

IMPLANTOLOGIE

Journal

4 2015

Fachbeitrag | Chirurgie

Kieferorthopädische und implantologische
Behandlung einer Hypodontie

Seite 8

CME | DGZI Peer-reviewed

Bionische Anforderungen an das
Implantatdesign moderner Systeme

Seite 28

Markt | Interview

„Diesen Trend darf
man nicht verschlafen“

Seite 64

Markt | IDS-Review

Größte IDS aller Zeiten
in Köln

Seite 80

NEU!
CME Webinar
CME Artikel



Die Nr. 1 im MIMI®-Flapless-Verfahren

Die sanfte & sichere Implantations-Methodik



- Jedes (R)Evolution® wird mit einem Shuttle vormontiert
- Der Shuttle in einem:
 - ✓ Insertions-Tool
 - ✓ Verschluss-Schraube
 - ✓ Gingiva-Former
 - ✓ Abformungs-Tool
- Die (R)Evolution® stehen Ihnen in den Längen:
6,5 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 mm
und den Durchmessern
3,5 – 4,0 – 4,5 – 5,5 mm
zur Verfügung.

- Champions® (R)Evolution®-Implantate – entwickelt für die minimal-invasive Methodik der Implantation (MIMI®-Flapless)
- Reduzierte Gefahr einer Periimplantitis oder eines physiologischen Knochenabbaus durch das MIMI®-Flapless-Insertionsprotokoll
- Premium-Implantate – auch für full-flap-Insertionen

Implantat komplett ab **98** €

inkl. Shuttle und Standard-Abutment in Einzelpackungen!!

Champions-Implants GmbH

Bornheimer Landstr. 8 | D-55237 Flonheim
fon +49 (0)6734 914 080 | fax +49 (0)6734 105 3
info@champions-implants.com
www.champions-implants.com



Priv.-Doz. Dr. med. dent. Armin Nedjat
CEO/Geschäftsführer Champions-Implants GmbH
Entwickler des MIMI®-Flapless-Verfahrens
Medizin-Innovations Preis, Dubai 2013
ICOI Diplomate



Gewinner des
Medizin-Innovations-Preises
Dubai 2013

> 500.000 Implantationen
> 4000 Kliniken & Praxen

Halbieren Sie Ihre Behandlungs-Zeit!

Verdoppeln Sie Ihren Umsatz!

Verdreifachen Sie Ihren Gewinn!

Begeistern Sie Ihre Patienten!

Auch in unserem 10. Jahr erfolgt die Gesamt-Produktion
nur an renommierten deutschen Standorten

Bitte fordern Sie wissenschaftliche Studien
zum MIMI®-Flapless-Verfahren bei uns an!

Literatur und Studienlage bezgl. des MIMI®-flapless- Verfahrens
Stand: 01.01.2015



- Tsukaki M, Katsifelis CD, Sakellari D, Tsalkis L, Mikropoulos G, Konstantinidis A: Clinical, radiographic, microbiological, and immunological outcomes of flapless dental implants: a prospective randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res*. 2012 Jun 18
- Khayat PC, Arsal HM, Youhach BI, Semerby L: Clinical outcome of dental implants placed with flapless technique versus flap flap. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2013 Apr;15(2):227-34. doi: 10.1111/j.1708-8208.2011.00501.x. Epub 2011 May 20.
- Jain DL, Gaar G: Flapless implant placement: a case report. *J Oral Implantol*. 2014 Jun;40(3):321-4. doi: 10.1593/JAID-904-D-12-00026.
- Cannizzaro G, Felice P, Boveri M, Lazzarini M, Ferri V, Leone M, Esposito M: Immediate loading of two flapless placed mandibular implants supporting cross-arch fixed prosthesis: a 5-year follow-up retrospective study. *Robot Stud-Fur J Oral Implantsol*. 2014 Sep;9:211-8.
- Vlahović ZI, Mihailović B, Lazić Z, Golubović M: Comparative radiographic and resonance frequency analyses of the peri-implant tissue after dental implants placement using flap and flapless techniques: an experimental study on domestic pigs. *Vojnosanit Pregl*. 2013 Jun;70(5):586-94.
- de Carvalho BCI, de Carvalho EM, Consani RL: Flapless single-tooth immediate implant
- Campello LD, Camara JR: Flapless implant surgery: A 10 - year clinical retrospective analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002; 7: 271-276
- Jeong SM Choi BH, Li J, Kim HS, Ko CY, Jung JH, Kim YH, Lee SH, Engelke W: Flapless implant surgery: an experimental study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 104: 24-28 Pmes
- Kim JJ, Choi BH, Li J, Xuan F, Jeong SM: Blood vessels of the peri-implant mucosa: A comparison between the flap and flapless procedures. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 107: 508-512
- Lee DH, Choi BH, Jeong SM, Xuan F, Kim HR. University Wonju, South Korea: Effects of flapless implant surgery on soft tissue profiles: a prospective clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2011 Dec; 13(4):324-9. doi: 10.1111/j.1708-8208.2009.00217.x. Epub 2009 Aug 5.
- You TM, Choi BH, Li J, Xuan F, Jeong SM, Jang SO: Morphogenesis of the peri-implant mucosa: A comparison between flap and flapless procedures in the canine mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 107: 66-70
- Jeong SM, Choi BH, Li J, Ahn KM, Lee SH, Xuan F: Bone healing around implants following flap and mini-flap surgeries: A radiographic evaluation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 106: 32-34
- Mueller CK, Thorwarth M, Chen J, Schulze-Mosgau S.A. (Universität Jena, Deutschland): Laboratory study comparing the effect of ridge exposure using tissue punch versus mucoperiosteal flap on the formation of the implant-epithelial junction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2012 Jan 25
- Al-Juboori MJ, bin Abdulrahman S, Subramaniam R, Tawfiq OF: Less morbidity with flapless implant. *Dent Implantol Update*. 2012 Apr; 23 (4): 25-30. TSV



NSK

CREATE IT.

SYNERGIE

für die IMPLANTOLOGIE



Surgic Pro

Chirurgisches Mikromotoren-System

Variosurg 3

Ultraschall-Chirurgiesystem

AKTIONSPREISE

vom 01. März bis 30. Juni 2015, z. B.

SPARPAKET S4

- Surgic Pro+D
- + Lichthandstück X-SG65L
- + sterilisierbarer Kühlmittelschlauch
- + VarioSurg 3 non FT
- + Link Set

8.599 €*

11.104 €*

Sparen Sie
2.505€



NSK Europe GmbH

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

* Preis zzgl. ges. MwSt. Angebot gültig bis 30. Juni 2015. Änderungen vorbehalten.



Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege, liebe Leserinnen und Leser des Implantologie Journals!

Die Zeiten ändern sich. – So wie 1990 die Skorpions mit ihrem Hit „Wind of Change“ die gravierenden politischen Veränderungen in Europa erkannten und vertonten und damit exakt den Zeitgeist der Neunzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts trafen, so vehement, ja fast ungehemmt-stürmisch verändert sich unser Berufsbild in diesen Tagen.

Diese Einschätzung bezieht sich – leider (!) – nicht auf die politischen Gegebenheiten, die unser Berufsbild und

Wind of Change

unsere Tätigkeit betreffen, nein, ich meine vielmehr der Wandel weg von der analogen und hin zur digitalen Zahnmedizin!

Ein Rundgang über die jüngst zu Ende gegangene IDS in Köln bestätigt diesen Eindruck, es ist faszinierend und mitunter auch überraschend, wie schnell, teilweise radikal die neuen digitalen Optionen althergebrachte Methoden verdrängen und letztendlich ersetzen. In der Zahntechnik ist diese Entwicklung sogar noch wesentlich fortgeschrittener als in der Zahnmedizin.

Diese Veränderungen haben bereits unser Berufsbild und unsere Tätigkeit verändert, sie werden es in jüngerer Zukunft zudem noch wesentlich stärker tun.

Diesem Wandel müssen wir uns als Berufsstand stellen, diesem Wandel muss sich jeder von uns für sich in seiner Praxis stellen und diesem Wandel wollen wir uns auch als Fachgesellschaft stellen!

Dieser Entschluss wird sich wie ein roter Faden durch alle Aktivitäten unserer DGZI in diesem Jahr ziehen – angefan-

gen vom weiteren Ausbau unserer fruchtbaren Zusammenarbeit mit den Zahntechnikern, über unsere Ausbildungstätigkeit im Curriculum und in den Studiengruppen bis hin zu unserem Jahreskongress Anfang Oktober in Wiesbaden, wo Sie den „Wind of Change“ selbst erleben, sich informieren und mit uns diskutieren können!

Die Zeiten ändern sich.
Wohl dem, der hier gut aufgestellt ist.

[Infos zum Autor]



Mit freundlichem und kollegialem Gruß,
Ihr Dr. Georg Bach
Referent für Fortbildung der DGZI

Editorial

- 5 Wind of Change
Dr. Georg Bach

Fachbeitrag | Chirurgie

- 8 Kieferorthopädische und implantologische Behandlung einer Hypodontie
Dr. Wilfried Reiche, M.Sc.

Fachbeitrag | Prothetik

- 16 All-on-4® bei reduziertem Knochenangebot im Oberkiefer
Dr. Bernd Quantius M.Sc., Dr. Ana Ferro, Prof. Dr. Paulo Malo

Fachbeitrag | Parodontologie

- 22 Parodontalbehandlung oder lieber Implantate?
Prof. Dr. Astrid Brauner

CME | DGZI Peer-reviewed



- 28 Bionische Anforderungen an das Implantatdesign moderner Systeme
Prof. Dr. Constantin von See

Fachbeitrag | Technologie

- 34 Workflow digitale in reale Welt – ein Fallbericht
Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Dr. Kerstin Theisen, ZTM Rudolf Hrdina

Anwenderbericht | Prothetik

- 40 Angulierte Schraubenzugänge bei Implantat-Suprastrukturen
Dr. Steffen Kistler, Stephan Adler, Dr. Frank Kistler, Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer

DGZI intern

- 46 „DGZI steht jungen Mitgliedern sehr offen gegenüber“
- 50 Aktuelles
- 52 Studiengruppen & Geburtstage

Markt | Interview

- 64 „Diesen Trend darf man nicht verschlafen“
- 72 Die Entwicklung einer cleveren Verbindung für Implantatprothesen

Markt | Forschung

- 68 „Das ist ein tolles Ergebnis für die Implantate“
Dr. Aneta Pecanov-Schröder

Markt | Produktinformationen

- 74 Vertrauen in die eigenen Produkte

Markt | IDS-Review

- 80 Größte IDS aller Zeiten in Köln: Besucher-, Aussteller- und Flächenzuwachs
- 86 Nobel Biocare präsentiert neue zementfreie Komplettlösung für den Seitenzahnbereich

Events

- 88 Vorschau
- 92 Im Juni nach Rom – Implantologische Fortbildung mit italienischem Flair
- 94 Juni 2015 – Knochen- und Geweberegeneration am Ostseestrand

CME | Live-Webinar



- 95 Webinar

54 Markt | Produktinformationen

76 News

96 Tipp

98 Termine/Impressum



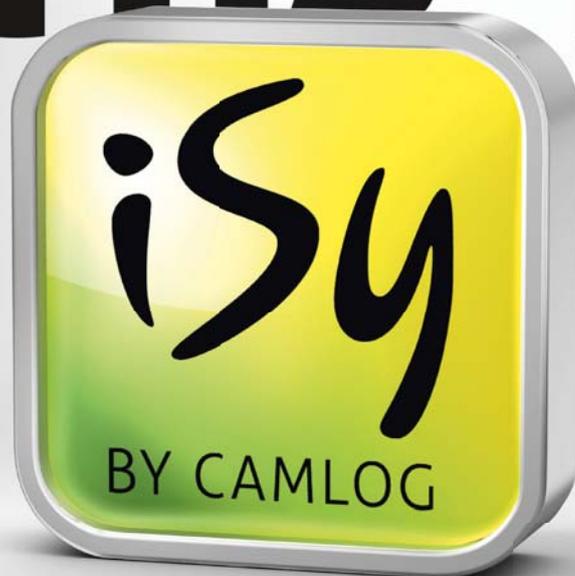
Titelbild: BEGO Implants Systems GmbH & Co. KG



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

CAMLOG Qualität. Ohne Wenn und Aber.

This is



iSy ist Tiefenentspannung: Dank Schweizer Engineering und Fertigung in Deutschland können Sie sich sicher sein, bewährte Qualität zu implantieren. Dass der Preis trotz hoher Ansprüche an Material und Fertigung ganz entspannt bleibt, liegt an der konsequenten Konzentration auf das Wesentliche. Verlassen Sie sich drauf.

3 Implantat-Sets (1/2/4 Implantate)
3 Durchmesser (3,8/4,4/5,0 mm)
3 Längen (9/11/13 mm)

Inhalt Implantat-Set

- Einpatienten-Formbohrer
- 1/2/4 iSy Implantate mit vormontierter Implantatbasis
- Gingivaformer
- Multifunktionskappen



Videotutorial
ansehen



Einzelpreis Implantat im 4er-Set

€ 99,-

zzgl. gesetzlicher MwSt.

Jetzt einsteigen!

www.isy-implant.com

CAMLOG Vertriebs GmbH Maybachstraße 5
D-71299 Wimsheim Telefon 07044 9445-100

Während der Bildung der Zahnleiste kann im kindlichen Kiefer eine Hypodontie, d.h. Nichtanlage von Zähnen, sichtbar werden. Eine Hypodontie ist i.d.R. erblich bedingt, kann aber beispielsweise auch durch ein traumatisches Ereignis ausgelöst werden, und lässt sich grundsätzlich behandeln. Maßnahmen zur Therapie können kieferorthopädischer, kieferchirurgischer, prothetischer und implantologischer Natur sein. Im Folgenden stellt der Autor Dr. Wilfried Reiche den Fall einer 15-jährigen Patientin mit einer genetischen Nichtanlage der seitlichen Schneidezähne im Oberkiefer vor.



Kieferorthopädische und implantologische Behandlung einer Hypodontie

Dr. Wilfried Reiche, M.Sc.

Am 16. Juni 2011 stellte sich die Patientin erstmals in meiner Praxis vor. Zu diesem Zeitpunkt war die Patientin 15 Jahre und acht Monate alt. Eine allgemeinmedizinische Anamnese ergab keine Auffälligkeiten. Jedoch offenbarte die spezielle Anamnese eine laufende kieferorthopädische Behandlung mit einer integrierten MB-Apparatur. Des Weiteren wurde eine Nichtanlage der Zähne 38, 48, 12 und 22 sowie eine Restlücke in Regio 12 und 22 festgestellt. Der Vorbehandler konnte die Betreuung der Patientin aufgrund von Praxisaufgabe nicht mehr weiterführen. Nach Abbruch der Behandlung wurde die Patientin anderweitig kieferorthopädisch betreut, mit dem Ziel, die Zähne

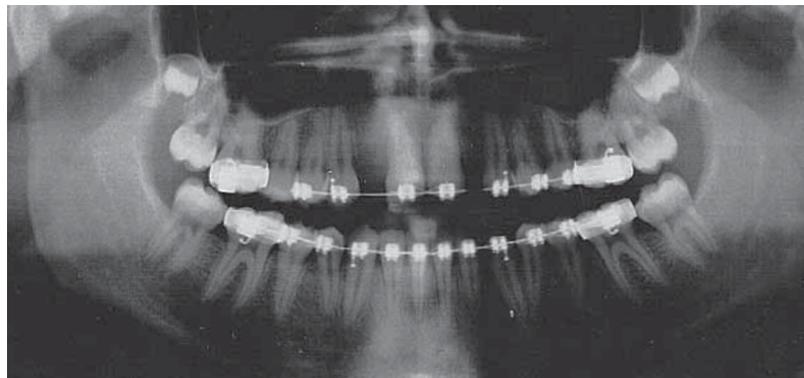


Abb. 1: Röntgenbild bei der Behandlungsübernahme.

13 und 23 zu mesialisieren und somit die Lücken der fehlenden seitlichen Schneidezähne zu schließen. Jedoch waren sowohl die Patientin wie auch

ihre Eltern zum Zeitpunkt der Erstvorstellung in meiner Praxis mit dem Zwischenergebnis der begonnenen Behandlung nicht zufrieden – sowohl aus ästhetischer wie auch funktioneller Sicht. Beide (Patientin und Eltern) wünschten ein „harmonisches“ und „ästhetisches“ Erscheinungsbild, ohne aber konkrete Vorstellungen äußern zu können. Der ergänzende intraorale Befund zeigte eine geringfügige, nicht pathogene Mobilität aller Zähne aufgrund einer laufenden Multiband-Behandlung. Darüber hinaus wurde eine unzureichende Mundhygiene ohne Attachmentverlust

r						f			f							r
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
f		c	c												f	

Tab. 1: Zahnmedizinischer Status bei der Erstuntersuchung (r = retiniert, f = fehlend, c = kariös).

S1	S2	S3	S4	S5	S6
2	1	2	2	2	2

Tab. 2: Gingivalstatus bei der Erstuntersuchung (PSI-Code).

Zum Glück gibt es Sie

Glücklich ist, wer das Leben genießen kann. Weil Ihre Patienten sich das wünschen, gibt es die erstklassigen Implantatsysteme und innovativen Lösungen von DENTSPLY Implants.

Und für Sie ein chancenreiches Angebot: Wir begleiten Sie mit engagiertem Service in jeder Phase der Implantattherapie – von der erfolgreichen Entwicklung Ihrer Praxis mit maßgeschneiderten Marketingleistungen über digitale Planung bis zu patientenindividuellen CAD/CAM-Lösungen.

**Glück kann nicht jeder implantieren. Sie schon!
Mit den zuverlässigen Lösungen von DENTSPLY Implants –
denn darauf kommt es an.**

Umfassende Lösungen für alle Phasen der Implantattherapie



Professionelle
Praxisentwicklung

STEPPS™



Digitale Planung

SIMPLANT™



Regenerative
Lösungen

SYMBIOS™



Implantate

ANKYLOS™

**ASTRA TECH
IMPLANT SYSTEM**

XiVE™



Prothetische
Versorgungen

ATLANTIS™



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 2–4: Situation während der kieferorthopädischen Behandlung.

diagnostiziert sowie eine Gingivitis und Entkalkungen an den vestibulären Zahnflächen.

Der Röntgenbefund ergab eine Nichtanlage der Zähne 12, 22, 38 und 48 sowie retinierte Zähne 18 und 28 (Abb. 1).

Diagnostik und Ätiologie

Die Diagnosen nach ICD-10 lauteten:

- Anodontie der Zähne 12, 22, 38, 48
- Hypodontie (K00.0)
- retinierte Zähne 18 und 28 (K01.0)
- initiale Karies (K02.0)
- Caries media (K02.1)
- Auflagerungen auf den Zähnen (K03.6)
- Gingivitis simplex marginalis (K05.1)
- retrognather Gesichtstyp (K07.1)
- Distalbiss, Mittellinienverschiebung (K07.2)

Ergänzend hierzu wurden folgende weitere Diagnosen gestellt:

- disharmonische Spee'sche Kurve
- mesiale Wanderung des linken Seitenzahnbereichs
- Steilstand der UK-Frontzähne
- Bisslage: knapper Überbiss, Distalbiss
- verengte Lücken in Regio 12 und 22
- anfangs unzureichende häusliche Mundhygiene

Die Nichtanlage der Zähne 12, 22, 38 und 48 trat bei der Patientin als einzelnes Symptom auf, ohne Hinweise auf eine grundlegende genetische Erkrankung. Die kariösen Läsionen und die chronische Gingivitis waren einerseits auf eine unzureichende häusliche Mundhygiene zurückzuführen, andererseits beeinträchtigte die Multibandapparatur die Hygienefähigkeit des Gebisses zusätzlich. Nach einer Reihe engmaschiger Prophylaxesitzungen (anfangs monatlich, nach Verbesserung der Mundhygiene vierteljährlich) konnte die

Patientenmotivation zur häuslichen Mundhygiene spürbar verbessert und die Compliance erhöht werden.

Behandlungsplan und Prognose

Geplant wurde vorerst die Fortsetzung der begonnenen kieferorthopädischen Behandlung mit folgenden Änderungen: Auf Wunsch der Patientin beim Hauszahnarzt sollte eine konservierende Behandlung sowie eine Individualprophylaxe durchgeführt werden. Zudem sollte es eine Extraktion der Zahnkeime 18 und 28 mittels Osteotomie in ITN bei gleichzeitiger Insertion eines Miniimplantates für kieferorthopädische Zwecke in Regio 38 geben – als Retentionshilfe für die Therapie mit Elastics. Geplant wurde weiterhin eine Distalisierung der Oberkiefer-Seitenzähne mittels Klasse II-Gummizügen, eine Erweiterung der Lücken 12 und 22, eine Regulierung der Mittellinie sowie eine Harmonisierung der Okklusion und der Spee'schen Kurve.

Nach Abschluss der Multibandbehandlung und nach Abschluss des Kieferwachstums sollte zunächst eine Stabilisierung des erreichten Zustandes bei gleichzeitig provisorischer Versorgung mittels Retentionsschienen (mit den ersetzten Zähnen 12 und 22) erfolgen. Darüber hinaus wurden eine Explanta-

tion des Miniimplantates in Regio 38, eine Implantatinsertion in Regio 12 und 22 sowie eine supraprothetische Versorgung geplant. Als Alternative zum Behandlungsplan wurde eine Versorgung der Lücken 12 und 22 mittels Adhäsivbrücken (als zunächst langzeitprovisorische Alternative) diskutiert.

Die Prognose für die geplante Behandlung war gut – sowohl aufgrund der anatomischen Besonderheiten als auch aufgrund der guten Compliance.

Als beherrschbares Risiko wurde der wechselnde Zustand der häuslichen Mundhygiene eingestuft. Bei einem regelmäßigen Recall der Patientin würde die Prognose für die inserierten Implantate gut bleiben – auf Letzteres wurde die Patientin sensibilisiert.

Behandlungsablauf

Nach Insertion des kieferorthopädischen Miniimplantates (Thomas Pin®) am 21. September 2011 konnte die geplante kieferorthopädische Behandlung komplikationslos durchgeführt werden (Abb. 2–4). Die Multibandapparatur wurde circa zwei Jahre später am 25. Juni 2013 entfernt und die Retentionsschienen eine Woche später eingegliedert. Es wurden röntgenologische Untersuchungen (Abb. 5) und ärztliche

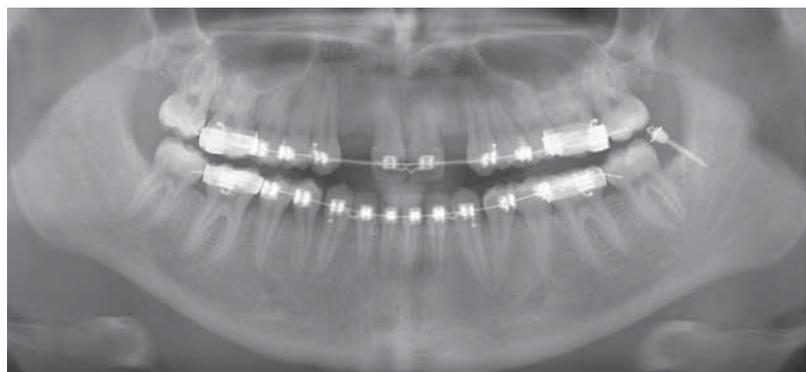


Abb. 5: OPG vor der Implantation.



Sofort mehr Lebensqualität für Ihre Patienten!

Minimalinvasiv

MDI Fortbildungsprogramm 2015 – Ihr Erfolgskurs in die minimalinvasive Implantologie.

Von Januar bis Dezember haben Sie die Möglichkeit, sich im gesamten Bundesgebiet über eines der innovativsten Konzepte der modernen Zahnheilkunde zu informieren: die minimalinvasive Prothesenstabilisierung mit MDI Mini-Dental-Implantaten. Unsere Referenten sind ausgewiesene MDI Experten und machen Sie fit für Ihren Einstieg in die minimalinvasive Implantologie. Egal ob MDI Anwender oder Neueinsteiger – das MDI Fortbildungsprogramm hält für jeden Anspruch das passende Kursformat bereit. Schauen Sie es sich an – mit Sicherheit finden Sie auch in Ihrer Nähe das richtige Seminar!

Seminar mit praktischen Übungen

- 18.04.2015, Bremen
- 25.04.2015, Frankfurt
- 09.05.2015, Wesseling (nahe Köln)
- 13.06.2015, Konstanz (Bodensee)
- 26.09.2015, Stuttgart

MDI Anwenderseminar

- 19.06.2015, Rust
- 13.11.2015, Hamburg



3M™ ESPE™ MDI
Mini-Dental-Implantate

Anmeldung und weitere Termine unter:
www.3MESPE.de/MDI-Seminare

3M ESPE



Abb. 6–10: Situation nach Abnahme der Multibandapparatur unmittelbar vor der Implantation.

Konsile zur Ermittlung des Wachstums mit dem mitbehandelnden pädiatrischen Kollegen durchgeführt. Das Wachstum wurde als abgeschlossen eingestuft und die präimplantologische Analyse durchgeführt (Abb. 6–10).

Bei der durchgeführten DVT-Aufnahme wurde eine reduzierte Alveolarkammbreite in Regio 12 und 22 diagnostiziert und daraufhin Alternativen zur präimplantologischen, lateralen Augmentation diskutiert. Diese wurden von der Patientin und ihren Eltern jedoch abgelehnt. So wurde die Entscheidung zur Insertion von je einem schmalen Implantat der Firma BTI® getroffen. Die Implantatinsertion erfolgte circa zwei Wochen später bei der nun inzwischen volljährigen Patientin unter Analgosedierung. Das Miniimplantat in Regio 38 wurde explantiert. In Regio 12 und 22 wurde je ein Implantat (Tiny BTI®) mit einem Durchmesser von 2,5 mm und einer Länge von 11 mm implantiert (Abb. 11). Der durch die Präparation der Implantatalveole ge-

wonnene, partikuläre autologe Knochen wurde vestibulär zur Verbreiterung des Alveolarkammes augmentiert. Die Einheilungsphase wurde bei einem geschlossenen Einheilungsmodus auf drei Monate festgelegt. Das nach zwei Tagen postoperativ angefertigte OPG zeigte keine Auffälligkeiten.

Die Einheilungsphase verlief ohne Komplikationen. Es wurden monatliche Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Circa drei Monate nach der Operation fand die chirurgische Wiedereröffnung der Implantate statt. Wie sich herausstellte, waren die Implantate gut osseointegriert, primärstabil und wiesen keinen pathologischen Befund auf.

Zwei Wochen nach der chirurgischen Wiedereröffnung wurde während der prothetischen Phase eine individuelle Abformung mittels eines okklusal offenen Abformlöffels durchgeführt. Nach einer Einprobe des individuellen Abutments und des individuellen Zirkongerüsts einige Tage später wurde die fertige Suprakonstruktion schließ-

lich Anfang Dezember 2013 definitiv eingegliedert (Abb. 12 und 13).

Schlussbefund

Eine Woche nach definitiver Eingliederung wurde die Abschlussuntersuchung durchgeführt. Aus klinischer Sicht waren sowohl die Implantate wie auch die Suprakonstruktion unauffällig. Die Patientin war mit der Ästhetik und Funktion der Versorgung sehr zufrieden.

Nach Abschluss der Behandlung wurde die Patientin zur weiteren konservativen Therapie (Karies superficialis in Regio 16 und 26) und zur Durchführung der Prophylaxe an ihren Hauszahnarzt überwiesen. Die Patientin wurde instruiert, zu einer (vorerst) halbjährlichen Implantatkontrolle in meiner Praxis zu erscheinen.

Zusammenfassung

Die zum Zeitpunkt des Behandlungsbeginns noch 15-jährige Patientin mit

Thinking ahead. Focused on life.



Was ist ein Reuleaux [röh-lo]?



Die optimale Aufnahme­fläche für minimale Effektivdosis

Ein Reuleaux-Dreieck ist das optimale Format für die Abbildung des gesamten Kiefers bis hin zu den Kieferbögen. Mit Veraviewepocs 3D R100 können Sie genau den Bereich abbilden, der für Ihre Behandlung relevant ist und ersparen Ihren Patienten unnötige Strahlenbelastung. Zusätzlich gleicht die Funktion „Image Layer Adjustment“ innerhalb der Panoramaaufnahmen Positionsänderungen von bis zu 2cm aus und vermeidet so Mehrfachaufnahmen aufgrund von Anomalien oder Fehlpositionierungen. Das Ergebnis: hochpräzise Darstellungen bei minimaler Effektivdosis. Erfahren Sie mehr über das Reuleaux-Format unter www.morita.com/europe.



f		c				ikm			ikm					c		f
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
f															f	

Tab. 3: Zahnstatus bei der Abschlussuntersuchung (f = fehlend, c = kariös, ikm = vollverblendete implantatgetragene Krone).

S1	S2	S3	S4	S5	S6
2	1	2	1	1	2

Tab. 4: Gingivalstatus bei der Abschlussuntersuchung.

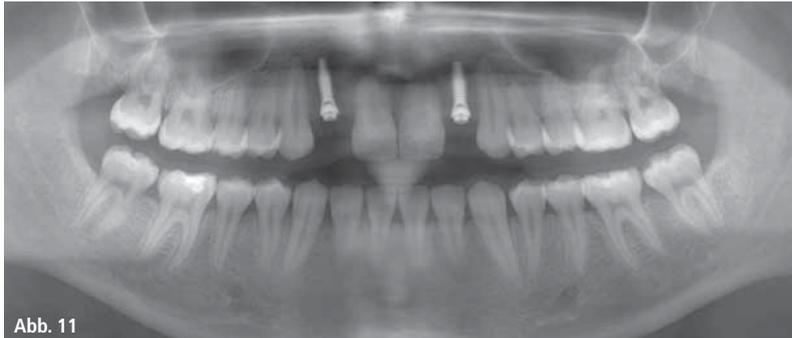


Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Abb. 11: OPG nach der Implantation. – Abb. 12 und 13: Abschluss der Behandlung.

o.g. Anamnese und Diagnosen war anfangs wenig motiviert, eine ausreichende, häusliche Mundhygiene zu betreiben. Aus diesem Grund war zum damaligen Zeitpunkt eine monatliche Durchführung von individualprophylaktischen Leistungen indiziert. Die zeitlichen Abstände dieser Leistungen wurden im Laufe der Behandlung mit wachsender Motivation und geistiger Reife der Patientin vergrößert, sodass

mit Erreichen des 17. Lebensjahres eine ausreichende Mundhygiene bei halbjährlicher Prophylaxeleistung erreicht werden konnte. Die Compliance der Patientin in Bezug auf die kieferorthopädische Behandlung war als gut einzustufen. Elastics wurden regelmäßig eingehängt und therapeutische Geräte akzeptiert. Auch die Compliance der Eltern war stets einwandfrei.

Die ursprünglich anderweitig geplante (und bereits begonnene) kieferorthopädische Behandlung hatte als Ziel den Lückenschluss in Regio 12 und 22 durch Mesialisierung aller Seitenzähne im Oberkiefer – eine Therapieform, die sowohl in funktioneller als auch in ästhetischer Hinsicht kritisch zu bewerten war. Nach längeren Beratungsgesprächen entschieden sich Eltern und Patientin für die funktionell und ästhetisch vorteilhaftere Behandlungsform der Distalisierung der Seitenzähne im Oberkiefer, Schaffung einer anatomisch korrekten Breite der Lücken in Regio 12 und 22 und für eine anschließende Implantation in dieser Region nach Erreichen des abgeschlossenen Wachstums. Eine konventionelle Brückenversorgung war aufgrund der intakten Nachbarzähne kontraindiziert. Als Alternative wurde die langzeitprovisorische Versorgung mit Adhäsivbrücken in Betracht gezogen – nach meinem Anraten entschieden sich Eltern und Patientin für die langfristige Versorgung mit Implantaten.

Aufgrund der genetischen Nichtanlage der Zähne 12 und 22 war die Breite des Alveolarkammes in dieser Region sehr gering. Diskutiert wurden sowohl das zweizeitige Vorgehen mit einer präimplantologischen lateralen Augmentation wie auch die minimalinvasive Therapieform mit schmalen Implantaten. Aufgrund der guten Knochenqualität und der sehr guten, eigenen klinischen Erfahrungen mit dem für diese Indikation geeigneten Implantat Tiny® der Firma BTI® fiel die Entscheidung auf das einzeitige Vorgehen. Zusätzlich wurde simultan ein lateraler Knochenaufbau mit partikulärem, autologem Knochen durchgeführt.

Die prothetische Suprakonstruktion erfüllte die Erwartungen von Patientin, Eltern und Behandler in jeglicher Hinsicht.

Kontakt | **Dr. Wilfried Reiche, M.Sc.**
 Porschestra. 74
 38440 Wolfsburg
 Tel.: 05361 18810
 info@zmk-reiche.de

Hänsel & Bretel?

Fast richtig ist nicht perfekt.

Die Originalkomponenten von Straumann® überzeugen langfristig.

Die Umsetzung des All-on-4-Konzepts im Oberkiefer nach dem Standardprotokoll stellt Mindestanforderungen in Hinblick auf Knochenquantität und -qualität im Front- und Prämolarengbiet. Dieser Artikel zeigt, dass durch genaue Diagnostik und Planung sowie durch die Anwendung modifizierter Vorgehensweisen auch bei reduziertem Knochenangebot eine Implantation und festsitzende Sofortversorgung mit dem All-on-4-Konzept nach dem MALO CLINIC Protokoll möglich ist.



All-on-4[®] bei reduziertem Knochenangebot im Oberkiefer

Dr. Bernd Quantius M.Sc., Dr. Ana Ferro, Prof. Dr. Paulo Malo

Die zur Verfügung stehenden, retrospektiven Studien über fünf und mehr Jahre¹⁻⁴ sowie das Literatur-Review⁵ zum Konzept zeigen eine langfristige Haltbarkeit der inserierten Implantate, die mit

der bei einer herkömmlichen Vorgehensweise vergleichbar ist. Aufgrund seiner Vorteile in Hinblick auf Behandlungsdauer und der Vermeidung von Knochenaufbaumaßnahmen wird es von Patienten

inzwischen zunehmend nachgefragt. Im Oberkiefer wird das Knochenangebot jedoch teilweise durch eine stark nach mesial ausgedehnte Kieferhöhle eingeschränkt, die Verankerung der distalen Implantate und somit die Anwendung des All-on-4-Konzeptes scheint dann nicht mehr möglich zu sein. Die zur Verfügung stehende Alternative besteht in der herkömmlichen Vorgehensweise mit Sinusbodenelevation, zweizeitiger Implantation und einem Versorgungszeitraum bis zu einem Jahr. Dies stellt allerdings sowohl einen zeitlichen als auch operativen und finanziellen Mehraufwand für den Patienten dar. In diesem Artikel wird ein diesbezüglicher Patientenfall beschrieben, bei dem durch eine genaue Diagnostik eine Vorgehensweise gemäß dem Standardprotokoll geplant werden konnte. Im Folgenden werden Modifikationen aufgezeigt, die durch Verwendung von Transsinus- sowie Zygoma-Implantaten bei minimalem Restknochen eine Sofortversorgung ermöglichen.

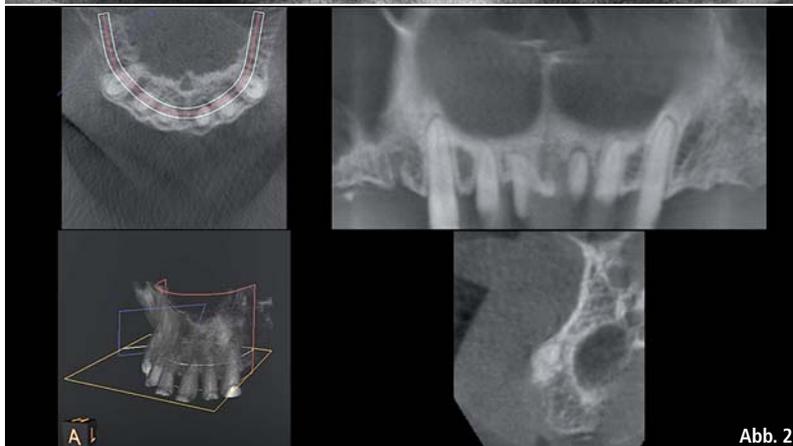


Abb. 1: Röntgenologische Ausgangssituation. – Abb. 2: 3-D-Diagnostik.

Standardprotokoll bei reduziertem Knochenangebot

Der Patient stellte sich mit dem Wunsch nach einer festsitzenden, implantatgetragenen Versorgung im Oberkiefer vor.



Gewindedesign mit Selbstzentrierung

Einfach und schnell mit BEGO Semados[®] RS/RSX

- Selbstschneidendes Gewindedesign mit optimalem Schneidwinkel
- Maschinerte (RS-Line) oder mikrostrukturierte (RSX-Line) Schulter mit Platform Switch
- Ein Chirurgie-Tray für beide Systeme
- Bionisch optimierte Mikrorillen (zum EU Patent angemeldet, noch nicht offen gelegt)
- Weitere Infos unter www.bego-implantology.com

Miteinander zum Erfolg



 **BEGO**

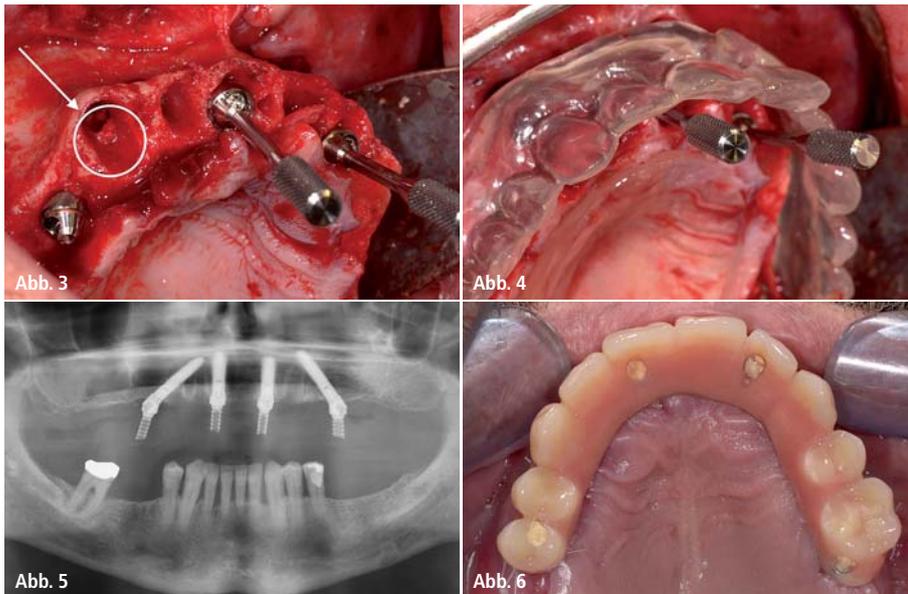


Abb. 3: Intraoperative Situation – Implantat 15 verläuft durch die Alveole 13. – **Abb. 4:** Kunststoffschablone zur Orientierung der Abutments. – **Abb. 5:** Postoperatives OPT. – **Abb. 6:** Sofortversorgung.

Die Restbezahnung im Oberkiefer war nicht erhaltungswürdig. Eine mehrzeitige und langwierige Behandlung mit beidseitigem Sinuslift und Implantationen zu einem späteren Zeitpunkt, die ihm alio loco vorgeschlagen wurde, wollte er aus beruflichen Gründen vermeiden.

Die Auswertung des OPT zeigte auf dem ersten Blick eine auf der rechten Seite sehr ausgeprägte Kieferhöhle, die sich mesial bis in den Bereich der Wurzelspitze des Zahnes 13 ausdehnte (Abb. 1). Berücksichtigt man das angegebene Mindestknochenvolumen (10 mm Knochenhöhe bei einer Mindestbreite von 5 mm in Regio 13–23, All-on-4-Dreieck) für die standardmäßige Vorgehensweise im Oberkiefer, so scheint eine Vorgehensweise nach dem All-on-4-Protokoll mit Platzierung eines angulierten Implantates im rechten Oberkiefer kaum möglich zu sein.

3-D-Diagnostik

Die Auswertung der DVT-Aufnahme (Abb. 2) zeigt jedoch eine ausreichende Knochenmenge distal an Zahn 13, sodass die Voraussetzung für eine Implantation mit ausreichender primärer Stabilität gegeben ist. Es ist zu erkennen, dass palatinal der Kieferhöhle in diesen Bereich eine ausreichende Knochenmenge vorliegt, und die Insertion

eines nach mesial in Richtung der Eckzahnspitze geneigten Implantates möglich ist.

Intraoperatives Vorgehen

Nach Entfernung der Restbezahnung und Darstellung der knöchernen Situation sind bei geringem Restknochen weitere Maßnahmen zur Erreichung einer primären Stabilität und somit als Voraussetzung zur Sofortversorgung zu beachten (Abb. 3).

Die Insertion der distalen Implantate sollte möglichst weit palatinal erfolgen. Dies ist zum einen wichtig, um bukkal vom Implantat eine möglichst dicke Knochenlamelle zu erhalten und eine Rezession zu vermeiden. Zum anderen breitet sich die Kieferhöhle meist im bukkalen Bereich weiter nach mesial aus als im palatinalen Bereich, sodass palatinal noch Knochen zur Verankerung gefunden werden kann, auch wenn auf dem OPT scheinbar – wie in diesem Fall – die Kieferhöhle bis unmittelbar an den Eckzahn reicht.

Das All-on-4-Konzept beinhaltet die Entfernung der nicht erhaltungswürdigen Zähne und Implantation in einer Sitzung. Das bedeutet, dass die hinteren Implantate die ggf. vorhandenen Extraktionsalveolen kreuzen müssen. Wenn dies notwendig ist, sollte die Alveole im palatinalen Bereich gekreuzt werden,

um die primäre Stabilität nicht zu gefährden. Dies wäre bei einer Fraktur der bukkalen Alveolenanteile möglich. Auf Abbildung 3 erkennt man den Verlauf des Implantates in Regio 13 durch die palatinale Wand der Alveole.

Im Frontbereich kommt eine klare Kunststoffschablone als Hilfe zur Auswahl und eine Ausrichtung der Multi-Units zum Einsatz (Abb. 4). Diese Schablone wird – je nach Ausgangssituation – nach einem Situationsmodell, einer Zahnaufstellung oder als Duplikatprothese hergestellt. Ist es geplant, die Schneidekantenposition im Zuge der Versorgung aus ästhetischen Gründen zu verändern, sollte diese Schablone nach einer im Munde des Patienten kontrollierten Zahnaufstellung hergestellt werden.

Es wird mithilfe dieser Schablone kontrolliert, ob sich die verlängerte Implantatachse der Implantate 12 und 22 palatinal von der Schneidekante der Frontzähne befindet. Ist dies nicht der Fall, werden – wie in diesem Fall – 17 Grad nach palatinal gewinkelte Multi-Unit Abutments aufgesetzt. Abbildung 5 zeigt die postoperative Kontrollaufnahme, Abbildung 6 die eingesetzte Sofortversorgung. Die Implantate wurden so positioniert, dass sich eine gute Abstützungssituation ergab und darüber hinaus Freienden bei der Sofortversorgung vermieden wurden.

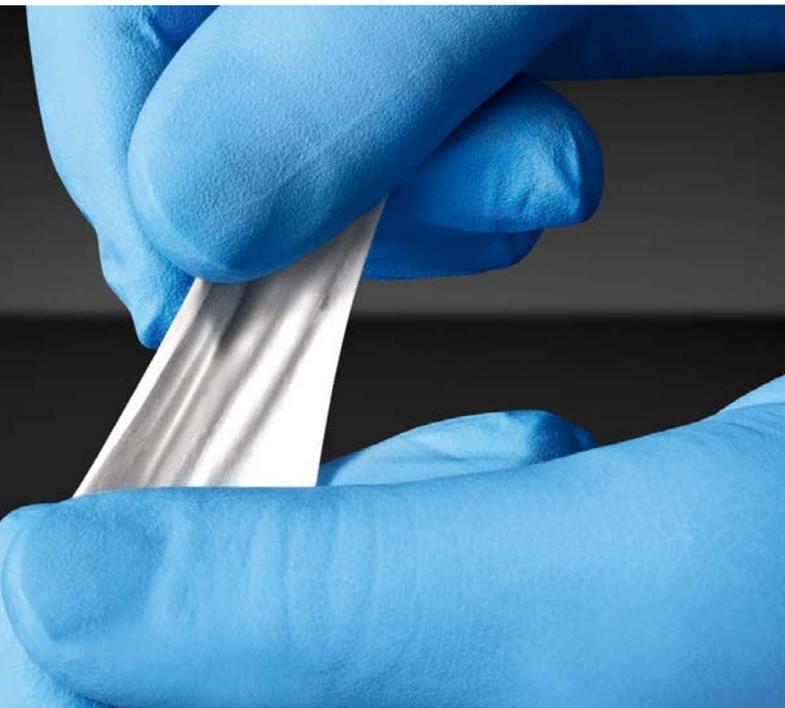
Transsinus-Implantate („High Skill“)

Bei weiter reduziertem Knochenangebot im Eckzahnbereich besteht die Möglichkeit einer Implantation durch den Sinus hindurch und Verankerung in der mesialen Nasenwand. Durch die Verankerung sowohl in der Kortikalis des Alveolar-kammes als auch der Kortikalis der lateralen Nasenwand wird eine hohe primäre Stabilität erreicht, die eine festsitzende Sofortversorgung erlaubt. Wir setzen diese Vorgehensweise ein, um eine Zygoma-Implantation zu vermeiden. Die publizierten Ergebnisse⁶ zeigen hohe Erfolgsraten bei dieser Vorgehensweise. Als Voraussetzung sehen wir eine minimale Knochenhöhe im Durchtrittsbereich des Implantates zur Kieferhöhle von 3 mm als Voraussetzung an.



Erleben Sie den Unterschied!

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



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

- bioresorbierbare Kollagenmembran
- unterstützt das Wachstum osteogener Zellen
- deutlich verlängerte Barrierfunktion
- exzellente Gewebekompatibilität
- erhältlich in drei verschiedenen Größen:
15 x 20 mm, 25 x 30 mm und 30 x 40 mm

 DEMO-Video
creos.com



Das operative Handling ist unvergleichbar einfach. Kontaktieren Sie uns unter **0221 599 85-590** und Sie erhalten Ihre persönliche Testmembran.

Überzeugen Sie sich selbst!
Sie werden den Unterschied sofort spüren.



SEIT
50 JAHREN
IM DIENSTE DER PATIENTEN

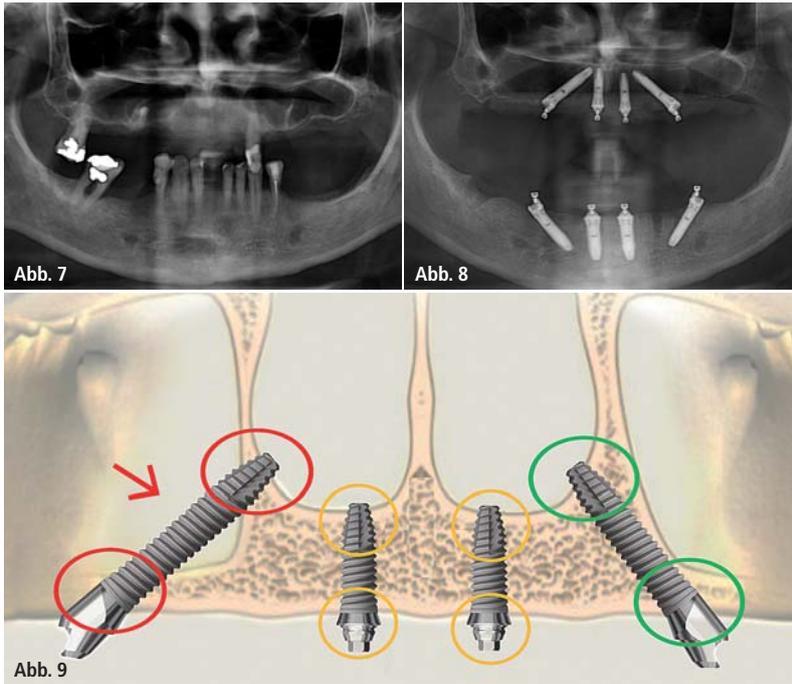


Abb. 7: Prä-OP. – Abb. 8: „High-Skill“-post-OP. – Abb. 9: Schema einer Transsinus-Implantation.

Abbildungen 7 und 8 zeigen ein prä- und postoperatives Röntgenbild einer solchen Vorgehensweise. Abbildung 9 zeigt eine solche Vorgehensweise schematisch. Die technische Umsetzung dieser Methode ist jedoch schwierig und setzt einen erfahrenen Operateur voraus. Das Problem liegt insbesondere darin, dass nach der Präparation des Implantatlagere auf dem Kieferkamm und im Bereich der mesialen Nasenwand mit dem Implantat die Bohrung in der mesialen Wand der Kieferhöhle ohne Sicht „erfüllt“ werden muss.

Zygoma-Implantate

Falls auch diese Vorgehensweise nicht möglich ist, kann auf Zygoma-Implantate zurückgegriffen werden. Als Technik der Zygoma-Implantation kommt im Rahmen einer All-on-4-Versorgung nicht mehr die klassische Vorgehensweise nach Bränemark in Betracht, da hierbei der Austrittspunkt des Implantates weit palatinal zu liegen kommt und diese Positionierung für einen festsitzenden Zahnersatz aus hygienischen Gründen problematisch wäre. Bei der Technik nach Stella verläuft das Implantat teilweise außerhalb der Kieferhöhle, bei der von uns angewendeten Technik befindet sich nur die Spitze mit ca. ein Drittel der

Implantatlänge vollständig im Knochen. Der restliche Bereich der von uns eigens für die Zygoma-Implantation entwickelten Prototypen befindet sich außerhalb des Knochens direkt unter der Schleimhaut und besitzt keine Gewindegänge. Diese Implantate erlauben auch eine weiter bukkal gelegene Verbindung zur Prothetik und somit bessere Voraussetzungen für festsitzenden Zahnersatz. Durch diese Implantate kann auch bei atrophiertem Oberkiefer eine hohe primäre Stabilität und somit eine Sofortversorgung erzielt werden. Die Zuverlässigkeit der Zygoma-Implantate ist durch verschiedene Studien untersucht worden. Wenn man als Alternative ein mehrzeitiges Vorgehen mit Sinuslift, Implantation und festsitzender Versorgung nach etwa einem Jahr betrachtet, so stellt die

Sofortversorgung auf Zygoma-Implantaten eine Möglichkeit dar, die aus unserer Sicht im Zuge der Gesamtplanung als Alternative berücksichtigt werden sollte, da die zur Verfügung stehenden Studien hohe Implantatüberlebensraten dieser Implantate zeigen.⁷⁻¹⁷ Abbildung 10 zeigt eine Kontrollaufnahme einer festsitzenden Versorgung, die auf vier Zygoma-Implantaten verankert ist.

Implantatauswahl

Das NobelSpeedy-Implantat (NobelSpeedy Groovy, Nobel Biocare, Schweiz) wurde für die Sofortversorgung nach dem MALO CLINIC Protokoll entwickelt. Das Prinzip dieses Implantates bei einer Implantation im Oberkiefer besteht darin, mit der Spitze des Implantates durch Perforation des Nasenbodens und Verankerung in der Kortikalis des Nasenbodens eine hohe primäre Stabilität zu erreichen, die eine Sofortversorgung mit festsitzendem Zahnersatz erlaubt (Abb. 9). Auf der anderen Seite bedeutet dies, dass die Auswahl der Implantatlänge in der Operation erfolgen muss. Je nach den knöchernen Gegebenheiten können hierbei Implantatlängen von über 18 mm erforderlich werden. In einer von unseren Publikationen¹⁸ wird die Verwendung von Implantaten mit einer Länge von 20 bis 25 mm bei Patienten mit ungünstiger Knochenqualität beschrieben. Wie Patzelt⁵ in einem systematischen Review (4.804 Implantate und 1.201 Sofortversorgungen) der vorhandenen Literatur zeigen konnte, ist das NobelSpeedy-Implantat der zurzeit im Rahmen der All-on-4-Versorgung am häufigsten untersuchte Implantattyp, gefolgt vom NobelActive- sowie dem

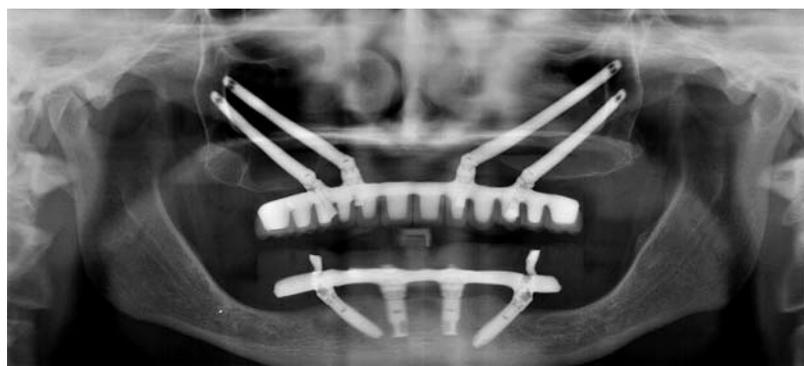


Abb. 10: Kontrollaufnahme einer festsitzenden Versorgung auf vier Zygoma-Implantaten.

DURAPLANT® 2.2

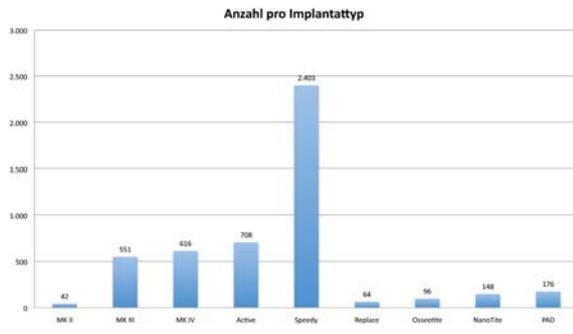


Abb. 11: Ergebnisse von Patzelt et al.: Anzahl der in den Studien untersuchten Implantattypen.

MK-VI- und MK-III-Implantat. Das NobelSpeedy-Implantat zeigt somit in Zusammenhang mit dem All-on-4-Konzept die höchste Evidenz (Abb. 11). Das NobelActive-Implantat zeigt ein vom NobelSpeedy-Implantat abweichendes, schneidendes Design. Dieses Design erreicht im Oberkiefer eine hohe primäre Stabilität auch ohne eine Verankerung in der nasalen Kortikalis. Bei den anderen untersuchten Implantattypen liegt eine vergleichsweise geringe Datenbasis vor. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten darüber hinaus keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Implantatüberlebensraten bei gerade und anguliert inserierten Implantaten.

Fazit

Das All-on-4-Konzept nach dem MALO CLINIC Protokoll besteht aus der Insertion von zumeist vier Implantaten und Sofortversorgung mit einer festsitzenden Brücke ohne augmentative Maßnahmen. Hierbei wird durch Modifikation der Vorgehensweise auf unterschiedliche Voraussetzungen in Hinblick auf Knochenqualität und -quantität reagiert. In der Hand eines erfahrenen Behandlers kann mit der Transsinus- und Zygoma-Technik das Konzept im Oberkiefer universell eingesetzt werden. Somit ist die Entscheidung zur Anwendung dieses Konzeptes weniger von der Knochensituation, als vielmehr von der Erfahrung des Behandlers und der Entscheidung des Patienten zur Herstellung einer festsitzenden Sofortversorgung abhängig.

Literatur



Kontakt

Dr. Bernd Quantius M.Sc.
Spezialist Implantologie (DGZI)
Giesenkirchener Str. 40
41238 Mönchengladbach
Tel.: 02166 10050
buero@drquantius.de
www.drquantius.de

simply save



Doppelkonus-
Wave-
Verbindung

Einzigartig!
Zweifaches
Innengewinde
für doppelte
Sicherheit

Ti-White
die zahnweiße
Titanoberfläche



Erfahren Sie mehr auf
www.duraplant.com
www.zl-microdent.de
Telefon 49 (0) 2338 801-0

Das primäre Ziel aller zahnärztlicher Bemühungen ist der lebenslange Erhalt der natürlichen Zähne in einem schmerzfreien, gesunden, funktionell und ästhetisch ansprechenden Zustand.^{1,2} Aber wie lange funktioniert dies und bis zu welchem Destruktionsgrad ist es noch sinnvoll, einen parodontal erkrankten Zahn zu erhalten? Wann ist es besser, ihn zu entfernen, vor allem unter Berücksichtigung einer eventuellen Versorgung mit Implantaten?



Parodontalbehandlung oder lieber Implantate?

Prof. Dr. Astrid Brauner



Abb. 1: Das Röntgenbild zeigt die präoperative Situation. Der Oberkiefermolar hat einen deutlichen Furkationsbefall. – **Abb. 2:** Das postoperative Röntgenbild zeigt den gleichen Zahn, sechs Monate später, nach geschlossenem Vorgehen. Klinisch wie röntgenologisch ist kein Furkationsbefall mehr feststellbar. Die Sondierungstiefen lagen zwischen 1 und 3 mm.

Das Problem besteht vor allem in Bezug auf das Knochenangebot. So kann bei einem guten Knochenangebot der Zahn erhalten werden. Ist ein Zahn parodontal jedoch nicht mehr erhaltungsfähig, fehlt auch der Knochen für eine Implantation, sodass diese entweder gar nicht oder nur nach aufwendigen augmentativen Maßnahmen möglich ist. Also werden häufig bereits Zähne mit einer leichten bis moderaten parodontalen Erkrankung/Destruktion entfernt, damit ausreichend Knochen für eine Implantatinsertion zur Verfügung steht. Damit wird vorausgesetzt,

dass ein parodontaler Knochenabbau schicksalhaft weiter voranschreiten wird.

Aber ist dies tatsächlich so? Zahlreiche Untersuchungen zeigen das Gegenteil. So ergab eine Untersuchung, die Eickholz unter dem Titel „Parodontal geschädigte Zähne! – Wie lange geht das gut?“ veröffentlichte, dass sich bei regelmäßigen und konsequenten unterstützenden Parodontitistherapien (UTP) über einen Zeitraum von zehn Jahren Überlebensraten von 87 bis 96 Prozent realisieren lassen, und dass weitere Attachmentverluste, Knochenabbau und

auch Zahnverlust seltene Ereignisse sind.³ Auch in anderen Untersuchungen⁴ konnten in Leitzeitstudien Überlebensraten von über 90 Prozent nachgewiesen werden, selbst bei der Behandlung von Zähnen mit fragwürdiger Prognose.⁵ Diese Ergebnisse decken sich auch mit denen – bislang unveröffentlichten – aus unserer Praxis und sind damit mit den Überlebensraten von Implantaten mehr als vergleichbar. Vielfach finden wir sogar bei nicht chirurgischen Therapien ein spontanes Regenerationspotenzial (Abb. 1 und 2).

Diese Ergebnisse beziehen sich natürlich nicht auf Risikopatienten mit Nikotinabusus, Stoffwechselerkrankungen und schlechter, ineffektiver Mundhygiene. Aber diese Patienten kämen auch nicht für eine Erfolg versprechende Implantatversorgung infrage. Außerdem besteht bei einer Implantatversorgung das Problem einer Periimplantitis, denn mit der Entfernung eines Zahnes ist die Prädisposition des jeweiligen Patienten für eine Parodontitis bzw. Periimplantitis nicht zwangsläufig beseitigt.

Entscheidungsfindung – Risikoeinschätzung

Wann also ist ein Zahn nicht mehr erhaltungswürdig und sollte besser

Individuelles Röntgen ist eine Frage der Einstellung.

NEU! KaVo OP300 Maxio mit Low Dose Technology™ (LDT)
und großer Volumenauswahl

LDT ■■■■
Low Dose Technology™
mit 5 Volumengrößen



OP300 Maxio mit LDT

- Low Dose Technology™ (LDT) für optimierte Bildqualität bei sehr geringer Strahlendosis
- Maximale Flexibilität in der Anwendung dank 5 Volumengrößen (bis FOV 13 x Ø 15 cm)
- 4 individuelle Bildauflösungsoptionen (High-Res, Standard, Endo, Low Dose)
- Einfache, intuitive Bedienung dank neuer Touchpanel Benutzeroberfläche

Mehr Informationen unter www.kavo.de/op300

5 Jahre Garantie auf Strahler und Sensoren bei allen KaVo Röntengeräten (Panorama und 3D).



KaVo. Dental Excellence.



MEINE PRAXIS. MEINE BEHANDLUNG. MEIN ORTHOPHOS SL.



Der neue ORTHOPHOS SL bietet Lösungen für eine Vielzahl von Behandlungssituationen. Er besticht mit höchster Bildqualität, durchdachter Bedienbarkeit und Verlässlichkeit „Made in Germany“ und wächst dank modularem Aufbau mit Ihnen und Ihren Anforderungen mit. Zusammen mit der Röntgensoftware SIDEXIS 4 bietet der ORTHOPHOS SL die Röntgen-gesamtlösung für jeden Workflow und jede Praxis. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4: Bei der gezeigten Patientin wurden 24 Stunden zuvor die rechten Kieferhälften (oben und unten) geschlossen behandelt. Die linke Seite ist noch unbehandelt. Ein deutlicher Unterschied im Aussehen der Gingiva ist erkennbar: während die Gingiva links noch bläulich livide ist, imponiert die rechte Seite durch eine Blassfärbung. – **Abb. 5:** Das postoperative Bild zeigt deutliche black holes im Interdentalraum. Eine vor Jahren durchgeführte endodontische Behandlung hat zur Verfärbung des Zahnes geführt, die Zahnhälse liegen frei. – **Abb. 6:** Nach einer Überkronung sind die ästhetischen Probleme beseitigt.

sind.^{14–16} All dies macht die Parodontitis zu einer sogenannten multifaktoriellen Erkrankung, bei der sich die genannten Faktoren beeinflussen und damit die Entwicklung und Progression bestimmen.

Von maßgeblicher Bedeutung für die synoptische Behandlungsplanung ist die Einschätzung der Einzelzahnprognose, die unter Berücksichtigung der gesamten Befundsituation durchgeführt wird. Nach McGuire und Nunn wurde eine

modifizierte Drei-Stufen-Einteilung entwickelt. Hier gelten Zähne als *sicher*, die bei guter Mundhygiene und regelmäßiger Kontrolle weniger als 50 Prozent Knochenverlust und einen maximalen Furkationsbefall Grad I aufweisen. Bei bis zu 50 Prozent Knochenverlust, Furkationsbefall Grad II und Grad III und ungünstiger Wurzelmorphologie ist die Zukunft des Zahnes *zweifelhaft* bzw. *fragwürdig*. Ziel ist, den Zahn in einen sicheren Zustand zu überführen.

Hoffnungslose Zähne haben mehr als 75 Prozent Knochenverlust und einen Mobilitätsgrad von III. Diese Zähne gelten als medizinisch nicht oder nur mit übermäßigem Aufwand erhaltungsfähig. Eine korrekte Risikoeinschätzung ist zudem Grundlage jeder erfolgreichen parodontalen Therapie (Abb. 3).¹⁷ Dabei sollten Zähne nicht „l'art pour l'art“ (sinngemäß: „die Kunst um der Kunst willen“) erhalten werden, stattdessen sollte die endgültige prothetische Versorgung berücksichtigt werden. Ein Zahn mit einer fraglichen Prognose ist sicher als Pfeilerzahn ungeeignet. Auch gilt es, bei der Einschätzung zu berücksichtigen, ob es sich um einen einwurzeligen oder mehrwurzeligen Zahn handelt, denn es ist bekannt, dass furkationsbefallene obere Molaren die schlechtesten Überlebensraten aufweisen.¹⁸ Das individuelle Parodontitisrisiko spielt eine besondere Rolle bei der Bestimmung der UPT-Intervalle und kann sich von Sitzung zu Sitzung ändern, etwa deshalb, weil sich die Mundhygiene verschlechtert hat, Erkrankungen aufgetreten sind und Ähnliches. Die genannten Risikoanalysen müssen jedoch kritisch betrachtet werden, denn noch kennen wir die Pathogenese nicht vollständig. Psychosozialer Stress des Patienten ist zudem für den Behandler schwer einzuschätzen. Die Prognose hängt auch von nicht patientenbezogenen Faktoren wie dem Niveau der Behandlung und der Motivation des Behandlungsteams ab.

Parodontitis – Periimplantitis

Ursachen für Parodontitis und Periimplantitis sind die bakteriellen Beläge auf den Zähnen bzw. Implantaten an deren Durchtrittsstelle durch die Gingiva bzw. Mukosa, der pathogene subgingivale Biofilm. Aber es gibt strukturelle Unterschiede. Während der Zahn über einen desmodontalen Faserapparat mit dem Knochen verbunden ist, ist das Implantat osseointegriert und vom periimplantären Hart- und Weichgewebe umgeben. Dieses Gewebe ist für Infektionen anfälliger. Tierexperimentelle Studien schienen darauf hinzuweisen, dass der Schutzmechanismus des epithelialen

und bindegewebigen Attachments gegen die Attacke von Bakterientoxinen und die Ausbreitung des entzündlichen Zellinfiltrates beim Implantat weniger effizient sind als beim natürlichen Gebiss.¹⁹ Auch bei der Periimplantitis kennt man Differenzierungen: leichte Periimplantitis (ST <7 mm bzw. Knochenabbau \leq 2 mm) und schwere Periimplantitis (ST \geq 7 mm bzw. Knochenabbau > 2 mm).²⁹

Um die Diagnose einer Periimplantitis zu stellen, stützt sich der Behandler auf die klinischen Parameter wie Sondierungstiefen, Entzündungszustand der periimplantären Weichgewebe und Progression des röntgenologischen Knochenabbaus. Die Mobilität eines Implantates ist ein Zeichen fehlender Integration.

Bei Parodontitis und Periimplantitis ist die Therapie primär antiinfektiös. Die Entfernung der bakteriellen Plaque von den strukturierten Implantatoberflächen gestaltet sich deutlich schwieriger, weil der Zugang zur Implantatoberfläche durch Suprastrukturen, Platform Switching und/oder Gewindeschrauben erschwert ist, während dies an den natürlichen Zähnen deutlich einfacher durchzuführen ist (Abb. 4). Daher sollte der chirurgische Zugang bei einer Periimplantitis frühzeitiger als bei der Parodontitis gewählt werden. Dass die Therapie der Periimplantitis weitaus schwieriger ist als die Parodontitisbehandlung, spricht für den weitgehenden Zahnerhalt, zumal bislang von evidenzbasierten Therapiekonzepten bei der Periimplantitis nicht gesprochen werden kann.

Da häufig Patienten ihre Zähne aufgrund einer Parodontalerkrankung verloren haben, steigt die Chance, nach einer Implantatinsertion an einer Periimplantitis zu erkranken, vor allem, wenn der Zahnverlust eine Folge mangelhafter Compliance war. Außerdem darf nicht vergessen werden, dass erst eine erfolgreiche Parodontaltherapie die Grundlage für eine erfolgreiche Implantatinsertion schafft.^{21,22}

Auch wenn nach einer parodontalen Behandlung die Ästhetik aufgrund von Stützgewebsdefekten, Rezessionen, fehlender Interdentalpapillen und verlängerten klinischen Kronen leiden

kann, gibt es inzwischen Möglichkeiten, minimalinvasiv mit hochästhetischen Kompositen, Veneers oder Überkronungen ästhetisch ansprechende Lösungen zu finden (Abb. 5 und 6). Ob eine abnehmbare Versorgung mit Kunststoffgingiva die ästhetisch ansprechendere Lösung ist, muss der Patient entscheiden.

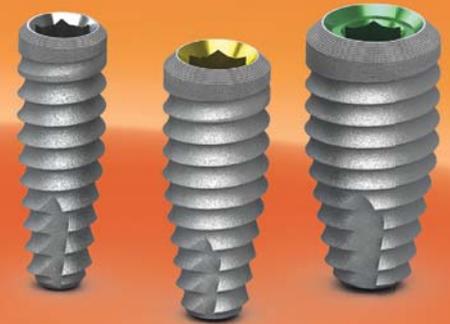
Fazit

Enossale Implantate sind eine unschätzbare Bereicherung des zahnärztlichen Therapiespektrums, kann man mit ihnen doch das Beschleifen von karies- und restaurationsfreien Zähnen bei einer Einzelzahnlücke vermeiden oder in einem Restgebiss einen festsitzenden Zahnersatz realisieren. Dabei darf die Gefahr einer Periimplantitis nicht verdrängt werden. Mit der Extraktion eines parodontal erkrankten Zahnes ist die Parodontitis nicht beseitigt. Und die Risikofaktoren, die für die Parodontitis gelten, gelten auch für die Insertion eines Implantates. Während für die Therapie der Parodontitis gut dokumentierte und Erfolg versprechende Konzepte etabliert sind, existieren diese zumindest zurzeit noch nicht in vergleichbarer Form für die Periimplantitis. Erstrebenswerter und auch häufig realisierbar erscheint doch da der Erhalt möglichst vieler natürlicher Zähne bis ins hohe Alter. Bei Zähnen mit kritischer Prognose, akuten rezidivierenden Entzündungen, insbesondere beim zweiten Molaren mit Furkationsbefall, wenn der erste bereits fehlt, ist eine Extraktion mit nachfolgender Implantation zu überdenken.

Kontakt

Prof. Dr. Astrid Brauner
Hugo-Preuß-Str. 37
41236 Mönchengladbach
info@laecheln-in-mg.de
www.laecheln-in-mg.de

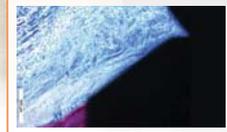
Tapered Internal plus Implantatsystem



make the switch

Platform-Switching
Design zur Vermehrung des Weichgewebenvolumens auf der Implantatschulter

Laser-Lok®-Bereich
Unterstützt die Anlagerung von Weichgewebe und erhält den krestalen Knochen



Optimiertes Gewindedesign
Selbstschneidendes Buttress-Gewinde zur Erhöhung der Primärstabilität



Einfache Restauration
Die konische Innensechskantverbindung ist für eine schnelle Identifikation und die richtige Übereinstimmung der Komponenten farbcodiert.



Save the Date!

5. Neue Sylter Horizonte
05.-06.06.2015, Sylt
5. Symposium powered by BioHorizons
02.-03.10.2015, Istanbul

BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BioHorizons GmbH • Bismarckallee 9 • 79098 Freiburg
Tel. 0761 55 63 28-0 • Fax 0761 55 63 28-20
info.de@biohorizons.com • www.biohorizons.com

2

CME-Punkte

Neben funktionalen Aspekten erwarten Implantatpatienten im Lichte der zweifelsohne Erfolg versprechenden Implantattherapie eine Sofortbelastung inklusive ästhetischer Interimsversorgung. Die gehobenen Ansprüche stellen auch ein neues Anforderungsprofil an das Implantatdesign selbst. Dabei zählen vor allem eine hohe Oberflächengüte, Primärstabilität und gute Osseointegration zu den gewünschten Systemmerkmalen. Prof. Dr. Constantin von See beleuchtet im Folgenden ausführlich die verschiedenen Parameter, die ein modernes Implantatdesign auszeichnen.

Prof. Dr. C. von See
[Infos zum Autor]

Literatur



Bionische Anforderungen an das Implantatdesign moderner Systeme

Prof. Dr. Constantin von See

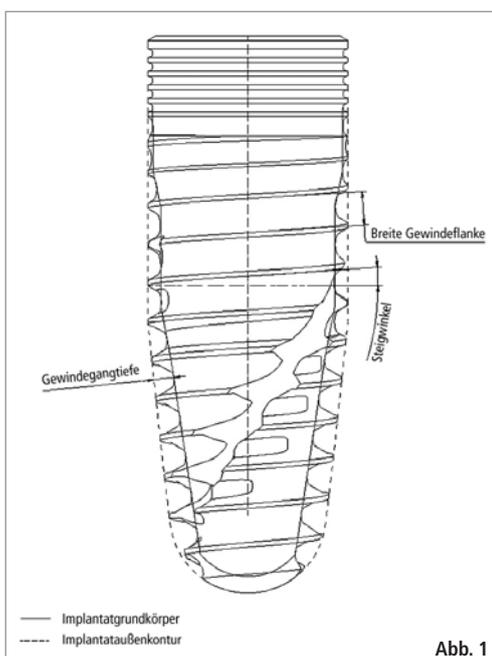
Die Rehabilitation mit Implantaten stellt ein mittlerweile gut etabliertes und anerkanntes Verfahren in der zahnärztlichen Versorgung dar. Aus ergonomischer und finanzieller Perspektive drängt sich hierbei die Frage auf, ob es daher überhaupt noch wissenschaftlicher Weiterentwicklungen bedarf? Für einige Implantatformen und

Implantattypen liegen bereits valide Patientendaten für eine langfristige Versorgung vor, die gute Erfolgsaussichten und eine hohe Vorhersagbarkeit ermöglichen (Moraschini, Poubel et al.; Fenske und Sadat-Khonsari 2007; Roos-Jansaker 2007).

Auf der einen Seite kann also von einer etablierten Methode in einem biologisch bekannten System ausgegangen werden, auf der anderen Seite haben sich die Patientenansprüche nicht zuletzt durch die öffentlich geführten Diskussionen über mögliche medizinische Versorgungsänderungen verändert. Die Patienten erwarten unabhängig vom biologischen Alter und den entsprechenden Vorerkrankungen eine suffiziente implantologische Versorgung. Weiterhin stellt die Rehabilitation von Patienten, die im Verlauf einer periimplantären Erkrankung einen Implantatverlust erlitten haben, eine ganz besondere Herausforderung dar (Quaranta, Perrotti et al.). Nicht zuletzt hat sich die Patientenakzeptanz gegenüber prothetischen Interimslösungen verändert. Immer häufiger fordern die Patienten eine zumindest provisorische Versorgung direkt nach der Implantatinser-

tion (Yao, Tang et al. 2014). Diese Sofortversorgung, teilweise in Kombination mit der Sofortimplantation, erfordert eine sehr hohe Primärstabilität nach der Implantateinbringung. Gerade im Bereich der schnelleren Osseointegration sowie dem Erreichen einer möglichst hohen Primärstabilität sind verschiedene Trends und Innovationen zu beobachten.

Hierbei müssen zwei verschiedene Phasen der Implantation, die sich teilweise konträr verhalten, berücksichtigt werden. Einige Effekte, die sich in der Initialphase der Implantation positiv auf die Primärstabilität auswirken, können in der langfristigen Osseointegration keinen oder sogar einen negativen Effekt haben. So führt zum Beispiel eine Vergrößerung der Implantatoberfläche durch eine rauere Oberflächenstruktur über einen Grenzwert hinaus zu einer höheren Primärstabilität, aber einer schlechteren Osseointegration. Dieses ist durch die zunehmende Haftreibung an der Kontaktfläche Knochen/Implantat begründet (Javed, Almas et al. 2011). Auch der Bereich der bioaktiven Oberflächenbeschichtungen von Implantaten mit pharmakologisch wirk-



VITA ENAMIC® IS absorbiert Kaukräfte.

Belastbar. Effizient. Präzise.

samen Substanzen hat sich trotz vielversprechender Ansätze in experimentellen Studien für die langfristige Osseointegration bisher nicht durchsetzen können (Lee, Bhattarai et al. 2013; Yoo, Tovar et al. 2014). Hier zeigt sich, dass ein positiver Effekt in der primären Osseointegrationsphase und der initialen Knochenmodulation langfristig keine Verbesserung zur Folge hat.

Zum besseren Verständnis dieser vornehmlich mechanischen Faktoren der Primärstabilität müssen technische Gegebenheiten an der Implantatgeometrie genauer betrachtet werden: die Gewindegangtiefe, der Steigwinkel, die Gewindeflanken und das Verhältnis des Implantatgrundkörpers zur Außenkontur (Abb. 1).

Gewindegangtiefe

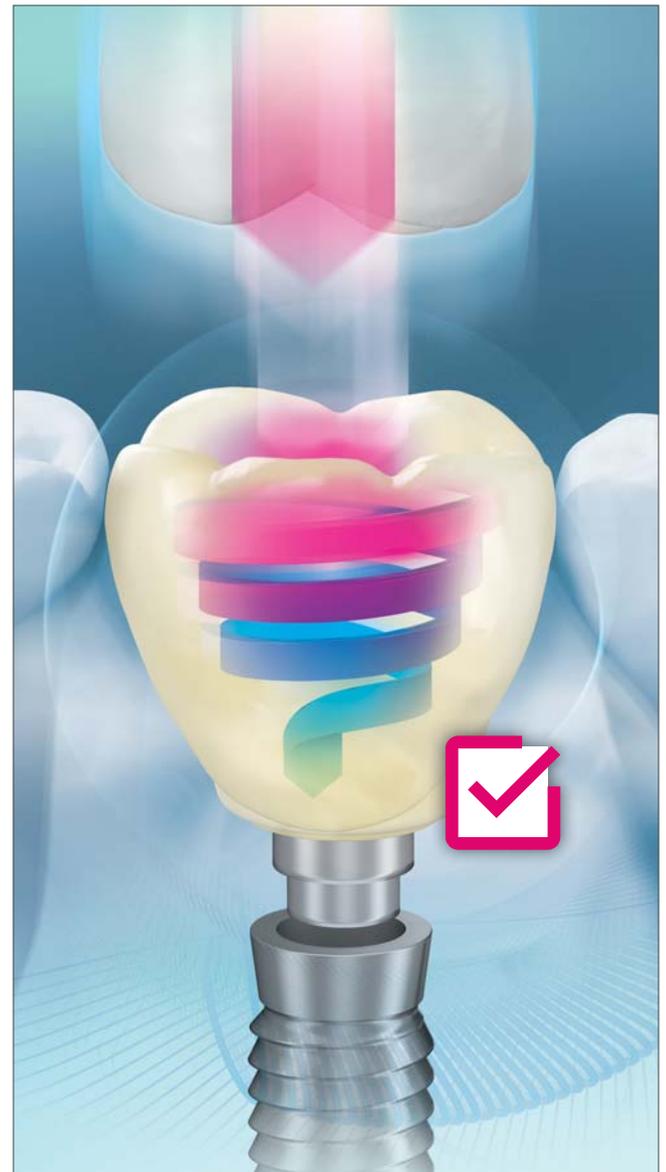
Die Gewindegangtiefe wird über das Verhältnis der Außenkontur zum Grundkörper des Implantates definiert. Je höher diese Differenz ist, umso mehr müssen die Spitzen der Gewindegänge in den lateralen Knochen eingebracht werden. Hierdurch vergrößert sich die Auflagerungsfläche und die Lastverteilung wird größer. Dieses trifft aber auf biologische Grenzen, da eine Versorgung des Knochens im Gewindeganggrund kaum noch gewährleistet werden kann. Hierzu kann es daher notwendig sein, ein Gewinde vorzuschneiden, um keine zu hohen Knochendruckbelastungen an der Gewindepitze zu erzeugen.

Steigwinkel

Der Steigwinkel des Gewindes definiert den Vortrieb des Implantates während des Inserierens. Bei einem höheren Steigwinkel sind somit weniger Umdrehungen des Implantates notwendig, um es auf voller Länge zu inserieren. Auf der anderen Seite führt der Steigwinkel aber auch dazu, dass bei einer zentralen Belastung des Implantates eine Rotation des Implantates in Längsrichtung des Knochens resultiert. Hier sind auf dem Markt weiterhin Systeme ohne Steigwinkel, also Implantate mit senkrecht zur Implantat-achse liegenden parallelen Rillen, und schraubensymmetrische Implantate verfügbar, die sich vor allem in der Insertionstechnik unterscheiden.

Breite der Gewindeflanken

Die Breite der Gewindeflanken bestimmt die Führung des Implantates während des Inserierens. Hierbei wird durch breite Gewindeflanken eine leichtere Führung des Implantates gewährleistet. Dieses erfordert häufig ein Vorschneiden des Gewindes. Dieser Gewindevorschnitt führt zu einer deutlichen Reduktion des Eindrehmomentes und verhindert ein Verkanten des Implantates. Bei selbstschneidenden Implantaten ist demgegenüber die Primärstabilität häufig höher, jedoch auch ein Verkanten und damit eine Richtungsänderung während des Inserierens gegenüber der Vorbohrung die Folge.



3490D

VITA shade, VITA made.

VITA

VITA ENAMIC IS verfügt aufgrund dentinähnlicher Elastizität über kaukraftabsorbierende Eigenschaften. Damit ermöglicht VITA ENAMIC IS verlässlich belastbare Lösungen für implantatgetragenen Zahnersatz. Mit der innovativen Hybridkeramik lassen sich zudem hochpräzise Schleifergebnisse in dünn auslaufenden Randbereichen erzielen. Eine zeiteffiziente Verarbeitung ist gewährleistet, da die Suprakonstruktion nach CAM-Fertigung und Politur direkt eingesetzt werden kann. Mehr Informationen unter:

www.vita-zahnfabrik.com/cadcam

 facebook.com/vita.zahnfabrik

**Hybridkeramik für belastbare
Suprakonstruktionen.** 

Neben diesen Effekten durch die Außenkontur hat die Oberflächenstruktur in der Kontaktfläche vom Implantat zum Knochen einen erheblichen Einfluss auf die Primärstabilität. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der rauen Oberfläche der Implantate eine Knochenspanbildung bei der Insertion stattfindet. Diesem Effekt wurde bisher wenig Aufmerksamkeit beigemessen.



Abb. 2

Physikalisch kann diese jedoch bei ungenügendem Spanraum (Hohlraum für die anfallenden Späne) zu einer unkontrollierten Knochenkompression am Implantat führen. Bei vielen Implantatherstellern sind daher vor allem im apikalen Bereich des Implantates spezielle Spanräume vorgesehen. Erste Überlegungen, diese Späne gezielt zu nutzen und eine Selbstverblockung des Systems zu verhindern, wurden bereits technisch umgesetzt (von See, Stoetzer et al. 2014; Abb. 2).

Das komplexe Zusammenspiel der Einzelfaktoren dieser technischen Gegebenheiten am Implantat führen in der Konsequenz zu einer unpräzisen bis schlechten Vorhersagbarkeit in mathematischen Modellen. So unterscheiden sich sogar noch Untersuchungen an genormten Modellen gegenüber der Situation in vivo teilweise kontradiktionär.

Finales Eindrehmoment

Neben diesen technisch festgelegten Gegebenheiten erhöht außerdem die Auswahl des Bohrerprotokolls (z. B. die Verwendung eines Kopfsenkens) die Komplexität der Einflussfaktoren auf die Primärstabilität. Nicht zuletzt führen die Erfahrung des Behandlers sowie die klinische Erreichbarkeit der zu implantierenden Region zu deutlichen Unterschieden im Bohrlochdurchmesser und in der Konsequenz im Eindrehmoment und der Primärstabilität des Implantates (Scherer, Stoetzer et al. 2014). In der klinischen Routine hat sich in der ersten

Näherung das finale Eindrehmoment als Orientierung für die Primärstabilität als sinnvoll herausgestellt. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Außengeometrie einen entscheidenden Einfluss auf das Drehmoment hat. Bei zylindrischen Grundkörpern des Implantates hängt dieses vor allem von der Haft- und Gleitreibung der Implantatoberfläche ab, wohingegen es bei zylindrischen Implantaten noch zu einer Kompression über die Seitenflächen des Implantats kommt (siehe unten). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Oberfläche und damit auch die Oberflächenreibung zwischen Knochen und Implantat über die Länge und den Durchmesser zunehmen. Dieses findet bisher aber kaum



Abb. 3

einen Verweis in entsprechenden Untersuchungen zum Eindrehmoment und der Primärstabilität.

Neben der Oberfläche hat auch die Art des Eindrehens einen deutlichen Einfluss auf das aufzubringende Drehmoment: bei dem manuellen Eindrehen des Implantates mittels einer Drehmomentratsche muss die Haftreibung überwunden werden. Bei jeder Rückführung der Ratsche vor dem weiteren Inserieren des Implantates kommt es zu einer

Haftreibung zwischen Implantat und Knochen. Um das Implantat mit der Ratsche weiter einzubringen, ist die Überwindung dieser Haftreibung notwendig. Diese Haftreibung ist immer größer als die beim Eindrehen des Implantates notwendige kinetische Reibung (oder auch Gleitreibung genannt). Bei dem maschinellen Einbringen mit dem Winkelstück ist das Implantat in ständiger Rotation und es tritt keine Haftreibung auf. Daher ist das maximale aufzubringende Drehmoment beim maschinellen Inserieren mit dem Winkelstück niedriger (Abb. 3). Unklar ist derzeit noch, inwieweit ein vollständiger Spanabtrag bei der Aufbereitung des Implantatstollens stattfindet. Hierbei gibt es deutliche Hinweise, dass ein geringer Anteil der durch den Bohrvorgang entstandenen Späne nicht aus der Kavität gespült, sondern vermutlich nach lateral komprimiert wird. Ob dieser Effekt auch zu einer weiteren Erhöhung der Primärstabilität führt, ist derzeit nicht geklärt. Ebenso unklar ist, inwieweit sich die Bohrergeometrie oder die Aufbereitung mittels piezochirurgischer Technik auf diesen Effekt auswirkt. Im Gegensatz dazu ist in Untersuchungen von Scherer et al. deutlich geworden, dass die Verwendung einer Bohrschablone zu sowohl einer niedrigeren Varianz des Bohrlochdurchmessers als auch, unabhängig von der klinischen Erfahrung des Behandlers, einen geringeren Bohrlochdurchmesser im Vergleich zum freihändigen Bohren aufweisen (Scherer, Stoetzer et al.). Das resultierende Eindrehmoment der Implan-

3rd IMPLANT DIRECT SYMPOSIUM



SCIENTIFIC MEETING



WORKSHOPS



SOCIAL PROGRAM

A NEW PATH IN IMPLANT DENTISTRY

MALLORCA

23.-25.
OKTOBER 2015



Dr. Achim Schmidt



Dr. Joseph Choukroun



Dr. Joan Pi Urgell



Dr. Philippe Khayat



Dr. Maurice Salama

JETZT ANMELDEN



Scan QR-Code oder besuchen Sie <http://www.implant-direct-symposium.eu>



13 Fortbildungspunkte

KaVo Kerr
Group

The Implant Direct Joint Venture is part of the KaVo Kerr Group

www.implantdirect.de | 00800 4030 4030

Aurea®

phibo^φ

Aurea®: Design. Funktionalität. Ästhetik.

We decode nature.



Tiefen- / Anschlagstop



Mehrfachbohrer mit Sammelkammer für autologes Knochenmaterial



Innenliegende Deckschraube und Knochenüberlagerung an der Implantatschulter bei Freilegung



Konische Innensechskantverbindung mit einer basalen parallelwandigen Torxverbindung



“Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung mit unterschiedlichen Implantatsystemen, knochenerhaltenden Maßnahmen und augmentativen Verfahren stelle ich fest, dass dieses System hervorragende Resultate zeigt.”

*Dr. med. dent. Jörg Munack, M.Sc.,
ZahnMedizinischesTeam am Aegi (www.zmtaa.de),
Hannover*



“Darüber hinaus bietet das System sowohl im implantologischen als auch prothetischen Bereich komplette Lösungen für das Labor und die Praxis.”

*Dr. med. dent. Jens Becker, M.Sc.,
ZahnMedizinischesTeam am Aegi (www.zmtaa.de),
Hannover*



Der Patientenanspruch an eine ästhetisch hochwertige prothetische Versorgung ist in den letzten Jahren stetig gewachsen. Gleichzeitig wachsen aber auch die Möglichkeiten, diesen auch in komplexen Fällen zu erfüllen. Der folgende Fallbericht präsentiert den „digitalen Workflow“, von der präoperativen Planung mithilfe des ExpertEase-Systems über eine navigierte schablonengeführte Implantation (full-guided) bis zur Anfertigung von individuellen Atlantis-Abutments im Oberkiefer (OK) und deren provisorischer Sofortversorgung. Im direkten Vergleich hierzu erfolgt die Implantation im Unterkiefer (UK) mit einer Vorbohrschablone (pilot drill). Die Patientin wünschte eine funktionell und ästhetisch hochwertige festsitzende Versorgung im Oberkiefer und Unterkiefer, welche durch die Kombination beider Verfahren erzielt werden kann.

Dr. Martin Lorenzoni
[Infos zum Autor]



Dr. Kerstin Theisen
[Infos zur Autorin]



ZTM Rudolf Hrdina
[Infos zum Autor]



Workflow digitale in reale Welt – ein Fallbericht

Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Dr. Kerstin Theisen, ZTM Rudolf Hrdina

Digitale Technologien spielen eine immer größere Rolle in der modernen Implantologie. Zunächst wurden diese primär in der Diagnostik eingesetzt. Um komplexen Fällen mit einer hohen Anspruchshaltung gerecht zu werden, werden diese mittlerweile auch vermehrt in der präoperativen Planung verwendet und am Patienten mithilfe von Bohrschablonen klinisch umgesetzt. Eine konventionelle Planung kann zu einer kompromissbehafteten prothetischen Arbeit führen, da die Positionierung der Implantate oftmals nicht mit der optimalen ästhetischen Aufstellung der definitiven Versorgung

übereinstimmt. Mithilfe einer virtuellen 3-D-Planung kann anhand der vorhandenen Knochenstruktur eine geeignete Implantatposition unter Berücksichtigung der bereits geplanten prothetischen Versorgung („Backward Planning“) gefunden werden. Die vorhandene Knochenstruktur wird bestmöglich genutzt, um das chirurgische Risiko zu reduzieren. Zudem können bereits präoperativ Defizite im vorhandenen Gewebeangebot festgestellt und – falls notwendig – Augmentationen und Distractionen geplant werden. Mögliche Indikationen für eine 3-D-Röntgendiagnostik und navigationsge-

stützte Implantatinsertion finden sich beispielsweise in der S2k-Leitlinie des AWMF (AWMF, 2011):

- Unterstützung von minimalinvasiven Techniken der Implantatinsertion, vor allem bei Patienten mit besonderen Risiken (z. B. erhöhte Blutungsneigung)
- Zustand nach komplexer Kieferrekonstruktion
- Unterstützung der Umsetzung einer schwierigen prothetischen Zielsetzung
- Besondere Konzepte (z. B. Sofortversorgung mit präfabriziertem Zahnersatz).

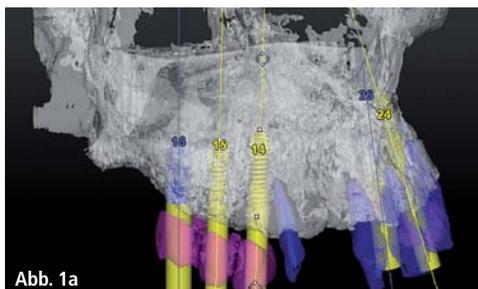


Abb. 1a

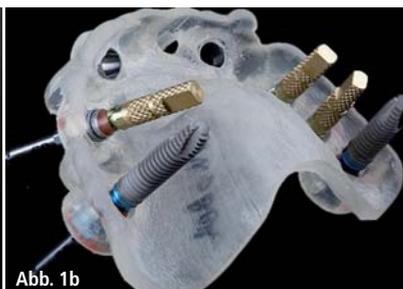


Abb. 1b



Abb. 1c

Abb. 1a–c: Workflow.

Zeit	Tätigkeit
03/2013	Erstvorstellung der Patientin
04/2013	Überweisung zur Systemdiagnostik an Dr. M. Menke
06/2013	Extraktion 12, 22, 44, 45
08/2013	UK Implantation (pilot drill): 34, 35, 36, 44, 45, 46
09/2013	Planung Schablone/Abutments
10/2013	UK Provisorium (verschraubt eingesetzt)
11/2013	OK Implantation: 12, 14, 15, 16, 22, 24, 26
04/2014	Extraktion 11, 13, 21, 23
05/2014	Definitive Versorgung OK, UK

Tab. 1: Zeitablauf der Behandlung.

Die optimierte prothetische Situation kann mithilfe von röntgenopaken Scanschablonen in die 3-D-Planung integriert werden. Durch computergestützte Verfahren ist eine Präfabrizierung der Bohrschablonen und des provisorischen Zahnersatzes möglich. Die Aufbereitung des Implantatbetts sowie die Implantatinsertionen erfolgen durch die Bohrschablone, in welcher Implantatposition, -angulation und -tiefe codiert sind. Diese wird intraoperativ zahn-, schleimhaut- oder knochengetragen abgestützt. Der folgende Beitrag beschreibt den Workflow der navigierten Implantation anhand eines komplexen Fallberichts, beginnend mit der präoperativen Planung bis hin zur Eingliederung der prothetischen Arbeit.

Zahnmedizinische und medizinische Anamnese

Das Hauptanliegen der Patientin (60 Jahre) war eine hochwertige Rehabilitation des Ober- und Unterkiefers – möglichst mit einer Sofortversorgung und geringer Belastung durch die Behandlung. Allgemeinmedizinisch wurde bei der Patientin 2004 ein Mammakarzinom diagnostiziert und durch OP, Chemotherapie und Radiatio therapiert. Die Patientin steht zum Zeitpunkt der Vorstellung in keiner medikamentösen Behandlung, hat keine Allergien und befindet sich in einem guten allgemeinen Gesundheitszustand. Die Patientin trägt im UK eine insuffiziente Metallgerüstprothese und im OK eine festsitzende, nicht erhaltungswürdige Brückenversorgung. Die klinische extra- und intraorale Be-

fundung zeigt funktionelle, sprachliche sowie ästhetische Probleme. Der röntgenologische Befund (Orthopantomogramm, OPG) beschreibt eine dental und parodontal stark geschädigte Restbezaehlung im Ober- und Unterkiefer, welche nach ausführlicher klinischer Beurteilung größtenteils nicht erhaltungswürdig erscheint (Abb. 4).

Zur Systemdiagnostik wurde vor der 3-D-Planung eine Fernröntgenanalyse von Dr. M. Menke (Korneuburg, Österreich) durchgeführt (Abb. 3). Diese zeigte eine protrusive Bisslage (1,5 mm) und eine OK-Frontzahnstellung in Klasse 2/2. Für den ästhetisch-funktionellen OK-Zahnbogen ergibt sich eine Okklusionsebene von acht Grad. Für ein prothetisch optimales Resultat soll die Bisshöhe in protrusiver Stellung gehalten werden. Der Zeitablauf von der Erstvorstellung bis zum Einsetzen der definitiven prothetischen Versorgung ist in Tabelle 1 dargestellt.

Aufgrund des vorhandenen Zahnstatus und des Patientenwunschs nach einer festsitzenden Versorgung bietet sich eine rein implantatgetragene prothetische Versorgung an. Um eine ausreichende Primär- und Sekundärstabilität zu gewährleisten, wurden unter Berücksichtigung des vorhandenen Knochenangebots hierfür im OK sieben Implantate und im UK sechs Implantate geplant. Die Therapieplanung des UK beinhaltet die Extraktion der Zähne 44, 45 zwei Monate präoperativ und die Integration der Restbezaehlung in das prothetische Konzept. Im OK ist eine Implantation mit provisorischer Sofortversorgung geplant, um kleinere ästhetische Adaptationen zu ermöglichen und die Zufriedenheit der Pa-

tientin vor der definitiven Versorgung zu evaluieren. Da vollgeführte Systeme teilweise ein komplexes Handling aufweisen und sich die Anwendung der Pilotbohrung bewährt hat, reicht eine einfache Pilotbohrung oftmals für eine genaue Positionierung der Implantate aus (Neugebauer et al., 2013). In unserem Fall war eine provisorische Sofortversorgung im UK vorgesehen und da keine anatomischen Besonderheiten vorlagen, wurde eine Vorbohrschablone mit einer 2-mm-Pilotbohrung (pilot drill) verwendet.

Für die 3-D-Planung unter Verwendung des ExpertEase-Systems (Version: SimPlant 14, DENTSPLY Friadent, Mannheim) wurden digitale Volumentomografien (DVT) für OK und UK angefertigt. Aufgrund der unterschiedlichen Verfahren unterscheidet sich die Planung für OK und UK und wird getrennt dargestellt.



Abb. 2

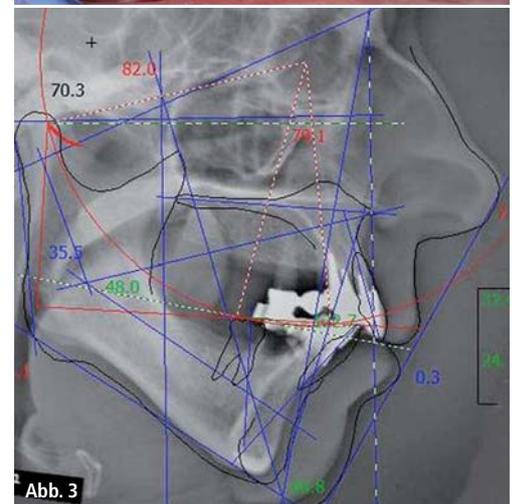


Abb. 3



Abb. 4

Abb. 2: Klinische Ausgangssituation. – Abb. 3: Fernröntgen (Praxis Dr. M. Menke). – Abb. 4: Präoperative Ausgangssituation im OPG.

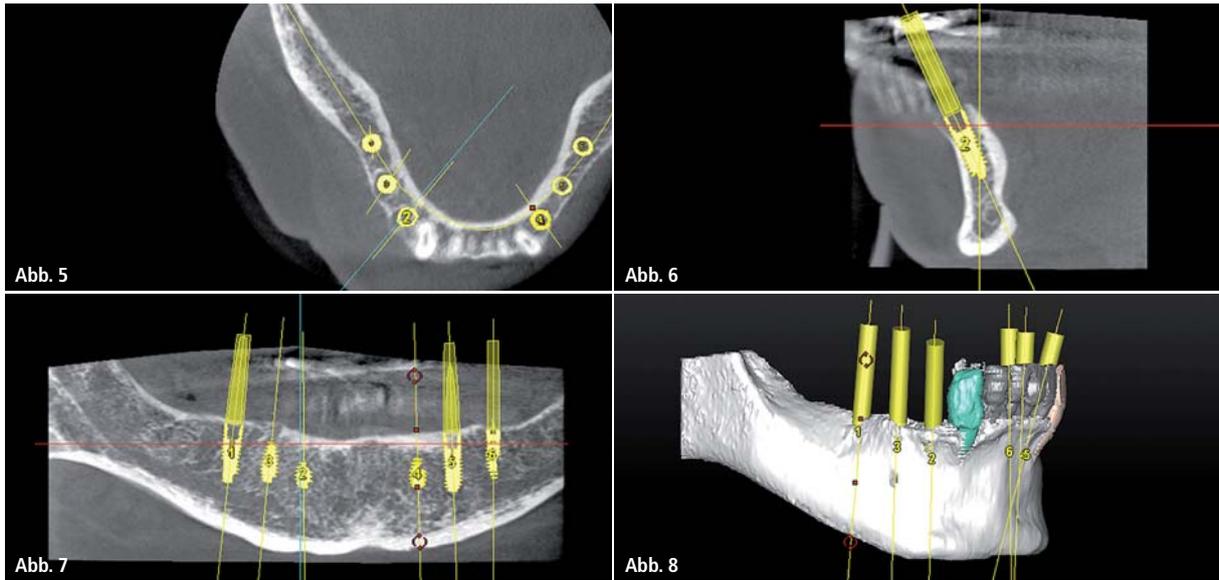


Abb. 5: Präzise Ausrichtung der Implantate zum Kieferkamm. – **Abb. 6:** Sagittale Ansicht des Implantats in Regio 44. – **Abb. 7:** Geplante Implantatpositionen, dargestellt in der Panoramakurve. – **Abb. 8:** 3-D-Planung im UK.

Mandibula

In der Software werden die für die Planung wichtigen Ansichten (Panoramaansicht, Querschnitt des Alveolar-kamms sowie ein dreidimensionales Modell der Zahnhartsubstanzen und knöchernen Strukturen) errechnet und dargestellt. Im UK-Seitenzahnbereich war ein ausreichendes Knochenangebot vorhanden, sodass eine Versorgung mit sechs Implantaten in Regio 34, 35, 36, 44, 45, 46 ohne Knochenaugmentation geplant werden konnte (Abb. 5–8). Die Referenzierung wurde anhand der Restbe-zahnung durchgeführt.

Die virtuell positionierten Implantate zeigten keine Lagebeziehung zum N. alveolaris inferior. Die Genauigkeit von dynamischen und statischen Navigationssystemen ist vielfach untersucht worden (Horwitz, O., Machtei, Oct 2009/Ruppin et al., 2008/Petschelt, Millian, Kraußeneck, 2013): Schablonengeführte Verfahren weisen in Studien mit In-vitro-

Modellen eine Abweichung der Implantatpitze von bis zu 2,5 mm und der Implantat-achse von bis zu 7,9 Grad auf. In-vivo-Untersuchungen liegen nur vereinzelt vor und weisen eine geringe Fallhöhe auf. Hinsichtlich der Genauigkeit unterscheiden sich statische und dynamische Verfahren nicht signifikant. Allerdings konnte im Vergleich zwischen navigierten Verfahren mit der Freihandmethode gezeigt werden, dass die navigierten Verfahren eine signifikant höhere Präzision aufweisen (Sarment, Sukovic, Clinthorne, 2003), (Nickenig, Eitner, 2010). Für die Planung sollte daher in jede Richtung ein Sicherheitsabstand zu der Knochenwand eingeplant werden, welcher die maximale Abweichung widerspiegelt.

Die Implantatlängen und -durchmesser (XiVE, DENTSPLY Implants) wurden bestimmt und die Implantate in der 3-D-Planung ideal platziert (Regio 34: Ø3,8mm/ Länge 15 mm; Regio 35: Ø3,8/11; Regio 36: Ø3,8/11; Regio 44: Ø3,8/15; Regio 45: Ø3,8/13; Regio 46: Ø3,8/13).

Nach Abschluss der 3-D-Planung wurde eine zahngetragene Bohrschablone (pilot drill guide, Materialise Dental NV, Leuven, Belgien) für eine 2-mm-Vorbohrung hergestellt und für den chirurgischen Eingriff verwendet (Abb. 10). Die provisorische Versorgung mittels verschraubter Kunststoffbrücken auf TempBase-Aufbauten wurde zwei Tage nach einer postoperativen Abformung eingegliedert.

Maxilla

Mittels Optical Scan wurde ein Situationsmodell im Labor erfasst und in den Planungsdatensatz für die 3-D-Planung eingelesen. Zur besseren Unterscheidung der unterschiedlichen Gewebearten (Zahn, Mukosa, Knochen) musste der Graustufenschwellenwert angepasst und die Okklusionsebene festgelegt werden. Aufgrund der Insuffizienz der ästhetischen und funktionellen momentanen Versorgung war ein Wax-up notwendig. Anhand der Restbe-zahnung ist erneut



Abb. 9: St.p. Implantation mandibula. – **Abb. 10:** Implantation im UK mittels zahngetragener Bohrschablone (ExpertEase Guide in situ). – **Abb. 11:** Planung Maxilla.



Abb. 12a

Abb. 12b



Abb. 12c

Abb. 12a–c: Workflow Atlantis; Modellscan mit Scanbodies.

die Referenzierung durchgeführt worden (Abb. 11). Unter Berücksichtigung der optimalen prothetischen Versorgung, welche durch die Scanschablone erfasst wurde, konnten im Planungsprogramm die exakten Ausrichtungen und Dimensionen der Implantate (XiVE, DENTSPLY Implants) im OK festgelegt werden (Regio 12: Ø3,4 mm/Länge 13 mm; Regio 14: Ø3,8/15; Regio 15: Ø3,8/13; Regio 16: Ø4,5/11; Regio 22: Ø3,4/15; Regio 24: Ø3,8/15; Regio 26: Ø5,5/13).

Für die Umsetzung der 3-D-Planung wurde eine zahngestützte Führungsschablone mit integrierten Implantatdurchmessern und Tiefenstopp gewählt, welche eine komplett navigierte (full guided) Implantation ermöglicht. Da im gesamten OK ein ausreichendes Knochenangebot bestand, waren keinerlei augmentative Maßnahmen notwendig.

Planung Abutments (Workflow Atlantis)

Über die CAD/CAM-Plattform Atlantis (DENTSPLY Implants) besteht die Möglichkeit, individuelle Abutments anzufertigen. Hierfür wurde zunächst das Modell analog mit Pattern Resin an der Modellbasis fixiert und die transmukosale Kontur einradiert. Anschließend erfolgte ein Modellscan mit Scanbodies (DequDent).

Der STL-Datensatz (Surface Tessellation Language) wurde an das Atlantis Fräszentrum (Möln dal, Schweden) zur Herstellung der Abutments geschickt. Anschließend wurden die angefertigten Abutments und der Datensatz (CoreFile) ins zahntechnische Labor (BSI Zahntechnisches Laboratorium, Guntramsdorf, Österreich) geliefert, wo die temporären Kronen präoperativ geplant und hergestellt wurden.

Chirurgische Therapie

Zu Beginn wurde die Führungsschablone auf der Restbeziehung platziert und die eindeutige Positionierung kontrolliert.

Knochenaufbaumaterial

easy-graft[®]

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

www.easy-graft.com

Verkauf:

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

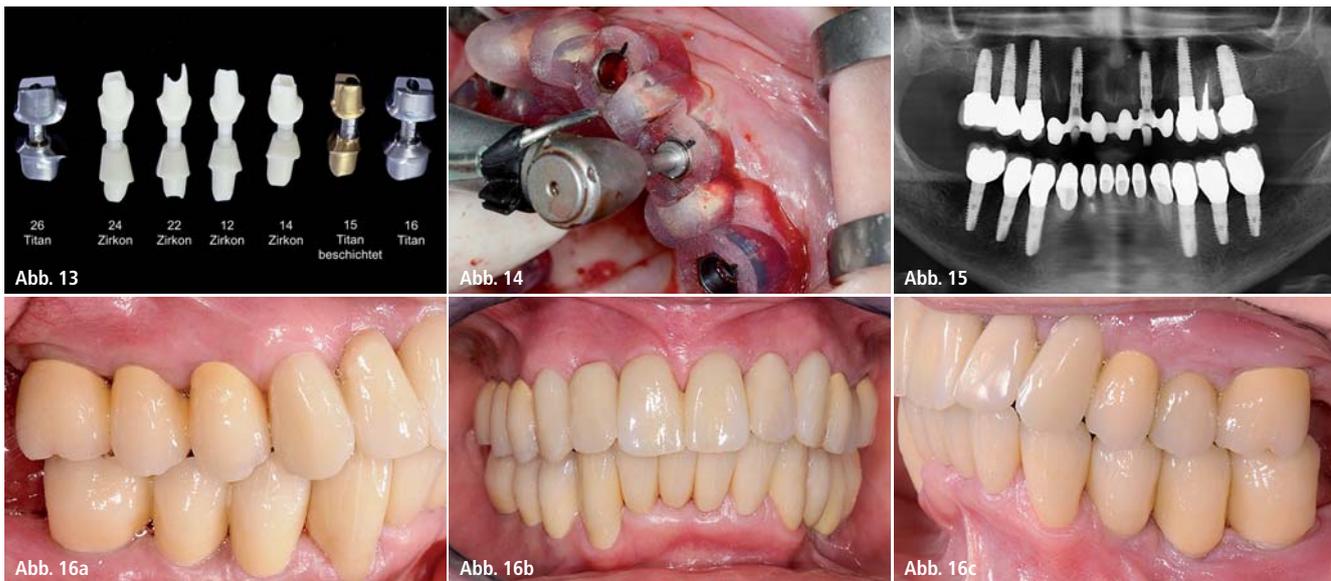


Abb. 13: Individuelle Abutments Atlantis. – **Abb. 14:** Implantation im OK mittels zahngetragener Bohrschablone (ExpertEase Guide in situ, full guided). – **Abb. 15:** Postoperatives OPG. – **Abb. 16a–c:** Definitive Versorgung OK und UK.

Anschließend wurde die schablonengeführte Insertion der Implantate durchgeführt, wobei jeder Bohrvorgang über Sleeves mit Tiefenanschlag erfolgte. Die für die Sofortversorgung geplanten Implantate konnten alle primär stabil mit ausreichend hohem Drehmoment (> 35 Ncm) in Übereinstimmung mit der 3-D-Planung inseriert werden (Abb. 14). Im Anschluss an den chirurgischen Eingriff wurden die individuellen Abutments (12, 14: Zirkon; 15: goldbeschichtetes Titan; 16: Titan; 22, 24: Zirkonkomposit; 26: Titan) eingesetzt und die Suprakonstruktion intraoral verschraubt (Abb. 13). In regelmäßigen Abständen erfolgten klinische und radiologische Kontrolluntersuchungen. Abbildung 15 zeigt die inserierten Implantate nach definitiver Versorgung im Seitenzahnbereich des OK und UK bzw. nach provisorischer Versorgung der OK-Frontzahnregion 13–23 (verschraubte Kunststoffbrücke).

Die provisorische Versorgung im OK-Frontzahnbereich soll die Ansprüche und Erwartungen der Patientin evaluieren und dient als funktioneller und ästhetischer Prototyp. Die Suprakonstruktionen im Seitenzahnbereich wurden aus Zirkonoxid (Lava™) angefertigt und eingesetzt. Aus Stabilitätsgründen wurde die zementierte Suprakonstruktion 14–16 verblockt. Im UK wurden ausschließlich zementierte Einzelzahnkronen eingesetzt (Abb. 16a–c).

Schlussfolgerung

In der modernen Zahnmedizin ist man zunehmend mit einem Patientenkollektiv konfrontiert, welches höchste Ansprüche an Ästhetik stellt und Behandlungsabläufe kritisch hinterfragt.

Das vorgestellte Patientenbeispiel zeigt die exakte Übertragung der digital festgelegten Implantatpositionen (full guided) mit CAD/CAM-erstellten Abutments sowie der Suprakonstruktionen für den OK. Vergleichend hierzu erfolgte im UK die Implantation mittels Vorbohrschablone (pilot drill guide). Vonseiten der Anbieter navigationsunterstützter Implantationssysteme werden klinische Zuverlässigkeit, ein vorhersehbarer Planungserfolg, schonende und patientenfreundliche Versorgung sowie Zeit- und Kosteneffizienz propagiert. Um den hohen Qualitätsansprüchen der Patienten gerecht zu werden, kommt der Zahnarzt oftmals unkritisch in Versuchung, diese innovativen Verfahren zu nutzen.

Das dargestellte Beispiel zeigt aber auch, dass für ein optimales Resultat Erfahrung im Bereich der 3-D-Diagnostik und der Anwendung navigationsgestützter Verfahren notwendig ist. Als Vorteil des digitalen Workflows lässt sich festhalten, dass das prothetische Resultat bereits im Vorfeld geplant werden kann und limitierende anatomische Strukturen bereits präoperativ diagnostiziert werden können, um Risiken während des chirurgischen Eingriffs

zu minimieren. Durch dieses minimal-invasive Vorgehen können zudem postoperative Beschwerden reduziert und der Patientenkomfort erhöht werden. Der Zeitfaktor und die Kosteneffizienz sind allerdings kritisch zu hinterfragen.

Schlussfolgernd ist auch anhand des Fallberichts zu erkennen, dass digitale Implantationsverfahren den Behandlungserfolg positiv beeinflussen können. Voraussetzung hierfür ist allerdings ein Zusammenwirken von erfahrenen Implantologen, Technikern und prothetisch erfahrenen Zahnärzten.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni

Brandhofgasse 24/1
8010 Graz, Österreich
Tel.: +43 316 385-29764735
office@lorenzoni.co.at

Dr. med. dent. Kerstin Theisen

Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Graz
Auenbruggerplatz 12
8036 Graz, Österreich
Tel.: +43 316 385-12376
kerstin.theisen@medunigraz.at

ZTM Rudolf Hrdina

BSI Zahntechnisches Laboratorium GesmbH
Kammeringstraße 16
2353 Guntramsdorf, Österreich
Tel.: +43 2236 52050
bsi@bsi.at



“RESPECT MOTHER NATURE”

P. I. Brånemark

Mehr als **NUR** ein Fortbildungsprogramm...

Mehr Informationen zum Implantologie-Curriculum mit Fokus auf minimal-invasive Eingriffe & Sofortfunktion nach den Prinzipien von Brånemark finden Sie unter www.boc-education.de

Brånemark Osseointegration Center Germany
Education Program
Mülheimer Straße 48 | 47057 Duisburg
Tel.: 0203-39 36 0
info@boc-education.de | www.boc-education.de



BOC Education Program

Patienten mit stark reduziertem oder nicht mehr erhaltungswürdigem Zahnbestand sowie zahnlose Patienten fragen immer häufiger nach einer festsitzenden Versorgung. Diesem Wunsch kann in vielen Fällen mit dem sogenannten SmartFix-Konzept entsprochen werden. Jedoch erweist sich in einem atrophierten Oberkiefer besonders bei reduzierter apikaler Basis die Positionierung der Implantate in der Front unter prothetischen Aspekten oftmals als schwierig. Mesial und distal sowie teilweise vestibulär unterschiedlich ausgerichtete Implantate mit bukkal oder inzisal liegenden Austrittsöffnungen der Schraubkanäle erschweren die prothetische Lösung. Mit angulierten Schraubenzugängen – Angulated Screw Access (ASA) – lassen sich jedoch solche Probleme weitgehend lösen.



Angulierte Schraubenzugänge bei Implantat-Suprastrukturen

Dr. Steffen Kistler, Stephan Adler, Dr. Frank Kistler, Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer

Die Erwartungen eines bereits oder in absehbarer Zeit zahnlosen Patienten an seine künftige Implantatversorgung sind primär ein fester Sitz, ein hoher Kaukomfort sowie eine gute Hygiene- und Reparaturfreundlichkeit. Diesen kann mit dem oben erwähnten Konzept in Form einer auf distal angulierten ANKYLOS- oder XiVE-Implantaten verschraubten Brücke zumeist sogar minimalinvasiv ohne augmentative Vorbehandlung funktional nachgekommen werden.¹⁷ Hierbei können die Implantate in der Unterkieferfront zumeist so positioniert werden, dass die Öffnungen der Schraubkanäle lingual zu liegen kommen. Eine entsprechende intraorale Ästhetik in der Oberkieferfront mit palatinal liegenden Schraubenaustrittsöffnungen ist jedoch schwieriger zu erreichen.

Das Konzept

Eine funktionale und ästhetisch ansprechende prothetische Versorgung eines zahnlosen Kiefers ist ohne Implantat-Verankerung kaum mehr befriedigend lösbar.

Andererseits ist die Insertion axialer, parallel zueinander ausgerichteter Implantate bei geringem Knochenangebot oder reduzierter apikaler Basis im Oberkiefer häufig nicht möglich. Hier greift das SmartFix-Konzept. Es ist ein effizientes und zeitsparendes implantatprothetisches Verfahren auf vier oder sechs ANKYLOS-beziehungsweise XiVE-Implantaten mit herausnehmbaren oder festsitzenden verschraubten Restaurationen mit Brücken oder Stegen zur Sofortversorgung von zahnlosen Patienten. Das Konzept fußt auf den Arbeiten der Arbeitsgruppe um Paulo Malo und dem Biomechaniker Bob Rangert^{13,16} sowie den langjährigen Erfahrungen niedergelassener Praktiker.⁵ Das residuale Knochenangebot wird optimal genutzt. Kritische anatomische Bereiche^{4,7} wie der Nervus mandibularis im Unterkiefer oder der Sinus maxillaris im Oberkiefer lassen sich umgehen. Posterior nach distal angulierte Implantate vergrößern das prothetische Unterstützungspolygon nach distal – ein entscheidender Faktor für eine langzeitstabile, festsitzende Restauration.

Zudem können posterior, aufgrund der Angulation, längere Implantate eingebracht und somit eine Verankerung in der Kortikalis erreicht werden, was wiederum die Stabilität der Implantate erhöht.¹¹ Entgegen anfänglicher Bedenken ist für eine Osseointegration der Implantate keine axiale Belastung notwendig.¹² Der Knochenabbau anguliert gesetzter Implantate schreitet nach einem Jahr weniger rasch voran als bei axial platzierten.⁶ Die Insertion distal anguliert gesetzter Implantate hat sich mittlerweile als alternativer Behandlungsweg zu umfangreichen augmentativen Maßnahmen etabliert.^{3,6,11,13} Zudem erleichtert das minimalinvasive Konzept dem Patienten die Entscheidung für einen implantatchirurgischen Eingriff.

Die Problemstellung

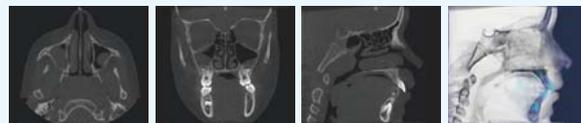
Die finale, dreidimensionale Positionierung der Implantate wird durch die Anatomie der Kiefer und die Morphologie der Alveolarfortsätze bestimmt.¹⁸

Unbegrenzte Möglichkeiten! Zahn-Heilkunde in 2D und 3D

Mit:
ALARA 2.0
Low Radiation Protocol

whitefox CBCT

Digitaler Volumentomograph



Klinische Bereiche

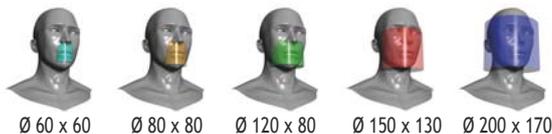
- Ästhetische und prothetische Zahnheilkunde
- Endodontie, Parodontologie, Implantologie
- Kinder-Zahnheilkunde und -Kieferorthopädie
- Oralchirurgie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
- Guided Surgery und postoperative 3D-Registrierung
- Plastische Chirurgie, Bone-Crafting, 3D-Modellierung
- Kieferorthopädie und Schienentherapie
- Funktionsdiagnostik und Kraniafaziale Orthopädie

Dentallabor

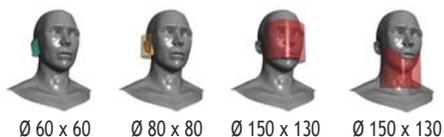
- NDT-System für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- 3D-Scanner für Gipsmodelle, Silikon Abdrücke und Artikulatoren
- 3D DICOM-STL-Konverter und 3D-Kopierer

Sonderkonditionen für die
Zahnheilkunde und Dentallabore
139.600,- €

9 Volumengrößen



Volumengrößen speziell für HNO (optional)



Ready
for
3D-Print



Niedrigste Strahlendosis mit ALARA 2.0 Low Radiation Protocol (LRP)

In der DVT-Modalität wird die Strahlendosis durch ART™ und LRP um 50 bis 70% reduziert. Diese effektive „low dose“-Bildgebung gemäß ALARA garantiert auch bei maximalem FOV eine optimale Patientensicherheit.



* Algebräische Rekonstruktionstechnik

Preis zzgl. MwSt. Gültig bis 30.06.2015

DORNDENTAL

DORNMEDICAL

DORNMEDICAL GmbH
Exklusiver Vertriebspartner WhiteFox
www.dornmedical.de
Tel.: +49 (0) 371 / 51 76 36
info@dornmedical.de



WhiteFox

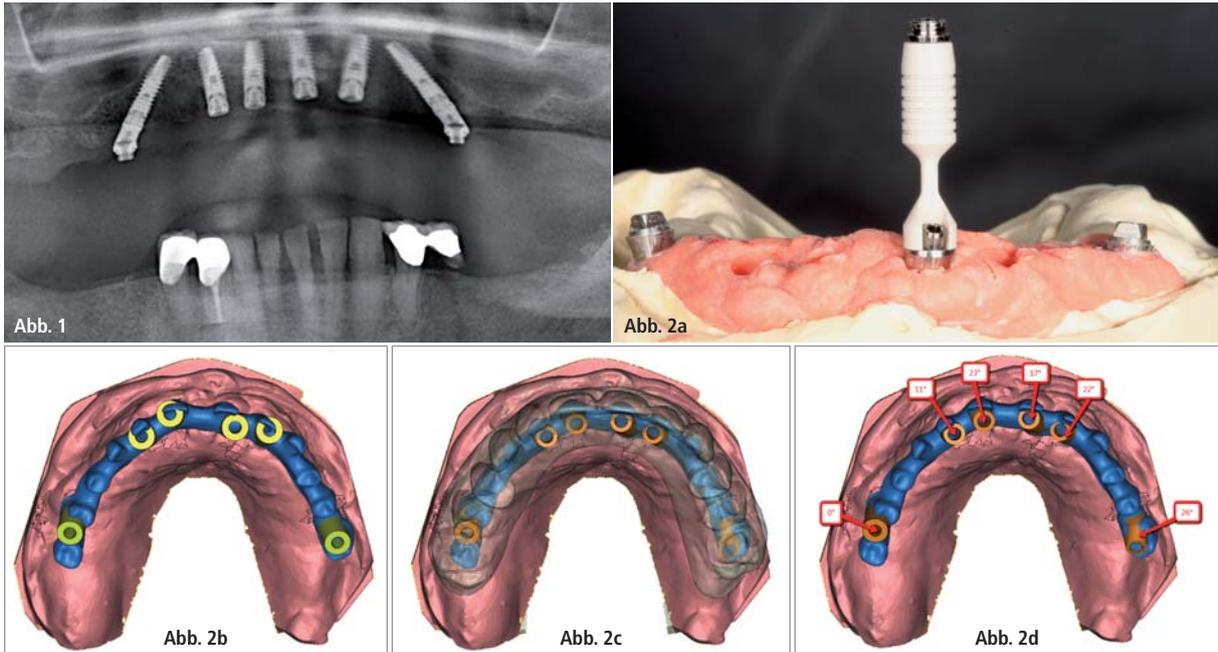


Abb. 1: Röntgenkontrollaufnahme nach Implantation von sechs XiVE-Implantaten mit unterschiedlicher Ausrichtung der Implantate in der Front. – **Abb. 2a und b:** Ungünstige Lage der Austrittsöffnungen aufgrund divergierender Implantatachsen. – **Abb. 2c und d:** Planung der nach palatinal verlagerten Austrittsöffnungen der Schraubkanäle mit gradgenauer Angabe der Neigungswinkel (ATLANTIS ISUS Scan- und Designcenter).

Aufgrund der spongiösen Konsistenz des Oberkieferknochens sowie einer Inaktivitätsatrophie beim zahnlosen¹⁴ beziehungsweise einer vertikalen Kieferkammatrophy beim parodontal vorgeschädigten Patienten oder bei einer deutlich ausgeprägten reduzierten apikalen Basis ist die gewünschte prothetisch ausgerichtete Positionierung der Implantate in der Oberkieferfront jedoch limitiert.¹⁰ Das erfordert chirurgisch not-

wendige Angulationen der Implantate auch im ästhetisch relevanten Frontzahnbereich. In direkter Verlängerung der Implantatachse bukkal oder vestibulär austretende Schraubkanäle wirken sich aber auf die Gestaltungsmöglichkeiten der Restauration aus. Die als Lösung infrage kommenden individuellen, abgewinkelten Abutments führen zu einer meist unerwünschten Kostensteigerung. Konfektionierte abgewinkelte

Abutments wiederum haben den Nachteil, dass sie einen erhöhten Platzbedarf erfordern. Zudem weist ihre labiale Schulter eine Länge von drei Millimetern und mehr auf. Da die Gingiva im atrophierten Oberkiefer dafür jedoch meist kein hinreichendes Volumen mehr aufweist, kann der sichtbare Übergang vom Implantat zur Suprastruktur (Titanknie) die Frontzahnästhetik empfindlich stören.⁸ Die Implantatschulter mit einem Kompositsschild zu versehen, ist aus hygienischen Gründen nicht vertretbar. Um daher in der Oberkieferfront prothetisch ungünstig positionierte Implantate funktional und ästhetisch versorgen zu können sowie eine einheitliche Einschubrichtung für die Versorgung zu schaffen, musste bisher letztendlich doch auf entsprechend angulierte, individuelle oder konfektionierte Abutments zurückgegriffen und die Suprakonstruktion im anterioren Bereich semipermanent zementiert werden (Abb. 1).

Alternative durch angulierten Schraubenzugang

Einen Ausweg aus diesem prothetischen „Dilemma“ bieten angulierte Schraubenzugänge mit einem frei definierbaren Neigungswinkel von bis zu 30 Grad,



Abb. 3a und b: Gemäß der Planung gefrästes Titan-Brückengerüst mit angulierten Schraubenzugängen für XiVE-MP-Aufbauten. – **Abb. 4:** Detailaufnahmen der a) präzise und b) winkelgradgenau ausgefrästen Schraubenzugänge.

wie sie seit letztem Jahr für Brückenkonstruktionen aus Titan und Kobalt-Chrom von ATLANTIS ISUS angefertigt werden können. Mit diesem Konstruktions- und Fräsverfahren ist es möglich, vor allem auch vestibulär angulierte Implantate in der Oberkieferfront mit geraden Abutments zu versehen oder die Austrittsöffnungen in ästhetisch nicht relevante Bereiche nach palatinal zu verlagern. Disparallelitäten und Neigungswinkel zwingen Zahnarzt und Zahntechniker nicht mehr zu Kompromissen. Ästhetische Defizite – sichtbares Titanknie bei nicht ausreichend dimensionierter Gingiva oder Farbdifferenzen auf den Vestibularflächen von Frontzahnkronen aufgrund labial verschlossener Schraubkanäle – werden vermieden (Abb. 2–5). Der im Verhältnis zur Ausrichtung der Prothetikschaube schräg verlaufende Schraubenzugang erfordert einen speziellen Schraubendreher. Sein kugelförmiger, sechszackiger Torxkopf gewährleistet auch bei stärkerem Neigungswinkel eine sichere Führung und ein exaktes Fassen der Prothetikschaube mit dem entsprechenden Innenrund (Abb. 6 und 7).

Voraussetzung für die hochpräzise Fertigung einer Implantatbrücke mit schräg gefrästen Schraubenzugängen ist auf Herstellerseite eine entsprechend moderne CAD/CAM-technologische Ausstattung¹⁵, wie sie im Fräszenrum vorgehalten wird.¹ In der Praxis der Autoren wird daher auch seit mehr als sechs Jahren in Fällen von CAD/CAM-gefrästen Suprastrukturen eng mit dem Fräszenrum zusammengearbeitet.⁹

Der Workflow

Entscheidend für einen effektiven wie effizienten Behandlungsablauf ist die enge und kooperative Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker in Form eines Backward Planning. Aufbauend auf einer DVT-Aufnahme für die Diagnostik erfolgen die chirurgische und prothetische Planung sowie die Anfertigung einer Röntgen- und OP-Schablone auf Grundlage einer ersten Aufstellung und Festlegung auf den Behandlungsumfang.¹⁵ Nach Insertion der Implantate ist das Hauptkriterium die exakte

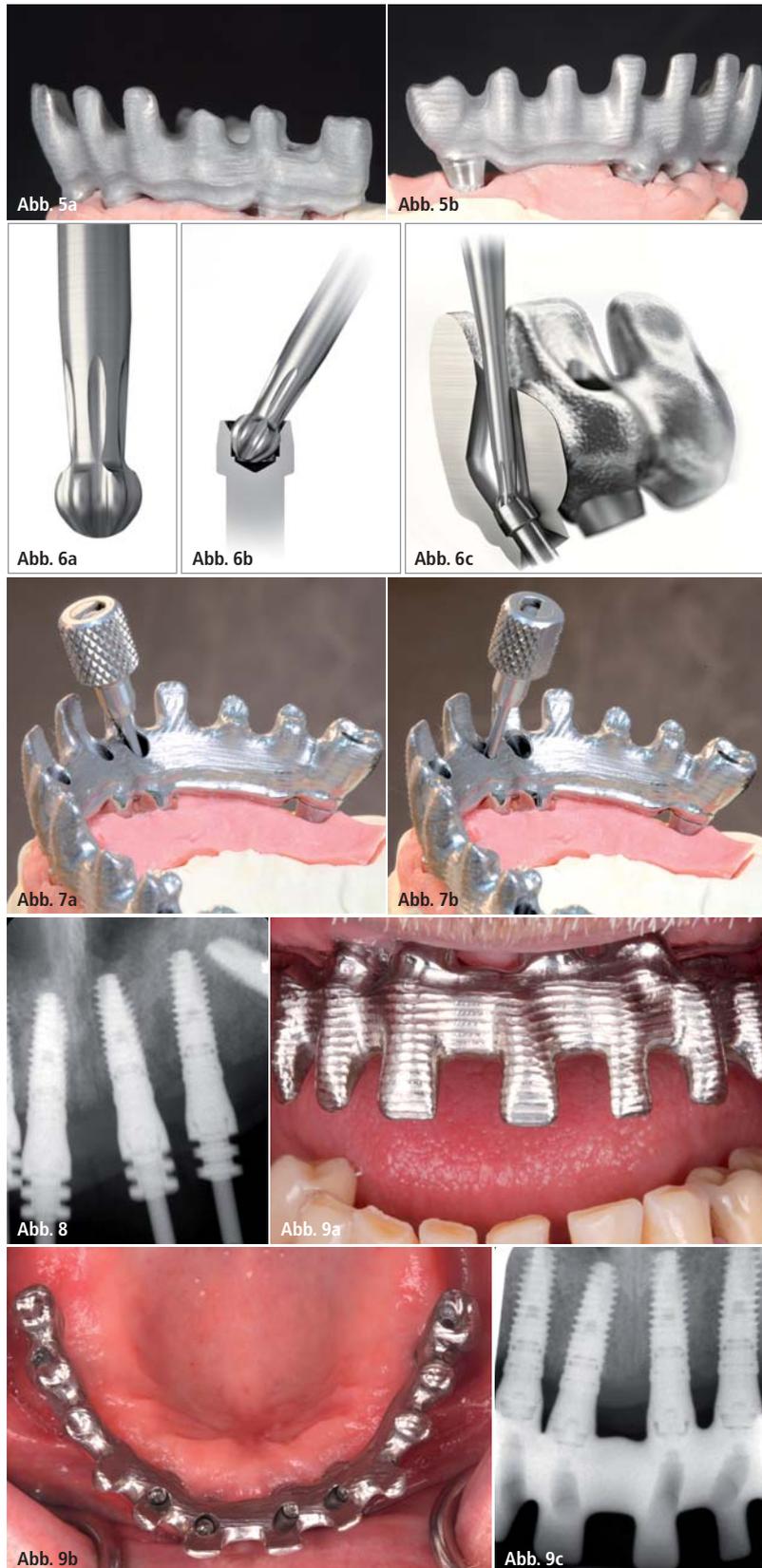


Abb. 5a und b: Entgegen der Neigung der Implantatachsen nach palatinal verlagerte Schraubkanäle. – **Abb. 6a bis c:** Neuer Schraubendreher mit kugelförmigem Torxkopf und entsprechender Prothetikschaube zur abgewinkelten Verschraubung. – **Abb. 7a und b:** Einfaches Handling und sichere Führung des Schraubendrehers auch bei starker Neigung. – **Abb. 8:** Offene Abformung mit individuellem Löffel zur präzisen Übertragung der Implantatposition und -ausrichtung (Röntgenkontrollaufnahme). – **Abb. 9a und b:** Spannungsfreier Sitz des gefrästen Titangerüsts bei der Einprobe am Patienten. – **Abb. 9c:** Der Verlauf der angulierten Schraubenzugänge ist im Röntgenkontrollbild gut erkennbar.



Abb. 10: Zur Polymerisation der Verblendschalen vorbereitetes Gerüst, ausgerichtet am Vorwall der Aufstellung; **a)** Schraubkanäle mit Wachs verschlossen, **b)** polymerisierte Verblendschalen und **c)** mit Komposit ohne Schwierigkeiten durch die angulierten Schraubenzugänge finalisiert. – **Abb. 11a:** Nach wie vor gut zugängliche Austrittsöffnungen nach finaler Verblendung (Frontzahnbereich). – **Abb. 11b:** Einfacher Zugang im Seitenzahnbereich. – **Abb. 12:** Final fertigestellte Restauration mit anterior palatinaler und posterior okklusaler Verschraubung; **a)** vestibuläre Ansicht, **b)** palatinale Ansicht, **c)** basale Ansicht.

Übertragung der Positionen und die Ausrichtung der Implantate, um die passgenaue Winkelung der Schraubenzugänge umsetzen zu können. Hierzu wird die Situation in offener Abformung mit einem individuellen Löffel erfasst. Die Position der Implantatanaloge auf dem Modell wird mit einem intraoral verblockten Übertragungsschlüssel kontrolliert. Um im weiteren Verlauf jegliche Verzugsrisiken auszuschließen, kann der Übertragungsschlüssel anschließend in Metall gegossen und darüber die Biss-

nahme genommen werden. Hat der Zahntechniker die Aufbauten in der notwendigen Höhe ausgewählt, werden mit der Wachsaufstellung Ästhetik, Phonetik und intermaxilläre Distanz final kontrolliert. Im Scan- und Design-Center wird dann anhand dieser Unterlagen das auf Abutmentniveau verschraubbare Brückengerüst digital konstruiert. Ist vom zahntechnischen Labor in Absprache mit dem Prothetiker der Designvorschlag korrigiert beziehungsweise freigegeben, wird im Fräszentrum das

Gerüst aus dem vorgegebenen Materialblock präzisionsgefärbt. Noch unverblendet wird das Gerüst intraoral auf seinen spannungsfreien Sitz und seine korrekte Bisslage hin kontrolliert (Abb. 8 und 9).

Die Weiterverarbeitung im zahntechnischen Labor erfolgt in den gewohnten Schritten unter Verwendung eines Silikonsschlüssels der vorhandenen Aufstellung. Moderne Verblendkomposite sind weitgehend verfärbungs- und plaque-resistent.¹⁴ Mit ihnen lassen sich eine sehr harmonische Rot-Weiß-Ästhetik und funktionell stabile Ergebnisse erzielen, was dem Patienten die Hygiene erleichtert. Als effiziente Alternative für die zahnfärbenen Anteile können Verblendschalen verwendet werden. Die Putzkanäle sollten möglichst oberhalb der Lachlinie zu liegen kommen. Die angulierten Schraubenzugänge behindern die gewohnten Arbeitsschritte in keiner Weise (Abb. 10–12).

Neu im Ablauf ist lediglich, dass für die „abgewinkelte“ intraorale Verschraubung, der beschriebene spezielle Schraubendreher mit seinem kugelförmigen Torxkopf und die Prothetikschrauben mit dem entsprechenden Schraubkopf verwendet werden müssen. Die Autoren haben gute Erfahrungen damit gemacht, die Schraubenzugänge zunächst nur temporär, zum Beispiel mit Teflonband, zu verschließen. So kann der Patient seine neue und für ihn noch ungewohnte Versorgung erst einmal Probe tragen, und das neuromuskuläre System hat Zeit, die neue Situation zu adaptieren. Zudem lässt sich dadurch die Restauration für eine zwischenzeitlich eventuell notwendig gewordene Unterfütterung oder funktionelle Remontage einfacher abnehmen. Der definitive Verschluss der Schraubenzugänge erfolgt mit Kompositmaterial.

Diskussion

Das hier vorgestellte Konzept ist ein zeitgemäßes, patientenorientiertes Therapiekonzept. Eine definitive Versorgung als verschraubte Konstruktion auf einer reduzierten Implantatanzahl bietet – neben des weitgehend minimalinvasiven Eingriffs ohne Augmentation – bis-

her schon den Vorteil des einfacheren Handlings und der leichten und sicheren Verankerung der Restauration. Sie ist zudem patientenfreundlich insofern, als bei Bedarf eine Nachbearbeitung rasch und ohne großen Aufwand erfolgen kann.¹⁴ Bei eventuell notwendig werdenden Adaptionen kann die Versorgung in der Regel ohne Beschädigung abgenommen werden. Dank der neuen Möglichkeit angulierter Schraubenzugänge bei den hier verwendeten Implantat-Suprastrukturen werden Zahn-

arzt und Zahntechniker nicht mehr zu ästhetischen und funktionalen Kompromissen gezwungen, die vielfach in Disparallelitäten und unterschiedlichen Neigungswinkeln der Implantate begründet liegen. Die Implantate können vielmehr gemäß der vorliegenden Anatomie der Kiefer und der Morphologie der Alveolarfortsätze inseriert werden. Aufwendige Augmentationen, die in ihrem ästhetischen Endergebnis nicht immer seriös vorhersagbar sind, können vermieden werden. Voraussetzung aller-

dings sind mit extrem hoher Passgenauigkeit aus Titan oder Kobalt-Chrom gefräste Strukturen, wie sie erst dank hochmoderner CAD/CAM-Technik möglich geworden sind.²

Hervorzuheben ist auch, dass im Vergleich zu Systemen anderer Anbieter, ATLANTIS ISUS mit seinem maximal möglichen Neigungswinkel von 30 Grad dem Behandler team einen deutlich größeren Spielraum und mehr Flexibilität in der Konstruktion bietet. Das notwendige Instrumentarium ist überschaubar. Der spezielle Schraubendreher liegt gut in der Hand und die spezifischen Prothetikschraben lassen sich sicher und fest anziehen. Der Behandlungsablauf wird effektiver und durch die Zeitersparnis und die Kostenminimierung auch effizienter.

Alles in allem dürfte sich die bisherige Bereitschaft der Patienten zum implantatchirurgischen Eingriff nach dem hier vorgestellten Konzept durch die ästhetische Optimierung aufgrund der angulierten Schraubenzugänge noch weiter steigern. Der Patient hat bereits Weiterempfehlungen ausgesprochen.



Abb. 13a



Abb. 13b



Abb. 13c

Abb. 13a bis c: Final fertiggestellte Restauration mit anterior palatinaler und posterior okklusaler Verschraubung.

Dr. Steffen Kistler
[Infos zum Autor]

Stephan Adler
[Infos zum Autor]

Dr. Frank Kistler
[Infos zum Autor]

Dr. Jörg Neugebauer
[Infos zum Autor]

Kontakt

Dr. Steffen Kistler, Stephan Adler, Dr. Frank Kistler, Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer
Praxisklinik für Zahnheilkunde
Landsberg am Lech
www.implantate-landsberg.de



Abb. 1: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille im Kreise arabischer Studenten.

Vizepräsident Prof. (CAI) Dr. Roland Hille freut sich als Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats über die gute Akzeptanz des E-Learning-Curriculums durch „Generation Y“/Zukunft liegt in der praxisnahen Wissensvermittlung



„DGZI steht jungen Mitgliedern sehr offen gegenüber“

Sie ist die älteste dentale Fachorganisation für Implantologie in Europa und damit ein Urgestein auf diesem Fachgebiet: die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) gilt mit ihren über 4.000 Mitgliedern in Deutschland über 12.000 weltweit als wichtiger Teil der Implantologie-Geschichte und ist mit ihren vielfältigen internationalen Kontakten auch im Ausland fest verwurzelt. Die enge Kooperation mit dem zahntechnischen Berufsstand und dem damit verbundenen Angebot einer implantologischen Schulung ist eine DGZI-Besonderheit. Die weitere Entwicklung der Fachgesellschaft wird maßgeblich von deren Vorstand geprägt. Diese handelnden Personen stellt die DGZI in loser

Folge vor. Den Anfang macht der 2. Vizepräsident, Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/Viersen, dessen Hauptaufgabe in der Zusammenstellung des wissenschaftlichen Programmes des jährlichen Internationalen DGZI-Kongresses sowie im Vorsitz des Wissenschaftlichen Beirates der DGZI und als Sprecher der DGZI in der Konsensuskonferenz Implantologie besteht.

Herr Prof. Hille, erinnern Sie sich noch, wann und warum Sie Mitglied in der DGZI geworden sind?

„Mich hat das Implantologiefieber bereits während meines Studiums, also Mitte der 1980er-Jahre, befallen. Zu meiner Studienzeit war die Implantologie in der Hochschule noch nicht in den Lehrbetrieb

integriert. Die DGZI war die führende Implantologengesellschaft und die erste Anlaufstelle für Kollegen, die sich im Bereich der Implantologie weiterentwickeln wollten und die zum damaligen Zeitpunkt das Potenzial dieser Fachdisziplin erahnten. Damals wurde Fort- und Weiterbildung bei der DGZI schon auf hohem Niveau durchgeführt, gerne erinnere ich mich an OP-Kurse unter dem Motto ‚Aus der Praxis für die Praxis‘ und auch an die internationalen Jahreskongresse zurück.“

Wann haben Sie innerhalb der DGZI Verantwortung übernommen und hatte das mit Familientradition zu tun?

„Mein Vater, mit dem ich viele Jahre noch in der Praxis zusammenarbeiten



Abb. 2: Die jungen DGZI-Kollegen der DGZI-Studiengruppe „New Generation of Oral Implantology“ mit DGZI-Dozent Prof. Dr. Werner Götz (4.v.r.), Universität Bonn.

durfte, gehörte zu den ersten Mitgliedern der DGZI. Anfang der 1970er-Jahre wurden die Kollegen, die sich implantologisch weiterbildeten und engagierten, noch durch die Kollegenschaft verspottet.

Durch meine Präsenz bei den Veranstaltungen bekam ich mehr und mehr Kontakte zu den damaligen Vorstandsmitgliedern und wurde in Vorstandsprojekte eingebunden. 2001 wurde ich dann zum Vizepräsidenten der DGZI gewählt. Wenn Sie so wollen, wurde ich erst mal geprüft, ob ich die Voraussetzungen erfüllte, die DGZI weiterzuentwickeln und deren Interessen und insbesondere die unseres Fachgebietes zu vertreten.“

Die Implantologie ist weiterhin ein boomender Fachbereich in der Zahnmedizin. Wie sehen Sie die Rolle des beruflichen Nachwuchses in der DGZI?

„Mit den jungen Kollegen wächst eine sehr selbstbewusste Generation heran, die klare Vorstellung von ihrer beruflichen Zukunft hat, und diese Generation Y will selbstbestimmt arbeiten. Die DGZI steht jungen Mitgliedern und auch Studenten sehr offen gegenüber. Dies zeigt auch unser E-Learning Curriculum, das die technikaffine junge Kollegenschaft sehr stark anspricht. Bei den letzten Vorstandswahlen wurden zwei junge Kollegen in den erweiterten

Vorstand gewählt. Kollegen, die bei der DGZI mitarbeiten möchten, sind jederzeit herzlich willkommen. Gerne können diese mich auch persönlich kontaktieren. Mit Ihren Idealen, Ideen und

„Wir sind sehr stolz darauf, dass unser Kongress eine solch internationale Ausrichtung und Anerkennung aufweist.“

Vorstellungen repräsentieren sie die zukünftige Richtung und die Weiterentwicklung der DGZI.“

Wie wichtig ist der jährliche Internationale Kongress der DGZI für Bindung und Gewinnung von Mitgliedern?

„Wir sind sehr stolz darauf, dass unser Kongress eine solch internationale Ausrichtung und Anerkennung aufweist. So konnten wir im letzten Jahr Referenten aus sieben Ländern und vier Kontinenten präsentieren, um Wissenschaftstransfer über die Grenzen hinweg zu ermöglichen. Die Teilnehmer honorieren dieses Alleinstellungsmerkmal der DGZI und wir können in jedem Jahr neue Mitglieder an unserem Kongress vermelden. Speziell unser Diskussionsforum ‚DGZI konrovers‘ erfreut sich eines



Abb. 3: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille beglückwünscht den 2014 neu gewählten DGZI-Präsidenten Prof. Dr. Herbert Deppe.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille mit japanischen DGZI-Kollegen im Jahre 2007. – **Abb. 5:** Prof. (CAI) Dr. Roland Hille mit dem Dekan und Vize-Dekan der Universität Kairo (Ägypten). – **Abb. 6:** Prof. (CAI) Dr. Roland Hille bei einem Treffen 2007 mit den japanischen DGZI-Kollegen im Tokyo Tower (Tokio, Japan).

hohen Zuspruches und die persönliche Atmosphäre, der direkte Austausch mit den Referenten und Vorstandsmitgliedern, wird von der Kollegenschaft sehr geschätzt. Dieses kollegiale Miteinander, und hier schließe ich auch ausdrücklich die Zahntechniker ein, ist ein Stück geliebtes Teamwork.“

Was können Teilnehmer am Curriculum Implantologie mit E-Learning Modul der DGZI erwarten?

„Unser neuentwickeltes E-Learning Curriculum erfreut sich großen Zuspruchs. Lernen, wenn man Lust und Zeit hat und die Reisekosten überschaubar halten möchte – das passt in die Work-Life-Balance speziell der jungen Kollegen.“

„Lernen, wenn man Lust und Zeit hat und die Reisekosten überschaubar halten möchte – das passt in die Work-Life-Balance speziell der jungen Kollegen.“

Drei E-Learning Module sorgen für die theoretischen Voraussetzungen, um dann anschließend in drei Pflichtmodulen mit Workshopcharakter das Gelernte praktisch umzusetzen. Im Anschluss hat der Curriculumsabsolvent noch zwei Wahlmodule. Der augenblickliche Renner ist dabei die Möglichkeit, im Rahmen der beiden Wahlmodule den DVT-Schein zu erwerben, also letztendlich Implantologie auf wissenschaftsbasier-

ter Basis praxisnah kennenzulernen und zugleich den DVT-Schein zu absolvieren. Unser E-Learning Curriculum ist Bestandteil des Masters of Science in Oral Implantology and Dental Surgery am IMC Münster, sodass die Kollegen sowohl einen zeitlichen als auch finanziellen Vorteil erfahren.“

Sie sind neben der eigenen Praxis auch international tätig und verfügen über die Professorenwürde der Universität Kairo. Beschreiben Sie diese Aktivitäten einmal näher.

„Der arabische Raum hat mich von jeher fasziniert und ich war in diesen Ländern auf vielen Kongressen präsent, speziell auch auf den Arab Meetings der DGZI in Dubai, Beirut, Damaskus und Cairo. Im Jahr 2008 wurde mir die Professorenwürde der Cairo University, Faculty of Oral and Dental Medicine, verliehen. Seitdem bin ich Teil des Lehrkörpers der Universität mit Schwerpunkt Implantologie und implantologischer Prothetik sowie augenblicklich sehr stark engagiert in den Aufbau und die Einführung eines internationalen Master of Science-Studienganges für Implantologie an der Universität Cairo.“

Als geborener Rheinländer sind Sie auch tief ins Geschehen der sog. fünften Jahreszeit involviert. Was bedeutet Ihnen der närrische Frohsinn?

„Zehn Jahre als Präsident der Prinzengarde der Narrenherrlichkeit Viersen haben mir wunderschöne Stunden zuteilwerden lassen. Abschalten vom All-

tag, viel Freude und Lachen mit Freunden und Bekannten, aber auch die Brauchtumpflege waren in dieser Zeit ständiger Wegbegleiter. Karneval ist ein Stück Kultur und ich möchte dieses Kulturgut auch an die kommenden Generationen weitergeben.“

Wo sehen Sie den künftigen Platz der DGZI im Reigen der implantologischen Fachgesellschaften?

„Die DGZI ist augenblicklich hervorragend aufgestellt. Unser neuer Präsident Univ.-Prof. Dr. Deppe hat, obwohl seine Amtszeit gerade erst begonnen hat, bereits wichtige Akzente für die Zukunft gesetzt. Die DGZI ist und war immer eine der führenden wissenschaftlichen implantologischen Fachgesellschaften in Deutschland und ihre internationale Anerkennung und Präsenz wird auch zukünftig in Kombination mit ihrem praxisnahen wissenschaftsbasierten Ausbildungskonzept die Position der DGZI weiter stärken.“

Herr Prof. Hille, vielen Dank für das Gespräch.

Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
 Paulusstraße 1
 40237 Düsseldorf
 Tel.: 0211 16970-77
 Fax: 0211 16970-66
 sekretariat@dgzi-info.de
 www.dgzi.de

45.

INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

**SAVE
THE DATE**
2./3. Oktober
2015

2./3. Oktober 2015

Wiesbaden | Dorint Hotel Pallas

Wissenschaftliche Leitung: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE

Zahntechnik und Implantologie –
Schnittstelle zum Erfolg?!



www.dgzi-jahreskongress.de

Goldsponsor



Silbersponsor



Bronzesponsor



FAXANTWORT // 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum
45. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI
am 2./3. Oktober 2015 in Wiesbaden zu.

Praxis-/Laborstempel

Erfolgreiche IDS für die DGZI

Zur IDS war die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie DGZI e.V. am Stand der Firma Schütz Dental vertreten. Während der sechstägigen Kölner Messe Anfang März konnte der Vorstand der DGZI etliche Erstkontakte verbuchen und zahlreiche Beratungsgespräche mit fortbildungsinteressierten Zahnärzten und Zahntechnikern führen. Dr. Rolf Vollmer, DGZI-Vizepräsident, zeigte sich entsprechend positiv gestimmt: „Wir sind sehr zufrieden mit unseren Messekontakten. Die verschiedenen Curricula, vor allem mit der Möglichkeit des E-Learnings, wecken gerade bei den jungen implantologiebegeisterten Zahnärzten und Zahnärztinnen großes Interesse.“



In der Tat kann die Fachgesellschaft schon seit Einführung des neuen Curriculum Implantologie steigende Teilnehmerzahlen verbuchen. „Die Kurse sind seit einigen Monaten sehr gut besucht. Wir gehen davon aus, dass nach der IDS unsere Fortbildungskapazitäten erweitert werden müssen“, beurteilt Prof. (CAI) Dr. Roland Hille, 2. DGZI-Vizepräsident, die derzeitige Situation. Gleichzeitig thematisierte der DGZI-Vorstand mit den Messebesuchern die Zusammenarbeit in der Implantologie mit den zahntechnischen Laboren. „Mit unserem Curriculum Implantatprothetik und dem Jahreskongress vom 2. bis 3. Oktober wollen wir konkret die Zusammenarbeit zwischen Zahntechnik und Zahnmedizin diskutieren und fördern“, so Hille. Das Thema des diesjährigen DGZI-Jahreskongresses in Düsseldorf lautet: „Zahntechnik und Zahnmedizin, Einbahnstraße oder Schnittstelle“. Weitere Informationen können in der Geschäftsstelle eingeholt werden.

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
 Paulusstr. 1, 40237 Düsseldorf
 Tel.: 0211 16970-77 · Fax: 0211 16970-66
 sekretariat@dgzi-info.de
 www.dgzi.de



DGZI E-Learning Curriculum Implantologie 2015

Auch in diesem Jahr können interessierte Zahnärzte unkompliziert und flexibel in die curriculare Ausbildung der oralen Implantologie starten. Mit dem erfolgreichen E-Learning Curriculum Implantologie der DGZI haben Sie die Möglichkeit, jederzeit mit dem E-Learning zu starten und ab September drei Pflichtmodule in spezieller implantologischer Prothetik, Hart- & Weichge-

websmanagement und den Anatomiekurs zu absolvieren. Das DGZI-Curriculum ist geprägt vom schnellen und flexiblen Einstieg durch E-Learning, gefolgt von praktischen Kursmodulen und individuell wählbaren Wahlmodulen. Individuelle Betreuung aller Teilnehmer wird großgeschrieben, erfahrene Referenten aus Praxis und Wissenschaft begleiten Sie während des gesamten Curriculums. Starten Sie jetzt in Ihre implantologische Zukunft!

Beratung und Information:
 DGZI-Fortbildungsreferat
 Tel.: 0211 16970-77
 www.DGZI.de

DAS DGZI E-LEARNING CURRICULUM IMPLANTOLOGIE

BIS ZU 160
FORTBILDUNGS-
PUNKTE

Kurs 155/2015 – Starten Sie jederzeit mit den 3 E-Learning Modulen
3 E-Learning Module + 3 Pflichtmodule + 2 Wahlmodule



3 E-Learning Module

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

+ -----

3 Pflichtmodule

- ① Spezielle implantologische Prothetik
11.–12. September 2015 | Berlin | Prof. Dr. Michael Walter, Priv.-Doz. Dr. Torsten Mundt
- ② Hart- & Weichgewebsmanagement
18.–19. September 2015 | Winterthur (CH) | DGZI-Referenten
- ③ Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat
9.–10. Oktober 2015 | Dresden | Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Schwab, Prof. Dr. Werner Götz

+ -----

2 Wahlmodule

- ① Röntgenfachkunde & DVT-Schein¹ (DVT-Schein inklusive!)
- ② Sedation – Conscious sedation for oral surgery²
- ③ Bonemanagement praxisnah – Tipps & Tricks in Theorie und Praxis
- ④ Komplikationen unterschiedlicher Genese und Behandlungsstrategien
- ⑤ Laserzahnheilkunde & Periimplantitistherapie (Laserfachkunde inklusive!)
- ⑥ Implantologische und implantatprothetische Planung unter besonderer Berücksichtigung durchmesser- und längenreduzierter Implantate (Minis und Shorties)
- ⑦ Piezosurgery
- ⑧ Alterszahnheilkunde

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

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

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

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

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

DER VORSTAND UND DIE MITGLIEDER DER DGZI GRATULIEREN



zum 75. Geburtstag

Dr. Hans-Jürgen Friemert (10.04.)
 Dr. Hartmut Steinkrüger (26.04.)
 Dr. Jürgen Huhmann (27.04.)

zum 70. Geburtstag

Dr. Elizabeth Siswanto-Hartmann (08.04.)

zum 65. Geburtstag

Dr. Franz Wachtler (08.04.)

zum 60. Geburtstag

Dr. Rüdiger Hobohm (14.04.)
 Dr. Bernd Thomaschewski (16.04.)
 Dr. Josef Pechl (21.04.)
 Dr. Veselko Jovanovic (29.04.)
 Dr. Thomas Gross (30.04.)

zum 55. Geburtstag

Ines Ayoub (05.04.)
 Dr. Dr. Stephan Wolf (08.04.)
 ZT Claus Fiderer (13.04.)

ZA Rolf Hoppenrath (16.04.)
 Dr. Rene Kleinlugtenbelt (17.04.)
 Dr. medic. stom. Kamal Tizieni (18.04.)
 Dr. Marcel A. Kruitbosch (26.04.)
 Dr. Masud Sayed (28.04.)

zum 50. Geburtstag

Dr. Robert Suetter (02.04.)
 Dr. Jan van den Daele (02.04.)
 Dr. Bernd Ronneburg (06.04.)
 Dr. Susanne Martin (17.04.)
 Dr. Stephan Arnold (20.04.)
 Dr. Mario Heupel (26.04.)
 Dr. Knut Langer (28.04.)

zum 45. Geburtstag

Dr. Sven Schultze (13.04.)
 ZÄ Anka Fritsch (19.04.)
 Dr. Ammar Hamdah (19.04.)
 Dr. Timo Weihing (21.04.)
 Dr. Jörg Umfermann M.Sc. (24.04.)

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

Haben Sie schon Implantationen durchgeführt? (Antwort ist obligatorisch)

- ja nein

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

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

* Wohnsitz außerhalb Deutschlands

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

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

Einzugsermächtigung (gilt nur innerhalb von Deutschland)

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

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

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

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



Sirona

Schnell und sicher implantieren – mit der CEREC Guide 2

Bohrschablonen erleichtern die Implantation und machen sie sicherer. Die neue Bohrschablone CEREC Guide 2 wird auf Basis einer optischen Abformung sehr einfach direkt in der Praxis hergestellt. Sie ist preiswert (weniger als 50 Euro Materialkosten) und in weniger als einer Stunde inhouse fertiggestellt.



Der Zahnarzt ist zeitlich flexibel und behält die Wertschöpfung in seiner Praxis. Die Bohrschablone lässt sich überdies in den gewohnten Arbeitsablauf einer Implantatversorgung integrieren: Die Daten der Abformung werden mit einem 3-D-Röntgenvolumen der DVT-Geräte von Sirona in einem Datensatz zusammengeführt. Die Implantatplanung erfolgt dann in der Implantatplanungssoftware GALILEOS Implant.

Diese Datei lässt sich in die CEREC-Software importieren. Die Bohrschablone kann anschließend individuell angepasst und auf den Fertigungsmaschinen CEREC MC XL Premium Package oder CEREC MC X aus einem CEREC Guide Bloc ausgefräst werden.

Sirona – The Dental Company
Tel.: 06251 16-0
www.sirona.de

brumaba

Von Spezialisten für Spezialisten

Mit der Oral- und MKG-Chirurgie Serie von brumaba investiert der Behandler nicht nur in ein tagtägliches Arbeitswerkzeug, er investiert – wie viele seiner Kollegen zuvor auch – zugleich in eine besondere Langlebigkeit, ausgefeilte Technologie und durch das mobile Konzept in eine besondere Wirtschaftlichkeit der Praxisabläufe. Das Unternehmen brumaba ist spezialisiert und bekannt für eine erstklassige Lagerung des Patienten und ist die Rückenversicherung für den Behandler, da er sich nicht mehr dem Patienten anpassen muss, sondern er lagert den Patienten fachgerecht nach seinen Wünschen, damit er bis ans Ende seiner Karriere eine aufrechte Haltung bewahren kann. Die Vorteile der Liegen sind eine ausgereifte, besondere und somit patentierte Funktionalität sowie ein optimaler Zugang.

Das Unternehmen bedankt sich an dieser Stelle für die vielen Besucher auf der IDS 2015 und all diejenigen, die es nicht geschafft haben, vor Ort zu sein, sind jederzeit eingeladen, einen persönlichen Termin zu vereinbaren.



brumaba GmbH & Co. KG
Tel.: 08171 2672-0
www.brumaba.de



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

NSK

Prothetikschauber mit Drehmoment-Kalibriersystem



Der NSK Prothetikschauber iSD900 bietet hohe Sicherheit beim Befestigen von Halte- bzw. Abutmentschrauben. Mit drei Geschwindigkeiten (15, 20, 25/min) sowie zwischen 10 und 40 Ncm frei wählbaren Anzugsmomenten (anwählbar in 1- und 5-Ncm-Schritten) ist er gut geeignet für alle gängigen Implantatsysteme. Das speziell für diese Anwendung konzipierte Drehmoment-Kalibriersystem stellt dabei sicher, dass stets das exakt erforderliche Drehmoment anliegt. Gegenüber herkömmlichen Befestigungssystemen, wie zum Beispiel manuellen Ratschen, bietet der Prothetikschauber 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 Schrauber 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 benutzerfreundlich und leicht in der Anwendung. Für den Betrieb des iSD900 sind handelsübliche AAA-Akkus geeignet.

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



Keystone

Natürliches Lächeln mit dem Genesis-System



Das Genesis-System stellt eine große Errungenschaft in der ästhetischen Implantat-Zahnheilkunde dar. Zu den Vorteilen gehört nicht nur die sofortige Funktionalität des Implantats, sondern auch, dass der Patient auf natürliche Weise lächeln und die Zahnarztpraxis noch am Tag der Operation mit einer prothetischen Versorgung verlassen kann. Mit der patentierten BioSpark™-Oberfläche, einer Nano-Oberfläche, die die Knochenstruktur imitiert, stellt das Genesis-System einen heilungsfördernden Rahmen zur Optimierung der Knochenintegration dar. Darüber hinaus führt das einzigartige AnaTite™-Verfahren zur erstmaligen Verwendung rosafarbener Implantate und einer vollständigen Reihe rosafarbener

Prothesen. Durch das in ästhetischer Hinsicht bahnbrechende AnaTite™-Verfahren ist es nun möglich, mit dem Genesis-System eine natürlichere Färbung des Zahnfleisches und damit ein natürlicheres Lächeln zu erzielen. „Das Genesis-System verbindet das patentierte BioSpark™-Nano-Oberflächendesign, das in über 10-jähriger Forschung entstanden ist, mit dem AnaTite™-Behandlungsverfahren“, so Mike Kehoe, Geschäftsführer von Keystone Dental.

Keystone Dental GmbH
Tel.: 0800 1844168
www.keystonedental.eu



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

KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



KSI-Kurse 2015:
24.–25. April
26.–27. Juni
28.–29. August
16.–17. Oktober
04.–05. Dezember
Jetzt anmelden!

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

Das KSI-Implantologen Team freut sich auf Ihre Anfrage!

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

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

CAMLOG

Bewährte Implantatsysteme

Die CAMLOG Implantatsysteme zeichnen sich durch eine optimierte Anzahl von Systemkomponenten bei gleichzeitig einfacher und effizienter Anwendung aus. Diesen Prinzipien ist das Unternehmen auch beim CONELOG® Implantatsystem mit der konischen Implantat/ Abutment-Verbindung treu geblieben. Die Präzision und Zuverlässigkeit des Implantatsystems belegen mehrere, zum Teil noch laufende Studien. Sie zeigen die positiven Ergebnisse in Bezug auf den Hart- und Weichgewebeerhalt. CONELOG® ist wie das CAMLOG® Implantatsystem übersichtlich und einfach im Handling.



Ab Juli 2015 wird auch das Prothetikportfolio des iSy Implantatsystems um einige präfabrizierte Komponenten erweitert. Mit den neuen iSy Esthomic® Abutments sind ästhetische zementierte Rekonstruktionen realisierbar. Auf die Durchtrittsprofile der Esthomic® Abutments angepasste verschraubbare Gingiviformer werden in den unterschiedlichen Profildurchmessern und Höhen zur Verfügung stehen. Die finale Versorgung direkt auf der Implantatbasis bietet dem Behandler eine kostengünstige Versorgungsoption und Flexibilität im Behandlungsablauf.

CAMLOG Vertriebs GmbH
Tel.: 07044 9445-0
www.camlog.de



CAMLOG
[Infos zum Unternehmen]



VITA

Implantat aus Zirkonoxid



VITA
[Infos zum Unternehmen]

VITA Zahnfabrik ist Experte auf dem Gebiet moderner Dentalkeramiken und Anbieter von Gesamtlösungen mit biologisch-ästhetischem Fokus. Jetzt ist das Unternehmen den nächsten Schritt gegangen und hat seine langjährige Erfahrung im Bereich der metallfreien Prothetik als Ausgangspunkt für die Entwicklung des ceramic.implant genutzt. Ergebnis ist ein Prozesssicher anwendbares Implantat aus Zirkon-

oxid in werkstoffgerecht zylindrokonischem, nicht selbstschneidendem Design. Erhältlich ist das Implantat in den Durchmessern 4,0 mm, 4,5 mm und 5,0 mm und in den Längen 8, 10, 12, 14 mm (14 mm nicht im Durchmesser 5,0 mm). Als CE-zertifiziertes, klinisch geprüftes Implantat ist es für Versorgungen im Front- und Seitenzahnbereich mit Einzelkronen sowie dreigliedrigen Brücken geeignet. Das Implantat ist in ein abgestimmtes Gesamtkonzept mit bewährten CAD/CAM-Materialien des Unternehmens eingebettet. Für den Seitenzahnbereich empfiehlt sich aufgrund der „Resilienz“ die Hybridkeramik VITA ENAMIC. Im Frontzahnbereich bietet sich die zirkonoxidverstärkte Glaskeramik VITA SUPRINITY an.

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

3M ESPE

Erste Wahl für digitale Implantatabformungen

Der digitalen Abformung wird in der Implantologie ein großes Potenzial zugesprochen. Allerdings sind die Anforderungen an die Genauigkeit der Intraoralscanner besonders hoch. Die perfekte Grundlage wird mit dem 3M True Definition Scanner geschaffen, der eine genauere Abformung ermöglicht als andere erhältliche Systeme.^{1,2} Dabei handelt es sich um einen Intraoralscanner, der über ein schlankes Handstück mit einem abgerundeten Scankopf (1,5 x 2 cm) verfügt. Dieser lässt sich im Patientenmund bewegen, um alle relevanten Bereiche vollständig zu erfassen. Die Scanzeit beträgt bei Aufnahme eines kompletten Kiefers für den geübten Anwender nur 60 Sekunden. Implantologisch tätige Zahnärzte können zwischen zwei Trusted Connections wählen. Die eine dieser Schnittstellen wurde zu dem BellaTek Encode-System von BIOMET3i geschaffen, die andere zu den Straumann CARES Prothetiklösungen. Dank der Möglichkeit, die Abformdaten im STL-Format aus-



Quellen



zulesen, lassen sich diese auch mit weiteren Systemen mit offener Schnittstelle weiterverarbeiten.

3M Deutschland GmbH
Tel.: 0800 2753773
www.3MESPE.de



3M ESPE
[Infos zum Unternehmen]

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

ACE – PRODUKTE FÜR CHIRURGIE UND IMPLANTOLOGIE

JETZT HABEN SIE DIE WAHL!

RCP™, RCFT™, RCT™
Resorbierbares Kollagen



NuOss™
Collagen



truFIX™
Befestigungssystem



NuOss™ Spongiosa- und
Kortikalisgranulat



Praktische und einfache
Entnahmemöglichkeit!



RCM6™ und **conFORM™**
Kollagenmembrane

In drei verschiedenen Größen erhältlich!

Fordern Sie jetzt Ihren ACE-Katalog an!

FreeTel: 0800-1400044

FreeFax: 08000-400044

www.henryschein-dental.de

Erfolg verbindet.

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL



ACTEON

3-in-1 extraorale Bildgebung



Das neue Panoramäröntgengerät X-Mind trium von ACTEON ist 3-D-ready und dank seiner Erweiterungsfunktionen für DVT und/oder Fernröntgen, seinem geringen Platzbedarf sowie der detaillierten Aufnahmen bei gleichzeitig niedriger Strahlung das perfekte Gerät für sämtliche

Einsatzmöglichkeiten. Bei allen Bewegungen kommt die ausgereifte Kinetik zum Ausdruck; geräuscharme Mikro-Schrittmotoren machen die Bilderfassung leiser und präziser als je zuvor. Im Panoramamodus werden neben Panorama- auch Bissflügel- und Kiefergelenkaufnahmen ermöglicht – detailgetreu und ohne Bewegungsartefakte. Bei Bedarf kann der optionale Fernröntgenarm links oder rechts erweitert werden. Auch die DVT-Erweiterung mit vier Volumengrößen (Ø40x40 bis 110x80 mm) und der sehr geringen Voxelgröße von nur 75 µm ist jederzeit installierbar. Mit der algebraischen Rekonstruktionstechnik (ART) und dem Low Radiation Protocol (LRP) wird die Strahlenbelastung um 50 bis 70 Prozent reduziert. Zudem kann die Röntgendosis in der intuitiven Software Acteon Imaging Suite sofort kontrolliert werden.

ACTEON Germany GmbH
Tel.: 02104 956510
www.de.aceongroup.com

BioHorizons

Mit menschlichem Knochen vergleichbar



MinerOss® X ist ein steriles, biokompatibles anorganisches Knochenmineral bovinen Ursprungs und wird in der periodontalen, oralen und maxillofacialen Chirurgie verwendet. Physisch und chemisch ist es mit menschlichem Knochen vergleichbar. Das Produkt ist als spongöse und kortikale Körnchen erhältlich. Die komplexe trabekuläre Form und die natürliche Konsistenz des Minerals unterstützen die Entstehung und das Einwachsen neuen Knochens nach der



Insertion. Die Verwendung kann in Betracht gezogen werden, wenn kein autogener Knochen indiziert oder keine ausreichende Menge vorhanden ist, um die Anforderungen des vorgeschlagenen chirurgischen Eingriffs zu erfüllen.

Indikationen des Knochenminerals sind: Auffüllen von Extraktionsalveolen, Sinus- und Kieferkamm-Augmentation, Knochenaufbau zum Setzen des Implantats sowie infraalveoläre Zahnfleischdefekte.

BioHorizons GmbH
Tel.: 0761 556328-0
www.biohorizons.com

W&H

Minimal invasiv, maximal effektiv

Die neue Kraft in der Knochenchirurgie heißt Piezomed. Das Gerät von W&H legt dem Chirurgen alle Vorteile innovativer Ultraschalltechnologie in die Hand: Hochfrequente Mikrovibrationen ermöglichen Schnitte von großer Präzision. Sie sorgen zudem durch den sogenannten Kavitationseffekt für ein nahezu blutfreies Operationsfeld. Sobald ein Instrument eingesetzt wird, erkennt Piezomed es automatisch und ordnet ihm die richtige Leistungsgruppe zu. Dadurch wird nicht nur die Bedienung vereinfacht, sondern auch die Gefahr einer Überlastung der Instrumente verringert und ihre Lebensdauer erhöht. Mit einem Sortiment von 24 innovativen Instrumenten wird für jede Anwendung das richtige Exemplar geboten. Eine neue, spezielle Verzahnung sorgt für einen präzisen Schnitt mit wenig Knochenverlust bei der Knochenblockentnahme und spart zudem noch Zeit. Ebenfalls im Sortiment enthalten ist eine neue Knochensäge, die durch eine extrem hohe Schneidleistung überzeugt. Effizientes und zeitsparendes Arbeiten wird ermöglicht. Bei allen 24 Instrumenten wird eine optimale Kühlung des Instruments und des zu bearbeitenden Hartgewebes gewährleistet.

W&H
Deutschland GmbH
Tel.: 08682 8967-0
www.wh.com



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

IDS-NEUHEIT

INCLUSIVE[®]
DENTAL SOLUTIONS

Implantologische Gesamtlösungen ... aus einer Hand!



Implantate – Individuelle Abutments – Implantat-Prothetik

Glidewell Europe GmbH
Berner Straße 23
60437 Frankfurt am Main
www.glidewelldental.de

Weitere Informationen zu **Inclusive
Dental Solutions** erhalten Sie unter:

Tel. 069 247 5144-30

GLIDEWELL DIRECT  **EUROPE**
CLINICAL AND LABORATORY PRODUCTS



Implant Direct

Neu: SwishActive™ mit konischer Verbindung

Das neue Bone-Level Implantat SwishActive™ mit konischer Verbindung und chirurgischer Kompatibilität zum Straumann® Bone-Level Implantat bietet die Möglichkeit des Platform-Shifting. Der Innensechskant ermöglicht eine präzise Positionierung der prothetischen Komponenten. Dank seines transgingivalen Profils eignet sich SwishActive™ für die

Behandlung im ästhetischen Bereich und gewährt ein besseres Soft Tissue Management. Das SwishActive™ All-in-One Package enthält Implantat, Transfer/Einbringpfosten, Verschlusschraube und Einheilextender. SwishActive™ wird ab Mai 2015 verfügbar sein. Weitere Informationen sind über die Gratis-Infoline 00800 40304030 oder auf www.implantdirect.de erhältlich.

Implant Direct Europe AG

Die Implant Direct Europe AG ist Europas führender Online-Anbieter von Zahnimplantaten und Mitglied der KaVo Kerr Group. Das

Unternehmen blickt auf 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von über 30 Patenten zurück. Moderne Produktionsanlagen und die effektive Nutzung des Internets mit Bestellmöglichkeiten rund um die Uhr ermöglichen es Implant Direct, Implantate und prothetische Aufbauten zu fairen Preisen anzubieten.

Implant Direct Europe AG

Tel.: 00800 40304030 (kostenlos)
www.implantdirect.de



Implant Direct
[Infos zum Unternehmen]

KaVo

Low Dose Technologie mit 5 Volumengrößen

Mit dem neuen 2-D-/3-D-Röntgensystem ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 Maxio führt KaVo die ORTHOPANTOMOGRAPH-Reihe fort: Die Low Dose Technologie™ (LDT) erlaubt die Anfertigung von 3-D-Aufnahmen mit geringerer Strahlendosis. Dosiswerte von bis zu einem Fünftel* einer Standard 2-D-Panoramaaufnahme können erreicht werden. Fünf verfügbare Volumengrößen von 5xØ5 cm bis 13xØ15 cm bieten Lösungen für fast alle zahnmedizinischen Fragestellungen. Das 8xØ15 cm Volumen erlaubt bei spezifischer Positionierung eine 3-D-Aufnahme mit gleichem diagnostischen Umfang einer 2-D-Panoramaaufnahme unter vergleichbaren Dosisverhältnissen. Im 2-D-Bereich sorgt die Multilayer-Funktion bei Panoramaaufnahmen mit fünf Bildschichten in nur einem Umlauf für diagnostische Information. Zusätzliche Funktionen wie ADC (Automatic Dose Control) und ASC (Automatic Spine Control) passen die Aufnahmewerte an die anatomischen Verhältnisse des Schädels an – für hohe Bildqualität bei geringer Dosis. AFC (Automatic Facial Contour) passt das Aufnahme-



KaVo
[Infos zum Unternehmen]

feld bei Fernröntgenaufnahmen individuell an die Schädelgröße sowie die Befundregion an, und reduziert so die Patientendosis.

** bei einem 5xØ5 cm-Volumen mit LDT (Low Dose Technology™)*

KaVo Dental GmbH
Tel.: 07351 56-0
www.kavo.de

Argon Dental

Konus in Vollendung

Seit über 15 Jahren setzt das Implantatsystem K3Pro die Maßstäbe bei konischen Verbindungen. Ein Konuswinkel von nur 1,5 Grad gewährleistet nicht nur Bakterien-dichtigkeit, Mikrobewegungsfreiheit und damit Titan-Abriebfestigkeit, sondern auch eine Kraftverteilung wie bei einem einteiligen Implantat. Eine nachhaltige Lösung für den Patienten, da Schraubenlockerungen und daraus folgende Periimplantitis ausgeschlossen sind. Der subkrestale Einsatz und ein breites Spektrum an unterschiedlichen Längen- und Breitendimensionen (ab 3 mm Breite und 5,5 mm Länge) ermöglichen überzeugende Ergebnisse für Ästhetik und schwierige Indikationen. Abgerundet wird dieses System durch ein großes Angebot prothetischer Lösungen – vom individuell gefertigten Abutment bis zu aufwendigen Steg- oder Locatorarbeiten „All-on-Four“.

Argon Dental

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



Argon Dental
[Infos zum Unternehmen]



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

GLIDEWELL EUROPE

Neues Tapered Implantatsystem auf der IDS vorgestellt



Glidewell steht für die Marke BruxZir. Die Kronen und Brücken aus monolithischem, transluzentem Zirkonoxid sind hochfest, minimalinvasiv und biokompatibel. 2006 hat Glidewell Laboratories begonnen, sich mit der Entwicklung eigener Implantate und Prothetik-Komponenten zu beschäftigen. Ziel war es, die dentale Implantologie weiteren Kreisen der Bevölkerung verfügbar zu machen. Seit 2014 steht Dentallaboren eine Palette an hochwertigen Prothetik-Komponenten zur Verfügung, die mit führenden Implantatsystemen kompatibel sind. Individuelle Abutments aus Titan sowie Hybridabutments runden das Sortiment ab.

Neben den INCLUSIVE Mini-Implantaten zur Prothesenstabilisierung, erhältlich in drei Durchmessern und drei Längen, präsentierte das Unternehmen nun zur IDS das INCLUSIVE Tapered Implant System. Es ist ebenfalls in drei Außendurchmessern mit jeweils fünf Längen erhältlich. Zwei Plattformgrößen (3,5 und 4,5 mm) reduzieren die Anzahl an Systemkomponenten und tragen zur Vereinfachung bei.

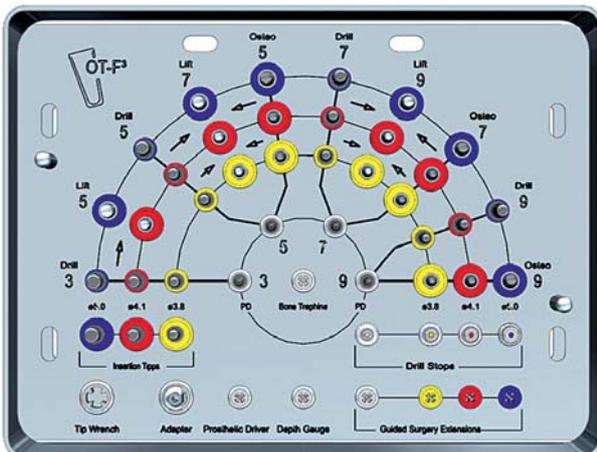
Ein weiterer Vorteil sind die einheitlichen Komponentenpreise quer durch das System, die eine vorhersehbare Preiskalkulation ermöglichen. Das Ergebnis ist ein Produkt, das sofortigen Nutzen, einfache Handhabung sowie dauerhafte Qualität liefert.

GLIDEWELL EUROPE GmbH
 Tel.: 069 2475144-0
www.glidewell.com

OT medical

Implantatbohrer der neuen Generation

Kurze OT-F³ Press-Fit-Porenimplantate mit gesinterter Oberfläche ermöglichen dem Behandler, auch im stark atrophierten Kiefer ohne aufwendige Augmentationsmaßnahmen zu implantieren: Durch das weiterentwickelte Bohrerdesign mit einsetzbaren Bohrerstopps wird ein Höchstmaß an intraoperativer Sicherheit gewährleistet. Die neue Generation der Bohrer ist vor Kopf schneidend ausgelegt, bietet ein vereinfachtes Handling und verkürzt das bisherige Präparations-Protokoll. Das neu konzipierte OT-F³ OP-Tray enthält alle Komponenten für die Implantatbettpräparation mit schneidenden Bohrern, komprimie-



renden Osteotomen für spongiösen Knochen im Oberkiefer und schneidenden Osteotomen für den internen Sinuslift. Die Instrumentenanordnung im OP-Tray ermöglicht ein intuitives Vorgehen. Durchgehende Farbcodierungen und Lasermarkierungen veranschaulichen den OP-Ablauf und erleichtern die Zuordnung der Instrumente nach Gebrauch und Reinigung.

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

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

Sunstar Deutschland

Implantatpflege-Kit zur optimalen Reinigung

Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Implantatverlusten ist die gründliche und regelmäßige Plaqueentfernung. Da Implantate eine besondere Pflege benötigen, sollten Patienten auch besondere Hilfsmittel und Produkte zur Verfügung haben – z. B. das



GUM® Implantatpflege-Kit im praktischen Beutel. Eine weiche Zahnbürste mit zwei unterschiedlichen Filament-Arten für eine schonende und gründliche Reinigung der natürlichen Zähne und eine Monobüschelbürste für eine gründliche Reinigung sind im Kit enthalten. Weiterhin eine Zahnpasta mit Fluorid und antibakteriellen Inhaltsstoffen zur Bekämpfung von Plaqueanlagerungen sowie eine antibakterielle Mundspülung.

Zur Zahnzwischenraumreinigung enthält das Kit neben Interdentalbürsten auch metallfreie Interdentalraumreiniger sowie eine flauschige Zahnseide mit Einfädelhilfe.

Die ebenfalls enthaltene Broschüre „Implantatpflege“ informiert den Patienten umfassend darüber, welche Vorteile Implantate haben und wie er das Implantat am besten pflegt. In der Broschüre wird auch darauf hingewiesen, dass nur die Kombination von häuslicher und professioneller Implantat- und Zahnreinigung ein langes Implantatleben sichert. Darüber hinaus bietet Sunstar eine individuelle Bedruckung des Implantatpflege-Kits an.



Sunstar Deutschland GmbH
Tel.: 07673 885-10855
www.gum-professionell.de

Morita

Behandlungseinheit um Implantologie-Motor erweitert

Morita erweitert die Behandlungseinheit Soaric um ein Implant-Motor-System, das die Verwendung eines Bien-Air MX-i oder MX-i LED Mikromotors ermöglicht. Von der Vorbereitung der Implantatstelle bis zum Verschrauben des Implantats zeigen Bedienpanel und Gerätemonitor jede vorprogrammierte Behandlungssequenz an und führen den Anwender softwaregestützt intuitiv durch die einzelnen Arbeitsschritte. Die leistungsstarke Motorregelung steuert Drehmoment und -zahl des Mikromotors auch in niedrigen Drehzahlbereichen präzise. Durch das Implant-Motor-System erstreckt sich das Anwendungsspektrum bis hin zu implantologischen Eingriffen – damit wird Soaric den individuellen Ansprüchen im Praxisalltag gerecht. Moritas Behandlungseinheit wurde für ihr ausdrucksstarkes Design mehrfach ausgezeichnet, überzeugt durch ihre Vielseitigkeit und erlaubt ein ergonomisches Arbeiten. Mehr Infos zu Soaric sind erhältlich unter: www.soaric.de.



J. Morita Europe GmbH
Tel.: 06074 836-110
www.morita.com/europe



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

Dentegris

Präzisions Implantate made in Germany



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

**Tausendfach bewährtes
Implantatsystem**

Soft-Bone-Implantat -
der Spezialist im schwierigen Knochen

SL-Sinuslift-Implantat -
der Spezialist für den Sinuslift

SLS-Straight-Implantat -
der klassische Allrounder



CompactBone B.

Natürliches, bovines
Knochenersatzmaterial



CompactBone S.*

Biphasisches, synthetisches
Knochenersatzmaterial



BoneProtect® Membrane

Native Pericardium Kollagenmembran



BoneProtect® Guide

Natürlich quervernetzte Kollagenmembran



BoneProtect® Fleece

Natürliches Kollagenvlies



BoneProtect® Cone

Alveolarkegel aus natürlichem Kollagen



MucoMatrixX®

Soft Tissue Graft



 **Dentegris**
DENTAL IMPLANT SYSTEM



Ende 2013 brachte BEGO Implant Systems zwei völlig neuentwickelte Implantatsysteme auf den Markt – die „Zwillinge“ BEGO Semados® RS und RSX. Damit bedient der Bremer Hersteller inzwischen auch das Segment der konisch, selbstschneidenden Implantate. Anlässlich der IDS 2015 sprachen Jürgen Isbaner, Chefredakteur des Implantologie Journals, und Georg Isbaner, Redaktionsleiter, mit Dr. Nina Chuchracky, Leiterin des Produktmarketings der BEGO Implant Systems, darüber, wie die Kunden seither diese Neuentwicklung aufgenommen haben, welche Neuerungen und Komponenten auf diese Systeme ausgerichtet wurden und was es Neues zur IDS gab.

BEGO Implant Systems
[Infos zum Unternehmen]



BEGO Semados®
RS/RSX-Implantate

„Diesen Trend darf man nicht verschlafen“

Frau Dr. Chuchracky, vor über einem Jahr hat BEGO Implant Systems in einer groß angelegten Kampagne zwei neue Implantatlinien auf den Markt gebracht. Welchen Schwerpunkt hat Ihr Unternehmen zur IDS gesetzt?

Der Fokus der diesjährigen IDS liegt auf den „Implantat-Zwillingen“ BEGO Semados® RS und RSX, die wir vor gut einem Jahr eingeführt haben. Diese

haben sich innerhalb kürzester Zeit erfolgreich im nationalen und internationalen Markt etabliert. Für die diesjährige IDS haben wir das Produktsortiment rund um die Zwillinge um weitere Produkte ergänzt. Erwähnt seien hier die durchmesserreduzierten RS/RSX 3,0-Implantate, das BEGO Guide RS/RSX-Line Tray zur navigierten Implantation und die prothetische Plattform Switch Linie.

„Viele, die vorher beispielweise das RI- oder S-Implantat verwendet haben, wechseln jetzt zu den Zwillingen.“

Was sehen Sie als die entscheidenden Faktoren für die positive Marktakzeptanz?

Die positive Marktakzeptanz sehen wir einerseits in der Neukundengewinnung. Kunden, die ein eingeschränktes Interesse an uns hatten, sind sehr interessiert und wir kommen nun erstmals ins Gespräch. Andererseits zeigt sich die positive Akzeptanz auch an der Verteilung unserer bestehenden Anwender. Viele, die vorher beispielweise das RI- oder S-Implantat verwendet haben, wechseln jetzt zu den Zwillingen. Die RS/RXS-Implantate überzeugen mit einem vereinfachten chirurgischen Handling, einem reduzierten Eindrehaufwand und einer hochreinen Oberflächenqualität. Zudem wird das mit RS und RSX kompatible Produktsortiment intensiv weiterentwickelt.

Worin besteht diese Weiterentwicklung?

Zur Abdeckung weiterer Indikationen wurde z. B. das RS/RXS 3,0-Implantat zur Versorgung schmaler Lücken bei begrenztem Knochenangebot auf den Markt gebracht. Es handelt sich um ein „echtes“ 3,0-Implantat, welches zweiteilig und mit einer Innenverbindung ausgestattet ist.

Sie setzen ganz konsequent auf durchmesserreduzierte und kurze Implantate?

Genau. Hierbei ist natürlich auch die Frage, wie definiert man kurz. Für uns bedeutet kurz, sieben Millimeter. Damit lassen sich viele kritische Situationen bei vertikalen Knochendefiziten gut versorgen.

Sie sprachen über Kompatibilität – wie sieht es damit bei den Prothetikkomponenten aus?

Um den integrierten Platform Switch der Implantate auch in die Prothetik zu



BEGO Guide RS/RXS-Line Tray



transferieren, steht dem Anwender die umfangreiche Platform Switch (PS) Prothetiklinie für alle Implantatdurchmesser zur Verfügung. Neben den neuen konfektionierten PS-Aufbauten können natürlich auch die individuellen Lösungen der BEGO Medical bezogen werden. Das Sortiment umfasst hier klassische ein- und zweiteilige Aufbauten und verschraubte Brücken und Stege.

Abgesehen vom direkten Implantatsystemzubehör interessiert die Anwender auch immer, wie die Hersteller die chirurgischen Schritte zusätzlich erleichtern können. Was kann BEGO Implant Systems seinen Kunden hier anbieten?



Grundsätzlich haben wir bei den chirurgischen Trays den Anspruch, diese möglichst mit wenigen Bauteilen auszustatten. Dies macht es für den Anwender übersichtlicher und für die Helferrinnen im Nachgang an die OP einfacher bei der Aufbereitung der Werkzeuge – diese Aspekte darf man bei dem Zeitdruck in den Praxen nicht aus den Augen verlieren. Des Weiteren haben wir die Navigierte Chirurgie um ein Tray für die RS/RXS-Implantate erweitert. Das BEGO Guide RS/RXS-Line Tray ist mit den selbstarretierenden Spoons ausgestattet, die die Anwendung der Bohrer einfacher und sicherer machen. Das Navigations- Tray ist heutzutage auch aus forensischen Gründen nicht mehr wegzudenken.

Sie haben vorhin schon über die gute Marktakzeptanz der neuen Implantatlinien gesprochen. Ist der Aufwand

„Das BEGO Guide RS/RXS-Line Tray ist mit den selbstarretierenden Spoons ausgestattet, die die Anwendung der Bohrer einfacher und sicherer machen.“

damit aus Ihrer Sicht gerechtfertigt, in Zeiten zunehmender „Implantatsysteminflation“ auf eigene Neuentwicklungen zu setzen?

Absolut. Wir waren am Anfang sehr kritisch, ob wir jetzt wirklich noch ein weiteres System auf den Markt bringen sollten. Aber es war definitiv die richtige Entscheidung. Sowohl von Kunden- als auch Händlerseite bekommen wir durch die Bank weg ein positives Feedback. Das ist nicht selbstverständlich, denn wir haben auch schon andere Erfahrungen mit aufwendigen Nachentwicklungen gemacht. Ein Pluspunkt ist auch die Kampagne mit der Schwangerschaft – die war einfach klasse und mal etwas ganz anderes. BEGO Implant Systems steckt viel Arbeit, Zeit und natürlich Geld in die Entwicklung neuer Produkte. Diese werden durch zahlreiche universitäre Studien begleitet und wissenschaftlich flankiert. So können wir unseren Kunden als Komplettanbieter alles aus einer Hand liefern. Das Vertrauen, das unsere Kunden in uns stecken, wollen wir mit diesem umfangreichen Vorgehen bei der Forschungs- und Entwicklungsarbeit unseres Portfolios rechtfertigen. Dies hat sicherlich auch zum Erfolg der neuen Produktlinie beigetragen.



Großer Andrang auf dem BEGO-Messestand zur IDS 2015.

Wie läuft denn der Entwicklungsprozess für so ein Implantat ab? Wer macht das bei Ihnen? Wer konstruiert die Implantate?

Hierfür stellen wir individuelle Teams zusammen. Diese bestehen aus den Entwicklern unserer eigenen Entwicklungsabteilung, Produktmanagern aus dem Produktmarketing und den Kollegen des Vertriebs. Der Vertrieb und das Produkt-

„Sowohl national als auch international war das Interesse an dem BEGO-Implantologieportfolio sehr groß.“

marketing geben hier Vorgaben an die F&E-Abteilung, beispielsweise die Vorgabe, ein konisch, selbstschneidendes

Implantat zu entwickeln. Das Entwicklerteam konstruiert das Implantat entsprechend auf Basis der Wünsche und der Erfahrung, die sie mit den anderen Systemen gemacht haben. Speziell das Team der Entwickler besteht aus erfahrenen Kollegen, die schon bei anderen Implantatentwicklungen dabei waren.

Werden dafür aber auch Kollegen aus der Praxis einbezogen?

Natürlich fließen hier auch Anwendererfahrungen mit ein. Gerade bei den RS/RSX-Implantaten haben wir sehr eng mit diversen Implantologen und Experten zusammengearbeitet. Prof. Dr. Matthias Flach von der TU Koblenz hat viel Energie und Arbeit in die Gestaltung bionischer Mikrorillen der Implantatschulter gesteckt, um den kristallinen Bereich des Knochens nicht zu stark zu komprimieren. Er hat darauf geachtet, dass durch die bionische Gestaltung nicht nur der Knochen geschont, sondern auch das Implantat stabiler gemacht wird. Heraus kam ein Implantatschulterdesign, welches zum Patent angemeldet wurde.

Des Weiteren haben wir mit Prof. Dr. Constantin von See im Bereich des selbstschneidenden Gewindes zusam-



Dr. Nina Chuchracky stellte auf der IDS-Presskonferenz die implantologischen Neuerungen von BEGO Implant Systems vor.

mengearbeitet. Prof. von See hat sich über viele Jahre mit der optimalen Gestaltung des Schneidwinkels von Implantatgewinden beschäftigt. Auf Basis seiner Forschung haben wir das Schlagwort „Autoaugmentation“ kreiert. Hierbei ist die Gestaltung des Schneidwinkels so gewählt, dass die beim Einbringen des Implantates anfallenden Knochenspäne optimal an das Gewinde des Implantatkörpers geschoben werden und damit die Primärstabilität erhöht wird. Das ist ein sehr wichtiger Punkt für die anschließende Osseointegration.

Mit beiden Experten touren wir seit dem letzten Jahr mit einer Roadshow durch Deutschland. Die hohe Nachfrage bestätigte uns darin, die Tournee durch diverse Städte auch in 2015 fortzusetzen.

Aus der Sicht Ihres Hauses: War BEGO mit der IDS 2015 zufrieden?

Mit der IDS 2015 sind wir mehr als zufrieden. Wir als BEGO Implant Systems können sagen, dass der Messeauftritt

sehr gelungen war und wir uns toll präsentiert haben. Wir haben ein super motiviertes Team und konnten dem Fachpublikum die Produktpalette professionell präsentieren. Sowohl national als auch international war das Interesse an dem BEGO-Implantologieportfolio sehr groß. Neben dem Angebot der BEGO Implant Systems hat vor allem die Markteinführung des BEGO Varseo 3-D-Druckers für die laborseitige Fertigung verschiedener Versorgungen aus Hochleistungskunststoffen dafür gesorgt, dass der BEGO-Stand einer der meistfrequentierten der IDS war.



Welche Eindrücke hat die IDS auf Sie persönlich gemacht? Gab es für Sie ein Highlight?

Digital, digital, digital – ob das nun die bildgebenden Verfahren, der Intraoral-scan, die 3-D-Implantatplanungen oder

die individuelle Prothetik im CAD/CAM-Verfahren sind – diese Themen haben die Messe stark dominiert. Aber auch die Materialien standen im Vordergrund – in der Implantologie sicherlich die keramischen Implantate.

„Das Thema Keramik wird in Zukunft definitiv eine wichtige Rolle spielen.“

BEGO blickt in diesem Jahr auf eine 125-jährige Unternehmensgeschichte zurück. Was sind Ihrer Meinung nach die Herausforderungen des Implantologiemarktes in den kommenden Monaten bzw. Jahren und wie sehen Sie Ihr Unternehmen dafür gerüstet?

Das Thema Keramik wird in Zukunft definitiv eine wichtige Rolle spielen. Auch wir sind hier dran. Diesen Trend darf man einfach nicht verschlafen.

Frau Dr. Chuchracky, vielen Dank für das Gespräch.

ANZEIGE

Werden Sie
Autor für das
Implantologie
Journal.

Kontaktieren Sie Georg Isbaner

✉ g.isbaner@oemus-media.de ☎ 0314 48474-123

Foto: © PureSolution

oemus

In einer aktuellen an der Uni Göteborg, Schweden, durchgeführten und im Journal of Dental Research vorgestellten Studie sind zum ersten Mal mehrere verschiedene Implantatsysteme (u. a. der Hersteller Straumann, Nobel Biocare und Astra Tech) nebeneinander gestellt worden. Ein markantes Ergebnis: Straumann-Implantate weisen die niedrigste Verlustrate der in der Studie untersuchten Implantattypen auf. Die Auswirkungen der Studienergebnisse innerhalb der Implantologie und ihr Einfluss auf die Wahl des Implantatsystems bewertet Prof. Dr. Gerhard Wahl, geschäftsführender Direktor des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Bonn und bis vor wenigen Wochen amtierender Vorsitzender der ITI-Sektion Deutschland, im Gespräch mit Zahnärztin und Fachjournalistin Dr. Aneta Pecanov-Schröder.



„Das ist ein tolles Ergebnis für die Implantate“

Dr. Aneta Pecanov-Schröder

„Ich halte die Studie für einen wichtigen Baustein in der Gesamtbetrachtung von Implantatsystemen“, hebt Professor Wahl hervor und ergänzt: „Es ist schon etwas Besonderes, dass zum ersten Mal mehr als acht verschiedene Sys-

teme retrospektiv nebeneinandergestellt worden sind und dass die Erhebung nicht nur bei einer kleinen selektierten Patientengruppe sowie durch eine geringe Anzahl ausgewählter Spezialisten – sprich innerhalb eines einzigen Zen-

trums – durchgeführt wurde.“ Eine Studie in einem einzigen Zentrum mit einer entsprechenden Studienvorgabe prospektiver Art und „speziellem Recall“ (Prof. Wahl) sowie selektierte Behandler „können auch bestimmte Erfolge begünstigen respektive begründen“, erklärt der Hochschullehrer und Oralchirurg eine Besonderheit der Schweden-Studie.¹

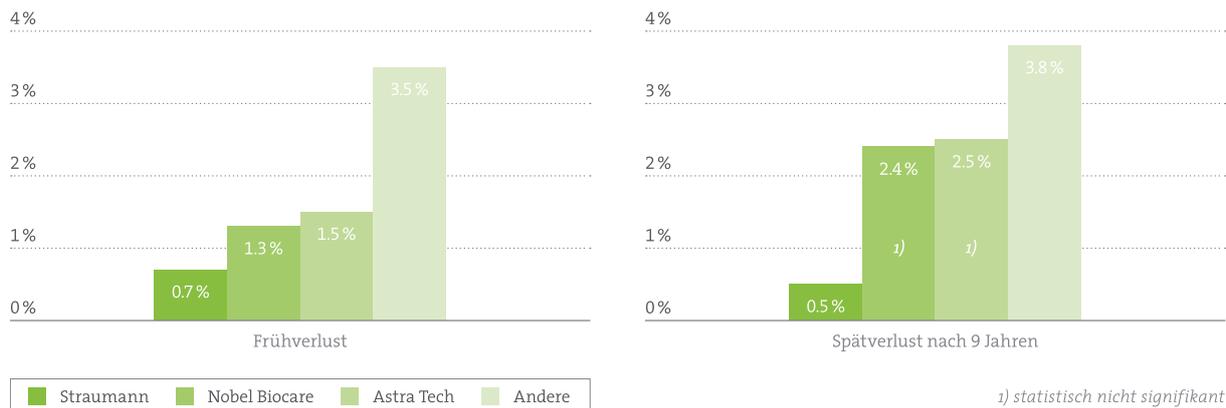


Prof. Dr. Gerhard Wahl, geschäftsführender Direktor des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Bonn.

Die Studie in Kürze

Was genau hat das von Dr. Jan Derks geführte unabhängige Forscherteam, zu dem u. a. die international renommierten Parodontologen Prof. Dr. Tord Berglundh und Prof. Dr. Jan gehörten, konkret untersucht? Die Autoren erhielten Zugang zu den Patientendaten im nationalen Datenregister der schwedischen Sozialversicherungsbehörde, das 2003 insgesamt 11.311 Implantate dokumentierte. Ziel ihrer Studie war, den Kurz- und Langzeiterfolg von Implantaten unterschiedlichen Types bei einer großen Zahl von zufällig ausgewählten

Früh- und Spätverlust von Implantaten.



Vergleich der Verlustraten verschiedener Implantatsysteme.

Patienten zu untersuchen. In 90 Prozent der Fälle wurden Implantate der Hersteller Straumann, Nobel Biocare und Astra Tech verwendet.

Die Autoren erhoben die Daten von 2.765 Patienten bei mehr als 800 Zahnärzten, die Informationen zu den behandelten Patienten, den Behandlungsmethoden und den Ergebnissen der Implantatbehandlung enthielten. In die Auswertung flossen die Daten von 596 Patienten (insgesamt 2.367 Implantate) ein, die nach einer Dauer von rund neun Jahren nach der jeweils abgeschlossenen Implantatbehandlung erhoben wurden.

Verlustrate vom Implantattyp abhängig

Die Analyse der Daten ergab, dass sich bei 4,4 Prozent der Patienten ein Implantat-Frühverlust (1,4 Prozent der Implantate) und bei 4,2 Prozent der Patienten ein Implantat-Spätverlust (2,0 Prozent der Implantate) ereignete. Dabei wiesen Straumann-Implantate die niedrigste Frühverlustrate aller in der Studie untersuchten Implantattypen auf.

Prof. Wahl: „Das Straumann-System ist in der frühen Phase den anderen Systemen überlegen.“ Das habe mit „Sicherheit auch mit der Oberflächenstruktur zu tun, die allerdings in der Studie nicht thematisiert wird“. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, verfügten die Implantate von Nobel Biocare über eine TiUnite-Oberfläche, diejenigen von Astra Tech über eine TiOblast-Oberfläche, die

Implantate von Straumann über eine SLA-Oberfläche.

Die SLA-Oberfläche (SLA steht für Sandblasted, Large-grit, Acid-etched) zählt zu einer der am besten dokumentierten rauen Oberflächen in der Implantologie und reduziert mit ihren Osseointegrationseigenschaften die Einheilzeit von Implantaten.^{2,3} Außerdem ermittelten die Forscher die „Odds Ratio“ (Chancenverhältnis) eines Implantatverlustes. Im Vergleich zu den Implantaten von Straumann waren die „Odds Ratio“-Werte eines frühen Implantatverlustes bei den Implantaten von Nobel Biocare und Astra Tech rund zweifach erhöht. Die „Odds Ratio“-Werte für einen späten Implantatverlust dieser Hersteller waren um das Fünffache gegenüber Implantaten der Firma Straumann erhöht.

Die Implantate der weiteren Hersteller (von denen sind in der Studie genannt: BIOMET 3i, CrescoTi, XiVe, Frialit und Lifecore) hat das Forscherteam in einer Gruppe zusammengefasst. Die „Odds Ratio“-Werte von Frühverlusten bei dieser zusammengefassten Gruppe waren im Vergleich zu Straumann-Implantaten nahezu achtmal und für einen späten Verlust fast sechzigmal höher. Höhere Implantatverlustraten sind vom eingesetzten Implantattyp abhängig. Zu dieser Schlussfolgerung kommen Derks und seine Kollegen. So erfreulich das Ergebnis der Studie besonders für den Implantat-Marktführer auch ist: „Es ist ein tolles Ergebnis für die Implantate ganz allgemein, weil sie gut abschneiden.“ Innerhalb des untersuchten Zeitfensters

(neun Jahre nach implantatprothetischer Versorgung) gingen 46 Implantate (2,0 Prozent) bei 25 Patienten verloren. Prof. Wahl: „Die Ausfallquote über alle Systeme ist erstaunlich gering.“

Entscheidungs-Bausteine bei der Implantatauswahl

Dr. Christoph Appert, Head of Research, Institut Straumann AG in Basel, hält die Ergebnisse „für all jene Zahnärzte für wichtig, die bei ihren Patienten Implantate verwenden möchten, deren klinischer Erfolg auf der Grundlage unabhängig publizierter wissenschaftlicher klinischer Nachweise belegt ist“.⁴ Gleichwohl dämpft der erfahrene Implantologe Wahl die Begeisterung: „Ein Nachteil aller retrospektiven Studien ist, dass man nie die Grundvoraussetzungen richtig prüfen kann. Es bleibt eine gewisse Unsicherheit, ein ‚Bias‘, etwa bei Betrachtung der Ausgangskohorte im Vergleich zur Kohorte der tatsächlich ausgewerteten Patienten. Wir müssen also berücksichtigen, in ein ausgewertetes ‚21 Prozent-Fenster‘ (2.376 von 11.311 Implantaten) zu blicken.“ Aktuelle Studienergebnisse wie die vorliegenden „fließen in die Lehempfehlung mit ein“, so Prof. Wahl. „Das geschieht aber immer mit dem kritischen Aspekt, welcher Erkenntnisgewinn sich daraus ableiten lässt.“ Solche Studien bilden „einen wichtigen Punkt bei der Auswahl des Implantatsystems“, ist Prof. Wahl überzeugt, darüber hinaus kommen aber auch andere Faktoren zum Tragen, die den Behandler

beeinflussen würden, eine Auswahl zu treffen.

- Vernetzung zwischen Praxis und Labor („Wie ist der Transfer innerhalb des Implantatsystems aus dem Patientenmund in das zahntechnische Labor und umgekehrt? Die Zusammenarbeit mit dem Labor beeinflusst die Qualität der prothetischen Suprakonstruktion.“)
- Eine fundierte, dokumentierte wissenschaftliche Basis inklusive Grundlagen- und klinischer Forschung („In dem Zusammenhang ist es nicht verwunderlich, dass bei der Studie von der Uni Göteborg drei große Systeme ganz oben stehen – Straumann, Nobel Biocare, Astra Tech sind alles Unternehmen, die von Beginn an Forschung unterstützen.“)

„Die Systeme, die keine Grundlagenforschung unterstützen, sondern nur ein Titanimplantat liefern, können natürlich auch mit den Kostenstrukturen anders aufwarten.“

- Nachhaltigkeit des Implantatsystems („Als Behandler achte ich darauf, ein Implantatsystem zu verwenden, bei dem aller Voraussicht nach noch in 20 Jahren Ersatzteile auch für nicht mehr hergestellte Implantate zu beschaffen sind. Erneuerungsbedürftige Aufbauteile können immer vorkommen.“)
- Service und Support („Die Betreuung durch den Außendienst eines Unternehmens hat ebenfalls einen großen Stellenwert auf die Auswahl eines Implantatsystems. Da können sich auch kurzfristig entstehende Fragen stellen, bei denen sich der Behandler auf einen kompetenten und schnellen Service verlassen muss. Darüber hinaus kann der Außendienst Kontakte zu Kollegen vermitteln, die über eine langjährige Erfahrung mit dem Implantatsystem verfügen und kollegiale Unterstützung geben können.“)
- Das Handling eines Implantatsystems („Das ist etwas, was jeder für sich

nach verschiedenen System-Fortbildungen individuell entscheiden muss – so lange man im Spektrum der Implantatsysteme bleibt, die eine vernünftige Basis haben, d. h. bei denen die vorgenannten Komponenten zu treffen. Straumann-Implantate gehören neben vielleicht vier bis fünf weiteren Systemen eindeutig zu den hochgradig empfehlenswerten.“)

Pro Original – pro qualitätsorientierte Implantologie

Als Grundlage für die Wahl eines Implantatsystems empfiehlt Prof. Wahl mit Nachdruck, beim Anbieter nach „dem wissenschaftlichen Background zu fragen“ und grundsätzlich während der implantatprothetischen Rehabilitation im Originalsystem zu bleiben, denn „nur der Hersteller der Originalkomponenten kenne die metrischen Daten und könne das Design zwischen Implantaten und ihren Prothetikkomponenten präzise abstimmen.“ Damit spricht der Hochschullehrer ein brisantes Thema innerhalb der Implantologie an: den Umlauf von Produkt-Nachahmungen als preiswerte Alternative. „Ich würde keinen Verweis eines Discount-Anbieters lediglich ähnlich aussehender Implantate und Aufbauelemente akzeptieren, dass ‚die Publikationen des Anbieters der Originalkomponenten die Qualität und Langlebigkeit der Implantatversorgungen generell ja bestätigen‘.“ Zu einem qualitätsorientierten Anbieter gehöre langjährige Grundlagen- und klinische Forschung, ist Prof. Wahl überzeugt. Laut Dr. Appert (Straumann) gibt es „keine umfangreicheren publizierten spezifischen Langzeitdaten zu einem anderen führenden, derzeit erhältlichen Implantat.“ Die Systeme, die keine Grundlagenforschung unterstützen, sondern „nur ein Titanimplantat liefern“, so Prof. Wahl, „können natürlich auch mit den Kostenstrukturen anders aufwarten.“ Dennoch: „Ich stelle Implantatsysteme in den Vordergrund, die Nachhaltigkeit dokumentieren. Auch für die Patienten hat Sicherheit die oberste Priorität.“

Die Sicherheit manifestiert sich auch im lebenslangen Garantieanspruch, die



das Unternehmen Straumann auf ein Implantat bietet, sofern original Straumann-Komponenten eingesetzt sind („Pro Original“). Diese Garantie verfällt, wenn Copycat-Sekundärteile eingesetzt werden. Neue Publikationen belegen, wie wichtig die Verwendung von Original-Implantatkomponenten ist: So kommt etwa das Team um Dr. Michel Gigandet zu dem Schluss: „Nichtoriginale Sekundärteile unterscheiden sich beim Design der Verbindungsflächen sowie beim Material und weisen eine stärkere rotatorische Passungenauigkeit auf“.⁵ Prof. Wahl: „Die Kollegen sollten nicht aus den Augen verlieren: Wenn ich System A mit System B verbinde, bin ich als Behandler Medizinproduktehersteller – und der Hersteller haftet für Mängel seines jeweiligen Produkts.“ Die Herstellerposition ist eindeutig: Zahnärzte können sich nur dann auf die Unterstützung von Straumann verlassen, wenn Originalteile verwendet wurden.

„Was also die wichtigen Faktoren als Basis für die Auswahl eines Implantatsystems angeht – Grundlagenforschung, etwa zu den Knochenheilungsvorgängen, kontinuierliche klinische Forschung von Beginn an, Bereitstellung eines kompetenten Außendienstes für Service und Support, Nachhaltigkeit des Implantatsystems“, resümiert der erfahrene Implantologe. „Das alles bietet eben auch Straumann.“

Kontakt

Dr. Aneta Pecanov-Schröder
DENTinform –
Zahnmedizin kommunizieren
Irmtrudisstr. 9a
53111 Bonn
info@dentinform.de
www.dentinform.de



CAD/CAM- Fertigung auf höchstem Niveau.

Marko Schneider, Abteilungsleiter
in der CAD/CAM

„Die Frästechnik ist mittlerweile aus dem modernen Dentallabor nicht mehr wegzudenken. Wir designen und fräsen unterschiedlichste Materialien individuell und in höchster Qualität und können auch Datensätze aus Ihrer Praxis verarbeiten. Sofern Sie weitere Informationen wünschen, rufen Sie mich gerne an.“

Ihr Erfolg durch
unsere Mehrwerte.

Informieren Sie sich
unter der kostenlosen
Interadent Service-Line:
0800 - 4 68 37 23 oder
auf **www.interadent.de**



Prothesen sicher und flexibel auf Implantaten befestigen, dieser Anspruch war für Dr. Thomas Jehle und ZTM Otmar Siegele bisher nicht befriedigend zu lösen. Der Zahnarzt und der Zahntechniker erfanden mit cara YantaLoc® ein eigenes System, das drei Komponenten verbindet: eine verschraubte Implantatbasis mit einem angulierten Abutment aus Zirkonoxid und einer Locator®-Funktion. Im Interview mit dem Implantologie Journal sprechen beide über ihre Erfindung und welche Rolle „Herr der Ringe“ dabei spielte.



Die Entwicklung einer cleveren Verbindung für Implantatprothesen

Es gibt bereits viele Halteelemente zur Verankerung von Prothesen auf Implantaten – was hat Ihnen hier gefehlt?

Dr. Jehle: Wir wollten eine verschraubte Lösung mit den Materialeigenschaften von Zirkonoxid verbinden. Die meisten konfektionierten Halteelemente sind aus Metalllegierungen. Hier lagern sich häufig Bakterien und Plaque an das Aufbauelement an. Das kann zu Gingivitis, Periimplantitis und im schlimmsten Fall zum Implantatverlust führen. Stabilität und Hygiene sind bei herausnehmbarem

Zahnersatz auf Implantaten entscheidend. Deshalb haben wir selbst eine neue Lösung entwickelt.

Siegele: Für den Druckknopfanker sprach vor allem die schlanke Konstruktion. Bei klassischen Locator-Aufbauten fehlte uns aber eine einfache Möglichkeit, Divergenzen auszugleichen.

Wie haben Sie das Problem gelöst?

Siegele: Wir haben Material und Geometrie zusammengebracht und ein Zir-

konoxid-Abutment entwickelt, das Angulationsstufen bis zu 20 Grad ermöglicht. So können wir Divergenzen der Implantatachsen einfach ausgleichen – gerade bei größeren Arbeiten im Oberkiefer erleichtert das die Versorgung.

Dr. Jehle: Durch die Materialeigenschaften von Zirkonoxid ist das Abutment besonders gingivafreundlich. Die glatten Oberflächen machen es resistenter gegen Plaque. Für die Oberflächenqualität spielt die Frästechnik eine entscheidende Rolle. Hier hat uns das cara-System mit seinem Fräszentrum überzeugt.

War das der Grund für die Zusammenarbeit mit Heraeus Kulzer?

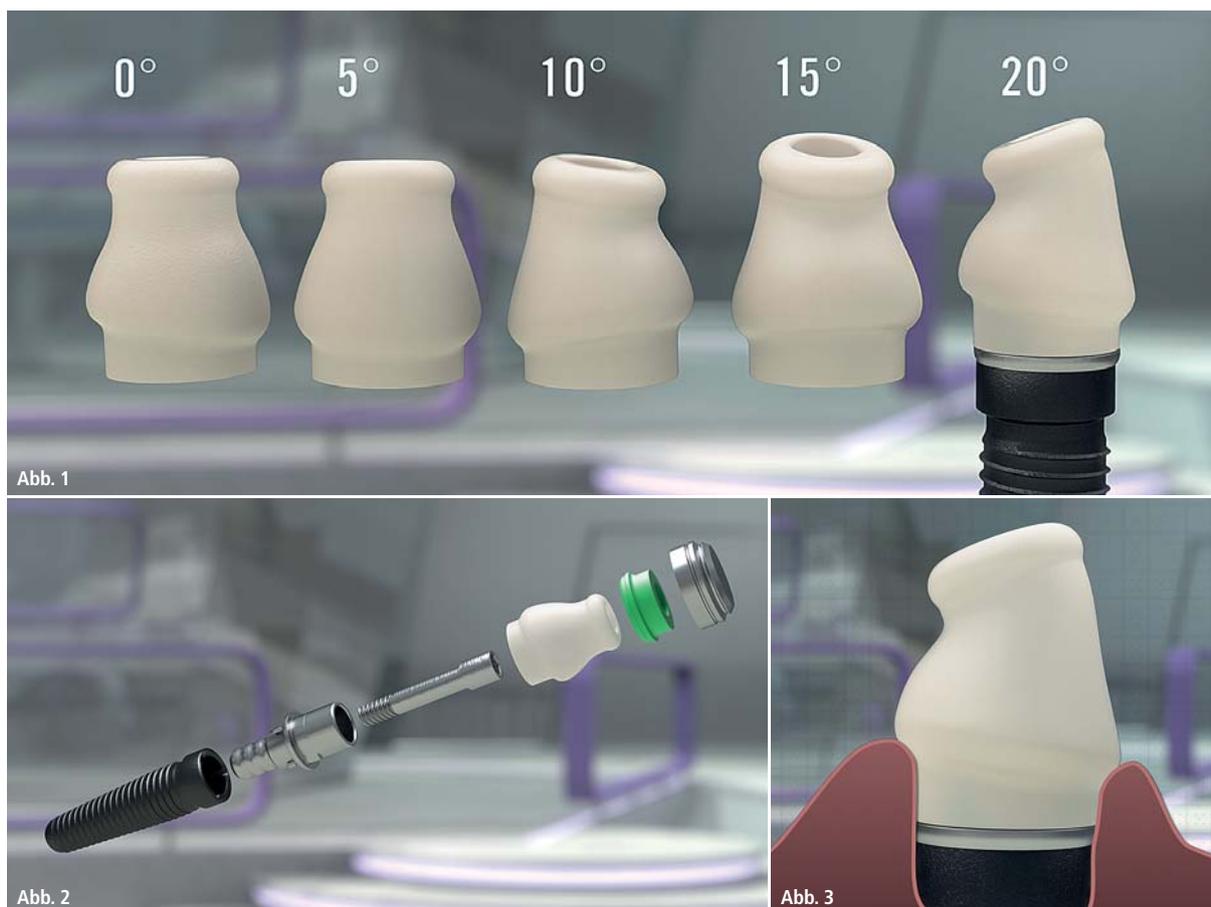
Siegele: Das und die hohe Qualität, für die Heraeus Kulzer im Dentalmarkt steht. Wir haben einen Partner gesucht, der hier Erfahrung hat und in der Implantatprothetik gut aufgestellt ist. Das cara-System passte genau zu unserer Idee.

Was bedeutet der Name „YantaLoc“?

Dr. Jehle: „Yanta“ ist ein Wort aus Tolkiens Roman „Herr der Ringe“ und bedeutet „zusammenhalten“ oder „verbinden“ auf Elbisch. Wir verbinden mit cara YantaLoc eine verschraubte Implantatbasis mit einem angulierten Abutment aus Zirkonoxid und einer Locator-Funktion.



Stabile Verbindung: ZTM Otmar Siegele (links) und Dr. Thomas Jehle haben mit cara YantaLoc® ein neues Halteelement für implantatgetragene Prothesen entwickelt.



Locator® ist eine eingetragene Marke der Zest IP Holdings, LLC, 92029, Escondido, USA.

Abb. 1: Flexibel – Anwender können das cara YantaLoc® in fünf unterschiedlichen Angulationen von bis zu 20 Grad bestellen. – **Abb. 2:** Sicher – Das Zirkon-Halteelement wird laborseitig auf einer Titanbasis verklebt und anschließend in der Praxis verschraubt. – **Abb. 3:** Hygienisch – Die Halteelemente aus Zirkonoxid sorgen für eine gute Weichgewebsintegration und wirken im Mund ästhetisch.

Wie läuft die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor in der Herstellung ab?

Siegele: Die Arbeitsschritte im Zusammenspiel sind dieselben wie bei anderen Halteelementen. Nach der Implantatabformung in der Praxis wird im Labor zunächst die Achsenneigung ermittelt und das passende Zirkonoxid-Abutment ausgewählt. Dann wird der Schraubenkanal mit Wachs geschlossen und das Abutment mit der Titanbasis verklebt. Anschließend wird der Übergang vom YantaLoc Abutment zur Implantatbasis gründlich poliert und alle Zementreste entfernt. Nach der Einprobe in der Praxis mit Abformkappen und der Überabformung wird die Prothese gefertigt. Durch die geringe Größe der Abutments im Vergleich zu Teleskopen oder Stegaufbauten kann deutlich schlanker konstruiert werden – gerade bei geringen Platzverhältnissen ein Plus.

Dr. Jehle: Der Vorteil für die Zahnarztpraxis ist, dass ich aus dem Labor quasi ein Teil erhalte, da das Zirkonoxid-Abutment bereits auf der Titanbasis fest verklebt ist. Ich muss mir keine Sorgen um Zementreste im Sulkus machen, die zu einer Periimplantitis führen können. Bei Bedarf kann ich das verschraubte Abutment jederzeit schnell und zerstörungsfrei abnehmen.

Was hat der Patient davon?

Dr. Jehle: Durch die glatte Zirkonoxid-Oberfläche behalten die Matrizeinsätze länger ihre Friktion und müssen weniger häufig getauscht werden. Das ist für Patienten eine echte Erleichterung. Durch die zahnähnliche Farbe wirken die Zirkonoxid-Abutments im Mund ästhetisch und die Gingiva schmiegt sich gut an. Zudem lassen sie sich einfach reinigen, selbst mit einer Handzahnbürste. Eine einfache Hygiene ist auch für den Behandler ein entscheidender Vorteil. Schließlich werden wir in Zukunft aufgrund der demografi-

schen Entwicklung mehr Patienten haben, die eine Teil- oder Totalprothese brauchen. Diese Patienten haben oft eingeschränkte motorische Fähigkeiten und sehen vielleicht nicht mehr so gut. Hier unterstützt eine erleichterte Hygiene den langfristigen Behandlungserfolg.

Sie arbeiten seit Jahren in der Implantatprothetik zusammen. Haben Sie einen Tipp für das reibungslose Zusammenspiel?

Siegele: Oft sind es die kleinen Tricks, die die Zusammenarbeit erleichtern. Ein Beispiel: Für die Einprobe der Abutments im Patientenmund machen wir farbliche Markierungen – das hilft bei der optimalen Platzierung. Entscheidend für den Erfolg für den Patienten sind aber die gemeinsame vorausschauende Fallplanung und perfekter Service gegenüber Kunden und Patienten.

www.cara-kulzer.de



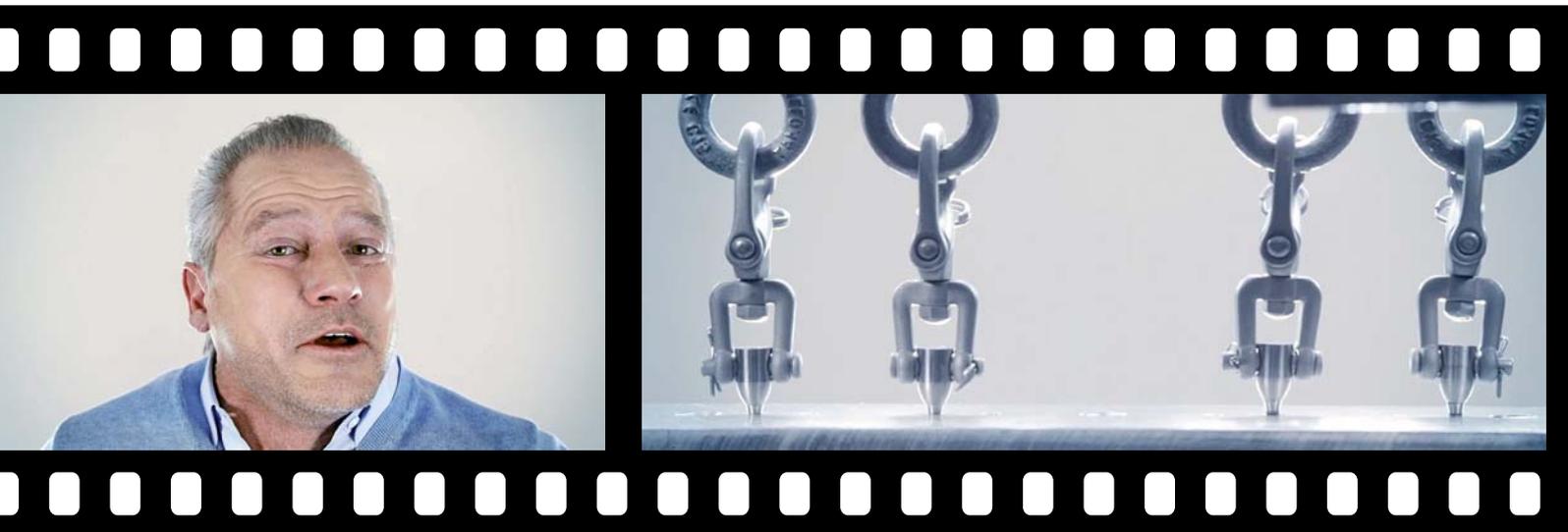
Straumann
[Infos zum Unternehmen]

Vertrauen in die eigenen Produkte

Um die Leistung und Verlässlichkeit des Straumann Dental Implant Systems unter Beweis zu stellen, ließ sich Straumann CEO Marco Gadola kopfüber an lediglich vier Implantaten aufhängen. Nur drei Gewindgänge von vier Standardschrauben mit je 2 mm Durchmesser,

die das Abutment mit dem Implantat verbinden, reichten aus, um das Gewicht des CEO zu halten. Das „Making-of“ zum Video verdeutlicht dies und erläutert die Konstruktion der Aufhängevorrichtung Schritt für Schritt. Das Online-Video ist der Eckpfeiler einer Sensibili-

sierungskampagne, welche die Wichtigkeit von originalen Straumann Prothetik-Komponenten für den langfristigen Erfolg von Implantatbehandlungen in den Fokus rückt. Sowohl das Online-Video als auch das Making-of stehen auf www.straumann.com/original bereit.





Informationen zum Unternehmen

Straumann gilt als Pionier und weltweit führender Anbieter im Bereich der Dentalimplantologie. In Zusammenarbeit mit führenden Kliniken, Forschungsinstituten und Hochschulen erforscht, entwickelt und produziert Straumann Implantate, Instrumente, Prothetikkomponenten sowie Geweberegenerationsprodukte für Zahnersatz- und Zahnerhaltungslösungen sowie zur Verhinderung von Zahnverlusten.



Kompatibel ist nicht gleich original

Einige Drittanbieter kopieren Straumann Prothetik-Komponenten und behaupten, ihre Produkte seien „kompatibel“ mit den Straumann Originalen. Nachahmer kennen jedoch nicht die genauen Produktionsspezifikationen der Straumann-Teile. Diese sind geschütztes geistiges Eigentum von Straumann. „Kompatibel“ ist nicht gleichzusetzen mit original; denn wenn die Verbindung zwischen dem Implantat und dem Abutment unpräzise ist, kann dies das Risiko für klinische Komplikationen erhöhen. Wissenschaftliche Langzeitdaten¹ untermauern den hervorragenden klinischen Leistungsausweis von originalen Straumann-Prothetik-Komponenten. Nachahmer-Abutments werden eingesetzt, um die Initialkosten einer Implan-

tatbehandlung niedrig zu halten. Oft wird der Patient nicht angemessen über diesen Umstand sowie über mögliche Konsequenzen informiert. In manchen Fällen weiß nicht einmal der behandelnde Zahnarzt, dass im Dentallabor mit Nachahmer-Produkten gearbeitet wurde. Die Straumann-Kampagne adressiert dies und vermittelt auf anschauliche Weise, wie wichtig original Straumann-Komponenten sind.

Mehr als ein Versprechen

Marco Gadola, CEO von Straumann, kommentierte: „Unser oberstes Ziel ist es, absolutes Vertrauen zu schaffen: in unsere Produkte, Dienstleistungen und Mitarbeitenden. Indem ich mich für diese Kampagne selber zur Verfügung gestellt habe, zeige ich unseren Kunden

mein hundertprozentiges Vertrauen in die Präzision und Verlässlichkeit des Straumann Implantatsystems. Gleichzeitig wollte ich unseren Spezialisten mein Vertrauen aussprechen. Ich habe vorab keine Testergebnisse oder Demonstrationen verlangt; das Wort meiner Mitarbeitenden, dass die Aufhängevorrichtung mein Gewicht halten würde, hat mir gereicht. Das Video zeigt auch die innovative und kreative Kraft in unserem Team. Ich hätte diesen Stunt mit keinem anderen Produkt auf dem Markt gemacht.“

¹ Wittneben JG, Buser D, Salvi GE, Bürgin W: Complication and failure rates with implant-supported fixed dental prostheses and single crowns: A 10 y retrospective study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2013; (E-pub ahead of print).

Quelle: Straumann



Zukunftsorientiertes Online-Marketing

DENTSPLY Implants präsentiert **Praxismarketing-Programm**



Der unternehmerische Erfolg einer implantologischen Praxis ist von vielen Faktoren abhängig: Eine hohe fachliche Kompetenz und Erfahrung sind durch nichts zu ersetzen. Aber in Zeiten von Google & Co. erlangt das Thema Online-Marketing immer mehr Bedeutung in der Patientengewinnung. Ein hochkomplexes Thema, das jeden Laien vor echte Herausforderungen stellt. Der Implantathersteller DENTSPLY Implants

trägt diesem Umstand Rechnung und präsentiert zur IDS in dem Praxismarketing-Programm STEPPS jetzt besondere Bausteine, die die Potenziale des Online-Marketings nutzbar machen und eine zukunftsorientierte Marktpositionierung der Praxis unterstützen. Für die meisten Patienten ist das Internet heute nämlich das Informationsmittel der Wahl, um einen passenden Arzt oder Zahnarzt zu finden

oder sich gegen einen bestimmten Anbieter zu entscheiden. Zusammen mit dem Praxismarketing-Programm STEPPS steht dem unternehmerischen Erfolg der Praxis nichts mehr im Wege.

DENTSPLY Implants
Tel.: 0621 4302-006
www.dentsplyimplants.de

DENTSPLY
[Infos zum Unternehmen]



Effiziente Lösungen für die Implantologie

Neue **Europazentrale** in Berlin

Auf der IDS 2015 präsentierte MIS Germany Besuchern aus aller Welt effiziente Lösungen für die Implantologie. Im Mittelpunkt der Präsentation stand u. a. der Komplettservice MCenter. Der Behandler sendet zunächst die DVT-/CT-Daten, das Gipsmodell oder dessen optischen Scan inklusive Wax-up zum Unternehmen. Danach wird zusammen mit dem Behandler die virtuelle Implantatpla-

nung erstellt und kurze Zeit später die fertige Bohrschablone übersendet. Rechtzeitig zur IDS wurde hierzu in Berlin die neue Europazentrale von MCenter eingerichtet. Durch sie profitieren Kunden des Unternehmens von modernsten CAD/CAM- und Planungstechnologien. Neben der 3-D-navigierten Implantatplanung steht 2015 auch die CAD/CAM-Fertigung von individuellen Einheilkappen, Abutments sowie verschraubten Kronen und Brücken im Fokus des Komplettservices. MIS operiert bereits seit 20 Jahren erfolgreich auf dem internationalen Dentalmarkt. Mit C1 und den vier Hauptimplantaten M4, UNO, SEVEN und LINK deckt das Unternehmen alle gängigen Indikationen in der Implantologie ab. Die Biomaterialien 4BONE, 4BONE RCM, das Bone-Graft-Material BondBone und das Gingivapflaster PerioPatch® ergänzen das Implantatangebot. Darüber hinaus bietet das Unternehmen hochkarätige Fortbildungen an.

MIS Implants
[Infos zum Unternehmen]



„Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“

ZWP-Designpreis 2015

Die Redaktion der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis freut sich auf Innovation und Kreation, Architektur und Design. Der Wettbewerb um „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ geht in eine neue Runde! – Praxisinhaber, Architekt, Designer, Möbelhersteller oder Dentaldepots können sich ab jetzt bewerben. Der Gewinner von „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2015 erhält eine exklusive 360grad-Praxistour der OEMUS MEDIA AG für den modernen Webauftritt. Einsendeschluss für den diesjährigen ZWP Designpreis ist am 1. Juli 2015. Die Teilnahmebedingungen und -unterlagen sowie alle Bewerber der vergangenen Jahre sind auf www.designpreis.org abrufbar.

OEMUS MEDIA AG
Tel.: 0341 48474-120
zwp-redaktion@oemus-media.de
www.designpreis.org

nung erstellt und kurze Zeit später die fertige Bohrschablone übersendet. Rechtzeitig zur IDS wurde hierzu in Berlin die neue Europazentrale von MCenter eingerichtet. Durch sie profitieren Kunden des Unternehmens von modernsten CAD/CAM- und Planungstechnologien. Neben der 3-D-navigierten Implantatplanung steht 2015 auch die CAD/CAM-Fer-

MIS Implants Technologies GmbH
Tel.: 0571 972762-0
www.mis-customers.com/de

The Leading Dentists of the World

Sind Sie ein **First-Class-Zahnarzt?**

The Leading Dentists of the World wurde nach dem Vorbild von „Leading Hotels of the World“ ins Leben gerufen. Gründungsmitglieder des Vereins sind Prof. Marc Nevins und Prof. Per-Ingvar Brånemark. The Leading Dentists of the World hat es sich zum Ziel gesetzt, weltweit Qualitäts-, Hygiene- und Behandlungsstandards für zahnärztliche Leistungen zu etablieren. Ausschließlich Zahnärzte, die höchste Standards kontinuierlich erfüllen, können Mitglied werden. Wenn ein Patient über die Internetseite www.lead-dent.com einen qualifizierten Spezialisten findet, weiß er, dass er hier in sehr guten Händen ist. Das hilft nicht nur Geschäftsreisenden und

Urlauber fern der Heimat, sondern auch Patienten in der Region. Bereits jetzt sind Zahnarztpraxen in Deutschland und zwölf weiteren Ländern auf vier Kontinenten gelistet. The Leading Dentists of the World unterstützt seine Mitglieder mit einer ganzjährigen PR-Kampagne, hilft bei der Optimierung der Praxiskommunikation und bietet Mitgliederrabatte für Fortbildungen im Rahmen des Brånemark Osseointegration Centers (BOC) Education Program. Mitgliedsanträge können unter info@lead-dent.com oder telefonisch unter 0800 53233368 angefordert werden.

Quelle: Leading Dentists of the World e.V.



Wissenschaft und Forschung

Knochen heilen mit einem künstlichen Gel-Schwamm

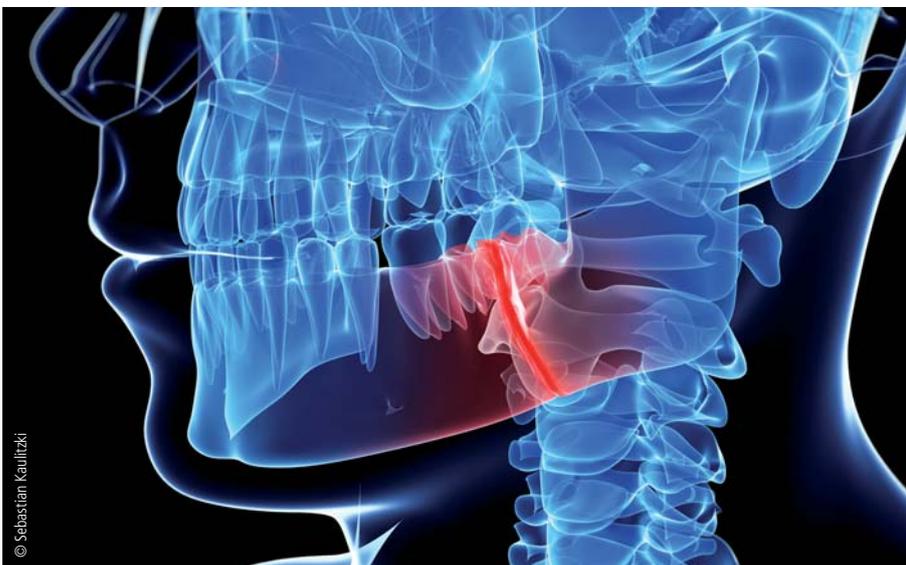
Nicht immer wächst fehlendes Knochenmaterial von selbst nach. Forscher des Teltower Instituts für Biomaterialforschung haben jetzt Forschungsergebnisse in der Fachzeitschrift *Advanced Materials* vorgestellt, welche zeigen, dass mithilfe einer vorübergehend eingesetzten schwammähnlichen Struktur ein kritischer Knochendefekt einer Ratte in wenigen Wochen ausheilt. Das durch Aufschäumen aus Gelatine hergestellte Material ist offenporig, sodass

Körperzellen, aber auch Sauerstoff und Nährstoffe leicht in die rund 0,2 mm großen Zwischenräume einwandern können. Der Ausgangsstoff Gelatine – also tierisches Eiweiß – sorgt dafür, dass die ersten knochenbildenden Zellen direkt an Molekülen dieses „ArcGel“ (architected hydrogel) anwachsen können. So entwickelt sich schnell die fehlende Knochensubstanz. Eine besondere Herausforderung war es, die Grob- und Feinstruktur so hinzube-

kommen, dass das Material elastisch und genügend formstabil ist, um den Knochenzellen eine günstige Umgebung zur Verfügung zu stellen. An der Forschung für ArcGel waren außer Wissenschaftlern des Teltower Instituts für Biomaterialforschung, das zum Helmholtz-Zentrum Geesthacht gehört, auch weitere Forscher aus Berlin und Rostock beteiligt. Zusätzliche Zellen oder Wachstumsfaktoren sind nicht nötig. Ein Vorteil ist auch, dass ArcGel im Laufe von etwa acht Wochen von selbst abgebaut wird. Zunächst verschwinden dabei nach und nach die Zwischenwände. Die Forscher vermuten, dass der Aufbau des Knochengewebes dieser Vergrößerung der Poren im Laufe der Zeit folgt – und dies zur Stabilität der neuen Knochensubstanz beiträgt.

Axel T. Neffe, Benjamin F. Pierce, Giuseppe Tronci, Nan Ma, Erik Pittermann, Tim Gebauer, Oliver Frank, Michael Schosig, Xun Xu, Bettina M. Willie, Michèle Forner, Agnes Ellinghaus, Jasmin Lienau, Georg N. Duda, and Andreas Lendlein
One Step Creation of Multifunctional 3D Architected Hydrogels Inducing Bone Regeneration

Quelle: [idw online/Helmholtz-Zentrum Geesthacht](http://idw-online/Helmholtz-Zentrum-Geesthacht) – Zentrum für Material- und Küstenforschung





Biomaterial aus dem 3-D-Printer

Zukunftsvision: Knochen drucken

Das Team um den japanischen Professor Tsuyoshi Takato arbeitet derzeit daran, Knochenmaterial mit 3-D-Druckern zu erstellen, welches als Implantat eingesetzt werden kann, wenn Knochen fehlen oder verletzt wurden. Auch Hautgewebe wollen sie zukünftig so künstlich herstellen. Aus Biomaterialien sollen diese Knochen in bestimmten Druckern entstehen. Dabei wollen die Forscher Stammzellen und Proteine kombinieren. Die Stammzellen können sich zum gewünschten Gewebe entwickeln und die Proteine treiben dabei ihr Wachstum voran. Zusätzlich benötigen sie noch eine synthetische Substanz, die dem menschlichen Kollagen ähnelt. Das gedruckte Gewebe soll die Struktur echter Knochen nachahmen: Eine harte Schale und ein poröses, schwammartiges Inneres. Vorlage für den Druck ist ein CT-Scan. Die fertigen Prothesen sollen perfekt eingepasst und vom umliegenden Gewebe schnell assimiliert werden. Noch ist die Wärme, die ein 3-D-Printer beim Drucken produziert, ein Problem, da sie die Zellen bei zu hoher Temperatur tötet. Takato und sein Team arbeiten an verschiedenen Lösungswegen dafür.

Quelle: ZWP online

Jetzt mitmachen

2. Clinical Case Award

Nach dem Erfolg des ersten Clinical Case Awards 2012 mit fast 60 klinisch dokumentierten Fällen aus neun Ländern bietet BEGO Implant Systems seinen Kunden erneut die Chance, anspruchsvolle Patientenfälle einzureichen.

Der Award zeichnet implantologische Fälle aus, die unter Verwendung von BEGO Implant Systems-Produkten versorgt wurden. Die Fälle sollten aus den Fachgebieten der Implantatchirurgie, der navigierten Chirurgie, der Weichgeweberegeneration, der prothetischen Rehabilitation oder einer Kombination dieser Themen stammen. Zahnärzte und Studenten der Zahnmedizin aus der ganzen Welt sind eingeladen, an dem Wettbewerb teilzunehmen. Pro Teilnehmer können mehrere Patientenfälle zur Bewertung durch eine unabhängige Fachjury eingereicht werden.

Die besten Fälle werden mit hochwertigen Preisen z.B. einer Nikon* Digitale SLR Kamera inklusive umfangreichem Zubehör, einem iPad Air, einem BOSE* Musik System sowie weiteren attraktiven Preisen prämiert. Einsendeschluss ist der 31. Dezember 2015.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

Quelle: BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG



BEGO Implant Systems
[Infos zum Unternehmen]



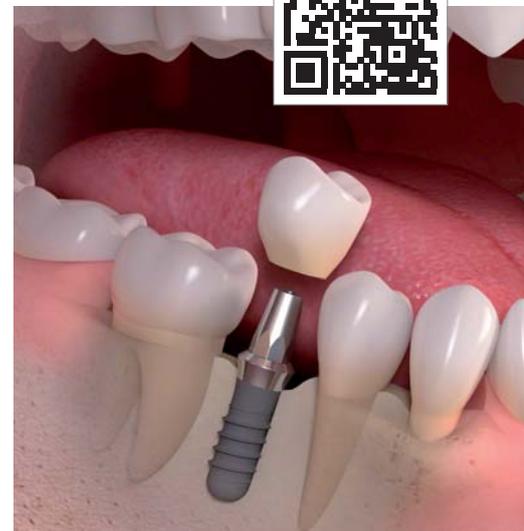
Straumann® Patient Pro

Patientenmarketing wird digital

Straumann unterstützt Zahnärzte bei der Patientenkommunikation mit digitalen und gedruckten Informationen und Marketingwerkzeugen: Straumann® Patient Pro ist ein Patientenmarketing-Paket, das weit über Broschüren und Flyer hinaus hin zu digitalen Inhalten geht – denn Patienten nutzen immer häufiger auch das Internet, um sich über Implantattherapien zu informieren. Zahnärzte können die kostenlosen Materialien und Inhalte unkompliziert in ihren Internetauftritt und auf Social-Media-Kanäle einbinden sowie in ihrer Praxis nutzen. Das Angebot reicht von klassischen Broschüren über Animationen bis hin zu neuen Bildmaterialien für die eigene Praxishomepage. Straumann® Patient Pro ermöglicht den Behandlern, eine noch aktivere Rolle bei der Patienteninformation einzunehmen und gleichzeitig die Werbetrommel für die eigene Praxis zu schlagen. Neue Broschüren, Flyer und digitale Inhalte dazu können direkt im eShop des Unternehmens bestellt bzw. geladen werden.
www.straumann.de/
eshop-patientenmaterial
www.straumann.de/
eshop-digital

Quelle: Straumann GmbH

Straumann
[Infos zum Unternehmen]



3. Implant Direct Internationales Symposium

Sonne, **Fortbildung** und
Austausch auf Mallorca

Bereits zum dritten Mal veranstaltet der führende Online-Implantatanbieter aus der KaVo Kerr Gruppe – Implant Direct – vom 23. bis zum 25. Oktober 2015 ein Fachsymposium für Implantologen, Oralchirurgen und implantologisch tätige Zahnärzte auf Mallorca. Unter dem diesjährigen Motto „A new path in Implant Dentistry“ werden renommierte Zahnärzte aus der ganzen Welt referieren, darunter Dr. Maurice Salama aus den USA und Dr. Philippe Khayat aus Frankreich. Sie werden den Teilnehmern die neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnisse der Implantologie

3rd IMPLANT DIRECT
SYMPOSIUM

vorstellen und im Rahmen von verschiedenen Hands-on-Workshops nahebringen. Der Besuch des Symposiums wird mit 13 Fortbildungspunkten bewertet. „Die Teilnehmer des 3. Implant Direct Symposiums dürfen wieder gespannt sein auf zwei Tage mit hochkarätigen internationalen Implantologen, die von ihren wissenschaftlichen Erfahrungen berichten und klinische Fälle vorstellen. Während vier verschiedener Workshops werden sie ihr theoretisches und praktisches Wissen an die Gäste weitergeben, das von digitaler Fotografie bis zu Guided Surgery reicht“, sagt Stephan Weber, General Manager bei Implant Direct. „Zudem initiieren wir einen Case- und Poster-Wettbewerb, dessen Gewinner sich vor Ort präsentieren kann. Die Informationen hierzu finden Interessenten auf unserer neuen Website“, so Weber. Ein weiteres Highlight des zweitägigen Aufenthalts auf Mallorca ist das gemeinsame Galadiner in einer exklusiven Finca, das in mediterranem Ambiente die Möglichkeit zum wissenschaftlichen Austausch mit Experten und Teilnehmern bietet. Ausgehend vom zentral gelegenen Veranstaltungsort in Palma de Mallorca lässt sich zudem die Schönheit Mallorcas genießen und viele touristische Höhepunkte sind auch zu Fuß zu erreichen. Eine Anmeldung für das 3. Implant Direct Internationales Symposium ist ab sofort möglich unter: www.implant-direct-symposium.eu. Die Teilnahme am Kongress kostet 450 Euro (exkl. MwSt.). Profitieren Sie noch heute von der Frühregistrierungsaktion gültig bis 30. Juni und sichern Sie sich Ihren Platz. Wer an einem Workshop teilnehmen möchte, zahlt hierfür jeweils 150 Euro (exkl. MwSt.).

Quelle: Implant Direct

Implant Direct
[Infos zum Unternehmen]



k3pro
KONUS DENTAL IMPLANTS



- Bakteriendichte, mikrobewegungs-freie Implantat-/Prothetik-Verbindung
- Abfallende Schulter für kristalen Knochenerhalt und Erhalt des Weichgewebes
- OsteoActive® Oberfläche für eine schnelle und sichere Osseointegration
- 1,5° selbst-klemmender Konus
- Zwei parallel laufende Gewindegänge
- 1,2mm Anti-Rotations-Sechskant
- Aufbauschraube mit spiralem Klemm-Gewinde
- Apikal abgerundete Spitze für eine schonende Insertion

Länge : 5,5 - 17 mm

Durchmesser : 3,0 - 6,0 mm



QUALITY & DESIGN
MADE IN GERMANY

Osteograft
allogene transplantate



OSTEOGRAPH ©
3D- KNOCHENFRÄSUNG



ARGON
MEDICAL DEVICES & DENTAL IMPLANTS

ARGON DENTAL
Franz-Kirsten-Straße 1
D - 55411 Bingen am Rhein

Tel.: +49 (0) 6721 30 96 0
Fax: +49 (0) 6721 30 96 29
www.argon-dental.de
Email : info@argon-dental.de

Rund 138.500 Besucher aus 151 Ländern und 2.201 Anbieter aus 56 Ländern auf der Internationalen Dental-Schau 2015 – Nochmals gesteigerte Internationalität und hohe Entscheidungskompetenz der Besucher – Gestiegene Ordertätigkeit auf der Messe – Branche demonstriert Innovationskraft und erwartet zahlreiche nachhaltige Geschäftsimpulse durch die IDS.



Größte IDS aller Zeiten in Köln: Besucher-, Aussteller- und Flächenzuwachs



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Mit einem Rekordergebnis und ausgezeichnete Stimmung endete am Samstag, dem 14. März 2015, die 36. Internationale Dental-Schau (IDS) nach fünf Tagen in Köln. Rund 138.500 Fachbesucher aus 151 Ländern besuchten die Weltleitmesse der Dentalbranche, was einer Steigerung von fast elf Prozent im Vergleich zur Vorveranstaltung entspricht. Neue Bestmarken erzielte die IDS auch bei Ausstellern und belegter Fläche. 2.201 Unternehmen (+6,9 Prozent) aus 56 Ländern präsentierten auf 157.000 Quadratmetern (+6,2 Prozent) eine Vielzahl an Innovationen, Produktweiterentwicklungen und Services. Mit einem Auslandsanteil von mehr als 70 Prozent auf Ausstellerseite (2013: 68 Prozent) und einem Fachbesucherplus aus dem Ausland von rund 17 Prozent konnte die Internationalität der Veranstaltung noch einmal deutlich gesteigert werden. Gleichzeitig erhöhte sich auch die Anzahl der Fachbesucher aus Deutschland merklich im Vergleich zu 2013 (+4,3 Prozent). „Es ist uns gelungen, die Internationale Dental-Schau in Köln sowohl national als auch international noch attraktiver zu machen. Damit ist sie die erfolgreichste IDS aller Zeiten“, bilanzierte Dr.

Martin Rickert, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI). „Die Geschäftskontakte zwischen Industrie und Handel sowie zwischen Industrie, Zahnärzten und Zahntechnikern waren von hoher Qualität geprägt. Die Ordertätigkeiten auf der IDS sind erneut gestiegen und auch für das Nachmessegeschäft rechnen wir mit nachhaltigen Impulsen.“ Katharina C. Hamma, Geschäftsführerin der Koelnmesse GmbH, ergänzte: „Neben dem Wachstum bei den deutschen Fachbesuchern unterstreicht der internationale Zuspruch einmal mehr den Charakter der IDS als Weltleitmesse der Dentalbranche. Besonders starke Zuwächse verzeichnete die Internationale Dental-Schau bei Besuchern aus dem Nahen und Mittleren Osten, den Vereinigten Staaten und Kanada, Brasilien sowie bei Besuchern aus China, Japan und Korea. Auch die Geschäfte im südeuropäischen Markt, besonders Italien und Spanien, haben wieder spürbar angezogen.“

Starkes Interesse an Innovationen

Groß war das Interesse des Fachhandels und der Anwender an innovativen

Abb. 1: Richard T. Laube, CEO Nobel Biocare, und Hans Geiselhöringer, Executive Vice President Products and Development. – **Abb. 2:** Jens Dexheimer, Geschäftsführer Straumann Deutschland, und Jürgen Isbamer, Vorstand OEMUS MEDIA AG. – **Abb. 3:** Lutz Hiller, Vorstand OEMUS MEDIA AG, und Eiichi Nakanishi, Präsident und CEO NSK.

Produkten und Technologien. „Hier passt sich die IDS mit ihrem 2-Jahres-Rhythmus perfekt an die Innovationszyklen der Branche für die Entwicklung und Weiterentwicklung von Produkten, Materialien sowie Dienstleistungen an“, betonte Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des VDDI. „Damit sind sowohl sogenannte Durchbruchinnovationen gemeint als auch Weiterentwicklungen von bestehenden Produkten oder aber Entwicklungsfortschritte in kleineren, aber qualitativ bedeutsamen Phasen.“ Im Vordergrund der IDS 2015 stand die intelligente Vernetzung von Komponenten für die computergestützte Zahnheilkunde. Die Welt der digitalen Systeme in Diagnostik und Fertigung umspannt heute den gesamten Workflow von der Praxis bis ins Labor. Die computergestützten Prozessketten sind inzwischen komplettiert und spielen nun ihre enorme Flexibilität aus.



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 4: Christoph Weiss, geschäftsführender Gesellschafter BEGO. – **Abb. 5:** Marc Gadola, CEO Straumann.

Hervorragender Messeverlauf und ausgezeichnete Stimmung

Der sehr große Besucherzuspruch zur IDS machte sich durch ein reges Treiben in den Hallen deutlich. Aus aller Welt

seien Vertreter sämtlicher relevanten Berufsgruppen – aus Zahnarztpraxen, Dentallaboren, dem Dentalhandel, aber auch aus dem Hochschulsektor – in Köln gewesen, hieß es an den Messeständen. Besonders erfreut zeigten sich



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

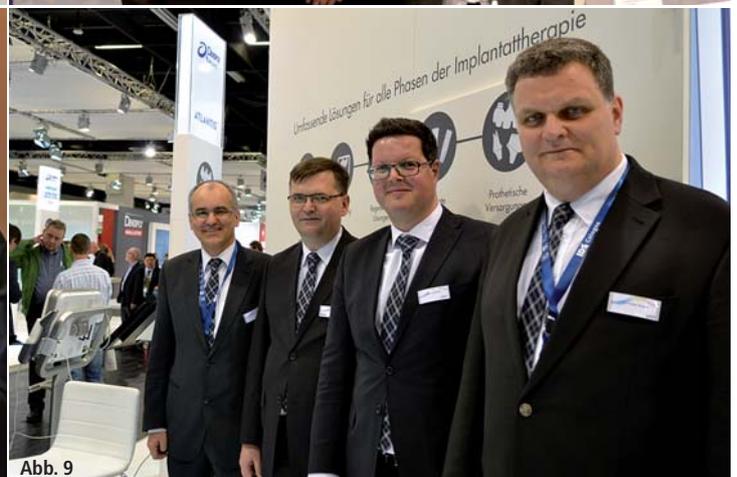


Abb. 9

Abb. 6: Auch die DGZI war auf der IDS 2015 wieder vertreten. – **Abb. 7:** Mitarbeiter der Firma GUIDOR/Sunstar. – **Abb. 8:** Jürg Eichenberger, Präsidenten des Verwaltungsrats der CAMLOG Holding, Jürgen Isbaner, Vorstand OEMUS MEDIA AG, Michael Ludwig, Geschäftsführer CAMLOG Deutschland, und Peter Braun, CEO der CAMLOG Gruppe (v.l.n.r.). – **Abb. 9:** Johannes Lerch, Senior Manager Communications, Christian Grau, Director Business Support, Robert Leonhardt, Head of Marketing, und Dr. Karsten Wagner, Geschäftsführer DENTSPLY Implants (v.l.n.r.).



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Abb. 10: Joachim Krause, Head of Product Management, Customer Support & Marketing Services, Mark Stephen Pace, Chief Executive Officer, und Wolfgang Schindler, Director Marketing & Sales, DENTAURUM (v.l.n.r.). – **Abb. 11:** David Pleniger, Leiter Kundenbetreuung, Ric Donaca, Geschäftsführer Argon Dental, Tessina Donaca, Marketing Managerin, und Julian Donaca, Leitung Administration (v.l.n.r.).

die Aussteller über die Internationalität der Fachbesucher. Auch aus ökonomischer Sicht war die IDS für viele Firmen sehr erfolgreich, denn es wurde geordert – national und international. Entsprechend freuten sich zahlreiche Unternehmen über gut gefüllte Auftragsbücher. Von mindestens genauso großer Bedeutung waren für die Aussteller auch Aspekte wie Kontaktpflege, Kundenbindung, Neukundengewinnung oder die Erschließung neuer Auslandsmärkte. Auch diese Ziele wurden auf der 36. Internationalen Dental-Schau zur vollsten Zufriedenheit erreicht. Sehr positiv bewerteten die Aussteller die Qualität der Besucher. Diese Einschätzung wird auch durch die ersten Ergebnisse der neutralen Besucherbefragung bestätigt: 83 Prozent der Besucher sind an Beschaffungsentscheidungen ihrer Unternehmen beteiligt.

„Die Welt trifft sich zur IDS in Köln“, resümierte Sebastian Voss, Geschäftsführender Gesellschafter der Hager & Meisinger GmbH. „Wir haben in diesem Jahr noch mehr internationale Kundenkontakte an unserem Stand gehabt als 2013. Besonders gut vertreten waren dabei Besucher aus Lateinamerika, aber auch aus Asien. Wir konnten auf der IDS zahlreiche Neukontakte knüpfen und gleichzeitig unsere Bestandskunden treffen.“ Martin Dürstein, Vorstandsvorsitzender der DÜRR

DENTAL AG, zeigte sich ebenfalls hochzufrieden: „Die Messe ist für uns gut gelaufen, sie war klasse. Wir hatten viel Publikumsverkehr von besonders qualifizierten Fachbesuchern. Mit dem Verlauf sind wir rundum zufrieden, denn wir konnten viele Neukunden aus Asien, Arabien sowie Lateinamerika und Südafrika begrüßen.“ Die erneut gestiegene Internationalität der IDS lobte auch Christian Scheu, Geschäftsführer der SCHEU-DENTAL GmbH: „Im Vergleich zu 2013 konnten wir den Besucherandrang an unserem Stand noch einmal steigern, vor allem bei Kunden aus dem Ausland. Besonders stark vertreten war der asiatische Raum mit China und Korea, wir haben aber auch wieder eine Steigerung bei Kunden aus Südeuropa registriert.“ Axel Klarmeyer, Geschäftsführer von BEGO, berichtete neben der hohen Besucherfrequenz am Stand, „dass die Kunden sehr gut informiert waren und großes Interesse an neuen Technologien gezeigt haben“. Walter Petersohn, Vice President Sales von Sirona Dental Systems, freute sich ebenfalls „über den großen internationalen Besucherandrang, das Kaufinteresse und über den wie immer großen Zuspruch unserer deutschen Zahnärzte und Zahntechniker“. Michael Tuber, Geschäftsführer von A. Titan, stellte der IDS 2015 ebenfalls ein positives Zeugnis aus. „Wir sind bereits zum siebten

Mal auf der IDS dabei und haben unser gestecktes Ziel optimal erreicht, unser internationales Vertriebsnetzwerk auszubauen. Die Messe bietet uns die perfekte Plattform, unsere bestehenden Kunden aus der ganzen Welt zu treffen, gleichzeitig aber konnten wir zahlreiche neue Kundenkontakte aufbauen. Deshalb ist die Internationale Dental-Schau ein absolutes Muss für jeden amerikanischen Hersteller aus dem Dentalbereich.“ Auch für Andrew Parker, CEO von Mydent International, war die IDS 2015 ein Erfolg: „Wir haben hier in Köln unsere internationalen Kunden getroffen und zusätzlich über 100 interessante Neukontakte zu Dentalhändlern knüpfen können. Es gibt auf der Welt keine einzige Veranstaltung mit solch einer großen internationalen Anziehungskraft.“

Rundum zufriedene Besucher

Die Besucherbefragung ergab, dass mehr als 75 Prozent der Befragten mit der IDS (sehr) zufrieden waren. Das umfassende Produktspektrum und zahlreiche Produktneuheiten sorgten dafür, dass 81 Prozent das Ausstellungsangebot mit (sehr) gut bewerteten. Mit der Erreichung ihrer Messeziele zeigten sich 74 Prozent (sehr) zufrieden. Insgesamt würden 95 Prozent der befragten Besucher Geschäftspartnern

Abb. 15: Dr. Nina Chuchracky, BEGO Implant Systems, Dipl. Wirt.-Ing. Dennis Wachtel, BEGO Bremer Goldschlägerei, ZTM Thomas Kwiedor, BEGO Bremer Goldschlägerei, und Christoph Weiss (v.l.n.r.). – **Abb. 16:** Am Stand der Firma NSK.



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 12: Am Stand der Firma Heraeus. – Abb. 13: Am Stand der Firma Keystone. – Abb. 14: Dr. Andrea Bauer (Mitte), Geschäftsführerin K.S.I. Bauer-Schraube, mit Mitarbeitern auf der IDS 2015.

den Besuch der IDS empfehlen und 77 Prozent planen, die IDS auch 2017 zu besuchen.

Positives Resümee vonseiten der BZÄK und des VDZI

„Die Internationale Dental-Schau (IDS) ist ihrem Ruf als weltweite Leitmesse im Dentalbereich wieder einmal gerecht geworden“, so das Fazit von Dr. Peter Engel, Präsident der Bundeszahnärztekammer. „2.201 Aussteller aus 56 Ländern unterstreichen, dass die IDS auch in den USA, China oder Argentinien als ‚place to be‘ für Hersteller im zahntechnischen Bereich gilt.“ Die Unternehmen zeigten die neuesten Entwicklungen in Zahnmedizin und Zahntechnik und präsentierten die große Wirtschafts- und Innovationskraft der Dentalbranche. „Wir begrüßen den technologischen Fortschritt zur Optimierung von Diagnose und Therapie. Wir raten allerdings allen Zahnärzten, vor jeder Investition in neue Geräte zu prüfen, ob Studien die Wirksamkeit der jeweiligen Technologie belegen. Nur durch den gezielten Einsatz von neuen Produkten lässt sich die Qualität der zahnmedizinischen Versorgung weiter verbessern.“ Wichtig sei dabei ein sensibler und in das Behandlungskonzept eingebundener Umgang mit den technischen Möglichkeiten.

Uwe Breuer, Präsident des Verbandes der Deutschen Zahntechniker-Innungen (VDZI), resümierte: „Die IDS hat sich erneut und eindrucksvoll als Messe für das zahntechnische gewerbliche Labor und die Zahnarztpraxis bewährt. Auf der Weltleitmesse der Dentalbranche konnten sich Zahntechniker und Zahnärzte ein umfassendes Bild vom aktuellen Stand der Weiter- und Neuentwicklungen der Dentalindustrie machen. Die hier gezeigten Fortschritte setzen als Angebot der Industrie beide gemeinsam in die Lage, den hohen Stand der Versorgungsqualität der Patienten vor Ort zu sichern. Die Vielfalt der Entwicklungen auf höchstem Niveau macht es zudem mehr denn je erforderlich, dass sich Zahnarzt und Zahntechniker als Expertenteam verstehen. Deutlich wird auch, dass gerade das zahntechnische Fachwissen auch zukünftig bei der optimalen Versorgung der Patienten unerlässlich sein wird. Auch aus diesem Grund braucht dieses Handwerk einen umfassend ausgebildeten Nachwuchs, der auf dieser IDS beim Gysi-Preis-Wettbewerb wieder eindrucksvoll sein Können unter Beweis gestellt hat.“

Die IDS (Internationale Dental-Schau) findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-

Industrie e.V. (VDDI), durchgeführt von der Koelnmesse GmbH, Köln.

Die IDS 2015 in Zahlen

An der IDS 2015 beteiligten sich auf einer Bruttoausstellungsfläche von 157.000 m² (2013: 147.900 m²) 2.201 Unternehmen aus 56 Ländern (2013: 2.058 Unternehmen aus 56 Ländern). Darunter befanden sich 638 Aussteller und 20 zusätzlich vertretene Firmen aus Deutschland (2013: 647 Aussteller und 7 zusätzlich vertretene Firmen) sowie 1.489 Aussteller und 54 zusätzlich vertretene Unternehmen aus dem Ausland (2013: 1.355 Aussteller und 49 zusätzlich vertretene Unternehmen). Der Auslandsanteil lag bei mehr als 70 Prozent (2013: 68 Prozent). Schätzungen für den letzten Messetag einbezogen, kamen rund 138.500 Fachbesucher aus 151 Ländern zur IDS (2013: 125.000 Fachbesucher aus 149 Ländern), davon rund 51 Prozent (2013: 48 Prozent) aus dem Ausland.*

Die nächste IDS – 37. Internationale Dental-Schau – findet vom 21. bis 25. März 2017 statt.

* Die Besucher-, Aussteller- und Flächenzahlen dieser Messe werden nach den einheitlichen Definitionen der FKM – Gesellschaft zur Freiwilligen Kontrolle von Messe- und Ausstellungszahlen ermittelt und zertifiziert.

Quelle: Koelnmesse GmbH

Abb. 17: Die IDS-Referenten der Firma Phibo präsentierten Produktneuheiten des Unternehmens. – Abb. 18: Die nächste IDS kommt bestimmt ...





Dentegris

Implantate made in Germany

Implantate made in Germany erfreuen sich nach wie vor großer Nachfrage im In- und Ausland. Dies spiegelte sich auch ganz deutlich auf der IDS 2015 wider, die vom

10. bis 14. März ihre Pforten in den Kölner Messehallen öffnete und für Dentegris erfolgreich verlaufen ist. Auch in diesem Jahr verfolgte das Unternehmen wieder das gut

angenommene Konzept eines durchlässigen Messestandes mit Loungecharakter, um sich mit Kunden und Interessenten in lockerer Atmosphäre über Neuigkeiten und Weiterentwicklungen in der Implantologie und Implantatprothetik auszutauschen. Insbesondere bei Implantaten, dem Kerngeschäft des Unternehmens, wurden gute Geschäfte getätigt und neue Kontakte geknüpft, was bei einem zunehmenden Verdrängungs-

markt in der Implantologie nicht für alle Implantatfirmen gleichermaßen gelten dürfte. Wie auch schon auf der IDS 2013 spielte, neben den vielen angereisten Kunden und Fachbesuchern aus Deutschland, der Anteil ausländischer Besucher und Dis-

tributoren eine zunehmend große Rolle. Gerade aus den Wachstumsmärkten Osteuropa, Mittlerer Osten und Asien steuerten viele Händler ganz gezielt den Dentegris Messestand an, um sich über Präzisionsimplantate made in Germany und das Pro-

duktportfolio regenerativer Materialien zu informieren.



Champions-Implants

Workstations luden zum Selberprobieren ein

Champions-Implants präsentierte sich auf der IDS 2015 auf seinem neu gestalteten Stand am alten Platz in Halle 4.1. Im Mittelpunkt der Messe stand das MIMI®-Flapless-Insertionsprotokoll, für das CEO Priv.-Doz. Dr. med. dent. Armin Nedjat 2013 in Dubai den Medizin Innovationspreis gewonnen hat.

An vier MIMI®-Flapless-Workstations konnten sich Anwender praktisch von den Vorteilen überzeugen, die eine minimal-invasive gegenüber einer konventionellen Implantation mit Bildung von Mukoperiostlappen hat. Als Vorteile können hier vor allem die deutlich reduzierte Gefahr einer Periimplantitis genannt werden, aber auch die problemlose Einbindung einer Implantation in den Praxisalltag ohne spezielle OP-Tage.



Voraussetzung für eine minimalinvasive Implantation sind Zahnimplantate, die dafür konzipiert sind, wie das Champions® (R)Evolution® mit seinem Shuttle, zugleich Insertionstool, Verschlusschraube, Gingivformer und Abformungstool in einem ist. Das

MIMI®-Flapless-Insertionsprotokoll in Verbindung mit den Champions® (R)Evolution®-Implantaten macht z.B. eine Freilegung und Wiedereröffnung der Gingiva überflüssig.

Quelle: Champions-Implants GmbH

Dental City

Die IDS 2015 als virtuelle Messe

Sie haben die Internationale Dental-Schau 2015 verpasst? Kein Problem! Auf der Webseite www.zwp-online.info/360grad haben Interessierte ab sofort die Möglichkeit, den Messestand zahlreicher Firmen zu besuchen, ganz ohne Zeitstress und schmerzende Füße. Zusätzliche Infopunkte innerhalb der 360grad-Touren eröffnen auf Mausclick vertiefende Informationen zum Produktportfolio oder präsentieren aktuelle Videos und Galerien.



Die 360grad-Touren sind zudem Bestandteil der neuen virtuellen Messe – der Dental City. An 365 Tagen im Jahr und rund um die Uhr können sich Interessierte zukünftig über neueste Produkte, Webinare, Fortbil-

dingsangebote und Messehighlights der teilnehmenden Unternehmen informieren. Der animierte Rundgang ist über alle mobilen Endgeräte navigierbar und macht den Messebesuch so zu einem eindrucksvollen Rundum-Erlebnis.



www.dentalcity.de



Heraeus Kulzer

Heraeus Kulzer präsentiert ganzheitliche Lösungen

„Die IDS in Köln hat gezeigt: Der Automatisierungsgrad in Dentallaboren und Zahnarztpraxen steigt. Innovationen bei Technologien und Materialien bieten immer bessere Mög-

lichkeiten, Versorgungen passgenau zu fertigen“, so Dr. Martin Haase, Geschäftsführer bei Heraeus Kulzer. „Wir unterstützen unsere Kunden dabei: Unser Serviceangebot – wie

auch unsere Werkstoffe – ist gezielt auf die Bedürfnisse im Labor- und Praxis-

alltag ausgerichtet.“ Im Mittelpunkt der zahlreichen Gespräche auf der IDS standen die 16 Produktneheiten, die Heraeus Kulzer im IDS-Jahr 2015 weltweit auf den Markt bringt: In der digitalen Implantatprothetik haben Anwender mit cara YantaLoc® noch mehr Freiheit bei der Befestigung implantatgetragener Teil- oder Totalprothesen. Die Verbindung aus Zirkondioxid und verschraubter Titanbasis sichert stabilen Halt und minimiert das Risiko für Periimplantitis. Raum für angenehme Gespräche bot der neue, moderne und offene Messestand des Unternehmens, der bei Experten und Messebesuchern gleichermaßen gut ankam.



Der offene Messestand lud zum regen Austausch ein.

Quelle: Heraeus Kulzer



Nobel Biocare
[Infos zum Unternehmen]



Nobel Biocare präsentiert neue zementfreie Komplettlösung für den Seitenzahnbereich

Auf der vom 10. bis 14. März stattgefundenen Internationalen Dental-Schau (IDS) stellte Nobel Biocare ein neues zementfreies Behandlungskonzept vor, das für die häufigsten Herausforderungen bei der Versorgung von Molaren entwickelt wurde. Die Lösung umfasst verschiedene neue Wide-Platform-Implantate und Versorgungsoptionen, die speziell für den Seitenzahnbereich entwickelt wurden. Des Weiteren wurde auf der IDS das neue parallelwandige Implantatsystem NobelParallel Conical Connection (CC) in den Markt eingeführt. Diese Produktvorstellungen markieren den Beginn einer einjährigen Feier zu Ehren der Innovationen, dank denen das Unternehmen seit 50 Jahren an der Spitze der Branche steht. Den Anfang machte 1965 die erste Behandlung mit einem Zahnimplantat aus Titan. Ein weiteres Branchen-Novum für die Besucher des IDS-Standes von Nobel Biocare war die Möglichkeit, die neue Lösung für den Seitenzahnbereich mithilfe einer zukunftsweisenden

Virtual-Reality-Technologie bestaunen zu können.

Zwei neue Wide-Platform-Implantate speziell für den Seitenzahnbereich

Die neue Komplettlösung von Nobel Biocare für den Seitenzahnbereich umfasst neue Wide-Platform-(WP-)Implantatoptionen mit einem Durchmesser von 5,5 mm. Zahnärzte können zwischen dem neuen NobelParallel CC WP und dem NobelActive mit jetzt verfügbarer WP-Ausführung wäh-

len. Beide wurden für optimierte Emergenzprofile für große Molarenkronen konzipiert. Jedes dieser Implantate kann die Behandlungsdauer verkürzen, indem Immediate Function (Sofortversorgung) angewendet wird. Mit der neuen WP-Option sind sowohl das NobelActive als auch das NobelParallel CC jetzt mit einer kürzeren Länge von 7 mm erhältlich, um kritische anatomische Strukturen zu berücksichtigen.



Mehrere Innovationen kombiniert für eine Komplettlösung im Seitenzahnbereich – NobelParallel Conical Connection ist in Wide-Platform-Ausführungen erhältlich, die entwickelt wurden, um bessere Ergebnisse im Seitenbereich zu erzielen. Durch ihre anatomische Form passen sich die PEEK Temporary Abutments und PEEK Healing Abutments den Konturen der Seitenzähne an. In Kombination mit der Unterstützung, die sie für ein verbessertes Austrittsprofil bieten, kann dies zu einer Verkürzung der Behandlungszeit führen, indem Anpassungen reduziert werden.



Neue zementfreie, vollanatomische Implantatkrone mit abgewinkeltm Schraubenzugangskanal zur Versorgung von Molaren

Die neue NobelProcera FCZ-Implantatkrone („full-contour zirconia“, vollanatomisch, aus Zirkondioxid) ist die wichtigste prothetische Komponente dieser neuen Komplettlösung für den Seitenzahnbereich. Die verschraubte, aus monolithischem Zirkonoxid gefertigte und optional mit abgewinkeltm Schraubenzugangskanal (bis zu 25°) erhältliche Implantatkrone kombiniert bemerkenswerte Festigkeit mit prothetischer Flexibilität.

Da es sich bei der FCZ-Implantatkrone um eine völlig zementfreie Lösung handelt, werden alle mit Zementresten assoziierten Risiken vermieden. Selbst der Titanadapter ist mechanisch befestigt. Ihre Festigkeit sorgt selbst bei den hohen okklusalen Kräften im Seitenzahnbereich für vorhersagbare Ergebnisse. Dadurch eignet sie sich ideal für den Einsatz im Molarenbereich. Da keine Verblendung der Krone erforderlich ist, können auch keine Absplitterungen (chippings) auftreten. Der erleichterte Zugang durch einen abgewinkelten Schraubenzugangskanal (ASC, Angulated Screw Channel) vereinfacht zusammen mit der einzigartigen, patentierten Aufnahme- und Befestigungsfunktion des Omnigrip-Schraubendreher-Versorgungen im Seitenzahnbereich. Die FCZ-Implantatkrone ist in acht Farbtönen erhältlich, wobei das Material vollständig mit der Farbe durchgefärbt ist. Mittels Glanzbrand sind

22 Farbtöne gemäß dem VITA-Farbschlüssel erzielbar. Des Weiteren hat Nobel Biocare neue PEEK-Gingivaformer (PolyEtherEtherKeton) und provisorische PEEK-Abutments auf den Markt gebracht, die anatomisch entsprechend der Konturen der Molaren geformt sind. Da die PEEK-Abutments bereits für ein optimiertes Emergenzprofil vorgeformt wurden, sind weniger Formanpassungen erforderlich. Dadurch wird die Behandlung für den Zahnarzt wie auch für den Patienten vereinfacht und verkürzt.

50 Jahre Erfahrung mit parallelwandigem Implantatdesign gipfeln in neuem Implantat: NobelParallel Conical Connection (CC)

Das neue Implantatsystem NobelParallel CC profitiert von 50 Jahren Forschung und Innovation und stellt eine Weiterentwicklung der besten Eigenschaften der Implantatsysteme Brånemark dar. Das NobelParallel CC vereint einen parallelwandigen Implantatkörper mit einer modernen konischen Innenverbindung und bietet herausragende Flexibilität. Das Implantat wurde für den Einsatz bei allen Knochenqualitäten und für eine Vielzahl an Indikationen ausgelegt. (Die Wide-Platform-Version ist Bestandteil der neuen Komplettlösung für den Seitenzahnbereich von Nobel Biocare.) Sowohl erfahrene Zahnärzte als auch Neueinsteiger in die Implantologie werden das einfache chirurgische Protokoll zu schätzen wissen.

egrated workflow
et predictable results in less time and with less efficiency
roughout the entire treatment process



Richard Laube, CEO von Nobel Biocare, sagte: „Dieses Jahr ist es fünfzig Jahre her, dass Professor Per-Ingvar Brånemark die ersten Zahnimplantate aus Titan einsetzte. Nobel Biocare ist stolz darauf, auch weiterhin eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung von Behandlungskonzepten zu spielen, mit denen die Lebensqualität von Millionen von Patienten wiederhergestellt werden kann. Die Innovationen unserer neuen Komplettlösung für den Seitenzahnbereich bauen auf unsere Erfahrung auf und unterstützen Zahnmediziner dabei, mehr Patienten eine bessere Behandlung zukommen zu lassen.“

Weitere Informationen erhalten Sie unter nobelbiocare.com/bringinginnovationback

Quelle: Nobel Biocare

Sanfte Implantologie für Jung und Alt



Das Implantologen-Team der KSI Bauer-Schraube bietet 2015 praxisorientierte Implantologie-Kurse speziell für Umsteiger an. Nach dem bewährten KSI-Kurskonzept wird in kleinen Gruppen fundiertes Wissen über die Implantologie mit dem KSI-System von der Planung bis zur Endversorgung ver-

mittelt und in mindestens vier Live-OPs demonstriert. Besonders viel Zeit ist für den „Hands-on“-Teil reserviert, bei dem das Erlernte praktisch umgesetzt und gefestigt wird. Für dieses KSI-Kursangebot gibt es 17 Fortbildungspunkte.

Leser des Implantologie Journals sparen bei frühzeitiger Anmeldung 200 Euro! Für Frühbucher, die sich mindestens acht Wochen vor ihrem Wunschtermin anmelden, wird die Kursgebühr von 650 auf 400 Euro reduziert.

Die Termine für 2015 sind:

- 24./25. April
- 26./27. Juni
- 28./29. August
- 16./17. Oktober
- 04./05. Dezember

Weitere Informationen zum KSI-Fortbildungskonzept erhalten Sie unter www.ksi-bauer-schraube.de/fortbildung oder Tel.: 06032 31912.



Kongress zur digitalen Zahntechnik

Vom 12. bis 13. Juni 2015 veranstaltet Henry Schein einen Kongress zu Strategien der Digitalisierung zahntechnischer Labore im Steigenberger Airport Hotel in Frankfurt am Main. Unter dem Titel „360° – digitale Zahntechnik gestalten“ wird ein 360°-Rundumblick auf den gesamten digitalen Workflow und die Vielfalt der Systeme, Komponenten und Werkstoffe ermöglicht. Trends und Möglichkeiten der Digitalisierung werden dargestellt und bewertet – nicht nur aus Perspektive der zahntechnischen Labore, sondern auch aus dem Blickwinkel von Praxen sowie aus universitärer Sicht. Mit der zweitägigen Veranstaltung richtet sich Henry Schein an Inhaber und Führungskräfte von Laboren aller Größenordnungen sowie deren Kunden, die sich über die künftigen Veränderungen in diesem Markt informieren möchten.

Renommierte Referenten aus Wissenschaft, Praxis, Labor und Industrie vermitteln den Teilnehmern alles, was sie über intraoral erfasste Daten wissen sollten. Intelligenter Datentransfer und die Chancen einer offenen Systemarchitektur werden genauso thematisiert,

wie aktuelle fräsbare Werkstoffe und deren Indikationen. Renommierte Kollegen zeigen, wie sie digitale Technologien erfolgreich in ihren Laboralltag einbauen. Die dabei dargestellten Konzepte berücksichtigen die unterschiedlichen Anforderungen von Laboren jeder Größe. Aktuelle Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Fertigungstechnologien werden von Kollegen anhand von Patientenfällen kritisch diskutiert. In Workshops haben die Teilnehmer die Gelegenheit, sich verschiedene Systeme von Experten demonstrieren zu lassen und viele Tipps von Praktikern für Praktiker mitzunehmen. Anmeldungen für die Veranstaltung zur digitalen Zahntechnik sind unter www.henryschein-dental.de/360grad möglich.



www.henryschein-dental.de

1ST ANNUAL MEETING OF

ISMI

INT. SOCIETY
OF METAL FREE
IMPLANTOLOGY



**Keramikimplantate – Biologische
und technologische Grundlagen,
aktuelle Standards und Visionen**

**12. UND 13. JUNI 2015 IN KONSTANZ
HEDICKE'S TERRACOTTA &
KLINIKUM KONSTANZ**

Freitag, 12. Juni 2015 ➤ Pre-Congress

10.00 – 14.00 Uhr Symposium Swiss Dental Solutions (SDS)

Referenten u. a.

- Dr. Ulrich Volz/Konstanz (DE)
- Dr. Bernd Giesenhausen/Kassel (DE)
- Dr. Josef Vizkelely/Konstanz (DE)
- Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen (DE)

Themen u. a.

- Neue Produkte, Konzepte und Protokolle bei SDS Swiss Dental Solutions
- Biologische und immunologische Protokolle, um das Immunsystem zu boosten und auf Antibiotikum verzichten zu können
- Biologische Zahnheilkunde

15.00 – 16.30 Uhr Live-Operation (SDS)

Das SCC Short Cut Concept: Sofortimplantation und Sofortversorgung – möglich durch die Synthese aus speziellen Gewindedesigns auf Keramikimplantaten unter Berücksichtigung biologischer und immunologischer Prinzipien

Dr. Ulrich Volz/Konstanz (DE)

ab 15.00 Uhr

Teilnahmemöglichkeit an folgenden Seminaren

- 15.00 – 19.00 Uhr: Seminar 1
Implantologische Chirurgie von A–Z
(Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs)
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz (DE)
- 15.00 – 16.30 Uhr: Seminar 2
Grundlagenseminar – Biologische Zahnheilkunde
Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen (DE)

ab 20.00 Uhr Abendveranstaltung

Hotel und Restaurant **VILLA BARLEBEN AM SEE**

BBQ, Grillspezialitäten und gute Weine im wunderschönen Garten der historischen Villa Barleben – open end ...



Samstag, 13. Juni 2015 ➤ Hauptkongress

09.00 – 17.30 Uhr Wissenschaftliche Vorträge

Keramikimplantate – Biologische und technologische Grundlagen, aktuelle Standards und Visionen

Referenten u. a.

- Prof. Dr. John Ionescu/Neukirchen (DE)
- Prof. Dr. Jose Mendonça-Caridad/Santiago di Compostela (ES)
- Prof. Dr. Vera Stejskal/Stockholm (SE)
- Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf (DE)
- Dr. Ernst Fuchs/Bäch (CH)
- Dr. Ralf Lüttermann/Eckernförde (DE)
- Dr. Joachim Mutter/Konstanz (DE)
- Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen (DE)
- Dr. Sammy Noubissi/Silver Spring, MD (US)
- Dr. Ulrich Volz/Konstanz (DE)
- Dr. Oliver Zernial/Kiel (DE)

Themen u. a.

- Einführungsvortrag: Material und biologische Grundlagen
- Das SCC Short Cut Concept: Sofortimplantation und Sofortversorgung – möglich durch die Synthese aus speziellen Gewindedesigns auf Keramikimplantaten unter Berücksichtigung biologischer und immunologischer Prinzipien
- Chronische Schwermetallbelastung bei Haut- und Umwelterkrankungen. Diagnose und Therapie
- Allergy and Autoimmunity caused by dental metals
- Principles of Biological Surgery: Adult Stem Cells and Ceramic Implants
- Pre and Post-restorative Clinical Implant Stability Assessment of Zirconia Ceramic Implants Submitted to Two Different Methods of Surface Modification. Results of a Clinical 2 year Retrospective Study
- Hyaluronsäure und PRGF – moderne Tools für biologisches (Be-)Handeln
- Gefahren durch wurzelbehandelte Zähne und Immunologie
- Laterale Augmentation leicht gemacht
- 17 Jahre Erfahrungen mit Keramikimplantaten: einteilig, zweiteilig – was ist wichtig für den Langzeiterfolg?

Separates Helferinnenprogramm

- Seminar zur Hygienebeauftragten
Iris Wälter-Bergob/Meschede (DE)

Kongressgebühren

Freitag, 12. Juni 2015 ➤ Pre-Congress

Pre-Congress Symposium (SDS) – Vorträge	150,- € zzgl. MwSt.
Live-Operation (SDS)	50,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

Seminar 1

Implantologische Chirurgie von A–Z	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	35,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme am Seminar Implantologische Chirurgie reduziert sich die Kongressgebühr für den Hauptkongress (Vorträge) am Samstag um 100,- € netto.

Seminar 2

Grundlagenseminar – Biologische Zahnheilkunde	50,- € zzgl. MwSt.
--	--------------------

Samstag, 13. Juni 2015 ➤ Hauptkongress

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 30. April 2015)	225,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt	250,- € zzgl. MwSt.
Assistenten	125,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

ISMI-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt auf die Kongressgebühr am Samstag!

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Abendveranstaltung (limitierte Personenzahl)

Freitag, 12. Juni 2015, in der Villa Barleben am See	
Preis pro Person	120,- € zzgl. MwSt.

Wissenschaftliche Leitung

Dr. Ulrich Volz/Konstanz (DE)

Veranstaltungsort

hedicke's Terracotta (ehem. Quartierszentrum Konstanz)
Luisenstraße 9, 78464 Konstanz (DE)

Tel.: +49 7531 94234-0, www.terracotta-konstanz.de

Live-Operation in der Praxis Prof. Dr. Dr. Frank Palm
Klinikum Konstanz, Abt. Plastische Kiefer- und Gesichtschirurgie

Die Registrierung erfolgt im hedicke's Terracotta!

Veranstalter

ISMI – International Society of Metal Free Implantology
Lohnerhofstraße 2, 78467 Konstanz (DE)

Tel.: 0800 4764-000, Fax: 0800 4764-100
office@ismi.me, www.ismi.me

Organisation/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig (DE)

Tel.: +49 341 48474-308, Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de, www.oemus.com

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON

Tel.: +49 211 49767-20, Fax: +49 211 49767-29
info@prime-con.eu, www.primcon.eu

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06.

Bis zu 16 Fortbildungspunkte.

Hinweis: Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.oemus.com



Anmeldeformular per Fax an

+49 341 48474-290

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für das **1st Annual Meeting of ISMI** am 12./13. Juni 2015 in Konstanz melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

Kongressteilnahme

Freitag

- Symposium SDS
 Live-OP SDS
 Seminar 1 Seminar 2

Samstag

- Vorträge (Zahnärzte)
 Hygieneseminar (ZAH)

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

(Bitte ankreuzen)

ISMI-Mitglied ja nein

Abendveranstaltung am Freitag, 12. Juni 2015 _____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum **1st Annual Meeting of ISMI** erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

Sichern Sie sich die letzten Plätze!

Travemünde gehört wohl zu den schönsten Orten an der Ostsee. Kein Wunder also, dass sich diesen attraktiven Fleck auch das Unternehmen Phibo für seine sommerliche Fortbildung ausgesucht hat. Unter dem Motto „Wissen ist Macht – nichts wissen macht doch was!“ erwarten die Teilnehmer vom 26. bis 27. Juni 2015 Vorträge und Workshops nationaler und internationaler Referenten, wie Pater Dr. Dr. Hermann-Josef Zoche (Deutschland) und Dr. Francisco Teixeira Barbosa (Spanien), zu Themen der navigierten Chirurgie, CAD/CAM, dem TRIOS®-Scanner und zur Dental-medialen Kommunikation®. Als Tagungshotel steht das 5-Sterne-Wellness- und Strandhotel COLUMBIA zur Verfügung, welches sich nur einen Muschelwurf vom Ostseestrand entfernt befindet. Man darf sich auf einen Hauch von Luxus im Strandhotel in der Lübecker Bucht freuen. Für Teilnehmer ist im Tagungshotel von



Donnerstag bis Sonntag ein Zimmerkontingent reserviert. Die Buchung ist unter dem Kennwort „Phibo College 2015“ bis spätestens 1. Mai 2015 selbst vorzunehmen. Am Freitagabend findet eine Partynacht in einer traditionellen Fachwerkscheune mit kulinarischen Genüssen und

Livemusik statt, auf der alle Teilnehmer herzlich willkommen sind. Um den Charakter der Fortbildung noch zu unterstreichen, sind die Plätze auf 50 Teilnehmer begrenzt. Melden Sie sich rasch an!

www.phibo.com

Workshops für Siegerpraxen

Das Jahr 2015 ist für InteraDent ein ganz besonderes, denn der Lübecker Spezialist für Zahnersatz aus dem Ausland begeht seinen 30. Geburtstag. Aus diesem Grund ist es dem Team um Geschäftsführer Marco Muschalik auch in diesem Jahr ein besonderes Anliegen, seinen Kunden eine Service-Offensive weit über die Kompetenz der Fertigung von Zahnersatz hinaus anzubieten. Seit dem 21. Januar verrät Piet Troost in einer neuen InteraDent-Veranstaltungsserie, „Was Siegerpraxen anders machen“. In erstklassigen Locations in insgesamt 17 deutschen Großstädten gibt Troost seine praxiserprobten Lösungen am Beispiel von aktuellen Patientenfällen in einer digitalen Liveshow an Interessierte weiter. Zu den inhaltlichen Schwerpunkten gehören unter anderem die Fertigung von langlebigen, passgenauen Restaurationen, der Weg zur per-

fekten Ästhetik und Tipps, wie Patienten überhaupt für hochwertigen Zahnersatz begeistert werden können. Troost verfügt über 26 Jahre Seminarerfahrung und konnte bereits mehrere Tausend Schulungsteilnehmer begrüßen. Für die Teilnahme am Workshop erhalten Zahnärzte 4 Fortbildungspunkte nach Grundlagen der BZÄK und der DGZMK. Alle Workshops finden von 15.00 bis 19.00 Uhr statt.

Die Termine im Überblick:

- Leipzig 22.4.2015
- Hannover 6.5.2015
- Bielefeld 20.5.2015
- Köln 3.6.2015
- Nürnberg 24.6.2015
- Freiburg im Breisgau 1.7.2015
- München 8.7.2015
- Dresden 9.9.2015
- Warnemünde 23.9.2015

- Frankfurt am Main 7.10.2015
- Stuttgart 14.10.2015
- Ulm 28.10.2015
- Berlin 11.11.2015

Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.interadent.com/service/veranstaltungen





Im implantologischen Fortbildungseinerlei mal etwas Neues zu bieten, ist der Anspruch der Giornate Romane – der römischen Tage. Die Implantologieveranstaltung, die am 19. und 20. Juni 2015 zum zweiten Mal stattfindet, setzt auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen, praktischen Demonstrationen und italienischer Lebensart. Den Abschluss der 2. Giornate Romane bildet eine Hausbootparty auf dem Tiber.



Im Juni nach Rom – Implantologische Fortbildung mit italienischem Flair

Ein Implantologie-Event der Sonderklasse mit besonderem italienischen Flair für Zahnärzte aus Deutschland findet am 19. und 20. Juni 2015 in Rom statt. In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten erwartet die Teilnehmer aus Deutschland ein ganz besonderes Programm aus wissenschaftlichen Vorträgen, Table Clinics

(Tischdemonstrationen) und Referentengesprächen. Die Referenten kommen aus Italien, Österreich und Deutschland, die Kongresssprache ist Deutsch. Der Samstag steht ganz im Zeichen von wissenschaftlichen Vorträgen im Hörsaal der Universität und findet seinen Abschluss in einem typisch italienischen Abendessen im Epizentrum der Ewigen Stadt.

Learn & Lunch

Besonders spektakulär gestaltet sich bereits der Freitag. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit haben, die Stadt individuell zu erkunden, beginnt 14.00 Uhr mit dem Learn & Lunch in den Räumlichkeiten der Universität, im sogenannten „Roofgarden“, der be-

Ablaufplan

- Anreise am Donnerstagabend oder Freitagvormittag
- Freitag, 19. Juni 2015, 14.00–18.00 Uhr
Learn & Lunch
- Samstag, 20. Juni 2015, 10.00–16.30 Uhr
Wissenschaftliche Vorträge
- 20.30 Uhr Hausbootparty auf dem Tiber
- Abreise am Sonntag

sondere Teil der Veranstaltung. Jeder Referent betreut unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Es werden Studien und Fälle vorgestellt, die Teilnehmer haben die Gelegenheit, mit Referenten und Kollegen zu diskutieren und auch eigene Fälle anhand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen. Das Ganze findet in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme an mehreren Table Clinics möglich ist. Eine Vorabanmeldung für die gewünschten Table Clinics ist dabei in jedem Fall sinnvoll.

Hausbootparty auf dem Tiber

Damit die Veranstaltung auch in einer möglichst lockeren, ungezwungenen und „italienischen“ Atmosphäre stattfinden kann, werden die Teilnehmer des „Learn & Lunch“ natürlich mit italienischen Weinen und typisch italienischen Köstlichkeiten verwöhnt. Den Abschluss der 2. Giornate Romane bildet eine Hausbootparty auf dem Tiber.

Man sollte sich die Giornate Romane also schon jetzt als ein Fortbildungsevent der Sonderklasse weit ab vom sonstigen Fortbildungseinerlei im Kalender vormerken. Vom Veranstalter OEMUS MEDIA AG werden auf die Veranstaltung zugeschnittene Hotel-Arrangements zusammengestellt, die einen angenehmen Aufenthalt garantieren.

Anmeldung

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com
www.giornate-romane.info



Tauchen Sie ein in das Messe-Erlebnis der Zukunft



Jetzt Dental City besuchen
www.dentalcity.de

Das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden, das erfordert, rechtzeitig zu planen. Der Ostseekongress/8. Norddeutsche Implantologietage bietet hierfür die ideale Möglichkeit. Es locken Sonne, Strand und Meer sowie ein wissenschaftliches Programm der Extraklasse.

Juni 2015 – Knochen- und Geweberegeneration am Ostseestrand

Sonne, Strand und Meer – das sind die Attribute, mit denen die Ostsee jährlich Millionen Urlauber in ihren Bann zieht. Zugleich bilden sie aber auch den Rahmen für eine Fortbildungsveranstaltung der besonderen Art. Am 6. und 7. Juni 2015 findet hier, im direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegenen Hotel NEPTUN, unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin bereits zum achten Mal der Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage statt.



© Jenny Sturm

Die bisherigen Ostseekongresse haben bei den Teilnehmern sowohl in Bezug auf ein hochkarätiges wissenschaftliches Programm, zahlreiche Workshops und Seminare sowie im Hinblick auf die inzwischen traditionelle Abendveranstaltung mit Meerblick unvergessliche Eindrücke hinterlassen.

Hier immer wieder Maßstäbe zu setzen, ist sicher nicht einfach, aber mit dem aktuellen Programm erneut gelungen. Die Veranstalter haben sich bei der Programmgestaltung von dem Ziel leiten lassen, neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwendungsorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. Ein hochkarätiges Referententeam und spannende Themen werden so Garant für ein erstklassiges Fortbildungserlebnis sein.

Neben dem Hauptpodium Implantologie gibt es ein komplettes, über beide Kongresstage gehendes Parallelprogramm Allgemeine Zahnheilkunde, sodass nahezu die gesamte Bandbreite der Zahnmedizin mit Vorträgen oder Seminaren abgebildet werden kann.

Im Pre-Congress-Programm am Freitag finden Workshops und Seminare sowie die kombinierten Theorie- und Demonstrationen Sinuslifttechniken mit Prof. Dr. Hans Behrbohm und Dr. Theodor Thiele/Berlin, Endodontologie mit Dr. Tomas Lang/Essen und Biologische Zahnheilkunde von A–Z



mit Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen sowie der praktische Arbeitskurs „Präprothetische Chirurgie“ mit Priv.-Doz. Dr. Moritz Keschull/Bonn statt. Der Samstag bleibt, wie gehabt, den wissenschaftlichen Vorträgen in den beiden Hauptpodien und dem Helferinnen-Programm vorbehalten.

Einer der Höhepunkte des Kongresses ist, wie auch in den letzten Jahren, die Kongressparty in der Sky-Bar des NEPTUN-Hotels. In rund 65 Meter Höhe, mit einem wunderbaren Panoramablick über die Ostsee, werden die Teilnehmer unter dem Motto „Dine & Dance on the Top“ bei Musik und Tanz die im Meer untergehende Abendsonne genießen und den ersten Kongresstag ausklingen lassen. Bevor es jedoch so weit ist, sind alle Teilnehmer wieder zu Classic on the Beach – der Welcome-Reception am Strand vor dem Hotel NEPTUN – eingeladen. Lassen Sie sich überraschen und nutzen Sie die Chance für ein erlebnisreiches Fortbildungs- und Erholungswochenende.

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

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

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

WEBINAR

1

CME-Punkt

KURSIONFORMATIONEN



Termin:

» am 16. April, 15 Uhr, unter:
www.DTStudyClub.de/bego

Unterstützt von:



Der minimale Knochenverlust um ein Zahnimplantat ist eines der wesentlichen Designziele in der Implantologie. Nach der in der Biomechanik allgemein akzeptierten Theorie nach Frost kann eine Ursache auf die unphysiologische Überbeanspruchung des Knochens (Stichwort Overloading) zurückgeführt werden. Eine weitere Ursache wird in der bakteriellen Kontamination durch den funktionell bedingten Mikropalt in der Implantat-Abutment-Verbindung gesehen. Für die Beurteilung der Knochenbeanspruchung werden die zum Verständnis notwendigen biomechanischen Grundlagen in sehr anschaulicher Form erläutert. Unter Verwendung der Finite-Elemente-Methode lassen sich die Beanspruchungen um ein osseointegriertes Zahnimplantat sichtbar machen. Die so ermittelte Verteilung der Knochenbeanspruchung liefert schließlich die Erklärung für das biomechanisch induzierte Knochenremodelling um ein Zahnimplantat. Für die bakterielle Kontamination wird der Mikropalt der Implantat-Abutment-Verbindung unter kaufunktioneller Belastung verantwortlich gemacht. Der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Verbindungsarten, der Schraubenvorspannung der Okklusalschraube und dem Mikropalt wird erläutert und es werden Hinweise für den praktischen Umgang mit den verschiedenen Verbindungsarten gegeben.



Prof. Dr.-Ing. M. Flach
[Infos zum Referenten]



So einfach wirds gemacht:

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

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

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

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

Der Dental Tribune Study Club ermöglicht, fördert und vereinfacht den globalen Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis. Der Dental Tribune Study Club verfügt darüber hinaus über eine stetig wachsende Datenbank mit internationalen wissenschaftlichen Studien, Fachartikeln und Anwenderberichten zu allen Themen der Zahnmedizin.

Die Vorteile der Online-Fortbildung im Dental Tribune Study Club

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

WWW.DTSTUDYCLUB.DE

Chirurgische vs. subgingivale nichtchirurgische PA-Therapie

Dr. Dr. Alexander Raff



Durch die Aufnahme und Formulierung der Berechnungsbestimmung der GOZ-Nr. 1040 für die professionelle Zahnreinigung (PZR) einerseits und durch die Neuformulierung der Leistungslegenden der GOZ-Nrn. 4070/4075 andererseits sind erhebliche Definitionsprobleme entstanden, welche Hygienisierungsmaßnahmen bei der (primären/sekundären/tertiären) Parodontalprophylaxe und der Parodontaltherapie zu welcher Gebührennummer gehören.

Eine reine supragingivale Belagentfernung erfüllt nicht die wissenschaftlichen Definitionskriterien einer PZR. Dennoch enthält – entgegen aller wissenschaftlichen Definitionen der PZR – deren gebührenrechtliche Definition in der GOZ-Nr. 1040 und deren Berechnungsbestimmung explizit nicht die Entfernung subgingivaler Beläge. Die Entfernung subgingivaler Beläge ist demnach nicht in der GOZ-Nr. 1040 enthalten.

Es steht zu vermuten, dass die Entfernung subgingivaler Beläge nur durch die Leistung, die unter den GOZ-Nrn. 4070/4075 beschrieben ist, abgegolten sein soll. Dabei umfasst die parodontalchirurgische Therapie insbesondere die Entfernung subgingivaler Konkrementen und die damit einhergehende Wurzelglättung. In der Neuformulierung der Leistungslegenden der GOZ-Nrn. 4070 und 4075 wird hierfür jedoch zur Bedingung gemacht, dass es sich um eine chirurgische Parodontaltherapie handelt.

Als chirurgisch ist eine Parodontaltherapie jedoch nur dann zu bezeichnen, wenn die subgingivalen Beläge in der Zahnfleischtasche ohne chirurgische Maßnahmen nicht mehr entfernt werden können und daher chirurgisch vorgegangen werden muss. Das heißt, die Konkrementen liegen so tief oder unzu-

gänglich, dass für die vollständige Belagsentfernung in der Regel eine Anästhesie durchgeführt werden muss, die Zahnfleischtasche noch ohne Lappenbildung präpariert, d. h. aufgedehnt und zumindest teilweise kürettiert werden muss (gingivale Kürettage), eine Wundversorgung zu erfolgen hat und anschließend eine Kontrolle oder Nachbehandlung ansteht (GOZ-Nr. 4150).

Dieser Aufwand ist jedoch häufig für eine subgingivale Reinigung nicht medizinisch notwendig. In vielen Fällen können subgingivale Beläge auch ohne chirurgisches Zutun entfernt werden, nämlich immer dann, wenn sie klinisch in der dann in der Regel nicht sehr tiefen Zahnfleischtasche einfach erreichbar sind (unter vielen anderen möglichen unblutigen Methoden sei z. B. die VECTOR®-Methode erwähnt). Daher umfasst die wissenschaftliche Definition der PZR auch die Entfernung supra- und subgingivaler Beläge.

Wenn demnach derartige subgingivale Beläge ohne parodontalchirurgische Maßnahmen entfernt werden, so erfüllt dies nicht den Leistungsinhalt der GOZ-Nrn. 4070/4075 und auch nicht den der GOZ-Nr. 1040. Diese durchaus nicht unübliche Behandlungsmaßnahme ist demnach nicht in der Leistungslegende der GOZ-Nrn. 4070/4075 und ebenso nicht in der Leistungslegende der GOZ-Nrn. 1040, 4050, 4055 oder einer anderen Gebührennummer der GOZ oder der „geöffneten“ GOÄ enthalten. Es handelt sich daher hier um eine regelungsbedürftige Lücke im Verordnungstext der GOZ, weil keine originäre Gebührennummer zur Verfügung steht.

Die selbstständige zahnärztliche Behandlungsmaßnahme der nichtchirurgischen subgingivalen Belags- bzw. Konkremententfernung nach § 6 Abs. 1 GOZ ist entsprechend einer nach Art, Kosten-

und Zeitaufwand gleichwertigen Leistung zu berechnen (sogenannte Analogberechnung).

Dies kann beispielsweise die GOZ-Nr. 4070 oder 4075 sein. Bei dieser Wahl ist allerdings darauf zu achten, dass der Leistungsumfang und der Zeitaufwand in der Regel unter dem einer parodontalchirurgischen Konkremententfernung liegt. Eine entsprechend im Vergleich reduzierte Gebührenhöhe nach § 5 Abs. 2 GOZ ist in diesem Fall angemessen. Es steht dem Zahnarzt aber frei, auch andere Gebührennummern aus der GOZ oder GOÄ, die als gleichwertig anzusehen sind, für die nichtchirurgische subgingivale Konkremententfernung auszuwählen.

Das Verwaltungsgericht Stuttgart (AZ.: 4 K 3921/12 vom 25.10.2013) ebenso wie das Amtsgericht Celle (AZ 13 C 1449/135.2 vom 11.11.2014) haben die Analogberechnung der nichtchirurgischen subgingivalen Parodontaltherapie bestätigt.

Der Text basiert auf der Kommentierung von Liebold/Raff/Wissing in „DER Kommentar zu BEMA und GOZ“.

Kontakt

Dr. Dr. Alexander Raff

Zahnarzt/Arzt
Herausgeber „DER Kommentar zu BEMA und GOZ“

Kontakt über:
Asgard-Verlag
Dr. Werner Hippe GmbH
53757 Sankt Augustin
Tel.: 02241 3164-10
www.bema-goz.de

ABOSERVICE

Das neue Implantologie Journal

Interdisziplinär und
nah am Markt

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



Bestellformular

ABO-SERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

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

Fax: 0341 48474-290

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

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

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

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

Name, Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

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

Datum/Unterschrift

Kongresse, Kurse und Symposien



ITI Kongress Deutschland

17./18. April 2015
 Veranstaltungsort: Dresden
 Tel.: +41 61 2708383
 Fax: +41 61 2708384
www.iti.org/congressgermany



IMPLANTOLOGY START UP 2015/ 16. EXPERTENSYMPOSIUM

24./25. April 2015
 Veranstaltungsort: Düsseldorf
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.oemus.com



4. CAMLOG Zahntechnik-Kongress

25. April 2015
 Veranstaltungsort: Berlin
 Tel.: 07044 9445-0
 Fax: 07044 9445-22
www.faszination-implantatprothetik.de



Ostseekongress/8. Norddeutsche Implantologietage

5./6. Juni 2015
 Veranstaltungsort: Rostock-Warnemünde
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.oemus.com



2. Giornate Romane

19./20. Juni 2015
 Veranstaltungsort: Rom, Italien
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290
www.giornate-romane.info

Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik

IMPLANTOLOGIE Journal

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Impressum

Herausgeber:
 Deutsche Gesellschaft für
 Zahnärztliche Implantologie e.V.
 Paulusstraße 1
 40237 Düsseldorf
 Tel.: 0211 16970-77
 Fax: 0211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de

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

Schriftführer:
 Dr. Georg Bach

Redaktion:
 Georg Isbaner
 Tel.: 0341 48474-123
 Carla Senf
 Tel.: 0341 48474-335

Verleger:
 Torsten R. Oemus

Redaktioneller Beirat:
 Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Herbert Deppe,
 Dr. Roland Hille, ZTM Christian Müller,
 Prof. Dr. Dr. Kurt Vinzenz, Dr. Rolf Vollmer

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

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

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

Korrektorat:
 Ingrid Motschmann/Frank Sperling
 Tel.: 0341 48474-125

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

Druck:
 Silber Druck oHG
 Am Waldstrauch 1
 34266 Niestetal

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2015 in einer Auflage von 15.000 Exemplaren mit 10 Ausgaben (2 Doppelausgaben).

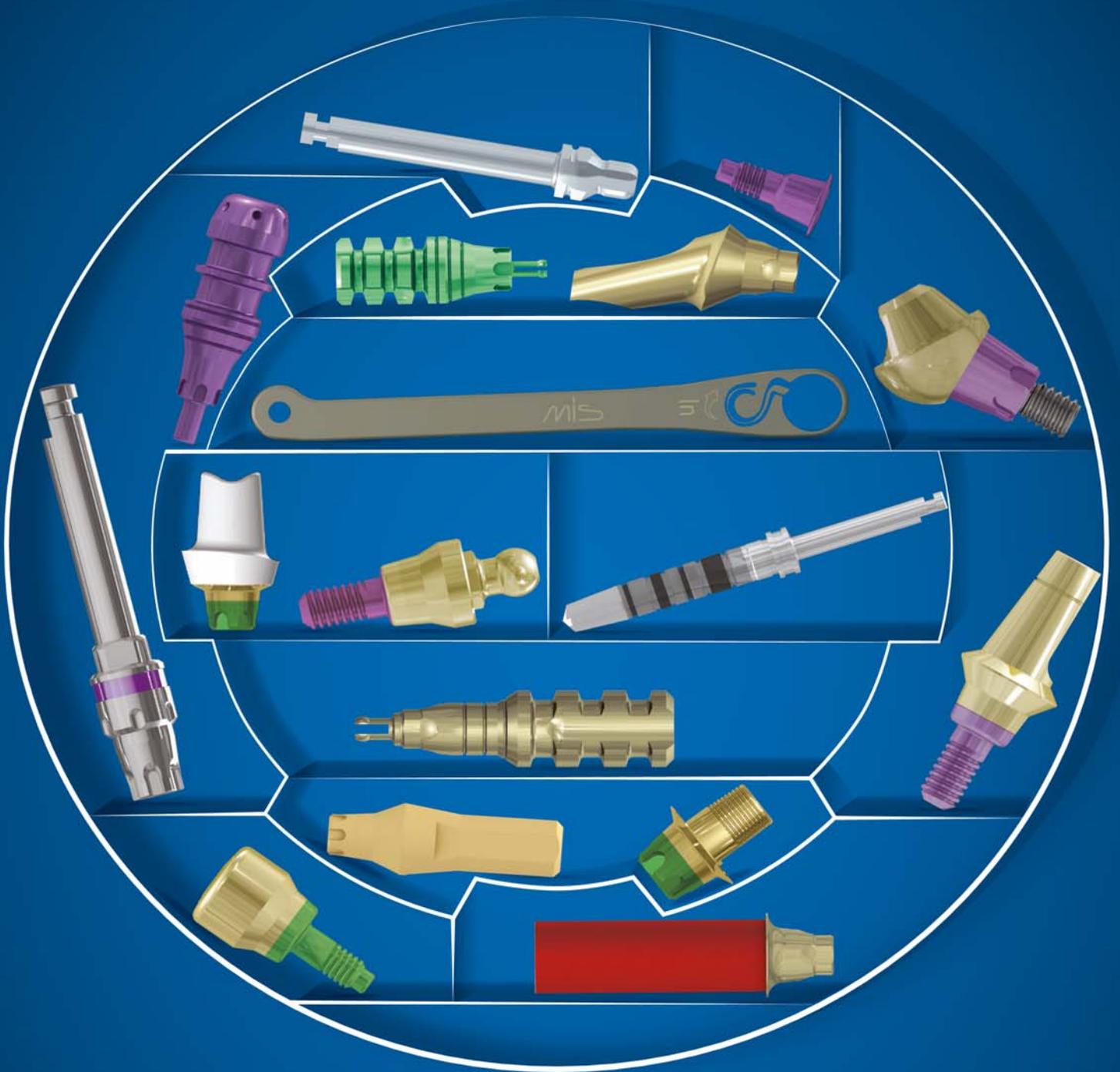
Der Bezugspreis ist für DGZI-Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGZI abgegolten. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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



Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



C1 – EINE RUNDE SACHE MAKE IT SIMPLE

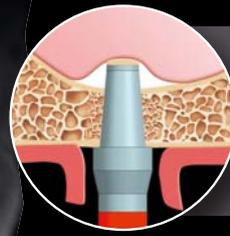
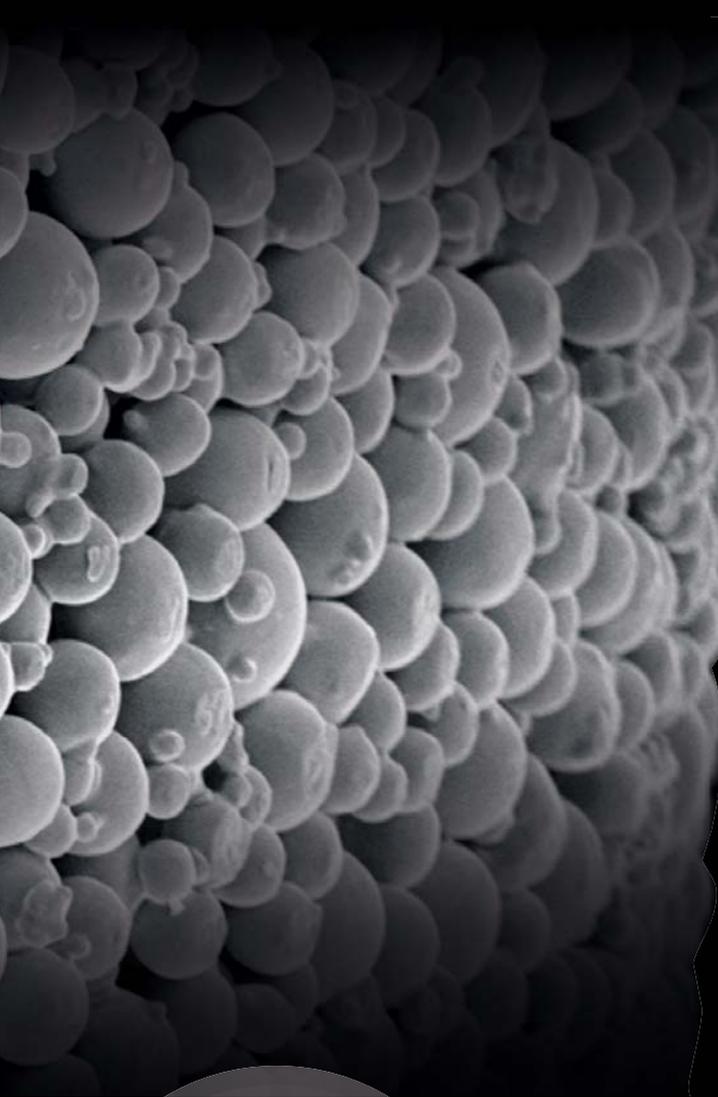
Das konische Implantatsystem C1 überzeugt durch vielseitige Kombinationsmöglichkeiten und maximale Flexibilität. Es garantiert einfachste Anwendung, effizientes Handling, hohe Erfolgsraten und erstklassige Ergebnisse. Mehr über C1 und MIS erfahren Sie unter mis-implants.de

MIS
C1

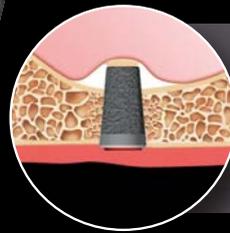


OT-F³ – DER SPEZIALIST

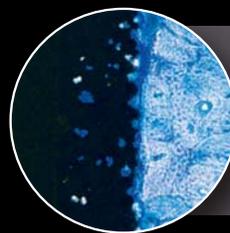
Verlässlicher Partner
für die implantologische Herausforderung



Schneidende Osteotome ermöglichen minimalinvasiven internen Sinuslift



Implantatbett-Präparation mit schneidenden Bohrern oder komprimierenden Osteotomen



3-dimensionale Osseinkorporation



Spezielle Oberflächentopographie erlaubt Kronen-Wurzel-Verhältnis von 2:1

