn auf Höhe der klinischen Krone gekürzt und mit Adhäsivtechnik zur Stützung des Weichgewebes an den Nachbarzähnen befestigt.

Sechs Wochen nach Extraktion des Zahns 21 erfolgte die Implantation minimalinvasiv ohne Vertikalinzision, wobei in derselben Sitzung wieder der gekürzte Zahn zur Stützung der Weichgewebssituation adhäsiv an den Nachbarzähnen befestigt wurde (Abb. 3 und 4). Nach weiteren vier Monaten fand die Implantatfreilegung mit Rolllappentechnik von palatinal statt, um hier noch zusätzlich Weichgewebe zu augmentieren (Abb. 5).

Abformung des Implantates für den individuellen Zirkondioxidaufbau

Mit dem Freilegen des Implantates begann die restaurative Phase der Behandlung. Hierbei erfolgte das



Abb. 1: Klinische Ausgangssituation mit Fraktur der Zahnwurzel 21 nach Frontzahntrauma. –
Abb. 2: Röntgenologische Ausgangssituation Wurzelfraktur Zahn 21.



Abb. 3: Zustand der Gingiva vor der OP. – Abb. 4: Postoperative Röntgenkontrolle nach Implantation Regio 21. – Abb. 5: Situation nach der Implantatfreilegung mit Rolllappen.

Meistern Sie höchste Anforderungen.

KaVo Imaging *Master Series*

Wahre Meister kennen keine Kompromisse.

KaVo Pan eXam Plus – modulares Panorama-, Fern- und 3D Röntgenkonzept

- Höchste Bildqualität: Premiumgerät mit umfassenden Diagnosemöglichkeiten und brillanter Bildqualität dank V-Shape Beam- und Multilayer Pan-Technologie
- Zukunftsweisende Systemintegration: Modulares Panorama-, Fern- und 3D-Röntgenkonzept für maximale Flexibilität und hohe Investitionssicherheit
- Maximaler Bedienkomfort: Präzise Volumenpositionierung und intuitive Bedienung dank SmartScout™ und Touchscreen

NEW!



KaVo. Dental Excellence.



Abb. 6 und 7: Individueller laborgefertigter Abformpfosten. – **Abb. 8:** Individuell CAD/CAM-hergestelltes Zirkonabutment.



Abb. 9: Einprobe der Restauration. – **Abb. 10:** Definitive Restauration (e.max Press und Zirkonabutment) nach dem adhäsiven Einsetzen. – **Abb. 11:** Fertige Restauration nach sechs Wochen.

individuelle Ausformen des Emergenzprofils mit einem provisorischen Abutment, welches von okklusal verschraubt wurde. Die Gestaltung des idealen Gingivaprofils erfolgte mit lichterhärtendem Komposit (Tetric Flow).

Anschließend wurde der individuelle Abdruckpfosten inseriert und der offene individuelle Löffel auf seine Passform kontrolliert. Um die prothetische Restauration harmonisch in das Gesamterscheinungsbild eingliedern zu können, also die geformte Pontic zu erhalten, war es dringend notwendig, ein individuelles Abutment herzustellen. Industrielle Gingivaformer sind leider nicht geeignet, um die Gingiva optimal auszuformen bzw. die Pontic zu erhalten. Darum ist es sinnvoll, so früh wie möglich den weiteren Aufbau der Gingiva im Rahmen der Rot-Weiß-Ästhetik mit einem individuellen Abutment zu versorgen.

Nach Insertion des Abdruckpfostens wurde die aktuelle Gingivasituation mit Kunststoff fixiert (Abb. 6 und 7). Dies bietet dem Techniker die optimale Grundlage, um ein optimal passendes individuelles Abutment herzustellen. Wir entschieden uns für ein individuelles CAD/CAM-Zirkonabutment (Abb. 8). Daraufhin konnte mit der Abformung begonnen werden, indem ein niedrigviskoses Abdruckmaterial blasenfrei um den Abdruckpfosten (Nobel Biocare) gespritzt wurde. Daraufhin wurde der gefüllte Abformlöffel platziert und die Aushärtephase begann. Eine Kontrolle der Abformung ist hierbei unabdingbar, um an das zahntechnische Labor dem Qualitätsanspruch gemäße Arbeitsunterlagen zur Verfügung zu stellen. Abbildung 9 zeigt die fertige Restauration bei der Einprobe. Man erkennt eine optimale Ponticgestaltung. Zwei Wochen nach der Eingliederung offeriert sich die gingivale Situation als reizlos. Die Papille zwischen den Inzisivi ist völlig regeneriert (Abb. 10).

Fazit

Der anspruchsvolle Patient verlangt nicht nur die Wiederherstellung der Kaufunktion, sondern ein Optimum an natürlicher roter und weißer Ästhetik. Der ästhetisch tätige Zahnarzt benötigt hierzu ein fundiertes Grundwissen aus den Bereichen Funktionslehre, Parodontologie, Implantologie und plastischer PA-Chirurgie, um diesen Anspruch gerecht zu werden. Auch wenn die Möglichkeiten zum Aufbau von Hart- und Weichgewebe grundsätzlich in die implantologische Planung mit einfließen müssen, sollten diese Rekonstruktionsmaßnahmen im Sinne eines minimalinvasiven Vorgehens mit geeigneten Behandlungsoptionen und einem praxistauglichen Konzept mehr in den Hintergrund treten. Gerade durch die vorgestellte Technik einer modifizierten Pontic zur Erhaltung von Hart- und Weichgewebe nach Exzision können spätere augmentative Methoden auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. ■

Dr. Marcus Striegel bietet Kurse zu den Themen rote und weiße Ästhetik sowie Funktionsdiagnostik und -planung an. Weitere Informationen zu den Veranstaltungen erhalten Sie unter www.zn-kurse.de

■ KONTAKT

Dr. Florian Göttfert

edel&weiss
Zahnärzte am Ludwigsplatz
Ludwigsplatz 1a
90403 Nürnberg
E-Mail: goettfert@edelweiss-praxis.de
Web: www.edelweiss-praxis.de

SonicWeld Rx®

powered by American Dental Systems



Membrane und Pins aus PLLA



Schalentechnik mit 0,1 mm PLLA-Folie

„Die metallfreie Technik stellt für mich keine Alternative dar, sondern ein Muss – da eine weitere OP für mich nicht in Frage kommt.“

Ein zufriedener Patient

DR. IGLHAUT KURSREIHE:

INNOVATIVE KNOCHEN- AUGMENTATION

Die minimalinvasive metallfreie Schalentechnik für die horizontale und vertikale Knochenaugmentation in einem Schritt ohne Knochenblock

LERNEN SIE IN DEM SPEZIALKURS DIE VORTEILE DER KNOCHENAUGMENTATION MIT SONICWELD RX®

- Die sehr einfache Ultraschallfixierung resorbierbarer Pins und Membranen aus PLLA, die eine extreme Stabilität hervorruft.
- Die Vermeidung von Nachteilen, die durch schwieriges Handling entstehen, sowie die geringe Traumatisierung für den Patienten.
- Die minimalinvasive horizontale und vertikale Knochenaugmentation durch rigide Fixierung biologisch abbaubarer Pins und Membranen.
- Die revolutionäre Schalentechnik: Knochenblockaug- mentation ohne Knochenblockentnahme.



Schalentechnik nach Dr. Iglhaut

 AMERICAN
Dental Systems



MÜNCHEN
04. 05. 2011



Intensivkurs
MEMMINGEN
13./14. 05. 2011



FRANKFURT
25. 05. 2011



DÜSSELDORF
29. 06. 2011

MELDEN SIE SICH JETZT AN: American Dental Systems GmbH · Telefon: 0 81 06/300-306 · Fax: 0 81 06/300-308

Sofortversorgung kompletter Kiefer mit festsitzendem Zahnersatz

Eine retrospektive Studie über 189 inserierte Implantate

Mit dem Ziel, Patienten schnell und sicher mit neuen Zähnen zu versorgen, entwickelte Dr. Paulo Malo das sogenannte „All-on-Four-Konzept“. Durch die folgende Studie sollte die Anwendung dieser Methode in unserer Praxis untersucht und analysiert werden.



Dr. Bernd Quantius, M.Sc./Mönchengladbach

■ Die Sofortbelastung bei der Versorgung zahnloser Unterkiefer auf vier Implantaten hat sich inzwischen als ein gut dokumentiertes Verfahren in der Implantologie bewährt. Paulo Malo weitete die Indikation dieser als „All-on-Four-Konzept“ von ihm entwickelten Methode auf den Oberkiefer aus und führt die Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne, Implantation sowie die Sofortversorgung mit einer temporären, implantatgetragenen Brücke innerhalb eines Tages durch.

Diese Vorgehensweise erspart den Patienten eine unkomfortable Übergangszeit mit einer herausnehmbaren, schleimhautgetragenen Versorgung. Darüber hinaus ist die berufliche und private Ausfallzeit minimiert. Im Folgenden soll die Umsetzung dieses Konzeptes in unserer Praxis und die Erfahrung nach ca. zwei Jahren Anwendung dieser Technik geschildert werden.

Grundlagen

Die beschriebene Vorgehensweise verbindet mehrere Konzepte, die jede für sich dokumentiert und wissenschaftlich untersucht wurden:

Sofortimplantation nach Extraktion

Hier zeigen die Untersuchungen ähnliche Erfolgsraten wie bei verzögerter Implantation, wobei die Implantation in einem parodontal erkrankten Gebiss vermieden werden sollte.^{6,14,18,23}

Verwendung gekippter Implantate

Die Kippung der distalen Implantate im Ober- bzw. Unterkiefer schafft die Möglichkeit, im Oberkiefer in vielen Fällen eine Sinusbodenelevation zu vermeiden und die Implantate im ortsständigen Knochen zu verankern. Beides zusammen ergibt die Voraussetzung, auch im Oberkiefer eine Sofortbelastung der Implantate durchzuführen. Belastungsuntersuchungen (Finite Elemente Berechnungen) sowie Studien zu den Implantatüberlebensraten zeigen keinen Unterschied zu axial eingesetzten Implantaten. Die Unterschiede zu den gerade eingesetzten Implantaten sind in diesen Untersuchungen statistisch nicht signifikant (Tab. 1).

Studie	Implantatanzahl	Kiefer	Follow-up	Survivalrate	Bone-Loss (mm)
Krekmanov et al. (2000)	66	OK + UK	5 Jahre	98 % tilted 93 % axial	
Aparicio et al. (2001)	101	OK	5 Jahre	100 % tilted 96,5 % axial	1,21 tilted 0,92 axial
Aparicio et al. (2003)	295	OK	1,5 bis 14 Jahre	98,9 % tilted 98 % axial	0,1 p.a. tilted 0,1 p.a. axial
Calandriello & Tomatis (2005)	60	OK	1 Jahr	96,7 % tilted 96,7 % axial	0,34 tilted 0,82 axial
Capelli et al. (2007)	246	OK	1 bis 5 Jahre	98,8 % tilted 98,8 % axial	0,8 tilted 0,9 axial

Tab. 1: Survivalrate bei gekippten Implantaten.

Sofortbelastung

Unter Einhaltung der unten genauer beschriebenen Voraussetzungen ergibt sich eine ähnliche Überlebensrate wie bei unbelastet einheilenden Implantaten.^{3,7,8-17,19,20-22,24-26,27,29,30,34-37,38}

Die von Paulo Malo et al. publizierten Ergebnisse zeigen bei Anwendung des „All-on-Four-Konzeptes“ eine Implantatüberlebensrate von 96–98 % nach einem Jahr Belastung.^{31,32}

Material und Methode

Es wurden in unserer Praxis 46 Kiefer (22 OK und 24 UK) von 42 Patienten versorgt. Es handelte sich dabei um zwölf unbezahnte Kiefer. Bei den anderen Versorgungen lagen Restzahnbestände von einem bis zu zwölf Zähnen vor, die unmittelbar vor der Implantation (in derselben Sitzung) entfernt wurden.

Es wurden Patienten nach dieser Methode behandelt, die keinen oder einen nicht erhaltungswürdigen Restzahnbestand aufwiesen und den Wunsch nach einer festsitzenden Sofortversorgung hatten. Als Voraussetzung zur Durchführung der Behandlung wurde eine Mindestknochenhöhe von 10 mm bei einer Breite von 5 mm im Bereich 15–25 bzw. 35–45 gefordert. Aus diesem Grunde war die Anfertigung eines CTs oder DVTs im Vorfeld obligat. Darüber hinaus galt ein „Gummy Smile“ mit einer hohen

TSIII Implantat

Baut auf die Verbindung



Effizientes, selbstschneidendes
Corkscrew Gewinde



SA Oberfläche - 20% schnellere
Osseointegration als RBM



Konische Innenverbindung
mit Indexierung

OSSTEM[®]
IMPLANT

- Mergenthalerallee 25
- 65760 Eschborn
- Tel: +49(0)61 96/777 55-0
- Fax: +49(0)61 96/777 55-29
- germany@osstem.com
- www.osstem.com



Abb. 1 und 2: Ausgangssituation, Patient mit fortgeschrittener parodontaler Problematik. – **Abb. 3:** Zustand nach Exzision und Nivellierung des Kieferkammes.



Abb. 4: Implantation und Ausrichtung der Abutments mithilfe der Führungsschablone. – **Abb. 5:** Fertige Sofortversorgung im Munde des Patienten. – **Abb. 6:** Röntgenkontrolle. Bei Ungenauigkeiten in Hinblick auf die Passung der Abutments (hier Regio 15) muss die temporäre Hülse aus der Versorgung gelöst und im Munde des Patienten wieder neu fixiert werden. In diesem Fall wurde aufgrund der geringen primären Stabilität des Implantates bei 21 ein weiteres Implantat Regio 23 eingesetzt.

Lachlinie als Ausschlusskriterium. Die Nachuntersuchung erfolgte in einem Zeitraum zwischen einem und 20 Monaten nach der Insertion und Belastung der Implantate. Die Behandlung erfolgte nach folgendem Protokoll:

1. Sitzung

Aufklärung des Patienten, DVT, Anfertigung von Situationsmodellen zur Herstellung individueller Löffel, Foto-status.

2. Sitzung

Entfernung der nicht erhaltungswürdigen Zähne, Implantation und Abdrucknahme je nach Patient und Ausgangssituation in Lokalanästhesie, ITN oder Sedierung. Bei einem Patienten mit Restzahnbestand ist nach der Exzision eine Nivellierung des Kieferkammes zur Schaffung eines Plateaus erforderlich. Es muss eine penible Reinigung der Knochenoberflächen von Granulationsgewebe erfolgen, um eine gute Heilung zu gewährleisten (Abb. 3). Die beiden distalen Implantate (NobelSpeedy Groovy RP, Nobel Biocare) werden gewinkelt eingesetzt. Hierzu dient die Führungsschablone mit ihren Lasermarkierungen als Orientierung. Die Winkelung der Abutments (MultiUnit Abutment 30° engaged, Nobel Biocare) erlaubt es, die Implantate bis zu einem Winkel von 45° einzusetzen, ohne Probleme mit dem Einschub der Versorgung befürchten zu müssen. Die vorderen Implantate werden typischerweise mit geraden Abutments (Multiunit Straight 2 mm) versorgt. Beim Einsetzen der distalen Abutments ist darauf zu achten, dass die Einbringhilfen parallel zu der Führungsschablone ausgerichtet werden. Insbesondere eine Angulation nach bukkal muss vermieden werden, damit die Öffnungen der Schraubkanäle hier nicht sichtbar werden (Abb. 4). Die Voraussetzung zur Sofortbelastung ist ein

Einbringdrehmoment von mindestens 30 Ncm. Aus diesem Grunde wird das Bohrprotokoll in Abhängigkeit von der Knochenqualität so modifiziert, dass bei weicherem Knochen eine umso stärkere Unterdimensionierung des Bohrkanals in Bezug auf den Implantatdurchmesser vorliegt. Ziel ist auch die Verankerung der Implantate in der Kortikalis des Nasenbodens, um eine maximale Stabilität zu erreichen. Standardmäßig werden im Unterkiefer wie auch im Oberkiefer jeweils vier Implantate eingesetzt. Wenn das Einbringdrehmoment nicht an allen vier Implantaten 30 Ncm überschreitet, wird ein weiteres eingesetzt, sodass an mindestens vier Positionen eine hohe Stabilität erlangt wird. Wenn nicht an mindestens drei Implantaten 30 Ncm erreicht wird, findet keine Sofortversorgung statt. In dem Untersuchungszeitraum war dies bei zwei Patienten der Fall. Sie wurden in dieser Studie nicht berücksichtigt.

3. Sitzung (am nächsten Morgen)

Einprobe der Zahnaufstellung sowie erneute Bissnahme über die Aufstellung. Insbesondere bei sedierten Patienten oder unter ITN ist eine präzise Bissnahme in der OP-Sitzung nicht möglich, wodurch sich die Notwendigkeit einer Korrektur ergibt.

4. Sitzung (nachmittags)

Nach der Einarbeitung der sog. temporary copings in die Kunststoffbrücke wurde diese als Langzeitprovisorium mit den Abutments verschraubt. Auf eine konvexe basale Gestaltung im Bereich der zu ersetzenden Zähne muss dabei geachtet werden. Bei der okklusalen Adjustierung wurde eine Front-Eckzahnführung angestrebt, um zu hohe Belastungen der Implantate in der Einheilphase zu vermeiden.



CAMLOG IST JETZT

DOPPELT GUT

Neu, konisch und in CAMLOG-Qualität: Das CONELOG® Implantatsystem. Damit erhalten Sie nun erstklassige Implantate mit Tube-in-Tube™ und konischer Verbindung aus einer Hand. Zusätzlich profitieren Sie von zwei Jahren Preisgarantie auf alle Implantate (gültig in Deutschland ab der IDS 2011). Für weitere Infos: Telefon **07044 9445-100**, www.camlog.de

a perfect fit™

camlog



Abb. 7: Einprobe der CAD/CAM-Gerüste am Beispiel einer Totalversorgung im Ober- und Unterkiefer. – **Abb. 8:** Definitive Versorgung. In diesem Fall wurde im Oberkiefer eine keramische Verblendung und im Unterkiefer eine Kunststoffverblendung durchgeführt.

5. Sitzung

Nach einer Woche wurde die Suprakonstruktion abgeschraubt und die Nähte entfernt. Es erfolgte eine Reinigung und Kontrolle der Abutments. Danach wurde die Versorgung wieder fixiert und der Patient im Hinblick auf die erforderlichen Mundhygienemaßnahmen informiert. Nach drei (Unterkiefer) bzw. sechs Monaten (Oberkiefer) erfolgte die definitive Versorgung. Hier kamen CAD/CAM-gefertigte Metallgerüste aus NEM zum Einsatz (Abb. 7), die als Gerüst für eine Verblendung mit Keramik bzw. Kunststoff oder als Gerüst für Zahnersatz mit aufgestellten Zähnen dienten. Dadurch wurde eine sehr hohe Passgenauigkeit erzielt.

Ergebnisse

Zum Zeitpunkt der Untersuchung befanden sich die Implantate für einen Zeitraum von einem bis 20 Monate unter Belastung. Von den 189 nach dieser Methode gesetzten Implantaten gingen in diesem Zeitraum zwei verloren, davon jeweils eins im Ober- und Unterkiefer. Es handelte sich in beiden Fällen um das endständige Implantat Regio 25 bzw. 35. Das Implantat Regio 35 wurde drei Monate nach der Insertion, das Implantat Regio 25 nach sechs Monaten entfernt, da Beschwerden und Lockerung aufgetreten waren. Daraus ergibt sich eine prozentuale Überlebensrate von bisher 98 %. Als Ursache für den Verlust konnten bei dem Implantat Regio 25 eine mangelhafte okklusale Adjustierung bei einer Tendenz zum Bruxismus und bei Regio 35 ein Knochentrauma bei extrem

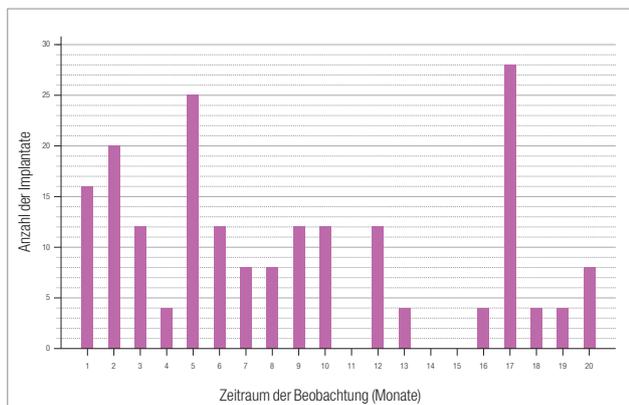


Diagramm 1: Zeitraum von der Implantation bzw. Belastung bis zu dem Zeitpunkt der Untersuchung.

harten Knochen und Überschreitung eines Einbringdrehmoments von 70 Ncm eruiert werden. Bei beiden Patienten konnten wir durch Nachimplantation das gewünschte Behandlungsziel einer definitiven, festsitzenden Versorgung erzielen. In drei Fällen wurden aufgrund der Knochenqualität und eines geringen Einbringdrehmomentes fünf Implantate, bei einem weiteren Fall sechs Implantate inseriert.

Bei zwei weiteren Patienten, die innerhalb des o.g. Zeitraumes behandelt wurden, fiel die Entscheidung aufgrund des geringen Einbringdrehmoments gegen eine Sofortversorgung und stattdessen für ein zweizeitiges Vorgehen. Diese Patienten wurden nicht in die Untersuchung aufgenommen.

Diskussion

Obwohl die Aussagekraft dieser Untersuchung aufgrund des begrenzten Untersuchungszeitraumes natürlich eingeschränkt ist, scheint sich die Erfolgsrate der nach diesem Konzept inserierten Implantate nicht grundsätzlich von denen nach den Standardverfahren inserierten sowie von Paulo Malo angegebenen Erfolgsraten zu unterscheiden. Obwohl sicher noch weitere und vor allen Dingen langfristige Untersuchungen notwendig sind, ergeben sich durch diese Methode neue Möglichkeiten bei der Behandlung von umfangreichen, implantologisch zu versorgenden Behandlungsfällen. Betrachtet man den Nutzen für die Patienten, der komfortablen temporären Versorgung und der überschaubaren Anzahl der Termine, so stellt sich diese Methode als eine sinnvolle Behandlungsoption in den o.g. Fällen dar. Gerade Patienten, die aus Furcht vor einer langen und unangenehmen Behandlung mit der Versorgung gezögert haben, nehmen diese Alternative gerne an. Als Nachteil ist sicher die Komplexität der Behandlung, die einen erfahrenen Chirurgen und eine gute Abstimmung mit dem Zahntechniker voraussetzt, zu sehen. ■

ZWP online
Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

Danksagung

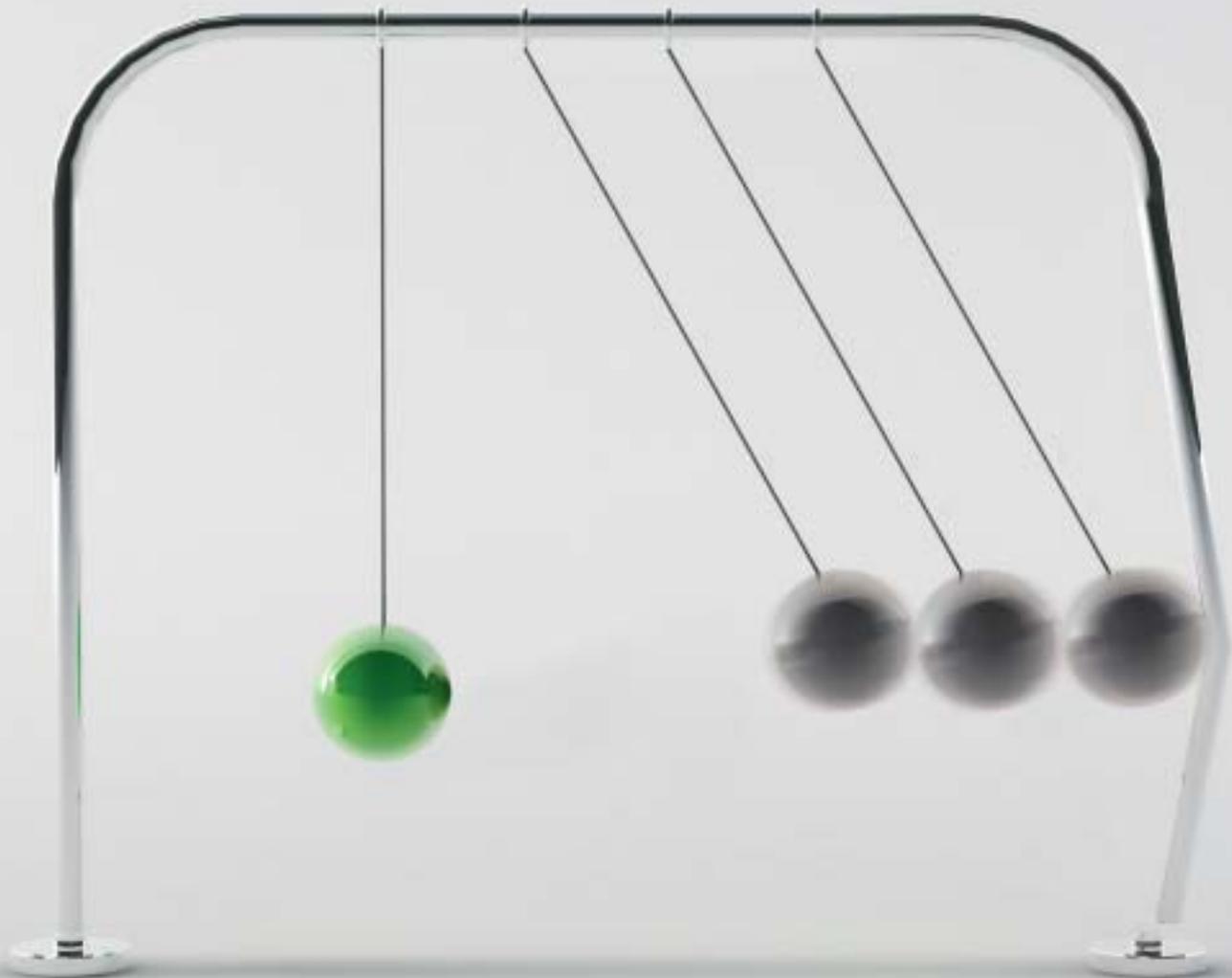
Vielen Dank an Herrn Wolfgang Sommer, der als Zahntechnikermeister auch in schwierigsten Situationen eine optimale Lösung findet, und an mein Team, ohne dessen Engagement die Umsetzung dieses Konzeptes nicht möglich gewesen wäre.

KONTAKT

Dr. Bernd Quantius, M.Sc.
Giesenkirchener Str. 40
41238 Mönchengladbach
E-Mail: info@drquantius.de

80 Ncm

Powerful for surgery



Das elcomed von W&H: einfach und logisch in der Handhabung. Kompromisslos in der Leistung: mit einem Drehmoment von bis zu 80 Ncm am rotierenden Instrument garantiert die chirurgische Antriebseinheit problemlose Anwendungen. Die sich dank integrierter USB Schnittstelle ohne Zusatzkosten lückenlos dokumentieren lassen. Und das sind nur drei der vielen Vorteile des W&H elcomed: weiteres bei Ihrem W&H Partner.

W&H Deutschland, t 08682/8967-0 oder unter wh.com

elcomed

Ästhetik und Sicherheit – Ansprüche an implantatprothetische Versorgungen

Beschreibung eines Behandlungskonzepts anhand eines Fallbeispiels

Besonders im ästhetisch sensiblen Frontzahnbereich sind die Anforderungen an ein Implantatsystem hoch. Die Handhabung bei der Insertion sollte anwenderfreundlich und sicher sein, Hart- und Weichgewebe müssen geschont werden und langfristig erhalten bleiben. Eine Platzierung der Aufbauten sollte einfach und eindeutig sein und eine präzise und sichere Prothetik ermöglichen.



Dr. Daniel Grubeanu, Dr. Birgit Grubeanu-Block, Dr. Verena Fürst, ZTM Rita Heck/Trier

■ Ein 44-jähriger Patient stellte sich in unserer Praxis vor und klagte über den dunklen Rand an der Krone eines oberen Schneidezahnes (Zahn 21). Das Orthopantomogramm (OPG, Abb. 1) veranschaulicht die Ausgangssituation des Zahnes 21, der nach mehreren Wurzelspitzenresektionen mit retrograder Amalgamfüllung keine befriedigende Ästhetik aufwies. Nach umfassender Aufklärung entschloss sich der Patient, den Zahn in unserer Praxis extrahieren zu lassen. Dabei wurden Alveole und ehemalige Resektionshöhle gesäubert und der Fremdkörper (Amalgam) entfernt.

In derselben Sitzung erfolgte die Implantation: Die Entscheidung fiel auf das Implantatsystem ANKYLOS C/X. Für ästhetisch anspruchsvolle Restaurationen wählt unser Praxisteam dieses System, da die subkrestale Insertion langfristig Hartgewebe und gut ausformbares Weichgewebe erhält. Weitere entscheidende Faktoren für den langfristigen Gewebeerhalt sind ein tiefer Plat-

form-Switch, die mikrostrukturierte Implantatschulter, kein Mikropalt zwischen Implantat und Aufbau und damit einhergehend ausbleibende Mikrobewegungen zwischen Implantat und Abutment.

Das ANKYLOS-Implantat bot mit dem TissueCare-Konzept ideale Voraussetzungen für die von uns gewählte Therapie. Die Weiterentwicklung ANKYLOS C/X erlaubt durch die Indexierung jetzt auch die leicht definierbare Positionierung der prothetischen Aufbauten. Geplant war ein individualisiertes CAD/CAM-gefertigtes Abutment aus Zirkoniumdioxid, das patientenindividuelle Ästhetik bei maximalem Gewebeerhalt ermöglicht. Die Vorteile des individuell gefrästen Zirkoniumdioxid-Aufbaus liegen in dem definierten, fehlerunanfälligen zahntechnischen Vorgehen und in der optimalen Gewebeerträglichkeit.

Intraoperativ wurde eine vestibuläre Augmentation mit Eigenknochen und Aligipore vorgenommen und mit ei-



Abb. 1: OPG der Ausgangssituation, Zustand nach mehreren Wurzelspitzenresektionen, schwarzer Kronenrand, Ästhetik nicht befriedigend. – **Abb. 2a:** Zustand nach Freilegung. Erfolgte OP: Insertion ANKYLOS C/X A 11, vestibuläre Augmentation mit Eigenknochen und Aligipore, resorbierbare Membran. – **Abb. 2b:** Postoperatives OPG.



Abb. 3: Flügelprovisorium als temporäre Versorgung bis zur Freilegung. – **Abb. 4:** Die fehlerhafte Implantatposition ist erkennbar. – **Abb. 5:** Provisorium mit Tiefziehschiene eingeschraubt, Zone der Gingivaanämie erkennbar.



IDS-Neuheit!

PIEZOTOME
Piezo • Ultrasonic • Surgery • Unit
SOLO



Essentiell für minimal-invasive Chirurgie!

- Speziell für die präimplantologische- und maxillofaziale Chirurgie konzipiert
- Neueste Satelec Piezo-Technologie in einem kompakten System
- Kraft, Präzision und Sicherheit für eine kontrollierte Schnittführung
- Umfangreiches Angebot an Chirurgie-Ansätzen von Satelec
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis



PIEZOTOME
Piezo • Ultrasonic • Surgery • Unit

IMPLANTCENTER
Piezo • Ultrasonic • Surgery & Implantology Unit

Leistungsstarke Ultraschallgeneratoren für die Knochenchirurgie

- 3-mal höhere Leistung - für einzigartige Schnelligkeit!
- Ergonomische LED-Lichthandstücke mit 100.000 Lux garantieren eine optimale OP-Sicht
- Großer 5,7"-Touchscreen, einfaches Handling und progressiver Multifunktionsfußschalter
- ImplantCenter2: Komplettlösung mit starkem Implantologie-Mikromotor (100 - 40.000 UpM)
- Instrumente für jede Indikation:
NEU: Crest Splitting, Bone Surgery, interner Sinuslift „INTRALIFT“ EXKLUSIV bei SATELEC,
externer Sinuslift, Extraktion, Crown Extension und konventionelle Ultraschallanwendungen

Neugierig? Demotermin?
Rufen Sie uns an!
0800 / 728 35 32
oder fragen Sie Ihr Depot!

SATELEC
ACTEON



Abb. 6a und b: Das chairside hergestellte Provisorium.



Abb. 7: Provisorium eine Woche nach Freilegung, Fäden in situ, individualisiert. –
Abb. 8: Poliertes Provisorium in situ zur Ausformung des Austrittsprofils.

ner resorbierbaren Bio-Gide-Kollagenmembran abgedeckt (Abb. 2b). Ein Flügelprovisorium diente als temporäre Versorgung bis zur Freilegung nach vier Monaten (Abb. 3). In Abbildung 4 ist die ungünstige Implantatposition gut erkennbar, nachdem der ANKYLOS C/X-Aufbau eingeschraubt wurde. Es folgte die provisorische Versorgung mit einem chairside hergestellten, individualisierten Standardabutment, welches mit Kunststoff verblendet wurde (Abb. 5 bis 8).

Nach sechs Wochen erfolgte die Abformung mit einem offenen individuellen Löffel. Anschließend konnte das Emergenzprofil des Provisoriums durch Übersetzung in Pattern Resin auf das individuelle Abutment übertragen werden. Abbildung 9 veranschaulicht die Anprobe des mit Pattern Resin individualisierten Abutments zur Beurteilung des Austrittsprofils. Zahn 11 wurde zur Aufnahme eines Veneers präpariert (Abb. 10).

Das individuelle Abutment wurde im CAD/CAM-Verfahren angefertigt (Abb. 11) und anprobiert, bevor die Übertragung des Emergenzprofils in die CAD/CAM-gefertigte Vollkeramik-Restoration erfolgte und mit dem konventionellen ANKYLOS-Aufbau verklebt wurde (Abb. 12). Nach einer Anprobe folgte die Eingliederung der Vollkeramikkrone an Zahn 21 sowie die Befestigung des Veneers an Zahn 11 (Abb. 13 bis

15). Die Abbildungen 16 bis 18 veranschaulichen das Ergebnis der implantatprothetischen Rehabilitation und bestätigen die stabilen Weichteilverhältnisse auch nach sechsmonatiger Trage- respektive Belastungszeit.

Diskussion

In zahlreiche Studien konnte gezeigt werden, dass durch das Implantatsystem ANKYLOS mit der Hart- und Weichgewebe erhaltenden TissueCare-Konusverbindung eine dauerhafte rot-weiße Ästhetik erlangt werden kann. Durch die neue Generation ANKYLOS C/X hat der Implantologe erstmals innerhalb eines Implantatsystems die Wahl zwischen nicht-indexierter und indexierter Prothetik. Bei beiden Optionen bleibt der Aufbau rotationsgesichert. Der Appendix „C/X“ steht für die Option, das Implantat wie bisher auf Basis der Konus-Verbindung („C“, Conus) zu versorgen, oder den Index („X“) zu nutzen, um den Auf-

bau ohne Übertragungsschlüssel zurückzusetzen. Indexierte Bauteile ermöglichen eine einfache und eindeutige Platzierung der Aufbauten über eine Findungshilfe in sechs möglichen Positionen. Nichtindexierte Aufbauten bieten sich an, wenn freie Positionierbarkeit von Vorteil ist, etwa bei Arbeiten auf ANKYLOS SynCone. Die Indexierung verändert die Eigenschaften der TissueCare-Verbindung für optimale Stabilität nicht. Dabei lässt sich frei kombinieren, d.h. jeder Aufbau passt in jedes Implantat.

Drei Aspekte vereinfachen die für das TissueCare-Konzept entscheidende subkrestale Insertion:

1. eine deutlich erkennbare Stufe zwischen Implantat und Aufbau,
2. die eindeutige Positionierung vertikal durch Sicht auf die Implantatschulter auch bei subkrestaler Platzierung sowie
3. die exakte Ausrichtung zirkulär durch Punkt-Markierung auf dem neuen Einbringinstrument bei geplanter Verwendung indexierter Aufbauteile.

Neben den bestehenden prothetischen Lösungen für fehlende Einzelzähne oder Zahnreihen besteht die Möglichkeit, für die Versorgung von ANKYLOS C/X-Implantaten einteilige patientenindividuelle CAD/CAM-Aufbauten zu wählen.



Abb. 9: Anprobe des mit Pattern Resin individualisierten Abutments zur Beurteilung des Austrittsprofils. – Abb. 10: Anprobe, Präparation am Nachbarzahn für ein Veneer. – Abb. 11: CAD/CAM-gefertigtes individuelles Abutment aus Zirkoniumdioxid vor dem Verkleben. – Abb. 12: Anprobe des individuellen Abutments, Übertragung des Emergenzprofils in die CAD/ CAM-gefertigte Vollkeramik, mit dem ANKYLOS-Aufbau verklebt.



Knochenaufbau



Membranen



Implantate

Oral
Regenerative
Medicine

Oral
Implant
Medicine



Endodontie



Tissue Care

Oral Healing
Medicine

So haben Sie alles sicher im Griff!

RIEMSER Dental

Comprehensive Oral Surgery Technologies



Abb. 13: Anprobe der Vollkeramikkrone an z1 mit Anprobe des Veneers. – **Abb. 14:** Verschluss des Schraubkanals, Präparationsgrenze wird korrigiert. – **Abb. 15:** Anprobe der Kronen.



Abb. 16: Zustand nach sechs Wochen Tragezeit, annehmbare Ästhetik, wiederhergestellte gingivale Harmonie. – **Abb. 17:** Zustand nach drei Monaten. – **Abb. 18:** Zustand nach sechs Monaten, stabile Weichgewebsverhältnisse.

„ANKYLOS C/X Custom Abutments“ werden patientenindividuell hergestellt. Angulation und Form des Aufbaus können auf Basis eines CAD-Vorschlags frei gestaltet werden, z.B. mit reduzierter Zahnform ähnlich eines präparierten Zahnstumpfs.

Anschlussgeometrie und Anschlusstoleranzen werden nach Originalmaßen mit CAM-Technologie für eine präzise Passung zwischen Implantat und Aufbau gefräst. Die Schraube wird durch Originalverfahren eingelasert. Das Emergenzprofil kann individuell gestaltet werden. Dabei ist es möglich, vom Labor einen individuellen Gingivaformer herstellen zu lassen oder intraoperativ abzuformen und auf einen Wechsel des Aufbaus zu verzichten. Damit kann das Weichgewebe direkt nach der Freilegung geformt und so eine hohe Stabilität des Weichgewebes erreicht werden. Die Zirkoniumdioxid-Aufbauten werden nach Herstellerangaben in den Farben analog des „Cercon Balance Aufbau“ geliefert.

Vorteile CAD/CAM

Die Passgenauigkeit der Suprakonstruktion und die Biokompatibilität der Materialien sind zwei entscheidende Aspekte für den Erfolg von implantatgetragenen Restaurationen. Gusstechnisch hergestellte Suprakonstruktionen erfordern einen erheblichen Mehraufwand in Praxis und Labor und sind darüber hinaus CAD/CAM-gefertigtem Zahnersatz oft unterlegen.

Die Gründe liegen auf der Hand: Bei der konventionellen Anfertigung können vermehrte Schritte und Prozesse zu materialbedingten Volumenänderungen und Verzerrungen der ursprünglichen Form führen, nicht zuletzt zu vermehrten Fehlerquellen. Industrielle Herstellungsprozesse garantieren eine standardisierte Materialqualität und Wirtschaftlichkeit. Materialinkompatibilitäten und suboptimale Passungen werden weitgehend minimiert.

Fazit für die Praxis

Das hier vorgestellte Implantatsystem mit dem Tissue-Care-Konzept überzeugte unser Zahnärzteteam, da es maximalen Hart- und Weichgewebeerhalt langfristig und nachhaltig sichert. Die mikrostrukturierte Implantatschulter unterstützt die Knochenbildung auf der Implantatschulter, und die form- und kraftschlüssige TissueCare-Verbindung ermöglicht die subkrestale Platzierung der Implantate. Ungünstige Implantationen oder herausfordernde ästhetische Verhältnisse lassen sich mithilfe von individualisierten Abutments korrigieren.

Unserer Erfahrung nach benötigen patientenindividuelle CAD/CAM-gefertigte Suprakonstruktionen keine Nachbearbeitung. Sie werden genau nach dem gewünschten Design gefräst und können direkt nach der Lieferung eingesetzt werden. Sie überzeugen durch Präzision und Passgenauigkeit und reduzieren so Labor- und Praxisaufwand. Das gewährleistet prothetische Sicherheit bei ausgezeichneter Ästhetik.

Daher hat sich in unserem implantatprothetischen Praxisablauf der Einsatz von ANKYLOS C/X mit individualisierten CAD/CAM-gefertigten Restaurationen unter anderem beim Einzelzahnersatz aber auch für komplexere Rehabilitationen bewährt. ■

■ KONTAKT

Dr. Daniel Grubeanu

Theodor-Heuss-Allee 6

54292 Trier

Tel.: 06 51/2 55 01

Fax: 06 51/2 27 03

E-Mail: Dres.Grubeanu.Block@t-online.de

Ihr Lächeln steht für uns an erster Stelle

Für Sie als Zahnarzt hat die Zufriedenheit Ihrer Patienten höchste Priorität.

Für uns als Ihr Partner ist nichts wichtiger, als die Beziehung zu Ihnen, den Zahnärzten, die mit uns zusammen arbeiten.

Wir sind Ihr kompetenter Partner, der Sie dabei unterstützt, für Ihre Patienten langfristige optimale ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Wir bieten Ihnen alles aus einer Hand: Fallplanung und Management, Intervention, Restauration und individuelle, auf die Kunden zugeschnittene Lösungen.

Ihr Lächeln liegt uns am Herzen.



Implantat-Systeme

Prima Implantatsystem
Prima TC
Restore® Implantatsystem



Regenerationsprodukte

DynaMatrix



Planungssoftware
für navigiertes Implantieren
easyGuide

Kurzimplantate unter der Lupe

Zur Rolle des Implantatdesigns bei der Patientenversorgung

Für die Erzielung eines ästhetischen Zahnersatzes auf Implantaten müssen sich diese durch charakteristische Eigenschaften auszeichnen. In diesem Zusammenhang soll die Verwendung längenreduzierter Implantate in Kombination mit minimalinvasiven Operationstechniken anhand eines Falls aufgezeigt werden.



Dr. med. dent. Jochen Günther/Kämpfelbach-Bilfingen

■ Die Anzahl der auf dem Markt erhältlichen Kurzimplantate (Implantate mit einer Gesamtlänge von <math>< 10\text{ mm}</math>) nimmt stetig zu. In der Zwischenzeit bietet sie fast jeder Implantathersteller an. Der Trend zu immer kürzeren Implantaten, den sogenannten Short- und Ultra-Short-Implants, scheint ungebrochen. Dies ist zum einen darin begründet, dass bereits einige Implantatsysteme mit kurzen Längen hohe Erfolgsraten nachweisen können. So konnte in einer Langzeitstudie belegt werden, dass sich die Fünf-Jahres-Implantatüberlebensrate und der Knochenerhalt um das Bicon-Implantat mit 6,0 mm Durchmesser und 5,7 mm Länge nicht signifikant gegenüber den längeren Implantaten unterscheidet (Gentile et al. 2005, Venuleo et al. 2008). Weitere Studien zeigen, dass kürzere Implantate mit entsprechendem Implantatdesign ebenso gute Langzeitergebnisse erzielen wie längere Implantate (Hagi et al. 2004, Renouard et al. 2005, Anitua et al. 2010). Zum anderen besteht von Anwenderseite eine immer größere Nachfrage nach kürzeren Implantaten, da bei vielen Behandlungsfällen starke Kieferkammatarophien vorliegen, die ein sicheres Implantieren ohne Gefährdung wichtiger angrenzender anatomischer Strukturen (z.B. Sinus maxillaris, Nervus alveolaris inferior) zunächst nicht ermöglichen. Für die bisher gängigen Implantationsverfahren, bei denen Implantatlängen von 10,0 bis 18,0 mm empfohlen werden (Koeck und Wagner 2004), wären oft aufwendige Augmentationen (z.B. externe Sinusbodenelevation, vertikale Distractionsosteogenese, Knochenblocktransplantate) bzw. die Verlegung anatomischer Strukturen (z.B. Nervlateralisation) erforderlich. Diese Verfahren bedeuten für den Patienten eine umfangreichere Behandlung mit verlängerter Einheitszeit bis zur endgültigen

prothetischen Versorgung und einen wesentlich höheren finanziellen Aufwand. Weiterhin besteht ein deutlich erhöhtes Komplikationsrisiko (z.B. Augmentatverlust, Sensibilitätsstörungen), welches Behandler und Patient eingehen müssen. Durch die Verwendung längenreduzierter Implantate können diese Eingriffe oft vermieden und eine Standardimplantation wieder ermöglicht werden.

Anforderungen an das Implantatdesign

Bei vielen Innovationen im Bereich der längenreduzierten Implantate muss man sich allerdings die Frage stellen, ob ein vorhandener Implantattyp einfach in seiner Länge reduziert werden kann, ohne nachteilige Auswirkungen auf die langfristige Überlebensrate zu haben, und welche Sicherheiten das System Anwendern und Patienten bietet.

Allgemeine Voraussetzung für die Funktion und klinische Fähigkeit eines Implantates, insbesondere eines Kurzimplantates, ist das Implantatdesign. Es sollte so gestaltet sein, dass die auftretenden Kaukräfte homogen auf das Knochen-Implantat-Interface verteilt werden. Zu bevorzugen sind daher Implantate mit Plateau-Design. Bei diesen bildet sich zwischen den Plateaus Lamellenknochen mit dem typischen Havers'schen System, der dem Implantat eine erhöhte Widerstandskraft während der Kaukräfteinwirkung bietet (Lemons et al. 2003, 2004).

Da die große Schwachstelle eines Implantates die Durchtrittsstelle durch die Gingiva und der Erhalt des periimplantären Knochen und Weichgewebes ist, muss ein weiterer Augenmerk bei zweiteiligen Implantatsyste-

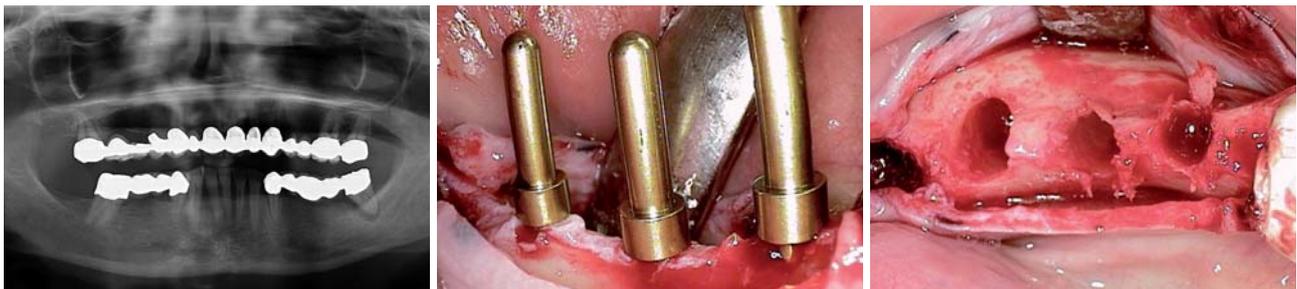
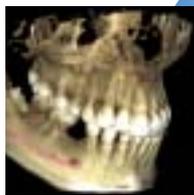


Abb. 1: OPG-Ausgangsbefund. – **Abb. 2:** Überprüfen der Vorbohrung mit 0°-Parallelitäts-Stiften. – **Abb. 3:** Zur Implantataufnahme vollständig aufbereitetes Implantatbett.



ProMax 3D • PlanScan • ProFace
3D Perfektion für schnittstellenoffene CAD/CAM



Digitale Perfektion

Planmeca setzt Maßstäbe: Mit einem integrierten Intraoralscanner – direkt an der Behandlungseinheit und mit offener Schnittstelle zu verschiedenen CAD/CAM-Systemen.

Erleben Sie die neue Dimension der Zahnmedizin. Sehen Sie einen digitalen intraoralen Scan, perfekt in einem 3D Bild kombiniert mit DVT- und 3D-Gesichtsaufnahmen. Erfassen Sie die gesamte Anatomie Ihres Patienten im Detail – mit nur einem Blick. Offene Schnittstellen zu verschiedenen modernen CAD/CAM-Systemen ermöglichen Ihnen die Nutzung Ihrer Ergebnisse nach Ihren individuellen Bedürfnissen. Nutzen auch Sie schon heute richtungweisende Technologien in der Implantologie, Endodontologie, Parodontologie, Kieferorthopädie oder Kiefer- und Gesichtschirurgie. Eine neue Ära der Zahnmedizin hat begonnen. Seien Sie dabei. Es ist Ihre Entscheidung.

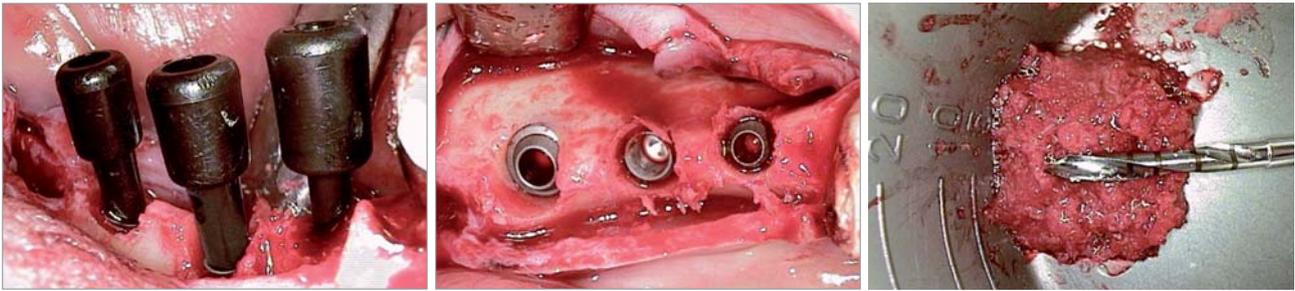


Abb. 4: Insetierte Implantate mit ungekürztem Einheimpfosten. – **Abb. 5:** Insetierte Implantate nach Entfernung der Einheimpfosten. – **Abb. 6:** Bei der Aufbereitung gewonnener Knochen aus dem Implantatbett.

men auf das Design der Implantat-Abutment-Verbindung gelegt werden. Die beste Voraussetzung zur Vermeidung von Periimplantitis ist eine Implantat-Abutment-Verbindung, die bakteriendicht ist und gewebe-reizende Mikrobewegungen verhindert. Hier hat sich gezeigt, dass dies am sichersten mit Konusverbindungen zwischen Implantat und Abutment erreicht werden kann (Zipprich et al. 2007).

Weiterhin ist das Implantatdesign mit ausschlaggebend für die erzielbaren ästhetischen Ergebnisse. Voraussetzung für eine ästhetisch erfolgreiche Behandlung ist die Schonung des periimplantären Knochens, der für die Unterstützung des Weichgewebes und den Erhalt der Interdentalpapille verantwortlich ist. Durch ein Platform Switching auf Implantatniveau kann viel Knochen um und über dem Implantat erhalten werden. Auf Abutmentniveau ist es möglich, das prothetische Ausgangsprofil individuell anzupassen, was die erzielbare Rot-Weiß-Ästhetik bei der prothetischen Versorgung von Implantaten begünstigt.

Die oben beschriebenen Implantateigenschaften werden von dem seit 25 Jahren klinisch bewährten Bicon-Implantatsystem zu Verfügung gestellt. Neben dem vorteilhaften Plateau-Design bietet das Implantat eine mindestens 30% größere Oberfläche als Schraubenimplantate gleicher Größe. Die nachweislich bakteriendichte Konusverbindung zwischen Implantat und Abutment mit einem Mikrospace von weniger als 0,5 Mikron (Di Carlo et al. 2008) wird durch das technisch bekannte Verfahren der Kaltverschweißung über eine 1,5°-Konusverbindung zwischen Abutmentpfosten und Implantatschacht sichergestellt. Die dadurch erzielte stabile Konusverbindung lässt keine Mikrobewegungen zu.

Mit der abgeschrägten Implantatschulter (Sloping Shoulder) wird das Platform Switching auf Implantat-

niveau erreicht (Li Shi et al. 2007). Unabhängig vom Implantatdurchmesser wird die Austrittsöffnung aus dem Knochen auf den Durchmesser des Implantat-Abutment-Aufnahmeschachts, das bei Implantaten bis 4,0 mm Durchmesser 2,0 mm und bei Implantaten ab 4,5 mm Durchmesser 3,0 mm beträgt, begrenzt. Dies bietet eine größere Flexibilität bei der Implantatpositionierung und der Knochen-erhalt über dem Implantat zur Stützung des Weichgewebes wird dadurch maximiert. Somit können ästhetische Gingivakonturen durchgängig erreicht werden (Bozkaya et al. 2004).

Falldarstellung

Im Folgenden wird ein Patientenfall präsentiert, der mit dem Bicon-Implantatsystem gelöst wurde. Die Abbildungen dokumentieren den Fall vom Ausgangsbefund (Abb. 1) bis zur prothetischen Versorgung des Patienten (Abb. 15 bis 18). Nach Besprechung verschiedener prothetischer Versorgungsmöglichkeiten entschied sich der Patient für eine festsitzende Lösung auf Implantaten. Die Freundsituation in Regio 35–37 sollte mit drei Einzelkronen und dem Verfahren der Integrierten-Abutment-Krone versorgt werden.

Hierfür wurden drei Implantate inseriert: in Regio 35 mit einem Durchmesser von 4,0 mm, in Regio 36 mit einem Durchmesser von 5,0 mm und in Regio 37 mit einem Durchmesser von 6,0 mm. Die Implantatlänge beträgt jeweils 8,0 mm. Zur Erzielung einer ästhetischen Gingivakontur wurde das Implantat 2–3 mm subkrestal platziert, sodass das Knochenfach 11,0 mm tief gebohrt werden musste. Die Pilotbohrung erfolgte mit 2,0 mm Durchmesser bei 1.100 U/min unter externer Kühlung mit physiologischer Kochsalzlösung. Diese Bohrung gibt die Länge sowie mesio-dis-



Abb. 7: Abdeckung der Implantate mit dem aus der Aufbereitung gewonnenem Knochen. – **Abb. 8:** Plastische Deckung des OP-Gebietes. – **Abb. 9:** OPG vor Freilegung. Man beachte den guten Knochen-erhalt über der Implantatschulter.

Gesteuerte Knochen- und Geweberegeneration: Biomaterialien made in Germany



**CompactBone B. made in Germany
exklusiv von Dentegris**

**BoneProtect Membrane aus porcinem
Kollagen, 3–4 Monate Barrierefunktion**



- Weites Indikationsspektrum für Implantologie, Parodontologie und Oralchirurgie
- 20 Jahre klinische Erfahrung aus der Ortho- und Traumatologie
- Bovines und synthetisches Knochenaufbaumaterial, Membranen & Vliese
- Röntgenopak (bessere Visualisierung)
- Volumenstabil, einfache Verarbeitung
- Kontrollierte und gesicherte Qualität aus Deutschland
- Preisattraktiv und wirtschaftlich

 **Dentegris**
DENTAL IMPLANT SYSTEM

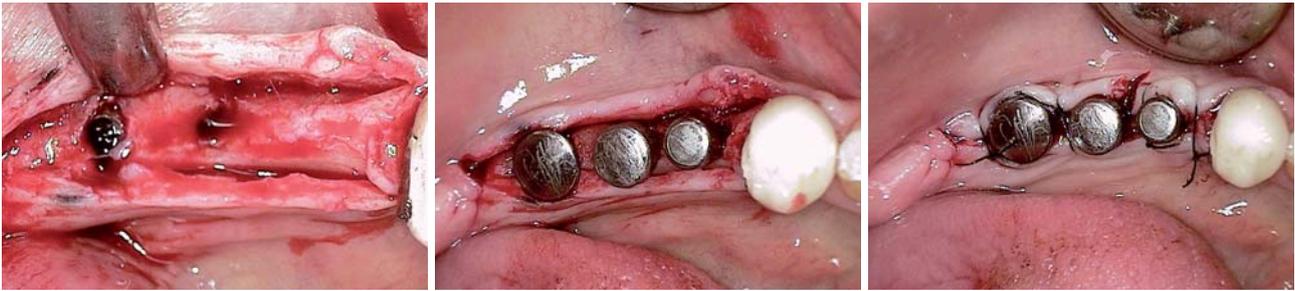


Abb. 10: Implantatfreilegung. Der augmentierte Knochen ist teilweise komplett über den Implantaten verwachsen. – **Abb. 11:** Im Implantatschacht platzierte Gingivaformer. – **Abb. 12:** Fixierung der Gingiva um die Gingivaformer mittels Naht.

tale- und lingual-vestibuläre Position für alle weiteren Arbeitsschritte der Knochenaufbereitung vor. Die Überprüfung der Vorbohrung erfolgte unter Zuhilfenahme der im OP-Set befindlichen Parallelitätsstifte ($0^\circ/15^\circ/25^\circ$) (Abb. 2). Das Knochenfach wurde anschließend mit den an der Spitze nicht schneidenden Winkelstückbohrern in 0,5-mm-Schritten bei 50 U/min auf die gewählten Implantatdurchmesser von 4,0 mm bis 6,0 mm und auf die mit der Pilotbohrung vorgegebene Länge von 11,0 mm erweitert (Abb. 3). Diese Aufbereitungsmethode ist aufgrund der sehr niedrigen Umdrehungszahl der Winkelstückbohrer atraumatisch möglich. Es besteht keine Gefahr der Überhitzung des Knochens. Weiterhin können aufgrund der nicht schneidenden Bohrspitzen Perforationen und Nervtraumatisierungen sicher vermieden werden. Eine weitere positive Eigenschaft der niedrigen Umdrehungszahl ist, dass sich der abgetragene Knochen sehr gut mit den Winkelstückbohrern für augmentative Maßnahmen entnehmen und sammeln lässt (Abb. 6). Nach Abschluss der Knochenaufbereitung wurden die Implantate in das Knochenfach eingeklopft (Abb. 4 und 5), der Implantatschacht mit einem Einheilpfosten aus chirurgischem Teflon verschlossen und das Implantat mit dem aus den Bohrlöchern gewonnenem autologen Knochen (Abb. 6) vollständig bedeckt (Abb. 7) und anschließend atraumatisch plastisch gedeckt (Abb. 8). Bei der Inserierung der Implantate ist darauf zu achten, dass sich die Implantatoberfläche mit Blut benetzt. Dadurch bildet sich ein stabiles Blutgerinnsel zwischen den Plateaus des Implantates und die Einheilung kann sofort beginnen. Im Gegensatz zu Schraubenimplantaten kommt die Primärstabilität über multiple Punktkontakte entlang der Plateaukanten zum Knochen zustande. Dadurch werden flächige Knochenkompressionen, wie sie beispielsweise beim Eindrehen von Schraubenimplantaten auftreten, die vor Einheilungsbeginn zunächst einen Knochenabbau verursachen, vermieden.

Im Anschluss an die dreimonatige gedeckte Einheilung erfolgte die Röntgenkontrollaufnahme vor Freilegung der Implantate (Abb. 9). Nach Aufklappung war zu erkennen, dass sich über den Implantaten, insbesondere auf der Implantatschulter, neuer Knochen gebildet hatte (Abb. 10). In Regio 35 war das Implantat sogar komplett mit neu gebildetem Knochen überwachsen. Damit der Einheilpfosten, der den Implantatschacht verschließt, entfernt werden konnte, wurde der überschüssige Knochen mit Rosenbohrer und Exkavator entfernt. Anschließend wurde in den Implantatschacht ein Positionierungspin eingesteckt. Dieser dient als Führungsstift für Instrumente (Sulcus-Reamer, Impression-Reamer), mit denen der Knochen über der Implantatschulter, zur Erzielung des gewünschten prothetischen Ausgangsprofils (Emergence Profile), nachbearbeitet werden kann. Weiterhin lässt sich mit dem Positionierungspin die Osseointegration der Implantate sehr gut überprüfen. Nach erfolgter Knochenpräparation wurden die Gingivaformer entsprechend der gewünschten Größe ausgewählt, im Implantatschacht durch leichtes Einklopfen fixiert (Abb. 11) und anschließend die Gingiva um die Gingivaformer vernäht (Abb. 12).



Abb. 13: Zustand 14 Tage nach Freilegung und vor Abformung mit Gingivaformern. – **Abb. 14:** Zustand 14 Tage nach Freilegung und vor Abformung nach Entfernung der Gingivaformer.



Abb. 15: Zustand nach Eingliederung der IACs in Regio 35, 36, 37 von lingual. – **Abb. 16:** Zustand nach Eingliederung der IACs in Regio 35, 36, 37 von vestibulär.



Abb. 17: Zustand ein Jahr nach Eingliederung der IACs in Regio 35, 36, 37 von lingual. – **Abb. 18:** Zustand ein Jahr nach Eingliederung der IACs in Regio 35, 36, 37 von vestibulär.

Eine Woche nach der Freilegung erfolgte die Nahtentfernung. Eine weitere Woche später waren die Freilegungsstellen verheilt und die Gingiva optimal für die Implantatabformung ausgeformt (Abb. 13 und 14). Nach der Implantatabformung wurden im Labor die Abutments für die Herstellung von drei Integrierten-Abutment-Kronen (IAC) vorbereitet und mit einem Hochleistungskunststoff verblendet. Abutment und Krone bilden somit eine spaltfreie Einheit und werden desinfiziert in den Implantatschacht eingebracht. Dies erfolgt durch leichtes Einklopfen mit einem chirurgischen Hammer, wodurch die Oxidationsschicht auf den sich berührenden Metalloberflächen gebrochen wird und es zur Kaltverschweißung zwischen Abutmentpfosten und Implantatschacht kommt (aktivierte Konusverbindung).

In unserem Fall konnten die IACs einige Tage nach Implantatabformung mithilfe einer angefertigten Einsetzhilfe definitiv eingesetzt werden (Abb. 15 und 16). Das die Implantate und IACs umgebende Gewebe passt sich nach Eingliederung den neuen Verhältnissen an und zeigt auch über ein Jahr nach Abschluss der prothetischen Versorgung entzündungsfreie Verhältnisse und die von Behandler und Patient gewünschte Rot-Weiß-Ästhetik (Abb. 17 und 18).

Zusammenfassung

Die Erhaltung und Ausformung des Gewebes ist für die Rot-Weiß-Ästhetik und den damit zusammenhängenden Behandlungserfolg von größter Bedeutung. Das Implantatdesign spielt dabei eine entscheidende Rolle. Durch das hier vorgestellte System ist eine bakteriendichte Verbindung zwischen Abutment und Implantat und somit die Vermeidung von Periimplantitis möglich.

Mit einem doppelten Platform Switching auf Implantat- und Abutment-Niveau werden ideale Voraussetzungen für ästhetische Ergebnisse geschaffen. Weiterhin ermöglicht der einzigartige schraubenlose Verbindungsmechanismus die extraorale Zementierung von Einzelkronen auf dem Abutment bzw. die Herstellung der Verblendung direkt auf dem Abutment (IAC). Somit können Störfaktoren wie z.B. Zementreste und Kronenränder, die als Ursachen für Entzündungen am periimplantären Gewebe gelten, effektiv vermieden werden. ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

■ KONTAKT

Dr. med. dent. Jochen Günther

Feuerstr. 5

75236 Kämpfelbach-Bilfingen

Tel.: 0 72 32/69 85

Fax: 0 72 32/31 55 63

E-Mail: Dr.Jochen_Guenther@t-online.de

Die neue selbstbohrende

Twisted Trocar Schraube



Nie wieder bohren!

Die von Trinon Titanium entworfene selbstbohrende Twisted Trocar Schraube ist mit ihrer neuen Geometrie perfekt geeignet als Ersatz für Anwendungen, bei denen Bohren erforderlich ist.



Q-Bone-Grafting-Set



- geeignet für präimplantologische Augmentationstechniken, wie Onlay-Plastiken und meshgestützte Aufbauten
- Knochenschrauben mit Durchmesser 1,0 und 1,3 mm
- Farbkodierung bei Schrauben und Instrumenten
- inklusive Titanschale als Anmischbehälter und Zwischenlager

Evolution der Knochenrekonstruktion

Mit navigierter Knochenringtechnik sicher und vorhersagbarer augmentieren

Digitale Verfahren in der Zahnmedizin erlaubt weit mehr als nur dreidimensionale Planung und schablonengeführte Implantatinserterion. Auch die Konzeption der Knochenrekonstruktion ist dadurch möglich. Anhand eines Patientenbeispiels sollen hier verschiedene Planungsvarianten im Kombination mit Implantatinserterion inklusive des sogenannten „Bone & Implant-Protokolls“ dargestellt werden.



ZA Jan Kielhorn/Öhringen, ZTM Björn Roland/Klein Winterheim

■ Die innovativen Ideen der digitalen Zahnmedizin beeinflussen die Implantologie wie kaum eine andere Neuerung in der jüngeren Vergangenheit. Durch die computergestützte Therapie entsteht nicht nur ein ungekanntes Gefühl der Sicherheit bei der Planung. Die Möglichkeiten, angefangen von der genauen Übertragung der Daten auf den Patienten bis hin zum revolutionären Ansatz der digitalen Abdrucknahme, sind atemberaubend. Selbstverständlich bedeutet das nicht, dass präzises Handwerk und profundes Wissen zukünftig überflüssig werden. Im Gegenteil. Nur wer die klinische Situation richtig interpretieren kann, fundierte Kenntnisse der Anatomie hat und chirurgisch versiert ist, kann tatsächlich von diesen neuen Methoden profitieren. Denn eins ist sicher, mangelndes Know-how kann auch der leistungsfähigste Computer und die beste Software nicht ausgleichen.

Digitale Zahnmedizin bedeutet heute vor allem die exakte Konzeption und Durchführung von Implantatinserterionen. Dabei bietet die 3-D-Planung zusammen mit der schablonengeführten Chirurgie weit mehr als nur die Bestimmung und Lokalisierung der idealen Implantatposition. Mit der ExpertEase-Software (DENT-SPLY Friadent, Mannheim) wird Guided Surgery schon jetzt im Bereich der Knochenrekonstruktion anwendbar. Insbesondere hier können die durch CTs oder DVTs gewonnenen Daten von unschätzbarem Wert sein, geht es doch gerade bei Transplantationen von autologem Knochen um höchst sensible Eingriffe. In Kombination mit klinisch bewährten Techniken wird die Vorhersagbarkeit von Knochentransplantationen gesteigert, die Morbidität dagegen gesenkt.

An Beispiel eines Patientenfalls möchten wir die virtuelle Planung und die Methodik der navigierten Knochenringtechnik darstellen. Darüber hinaus zeigen wir auch, wie andere infrage kommenden Rekonstruktionsprotokolle computergestützt geplant werden können. Tatsächlich ist die Patientin bereits mit einem Knochenblock und anschließender Implantatinserterion versorgt worden. Zwar wurde auch diese Behandlung schon digital geplant, zum Zeitpunkt der Therapie waren die für das Bone & Implant-Protokoll notwendigen Instrumente aber noch nicht erhältlich, sodass das retromolar gewonnene Knochentransplantat für uns Therapie der Wahl war. Der gezeigte

Fall soll verdeutlichen, wie schon in dieser Phase die Vor- und Nachteile einer Technik bezogen auf die individuelle Patientensituation abgewogen werden können. Allerdings sind für dieses Protokoll auch genaue Kenntnisse der Techniken, so auch der klassischen Knochenringtechnik mit simultaner Implantatinserterion, wie sie von Giesenhausen beschrieben wurde, unabdingbar.²⁻⁵

Gegen Ende des letzten Jahrhunderts haben sich zur Rekonstruktion verloren gegangener Hartgewebe unterschiedliche Verfahren etabliert, durch die – unter Vermeidung zusätzlicher Operationsfelder außerhalb der Mundhöhle – ein suffizientes Knochenangebot erzielt werden kann. Khoury beschrieb bereits 1999 die erfolgreiche dreidimensionale Knochenrekonstruktion mittels eines retromolar gewonnenen Blocks.⁶ Mittels sagittaler Spaltung des Kieferknochens lässt sich das horizontale Knochenangebot optimieren.^{7,8} Allerdings kann man mit diesem Bone Splitting keine zusätzliche Höhe gewinnen und auch die real erzielbare Knochenbreite ist nicht exakt planbar, selbst mithilfe des Computers nicht. Dies liegt zum Beispiel an der tatsächlichen Qualität, der Sprödigkeit und Dehnfähigkeit des Knochens. Auch bezüglich des Weichgewebes gibt es hier limitierende Faktoren. Um dieses Verfahren anwenden zu können, wird eine minimale Knochenbreite von drei Millimetern für das Standardverfahren angegeben.

Auch bei genauer Kenntnis der Anatomie und fundierter chirurgische Erfahrung ist selbst für den kundigsten Behandler die Durchführung dieser Konzepte sehr anspruchsvoll. Dies unter anderem deshalb, weil bislang nur höchstens teilnormierte Instrumente zur Verfügung standen. So wählen wir für die Präparation des Knochens bei diesen beiden Verfahren ausschließlich Piezochirurgie. Zudem ist eine zweidimensionale Diagnostik mittels OPG oft suboptimal, um alle sensiblen anatomischen Strukturen detailliert beurteilen zu können. Alles in allem bedeutet die erfolgreiche Umsetzung der beschriebenen Verfahren eine hohe Lernkurve mit unter Umständen auch unbefriedigendem Ergebnis. Das gilt insbesondere für auftretende Komplikationen, wie Frakturen oder Sensibilitätsstörungen in der Spenderregion bis hin zu ungenügender Weichgewebsabdeckung.

NobelActive™

Ein neues richtungsweisendes Implantat.



Prothetische Versorgung
mit Doppelfunktion.

Integriertes Platform switching.

Knochenverdichtende Eigenschaften.

Hohe Primärstabilität, selbst bei
ungünstigen Knochenverhältnissen.

Anpassbare Implantatausrichtung
für eine optimale Insertion.

Fünf Gründe für NobelActive, die Sie fühlen können. Das Gewindedesign von NobelActive verdichtet den Knochen mit jeder Drehung bei der Insertion und erhöht somit die Primärstabilität. Dank der selbstbohrenden Implantat Spitze kann die Implantatausrichtung angepasst werden, um die optimale Position der prothetischen Versorgung zu erzielen. Prothetiker profitieren von einer viel-

seitigen und sicheren Innenverbindung mit konischer Passung und integriertem Platform switching. Dank der Prothetikverbindung mit Doppelfunktion lassen sich Einzelzahnversorgungen sowie kosten-günstige Stegversorgungen einfach realisieren. Mit der breiten Palette von konfektionierten und individuellen prothetischen Komponenten bietet Ihnen NobelActive ein flexibles System für

Versorgungen mit hervorragender Ästhetik. Nobel Biocare ist weltweit führend in innovativen, wissenschaftlich fundierten Lösungen im Dentalbereich. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Nobel Biocare Niederlassung vor Ort (Tel. 02 21-500 85-590) oder im Internet unter:

www.nobelbiocare.com

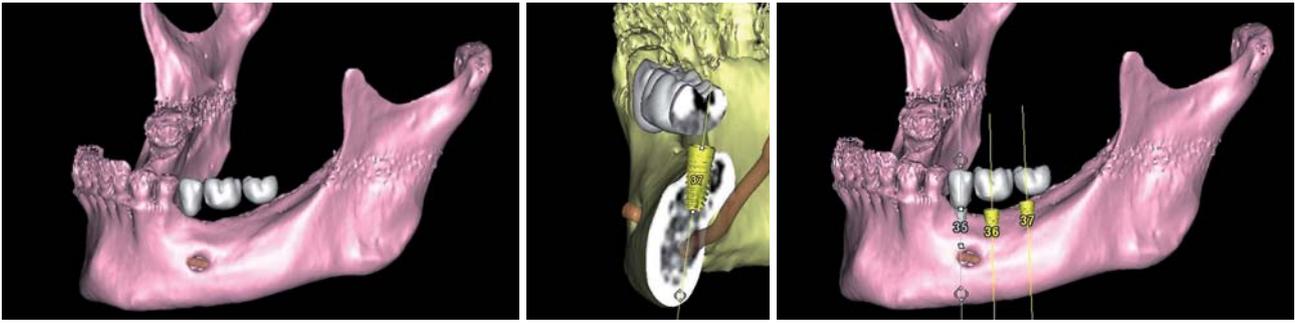


Abb. 1a: Virtuelle Planung der idealen Kronenposition („Backward Planning“) mit der ExpertEase-Software (DENTSPLY Friadent, Mannheim, Deutschland). – **Abb. 1b und c:** Unterschiedliche Ansichten der ideal positionierten Implantate.

In unserer Praxis verwenden wir zunehmend als alternative Vorgehensweise die von Giesenhagen erweiterten Knochenringtechnik, da sie auch bei größeren Defekten eine simultane Augmentation mit Implantatinsertion erlaubt: Mit einer Trepanfräse wird ein auf die Empfängerregion angepasster Knochenring aus der Spenderregion entnommen und zur vertikalen Knochenrekonstruktion im Bereich des zu inserierenden Implantats eingesetzt.^{2-5,9,10} Das Implantatbett wird durch den Ring präpariert und dieser dann durch Presspassung zunächst stabilisiert und schließlich über das Implantat fixiert. Besonders in Kombination mit dem ANKYLOS-Implantat lassen sich sehr gute Ergebnisse erzielen, wie in verschiedenen Fallberichten dargelegt werden konnte. Durch das progressive Gewindedesign wird einerseits apikal eine gute Primärstabilität erreicht, während andererseits der krestale Bereich gewindefrei ist und so eine Überbelastung des verankerten Knochenrings vermieden wird. Obwohl wir mit diesem Protokoll in unserer Praxis bereits sehr erfolgreich waren, kann die Verwendung von nicht normierten Instrumenten immer auch Unwägbarkeiten beinhalten. Man könnte fast sagen, dass die Planungsphase hierbei tatsächlich erst intraoperativ, also am Patienten finalisiert wird: Erst nach Darstellung von Spender- und Empfängerregion kann der erfahrene Chirurg die Knochenrekonstruktion vor allem durch Ein- und Abschätzen der Situation durchführen. Die Zeit ist reif, um die Techniken aus dem letzten Jahrhundert mit den Möglichkeiten des neuen Jahrtausends zu kombinieren! Mit der aktuellen ExpertEase-Software kann auch die exakte Planung der Knochenentnahme in 3-D vorgenommen werden. Ebenso ist dank ge-

normter Instrumente ab jetzt auch die geführte Chirurgie durchführbar. Wir haben ein Protokoll entwickelt, mit dem normierte Instrumente (Flexi Kit mit Bone & Implant-Modul, Fa. Ustomed, Tuttlingen) ausgehend von der dreidimensionalen Planung über die Augmentation bis hin zur Implantation ein komplett computerunterstütztes Vorgehen erlauben. Diese neuartige Kombination aus Hard- und Software wird als „Bone & Implant“-Konzept bezeichnet. Im Folgenden stellen wir diese zukunftsweisende Interpretation von „Guided Bone Regeneration“ vor. Tatsächlich wurde der gezeigte Fall bereits vor Kurzem in unserer Praxis versorgt. Da die speziellen Trepanfräsen noch nicht zur Verfügung standen, entschieden wir uns für die Knochenblockentnahme. Heute allerdings könnten wir die Therapie noch individueller planen und durch die Kombination aus realen Instrumenten und den dazugehörigen virtuellen Analogen weit aus sicherer und vorhersagbarer arbeiten. Wir zeigen die virtuelle Knochenblockentnahme an der Linea obliqua, das Bone Splitting und die navigierte Knochenringtechnik.

Ausgangssituation

Bei einer 70-jährigen Patientin sollten der zweite Prämolare und die folgenden beiden Molaren im linken unteren Quadranten durch Implantate ersetzt werden. Da die Zähne bereits vor längerer Zeit verloren gegangen waren, hatten sich auch die knöchernen Strukturen entsprechend zurückgebildet. Die genaue Analyse zeigte, dass eine Augmentation zwingend erforderlich war, um eine Implantatinsertion zu ermöglichen.

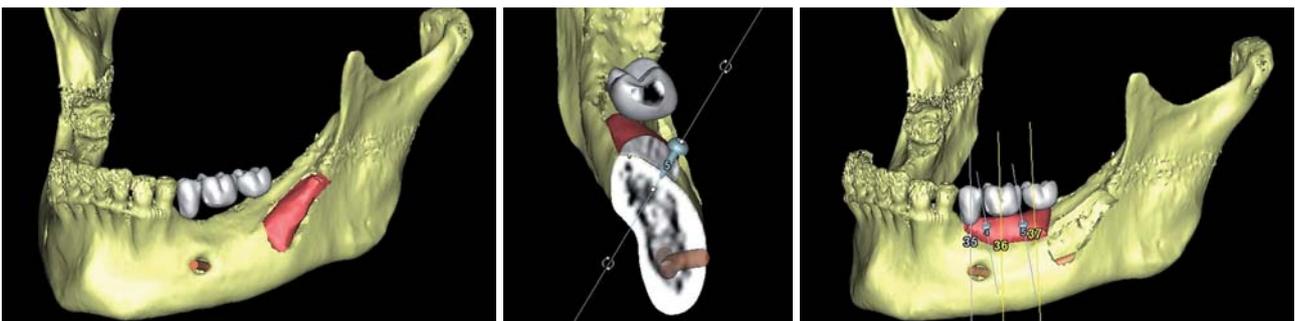


Abb. 2: Virtuelle Entnahme des Knochenblocks an der Linea obliqua externa. – **Abb. 3a:** Positionierung der Osteosyntheseschrauben. – **Abb. 3b:** Ansicht des fixierten Blocks von bukkal.



Einfach, erfolgreich & bezahlbar

Champions®-Implants ist Preisträger des Wirtschaftspreises „Regio Effekt 2010“

Made in Germany

Die (R)Evolution in der Implantologie & Prothetik:

Einteilig

€ 74,-
ohne Prep-Cap

CE 0297
& 510(k) registered
FDA (USA)

Zweiteilig

€ 59,-
inklusive Gingiva-Former



MIMI®-fähig
Minimal-invasive Methodik der Implantation



Ø 3,5 4,5 5,5
Gewinde-Längen: 6,5 · 8 · 10 · 12 · 14 · 16

Champions®-Vierkant

Ø 3,0 · 3,5* · 4,5 · 5,5

Gewinde-Längen 6 · 8 · 10 · 12 ... 24 mm

* auch in ‚Classic-Form‘ erhältlich

Zirkon Prep-Caps

€ 49,-

WIN! & Titan Prep-Caps

€ 29,-

Champions®-Tulpen

Ø 2,5 · 3,0 · 4,0

Gewinde-Längen 8 · 10 · 12 · 14 ... 24 mm

- ✓ Innenkonus mit integriertem „Hexadapter“
- ✓ Mikrodichte Verbindung < 0,6 µm
- ✓ Champions®-Oberfläche – eine der Besten (Studien auf Anfrage)
- ✓ Garantierte Präzision & garantierte Qualität
- ✓ Kostenloses OP-Tray als Dauerleihgabe
- ✓ Kostenloses MIMI®-Marketing
- ✓ Kostenloses ZÄ-Forum/Netzwerk für alle ‚Champions‘
- ✓ Graduierte Champions®-Partner-Labore – Qualität & Kompetenz ganz in Ihrer Nähe

✓ **Preise** (Implantate im Einzelpack erhältlich!)

Gingiva-Former (in Verbindung mit Implantat) € 0,-

Abutment Titanbasis, individualisier- und verklebbar € 19,-
(Preis für graduierte Meisterlabore)

Laboranalog € 19,-

Abdruck-Pfosten € 19,-



www.champions-implants.com

inkl. Online-Shop & Mediathek
– ca. 70 Filme (Anleitungen & OPs) –

Telefon: 0 67 34 / 91 40 80 · Fax: 0 67 34 / 10 53

Mail: info@champions-implants.com

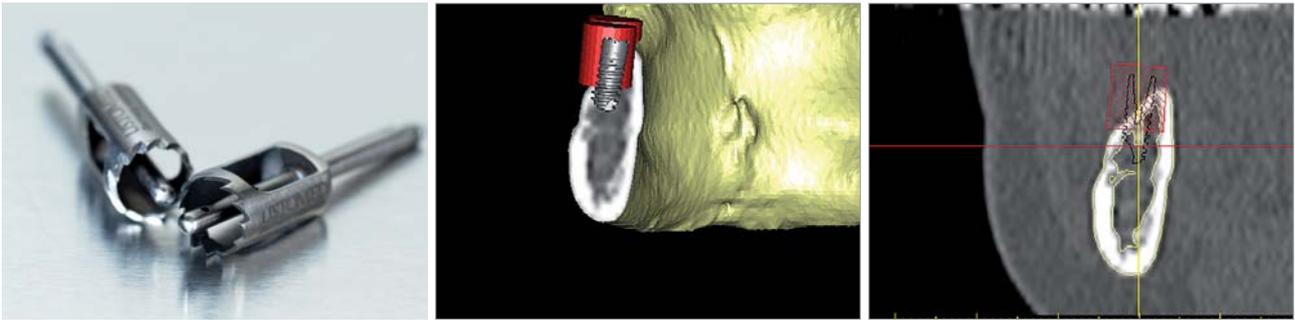


Abb. 4: Spezielle Trepanfräsen für die navigierte Knochenringtechnik (Ustomed). – **Abb. 5:** Dreidimensionale Planung der navigierten Knochenringtechnik: Die Abbildung zeigt die positionierten Implantate und Knochenringe im Querschnitt. – **Abb. 6:** Positionierung der Knochenringe im Knochen.

Die 3-D-Planungs-Software erlaubt verschiedene Ansichten der zur Verfügung stehenden DVT-Daten. Neben der detailgetreuen Abbildung des Kiefers sind auch sensible Strukturen, wie der Verlauf des Nervus alveolaris inferior, unter anderem auch im Knochenquerschnitt darstellbar. Die idealen Positionen der Suprakonstruktion und der entsprechenden Implantate mit Länge und Durchmesser können genau festgelegt werden. Dieses klassische „Backward Planning“ macht außerdem das ganze Ausmaß des Knochendefizits sichtbar und lässt erkennen, dass eine Übertragung der idealen Rekonstruktion auf die klinische Situation ohne weitere Maßnahmen nicht möglich ist (Abb. 1a bis c). Daher werden im zweiten Schritt unterschiedliche Optionen zur virtuellen Augmentation durchgespielt.

Retromolarer Knochenblock

Für die Augmentation des Implantatlagers wurde zuerst die retromolare Knochenblockentnahme digital geplant. Eine Gewinnung von autologem Material an der Linea obliqua externa böte sich an, da sie in unmittelbarer Nachbarschaft zum Empfängerort liegt. Die Ausdehnung und Form des Defekts können detailgetreu auf den retromolaren Bereich übertragen werden (Abb. 2). In allen Dimensionen lässt sich der Knochenaufbau beurteilen. Nicht nur die Positionen der Implantate, sondern sogar die Lokalisationen der Schrauben zur Fixierung des Knochenblocks können präzise festgelegt werden, dabei immer den Verlauf des Unterkieferkammes im Blick (Abb. 3a und b). Sogar die Übertragung der Position und Ausdehnung des Knochenblocks mittels knochengestützter Schablone wäre denkbar.

Bone Splitting

Als Alternative kam die Planung der sagittalen Spaltung des Unterkieferkammes für einen Aufbau der fehlenden Strukturen in Betracht. Die Durchtrennung der krestalen Kortikalis mit bukkalen Entlastungsschnitten würde, genau wie die retromolare Knochenentnahme, mit einer Piezotom erfolgen. Dabei bleibt das Periost im bukkalen Bereich unangetastet und die vertikalen Schnitte werden unterminierend durchgeführt. Die Knochenhaut hält die Ernährung des Knochendeckels aufrecht.

In unserem Fall hätte die mangelnde vertikale Augmentation zu einem ungünstigen Verhältnis von Implantatlänge und Aufbauhöhe geführt. Zudem müssen die Bereiche zwischen den Implantaten aufgefüllt werden. Hierzu können anfallende autogene Knochen-späne verwendet werden, die aber für eine vollständige Füllung nicht ausreichen würden, sodass entweder xenogenes Material zum Einsatz kommt oder aber über eine zusätzliche intraorale Spenderregion Eigenknochen entnommen werden muss. Durch die digitale Planung und Abwägung aller Vor- und Nachteile lässt sich in diesem Fall erkennen, dass dies nicht die Therapie der Wahl sein sollte.

Navigierte Knochenringtechnik (Bone & Implant-Protokoll)

Durch die elegante Kombination dieses Konzepts mit den Möglichkeiten der 3-D-Planung und der Anwendung von normierten, für die navigierte Knochenringtechnik entwickelten Trepanfräsen (Abb. 4) wird sich diese Vorgehensweise mehr und mehr in der Praxis-routine etablieren. Es ermöglicht auch bei großen De-

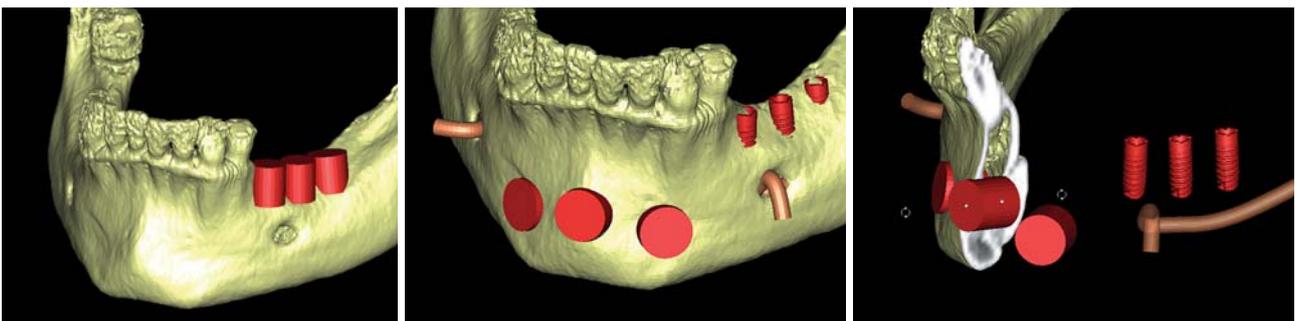


Abb. 7: Alle drei geplanten Knochenringe in Position. – **Abb. 8:** Screenshot der Knochenring-Entnahmestellen im Kinn und korrespondierende Implantatpositionen. – **Abb. 9:** Knochenringe mit Führungspins.



MIS GLOBAL
CONFERENCE 2011



360° I M P L A N T O L O G Y

19.–21. MAI 2011 | HILTON CANCUN GOLF & SPA RESORT

Ein 360 Grad Rund-um-Blick in drei Tagen. Erkunden Sie mit MIS die gesamte Welt der dentalen Implantologie von heute – Studien, Produkte und Wissenschaft »State-of-the-Art«. Präsentiert an der luxuriösen Küste Cancuns in Mexiko.

- Bitte rufen Sie uns an, um uns persönlich über das Event zu informieren
- Bitte schicken Sie uns den kostenlosen Produkt-Katalog 2011

Name

Telefon

Straße, Nr.

PLZ, Ort

IJ

mis
Make it Simple

M.I.S. Implant Technologies GmbH
Paulinenstraße 12 a • 32427 Minden
Tel.: 05 71-972 76 90 • Fax: 05 71-972 76 91
www.mis-implants.de

easy-graft®CRYSTAL



Biphasisches Knochenaufbau-Composit, 60% HA / 40% β -TCP, PLGA ummantelt

- 100% synthetisch
- Beschleunigte Osteokonduktion
- Nachhaltiger Volumerhalt
- Pastös aus der Spritze
- Im Defekt gut modellierbar
- In-situ «steinhart»

ANZEIGE

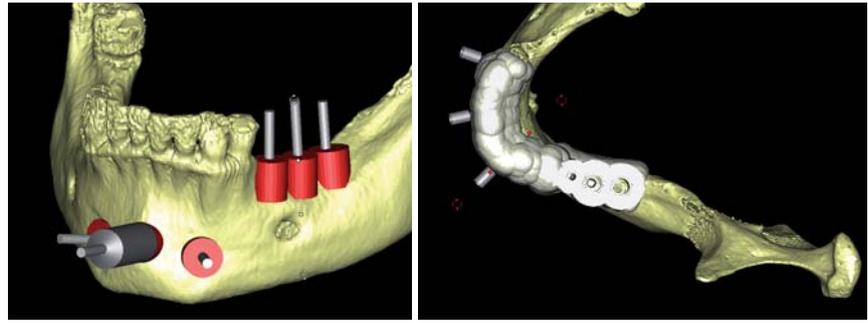


Abb. 10: Virtuelle Planung und Auswahl der benötigten Trepanfräse. – **Abb. 11:** Virtuelle Bohrschablone mit positionierten Knochenringen und Implantaten sowie festgelegten Entnahmestellen.

fekten den gezielten Aufbau des Implantatlagers. Die Knochenentnahme und Transplantation des Rings kann mit den in der Software hinterlegten Daten detailliert geplant und alle möglichen Risiken schon im Vorfeld bewertet werden (Abb. 5 bis 9). Auf Basis dieser Daten wird die zunächst virtuell erstellte Bohrschablone (Abb. 11) im stereolithografischen Verfahren hergestellt (Materialise, Leuven, Belgien). Mit dieser Bohrschablone kann sowohl die Knochenringtechnik als auch die Implantatinsertion navigiert durchgeführt werden (indirekte Navigation).

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile der gezeigten Konzepte hätten wir heute mit den zur Verfügung stehenden computergestützten Planungstools, den genormten Instrumenten und unter Verwendung von ANKYLOS, der navigierten Knochenringtechnik den Vorzug gegeben.

Das Bone & Implant-Protokoll ermöglicht dank virtueller dreidimensionaler Planung und geführter Operationstechnik (stereolithografische Schablone und speziell für die indirekte Navigation entwickelte Trepanfräsen) eine sehr präzise, vorhersagbare knöcherne Rekonstruktion bei gleichzeitiger Implantation. Der im Rahmen dieser Technik gewonnene Knochen überzeugt qualitativ als auch quantitativ. Zusätzlich werden die Anzahl der Eingriffe, das Trauma und die Behandlungsdauer deutlich reduziert.

Das Design des hier verwendeten Implantates ist ein wichtiger Bestandteil des Bone & Implant-Protokolls. Ein Grund dafür ist die primärstabile Fixierung des Rings auch in reduziertem ortsständigem Knochen durch das progressive Gewindedesign. Darüber hinaus erlaubt die mikrobewegungsfreie TissueCare-Verbindung in Kombination mit dem gewindefreien Hals ohne krestale Auftulping eine in alle Dimensionen völlig freie Platzierung des Implantats.

Das Bone & Implant-Protokoll wird in unserer Praxis bereits angewendet und aktuell erste Fälle dokumentiert. Diese werden an anderer Stelle vorgestellt. Die Anwendung aller beschriebenen Techniken setzt eine fundierte Ausbildung voraus. Zum Erlernen der klassischen Knochenringtechnik empfehlen wir daher den Besuch eines Kurses in einem Knochenringzentrum (www.knochenring.de). Für die navigierte Knochenringtechnik bieten wir Weiterbildungen im Bone & Implant Center Öhringen an. ■

ZWP online
Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie zum Download bereit.

KONTAKT

ZA Jan Kielhorn
Praxisklinik Kielhorn
Verrenberger Weg 15
74613 Öhringen
Tel.: 0 79 41/60 56 20
E-Mail: info@praxisklinik-kielhorn.de
Web: www.praxisklinik-kielhorn.de

easy-graft® CRYSTAL

Genial einfaches Handling
beschleunigte Osteokonduktion
nachhaltige Volumenstabilität

Testapplikation kostenfrei
im Internet bestellen!

Vertrieb Deutschland:

Hager & Meisinger GmbH
41468 Neuss, Tel. 02131 20120
www.meisinger.de

Nemris GmbH & Co. KG
93453 Neukirchen, Tel. 09947 90 418 0
www.nemris.de

Paropharm GmbH
78224 Singen, Tel. 0180 13 73 368
www.paropharm.de

Herstellerein:

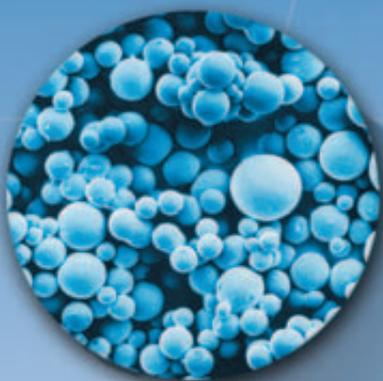
DS Degradable Solutions AG
CH-8952 Schlieren/Zürich
DENTAL www.easy-graft.com

Arestin® 1mg

Pulver zur periodontalen Anwendung

Die wirksame, gut verträgliche, einfach anzuwendende Periodontitis-Behandlung.

- Das lokal wirksame ARESTIN® verbessert erwiesenermaßen signifikant das Ergebnis gegenüber SWG allein.^{1,2}
- Ist das einzige lokal verabreichte Antibiotikum mit Minocyclin, einem bewährten antimikrobiellen Wirkstoff mit nachweislich entzündungshemmenden Eigenschaften.³



ARESTIN® Pulver besteht aus Polymerkugeln verschiedener Größen mit mikroverkapseltem Wirkstoff, die das Antibiotikum über einen längeren Zeitraum hinweg freisetzen.

Fachinformation für ARESTIN® (Verschreibungspflichtig)

Bezeichnung des Arzneimittels Arestin® 1 mg Pulver zur parodontalen Anwendung **Qualitative und quantitative Zusammensetzung** 1 Einzeldosisbehältnis enthält: 1 mg Minozyklin als Minozyklinhydrochlorid. **Klinische Angaben Anwendungsgebiete** Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung wird zur lokalen Behandlung der chronischen Parodontitis bei Erwachsenen mit Zahnfleischtaschen von einer Tiefe von >5 mm angewendet. Arestin® muss immer in Verbindung mit einer konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung verwendet werden. Die offiziellen Empfehlungen für die angemessene Verwendung von antibakteriellen Wirkstoffen müssen beachtet werden. **Dosierung, Art und Dauer der Anwendung** Arestin® darf nur von fachlich ausgebildeten und in der Behandlung von parodontalen Erkrankungen erfahrenen Personen angewendet werden. **Dosierung Erwachsene:** Die erste Behandlung mit Arestin® muss so bald wie möglich nach der konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung (Zahnstein-, Konkremententfernung und Wurzelglättung) erfolgen. In jede zur Behandlung bestimmte Zahnfleischtasche darf nur ein Einzeldosisbehältnis mit 1 mg Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung gegeben werden. Die Gesamtdosis hängt von der Gesamtzahl der Zahnfleischtaschen ab, die maximale Dosis ist 140 mg. Es können bis zu zwei weitere Behandlungen im Abstand von je mindestens drei Monaten durchgeführt werden. Eine reduzierte Wirksamkeit bei Rauchern ist möglich. **Kinder und Jugendliche (<18 Jahre):** Zur Sicherheit und Wirksamkeit bei Kindern unter 18 Jahren liegen keine Daten vor. Bezüglich Kindern unter 12 Jahren, siehe Abschnitt 3.3, Gegenanzeigen. **Art der Anwendung** Ausschließlich zur subgingivalen Anwendung. Zur subgingivalen Anwendung von Arestin® wird die Spitze des Behältnisses, welches die 1 mg Einzeldosis enthält, auf den Boden der Zahnfleischtasche platziert. Danach wird der Daumenring des Griffmechanismus gedrückt, um das Pulver zu applizieren, während die Spitze des Behältnisses langsam aus der Tasche gezogen wird. Nach der Behandlung ist das Zähneputzen 12 Stunden lang zu meiden. Patienten sind anzuweisen, harte, knusprige und klebrige Speisen sowie das Berühren der behandelten Stellen eine Woche lang zu vermeiden. Darüber hinaus ist die Verwendung interdentaler Reinigungsinstrumente in den mit Arestin® behandelten Bereichen zehn Tage lang zu unterlassen. Arestin® muss nach der Behandlung nicht entfernt werden, da es vom Körper resorbiert wird. Ein Auftragen von Klebern oder Verbänden, um das Arzneimittel in der Zahnfleischtasche zu halten, ist nicht notwendig. **Gegenanzeigen** Arestin® darf nicht angewendet werden:

- bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Minozyklin, anderen Tetracyklinen oder einem der sonstigen Bestandteile des Pulvers
- bei Kindern unter 12 Jahren
- bei schwangeren oder stillenden Frauen
- bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung
- bei akutem oder chronischem Nierenversagen im Endstadium **Nebenwirkungen** Es wird angenommen, dass Nebenwirkungen, die mit der systemischen Anwendung von Minozyklin in Verbindung gebracht werden, nach subgingivaler Anwendung aufgrund des niedrigen und kurzen Plasmaspiegels eher selten auftreten. Allerdings muss mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass derartige Reaktionen auftreten können. Wie bei der systemischen Verabreichung von Minozyklin sind Überempfindlichkeitsreaktionen möglich.



Sichert die Konzentration im therapeutischen Bereich für nachweislich 14 Tage.

Arestin® 1mg
Pulver zur periodontalen Anwendung

Zusätzliche Informationen über ARESTIN® befinden sich in der beiliegenden Fachinformation für ARESTIN®.

Die folgenden Reaktionen wurden in klinischen Studien beobachtet, bei der alle Behandlungen in den Monaten 0, 3 und 6 an 923 Erwachsene verabreicht wurden. **Verträglichkeit** Folgende Reaktionen wurden in einer klinischen Studie beobachtet, bei der in den Monaten 0, 3 und 6 bei 923 Erwachsenen Arestin® appliziert wurde (Häufig, >1/100, <1/10): Zentrales und peripheres Nervensystem: Kopfschmerzen; Magen-Darm-Trakt: Dyspepsie; allgemeine Nebenwirkungen: Infektion, grippeähnliche Symptome; lokale Nebenwirkungen (oral): Parodontitis, vorübergehende einschießende Schmerzen, Zahnschmerzen, Gingivitis, stomatitis, orale Ulzera, schmerzen und Pharyngitis. Pharmazeutischer Unternehmer, OraPharma, Inc. Europe, Professor JH Bavinckln 7, 1183AT Amstelveen, p/a Postbus 7827, 1008AA Amsterdam, Niederlande

Literatur:

1. Dean JW, Branch-Mays GL, Hart TC, et al. Topically applied minocycline microspheres: why it works. *Compendium* 2003;24:247-257.
2. Williams RC, Paquette DW, Offenbacher S, et al. Treatment of periodontitis by local administration of minocycline microspheres: a controlled trial. *J Periodontol* 2001;72:1535-1544.
3. Oringer RJ, Al-Shammari KF, Aldredge WA, et al. Effect of locally delivered minocycline microspheres on markers of bone resorption. *J Periodontol* 2002;73:835-842.
4. O'Connor BC, Newman HN, Wilson M. Susceptibility and resistance of plaque bacteria to minocycline. *J Periodontol* 1990;61:228-233.

Arestin® 1mg
Pulver zur periodontalen Anwendung

oraPHARMA, INC.

Exklusiv bei Ihrem

HENRY SCHEIN®
DENTAL DEPOT

Hotline: 0 18 01-40 00 44
(zum Ortstarif)

FreeFax: 0 80 00-40 00 44

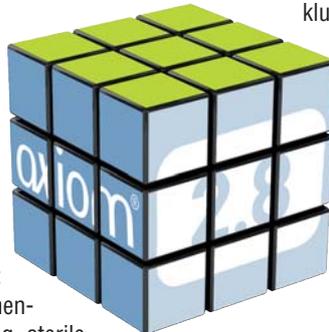


Anthogyr

Bahnbrechender Schritt in der Minimalinvasivität



Das axiom® 2.8 ist ein einzigartiges zweiteiliges Implantat, das für Restaurationen in der Frontzahnregion bei beschränktem mesiodistalem Raum entwickelt wurde. Der außergewöhnliche kleine Außendurchmesser (nur 2,8mm), sowohl für das Implantat als auch für Prothetikteile, ist für diese spezielle Einsatzart ideal. Das axiom® 2.8 eröffnet somit neue ästhetischen Versorgungsperspektiven für die schwierigsten Fälle von fehlenden einzelnen Frontzähnen im Unterkiefer sowie von Agenesie im seitlichen Oberkiefer. Dieses extrem innovative Konzept vereinigt die bereits erprobten Eigenschaften des klassischen axiom® Systems zur Förderung und Erhaltung einer optimalen Gewebestabilität: stabile und dicht verschlossene konische Innenverbindung, integriertes Platform Switching, sterile Abutments zum sofortigen Einsatz, konstantes Emergenz-



profil zwischen Heilpfosten und permanenten Komponenten. Das schmale zweiteilige Implantat bietet außerdem eine hervorragende mechanische Widerstandsfähigkeit durch ein cleveres schraubfreies Einsetzen der Abutments. Die vielfältigen (mit mehreren periodontalen Winkeln und Höhen) Prothetikteile werden mit einem exklusiven Instrument (SAFE LOCK®) impaktiert. Dieses an dem Mikromotor angeschlossene Instrument (in dem Chirurgie-Kit mitgeliefert) sorgt für automatische, vorkalibrierte und somit präzise und konstante Stöße. Die Abutments werden einfach, aber extrem fest und für den Patienten dennoch schonend und schmerzlos eingesetzt.

Anthogyr
2 237 avenue André Lasquin
74700 Sallanches, Frankreich
E-Mail: info@anthogyr.com
Web: www.anthogyr.com

Degradable Solutions

Kluge Knochenaufbaumaterialien

easy-graft™ und easy-graft™CRYSTAL sind synthetische Knochenaufbaumaterialien, welche direkt aus der Spritze in den Defekt eingebracht werden. Die formbare Masse aus aneinander haftenden Partikeln kann im Defekt modelliert werden. In Kontakt mit Blut härtet das Material innerhalb von Minuten zu einem porösen, defektanalogen Formkörper. Auf ein Abdecken mit einer Membran kann daher in vielen Fällen verzichtet werden. easy-graft™ und easy-graft™CRYSTAL sind besonders geeignet für den Kammerhalt nach Zahnextraktion („Socket Preservation“). Beide Produkte können in die entzündungsfreie, angefrischte Alveole eingebracht werden, wo sie aushärten und gleichzeitig als primärer Wundverschluss dienen. Das Material heilt offen ein. Andere Indikationen sind parodontale Knochendefekte, Defekte in der Implantologie, nach Wurzelspitzenresektion, nach Entfernung von Knochenzysten und retenierten Zähnen, Sinusbodenelevation und Augmentation des Kieferkammes. easy-graft™ und easy-graft™CRYSTAL unterscheiden sich durch ihr Abbauverhalten im Körper. Das klassische easy-graft™ besteht aus beschichtetem, phasenreinen β -TCP, resorbiert vollständig und wird durch Knochen ersetzt. Im Gegensatz dazu baut sich easy-graft™CRYSTAL nur partiell ab. Es besteht aus beschichtetem, biphasischem Kalziumphosphat (ein Gemisch aus 40% β -TCP und

60% Hydroxylapatit). Der HA-Anteil verbleibt integriert im Knochen für eine nachhaltige Volumenstabilität. Die easy-graft™ Produkte, ob aus β -TCP oder biphasischem Kalziumphosphat, kombinieren bewährte Knochenaufbaumaterialien mit dem einmaligen Handlingvorteil – modellierbar aus der Spritze, Aushärten im Defekt.



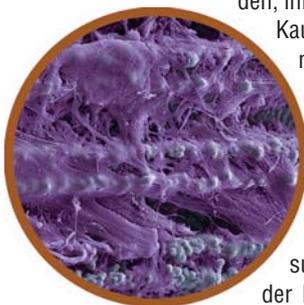
Degradable Solutions AG
Wagistr. 23
8952 Schlieren, Schweiz
E-Mail: info@degradable.ch
Web: www.degradable.ch



BioHorizons

Langfristige Patientenvorteile

Eine aktuell veröffentlichte Studie weist nach, dass Zahnärzte, die Laser-Lok® Dental-Implantate als Ersatz für fehlende Zähne verwenden, ihren Patienten auf Jahre hinaus eine normale Kaufunktion und ein natürliches Aussehen ermöglichen. „Diese Studie stimmt überein mit den Ergebnissen, die ich in den vergangenen zehn Jahren mit Laser-Lok® Dental-Implantaten erzielt habe“, sagt Dr. Cary Shapoff, amerikanischer Parodontologe in Fairfield, Connecticut, und führender Autor der Studie. „Diese Implantate erhalten die Zahngesundheit und die natürliche dentale Ästhetik der Patienten über einen langen Zeitraum auf-



recht.“ Und: Der häufig beobachtete Knochenverlust während eines „Implantatlebens“ würde durch BioHorizons Implantate auf 0,46 mm gehemmt. Häufig wird bei anderen Implantatsystemen von einem Knochenverlust von 1,5–2 mm berichtet. Kritische Expertenbewertungen neuester klinischer Studienergebnisse sowie Kontroversen und Innovationen in der Implantologie werden am 3./4. Juni 2011 in Düsseldorf beim 1. Symposium im KHI – Powered by BioHorizons diskutiert.

BioHorizons GmbH
Marktplatz 3, 79199 Kirchzarten
E-Mail: info@biohorizons.com
Web: www.biohorizons.com



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

HI-TEC Implants

Die Lücke schließen

Das neue LOGIC-PLUS™ X-6 Kurzimplantat bietet durch seine geringe Länge von 6,0mm und den breiteren Durchmessern von 5,0mm bzw. 6,0mm dem Behandler eine erweiterte Anwendungsplattform bei limitiertem Knochenangebot unter Umgehung aufwendiger Augmentationsverfahren. Das LOGIC-PLUS™ X6 ist ein selbstschneidendes, knochenverdichtendes Titanimplantat mit integriertem Platform Switching und Innen-Hex. Es komplettiert die



LOGIC Implantatserie aus dem HI-TEC Lieferprogramm. Die Kompatibilität hinsichtlich der chirurgischen und prothetischen Komponenten zu weiteren HI-TEC Implantatssystemen wurde bei der Konzeption berücksichtigt.

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Michel Aulich

Vertrieb HI-TEC Implants
Germaniastr. 15b, 80802 München
E-Mail: michel-aulich@t-online.de
Web: www.hitec-implants.com

Henry Schein

Trends in der Implantologie



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Mit der neuen alphatech® Produktlinie Slim-Line® und dem Angulationskonzept bietet Henry Schein seinen Kunden weitere innovative Implantologie-Produkte, die besonders zur Sofortversorgung geeignet sind. Die Indikationsbereiche für die alphatech® Slim-Line® Implantate umfassen den Einzelzahnersatz der Unterkieferinzisivi bzw. für Unterkieferfrontzahnbrücken 2-2, die seitlichen Oberkieferinzisivi sowie beim zahnlosen Unterkiefer interforaminal inserierte Implantate zur Fixierung bzw. Verankerung der totalen Prothese. Mit dem alphatech® Angulationskonzept werden vorzugsweise vier Implantate mit den Durchmessern 3,8mm und 4,3mm in den zahnlosen Unterkiefer (bzw. sechs Implantate im Oberkiefer) inseriert, die

eine feste, verschraubte Brücke – auch als Sofortversorgung – aufnehmen. Mit einer bundesweiten Veranstaltungsreihe von März bis Juni 2011 in den Henry Schein Dental Depots werden die verschiedenen Möglichkeiten der Sofortversorgung von Implantaten detailliert vorgestellt. Prof. Dr. Dieter Wember-Matthes präsentiert unterschiedliche Fälle und demonstriert anschaulich und nachvollziehbar das jeweilige Vorgehen. Die genauen Termine in Ihrer Region erhalten Sie bei:

Henry Schein Dental Depot GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
E-Mail: info@henryschein.de
Web: www.henryschein-dental.de

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

NSK

Sichere und exakte Befestigung

Der neue NSK Prothetikschrauber iSD900 bietet höchste Sicherheit beim Befestigen von Halteschrauben bzw. Abutmentschrauben. Mit drei Geschwindigkeiten (15, 20, 25 U/min) sowie zwischen 10 und 40 Ncm frei wählbaren Anzugsmomenten (anwählbar in 1- und 5-Ncm-Schritten) ist er bestens geeignet für alle gängigen Implantatsysteme.

der iSD900 eine deutliche Zeitersparnis bei gleichzeitig bester Zugänglichkeit. Der Behandler kann sich so auf das Wesentliche dieser Prozedur konzentrieren, nämlich Schrauben ohne Verkanten zu platzieren. Der iSD900 ist so 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 höchst benutzerfreundlich und kinderleicht in der Anwendung. Für den Betrieb des iSD900 sind handelsübliche AAA-Akkus geeignet.

IDS-Video in der E-Paper-Version des Implantologie Journals unter: www.zwp-online.info/publikationen



Das speziell für diese Anwendung konzipierte Drehmoment-Kalibriersystem stellt dabei sicher, dass stets das exakt erforderliche Drehmoment anliegt. Gegenüber herkömmlichen Befestigungssystemen wie z.B. manuellen Ratschen bietet

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Str. 8
65760 Eschborn
E-Mail: info@nsk-europe.de
Web: www.nsk-europe.de

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



**100% SICHERHEIT
ARZT - PATIENT
ZIEL ERREICHT**

Seit unserer Gründung vor mehr als 20 Jahren, haben wir uns auf qualitativ hochwertige und innovative Produkte zur Prävention vor Kreuzkontamination und Infektionen im OP-Bereich spezialisiert.

Unsere Produkte garantieren Ihnen, Ihrem Team und Ihren Patienten, Sicherheit und Schutz im alltäglichen Einsatz, sowie bei spezifischen Behandlungsgebieten wie Implantologie oder MKG - Chirurgie.

Mit Omnia sicher in Sicherheit.



OMNIA
Disposable Medical Devices

OMNIA S.p.A.
Via F. Delnevo, 190 - 43036 Fidenza (PR) Italy
Tel. +39 0524 527453 - Fax +39 0524 525230
VAT. IT 01711860344 - R.E.A. PR 173685
Company capital € 200.000,00
www.omniaspa.eu

BEGO Implant Systems



ZWP online
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Navigierte Chirurgie: Dialog mit Experten

Angebotsprogramme für die Umsetzung der dreidimensionalen navigierten Implantat-Chirurgie rücken immer mehr in den Fokus von Anwendern, die den steigenden ästhetischen Ansprüchen der Patienten an implantatgetragene Rehabilitationen perfekt entsprechen wollen. Diese Methodik ist zum zentralen Element für die Vorhersagbarkeit des postoperativen Ergebnisses geworden und wird bereits mittelfristig weiter stark an Bedeutung gewinnen. Bei der Systementscheidung spielen für



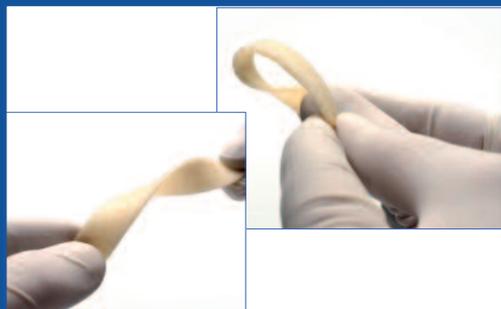
Anwender die technischen Lösungsansätze der verschiedenen Implantathersteller bei der Systemauswahl eine entscheidende Rolle. Das neuartige BEGO Bohrschablonen-System lässt sich mit den meisten laborgestützten Implantatplanungs-Softwaresystemen verwenden.

„Anwender, die das BEGO-System verwenden möchten, müssen keine zusätzliche Implantatplanungssoftware kaufen. Es müssen keine Investitionen in Positionierungstische getätigt werden. Eine zentrale Fertigung des Schablonensystems ist nicht erforderlich“, so Dr. Nina Chuchracky, Produktmarketing Managerin bei BEGO Implant Systems. Da eine „zeitnahe“ Bereitstellung der Schablone über das Dentallabor der Wahl sichergestellt ist, sind die Schablonen sehr formstabil und damit auch besonders präzise. BEGO Implant Systems baut bei der Realisierung des Systems auf die enge Zusammenarbeit mit anerkannten Experten für navigierte Implantatchirurgie von Universitätskliniken und Praxen. Koordiniert von Dr. Marcus Abboud, Siegburg, arbeiten namhafte Anwender an der klinischen Implementierung des Systems.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
 Technologiepark Universität
 Wilhelm-Herbst-Straße 1, 28359 Bremen
 E-Mail: info@bego.com
 Web: www.bego.com

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

ANZEIGE



das neue

CortiFlex®

-flexibler Kortikal-Span-
formbar/biegsam u. lange Standzeit für:

Schalentechnik
 Auflagerungsplastik
 vertikale u. horizontale
 Knochenaugmentation
 Parodontaltherapien
 exponierte Implantate

Alternative zum Knochenblock

Osteograft®
 allogene transplantate

**Demineralisierte
 Knochenmatrix (DBM)**
 sowie allogene Transplantate für das
 Weich- und Hart-
 Gewebemanagement

*OsteoGraft-Produkte sind nach AMG zugelassen

ermöglicht neues Knochenwachstum via
 Osteoinduktion und Osteokonduktion



ARGON MEDICAL
 MAINZER STR. 346
 D-55411 BINGEN
 FON: 06721-3096-0
 FAX: 06721-3096-29
 WWW.OSTEOGRAFT.DE
 INFO@OSTEOGRAFT.DE



BIOMET 3i

... für mehr Primärstabilität

Um den Wünschen von Patienten nach kürzeren Behandlungszeiten nachzukommen, wurden entsprechende chirurgische Verfahren entwickelt. Das Einsetzen von Implantaten in weiche Knochenstrukturen, Zahnextraktionen mit Sofortversorgung und frühzeitigere Belastung setzen sich heutzutage immer mehr durch. All dies führt zu höheren Ansprüchen an das Design von Zahnimplantaten und deren Leistungsfähigkeit. Das neue parallelwandige OSSEOTITE® 2 Implantat, eine verbesserte Version des bisher erhältlichen OSSEOTITE® Implantats, wurde für noch unmittelbarerem Knochen-Implantat-Kontakt, der für eine bessere Primärstabilität sorgt, entwickelt. Das neue OSSEOTITE® 2 Design verfügt über einen längeren parallelwandigen Bereich.



So kann ein noch unmittelbarer Kontakt mit den Wänden des Knochenlagers hergestellt werden. Die kürzere konusförmige Spitze und die Schneidnuten bieten mehr apikale Stabilität, während das lange und enge Gewindeprofil der 5 mm und 6 mm Implantate für eine bessere Verankerung im Knochen sorgt.

Um den Wechsel zum neuen Design so einfach wie möglich zu gestalten, sind die vorhandenen prothetischen Komponenten von parallelwandigen OSSEOTITE® Implantaten, Instrumentarien und Richtlinien auch mit den OSSEOTITE® 2 Implantaten kompatibel. Zudem wurde für die Herstellung aller OSSEOTITE® 2 Implantate biokompatibles Reintitan verwendet.

BIOMET 3i Deutschland GmbHLorenzstraße 29
76135 Karlsruhe

E-Mail: 3i-deutschland@biomet.com

Web: www.biomet3i.com

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

KaVo

Modulares 2-D/3-D-Röntgensystem für höchste Anforderungen

Das innovative KaVo Pan eXam Plus, High-End Röntgengerät der KaVo Imaging Master Series, besticht durch höchste Bildqualität, ein modulares 2-D/3-D-Konzept,

diagnostische Anforderungen und bietet damit eine hohe Investitionssicherheit. Durch die indikationsbezogene Volumenauswahl – isolierte Befundung (60 x 40 mm), Implantologie (60 x 80 mm) – wird die Befundzeit verkürzt und gleichzeitig die Strahlendosis reduziert. Bedarfsorientiert kann zwischen der Standardauflösung und der Hochauflösung gewählt werden. Mithilfe der SmartScout™-Funktion lassen sich Befundregion und Aufnahmeparameter für eine zielgenaue Positionierung des Volumens einfach und schnell über den 10-Zoll-Touchscreen mit intuitiver Bedienoberfläche auswählen. Aufgrund des vielfältigen, integrierten diagnostischen Programmangebotes deckt das KaVo Pan eXam Plus praktisch alle klinischen Fragestellungen ab und ermöglicht eine differenzierte Befundung. Die hochwertige Viewer-Software OnDemand 3D Dental für die 3-D-Volumendarstellung und -analyse verfügt über umfassende Druck- und DICOM-Funktionalitäten, eine umfangreiche Implantatdatenbank und optionale Zusatzmodule für erweiterte Funktionalitäten.

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info



zukunftsweisende Systemintegrationen und maximalen Bedienkomfort. Die einzigartige Multi-layer Pan-Aufnahme erzeugt bei nur einem Panorama-Ablauf fünf unterschiedliche Bildschichten für eine optimierte diagnostische Bildaussage. Dank der patentierten „V-shape-beam“-Technologie wird eine brillante Bildqualität mit homogener Bildschwärzung erzielt. Das modulare 2-D/3-D-Integrationskonzept des KaVo Pan eXam plus mit flexibler Aufrüstbarkeit des Panoramagerätes auf 3-D- oder Fernröntgenfunktion erlaubt eine Anpassung an

KaVo Dental GmbHBismarckring 39
88400 Biberach/Riß

E-Mail: info@kavo.com

Web: www.kavo.com

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

1. Symposium im KHI Powered by BioHorizons

Frühbucherrabattfür alle Anmeldungen bis zum 15.04.2011:
Kongressgebühr nur 150 EURO**BIOHORIZONS®**

SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

PD Dr. Dr. Georg Arentowicz**Dr. Dr. Martin Bonsmann****Dr. Marc Hansen****Dr. Frederic Hermann****Dr. Gerhard Iglhaut****Dr. Guido Petrin****Prof. Dr. Jack Ricci****Dr. Christian Schulz****Dr. Marius Steigmann****Dr. Michael Stimmelmayer**R
e
f
e
r
e
n
t
e
n

03./04. Juni 2011 Düsseldorf, NRW

Im Fokus:

- Kontroversen und Innovationen in der Implantologie
- Kritische Expertenbewertung neuester klinischer Studienergebnisse

1. Symposium im KHI -
Powered by BioHorizons

Reservieren Sie sich diesen Termin noch heute und diskutieren Sie mit renommierten Implantologen innovative Methoden rund um die Implantologie.

Weitere Informationen unter:

Stichwort: Powered by BioHorizons

BioHorizons GmbH

Marktplatz 3

D-79199 Kirchzarten

Tel.: +49 (0)7661/90 99 89 - 0

E-Mail: info@biohorizons.com

FAX: + 49 (0)7661/90 99 89 - 20

Die Nr. 1 in der Knochenregeneration*



Geistlich
Bio-Gide®

Geistlich
Bio-Oss®

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

* IDATA Market Report
2008 Deutschland

LEADING REGENERATION

Herstellerinformationen

BPI

Stegversorgung in nur einer Sitzung

Die Anwendung des neuen Hybridimplantates bpsys.small aus dem Hause BPI Biologische Physikalische Implantate GmbH & Co. KG in Verbindung mit dem Stress Free Implant Bar (SFI-Bar®) der Firma Centres+Métaux gestattet die Versorgung eines zahnlosen Kiefers mit zwei oder vier Implantaten sowie dem präfabrizierten Stegsystem in nur einer Sitzung. Ziel der Entwicklung der einteiligen Implantate aus Titan mit gestrahlter und geätzter, nanostrukturierter Oberfläche



war die Erreichung von einem Maximum an Präzision gepaart mit Kostenreduktion durch standardisierte Prothetik. Der Aufbau des bpsys.small ist exakt auf die Pfosten des

SFI-Bar® abgestimmt. Die Passung beider Komponenten weist ein leichtes Spiel auf, was nach Untersuchungen der Universität Bonn durchaus wünschenswert ist, da bei Belastung des Steges die Lastverteilung im Knochen um das Implantat damit deutlich verbessert wird als bei festen Steg-Implantat-Verbindungen.

Nach Insertion der Implantate werden die präfabrizierten Stegkomponenten auf die individuelle klinische Situation gekürzt und montiert. Die vorhandene Prothese wird im Bereich der Sekundärteile ausgeschliffen und diese im Mund in die Prothese einpolimerisiert. Der Patient kann somit in ca. zwei Stunden die Praxis mit vier Implantaten und einer gut sitzenden Prothese verlassen. Diese Form der Versorgung ist nicht nur zeit-, sondern auch kostensparend und erfreut sich hoher Akzeptanz bei den Patienten.

**BPI Biologisch Physikalische
Implantate GmbH & Co KG**

Tilsiter Str. 8

71065 Sindelfingen

E-Mail: info@bpi-implants.com

Web: www.bpi-implants.com

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

MIS

Erfolgreiche IDS 2011

Mit vielen Neuheiten präsentierte MIS auf der zu Ende gegangenen IDS weitere Ergänzungen des bestehenden Portfolios. „Das Motto von MIS ist auch weiterhin Programm: ‚Make it simple‘. Was wir anbieten, soll problemlos zu handhaben sein und



breite Einsatzmöglichkeiten bieten. Im Fokus steht für uns ein sicheres, schnelles Handling für kurze Behandlungszeiten“, so Marc Obenbrink, Vertriebsleiter von MIS-Germany. Auf der IDS präsentierte man den zahlreichen Besuchern nicht nur einen futuristischen Messestand, sondern zahlreiche Produktneuheiten. Basis des MIS-Erfolgs sind die „Fantastischen Fünf“: Ein Quintett aus vier Hauptimplantaten (BIOCOM, UNO, SEVEN und LINK) plus dem neuen C1, mit denen MIS alle gängigen Indikationen abdeckt und die untereinander voll kompatibel sind. Alle Implantate werden aus hochwertigem und biokompatiblen Titan hergestellt, dessen Oberfläche durch sandgestrahlte und geätzte Verfahren doppelt aufgeraut ist, und können mit einem Chirurgie-Set verarbeitet werden. Mit der Planungssoftware M-GUIDE eröffnet MIS dazu die Möglichkeit, die gesamte Eingriffszeit bei hoher Planungssicherheit zu verkürzen und minimalinvasiv zu gestalten. Neben seiner Implantatpalette sorgte MIS zuletzt aber auch mit attraktiven Neueinführungen im Bereich der Biomaterialien für Furore. Der erste Erfolg gelang 2009 mit 4BONE, einer eigenen Produktlinie für die Knochen- und Weichgewebsaugmentation. Mit der natürlichen und resorbierbaren Kollagenmembran 4BONE RCM folgte dann eine erfolgreiche Ergänzung. BondBone rundete das Angebot im letzten Jahr um eine weitere Innovation ab. Doch auch die IDS war für MIS nur ein Zwischenstopp, bevor schon das nächste Highlight wartet. In Cancun/Mexiko veranstaltet das Unternehmen im Mai erstmals die MIS Global Conference.



gem und biokompatiblen Titan hergestellt, dessen Oberfläche durch sandgestrahlte und geätzte Verfahren doppelt aufgeraut ist, und können mit einem Chirurgie-Set verarbeitet werden. Mit der Planungssoftware M-GUIDE eröffnet MIS dazu die Möglichkeit, die gesamte Eingriffszeit bei hoher Planungssicherheit zu verkürzen und minimalinvasiv zu gestalten. Neben seiner Implantatpalette sorgte MIS zuletzt aber auch mit attraktiven Neueinführungen im Bereich der Biomaterialien für Furore. Der erste Erfolg gelang 2009 mit 4BONE, einer eigenen Produktlinie für die Knochen- und Weichgewebsaugmentation. Mit der natürlichen und resorbierbaren Kollagenmembran 4BONE RCM folgte dann eine erfolgreiche Ergänzung. BondBone rundete das Angebot im letzten Jahr um eine weitere Innovation ab. Doch auch die IDS war für MIS nur ein Zwischenstopp, bevor schon das nächste Highlight wartet. In Cancun/Mexiko veranstaltet das Unternehmen im Mai erstmals die MIS Global Conference.

MIS Implant Technologies GmbH
Paulinenstraße 12a

32427 Minden

E-Mail: service@mis-implants.de

Web: www.mis-implants.de

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



TePe

Das Rundum-Pflegepaket für Implantate

Die schwedische Firma TePe präsentiert das neue TePe Implant Kit – das Rundum-Pflegepaket für die tägliche Implantatpflege. Das Set bietet drei speziell ausgewählte Produkte für die effektive Reinigung der Implantate. Die Haltbarkeit von Implantaten ist von ihrer Pflege abhängig. Durch eine vollkommene häusliche Mundhygiene und regelmäßige professionelle Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben

lang halten. Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können. Das TePe Implant Kit bietet drei spe-

ziell ausgewählte Produkte, die den Bedürfnissen der Implantatträger angepasst sind. TePe Implant Care™ mit dem einzigartigen Winkel und weichen abgerundeten Borsten sorgt für eine effiziente Reinigung der Implantatrückseite und schwer zugänglicher Flächen. TePe Implantat/Orthodontiebürste mit einem extra schmalen Bürstenkopf und einem langen Hals vereinfacht die Reinigung der Implantate von außen. TePe Interdentalbürsten reinigen auch die Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht. Alle Größen sind mit einem kunststoffummantelten Draht ausgestattet, um eine schonende Reinigung zu garantieren.

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH

Flughafenstraße 52
22335 Hamburg

E-Mail: kontakt@tepe.com

Web: www.tepe.com/implantcare

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

W&H

Sterilisatoren nach Maß

Lisa und Lina, zwei Sterilisatoren der Klasse B mit einem gemeinsamen Ziel: den täglichen Anforderungen zu entsprechen. Lisa wurde für die intensive Nutzung entwickelt und arbeitet daher mit den neuen Klasse B-Zyklen, die den gesamten Sterilisationszyklus nach der Art und Anzahl der zu sterilisierenden Instrumente automatisch optimieren. Das patentierte ECO-Trockensystem verkürzt zudem die Trockenzeit. Das Ergebnis sind Zeiterparnisse von bis zu 25 Minuten für diese weniger umfangreichen Beladungen und eine erhöhte Lebensdauer der Instrumente aufgrund der verminderten Hitzebelastung. Der integrierte Rechner überwacht den gesamten Rückverfolgbarkeitsprozess. Alle Abläufe können über den interaktiven Touchscreen gesteuert werden, ohne hierfür eine spezielle Software oder einen zusätzlichen Computer zu benötigen. Am Ende des Zyklus kann sich der Benutzer identifizieren und durch Eingabe seines individuellen Passwortes unmittelbar am Touchscreen das Sterilgut freigeben. Darüber hinaus macht es das neue „Paket zur Rückverfolgbarkeit“, bestehend aus LisaSafe Etikettendrucker und USB-Strichcode-Lesegerät, ganz einfach, die Verbindung von den Instrumenten und dem zugehörigen Sterilisationszyklus zur



Patientenakte herzustellen und somit eine lückenlose Befolgung der Hygienevorschriften sicherzustellen. Sowohl die Sterilgutfreigabe als auch der Ausdruck von Etiketten sind nur bei erfolgreich abgeschlossenem Zyklus möglich.

Lina bietet ausschließlich Klasse B-Zyklen und einen kurzen ECO B-Zyklus für kleine Beladungen sowie eine einfache Bedienung durch seine praktische Tastatur. Darüber hinaus lässt er sich auch entsprechend den Bedürfnissen der Praxis erweitern. Bei Bedarf ist der optionale Multiport nachrüstbar, der das Speichern von Zyklen in einem USB-Stick und das Drucken von Strichcode-Etiketten ermöglicht.

W&H Deutschland GmbH Raiffeisenstraße 4

83410 Laufen/Obb.

E-Mail: office.de@wh.com

Web: www.wh.com

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

easyone



99,-€

inkl. MwSt

freecall

0800-8006090

DTM
DT Medical GmbH

www.easymplant.de

Straumann

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Zuverlässige Alternative

Laut einer aktuellen klinischen Multicenter-Studie¹ sind die durchmesserreduzierten Roxolid Implantate der Firma Straumann eine zuverlässige Alternative zu Implantaten aus Titan Grad 4. Weiterhin können sie für ein breiteres klinisches Behandlungsspektrum genutzt werden. Laut Straumann handelt es sich bei der in acht europäischen Studienzentren durchgeführten RCCT-Doppelblindstudie (RCCT: randomisierte, kontrollierte, klinische Studie) um die erste Studie dieses Ausmaßes, die man je für ein Implantatmaterial vor der Markteinführung durchgeführt hat. Im Rahmen der Studie bekamen 91 zahnlose Patienten jeweils ein Roxolid SLActive Implantat (Testimplantat) und ein Titan SLActive Implantat (Kontrollimplantat) gesetzt. Diese bildeten eine gemeinsame Basis für eine herausnehmbare Prothese. Ein Jahr nach der OP wurde die Studie entblindet und die Daten von 178 Implantaten ausgewertet. Das Ergebnis lässt



Röntgenaufnahme eines Test- und Kontrollimplantats aus der Multicenter-Studie von B. Al-Nawas et al. Zwischen dem Test- und Kontrollimplantat besteht kein sichtbarer Unterschied.

sich sehen: Mit 0,3 mm war der krestale Knochenverlust bei beiden Implantaten gleich gering. Auch beim Plaqueindex und der Sulkusblutung zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede.¹ Bei der Materialentwicklung hat sich Straumann vor allem zum Ziel gesetzt, die Verlässlichkeit von Implantaten mit kleinem Durchmesser zu erhöhen und das Vertrauen in diese Implantate zu stärken. Um weitere Parameter, wie Weichgewebe- und Knochenverlust sowie Implantat-Erfolgsquoten, zu erforschen, setzt Straumann die Studie fort.

Literatur

1 White Paper, Bericht über das Ein-Jahres-Follow-Up einer randomisierten, doppelblinden Multicenter-Studie zum Vergleich von Roxolid- und Titan Grad 4-Implantaten.



Straumann GmbH
Jechtinger Straße 9
79111 Freiburg im Breisgau
E-Mail: info.de@straumann.com
Web: www.straumann.de

TRINON

Ultrakurzes Hohlzylinderimplantat

Die dentale Implantation hat in den letzten 20 Jahren einen festen Platz in der oralen Rehabilitation eingenommen. Häufig besteht jedoch die Situation, dass aufgrund einer Knochenatrophie ein Standardimplantat nicht eingesetzt werden kann. Für solche Indikationen hat die Firma TRINON das GIP Hohlzylinderimplantat entwickelt. Die Indikation für dieses Implantat bildet die Molarenregion des Ober- und Unterkiefers bei fortgeschrittener Atrophie. Durch seine Hohlzylinderform ist die zur Osseointegration zur Verfügung stehende Oberfläche enorm: so verfügt ein GIP-Implantat der Länge 5 mm über die gleiche Oberfläche wie das konusförmige Q-Implantat mit einem Durchmesser von 4,5 und einer Länge von



12 mm. Das GIP-Implantat hat einen Durchmesser von 7 mm, mit dem Innendurchmesser von ca. 5 mm und Längen von 4 bis 7 mm. Die 2 mm unter der Implantatschulter ansetzenden vier Längsfräsen bewirken eine stabile knöcherne Verbindung zum breiten inneren Knochenzylinder und garantieren die Rotationsstabilität des Implantates. Zudem ist durch das Mikrorillendesign der breiten Schulter ein Platform Switching-Effekt gewährleistet.

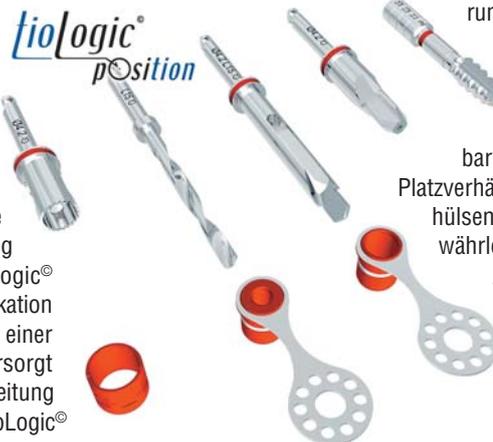
TRINON Titanium GmbH
Augartenstraße 1
76137 Karlsruhe
E-Mail: trinon@trinon.com
Web: www.trinon.com

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Dentaurum Implants

Geplant sicher implantieren

Moderne 3-D bildgebende Verfahren wie DVT und CT ermöglichen dem Anwender vor einem chirurgischen Eingriff vorhandene Kieferstrukturen und Knochenverhältnisse besser zu erkennen, die ideale Implantatposition zu bestimmen und den Behandlungsablauf optimal darauf abzustimmen. Das tioLogic® pOosition Navigationssystem ist im Zusammenhang mit diesen bildgebenden Verfahren und einer darauf abgestimmten 3-D-Planungssoftware zur schablonengeführten Aufbereitung und anschließenden Insertion von tioLogic® Implantaten konzipiert. Je nach Indikation können die tioLogic® Implantate mit einer vorab erstellten Prothetik sofort versorgt werden. Für die Knochenbettauflbereitung und Implantatinsertion enthält das tioLogic®



pOosition speziell aufeinander abgestimmte Instrumente und Zubehörkomponenten. Die Hülsen für das tioLogic® pOosition System sind aus Titan hergestellt und garantieren eine exakte Führung der entsprechenden Bohrer. Die knochen-schonende Aufbereitung erfolgt durchmessererweiternd je Implantatlänge. Die konsequente Umsetzung speziell entwickelter Feinheiten, wie dem dreidimensional einstellbaren Haltegriff der Innenhülsen bei schwierigen Platzverhältnissen oder dem Silikonring, der die Innenhülsen während der Anwendung lagestabil fixiert, gewährleisten dem Anwender das einfache und sichere Arbeiten mit dem tioLogic® pOosition.



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Dentaurum Implants GmbH
Turnstr. 31, 75228 Ispringen
E-Mail: info@dentaurum-implants.de
Web: www.dentaurum-implants.de

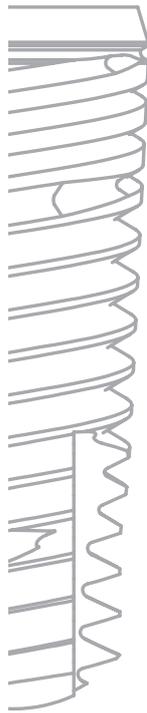
Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



TRI
dental implants

TRI® Performance Concept

Der Schweizer Qualitätsanbieter TRI Dental Implants präsentiert das patentierte TRI® -Vent Implantatkonzept mit drei essenziellen Erfolgsfaktoren - erprobt im Testmarkt mit 5000 Implantaten.



1. TRI® -ConicalHex

- . Sichere konische Abutment Verbindung
- . Interner Hex zur Abutment Positionierung
- . Seal Effekt für Platform Switching

2. TRI® -BoneAdapt

- . Step-Design für ideale Knochenadaptation
- . Selbstschneidendes Gewindedesign
- . Optimierter Schutz der Corticalis

3. TRI® -Grip

- . Verbesserte Primärstabilität
- . Optimiertes Handling
- . Ideale Führungs- und Richtungskontrolle

Testen Sie unsere Gratis-Implantatsets. Jedes weitere Implantat inkl. Abutment 150 Euro*. Kompatibel zu Zimmer Dental**.

Lernen Sie uns kennen - jetzt registrieren!

TRI Performance Days 2011

08.06.2011 Frankfurt
22.06.2011 Düsseldorf
19.10.2011 München
02.11.2011 Hamburg
09.11.2011 Berlin
16.11.2011 Stuttgart

Referenten:

Dr. Marius Steigmann (Institut Steigmann)
Dr. Drazen Tadic (Botiss Dental)
Tobias Richter (TRI Dental Implants)

Through Research Innovative
www.tri-implants.com
Gratis Infoline: 00800 3313 3313

Implant Direct Sybron

Simply Smarter Days 2011

Implant Direct Sybron, Europas führender Online-Anbieter für Zahnimplantate, ist mit der Eventreihe Simply Smarter Days in fünf deutschen Städten vertreten. Bereits im März hat die erste Roadshow in München stattgefunden und nur einen Monat später macht die Veranstaltungsreihe am 13. April 2011 zum ersten Mal im Sofitel in Berlin halt. Zahnärzte und Zahntechniker haben die Möglichkeit, in ungezwungener Atmosphäre das umfangreiche Produktangebot von Implant Direct Sybron kennenzulernen und kurze Erläuterungen zur klinischen Verwendung anzuhören. Anschließend referiert Dr. Achim Sieper über das heutige Praxismarketing und informiert die Anwesenden darüber, warum die Kommunikation zum Kunden auch für Zahnärzte immer wichtiger wird. ZTM Udo Wevering wird anhand der aktuellen Implant Direct Sybron Preisgestal-



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

tung aufzeigen, welcher Vorteil für das zahntechnische Labor und damit indirekt für den Zahnarzt entsteht, wenn sie mit einem solch kostengünstigen Implantatsystem arbeiten. Bei den kommenden Veranstaltungen in Köln und Frankfurt referiert ZTM Frank Schneider im November zu einem ebenfalls aktuellen und interessanten Thema. Für weitere Fragen und Anmeldungen ist der Kundendienst unter info@implantdirect.eu oder unter der Gratis-Infoline 00800/4030 4030 erreichbar.



Implant Direct Sybron
Hardturmstr. 161, 8005 Zürich, Schweiz
E-Mail: info@implantdirect.eu
Web: www.implantdirect.eu

CAMLOG

Neue Bohrer und Gewindeschneider

Die neuen, mehrfach verwendbaren SCREW-LINE Bohrer und Gewindeschneider wurden speziell zur schonenden Aufbereitung des Implantatbetts entwickelt. Sie sind nicht mit Innenkühlung versehen und damit einfacher und schneller manuell oder maschinell aufbereitbar. Die Bohrer und Gewindeschneider können für die Implantatbettaufbereitung der CAMLOG® und CONELOG® SCREW-LINE Im-



plantate verwendet werden. Für jede Implantatgröße stehen durchmesser- und längengenormte Formbohrer zur Verfügung. Die Formbohrer sind farbcodiert und laserbeschriftet. Eine neue Vierschneidengeometrie resultiert in exzellenter Schneidleistung und erzeugt grobe, vitale Knochenspäne. Zusätzlich ist ein entsprechend farbcodierter Tiefenstopp erhältlich.

Die Vorteile der neuen Bohrer und Gewindeschneider SCREW-LINE auf einen Blick:

- abgerundete Schneiden und schmale Spanbrechnuten für ausgewogenen Rundlauf
- Vierschneidengeometrie für exzellente Schneidleistungen und grobe, vitale Knochenspäne
- maschinell aufbereitbar, da ohne Innenkühlung
- widerstandsfähiger, mattierter Werkstoff
- gleiche Farbcodierung für CAMLOG® und CONELOG®.

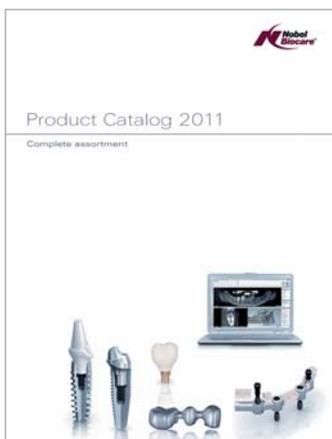
CAMLOG Vertriebs GmbH
Maybachstraße 5, 71299 Wimsheim
E-Mail: info.de@camlog.com
Web: www.camlog.de

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Nobel Biocare

Produktkatalog 2011 jetzt erhältlich

Auf der Grundlage von mehr als 40-jähriger klinischer Erfahrung im Bereich Implantologie und restaurativer Zahnheilkunde bietet Nobel Biocare eines der vielseitigsten Portfolios an Implantaten und prothetischen Versorgungsmöglichkeiten für alle Indikationen an. Der neue Nobel Biocare Produktkatalog 2011 ist ab sofort in gedruckter und digitaler Form erhältlich. Er bietet Zahnärzten und Zahntechnikern einen umfangreichen Überblick über Technologien, Produkte und Materialien zur effektiven und sicheren Restauration. Der Nobel Biocare Produktkatalog liefert zudem umfassende und nützliche Informationen zur erfolgreichen Behandlung von Patienten.



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Enthalten sind alle Produkte, die Zahnärzte und Zahntechniker für die zahnmedizinische Versorgung benötigen. Er liefert ferner Informationen über alle Nobel Biocare Implantate, Standard-Abutments und individuell hergestellte prothetische CAD/CAM-Restaurationen. Außerdem beinhaltet er die gesamte NobelGuide Produktpalette. Der Nobel Biocare Produktkatalog liefert alle Informationen, die Zahnärzten und Zahntechnikern die richtige Wahl ihrer Produkte erleichtern. Derzeit ist der neue Katalog in englischer, deutscher, spanischer, französischer und italienischer Sprache erhältlich. Weitere Sprachen, einschließlich Japanisch, Chinesisch, Russisch und Portugiesisch, folgen in den kommenden Wochen. Wünschen Sie ein Exemplar des Produktkatalogs, wenden Sie sich bitte an die Nobel Biocare Niederlassung in Ihrer Region.

Nobel Biocare Deutschland GmbH
Stolberger Straße 200, 50933 Köln
E-Mail: info@nobelbiocare.com
Web: www.nobelbiocare.com

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



HI-TEC IMPLANTS

Nicht besser, aber auch nicht schlechter



NEU

89,-*

*inkl. Verschlusschraube

VISION

VISION

Konisches wurzelförmiges Implantat mit Tri-Lobe Rotationsschutz



NEU

89,-*

*inkl. Verschlusschraube

LOGIC

LOGIC

Selbstschneidendes knochenverdichtendes Implantat mit Platform-Switching und Innen-Hex



89,-*

*inkl. Verschlusschraube

Self Thread

Self Thread

Konisches selbstschneidendes Doppelgewinde-Implantat



79,-

Tite-Fit

Tite-Fit

Einphasiges Implantat



59,-

TRX

TRX

Sofortbelastungs-Implantat



65,-

TRX-OP

TRX-OP

Einteiliges Sofortbelastungs-Implantat



65,-

TRX-TP

TRX-TP

Sofortbelastungs-Implantat mit abnehmbarem Kugelkopf-Attachment

ohne Abbildung: Mini-Implantate
2,4 mm Ø mit und ohne Kugelkopf-Aufbau

Internationale Standards und Zertifizierungen **FDA, CE, ISO 9001:2000, CMDCAS**

Beispielrechnung*
*Einzelzahnversorgung Komponentenpreis

Implantat (Vision, Logic, Self Thread).....	89,-
Abheilpfosten.....	15,-
Einbringpfosten=Abdruckpfosten.....	0,-
Modellimplantat.....	12,-
Titan-Pfosten.....	39,-
Gesamtpreis zzgl. MwSt.	€ 155,-

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

HI-TEC IMPLANTS · Vertrieb Deutschland · Michel Aulich · Germaniastraße 15b · 80802 München
Tel. 0 89/33 66 23 · Fax 0 89/38 89 86 43 · Mobil 01 71/6 08 09 99 · michel-aulich@t-online.de · www.hitec-implants.com

HI-TEC IMPLANTS



Champions Implants



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

(R)Evolution in der Implantologie und Zahntechnik

Champions®-Implants stellt die Weichen für einen weiteren, quasi unbegrenzten Indikationseinsatz: Zu den bereits seit Jahren erhältlichen einteiligen Champions®-Implantaten (Vierkant oder Tulpe) mit den fakultativ einzementierbaren Prep Caps zum Divergenzausgleich wurden auf der IDS nun auch die zweiteiligen Champions (R)Evolution®-Implantate vorgestellt. „Das zahnärztliche und zahntechnische Prozedere ist eine ‚Revolution‘, ebenso die Qualität, die Innovationen selbst und der Preis der Produkte!“, so CEO Dr. Armin Nedjat. Sowohl das Implantat (mit garantierter Primärstabilität) als auch ein neuentwickelter „Gingiva-Shuttle“ werden bei den Champions (R)Evolution® zusammen inseriert! Ein oftmaliges Verschrauben im Patientenmund und ein sonst oft feststellbarer „Verschleiß“ des Innengewindes wird dadurch vermieden sowie Kontaminationen bis zum Einsetzen des Zahnersatzes verhindert. Das MIMI®-Konzept zur minimal-invasiven Methodik der Implantation, sowohl mit ein- als auch zweiteiligen Champions®, führt zu hoher Patientenakzeptanz. Neben



EU-Ländern werden Champions® u.a. auch in Russland und den USA ihr Potenzial ausspielen. Die Besonderheit im Innendesign ist ein „Hexadapter“ im bewährten, mikrodichten Innenkonus, der erstens den Mikrosplatt auf unter 0,6µm senkt und zweitens einen sicheren Rotationsschutz aufweist. Die preiswerten Standardplattformen und Standard-Abutments können individualisiert und verarbeitet werden. Kurze, sichere und erfolgreiche Behandlungsintervalle (Abformung unter Belassung des „Gingiva-Shuttles“ im Mund, die Bezahlbarkeit der Implantologie/Prothetik und die MIMI®-Fähigkeit für die Patienten machen Champions® zum unverwechselbaren und unverzichtbaren Tool einer modernen Praxis.

Champions-Implants GmbH

Bornheimer Landstraße 8, 55237 Flonheim
E-Mail: info@champions-implants.com
Web: www.champions-implants.com



DEMED

Schlanker Gerätewagen ganz groß

DEMED Dental Medizintechnik hat zur IDS 2011 einen neuen Gerätewagen in schlankem Design vorgestellt. Drei integrierte, voll ausziehbare und höhenverstellbare Fachauszüge erlauben das Unterbringen von Zubehör und Geräten. Diese bleiben einmal angeschlossen an den integrierten Steckdosen und sind sicher hinter der 270° öffnenden Sicherheitsglastür verstaut. Für alle Kabel und Schläuche sind praktische Kabeldurchführungen links und rechts integriert. Drei Normschienen lassen unterschiedliche Bestückungen zu. So sind

mehrere Handstückhalter, Infusionsstange oder auch zusätzliche Ablageflächen problemlos anzubringen. Durch die einmalige Bestückung des Gerätewagens lässt sich wertvolle Zeit sparen. Somit sind Geräte und Einheiten schnell und unkompliziert in unterschiedlichen Behandlungsräumen einsetzbar. Der Korpus aus verzinktem Stahlblech wird nach Wunschfarbe des Kunden pulverbeschichtet. Für die Arbeitsplatte des Gerätewagens stehen Materialien wie Melamin, Corian oder Glas in einer großen Farbauswahl zur Verfügung.

DEMED Dental Medizintechnik e.K.

Schmalkalder Str.1/1
71334 Waiblingen
E-Mail: info@demed-online.de
Web: www.demed-online.de

Acteon Germany

Hilfe für Tsunami-Opfer

Mitte März 2011 hat sich durch ein Seebeben vor der Küste Japans eine der bisher schlimmsten Tsunami-Katastrophen der Geschichte ereignet. Viele Tausend Menschen wurden getötet oder verletzt, Hunderttausende sind obdachlos. „Wir können uns nicht im Geringsten vorstellen, was diese Menschen erlebt haben, aber wir können helfen, wir müssen helfen“, sagt Hans-Joachim Hoof, Geschäftsführer Acteon Germany. So wird das Unternehmen mit Sitz in Mettmann zwei Prozent aller Umsätze während der diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln direkt an das „Aktionsbündnis Katastrophenhilfe“ spenden.



Hans-J. Hoof, Geschäftsführer der Acteon Germany GmbH.

„Diese verheerende Naturkatastrophe mit all ihren noch nicht absehbaren Folgen für Mensch und Umwelt hat globale Ausmaße angenommen. Sie macht uns erneut deutlich, dass die Natur keine Grenzen kennt. Das Mindeste, das wir in dieser Situation tun können, ist den Helfern vor Ort finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen, damit sie den Menschen, deren Leben in wenigen Minuten zerrüttet wurde, schnellstmöglich helfen können“, erklärt Hoof betroffen und fügt hinzu: „Mit unserer Spendenaktion während der IDS möchten wir auch ein Zeichen der tiefen Verbundenheit und des Mitgefühls mit der japanischen Bevölkerung setzen. Für Hilfe gibt es keine Grenzen!“

Acteon Germany GmbH

Industriestraße 9
40822 Mettmann
E-Mail: info@de.acteongroup.com
Web: www.de.acteongroup.com



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

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

Mehr Behandlungsoptionen gesucht?
Rechnen Sie mit Immediate Primary Stability



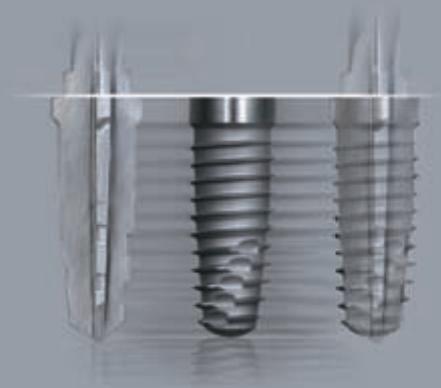
Erprobte
Behandlungskonzepte

Professionelle Aus-
und Weiterbildung



Individuelle
Praxisentwicklung

Wir bieten optimale Lösungen – Für Ihre Patienten
mit dem **BIOMET 3i™** Tapered Implantatsystem



BIOMET 3i™
PROVIDING SOLUTIONS – ONE PATIENT AT A TIME™

PREVAIL ist eine eingetragene Marke von BIOMET 3i LLC. Providing Solutions - One Patient At A Time sowie das Design sind Marken von BIOMET 3i LLC. BIOMET ist eine eingetragene Marke und BIOMET 3i sowie das Design sind Marken von BIOMET, Inc. ©2010 BIOMET 3i LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Um mehr über diese perfekten Lösungen von **BIOMET 3i™** zu erfahren, kontaktieren Sie noch heute Ihren BIOMET 3i Gebietsverkaufsleiter oder unseren Customer Service unter 0721-255 177 10.
Oder besuchen Sie uns online auf www.biomet3i.com

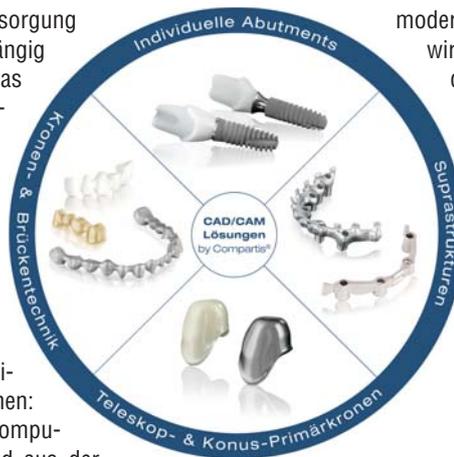
DENTSPLY Friadent



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Innovative digitale Lösungen

Die zahnmedizinische Patientenversorgung sollte sicher erfolgen – und das unabhängig von der Komplexität des Falls. Damit das gelingt, bietet DENTSPLY Friadent Gesamtlösungen: beginnend bei der zielgenauen Planung über die stabile Basis der Implantation bis hin zur ästhetischen Behandlungsvollendung. Für jeden individuellen Patientenfall gibt es ein passendes Behandlungskonzept. Dazu gehören heute ganz selbstverständlich innovative digitale Lösungen, die für Präzision und individuelle Behandlungsmöglichkeiten stehen: „Dreidimensionale Bildgebung und computergestützte Patientenversorgung sind aus der



modernen Praxis nicht mehr wegzudenken. Deshalb sehen wir unsere Aufgabe darin, Lösungen anzubieten, die den Behandler darin unterstützen, den Patienten vorhersagbar und damit optimal zu versorgen. Digitale Lösungen von DENTSPLY Friadent bieten damit nicht nur Vorteile für den Behandler, sondern auch eine gesteigerte Patientenzufriedenheit aufgrund perfekter Voraussicht und zuverlässiger Ergebnisse“, erklärt Geschäftsführer Dr. Werner Groll.

DENTSPLY Friadent
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
E-Mail: info@friadent.de
Web: www.dentsply-friadent.com

EMS

Piezon Master Surgery mit drei neuen Instrumentensystemen



Seit der Produkteinführung hat sich der auf der Piezontechnik basierende Piezon Master Surgery in vielen Praxen bewährt. Jetzt hat man bei EMS das klinische Anwendungsspektrum erweitert. Mit dem verbesserten Angebot auch spezieller Instrumente, wie das „Sinus System“ und das „Implantat System“, bekommt der Behandler Technologien an die Hand, die ihn noch effizienter arbeiten lassen. So sind seit Kurzem für den Piezon Master Surgery, neben den bekannten, weitere individuell abgestimmte Instrumente erhältlich: insgesamt jetzt



vier für den Bereich Perio mit einem spezifischen Instrumentendesign zur resektiven und regenerativen Parodontalchirurgie, fünf hochentwickelte Chirurgieinstrumente für sanften und gleichmäßigen Sinuslift sowie sechs spezielle Instrumente für den Implantatbereich als vollbeschichtete Diamant-

instrumente mit doppeltem Kühlsystem und besonders effizienter Debriseevakuierung. Die Implantatinstrumente sind laut EMS für ein sicheres und schnelleres Arbeiten bei höherer Präzision prädestiniert. Die Instrumente würden sich insbesondere für vier klinische Anwendungen anbieten: für eine Implantatbettaufbereitung nach Extraktion, nach Spaltung des Kieferkammes, eine Implantatbettaufbereitung im Seitenzahnbereich sowie in beeinträchtigten Bereichen, auch z. B. bei schmalen Kieferkamm. Grundsätzlich könne man mit den Instrumenten bei niedriger OP-Temperatur von max. 33 Grad Celsius agieren. Sie ermöglichen ein effizientes und präzises Bohren im Maxillarbereich. Die gesamte Methode des Piezon Master Surgery basiert auf piezokeramischen Ultraschallwellen, die hochfrequente, geradlinige Schwingungen vor und zurück erzeugen. Laut EMS erhöhen diese Vibrationen die Präzision und Sicherheit bei chirurgischen Anwendungen. Selektiv schneiden die Ultraschallinstrumente lediglich Hartgewebe.

EMS Electro Medical Systems GmbH
Schatzbogen 86, 81829 München
E-Mail: info@ems-ch.de
Web: www.ems-dent.de

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

American Dental Systems

Hydroxylapatit mit integriertem Kollagen in Spritzenform

OsteoBiol mp3 ist ein kortikospongiöses Kollagengranulat porcinen Ursprungs mit ähnlichen Strukturen bezüglich Matrix und Porosität wie der körpereigene Knochen. Das prähydratisierte Knochenersatzmaterial weist eine pastenartige Konsistenz mit einer Korngröße von 0,6µm bis 1,0µm auf und wird aus der Applikationsspritze direkt und gezielt in den Defekt eingebracht. mp3 ist vollständig resorbierbar und unterstützt die Neuknochenbildung effizient durch Volumenerhalt und durch seine osteokonduktiven Eigenschaften. Der natürliche Kollagengehalt, der durch eine Vermeidung der Hochtemperatur-Keramisierung erhalten bleibt, unterstützt die Bildung eines Blutkoagulums und fördert die nachfolgende Einsprossung regenerativer



Zellen. Diese Charakteristiken erlauben eine mittelfristig stabile Gerüstfunktion und eine konsistente Knochenneubildung mit engem Kontakt zwischen dem reifen Knochen, dem neu gebildeten Knochen und dem Biomaterial. Besonders für laterale Sinusbodenaugmentation ist mp3 aufgrund seiner einfachen Spritzenapplikation sehr gut geeignet. Neben mp3 besteht eine breite Viskositätenpalette der OsteoBiol-Knochenersatzmaterialien und -Membranen, die den verschiedenen Indikationsbereichen entsprechen.

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Str. 42
85591 Vaterstetten
E-Mail: info@ADSystems.de
Web: www.ADSystems.de



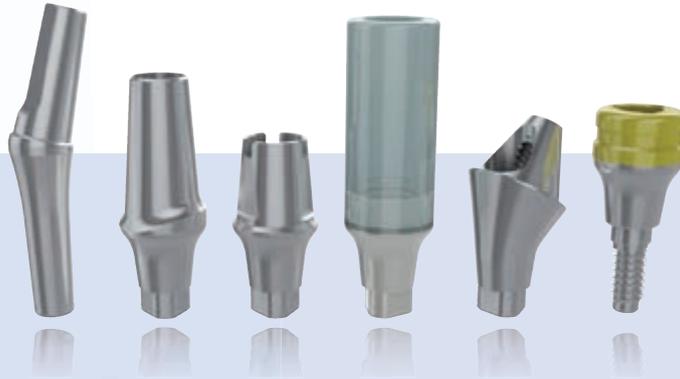
ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

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

VOLLSTÄNDIG - EINFACH - ZUVERLÄSSIG - INNOVATIV

axiom[®]

PROTHETIKLÖSUNGEN



Eine clevere Produktreihe

*Entdecken Sie unseren
neuen Implantologie
und Chirurgie Motor !*

iMPLANTEO[®] LED



***IMPLANTATHÄNDLER ODER PARTNER FÜR EIN GEMEINSAMES
VERTRIEBSPROJEKT DRINGEND GESUCHT !
MÖCHTEN SIE MIT UNS DEN DEUTSCHEN MARKT ERSCHLIESSEN ?***

*Sind Sie an einem langfristigen, erfolgreichen und zukunftsorientierten Projekt Interessiert ?
Wir bieten ein vielfältiges, erfolgreiches und hochqualitatives Implantatsystem.*

Kontakt : Xavier Bonnard - xavier.bonnard.sales@anthogy.com

2 237 Avenue André Lasquin - 74700 Sallanches - FRANCE
Tel +33 (0)4 50 58 02 37 - Fax +33 (0)4 50 93 78 60

www.anthogy.com

anthogy^r

A global solution for dental implantology

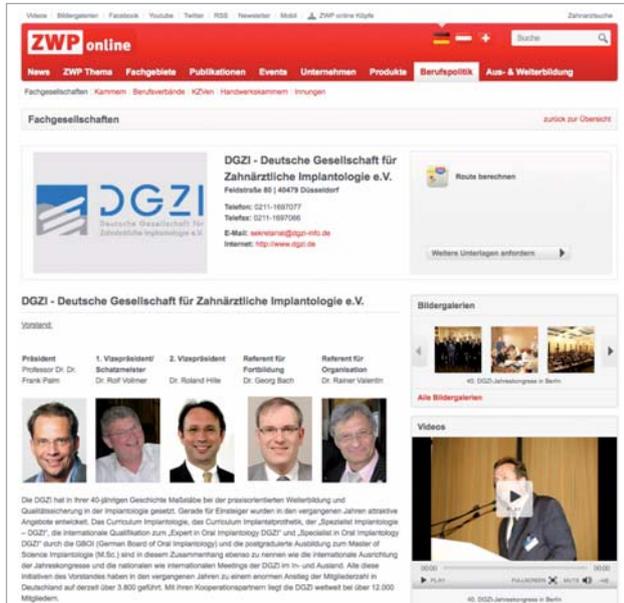
OEMUS MEDIA

ZWP online – next generation

Das erfolgreichste Nachrichten- und Informationsportal der Dentalbranche präsentierte sich pünktlich zur IDS komplett überarbeitet sowie komplex erweitert und baut damit seine Spitzenposition aus. Im Fokus der Weiterentwicklung standen Schnelligkeit, Informationstiefe und Vernetzung.



das integrierte Mediacenter wurde überarbeitet. Gleichzeitig wurde darauf geachtet, den Wiedererkennungswert des Nachrichtenportals beizubehalten. Die Informationsarchitektur der neuen Seite wurde optimiert, um die Inhalte für die User noch übersichtlicher zu gestalten. Die Navigation schafft durch Drop-Down-Menüs einen schnelleren Zugriff auf die gewünschten Inhalte.



Neues bei „Firmen & Produkte“

Einzigartig für die digitale Dentalwelt ist u. a. die strukturierte Aufbereitung von Firmen- und Produktinformationen. Hier finden die Nutzer alle wichtigen Informationen über die Dentalindustrie, ihre Partner und die Produkte. Mit dem Portal-Relaunch wurden auch diese Bereiche noch einmal überarbeitet und mit zahlreichen neuen Funktionen versehen. Zentrales Moment der Erneuerung sind hier die unternehmensbezogenen Mediacenter, worin Bildergalerien und Videos platziert werden können.

ZWP Thema und Autorenköpfe – die „Neuen“ auf dem Portal

Neben der neuen Rubrik „ZWP Thema“, die jeden Monat ein anderes zahnmedizinisches Spezialgebiet in den Fokus rückt, komplettiert ab sofort ein weiterer Bereich das Menü des Nachrichtenportals – die sogenannten „Autorenköpfe“. Im umfangreichen Autorenlexikon werden alle Autoren und Referenten mit eigenen Profildaten gelistet, die für ZWP online und der OEMUS MEDIA AG aktiv sind oder waren. Diese Autoren- bzw. Referenten-Profilseiten enthalten Foto, Adresse, Vita und eine Auflistung der veröffentlichten Beiträge und gehaltenen Vorträge mit entsprechenden Links. Damit ist es jetzt möglich, beim Lesen von Publikationen oder Programmheften in der E-Paper-Funktion sofort die wichtigsten Informationen zum Autor bzw. Referenten abzurufen. Somit steht den Nutzern von www.zwp-online.info mittelfristig eine außerordentlich umfangreiche Autoren-Datenbank für die Dentalbranche zur Verfügung.

Seit mehr als zwei Jahren agiert das Nachrichtenportal www.zwp-online.info erfolgreich am Markt. In seiner Bedeutung von dem ein oder anderen anfangs vielleicht etwas unterschätzt, beanspruchte das Portal von Beginn an die Marktführerschaft in diesem Segment. Inzwischen hat sich www.zwp-online.info erfolgreich im deutschsprachigen Raum etabliert. Durch mehr als zwei Millionen Seitenzugriffe und über 450.000 Besucher allein im Jahr 2010 wurde dieser Anspruch mehr als bestätigt. ZWP online verfügt über eine Mobileversion für Smartphones und ist auch auf allen gängigen Tablet-Computern uneingeschränkt inkl. E-Paper-Funktion für alle OEMUS MEDIA-Publikationen nutzbar. Mehr als 30.000 Empfänger erhalten jede Woche per Newsletter die aktuellsten Informationen aus Zahnmedizin, Berufspolitik und Wirtschaft. Auch in der Schweiz und Österreich erfreut sich das Portal seit September 2010 wachsender Beliebtheit.

ZWP online goes digital

Schon heute ist ZWP online der Maßstab moderner Medientechnologie in der Dentalbranche. Dabei wird konsequent auf die Verknüpfung von Online- und Offline-Medien gesetzt. Blättere man vor einigen Jahren noch in Zeitungen und Magazinen, wird heute gescrollt und geklickt. Webinare, iPad und Co. haben längst in Deutschlands Zahnarztpraxen und Laboren Einzug gehalten. ZWP online stellt sich den neuen digitalen Herausforderungen und erweiterte jüngst dahingehend das Angebot. Mit der eigenen Verlags-App können alle Publikationen noch bequemer als E-Paper auf dem iPad gelesen werden. Außerdem stehen seit Neuestem eBooks zu den verschiedensten Spezialgebieten der Zahnheilkunde sowie zu den Bereichen Wirtschaft und Recht zur Verfügung. Die themenspezifischen eBooks können ganz einfach online und interaktiv mit dem gewohnten Lesekomfort kostenfrei genutzt oder gegen Aufpreis als hochwertiger Ausdruck bestellt werden.

Relaunch macht Portal noch leistungsfähiger

Pünktlich zur IDS 2011 wurde ZWP online nun runderneuert. Nicht nur das Gesamterscheinungsbild der Seite ist frischer, sondern auch



In null Komma nichts zur gewünschten Information

Auch die Suchfunktion auf www.zwp-online.info wurde überarbeitet und kann nun locker mit den großen Suchmaschinen wie Google & Co. konkurrieren. Mit rekordverdächtigen 30 Millisekunden ist die Suche auf dem Portal jetzt noch leistungsfähiger und schneller als je zuvor. Die User landen so mit ein paar Klicks sofort bei den gewünschten News, Produktneuheiten oder im Mediacenter – getreu dem Motto des Portals „Finden statt Suchen!“

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus.com

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

Wer rotiert verliert.

Giebelförmige Implantate

von **bpisystems**



The Biological Solution
in Implant Dentistry.

BPI Biologisch Physikalische Implantate GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 8 · D-71065 Sindelfingen
Tel.: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-0 · Fax: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-11
info@bpi-implants.com · www.bpi-implants.com

Parovaccine bei Periimplantitis

Für eine Periimplantitis ist primär die bakterielle Plaque im submukosalen Biofilm verantwortlich. Entgegen der gängigen Meinung ist eine Periimplantitis relativ häufig: laut einer Untersuchung von Roos-Jansåker und Mitarbeitern waren 16% von 218 Patienten mit Implantaten von einer Periimplantitis betroffen.¹ Bei der Behandlung ist die Infektionskontrolle durch Plaqueentfernung, Plaquekontrolle und antimikrobielle Maßnahmen wichtig. Antibiotika und antiseptische Mittel zerstören jedoch nicht nur die aggressiven Periimplantitiserreger, sondern auch die physiologischen Bakterien der Mundflora. Eine Therapie mit Parovaccinen stärkt dagegen gezielt das Immunsystem gegen die vorliegenden Erreger.

Die Parovaccinen sind Individual-Arzneimittel, die aus den Periimplantitiserregern des jeweiligen Patienten hergestellt werden. Nach der Isolation werden die Erreger in einem speziellen Verfahren inaktiviert und zur Parovaccine verarbeitet. Der Patient nimmt die Parovaccine anschließend oral ein. Die Periimplantitiserreger wirken jetzt nicht mehr pathogen, können aber das Immunsystem über ihre Oberflächenantigene stimulieren. Die Parovaccine kann so die Immunreaktion auf die Periimplantitiserreger stärken. Darüber hinaus ist die Immunstimulation stammesspezifisch: die Immunreaktion ist auf den Erregerstamm zugeschnitten, der die Entzündung auslöst.

Parovaccine in der Anwendung

Für die Herstellung der Parovaccine werden Papierspitzen aus dem Sulkus des betroffenen Zahns in ein Transportmedium gegeben und an den Hersteller gesendet. In der Regel dauert die Produktion vier Wochen. Die Parovaccine wird in zwei Verdünnungsstufen hergestellt. Der Patient beginnt mit der höheren Verdünnung und nimmt die Tropfen zweimal wöchentlich oral ein. Daraufhin wird die Dosierung langsam gesteigert, um die Eigenregulation der Immunabwehr anzuregen. Die Therapie dauert etwa drei Monate.

Grundlagen

Die Behandlung mit Parovaccinen ist eine Sonderform der Autovaccine-Therapie, die auf der Theorie der Opso-

nie basiert.² Bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs wurden knapp 400 Arbeiten zu Autovaccinen aus dem europäischen und amerikanischen Raum publiziert.³ Alexander Fleming arbeitete intensiv an den Autovaccinen, bis er mit dem Penicillin das erste Antibiotikum entdeckte. In der Folgezeit verdrängten die Antibiotika den Gebrauch der Autovaccinen in Westeuropa. Die Arbeiten zu den Autovaccinen wurden vor allem im osteuropäischen Raum weitergeführt. In Deutschland hielt eine kleine Gruppe von Medizinern an der Autovaccine-Forschung fest. Sie legten den Grundstein für die heutige SymbioVaccin GmbH, dem einzigen Hersteller von Autovaccinen in Deutschland.

Literatur

- 1 Roos-Jansåker AM et al.: Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part II: presence of peri-implant lesions. 2006. J Clin Periodontol 33, 290–295.
- 2 Wright, A. E. und S. R. Douglas: Experimentelle Untersuchung über die Rolle der Blutflüssigkeiten bei Phagozytose. In Studien über Immunisierung und ihre Anwendung in der Diagnose und Behandlung von Bakterieninfektionen. 1909 Verlag Gustav Fischer, Jena
- 3 <http://www.autovaccine.de/english/references.html>

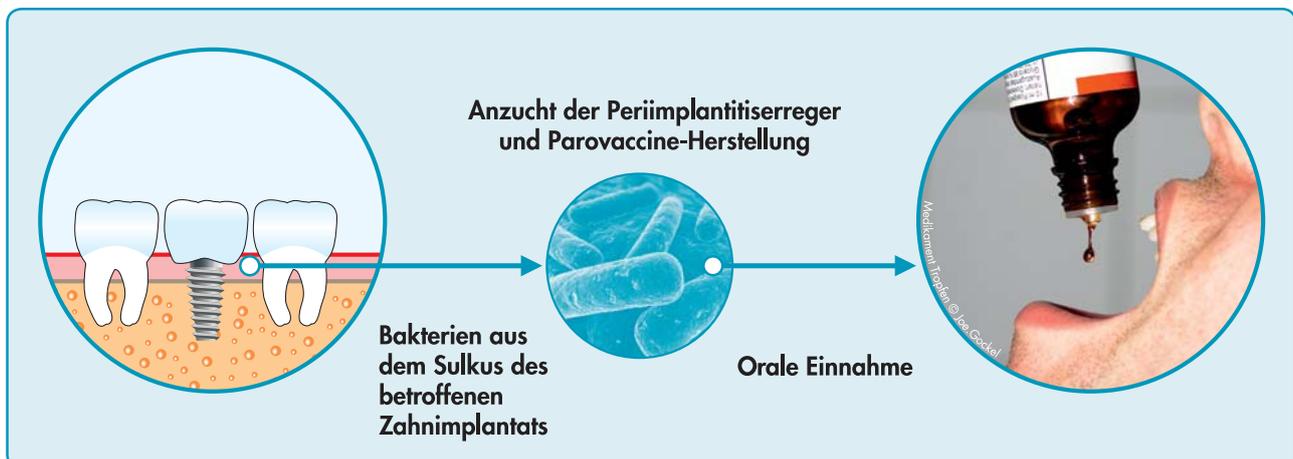
SymbioVaccin GmbH

Auf den Lüppen 8

35745 Herborn

E-Mail: info@symbiovacin.de

Web: www.symbiovacin.de



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

Ihr Spezialist für

Professionelle Implantatpflege



Vertrauen
Sie dem
Marktführer*

NEU

TePe Implant Kit

das Rundum-Pflegepaket für Implantate

Mit dem TePe Implantat Kit haben Sie 3 ausgewählte Spezialbürsten – TePe Implant Care, TePe Implantat/Orthodontiebürste und eine Interdentalbürste – für die beste Implantatpflege.

www.tepe.com/implantcare





IDS 2011 übertrifft sich erneut selbst

CAD/CAM und digitale Abformung als große Themen

1.956 Unternehmen aus 59 Ländern auf einer Fläche von 145.000 m² und 115.000 Besucher aus 148 Ländern – so die 34. IDS in Zahlen. Um unseren Lesern die Eindrücke einiger Aussteller weiterzugeben, hat die Redaktion des Implantologie Journals Statements eingefangen, die die positive Stimmung während der Messewoche noch einmal widerspiegeln.



Kristin Urban, Eva Kretzschmann/Leipzig

IDS beeindruckt mit Superlativen

Prof. Dr. Dr. Frank Palm | *Präsident der DGZI*

Welchen Eindruck hatten Sie von der diesjährigen IDS im Vergleich zu 2009?

Die IDS 2011 stellt sicherlich einen weiteren Superlativ dar. Knapp 2.000 Aussteller aus 59 Ländern sind doch sehr beeindruckende Zahlen! Für den einzelnen Besucher war die gesamte Messe aufgrund ihrer Größe auch an zwei Tagen nur schwer zu erfassen und die Vielzahl der Neuentwicklungen und der Produkte kaum zu überblicken.

Was denken Sie, wo die Implantologie bei der IDS 2013 und in zehn Jahren stehen wird?

Die Digitalisierung wird weiter vorangetrieben. Ebenfalls nimmt der Kostendruck auf die Gesundheitssysteme in der ganzen Welt kontinuierlich zu. Aus diesem

Grund wird weiter nach „Einsparpotenzial“ gesucht. Die CAD/CAM-Technik bietet unter diesem Gesichtspunkt viele Möglichkeiten. Es werden in Zukunft viele Schritte, die bis dato einen Techniker benötigen, chairside mit den neuen Techniken gelöst. In der Implantologie wird man versuchen, immer mehr Biologie einfließen zu lassen. Hier wird die Forschung neue Materialien auf den Markt bringen, die bestimmte Operationen ersetzen und damit unter wirtschaftlichen, aber auch unter Patientengesichtspunkten die Implantologie weiter voranbringen werden.



Wie lief die IDS für BIOMET 3i?

Die IDS ist für uns sehr gut gelaufen, die Produktinnovationen haben einen sehr guten

Traffic am Stand erzeugt. Überrascht hat uns der Händlertag, der unerwartet gut besucht war. Gefühlt waren über den Verlauf mehr Gäste da als vor zwei Jahren.

Was können Sie über Neuentwicklungen im Bereich der Implantologie sagen?

Als erstes unser neues Implantatsystem OSSEOTITE 2, die Weiterentwicklung des bekannten Certain OSSEOTITE Systems. Ziel dieses Systems ist eine für parallele

Überraschender Händlertag

Claus Pukropp | *Marketing Manager BIOMET 3i*

Implantate sehr hohe Primärstabilität auch im schlechten Knochen zu erreichen. Wir reagieren mit diesem Update auf die immer anspruchsvoller werden Behandlungskonzepte unserer Kunden. Ebenso sprechen wir mit einer Auswahl an Implantaten aus speziell bearbeitetem Reintitan Grad 4 die Kunden an, die derartige Materialien bevorzugen.

Welche Ziele gibt es noch für 2011?

Im Fokus für 2011 steht die Digital Dentistry mit dem intraoralen Scannen und unsere CAD/CAM-Linie 3i *incise*. Unsere Ziele sind der Ausbau des Marktanteils im CAD/CAM-Bereich und die Erzeugung einer Kompatibilität zwischen unserer ENCODE-Lösung und den Oral-Scanner Herstellern.



Positives Feedback auf Lösungen

Dr. Werner Groll | Geschäftsführer DENTSPLY Friadent

Welche neuen Produkte haben Sie auf der IDS 2011 vorgestellt?

Wir bieten dem Kunden Gesamtlösungen „Von der Wurzel bis zur Krone“. Das bedeutet, dass wir dem Anwender ein umfassendes Portfolio für alle zahnmedizinischen Behandlungsschritte zur Verfügung stellen. Ein wichtiges Thema ist dabei die digitale Zahnmedizin: Mit dem nun einheitlich bei Compartis organisierten Scan&Design-Service haben wir – gemeinsam mit DeguDent – einen Prozess geschaffen, mit dem wir unsere Kunden mit individueller Implantatprothetik schnell und mit kompetenter Beratung bedienen können. Außerdem haben wir die TitaniumBase, eine zweiteilige Klebebasis für individuell gestaltbare Prothetik aus Zirkonoxidkeramik, vorgestellt, mit der im Labor individuelle Abutments hergestellt werden können. Neuerungen gibt es zudem bei unserem Kundenentwicklungsprogramm *stepps*®, mit dem wir einfache anwendbare Marketingmaßnahmen jetzt auch für Labore anbieten.

Wie war die Rückmeldung der Fachbesucher?

Das Feedback auf unsere Präsentationen war sehr positiv. Vor allem an unseren digitalen Lösungen waren die Besucher enorm interessiert und haben sich bei unseren Hands-on die Details für die Patientenver-

Langfristiger Behandlungserfolg – Von der Wurzel bis zur Krone Treatment Success – From Root to Crown



sorgung mit digitalen Möglichkeiten zeigen lassen. Damit unterstützen wir Behandler dabei, Patienten vorhersagbar und damit optimal zu versorgen.

Wie wird sich die Implantologie Ihrer Meinung nach bis zur nächsten IDS entwickeln?

Immer mehr Anwender werden die Vorteile, etwa von Guided Surgery mit ExpertEase™, erkennen und diese Möglichkeiten nutzen, um zu einem perfekten Ergebnis zu kommen. Ebenso wird sich das Thema „Biomaterial“ sicherlich verstärkt etablieren, denn die Optimierung von Implantatoberflächen und die sichere Osseointegration spielt – selbst bei gefährdeten Gruppen – eine große Rolle. Für uns ist es wichtig, den Patienten nicht nur mit Implantaten zu versorgen, sondern sicherzustellen, dass er langfristig Freude daran hat. Daher engagieren wir uns bei der Erforschung des Biomaterials stark – denn ein stabiles Fundament ist für uns die sichere Basis für eine dauerhaft erfolgreiche Therapie.



Wie lief die IDS, wurden die Erwartungen erfüllt?

Die IDS verlief für uns äußerst zufriedenstellend. Wir reisen glücklich nach Hause. Wir hatten ein wirklich gutes internationales Geschäft und mit dem lokalen, also dem deutschen Umsatzvolumen, und den Interessenslagen an einem zweiten Stand können wir äußerst zufrieden sein.

„Wir reisen glücklich nach Hause“

André Vecellio | Leiter Marketing and Sales, Degradable Solutions

Werden Sie auf der IDS 2013 also wieder vertreten sein?

Ja, ich denke das ist eine Grundvoraussetzung für ein Unternehmen, das sich auf dem Weltmarkt präsentiert.

Wird es bis dahin ein neues Produkt geben?

Das möchte ich im Moment nicht sagen – denn sonst wäre es keine Neuheit mehr.

Welche Pläne haben Sie ansonsten für 2011?

Wir haben Mitte des Jahres den alle zwei Jahre stattfindenden Biomaterial-Day in Luzern. Das wird sicherlich eine gute Standortbestimmung sein, wo wir auch viele neue Studienresultate präsentieren können.



„Standardisierung ist dringend notwendig“

Wolfgang Becker | Geschäftsführer Straumann GmbH

Welche innovativen Produkte wurden von Ihnen vorgestellt?

Eigentlich möchte ich gar nicht über einzelne Produktinnovationen reden, da wir davon genügend haben, sondern vielmehr den ganzen digitalen Bereich ansprechen. Uns war es wichtig, eine einheitliche Plattform zu schaffen. In diesem Zusammenhang möchte ich auf die Kooperation mit 3M ESPE und mit Dental Wings hinweisen. Die Etablierung einer offenen, globalen Standardsoftware-Plattform soll damit ermöglicht werden.

Welche Vorteile ergeben sich dadurch für Behandler und Patient?

Die Initiative soll die Flexibilität, die Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit verbessern und gleichzeitig Zeitaufwand, Kosten und Investitionsrisiken verringern. Eine Standardisierung in der digitalen Zahnheilkunde ist dringend notwendig, da die Anzahl verschiedener Systeme und Softwareplattformen stark zugenommen hat.

Welche langfristigen Entwicklungen sehen Sie auf dem Gebiet der Implantologie?

Hier geht es zum einen natürlich immer um Nachhaltigkeit. Ebenfalls ist es wichtig, noch schonendere Behandlungsmöglichkeiten zu finden. Die Weiterentwicklung des ganzen Bereichs der Guided Surgery würde die präoperative, prothetische Planung und die Behandlungszeit ebenfalls optimieren. Und natürlich gibt es für neue Materialien und Oberflächen sowie den GBR-Bereich noch Potenzial. Ein wichtiger Bereich ist für uns auch das Material Roxolid. Es kombiniert hohe Festigkeit mit hervorragender Osseointegration. Roxolid-Implantate bieten dem Behandler mehr Flexibilität durch zusätzliche Behandlungsoptionen und geben ihm mehr Vertrauen beim Setzen von Implantaten mit kleinem Durchmesser. Der Behandler kann in vielen Fällen auch Patienten, die eine Augmentation ablehnen würden, minimalinvasiv versorgen.



In jeder Hinsicht hervorragend

Michael Ludwig | Geschäftsführer CAMLOG Vertriebs GmbH
und Dr. Michael Peetz | CEO

Herr Ludwig, wie lief die IDS-Woche für CAMLOG?

Die IDS war für uns eine in jeder Hinsicht hervorragende Woche. Die Stimmung war bestens, unser Stand wurde rege frequentiert und dank der lockeren Messeatmosphäre fand ein intensiver Austausch mit unseren Kunden und Interessenten statt. Für uns war es natürlich spannend, wie das CONELOG-System vom Markt aufgenommen wird. Es gibt deutliche Verbesserungen gegenüber anderen konischen Systemen, was die Kunden auch realisieren. Die Verkaufszahlen von CONELOG waren für die ersten Tage fast schon sensationell. Wir glauben, dass wir den Fans der konischen Verbindungen eine sehr gute und preislich interessante CAMLOG-Lösung anbieten können.

Herr Peetz, wie war der Besucherstrom – mehr national, mehr international?

Ich denke, es war sehr gemischt. Man kann nicht sagen, dass wir nur deutsche Besucher hatten. Wir gewinnen auch im Ausland in vielen Märkten immer mehr Kunden, die dann entsprechend auch den Stand besuchten. Wir sind sehr zufrieden, dass wir die zur IDS gesteckten Ziele erreicht haben. Alle Abteilungen haben hart darauf hingearbeitet, und es ist eine Riesenleistung von der Entwicklung über die Produktion bis hin zu Marketing und Vertrieb, rechtzeitig zur IDS ein so komplexes Produkt auf den Markt zu bringen.

Welche Pläne gibt es bis zur nächsten IDS?

M. Peetz: Wir sind eine Firma, die kontinuierlich arbeitet, keine halben Sachen macht. Persönlich habe ich mir zum Ziel gesteckt, dass wir uns digital noch weiter nach vorne entwickeln. Digital vernetzt kommunizieren über verschiedene Online-Plattformen und digital produzieren – das sind die Schritte, an denen wir arbeiten. Ich bin davon überzeugt, zur IDS 2013 haben wir das alles komplett perfekt.

SAVE CELLS

NEUE EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY – DIE NEUEN HEROES IN DER IMPLANTATCHIRURGIE RETTEN ZELLEN

Dem Erfinder der Original Methode Piezon ist ein Schlag gegen die Vernichtung von Zellen beim Einsetzen von Implantaten gelungen. Das Zauberwort heisst Doppelkühlung – Kühlung der Instrumente von innen und aussen bei gleichzeitigem optimalem Debrisevakuierten sowie effizientem Bohren im Maxillarbereich.

KÜHLUNG HEILT

Die einzigartige Spiralförmigkeit und die interne Instrumentenirrigation verhindern den Temperaturanstieg der Instrumente während des chirurgischen Eingriffs – was eine sehr gute Knochenregenerierung bewirkt.

Die EMS Swiss Instruments Surgery MB4, MB5 und MB6 sind diamantbeschichtete zylindrische Instrumente zur sekundären Bohrung (MB4, MB5) sowie zur finalen Osteotomie (MB6). Mit der innovativen Doppelkühlung sind sie einmalig in der Implantatchirurgie.

KONTROLLE SCHONT

Atraumatische Vorbereitung der Implantierung bei minimaler Knochenbeschädigung wird zudem erreicht durch höchste Instrumentenkontrolle.

PRÄZISION SICHERT

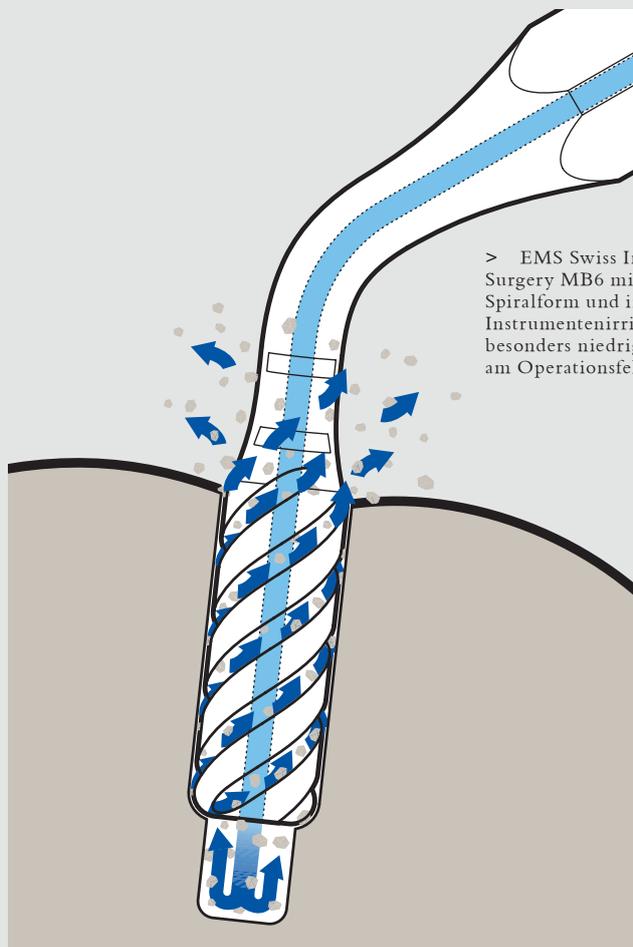
Selektive Schneidetechnologie bedeutet quasi kein Risiko der Beschädigung von Weichgewebe (Membrane, Ner-

ven, Arterien etc.). Unterstützt durch optimale Sicht auf das OP-Feld und geringe Blutung dank Kavitation (hämostatischer Effekt!).

Die neuen EMS Swiss Instruments Surgery stehen exemplarisch für höchste Schweizer Präzision und Innovation im Sinne der Anwender und

Patienten gleichermaßen. Eben die Philosophie von EMS.

Mehr Information >
www.ems-swissquality.com



> EMS Swiss Instrument Surgery MB6 mit einzigartiger Spiralförmigkeit und interner Instrumentenirrigation für besonders niedrige Temperatur am Operationsfeld





„Viele Ideen für zukünftige Entwicklungen“

Tobias Grosse | Bereichsleiter Implantologie Dentaureum Implants

Wie lief die IDS im großen Jubiläumsjahr für Dentaureum?

Der Messeverlauf war sehr gut und konstruktiv für weitere angedachte Entwicklungs- und Vertriebsprojekte. Wir hatten am Stand sehr qualifizierte, tiefgehende Gespräche, die fundiertes Interesse signalisierten. Im Vergleich zu 2009 liefes wesentlich besser, sowohl international als auch national. Ich denke, die IDS ist zu fast 60% international besucht. Neue Kontakte, neue Händler, die sich sehr interessieren. Wenn man die Qualität der Gespräche national und international betrachtet, kommen von nationalen Interessenten tiefgehende Fragen, es wird konkret auf das Produkt eingegangen, mit dem man sich vorab bereits beschäftigt hat. Was die Händler betrifft, so kennen sich diese in der Implantologie sehr gut aus, um sich also auch zielgerichtet zwischen zwei oder drei Systemen zu entscheiden.

Wurden die Erwartungen erfüllt oder gar übertroffen?

Die klassische Frage, die ganz klar mit „erfüllt“ beantwortet werden kann. Wir sind zufrieden. Durch das Feedback vom Markt und die persönlichen Kundenkontakte

konnten wir auch viele Ideen für die Zukunft mitnehmen.

125 Jahre Dentaureum, 16 Jahre Dentaureum Implants – was erwartet uns dahingehend 2011 noch?

Es wird noch eine große Pressekonferenz am 5. Mai in Ispringen geben, eine große Feier Ende Mai, zu der alle Mitarbeiter eingeladen sind. Weiterhin das große KFO-Symposium am 18. und 19. November in Pforzheim und unser Highlight im Bereich Implantologie, der Internationale Jubiläumskongress am 23. bis 25. September auf Malta.

IDS 2013 – welche Pläne gibt es dafür?

Wir haben sicher einige Produktneuheiten, die wir für 2013 im Visier haben. Einen Teil davon werden wir bereits auf Malta präsentieren. Ideen zu Produktneuheiten gibt es genügend, die sicherlich auch in die digitale Richtung gehen werden.



Hohe Erwartungen übertroffen!

Dr. Armin Nedjat | Geschäftsführer Champions-Implants GmbH

Welche Rückmeldungen haben Sie auf die neuen Produkte erhalten?

Die Rückmeldungen waren allseits positiv. Wir haben auch ein für uns neues, rein chirurgisch arbeitendes Kollegen-Spektrum angesprochen. Auch dieses konnten wir überzeugen, da sie hier am Stand am Modell implantieren und somit vergleichen konnten. Auch die Möglichkeit, in kein neues System erneut wieder investieren zu müssen, da unser innovatives Kit zur Leihgabe und Implantate auf Kommission ausgeliefert werden, wurde überraschend gut angenommen!

Wo sehen Sie die Implantologie in den nächsten Jahren?

Ich denke, der Markt wird sich deutlich zu preisgünstigeren, jedoch qualitativ mindestens ebenbürtigen Systemen verschieben. Aktiengesellschaften und „Big Player“ werden es schwer haben, „zu überleben“, da sie nicht mehr auf die Bedürfnisse der Kollegen/-innen und deren Patienten eingehen und reagieren können. Vieles ist möglich, doch nicht alles nötig!

Wie zufrieden sind Sie mit der diesjährigen IDS?

Kurz gesagt: es war sensationell. Wir sind sehr zufrieden mit dem Verlauf der IDS.

Welche neuen Produkte haben Sie vorgestellt?

Highlight war natürlich unser zweiteiliges Champions (R)Evolution Implantat mit integriertem Gingiva-Shuttle (früher Former). Durch den rotation gesicherten, optimierten Innenkonus minimieren wir nicht nur den Mikropalt auf unfassbare 0,4 µm, sondern definieren neu ein Preis-Leistungs-Verhältnis wie auch das chirurgische Prozedere, welches sehr anwender-, material- und nicht zuletzt auch patientenfreundlich ist!

Science and Simplicity



2nd Neoss LINK Team Days

International Congress for Implant Dentistry

▶ 30th September to 1st October 2011
Stresa · Lago Maggiore · Italy

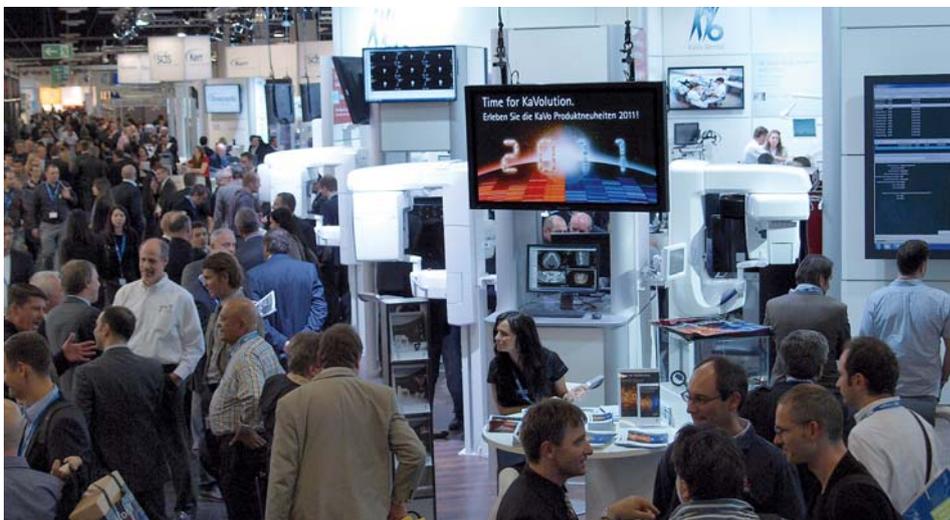
Register now!

George Dimitroulis, AUS
Keith Doonan, AUS
Norbert Haßfurther, D
Mauro Labanca, I
Neil Meredith, GB
Paul O'Neilly, GB
Luca Pagliani, I
Rosario Prisco, I
Lothar Pröbster, D
Lloyd Searson, GB
Lars Sennerby, S
Derrick Setchell, GB
Giorgio Tabanella, I
Leonardo Vanden Bogaerde, I
Stefano Volpe, I
Tomas Zumstein, CH

For more information please contact:

Neoss Germany · Silke Lufen
Tel. +49 221 55405-326 · silke.lufen@neoss.com

www.neoss.com







Zahnheilkunde von morgen schon heute bieten

Dr. Kai Klimek | Global Manager Market Communications, Nobel Biocare

Was gibt es seitens Nobel Biocare Neues zur IDS?

Zum einen bieten wir für den Implantologen bzw. chirurgisch tätigen Zahnarzt eine Produkterweiterung vom weltweit am häufigsten angewendete Implantatsystem NobelReplace. Dieses Implantatsystem besteht bereits seit 1997 und zeichnet sich durch die einfache Handhabung aus. Gerade für Einsteiger eignet es sich ausgezeichnet, da das Bohrprotokoll vorgegeben ist. Auch die beliebte Farbcodierung und die bekannte Dreikanal-Innenverbindung zeichnen NobelReplace aus. Diese Verbindung gibt beim Einsetzen der prothetischen Komponente eine taktile Rückmeldung, sodass der Anwender ganz genau weiß, ob die Restauration auch optimal sitzt. Diese Produktlinie haben wir jetzt durch eine konische Innenverbindung erweitert. Unser jüngstes Implantatsystem NobelActive hat bereits diese moderne konische Implantat-Abutment-Verbindung, da alle wissenschaftlichen Untersuchungen darauf hindeuten, dass es DIE Verbindung mit dem höchsten Dichtigkeitsgrad ist. Das Implantatsystem NobelReplace erhält jetzt zusätzlich noch eine Implantatausführung, die mit dieser Verbindung ausgestattet ist, welche wir mit NobelReplace CC (Conical Connection) benannt haben. Zusätzlich haben wir NobelReplace auch um die Möglichkeit des Platform Switching in der Ausführung des Implantattyps NobelReplace PS (Platform Shifting) erweitert, was gerade für höchästhetische Bereiche besonders geeignet ist, da die

Implantat-Abutment-Verbindung zusammen mit dem basalen Anteil des Abutments das umgebende Weichgewebe natürlich ausformt.

Weiterhin richtet sich Nobel Biocare nun verstärkt in Richtung „Digitale Zahnheilkunde“ aus, was wir auch durch den digitalen Fingerabdruck visuell vermitteln wollen. Man kann sagen, dass Nobel Biocare die individuelle, digitale Zahnheilkunde von morgen schon heute anbietet. In diesem Bereich haben wir das Behandlungskonzept NobelGuide mit weiten Komponenten ausgestattet. Die interaktive und intuitive Software NobelClinician und die webbasierte Plattform NobelConnect konnten erfolgreich in das Diagnose-, Planungs- und Behandlungskonzept NobelGuide integriert werden. Längerfristig planen wir die Vernetzung dieser und weiterer Komponenten untereinander, um zeit- und kosteneffiziente Lösungen für Zahnmedizin und Zahntechnik dauerhaft anbieten zu können.



Wie zufrieden sind Sie mit der bisherigen Resonanz auf der IDS?

Wir sind sehr zufrieden. Es herrscht ein sehr hohes Interesse, sowohl bezogen auf das Implantatsystem als auch den Bereich der digitalen Zahnheilkunde.



Mitbewerber-Interesse geweckt

Paul Poullos | CEO der Dr. Ihde Dental AG, Schweiz

Gibt es im Implantologiebereich etwas Neues?

Wir haben drei Weiterentwicklungen unserer bestehenden Implantatsysteme vorstellen dürfen: KOS D, Hexacone D und HC 2. Das D steht für Direct, eine einteilige Variante mit einer identischen Knochengewindegeometrie. Der Außenkonus liegt bei 4 Grad, optimal für zementfreie Befestigung.

Welche Neuigkeiten werden zur 34. IDS präsentiert?

Wir haben auf der IDS unsere neuen Dentatrend-Desinfektionsprodukte vorgestellt, die sich dahingehend unterscheiden, dass die Kanister und Flaschen transparent und nicht blickdicht und unsere Liquide nach dem Hygienefarbleitsystem leicht eingefärbt sind.

Die Resonanz auf die Präsentation zur IDS ist also zufriedenstellend?

Mehr als das. Wir haben einen großen Response und Traffic am Stand feststellen dürfen und sind auch stolz darauf, dass auch sogar einige unserer Wettbewerber auf uns aufmerksam geworden sind.

SurgiGuide®

Für *jeden* Implantatfall
die passende Lösung

ab
€199!*
+€35* pro
Implantat

Was ist gemeint?

Computergestützte Implantologie
zu einem wirklich günstigen Preis

Präzise Unterstützung bei
anatomisch schwierigen Fällen

Geführte Bohrung mit
Tiefenkontrolle

Flexibilität – die bevorzugten
Implantatmarken können wie
gewohnt verwendet werden

Natürliches Aussehen und
erstklassige ästhetische
Ergebnisse

Mein Patient verlässt
die Praxis mit einem
neuen Lächeln

Fordern Sie gleich kostenloses
Informationsmaterial an unter
simplant@materialisedental.de

Mit den SurgiGuide®
Bohrschablonen
wird Ihr SimPlant®
3D Behandlungsplan
Wirklichkeit

* exkl. MwSt. und Bearbeitungsgebühr

simple

compatible

unique

www.materialisedental.com



Materialise
Dental



Informationen gezielter abrufen

Dr. Thomas Braun | Geschäftsführer Geistlich Biomaterials

Herr Braun, wie lief die IDS 2011 für das Unternehmen Geistlich Biomaterials, wurden die Erwartungen erfüllt?

Für uns sind die Erwartungen mehr als erfüllt. Ich habe den persönlichen Eindruck, dass dieses Jahr sehr viel mehr Ärzte da sind als sonst, die sich auch gezielt Informationen abrufen. Ich denke, dass solche Themen wie CAD/CAM natürlich auch dazu beitragen.

Welcher war der am stärksten besuchte Tag am Messestand?

Ich war zwar nicht an allen Tagen da, aber ich hatte den Eindruck, dass es Donnerstag und Freitag waren.

Welche Neuigkeiten wurden vorgestellt?

Es wurden Neuigkeiten bei Geistlich vorgestellt, die wir jetzt noch nicht in den großen Markt einführen, sondern erstmal bei den Spezialisten. Seit einigen Jahren beschäftigen wir uns mit dem Thema Weichgewebsregeneration und haben dazu auch das erste Produkt entwickelt, das jetzt langsam in den Markt eingeführt wer-



den soll. Denn es ist uns bewusst, dass hier auch die Frage der Technik, der richtigen Anwendung eine Rolle spielt, insofern werden wir dies erstmal in dem Bereich einführen, wo die Technik bereits beherrscht wird – bei den Spezialisten.

Wie sehen die Pläne bis zur nächsten IDS aus?

Das nächste Großereignis ist für uns erst einmal Osteology Cannes in drei Wochen, insofern denken wir da in etwas kürzeren Zeitabschnitten. Wir werden zur IDS 2013 aber natürlich wieder dabei sein und werden bis dahin sicherlich auch neue Produkte präsentieren können.



Sehr geehrter Dr. Reusch, welche neuen Produkte haben Sie auf der IDS 2011 vorgestellt und welche Vorteile ergeben sich durch die Anwendung?

Zum Beispiel haben wir das LongStop Drill Set – bestehend aus Bohrern mit Tiefenstopp für jedes Implantatssystem – vorgestellt. Ebenfalls neu in unserem Portfolio ist das Immediate Smile Modell. Dabei handelt es sich um ein anhand der SimPlant-Planungsdaten erstelltes Knochenmodell mit Zahnfleischmaske aus Silikon und Kopie der Scanprothese für die ästhetische Sofortversorgung. Dank des SLA-Modells liegen alle Informationen vor, die das Labor benötigt, um bereits vor dem Eingriff ein festsitzendes Provisorium zu erstellen. Die Patienten erhalten ein präzises, vorhersagbares, ästhetisches Ergebnis.

Digitalisierung stark im Trend

Dr. Berthold Reusch | General Manager Materialise Dental GmbH

Mit SimPlant 2011 bietet sich eine neue Art der Implantatbibliothek. Gleich zu Beginn der Planung wird die passende SurgiGuide-Lösung ausgewählt und dann die entsprechenden Implantate vorgeschlagen. Ebenfalls sei das neue, kostenlose Online-Portal DentalPlanit für die Suche nach einem Anbieter für CT-/DVT-Scans genannt. Es bietet vielseitigen Service für die Behandlungsplanung. Das SimPlant Compatibility Konzept bietet die optimale Lösung für Patient, Behandler und Techniker – lösungsorientiert durch einfache Handhabung und Kompatibilität mit allen Systemen.

Welchen Gesamteindruck hat die diesjährige IDS bei Ihnen hinterlassen?

Die Digitalisierung in der Zahnheilkunde hat stark zugenommen. Nach Rückmeldung von Kunden und Interessenten ist das SimPlant-Konzept der Goldstandard der navigierten Zahnheilkunde. Zudem ist nun die richtige Botschaft im Markt angekommen: Die navigierte Implantologie ersetzt nicht Erfahrung und Wissen des Implantologen, sondern macht die Behandlung leichter, stressfreier und vor allem vorhersagbarer.



Internationaler Jubiläumskongress

Partnerschaftliche Innovationen – mit Dentaurem Implants zum Erfolg.

vom 22. bis 25. September 2011

Jetzt anmelden!



Prof. Dr. Ahmed Barakat · Universität Kairo · Ägypten ■ **Prof. Dr. Tobias M. Böckers** · Universität Ulm · Deutschland
Prof. Dr. Christoph Bourauel · Universität Bonn · Deutschland ■ **Prof. Dr. Marzena Dominiak** · Universität Wroclaw · Polen
Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke · Universität Göttingen · Deutschland ■ **Dr. James Galea** · Malta
Prof. Dr. Tomas Gedrange · Universität Greifswald · Deutschland ■ **Dr. Friedhelm Heinemann** · Deutschland
Dr. Joachim Hoffmann · Deutschland ■ **Dr. Peter Keller** · Deutschland ■ **Dr. Alireza Keshvad** · Iran
ZT Björn Koller · Deutschland ■ **Dr. Stephan Kressin** · Deutschland ■ **Dr. Friedemann Petschelt** · Deutschland
Dr. Umberto Pratella · Italien ■ **Dr. Hatem W. Al Rashdan** · Jordanien ■ **ZT Germano Rossi** · Italien
Prof. Dr. Klaus Roth · Universität Hamburg · Deutschland ■ **Dr. Enzo de Santis** · Italien ■ **Dr. Daniel Schulz** · Deutschland
Dr. Sigmar Schnutenhaus · Deutschland ■ **Dr. Manfred Sontheimer** · Deutschland





IDS beeindruckt durch Vielfalt

Alexander Borek | Produktmanager Dental bei RESORBA Wundversorgung GmbH & Co. KG

Welchen Gesamteindruck hatten Sie von der IDS 2011?

Sehr sehr groß, sehr sehr vielfältig. Eine schöne Möglichkeit, den Markt zu beob-

achten. Wir werden uns auch einen Überblick darüber verschaffen, was die Konkurrenz macht. Der Hauptfokus zum Kontakt mit den Kunden lag auf Donnerstag bis Samstag.

Welche neuen Produkte haben Sie vorgestellt?

Wir haben den Parasorb Sombroer vorgestellt und auch gelauncht auf der IDS. Das ist ganz einfach eine Kombination aus dem resorbierbaren Kollagenkegel, den wir schon seit Längerem auf dem Markt haben, und einer Augmentationsmembran. Das heißt, man nutzt den Kollagenanteil im Kegel zum Auffüllen der Alveole. Di-

rekt daran verknüpft ist die Membran als Sperrschicht. Für den Behandler ist die Augmentation dadurch sehr einfach, da er zwei Dinge in einem machen kann. Für den Patienten ist von Vorteil, dass eine minimale Ablösung von Bindegewebe besteht, das heißt, die Versorgungsstruktur wird besser erhalten, was dann auch die Langzeitergebnisse in Richtung Funktionalität und Ästhetik beeinflusst.

Wie wird sich die Implantologie bis zur nächsten IDS weiterentwickeln?

Ich denke, dass sich die Kurzimplantate durchsetzen werden, in Richtung minimalinvasives Vorgehen. Vielleicht wird auch mehr endoskopisch mehr gearbeitet. Es ist beeindruckend, was sich im CAD/CAM-Bereich getan hat, besonders auch in der High-End-Versorgung und Ästhetik. Was uns erschreckt, ist, wie die Konkurrenz mit Billigprodukten den Markt überflutet.

Offene Systeme bieten viele Vorteile

Martin Huber | Technischer Leiter CADstar GmbH

Haben sich Ihre Vorstellungen von der diesjährigen IDS erfüllt?

Auf jeden Fall. Zum einen war es aus Firmensicht ein großer Erfolg, dass wir als österreichisches Unternehmen auf dem deutschen Markt so stark Fuß fassen konnten. Wir haben viele Neukunden gewonnen, was mich sehr freut. Aus Sicht der Branche ist es sehr positiv, dass sich die offenen Systeme endlich durchsetzen, so wie wir das seit drei Jahren forcieren. Der Kunde muss die Wahl haben, wo er fertigen lässt und mit welchen Partnern er zusammenarbeitet.

Welche Neuerungen haben Sie vorgestellt?

Eine große Neuerung ist die Erweiterung um den Bereich Orthodontie. Wir bieten hier an, dass wir Modelle herstellen für Sub Setups in der Orthodontie als Basis für eine Schienentherapie, aber auch den Orthoanalyzer von 3Shape, wo wir Analysen und Untersuchungen am kieferorthopädischen Modell für den Zahnarzt und Zahntechniker ermöglichen.

Des Weiteren haben wir unsere direkt verschraubten Arbeiten um einen gebogenen Schraubkanal erweitert. Es gibt viele Fälle, wo im Frontzahnbereich

bei Direktverschraubungen der Schraubkanal an der inzisalen Spitze austritt, und wir hier versucht

haben, den Schraubkanal nach innen zu kippen und da einfach eine ästhetische Lösung zu schaffen.

Die dritte große Neuerung ist der Produktkatalog und dass wir jetzt auch Titanbasen, Laboranaloge und Scankörper für die gängigsten Implantatsysteme im zentraleuropäischen Raum als das nach DIN EN ISO 13485 zertifizierte Unternehmen anbieten können.

Welche Vorteile ergeben sich für Patient und Behandler?

Ich sehe in den offenen Systemen und offenen Schnittstellen den Vorteil, dass dadurch natürlich auch offener Wettbewerb entsteht, der bewirkt, dass er auch in irgendeiner Form eine gewisse Preisangleichung mit sich bringt und letztlich dem Patienten zugutekommt. Zum anderen haben wir auch mit unserem Firmenkonzept den Zahntechniker bei vielen Anwendungen zurück ins Boot geholt.



Minimieren Sie Knochenaufbauverfahren!

SHORT[®] IMPLANTS



Sie können mit den **SHORT[®] Implants von Bicon[®]:**

- ▶ Vitale Strukturen umgehen
- ▶ Knochenaufbauverfahren minimieren
- ▶ Die Möglichkeit für die Implantatpositionierung maximieren
- ▶ Die Akzeptanz durch Ihre Patienten erhöhen
- ▶ Ihre Implantatfälle vereinfachen
- ▶ Eine klinisch bewährte Lösung anbieten

bicon[®]
D E N T A L I M P L A N T S

Seit 1985 » Einfach. Berechenbar. Wirtschaftlich.

Bicon Europe Ltd.
Michael-Felke-Str. 9a ■ 55487 Sohren
Telefon: 06543/81 82 00 ■ Fax: 06543/81 82 01
germany@bicon.com ■ www.bicon.com



Vorhersagbare Behandlungen für den Patienten

Jessica Mendonca | Leiterin Customer Service Bicon Europe Ltd.

Welche neuen Produkte haben Sie auf der IDS vorgestellt?

Wir haben ein weiteres Short Implantat mit 4,0 mm Durchmesser und 5,0 mm Länge vorgestellt.

Welche Vorteile ergeben sich durch die Anwendung für Patient und Behandler?

Die klinische Realität ist, dass viele potenzielle Implantatpatienten über eine geringe Knochenhöhe verfügen. Bei der Positionierung längerer Implantate stellen Sinus maxillaris und der Nervus alveolaris inferior oft Risiken dar. Obgleich Knochenaufbauverfahren helfen, diese Risiken zu mindern, ist es immer noch möglich, dass Patienten eine Behandlung aufgrund der Kosten und der Dauer des Knochenaufbauverfahrens ablehnen. Außerdem bergen diese Maßnahmen ihre eigenen inhärenten Risiken und Komplikationen, was Patienten

oft inakzeptabel finden. Short Implants von Bicon bieten einfachere und durchgehend vorhersagbarere Behandlungen, welche die Akzeptanz der Implantatbehandlung durch die Patienten bedeutend erhöhen kann.



Wo sehen Sie die Implantologie bei der nächsten IDS?

Ich gehe davon aus, dass der Entwicklungsstand im Bereich der Implantologie im Vergleich zu anderen medizinischen Fachbereichen weiterhin seine einmalige Stellung behalten wird und das Therapiekonzept Implantation ohne Augmentation weiterhin an Wichtigkeit gewonnen hat.



CAD/CAM wird das beherrschende Thema sein

Daniel Beer | COO Marketing & Operations Thommen Medical Deutschland

Herr Beer, was haben Sie zur 34. IDS Neues mitgebracht?

Thommen Medical kann für den implantologisch tätigen Zahnarzt und seine Überweiser neben den zuverlässigen Implantaten dank dem umfassenden Biomaterial-Portfolio und den CAD/CAM-Lösungen nun alles Wichtige aus einer Hand anbieten, und das mit einer neuen Bildwelt zum Thema Musik. Denn auch dort geht es um das perfekte Zusammenspiel von Präzision, Professionalität und Harmonie. Mit unserem Auftritt und unseren Produkten wollen wir unserer Zielgruppe gegenüber unsere Philosophie von höchster Präzision, funktionaler Innovation und durchdachtem Design zum Ausdruck bringen.

gen Implantaten dank dem umfassenden Biomaterial-Portfolio und den CAD/CAM-Lösungen nun alles Wichtige aus einer Hand anbieten, und das mit einer neuen Bildwelt zum Thema Musik. Denn auch dort geht es um das perfekte Zusammenspiel von Präzision, Professionalität und Harmonie. Mit unserem Auftritt und unseren Produkten wollen wir unserer Zielgruppe gegenüber unsere Philosophie von höchster Präzision, funktionaler Innovation und durchdachtem Design zum Ausdruck bringen.

Also gab es 2011 keine direkten Produktneuheiten?

Für die vor zwei Jahren auf den Markt gebrachte Implantatoberfläche INICELL mit APLIQUIQ wurden inzwischen eine Menge klinischer Daten gesammelt. Wir haben das Produkt nicht beim Kunden reifen lassen, sondern mit Klinikern nochmals herauskristallisiert, was das Wichtige an INICELL ist, nämlich die höhere Sicherheit in der frühen Einheilphase. Stolz sind wir, dass APLIQUIQ zwei Wochen vor der IDS mit dem Red Dot Design Award 2011 ausgezeichnet worden ist.

Unsere Auswahl an Biomaterialien, bestehend aus synthetischem Knochenersatzmaterial CEROS TCP und dem knetbaren Putty, wurde um die porcinen Kollagenprodukte Remotis mit Membran und hämostyptischem Fleece und Cone erweitert. Dies sind Materialien, die gegenüber bereits angebotenen Produkten einige interessante Vorteile aufweisen.

Des Weiteren bieten wir neu ein breit gefächertes Sortiment an CAD/CAM-Lösungen für alle Kundenbedürfnisse. Einerseits haben wir mit der Thommen Titanbasis eine Lösung für die Versorgung mit offenen Systemen auf Thommen Implantatniveau, andererseits haben wir als bisher einzige Firma mit Nobel Biocare eine Kollaboration abgeschlossen, um das Nobel ProCera-Angebot auf dem Thommen Implantat- und Abutmentniveau inklusive geregelter, beidseitiger Gewährleistung anzubieten.

Wird sich CAD/CAM auf lange Sicht in der Implantologie etablieren?

CAD/CAM und die digitale Welt waren ganz klar das zentrale Thema auf der IDS. 2009 befanden sich diese Technologien sicher noch in den Kinderschuhen, inzwischen sieht man aber extreme Fortschritte. CAD/CAM wird das beherrschende Thema bleiben und flexiblere und dadurch bessere Lösungen bieten. Dabei geht der Trend klar hin zu offenen Lösungen, wobei sich der Aufgabenbereich des Zahntechnikers teilweise neu definiert.

Partner auf www.zwp-online.info

ZWP online | Videos | Bildergalerien | Facebook | Youtube | Twitter | RSS | Newsletter | Mobil | ZWP online Kopie | Zahnarztuche

News | ZWP Thema | Fachgebiete | Publikationen | Events | **Unternehmen** | Produkte | Berufspolitik | Aus- & Weiterbildung

Firmen | Fachhandel | Fachverlage | Agenturen & Unternehmensberatung | Anwälte

Firmen

zurück zur Übersicht

RESORBA Wundversorgung GmbH & Co. KG

Am Flachmoor 16 | 90475 Nürnberg
Telefon: 09128-91150
Telefax: 09128-911591
E-Mail: infomail@resorba.com
Internet: <http://www.resorba.com/>

Route berechnen

Weltere Unterlagen anfordern

RESORBA

Ursprünglich gegründet als Hersteller von chirurgischem Nahtmaterial steht RESORBA® inzwischen längst nicht mehr allein für die Produktion und den Vertrieb moderner Wundverschlussprodukte.

Einen besonderen Stellenwert nimmt heute die Entwicklung und Herstellung von blutstillenden, resorbierbaren Implantaten auf der Grundlage von Kollagen ein.

Speziell für die Kieferchirurgie und im Rahmen implantologischer Anwendungen wurde ein umfangreiches Produktprogramm zur regenerativen Versorgung entwickelt. Dazu zählen, neben Kollagenvarianten zur Füllung und Abdeckung von Knochendefekten, resorbierbaren Barrieremembranen auch innovative Produkte zur Nachsorge von Extraktionsalveolen mit dem Ziel den Kieferkamm zu erhalten (socket preservation). Letztere stehen auch mit Antibiotika zur Verfügung, speziell zur Behandlung von Risikopatienten.

RESORBA® ist heute in über 30 Ländern erfolgreich, zum Teil durch eigene Tochtergesellschaften. Dabei gilt das besondere Augenmerk, neben der Vermarktung, den Serviceleistungen und kundennahen Weiterentwicklungen.

Unter dem Credo „Repair and Regenerate“ kann RESORBA® heute Antworten auf aktuelle chirurgische Behandlungsprobleme geben.

PARASORB Dentalkegel / GENTA-COLL resorb Dentalkegel MKG (mit antibiotischem Schutz)

Die ohne chemische Zusätze hergestellten RESORBA® Dentalkegel unterstützen und fördern die körpereigene Knochenregeneration äußerst effektiv. Durch das Einbringen von RESORBA® Dentalkegeln in die Extraktionsalveole wird verhindert, dass schnell wachsendes, weiches Bindegewebe den Platz des sehr viel langsamer wachsenden Knochens einnimmt. Bereits innerhalb kurzer Zeit wachsen feine Blutgefäße in das Kollagen des Kegels ein und es entsteht eine Verbindung zum umgebenden Gewebe. Diese stellt sicher, dass der Ort, an dem neuer Knochen entstehen soll, ausreichend mit Sauerstoff, Nährstoffen und wichtigen körpereigenen Wachstumsfaktoren versorgt wird. RESORBA® Dentalkegel helfen auf mehrfache Weise, den Alveolarbuck zu erhalten (socket preservation):

- Blutstillend
- Stabilisierung des Blutkoagels im Alveolarfach
- Definierte Regenerationsmatrix
- Angiokonduktiv - schnelle Revaskularisierung der empfindlichen vestibulären Knochenlamelle
- Osteokonduktiv - fördert die vollständige knöcherne Ausheilung des Alveolarfachs
- Fördert die Wundheilung
- Optional mit lokal-antibiotischem Schutz

Videos

00:21 / 03:30
PAUSE FULLSCREEN MUTE

Resorba Imagemfilm

RESORBA Sinusliftoperation

Alle Videos

Literaturliste

12.11.2010
Anwenderbericht "Wie kann ich den Alveolarbuck erhalten?"
Autor: Dr. med. dent. Hans H. Sellmann

26.06.2009
Einsatz eines resorbierbaren Kollagenmembransystems in der Implantatchirurgie
Autor: Dr. Maximilian Jamil, Dr. Josephine Cordes, Dr. Mareike Jasmin

02.03.2009
Die Anwendung von Kollagen in der zahnärztlichen Chirurgie
Dr. med. dent. Bernd Steffen Rück

Jetzt auch als iPad- und Tablet-PC-Version verfügbar!

Besuchen Sie uns auf: www.zwp-online.info





„Enormes Feedback aus dem Ausland“

Jan Worlitz | Geschäftsführer medical instinct Deutschland GmbH

Welche neuen Produkte haben Sie auf der diesjährigen IDS vorgestellt?

Von unseren 30 neuen Produktvorstellungen hier auf der IDS ist das BoneTrust one Implantat besonders hervorzuheben. Es ist speziell entwickelt worden für die Versorgung mit CAD/CAM-Strukturen und trifft damit den Nerv der Zeit. Das Implantat ist wirtschaftlich sehr interessant und bietet neben der Versorgung von CAD/CAM-Strukturen auch die Möglichkeit der Versorgung mit einer Vielzahl präfabrizierter Abutments. Vom Lucky-Lock-Abutment über Einzelzahnaufbauten und Stegpfosten bis hin zu angießbaren Kronenbasen. Also fast alle Komponenten, die auch für zweiteilige Systeme verfügbar sind.

Welche Vorteile ergeben sich für den Anwender?

Der Anwender kann die Flexibilität eines zweiteiligen Systems nun auch bei einem einteiligen Implantat nutzen. Zudem wird nur ein einziges Chirurgie-Tray zum Setzen aller unserer drei Implantatsysteme benötigt, was ebenfalls die Kosten senkt und für mehr Übersicht sorgt. Durch spezielle Scancaps lassen sich die für die

Erstellung von CAD/CAM-Konstruktionen benötigten Daten einfach und präzise übertragen.

Welchen Gesamteindruck hat die IDS 2011 bei Ihnen hinterlassen?

Wir sind begeistert, weil wir auch ein enormes Feedback aus dem Ausland bekommen haben. Besonders aus den asiatischen und arabischen Regionen haben wir viele Händleranfragen erhalten. Wir konnten einige für uns sehr interessante Handelsverträge, auf die wir seit längerer Zeit hingearbeitet haben, unterzeichnen. Demnächst starten wir in wichtigen Märkten wie der Türkei sowie in den Vereinigten Arabischen Emiraten, Portugal und Spanien. Der gesamte Zuspruch auf der IDS war gigantisch. Wir hatten auch insgesamt das Gefühl, dass die Beteiligung der Besucher außerordentlich hoch gewesen ist und dass Themen wie die CAD/CAM-Technologie und auch das Praxismarketing ein enormes Wachstumspotenzial in sich bergen.



Wie haben Sie die vergangenen IDS-Tage empfunden, was haben Ihnen die Kundengespräche vermittelt?

Die Mini-Implantate sind ja ein neues Geschäftsfeld für 3M ESPE, wir beschäftigen uns intensiv seit dem 1. Januar 2010 damit und inzwischen sind die Mini-Implantate integraler Bestandteil unseres Geschäftes. Wir waren dieses Jahr zum ersten Mal mit den Mini-Implantaten unter 3M ESPE-Flagge auf der IDS präsent, und was uns wirklich sehr hoffnungsvoll und fast euphorisch stimmt, ist, dass die minimalinvasive Prothesenstabilisierung mit Mini-Implantaten sehr gut angenommen wurde. Wir haben es geschafft, hier etliche Neukunden zu gewinnen und natürlich auch bestehende Kunden weiter in ihrer Tätigkeit zu bestätigen. Schön ist, dass die Kunden über den Namen 3M ESPE Vertrauen gefunden haben. Von daher hatten wir eine sehr erfolgreiche Messe, wir sind sehr zufrieden. Wir konnten

die Kunden wirklich für dieses neue Konzept begeistern. Sehr positiv herausgestellt hat sich, dass wir mit Dr. Walzer hier einen Referenten hatten, der sehr erfahren ist und seit vielen Jahren die Mini-Implantate erfolgreich einsetzt und der die Leute hier am Stand dafür begeistert und ihnen gute Tipps geben konnte. Von daher fühlen wir uns bestätigt, dass wir für die Prothesenstabilisierung mit den Mini-Implantaten eine gute Option geschaffen haben. Hier sind wir auf dem richtigen Weg und daher werden wir dieses System auch in Zukunft weiter ausbauen. Wir setzen darauf, es ist ein wichtiger Bestandteil unseres 3M ESPE-Geschäftes. Qualität, die begeistert, ist unser Motto und das wollen wir sowohl vom Produkt als auch vom gesamten Service weiter gewährleisten.

„IDS 2013 muss kommen!“

Harald Hillenbrand | Vertriebsleiter Implantate, 3M ESPE

die Kunden wirklich für dieses neue Konzept begeistern. Sehr positiv herausgestellt hat sich, dass wir mit Dr. Walzer hier einen Referenten hatten, der sehr erfahren ist und seit vielen Jahren die Mini-Implantate erfolgreich einsetzt und der die Leute hier am Stand dafür begeistert und ihnen gute Tipps geben konnte. Von daher fühlen wir uns bestätigt, dass wir für die Prothesenstabilisierung mit den Mini-Implantaten eine gute Option geschaffen haben. Hier sind wir auf dem richtigen Weg und daher werden wir dieses System auch in Zukunft weiter ausbauen. Wir setzen darauf, es ist ein wichtiger Bestandteil unseres 3M ESPE-Geschäftes. Qualität, die begeistert, ist unser Motto und das wollen wir sowohl vom Produkt als auch vom gesamten Service weiter gewährleisten.

Also: IDS 2013 kann kommen!?

Die muss sogar kommen! Wir werden auf jeden Fall wieder vertreten sein und wir werden noch enger zusammenarbeiten. Zusammen mit Straumann und BIOMET 3i gibt es zum Beispiel seit Neuestem eine Plattform in puncto digitaler Abformung mit dem Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S..

41. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

Implantologie heute – Ansprüche, Möglichkeiten und Erwartungen

Kongresspräsident: Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
Wissenschaftliche Leitung: Dr. Roland Hille/DE



30. September/1. Oktober 2011 in Köln

Referenten u.a.

Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
Prof. Dr. Norbert Gutknecht/DE
Prof. Dr. Bernd Wöstmann/DE
Prof. Dr. Peter Rammelsberger/DE
Prof. Dr. Dieter Wember-Matthes/DE
Prof. Dr. Mauro Marincola/IT
Dr. Michael Sachs/DE
Dr. Hans-Joachim Nickenig/DE
Dr. Wolfgang Dinkelacker/DE
Dr. Armin Nedjat/DE
Drs. Guido-Jan Kisters/DE
Enrico Steger/IT

Goldsponsor:



Silbersponsor:



Bronzesponsor:



FAXANTWORT +49-3 41/4 84 74-3 90

Bitte senden Sie mir das Programm für den
41. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI
am 30. September/1. Oktober 2011 in Köln zu.

Call for papers zum Download unter www.dgzi.de

Praxisstempel

Ästhetik in der Implantologie

Voraussetzungen, Behandlungsoptionen und Problemmanagement

Die Implantation und prothetische Versorgung in der ästhetischen Zone stellt die Königsdisziplin für den rekonstruktiven zahnärztlichen Behandler dar. Neben der korrekten dreidimensionalen Positionierung des Implantats in einem ausreichend stabilen Knochenlager rückt in den letzten Jahren vermehrt die harmonische Ausformung des periimplantären Weichgewebes in den Fokus. Dr. Arndt Happe, Oralchirurg und Implantologe aus Münster, stand uns im Hinblick darauf Rede und Antwort.

■ Herr Dr. Happe, was sind für Sie die Erfolgskriterien einer ästhetischen implantologischen Versorgung?

Die Kriterien sind mittlerweile auch von akademischer Seite klar definiert und in Form von Indizes systematisiert. Sie finden verschiedene Vorschläge vom „Pink Esthetic Score“ von Führhauser bis zum „White Esthetic Score“ von Belser. Grundsätzlich kann man jedoch sagen, dass eine gewissenhafte Erhaltung bzw. Kopie und Rekonstruktion der oralen Gewebe stattfinden muss. Dies betrifft Hart- und Weichgewebe sowie die Zahnschubstanz.

Wie erfolgt die ästhetische Analyse eines Patienten?

Genau wie grundsätzlich ein Screening auf Parodontalerkrankungen oder kranio-mandibuläre Dysfunktionen erfolgt, wird auch ein Screening im Hinblick auf die Ästhetik durchgeführt. Soll diese verändert werden bzw. handelt es sich um umfangreichere Behandlungsmaßnahmen, erfolgt eine Dokumentation mit Modellen und Fotos sowie eine detaillierte ästhetische Analyse mithilfe eines Analysebogen, den ich zusammen mit meinem Freund und zahntechnischen Kollegen Andreas Nolte entwickelt habe.

Implantationen in der ästhetischen Zone sind ein komplexes chirurgisches Unterfangen. Nach welchen klinischen Parametern führen Sie die Implantation im Frontzahnbereich durch?

Zunächst erfolgt eine Risikoanalyse. Je nach Schwierigkeitsgrad wird ein mehr oder weniger großer Aufwand betrieben. Der Schwierigkeitsgrad ergibt sich aus dem Anspruch des Patienten, dem Gewebetyp, der anatomischen Ausgangssituation (Lachlinie, Defekte, Narben, benachbarte Implantate etc.) und anderen Faktoren.

Bei größeren Knochendefekten wurden bisher autologe, verschraubte Knochenblöcke verwendet, die aus einer sekundären Spenderregion entnommen werden. Nun gibt es seit einiger Zeit als Alternative eine spezielle Schalenteknik mit resorbierbaren Materialien. Wenn Sie die beiden Techniken vergleichen, wie würden Sie die im Hinblick auf Langzeitstabilität und chirurgisches Handling bewerten?

Zu den neueren Techniken fehlt zurzeit leider die Evidenz von präklinischen Tierstudien und prospektiven randomisierten kontrollierten klinischen Studien. Der Ansatz, in Abhängigkeit von der Defektgeometrie, in bestimm-



Dr. Arndt Happe

ten Indikationen auf partikulierte Knochentransplantate zu setzen und diese durch Schalen aus Knochen oder Osteosynthesematerialien zu stabilisieren, ist sicher gut. Ich finde aber, dass man trotzdem den ethisch und wissenschaftlich korrekten Weg über die erwähnten präklinischen und klinischen Studien gehen muss, bevor man solche Konzepte vermarktet. Langzeitergebnisse zu der angesprochenen Technik gibt es zurzeit gar nicht.

Um optimale periimplantäre Hart- und Weichgewebe nach Zahnextraktion zu erreichen, wird heute das Konzept der Socket Preservation eingesetzt. Wie gehen Sie hier vor und mit welchen Materialien verschließen Sie die Alveole?

Das Verfahren kommt vor allem bei anspruchsvollen Fällen zur Anwendung, in denen die Weichgewebkontur erhalten werden muss. Unabhängig ob später eine Implantation oder Augmentation angedacht ist, soll die Socket oder Ridge Preservation eine intakte belastbare Weichgewebshülle für weitere Interventionen bereitstellen. In der Regel fülle ich die Alveole mit einem bovinen Knochenersatzmaterial und verschließe die Alveole dann mit einem freien oder gestielten Weichgewebstransplantat. Ist die bukkale Lamelle intakt, kann man in der Regel vier Monate später mit einer knöchern durchbauten Alveole rechnen. Dafür gibt es mittlerweile einige belastbare Daten in der Literatur. Bei einem Fehlen der Lamelle wird das Ersatzmaterial weichgewebig eingeschleitet und dient lediglich als Platzhalter für autogene Transplantate, die schon nach sechs Wochen eingebracht werden können. Ist die bukkale Lamelle nur leicht beschädigt oder perforiert, kann bukkal auch eine resorbierbare GBR-Membran zum

Einsatz kommen, sodass das Einwachsen von Bindege-
webe vermieden wird und eine Regeneration im Sinne der
Socket Repair nach vier Monaten zu erwarten ist.

**Sie selbst kommen noch aus einer chirurgischen Schule,
die die Anwendung von Knochenfräsen oder -sägen favo-
risiert hat. Nun hat sich in den letzten Jahren die Piezo-
technik in der Chirurgie immer mehr durchgesetzt. Wo
sehen Sie die jeweiligen Vor- und Nachteile im Vergleich?**

Genau genommen habe ich die Knochenentnahme von
Prof. Khoury mithilfe von Diamantscheiben (MicroSaw)
und Meißeln gelernt. Prof. Khoury und sein Team können
damit virtuos umgehen. Mich hat die Piezochirurgie fasziniert
und ich schätze daran die Vielseitigkeit und das fast
berührungslos anmutende Arbeiten. Im Rahmen eines
Kurses an Humanpräparaten haben wir maleine Erhebung
gemacht und alle Teilnehmer gebeten, die Zeit zu stoppen
für die Knochenblockentnahme mit Piezo und mit Micro-
Saw. Ergebnis: Im Durchschnitt brauchten die Teilnehmer
für beide Verfahren ziemlich genau 15 Minuten.

**Zum Ausformung des Aveolarkamms, zur Deckung gingi-
valer Rezessionen oder zur Veränderung des parodontalen
Morphotyp werden heute Bindegewebestransplan-
tate eingesetzt. Welche Technik wenden Sie hier an? Von
welcher Spenderregion entnehmen Sie das Transplantat?**

Bei mir kommen zumeist reine Bindegewebestransplantate
ohne Epithelanteile zum Einsatz. Die Entnahmestelle rich-

tet sich nach Größe und Zweck des Transplantates. Am Tu-
ber maxillae bekommt man sehr kollagenreiches Bindegewe-
be mit wenig Drüsen- und Fettgewebe, dafür nicht so
lange Transplantate. Längere Transplantate erhält man
wiederum palatinal in Regio 4er bis 7er, jedoch finden sich
hier unterschiedliche Gewebedicken und häufig mehr
oder weniger große Anteile an Fett- und Drüsengewebe.
Ich benutze häufig auch gestielte Transplantate, dann
muss die Spenderregion mit dem Defektbereich kommu-
nizieren. Das Transplantat bleibt dann defektnah gestielt
und wird in den defizitären Bereich eingeschwenkt.

**Wie vermeiden Sie bei Ihren Weichgewebstechniken
Narbenbildung?**

Narbenbildungen treten in der beweglichen und nichtke-
ratinisierten Mukosa stärker auf als in der fixierten kerati-
nisierten Mukosa. Vertikale Inzisionen verursachen meiner
Erfahrung nach weniger Vernarbungen, vor allem in
der beweglichen, nicht keratinisierten Mukosa. Akribische
Adaptation mit mikrochirurgischen Techniken ist ein wei-
terer integraler Bestandteil meines Konzepts. ■

Lesen Sie in der kommenden Ausgabe des *Implantologie
Journals* auch den zweiten Teil des Interviews, in dem un-
ter anderem die Frage nach der Zusammenarbeit Zahn-
arzt-Zahntechniker und ein Ausblick auf die Anwen-
dungsmöglichkeiten des DVT in der ästhetischen Implan-
tologie angesprochen werden.

ANZEIGE

MOBILE PRAXISLÖSUNGEN

Gerätewagen für Implantologie, Endodontie und Chirurgie.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK.

- Hochwertige fahrbare Gerätewagen, konzipiert aus Stahlblech, dadurch langlebig und robust.
- Arbeitsplatten: Melamin beschichtet, auf Wunsch auch in corian® oder Glas. Wir richten uns ganz nach Ihren Wünschen.
- Schublade mit optionalen Einlagen (Model D1).
- Voll ausziehbare Einlegeböden.
- Integrierte Normschielen aus gebürstetem Edelstahl.
- Glastüren aus ESG-Sicherheitsglas 270° schwenkbar mit magnetischer Arretierung.
- Gerätewagen auf 4 Rollen 360° drehbar.
- Integrierte Mehrfachsteckdose, mit automatischem Kabelaufroller.
- Passend sterile Einweg-Abdecktücher und umfangreiches Zubehör erhältlich.
- Lieferbar in allen RAL-Farben.
- 100% Made in Germany

schon ab

€ 1.790,—

Unverbindliche Preisempfehlung
Preis zzgl. 19% MwSt.

**Gerne Informieren wir Sie oder erstellen Ihr persönliches Angebot
unter +49 (0)7151 - 27 07 60**

DEMED Dental Medizintechnik e.K. · Schmalkalder Straße 1/1 · D-71334 Waiblingen
Tel.: +49 (0) 7151 - 27 07 60 · Fax: +49 (0) 7151 - 27 07 61 · info@demed-online.de · www.demed-online.de



DEMED
Dental Medizintechnik

Ungebrochenes Interesse an modularem Curriculum Implantologie der DGZI

Aufgrund der Vielzahl der angebotenen Fortbildungsmöglichkeiten unterschiedlichster Anbieter und der veränderten Anforderungen an Aus- und Weiterbildung entschloss sich die DGZI, Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V., vor einiger Zeit, das erfolgreiche Curriculum Implantologie neu zu gestalten.



Kristin Urban/Leipzig

■ Wie bereits berichtet, kann man anstatt der geforderten acht Kurswochenenden nun zeitlich und vor allem auch fachbezogen flexibel das Curriculum Implantologie absolvieren. Mit fünf Pflichtmodulen (Kurswochenenden) und drei frei wählbaren Wahlmodulen (Kurswochenenden) können die Teilnehmer ihre Schwerpunkte in der implantologischen Ausbildung selbst setzen. Das Spektrum reicht hier von Alterszahnheilkunde, Sedationstechniken, bis zum praktischen Kurs an Humanpräparaten. Mehr als zehn ver-



schiedene Wahlmodule werden nun in der neu gestalteten curricularen Ausbildung angeboten. Erstmals können damit im implantologischen Curriculum auch Kenntnisse der Schwerpunkte der eigenen Arbeit in der Praxis ausgebaut werden. Alle Wahlmodule sind ebenfalls als ergänzende Fortbildungen einzeln und außerhalb der Curricula buchbar. In den kommenden Ausgaben stellen wir unseren Lesern die jeweiligen Wahlmodule vor, in diesem Heft *Laserzahnheilkunde und Periimplantitistherapie*. ■

Pflicht- und Wahlmodule des Curriculums Implantologie der DGZI auf einen Blick

Pflichtmodule

- 01 Grundlagen der Implantologie und Notfallkurs
- 02 Spezielle implantologische Prothetik
- 03 Übungen und Demonstrationen an Humanpräparaten
- 04 Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie (Teil I und Hygiene in der zahnärztlichen Chirurgie)
- 05 Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie (Teil II)

- ▶ **Alle Pflicht- und Wahlmodule auch einzeln buchbar als individuelle Fortbildungsveranstaltung ohne Curriculumteilnahme!**
- ▶ **Volle Anerkennung der Konsensuskonferenz Implantologie!**
- ▶ **Fortbildungspunkte nach BZÄK/DGZMK!**

Termine, Kursorte und detaillierter Modulkatalog auf Anfrage über die DGZI-Geschäftsstelle.

Wahlmodule

- 06 Okklusion und Funktion in der Implantologie
- 07 Implantatprothetische Fallplanung
- 08 Alterszahnheilkunde, Altersimplantologie und Gerontoprothetik
- 09 Laserzahnheilkunde und Periimplantitistherapie
- 10 Sedationstechniken, Implantations- und Operationsverfahren
- 11 Bildgebende Verfahren in der Implantologie
- 12 Implantationstechniken von A–Z
- 13 Implantologie für die Praxis aus der Praxis
- 14 Piezosurgery
- 15 Umstellungsosteotomien im Zahn-, Mund- und Kieferbereich
- 16 Problembewältigung in der zahnärztlichen Implantologie

INFORMATIONEN

DGZI-Geschäftsstelle

Feldstraße 80
40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70-77
Fax: 02 11/1 69 70-66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de
Web: www.DGZI.de

ZWP online
Weitere Informationen zu dieser Gesellschaft befinden sich auf www.zwp-online.info

Wahlmodul: Laserzahnheilkunde und Periimplantitistherapie

Kursleiter	Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau
Kursort	Freiburg im Breisgau
Lern-/Lehrziele	<ul style="list-style-type: none"> • State of the Art der aktuellen Laserzahnheilkunde • Relevante Wellenlängen und Indikationen monochromatischen Lichts in der Mundhöhle • Diagnostik, Prophylaxe und Therapie periimplantärer Läsionen unter besonderer Berücksichtigung der knöchernen Defektsituation • Erarbeitung eines praxistauglichen Therapiekonzeptes
Zielgruppe	approbierte Zahnärzte/-innen
Notwendige Ausrüstung	keine
Modulinhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Laserphysikalische Grundlagen, Laserfachkunde/ Erwerb und Betrieb eines Dentallasers • Relevante Wellenlängen in der Zahnmedizin, Indikationen der Laserzahnheilkunde • Komplikationen/Troubleshooting, Genese und histologische Grundlagen der Periimplantitis • Zusammenhang und Unterschiede von Parodontitis und Periimplantitis • Definition der aseptischen/septischen Periimplantitis, Defektsituationen • Prophylaxe der Periimplantitis • Einfluss der Zahntechnik auf Entstehung einer Periimplantitis • Einteilung von Risikogruppen • Laserunterstützte Periimplantitistherapie • Vierphasiges Therapieschema der Periimplantitis • Laserunterstützte Therapie mit hoher und niedriger Energie • Photodynamische Therapie • Ablativ-dekontaminierende und rein dekontaminierende Verfahren • Übungen am Schweinekiefer <ul style="list-style-type: none"> – Chirurgie – Endodontie – Zahnhartsubstanzbehandlung – Periimplantitistherapie – Schnittführung – Dekontamination – Augmentation



Bromelain-POS® wirkt spürbar schnell.

- für eine beschleunigte Abschwellung
- für frühere Schmerzfreiheit
- für eine sichere Implantateinheilung



Bromelain-POS®. Wirkstoff: Bromelain. **Zusammensetzung:** 1 überzogene, magensaftresistente Tablette enthält Bromelain entsprechend 500 F.I.P.-Einheiten (56,25-95 mg), Mikrokr. Cellulose; Copovidon; Maltodextrin; Magnesiumstearat; **hochdisp.** Siliciumdioxid; Methacrylsäure-Methylmethacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 135.000; Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 250.000; Diethylphtalat; Talkum; Triethylcitrat. **Anwendungsgebiete:** Begleittherapie bei akuten Schwellungszuständen nach Operationen und Verletzungen, insbesondere der Nase und der Nebenhöhlen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Bromelain, Ananas oder einem der sonstigen Bestandteile. **Bromelain-POS®** sollte nicht angewendet werden bei Patienten mit Blutgerinnungsstörungen sowie bei Patienten, die Antikoagulantien oder Thrombozytenaggregationshemmer erhalten. **Nebenwirkungen:** Asthmähnliche Beschwerden, Magenbeschwerden und/oder Durchfall, Hautausschläge, allergische Reaktionen. **Stand:** März 2011

 **URSAPHARM**

Industriestraße, 66129 Saarbrücken, www.ursapharm.de

Aktuelles

41. Internationaler Jahreskongress der DGZI findet in der Domstadt Köln statt

Der 41. Internationale Jahreskongress der DGZI rückt näher. Am 30. September und 1. Oktober wird sich nach Information von DGZI- und Kongresspräsident Prof. Dr. Dr. Frank Palm im Kölner Maritim Hotel alles rund um das Thema „Implantologie – Ansprüche, Möglichkeiten und Erwartungen“ drehen. Die wissenschaftliche Leitung obliegt dabei dem zweiten Vizepräsident der DGZI, Dr. Roland Hille aus Viersen.



Implantologie praxisnah – in Workshops können die Teilnehmer neue Techniken und Produkte testen.



Renommierte Referenten aus Deutschland und der Schweiz standen beim Jubiläumskongress im vergangenen Jahr den Teilnehmern bei der Podiumsdiskussion Rede und Antwort.

Neben einer Vielzahl Workshops und Hands-on-Kursen bietet die traditionelle Podiumsdiskussion – in diesem Jahr zur Frage „Digitale Implantologie – was soll, was muss“ – viele Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch zwischen Referenten und Teilnehmer. Der kollegiale Austausch, verbunden mit dem ein oder anderen Tipp, ist im IDS-Jahr, wenn Herstel-

ler ihre neuesten Produkte vorstellen, besonders wichtig. Der durch die zahlreichen Aussteller gegebene direkte Kontakt zur Industrie ermöglicht zudem, sich vor Ort über Produkte und deren Anwendung zu informieren. Neben dem Programm für Zahnärzte gibt es ein komplettes Begleitprogramm für die implantologische Assistenz. Hier stehen die Themen Karies- und Parodontitisprophylaxe, OP-Assistenz, Patientenkommunikation sowie Praxishygiene auf der Tagesordnung.

Auf der Homepage der DGZI besteht die Möglichkeit zum Download des Call for papers.

Weitere Informationen und Anmeldung unter:

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
 Fax: 03 41/4 84 74-3 90
 E-Mail: event@oemus-media.de
 Web: www.oemus.com

Der Vorstand und die Mitglieder der DGZI gratulieren

zum 75. Geburtstag

Prof. Dr. Horst-Siegfried Zappe (14.04.)

zum 70. Geburtstag

Dr. Klaus Basel (09.04.)

zum 65. Geburtstag

Dr. Walter A. Decker (21.04.)

Dr. Dr. Hans-Jürgen Bornemann (25.04.)

zum 60. Geburtstag

Dr. Andreas Fuchs (23.04.)

Dr. Peter Köver (24.04.)

Dr. Dr. Nebojsa Novakovic (24.04.)

zum 55. Geburtstag

Dr. Andreas Nebrich (19.04.)

Dr. Stephan Elisat (20.04.)

Dr. Said Mansouri (21.04.)

Dr. Peter Weber (23.04.)

Dr. Sabine Bücken-Schuster (28.04.)

Dr. Arnold Rudolf Gerdes (28.04.)

zum 50. Geburtstag

Dr. Axel Hinterthan (02.04.)

Dr. Hartmut Gähler (05.04.)

Dr. Ansgar Vossenber (05.04.)

Dr. Jörg Cavellius (12.04.)

Dr. Jörg-Stefan Gustmann (16.04.)

zum 45. Geburtstag

Dr. Hasan Diaa Maassoum (01.04.)

ZÄ Sabine Duwe (02.04.)

Dr. Jens Lucius (04.04.)

Gil Schwartz (15.04.)

Dr. Jens-Eike Hartwig (23.04.)

zum 40. Geburtstag

Dr. Zaher Barakat (01.04.)

Dr. Sybille Pecher-Saß (03.04.)

Dr. Hieham Khader (04.04.)

ZA Andreas Riepen (11.04.)

Ioanna Douka (14.04.)

Dr. Martin Popp (24.04.)

Dr. Mohammad Almassmi (25.04.)

Rainer Schlaegel (26.04.)

Dr. Olaf Klewer (30.04.)

41. Internationaler Jahreskongress der DGZI

30. September / 1. Oktober 2011 in Köln



Goldsponsor

otmedical®

Innovative Präzision
Made in Germany



OT-F² und OT-F³:
Zwei Systeme – ein Konzept

Freiburger Forum Implantologie – eine Studiengruppe der DGZI

Individuelle Abutments und verschraubte Implantatbrücken im Fokus

Digitale Techniken erfassen immer mehr Bereiche der Zahnheilkunde und sind sowohl in der chirurgischen Phase der Implantologie als auch in der prothetischen immer weiter auf dem Vormarsch. Vor allem bei der Anfertigung von CAD/CAM-Suprakonstruktionen haben sich digital geführte Techniken in atemberaubender Schnelligkeit einen festen Platz erobert.



Dr. Kai Höckl, Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau

■ Mit Dr. Oliver Hugo gelang es den FFI-Verantwortlichen um Prof. Dr. Dr. Peter Stoll einen Referenten zu gewinnen, der es vermochte, Nutzen, aber auch Risiken der „digitalen Zahnmedizin“ aufzuzeigen. Beide Aspekte wurden im Freiburger Forum für Implantologie im Rahmen einer mitreißenden Präsentation dargestellt und im Anschluss lebhaft diskutiert.



Prof. Dr. Dr. Peter Stoll (rechts), Studiengruppenleiter des FFI, konnte in den Räumen seiner Privatklinik KosMedics Dr. Oliver Hugo als Referent begrüßen.

Möglichkeiten von CAD/CAM-Techniken in der Implantologie

Backward Planning und CAD/CAM-geplante Abutments und Suprakonstruktionen waren der Auftakt für das Referat des Schweinfurter Referenten, der nach einer kurzen Einführung von Prof. Dr. Dr. Peter Stoll das Wort erhalten hatte. Mit Dr. Oliver Hugo, einem in einer Schweinfurter Großpraxis niedergelassenen Zahnarzt, konnte erneut ein international tätiger Referent für das Freiburger Forum Implantologie (FFI) gewonnen werden. Nach dem Studium der Zahnmedizin ist Dr. Hugo seit 1997 in einer Gemeinschaftspraxis tätig. Seit 2003 ist er als Fortbildungsreferent u.a. für NobelGuide im In- und Ausland tätig. Sein besonderes Augenmerk legt er auf die Implantatchirurgie und die CAD/CAM-basierte Implantatprothetik.

Klinische Erfahrungen

Anhand von zahlreichen, hervorragend aufbereiteten klinischen Fällen zeigte Dr. Hugo das von ihm vertretene Konzept. Angefangen von der chirurgischen Planung mittels 3-D-Planungsschienen über die chirurgische Phase mit navigierter Implantatinserterion bis hin zur definitiven CAD/CAM-designten prothetischen Versorgung blieben kaum Fragen offen. Insbesondere wies Dr. Hugo auf die perfekte weichgewebige Integration von individuell gefrästen Oxidkeramikabutments hin.

CAD/CAM-Suprakonstruktionen

Auch CAD/CAM-Suprakonstruktionen stellen mittlerweile kein Problem mehr dar. So ist es bereits möglich, komplexe Steg- und Teleskoparbeiten aus Oxidkeramiken oder Titan herstellen zu lassen und spannungsfrei auf Implantaten zu verschrauben. Hier verwies Dr. Hugo insbesondere auf die Möglichkeiten, die die Galvanotechnik bietet. Auch im Bereich der Implantatbrücken hätte sich in seiner Praxis die Verschraubung durchgesetzt, da sie mehr prothetische Flexibilität bei geringeren Kosten für den Patienten bietet. Alle Aussagen wurden mit aktueller Literatur belegt.

Auf die provokative Frage von Prof. Stoll, was er denn bei all der Begeisterung für Oxidkeramik von vollkeramischen Implantaten halte, ließ sich Dr. Hugo nicht aufs Glatteis führen, sondern blieb dem Credo seines Vortrages treu. Er benutze keine Vollkeramikimplantate, da diese seiner Meinung nach bisher keine evidenzbasierten Resultate geliefert hätten. ■

■ KONTAKT

Dr. Georg Bach
Rathausgasse 36
79098 Freiburg im Breisgau
E-Mail: doc.bach@t-online.de

Alle Lernmittel/Bücher
zum Kurs inklusive!

Implantologie ist meine Zukunft ...

Schon mehr als 1.000 meiner Kollegen und Kolleginnen haben das erfolgreiche und von erfahrenen Referenten aus Wissenschaft und Praxis getragene DGZI-Curriculum erfolgreich abgeschlossen. Mit 100% Anerkennung durch die Konsensuskonferenz ist das Curriculum der DGZI eines der wenigen anerkannten Curricula und Aufbaustudium auf dem Weg zum Spezialisten Implantologie und zum Master of Science.

STARTTERMIN

Kurs 151



20. Mai 2011

DGZI-Curriculum – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Fortbildungsreferat, Tel.: 02 11/1 69 70-77, Fax: 02 11/1 69 70-66, www.dgzi.de
oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX



DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.

Bitte senden an Fax: 02 11/1 69 70 66 oder 0800-DGZIFAX

Titel/Name: _____

Vorname: _____

Straße: _____ PLZ/Ort: _____

Tel. (Praxis): _____ Tel. (priv.): _____

Fax (Praxis): _____ E-Mail: _____

ZA/ZÄ Oralchirurg MKG-Chirurg

Implantologische Erfahrung: ja nein

Falls ja: Implantologisch tätig seit: _____

Anzahl der inserierten Implantate: _____

Ich habe Erfahrung mit folgenden Implantatsystemen:

Ich bin Mitglied der DGZI: ja nein

Ich habe die Mitgliedschaft beantragt: ja nein

Hiermit melde ich mich verbindlich für die Teilnahme an der Seminarreihe „Curriculum Implantologie“ der DGZI an.

Die Gebühr: 5.950,- € (Nichtmitglieder) bzw. 4.900,- € (Mitglieder) umfasst die 8 Seminar-Wochenenden. Die Gebühren für die Übungsmodelle des propädeutischen Kurses sind extra zu entrichten. Hospitation und Supervision sind nicht in den Kursgebühren enthalten. Die Hospitation kostet pro Tag 500,- €, Hospitation pro Halbtage 300,- €. Die Supervision kostet 250,- € pro Stunde. Bei der Supervision werden die im Programmheft dargestellten rechtlichen und vertraglichen Bestimmungen Grundlage dieser Anmeldung und wesentlicher Bestandteil des Vertrages. Fachlich gilt der Inhalt des jeweils aktuellen Programmheftes als vereinbart. Auf die Möglichkeit von darüber hinausgehende Änderungen seitens der DGZI – wie im Programmheft dargestellt – sei noch mal hingewiesen.

EINZUGSERMÄCHTIGUNG (gilt nur innerhalb von Deutschland)

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. widerruflich die von mir zu entrichtenden Gebühren zulasten meines Kontos

Konto-Nr. _____ Bankleitzahl _____

Kreditinstitut _____

durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Instituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

Ort, Datum

Unterschrift und Stempel

Teamarbeit: DGZI mit eigenem Podium auf 40. ADT-Jahrestagung

Die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT) stellt alljährlich einen wichtigen Orientierungspunkt für Zahnärzte und Zahntechniker dar. Diese Tradition setzt sie vom 2. bis zum 4. Juni 2011 in der Kongresshalle Böblingen fort.

Dr. Christian Ehrensberger/Frankfurt am Main



■ Schwerpunktthema der diesjährigen ADT-Jahrestagung: „Lebensqualität durch Zahnmedizin und Zahn-technik“. Als Kooperationspartner ist die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) mit an Bord. Am Samstagmorgen, 4. Juni, lädt sie zwischen 9.00 und 11.35 Uhr zu einem besonderen Podium in den Württembergssaal. Dieses bringt die besten Voraussetzungen mit, zu einem echten ADT-Highlight zu werden.



Unter der Moderation von Prof. Dr. Heiner Weber, Ärztlicher Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Propädeutik und der Sektion Medizinische Werkstoffkunde und Technologie an der Universität Tübingen, behandeln Top-Referenten in sechs Vorträgen implantologische Fragestellungen, die das Auditorium an die Grenzen des heute Möglichen führen. So gibt zum Beispiel das Team Dr. Georg Bach/ZTM Christian Müller, Freiburg im Breisgau, Ratschläge für „Implantatprothetisches Troubleshooting – wenn Zahntechniker und Zahnärzte ins Schwitzen kommen“.

Hier wie in ihrer gesamten Ausrichtung legt die DGZI besonderes Gewicht auf den hohen Stellenwert des Labors bei der implantatprothetischen Versorgung – von der

Planung bis zum ästhetischen Abschluss. Dies kommt ebenso im „Curriculum Zahnärztliche und Zahntechnische Implantatprothetik“ und im „Curriculum für dreidimensionale Planung“ zum Ausdruck. Beide Fortbildungen finden in Zusammenarbeit mit dem Schulungszentrum FUNDAMENTAL, Essen, statt und bieten die Chance zu einem wissenschaftlich fundierten und gleichzeitig praxisbezogenen gemeinsamen Einstieg in eine attraktive Teildisziplin der Zahnheilkunde.

Damit ist die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie auch der natürliche Idealpartner der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, zumal beide in kurzer Folge jeweils mit einem Jubiläumskongress einen runden Geburtstag feiern: im vergangenen Herbst zum 40-jährigen Bestehen der DGZI, im kommenden Juni zum 40-jährigen Bestehen der ADT. Interessenten melden sich jetzt an bei Katrin Stockburger (Tel. 070 71/6 14 73 bzw. info@ag-dentale-technologie.de) und merken sich speziell den Samstagvormittag mit dem DGZI-Podium im Kalender vor. ■

Informationen zum „Curriculum Implantologie“ und zum „Curriculum für dreidimensionale Planung“ sowie zu weiteren Angeboten der DGZI und zur Möglichkeit eines Beitritts sind erhältlich über:

■ KONTAKT

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Feldstraße 80
40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70-77
0800-DGZITEL (0800/33 49 48 35)
Fax: 02 11/1 69 70-66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de

Implantieren in der „Ewigen Stadt“

Zu einer Fortbildungsveranstaltung der besonderen Art hatte die Firma Bicon am 11. und 12. März 2011 versierte Implantologen in die Praxis von Prof. Marincola nach Rom eingeladen. Die Kursteilnehmer hatten die Gelegenheit, den Einsatz von Short Implants bei unterschiedlichsten Indikationen im Rahmen diverser Live-Operationen zu erleben.



Jürgen Isbaner/Leipzig



Bildergalerie in der E-Paper-Version
des Implantologie Journals unter:
www.zwp-online.info/publikationen

Die Fa. Bicon, Spezialist für besonders kurze Implantate, bot mit ihrer Fortbildungsveranstaltung am 11. und 12. März in Rom ein fachlich anspruchsvolles und sehr informatives Programm. Bei einer fulminanten kulinarischen Einstimmung in einem der besten Restaurants der römischen Altstadt am Freitagabend nutzten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich und den charmanten Referenten kennenzulernen und fachliche Fragen zu diskutieren. In diesem Fall kam das Vergnügen mal vor der Arbeit, denn der Samstag stand komplett im Zeichen der Wissenschaft. Prof. Dr. Mauro Marincola vermittelte die Grundlagen zur Implantation mit Short Implants in verschiedenen Live-OPs und ermöglichte den Teilnehmern somit Theorie und praktische Umsetzung hautnah zu erleben. Auch die prothetische Versorgung bereits implantierter Fälle wurde an mehreren Patienten demonstriert. Für die Teilnehmer war sehr gut nachvollziehbar, dass die Short Implants von Bicon eine optimale Alternative zu Sinuslift und Augmentation darstellen können und jeder konnte darüber hinaus etwas für seinen Praxisalltag mit nach Hause nehmen. Neben den spannenden Inhalten der Fortbildung trug sicher auch das wunderschöne Umfeld der „Ewigen Stadt“ zur allgemeinen Begeisterung unter den Teilnehmern bei.

Bicon Implants

Das Bicon-System ist ein spezielles Implantatsystem, das seit 1985 weltweit Zahnärzten alternative Lösungen bietet. Bicon steht seit Jahrzehnten für viele Innovationen in der zahnärztlichen Implantologie.



Prof. Dr. Mauro Marincola (li.) mit Craig Morgan, Geschäftsführer Bicon Dental Implants, Boston.

Die spezielle Plateau-Design folgt konsequent biotechnischen Prinzipien, wodurch die Verwendung besonders kurzer Implantate ermöglicht wird. Die bakteriendichte Locking-Taper-Konusverbindung zwischen Implantat und Abutment ermöglicht eine 360°-Universalpositionierung der Abutments, wodurch eine restaurative Flexibilität geboten wird, die andere Implantatsysteme in der Regel nicht erreichen. Über „Sloping Shoulder“ des Bicon-Implantats werden hervorragende gingivaästhetische Ergebnisse erreicht, weil der Knochen, der über der Implantatschulter des Implantates erhalten wird, die Interdentalschulter stützt und somit erhält.

Hinweis

Die Fa. Bicon führt die OP-Kurse mehrfach im Jahr durch. Wer an einer Teilnahme interessiert ist, sollte sich umgehend mit Bicon in Verbindung setzen, da die Plätze immer sehr schnell ausgebucht sind. Hier die nächsten Termine 2011: 11.06., 16.07., 24.09., 29.10., 03.12. ■

KONTAKT

Bicon Europe Ltd.

Michael-Felke-Straße 9a

55487 Sohren

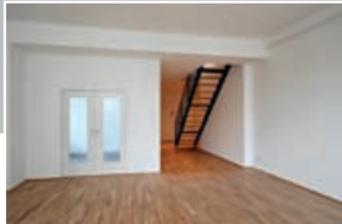
Tel.: 0 65 43/81 82 00

Fax: 0 65 43/81 82 01

E-Mail: germany@bicon.com

Web: www.bicon.com

- 
- ▶ Steuern sparen
 - ▶ Werte schaffen
 - ▶ Vermögen sichern



Sie zahlen viel zu viel Steuern? Und das auch noch regelmäßig im Voraus?

MEDIWERT ist der Spezialist für abschreibungsfähige Premiumimmobilien. Steuervorteile sind für uns nur der kurzfristige Effekt. Langfristig profitieren Sie von hohen Mieteinnahmen, die nur Immobilien mit hochwertiger Ausstattung in Toplage erzielen.

Viele Ihrer Kollegen profitieren bereits heute von einer MEDIWERT-Premiumimmobilie **ohne Eigenkapitaleinsatz**.

Weitere Informationen finden Sie auch hier: www.mediwert.de

Senden Sie uns diesen Abschnitt per Post oder Fax zu

Praxisstempel/Adresse

- Bitte senden Sie mir ausführliches Infomaterial zu.
- Bitte kontaktieren Sie mich zwecks eines Beratungsgesprächs per E-Mail oder Telefon.

MEDIWERT GmbH
 Kolbstraße 3
 04229 Leipzig

Tel.: 0341 2470977
 Fax: 0341 2470978
www.mediwert.de
kontakt@mediwert.de

Die Studiengruppen der DGZI

Studiengruppe	Leiter der Gruppe	Telefon	Fax	E-Mail
1. German-American Dental Study Club Düsseldorf (GASD)	Prof. Dr. Marcel Wainwright	02 11/4 79 00 79	02 11/4 79 00 09	weinrecht@aol.com
Bayern	Dr. Manfred Sontheimer	0 81 94/15 15	0 81 94/81 61	dres.sontheimer_fries@t-online.de
Bergisches Land & Sauerland	Dr. Johannes Wurm	02 11/1 69 70-77	02 11/1 69 70-66	sekretariat@dgzi-info.de
Berlin/Brandenburg	Dr. Uwe Ryguschik	0 30/4 31 10 91	0 30/4 31 07 06	dr.ryguschik@snaflu.de
Berlin/Brandenburg CMD	Dipl.-Stom. Kai Lüdemann	03 31/2 00 03 91	03 31/88 71 54-42	zahnarzt@za-plus.com
Braunschweig	Dr. Dr. Eduard Keese	05 31/2 40 82 63	05 31/2 40 82 65	info@implantat-chirurgie.de
Bremen/Junge Implantologen	ZA Milan Michalides	04 21/5 79 52 52	04 21/5 79 52 55	michalidesm@aol.com
DentalExperts Implantology	ZTM F. Zinser/Dr. A. Lohmann, M.Sc.	0 47 44/92 20-0	0 47 44/92 2 0-50	fz@zinsner-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	0 75 31/69 23 69-0	0 75 31/69 23 69-33	praxis@die-zahnaerzte.de
Freiburger Forum Implantologie	Prof. Dr. Dr. Peter Stoll	07 61/2 02 30 34	07 61/2 02 30 36	ffi.stoll@t-online.de
Funktionelle Implantatprothetik	Prof. Dr. Axel Zöllner	02 01/86 86 40	02 01/8 68 64 90	info@fundamental.de
Göttingen	ZA Jürgen Conrad	0 55 22/30 22	0 55 22/30 23	-
Hamburg	Dr. Dr. Werner Stermann	0 40/77 21 70	0 40/77 21 72	werner.stermann@t-online.de
Hammer Implantologieforum	ZÄ B. Scharmach/ZTM M. Vogt	0 23 81/7 37 53	0 23 81/7 37 05	dentaform@helimail.de
Kiel	Dr. Uwe Engelsmann	04 31/65 14 24	04 31/65 84 88	uweengelsmann@gmx.de
Köln	Dr. Dr. Wolfgang Hörster	02 21/51 30 26	02 21/5 10 20 39	drhoerster@mkg-chirurgie.de
Lübeck	Dr. Dr. Stephan Bierwolf	04 51/8 89 01-00	04 51/8 89 01-0 11	praxis@hl-med.de
Magdeburg	Dr. Ulf-Ingo Westphal	03 91/6 62 60 55	03 91/6 62 63 32	info@docimplant.com
Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Bernd Schwahn/Dr. Thorsten Löw	0 38 34/79 91 37	0 38 34/79 91 38	dr.thorsten.loew@t-online.de
Mönchengladbach	ZA Manfred Wolf	0 21 66/4 60 21	0 21 66/61 42 02	derzahnwolf@t-online.de
Niederbayern	Dr. Volker Rabald	0 87 33/93 00 50	0 87 33/93 00 52	oralchirurgie@dr-rabald.de
Nordbayern	Dr. Friedemann Petschelt	0 91 23/1 21 00	0 91 23/1 39 46	praxis@petschelt.de
Studienclub am Frauenplatz	Dr. Daniel Engler-Hamm	0 89/21 02 33 90	0 89/21 02 33 99	engler@fachpraxis.de
Rhein-Main	Prof. Dr. Dr. Bernd Kreuzer	0 60 21/3 53 50	0 60 21/35 35 35	dr.kreuzer@t-online.de
Ruhrstadt	Prof. Dr. Dr. med. dent. W. Olivier, M.Sc.	0 20 41/15-23 18	0 20 41/15-23 19	info@klinik-olivier.de
Sachsen-Anhalt	Dr. Joachim Eifert	03 45/2 90 90 02	03 45/2 90 90 04	praxis@dr-eifert.de
Stuttgart	Dr. Peter Simon	07 11/60 92 54	07 11/6 40 84 39	dr.simon-stuttgart@t-online.de
Voreifel	Dr. Adrian Ortner	0 22 51/7 14 16	0 22 51/5 76 76	ortner-praxis@eifelt-net.net
Westfalen	Dr. Klaus Schumacher	0 23 03/96 10 00	0 23 03/9 61 00 15	dr.schumacher@t-online.de
	Dr. Christof Becker	0 23 03/96 10 00	0 23 03/9 61 00 15	dr.becker@zahnarztpraxis.net

Implantologie Journal

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

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Feldstr. 80 · 40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/1 69 70 77 · Fax: 02 11/1 69 70 66
E-Mail: sekretariat@dgzi-info.de

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:

OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0 · Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:

Dr. Torsten Hartmann (Vi.S.d.P.)

Redaktionsleitung:

Eva Kretschmann · Tel. 03 41/4 84 74-3 35

Redaktion:

Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 25

Redaktioneller Beirat:

Prof. Dr. Dr. Frank Palm, Dr. Rolf Vollmer,
Dr. Roland Hille, Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner,
Prof. Dr. Dr. Kurt Vinzenz, Dr. Georg Bach, Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 03 41/4 84 74-1 19

Korrektorat:

Ingrid Motschmann, Frank Sperling · Tel. 03 41/4 84 74-1 25

Druck:

Messedruck Leipzig GmbH, An der Hebemärchte 6, 04316 Leipzig

Erscheinungsweise:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2011 mit 8 Ausgaben. 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

Bestellen Sie die aktuellen Kompendien



„Jahrbuch Implantologie“

„Jahrbuch DDT“

„Jahrbuch Laserzahnmedizin“

_____ Exemplar(e)

_____ Exemplar(e)

_____ Exemplar(e)

Anwenderberichte Fallbeispiele **Marktübersichten** Produktübersichten

Faxsendung an

03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir mein(e) Exemplar(e) an folgende Adresse:

Jetzt bestellen!

Name: Vorname:

Straße: PLZ/Ort:

Telefon/Fax: E-Mail:

Unterschrift:

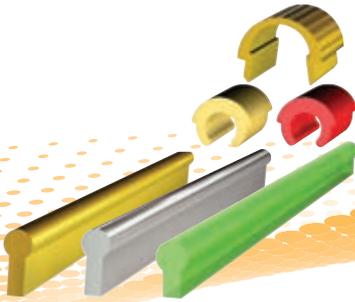
Praxisstempel



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Implant Direct Sybron steht für Qualität, Innovation und echten Mehrwert. Durch die Fusion von Implant Direct mit Sybron Implant Solutions und Attachments entsteht ein einzigartig umfangreiches Portfolio an Abutments und prothetischen Komponenten. Profitieren Sie mit uns – gemeinsam stärker!

EDS-Reiter und Clips



Ausbrennbares Gold/Plastik-Abutment



LOCATOR® kompatibles GPS™ Abutment*



Zirkon Abutment



Eine komplette Abutment-Linie kompatibel zu Nobel Biocare™, Straumann & Zimmer® Dental.

Gratis Infoline: 00800 4030 4030

www.implantdirect.de

Europas Nr. 1 Online-Anbieter für Zahnimplantate

*LOCATOR® ist eine registrierte Marke von Zest Anchors. Die GoDirect™- und GPS™-Systeme sind weder autorisiert, indossiert noch gesponsert von Zest Anchors.