



# I. Internationales Henry Schein Symposium

## Budapest, 09. bis 11. September 2010

Grit Alkhouri | Bilal Al-Nawas | Jozséf Barabas | Julia Bauer | Robert Böttcher | Stephan Eitner | Marcus Engelschalk | Endre Felszeghy  
Andreas Fuhrmann | Stefan Grümer | Matthias Gürtler | Norbert Gutknecht | Olaf van Iperen | Frank Kistler | Johannes Kleinheinz | Albert Mehl  
Friedrich W. Neukam | Ulf Nickel | Hans-Joachim Nickenig | Beatrice Nordhaus | Mark Plachtovics | Sven Reich | Kurt Reichel | Rainer Roos  
Rainer Schlaegel | Andreas Schlegel | Gerhard Stachulla | Philipp Stockmann | Manfred Wichmann | Jörg Wiltfang | Gerhard Werling

BIS ZU  
**36**  
FORTBILDUNGS-  
PUNKTE!

### HORIZONTE ÜBERSCHREITEN – ZUKUNFT GESTALTEN

WORKSHOPTHEMEN:  
A wie alphatech bis Z wie Zirkon

HUMANPRÄPARATEKURSE:  
Einzelzahnversorgung, Weichgewebe, Sinuslift

Innovation für Praxis und Labor

Röntgenrefresher

KONGRESSHOTEL:  
Kempinski Hotel Corvinus

KONGRESSSPRACHE:  
Deutsch

Weitere Informationen unter:

T: 0 18 01 40 00 44  
[www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

Anmeldungen:

[www.budapest-2010.de](http://www.budapest-2010.de)

Erfolg verbindet.

 HENRY SCHEIN®  
DENTAL DEPOT

# „Neue Kooperationsmodelle entwickeln“

Die orale Implantologie unterliegt einem rasanten Wandel. Immer wieder liefert uns die Wissenschaft ebenso wie die Praxis neue Erkenntnisse. Die Industrie entwickelt daraus innovative Verfahren und Systeme. Gerade wir implantologisch tätigen Zahnärztinnen und Zahnärzte sind damit zur permanenten Fortbildung verpflichtet. Gleichzeitig stehen wir vor einer nahezu unüberschaubaren Vielzahl von Angeboten an Kongressen, Kursen oder Roadshows im In- und Ausland. Wir könnten jedes Wochenende gleich bei mehreren Veranstaltungen verbringen.

Im Interesse aller niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen sollten wir deshalb neue Kooperationsmodelle entwickeln. Ich denke dabei insbesondere an die Zusammenarbeit von Fachgesellschaften, Kammern und Universitäten bei der Organisation von Kongressen. Nur so lassen sich Kompetenzen bündeln und die knappen Ressourcen Zeit und Geld effektiv einsetzen. Wie ich aus zahlreichen Gesprächen weiß, besteht für eine solche Zusammenarbeit große Bereitschaft. Fachlich gesehen sollten uns die faszinierenden technologischen Möglichkeiten beispielsweise bei der digitalen Planung nicht den Blick für das Wesentliche unseres Berufes verstellen – und das ist der Patient! Er möchte mit einem strahlenden Lächeln und schönen Zähnen nach möglichst kurzer und schmerzfreier Behandlung unsere Praxis wieder verlassen. Welche computergestützten Verfahren oder chirurgischen „Kunstgriffe“ wir dabei anwenden, fasziniert uns weit mehr als ihn selbst!

Es gilt deshalb mehr denn je der Leitspruch: „Die Implantologie ist ein prothetisches Konzept mit einer chirurgischen Komponente.“ Die Chirurgie sollte dabei so minimalinvasiv wie möglich und im Dienste der Prothetik eingesetzt werden. Gerade die Möglichkeiten einer exakten dreidimensionalen Implantatplanung unterstützen diesen Prozess und geben uns mehr Sicherheit.

Ein ästhetisch befriedigendes prothetisches Konzept kann nicht ohne den Zahntechniker entwickelt und umgesetzt werden. Dieser Teamansatz ist mir besonders wichtig. Unser Techniker sollte schon bei der Patientenberatung dabei sein, beispielsweise was die Farbauswahl für ästhetische Restaurationen angeht. Die Patienten schätzen eine solche umfassende persönliche Betreuung sehr.

Dies bedeutet aber auch, dass die Fortbildung nur im Team erfolgreich sein kann. Die DGOI hat deshalb schon vor Jahren als eine der ersten Fachgesellschaften curriculare Kursreihen für die implantologische Chirurgie, die Implantatprothetik und die Assistenzberufe entwickelt. Schließlich sind alle drei Berufsgruppen am Behandlungserfolg maßgeblich beteiligt!

Lassen Sie uns „patientenorientiert“ denken und handeln, mit Gewinn für alle!

Doch nun wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre mit den interessanten Fachbeiträgen dieser Ausgabe.

Mit kollegialen Grüßen

Ihr

Dr. Georg Bayer



Dr. Georg Bayer  
Präsident DGOI  
Deutsche Gesellschaft für  
Orale Implantologie e.V.

Aufgrund der bekannten hervorragenden Biokompatibilität von keramischen Werkstoffen haben sich zunehmend Implantatsysteme aus Zirkonoxid auf dem Markt etabliert. Positive klinische Erfahrungen über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren aus der Orthopädie mit Hüftgelenken aus Zirkonoxid lassen Erwartungen auch in der Zahnheilkunde wachsen. Viele ästhetische Probleme scheinen damit gelöst und Korrosionen sind bei diesem metallfreien Werkstoff nicht möglich.

# Vollkeramische Implantate – ein evidenzbasiertes Verfahren?

Autor: Dr. Sigmar Schnutenhaus



Abb. 1: Fraktur der Frontzahnbrücke. – Abb. 2: Zähne 12, 11 und 22 waren nicht erhaltungsfähig. – Abb. 3: Sofortimplantation mit zwei zit-z Implantaten, Fa. ziterion, Uffenheim.

Implantate sind in den letzten 40 Jahren zu einem ausgereiften Therapieverfahren in der zahnärztlichen Behandlung geworden. Hohe Erfolgsraten haben die Indikationen vom zahnlosen Kiefer ausgeweitet auf jegliche orale Rehabilitation nach Zahnverlust. Etabliert hat sich dabei der Werkstoff Reintitan, der sich neben einer gut dokumentierten biologischen Verträglichkeit auch aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften bewährt hat. Zahlreiche Studien haben sowohl mit großen Fallzahlen und langen Beobachtungszeiträumen die Eignung von Titanimplantaten hinreichend belegt. Dennoch werden auch Nachteile über Werkstoff Titan für enossale Implantate diskutiert. Ein Problem stellt die dunkle Farbe und die fehlende Transluzenz des Titans im ästhetischen Bereich dar. Bei dünn ausgeprägter Schleimhaut kann es zu einem störenden Durchschimmern des grauen Metalls kom-

men. Aus ästhetischer Sicht prothetisch nicht suffizient beherrschbar ist eine Situation, bei der der Implantatkopf durch Rezessionen, Gewebeschrumpfungen oder perimplantäre Entzündungen freiliegt. So können aus klinisch komplikationslos osseointegrierten Implantaten mit funktionell einwandfreiem Zahnersatz absolute prothetische Misserfolge werden, die nur mit enormen chirurgischen und prothetischen Maßnahmen ausgeglichen werden können oder die meist in einer Kompromissversorgung enden.

Weiterhin lehnen Patienten zunehmend die Verwendung von Metallen für die Versorgung ihrer Zähne ab. Diese oft mehr emotional vortragenen Befürchtungen von chemisch-toxischen, potenziell pathogenen Eigenschaften des Metalls werden von verschiedenen wissenschaftlichen Studien genährt. Die klinische Relevanz ist ungeklärt.

## Historische Entwicklung

Neben dem Werkstoff Titan für enossale Implantate wurde bereits in den 1960er-Jahren des letzten Jahrhunderts begonnen, Implantatsysteme aus keramischen Biomaterialien zu entwickeln. Der CBS-Anker (Crystalline bone screw) war eines der ersten auf dem Markt erhältlichen Systeme. Größere Anwendung erfuhr in Deutschland das sogenannte Tübinger Sofortimplantat. Ausgangsstoff für diese Implantattypen war hochreines  $Al_2O_3$ , das bei hohem Druck durch Sintern verdichtet wird. Diese Aluminiumoxidkeramiken zeigen die physikalische Eigenschaft eines sehr hohen Elastizitätsmoduls und damit einer ausgeprägten Materialsprödigkeit. So zeigte sich in der klinischen Praxis eine hohe Rate an Misserfolgen durch Brüche der Aluminiumoxidkeramik-Implantate unter Dauerbelastung. Die hohe Verlustrate des Tübinger



# iSD900

## Schneller & Sicherer

### KABELLOSER PROTHETIKSCHRAUBER mit Drehmoment-Kalibriersystem (TCS)

NSK präsentiert den kabellosen iSD900 Prothetikschrauber mit Drehmoment-Kalibriersystem (TCS) zum Festziehen von Halteschrauben. Der iSD900 trägt entscheidend zur Zeiteinsparung bei und ermöglicht dank seines einzigartigen, höchst einfach zu bedienenden Drehmoment-Kalibriersystems das präzise und risikofreie Befestigen von Abutment-Schrauben.

Darauf können Sie sich verlassen.



*new*

- Zeiteinsparung durch automatisches Befestigen von Halteschrauben
- Universell einsetzbar für große Implantatsysteme
- Drehmoment-Kalibriersystem
- Frei wählbare Drehmomente zwischen 10 und 40 Ncm
- Drehzahl wählbar (15, 20, 25 U/min)
- Ergonomischer An-/Aus-Schalthebel
- Benutzerfreundliche LCD-Digitalanzeige
- Fortschrittliche Akku- & Ladetechnologie

iSD900

**1.495,- €\***

\*Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. MwSt.

**NSK Europe GmbH**

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany  
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 4: Der Knochen konnte optimal genutzt werden. – Abb. 5: Reizlose gingivale Situation nach vier Monaten.

Sofortimplantates durch Frakturen führte schließlich mit dazu, dass dieser Implantattyp vom Markt genommen wurde.

### Der Werkstoff Zirkonoxid

Zirkonoxid, genau genommen  $ZrO_2$ -Zirkondioxid, ist eine Hochleistungskeramik und im Bereich der Oxidkeramiken einzuordnen. Die größte Bedeutung in der Technik hat das teilstabilisierte, polykristalline, tetragonale Zirkonoxid (TZP – Tetragonal Zirconia Polycrystal). Y-TZP kennzeichnet die Stabilisierung auf Yttriumoxid-Basis. Untersuchungen an  $Y_2O_3$ -dotiertem Zirkonoxid haben ergeben, dass die mechanischen Eigenschaften von Zirkonoxidkeramiken mit dem Gehalt an verbleibender tetragonaler Phase linear gesteigert werden können. Dies führte zu einer Einwicklung von Zirkonoxidkeramiken mit weniger als 5 Gew.-%  $Y_2O_3$ , die vollständig aus tetragonaler Phase besteht.

Eine weitere Modifikation des Werkstoffes erfolgte durch die Erhöhung des  $Al_2O_3$ -Gehaltes auf 0,25%. Dabei konnten zwei Effekte erzielt werden. Zum einen konnte die Biegefestigkeit des Materials von 1.100 auf 1.200 MPa erhöht werden. Die weitere wichtige Verbesserung für den klinischen Einsatz liegt in der Erhöhung der Alterungsbeständigkeit, insbesondere bei erhöhten Temperaturen und wässriger Umgebung. Y-TZP-Keramik kann durch die Zugabe von 20–25 Gew.-%  $Al_2O_3$  zusätzlich verstärkt werden. Der Werkstoff wird als ATZ bezeichnet. Die  $Al_2O_3$ -Körner sind homogen verteilt im Gefüge und haben eine Korngröße von ca. 0,5  $\mu m$ . ATZ hat eine noch hö-

here Festigkeit als TZP, weist aber eine hohe Opazität und einen hohen Weißheitsgrad auf.

In der zahnärztlichen Prothetik hat Zirkonoxid bereits einen weiten Indikationsbereich erreicht. Von der Versorgung von Einzelkronen bis hin zu weitspannigen Seitenzahnbrücken haben sich Hochleistungskeramiken im klinischen Einsatz bewährt. Schritte in die zahnärztliche Implantologie wurden durch die Verwendung von Abutments aus Zirkonoxid gegangen. Zwischenzeitlich sind diese vorfabrizierten oder einzeln gefertigten Keramikabutments eine gleichwertige Alternative zu Titanaufbauten.

Aus diesen Anwendungen sind neben zahlreichen physikalischen Untersuchungen auch eine Anzahl von Veröffentlichungen zum Verhalten von Zirkonoxid in chemischer und biologischer Hinsicht in der Mundhöhle publiziert worden.

### Biokompatibilität und Osseointegration

Für den Ablauf der Osseointegration werden drei aufeinanderfolgende Stufen angegeben. Erstens die osteokonduktive Phase, bei der sich knochenbildende Zellen differenzieren und auf der Implantatoberfläche anlagern. Zweitens die Phase der Knochenneubildung und die dritte Phase des Knochenumbaus zu ausgereiften Knochen. Für die unterschiedliche Geschwindigkeit und Qualität dieser biologischen Prozesse werden die Implantatwerkstoffe und die Implantatoberfläche verantwortlich gemacht. Zirkonoxidkeramik hat sich in Untersuchungen sowohl als biokompatibel als auch als nicht abbaubar im Organismus bewiesen. Beide Eigenschaften sind Voraussetzung für den Einsatz als Werkstoff für dentale Implantate. Bei den vorgefundenen tierexperimentellen Untersuchungen



Abb. 6: Prothetische Versorgung mit einer vollkeramischen Brücke.

# Sinuslift Implantate

## Made in Germany



- Zertifikat: bakteriendichte Implantatverbindung
- Optimale Kraftverteilung bei FEM Test
- Sicherheit durch Safety-Stopp-Bohrer
- Zervikale Grooves verhindern Knochenabbau
- Beratung ausschließlich durch Implantat-Profis
- 10 Jahre Garantie auf Osseointegration
- Faire und stabile Preise

**NEU!**

**Mit Sicherheit besser bohren!**

Die neuen Safety-Stopp-Bohrer von Dentegris.



konnte als messbares Anzeichen anhand des mittleren Knochen-Implantat-Kontaktes durchgängig gezeigt werden, dass Implantate aus Zirkonoxidkeramik eine mindestens gleichwertige Osseointegration wie Titanimplantate aufweisen. Ein zusätzlicher Vorteil der Zirkonoxidkeramik im klinischen Einsatz ist die geringere Kolonisation von Bakterien im Vergleich zu Titan in der Mundhöhle. Insbesondere bei dem Durchbruch des Implantates durch die Gingiva kann dies unter Umständen ein Vorteil bei der Risikominimierung von



Abb. 7

### Die mechanische Belastbarkeit

Aus der Anwendung von Zirkonoxidkeramik in der prothetischen Zahnheilkunde als Kronen- und Brückengerüstmaterial ist die hohe Widerstandskraft unter Kaubedingungen bekannt. Mit der hohen Dauerfestigkeit von Zirkonoxidkeramiken im Vergleich zu Aluminiumoxidkeramiken scheinen die Probleme aus den Anfängen der keramischen Implantate überwunden zu sein. Auch die Widerstandsfähigkeit in alkalischen wie auch sauren Medien



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

Abb. 7: Minimalinvasiver Zugang durch Stanzung. – Abb. 8: Aufbereitung des Implantatbettes mit keramischen Bohrern. – Abb. 9: Insertion eines ZIRALDENT-Implantates, Metoxit, Thayngen (Schweiz). – Abb. 10: Der Kopf des Implantates muss nun noch gekürzt werden. – Abb. 11: Die provisorische Sofortversorgung soll kontaktfrei gestaltet werden.

periimplantären Entzündungen sein. Neben der erschwerten Anlagerung von Bakterien an Zirkonoxid zeigen Zirkonoxidkeramiken eine deutlich geringere Entzündungsreaktion im Weichgewebe als Titan. Rimondini et al. (2002) konnten eine deutlich geringere bakterielle Kolonisation von Zirkonoxidprüfkörpern im Gegensatz zu Titan feststellen. Zudem konnten sie bei den Proben aus Zirkonoxid keine Unterschiede für die bakterielle Besiedlung bei einem glatten Werkstück und einem rauen Prüfkörper nachweisen. Dieses Ergebnis grenzt sich damit deutlich von Untersuchungen von glatten und rauen Titanoberflächen ab.

lassen Zirkondioxid für die Anwendung im Milieu des Mundraumes geeignet erscheinen. Es liegen jedoch wenige Arbeiten über die mechanische Belastbarkeit von keramischen Implantaten vor. Kohal et al. (2002) untersuchten das Verhalten von Zirkonoxidkeramikimplantaten im Vergleich mit Titanimplantaten in einer Finite-Element-Analyse. Die Implantate mit einem gleichen Design zeigten ähnliche Spannungsverteilungen, sodass die Autoren Zirkonoxidkeramik als einen alternativen Werkstoff für Implantate betrachten. Eine experimentelle Untersuchung zur Kaubelastbarkeit von verschiedenen keramischen Kronen auf Titan- bzw. Keramikimplantaten zeigte

**Dentegris**  
DEUTSCHLAND GMBH  
DENTAL IMPLANT SYSTEM

Dentegris Deutschland GmbH

Tel.: +49 211 302040-0

Fax: +49 211 302040-20

www.dentegris.de

keinen Einfluss des Implantatmaterials auf die Belastbarkeit der verschiedenen Kronen. Offen ist jedoch die Auswirkung auf die Mikrostruktur der Zirkonoxidkeramik nach Beschleifen. Die einteiligen Implantate müssen regelmäßig im Mund nach der Implantation bzw. vor der prothetischen Versorgung durch Beschleifen formverändert werden. Diese Maßnahmen sind notwendig, um die Länge

tate, für die es die besten Langzeitstudien gibt, sind mittlerweile nicht mehr auf dem Markt erhältlich. Albrektsson und Wennerberg (2004b) fassen aus ihren Untersuchungen zusammen, dass neue Implantate mit modifizierten Makro- und Mikrodesign in der Regel ohne ausreichende klinische Untersuchungen auf den Markt gebracht werden. Die Implantathersteller beginnen

kann, müssen weitere Gründe bestehen, um einen klinischen Nutzen eines neuen Materials zu begründen.

Der Einfluss von Metall auf die Entwicklung von Autoimmunerkrankungen im menschlichen Organismus wird zwar strittig diskutiert, aber als möglicher relevanter Faktor erkannt. So werden Metalle als Co-Faktoren bei Entstehung von multipler Sklerose, rheumatoider Arthritis oder auch psychischen Erkrankungen, wie Erschöpfungszustände oder Depressionen und anderen psychosomatischen Symptomen aufgeführt. Als Erklärungen werden allergische und toxische Effekte auf das biologische System angeführt. Bei Titan und insbesondere Titanlegierungen sind vereinzelt allergische Reaktionen beschrieben worden, Hinweise für solche spezifischen Immunreaktionen sind auf Zirkondioxid bis jetzt nicht bekannt. Insbesondere wird bei metallinduzierten Erkrankungen die chronische gering dosierte Exposition von Metallen diskutiert. Es konnte gleichermaßen für Titanimplantate wie für Zirkonoxidkeramikimplantate im Tierversuch keine Karzinogenität oder chronische Toxizität nachgewiesen



Abb. 12



Abb. 13

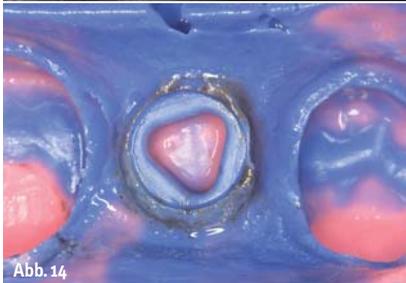


Abb. 14



Abb. 15

Abb. 12: Röntgenkontrolle nach Einbringen des Implantates. – Abb. 13: Komplikationslose Einheilung, Zustand nach drei Monaten. – Abb. 14: Konventionelle Abdrucknahme. – Abb. 15: Versorgung mit einer vollkeramischen Krone.

der Implantate zu reduzieren, die Inklination der Pfosten zu korrigieren, oder die Präparationsgrenze vor der prothetischen Versorgung epi- oder subgingival sind wissenschaftlich kaum untersucht. Hier liegen ausschließlich Empfehlungen der Hersteller vor.

### Weiterentwicklungen der Zirkonoxidkeramikimplantate

Die aufgeführten Untersuchungen über Zirkonoxidimplantate verweisen auf ein Entwicklungspotenzial bei der Modifikation der Oberflächen zu erhöhten Rauigkeiten. Eine Analogie zu der Entwicklungsgeschichte von Titanimplantaten von glatten maschinieren zu rauen strukturierten Oberflächen ist erkennbar. Bei Titanimplantaten konnte durch die rauere Oberfläche eine signifikante Erhöhung der Werte für Knochen/Implantat-Kontakt erzielt werden. Die Auswirkung verschiedener Oberflächenrauigkeiten und verschiedener Methodiken zur Oberflächenbearbeitung von Titanimplantaten sind jedoch kaum wissenschaftlich belegt. Die Implan-

oft erst nach der Markteinführung mit dem Erstellen von klinischen Dokumentationen. Die erhöhte Osseointegration von rauen oder porösen Zirkonoxidkeramiken im Vergleich zu glatten oder makrostrukturierten Keramikprüfkörpern konnte nachgewiesen werden. Mit diesem Anstieg der Fähigkeit zur Osseointegration könnten auch die besseren Überlebensraten von rauen Implantaten in der Untersuchung von Oliva et al. (2007) mit 98 % in Gegensatz zu den verwendeten Implantaten bei Mellinghoff (2006) mit 93 % und Lambrich und Iglhaut (2008) mit 84,4 % im Oberkiefer bzw. 98,4 % im Unterkiefer interpretiert werden.

### Zirkonoxidkeramikimplantate vs. Titanimplantate

Geht man davon aus, dass eine Osseointegration von Zirkonoxidimplantaten als gleichwertig zu den modernen oberflächenbehandelten Titanimplantaten erwartet werden

werden. Ein Vorteil von Zirkonoxidimplantaten im Gegensatz zu Titanimplantaten ist die helle, die Wurzel imitierende, Farbe. Insbesondere bei dünner periimplantärer Mukosa kann es bei Titanimplantaten und Titanaufbauten zum Durchscheinen des dunklen, grauen Metalls kommen. Bei Patienten mit dünnen Schleimhäuten konnten mit Zirkonoxidimplantaten und Abutments aus Zirkonoxid die geringste farbliche Veränderung festgestellt werden. Eine weitere ästhetische Verbesserung kann durch eingefärbte Implantate bzw. Aufbauten erreicht werden.

### Evidenz des klinischen Einsatzes

Das wissenschaftlich gesicherte Wissen über die Anwendung von Zirkonoxidkeramik als Werkstoff in der Medizin im Allgemeinen erscheint ausreichend, um einen klinischen Einsatz zu rechtfertigen. Die Bewährungsprobe in der orthopädischen Chirurgie oder in der zahnärztlichen Prothetik wurde erbracht. In diesen Feldern liegen inzwischen etliche Studien mit einem formal hochwertigen Stu-

diendesign vor, dass eine Umsetzung dieser neuen Erkenntnisse in die tägliche Praxis gerechtfertigt erscheint. Auf der anderen Seite sind dentale Implantate aus Titan hinreichend durch klinische kontrollierte Studien untersucht worden, dass auch ihr Einsatz in der zahnärztlichen Praxis als erfolgssicheres Verfahren gelten kann. Das Zusammenführen dieser beiden Erkenntnisse zu einem vollkeramischen Implantat ist jedoch noch nicht hinreichend belegt. Die Qualität der Studien ist noch nicht ausreichend. An kontrollierten Studien liegen nur wenige In-vitro-Untersuchungen vor und einige Tierversuche. Prospektive Studien für den klinischen Einsatz von Zirkonoxidimplantaten fehlen noch vollständig. Ein Vergleich mit herkömmlichen Titanimplantaten und damit auch eine mögliche Empfehlung für den praktischen Einsatz kann somit noch nicht getroffen werden. Keine Arbeit erfüllt die von Zarb und Albrektsson (1998) geforderten Determinanten für die Erfolgsbeurteilung von Implantaten. Auch sind Gesichtspunkte der prothetischen Versorgung, wie zum Beispiel bei ungünstigen Implantatpositionen oder Hybridprothetik und der Nachweis, dass es sich um ein mindestens gleich gutes Therapieverfahren wie die Implantation von Titanimplantaten handelt, noch nicht erbracht. Die Dominanz von Veröffentlichungen mit einer allzu großen Nähe zu den Implantatherstellern ist auffallend, ein Umstand, der in der Implantologie in toto bekannt ist und kritisiert wird (Walton 2006).

### Zusammenfassung

Aufgrund der in Methodik, Statistik, Studiendesign und Informationsgehalt stark divergierenden und der geringen Zahl an Veröffentlichungen können nur deskriptiv, auf einem niedrigen Evidenzniveau, folgende Empfehlungen gegeben werden:

- Zirkonoxid ist ein bioinert, gewebeverträglicher Werkstoff, der in der Lage ist, mit dem Knochen und Weichgewebe ohne Fremdkörperreaktionen zu interagieren. Es findet eine Osseointegration der Zirkonoxidimplantate auf einem ähnlichen Niveau wie bei herkömmlichen Titanimplantaten statt.
- Es zeichnet sich eine Weiterentwicklung der Zirkonoxidimplantate ab, bei der durch Modifikationen der Oberfläche eine bessere

Osseointegration erreicht werden soll. Dies kann analog zu der Entwicklung der modernen Titanimplantate mit ihren rauen Oberflächen gesehen werden.

- Zirkonoxidimplantate zeigen deutliche Vorteile im ästhetischen Umfeld durch ihre weiße oder eingefärbte Farbe. Zudem bietet sich die Möglichkeit, auch die Suprastruktur in demselben Material mittels verblendeter Zirkonkronen zu gestalten. Der zunehmende Patientenwunsch nach metallfreien Versorgungungen kann damit erfüllt werden.
- Die Qualität und Quantität von klinischen Studien über Zirkonoxidimplantaten ist bedenklich niedrig. Verschiedene auf dem Markt erhältliche Implantatsysteme können keinerlei wissenschaftliche Untersuchungen vorlegen. Die wenigen klinischen Studien sind auf geringem Evidenzlevel und sie sind alle in mehr oder minder direktem Kontakt mit den Herstellerfirmen verbunden.
- Der Einsatz in der implantologischen Praxis kann daher noch nicht standardmäßig empfohlen werden. Werden solche vollkeramischen Implantate verwendet, bedarf es einer besonderen Aufklärung des Patienten.
- Das mögliche Potenzial von Zirkonoxidimplantaten ist als hoch einzuschätzen. Es bedarf jedoch weiterer klinischer Forschung und vor allem wissenschaftlich gut angelegter Studien mit klarem Studiendesign. ◀

ZWP online

Die Literaturliste steht zum Download unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie) bereit.

### autor



Dr. Sigmar Schnutenhaus  
Master of Science Implantologie  
Master of Science Parodontologie  
Breiter Wasmen 10  
78247 Hilzingen  
Tel.: 0 77 31/18 27 55  
E-Mail: [info@schnutenhaus.de](mailto:info@schnutenhaus.de)

# Das Original

nur aus Bad Nauheim



## K.S.I.

20 Jahre Langzeiterfolg

**K.S.I. Bauer-Schraube**

Eleonorenring 14 · 61231 Bad Nauheim  
Tel. 0 60 32 / 319 12 · Fax 0 60 32 / 45 07

Mehr als 35 Jahre klinische Erfahrung in der Versorgung des zahnlosen Unterkiefers mittels Sofortbelastung bestehen heute seit der Erstpublikation durch Philipp Ledermann.<sup>1</sup> Die sofort belastete Versorgung des zahnlosen Unterkiefers im Teamwork-Konzept über spezielle Aufbauten für prothetische Interimsversorgung und weichbleibende Unterfütterungsmaterialien ermöglicht dem Patienten eine unmittelbare prothetische Rehabilitation. Außerdem lässt dieses Konzept dem Patienten als auch dem prothetischen Implantologen alle Freiheiten bezogen auf die definitiven prothetischen Versorgungsmöglichkeiten. Der Patient erhält so erstmals die Möglichkeit der Beurteilung seiner definitiven Prothetik, bezogen auf die Abzugskräfte im Vorfeld der Versorgung, und dieses unter dem Aspekt einer ausgeprägten Wirtschaftlichkeit.



**Abb. 1:** Intraorale Situation präoperativ mit Restbeziehung.

# MKG-Überweiser- Abutment für sofort belastete Interimsversorgung

Autoren: Dr. Dr. Rainer Fangmann, Cordula Picht

Der zahnlose Unterkiefer ist eine der ältesten und sichersten Indikationen für Implantate. Eine konventionelle Totalprothese ist meist eine unbefriedigende Lösung für den Patienten, zudem bedeutet sie eine erhebliche Einbuße an Lebensqualität. Eine Prothese liegt der Schleimhaut auf. Nur selten kann die Prothesenbasis die Prothese stabil lagern. Es kommt zu schmerzhaften Druckstellen und mit der Zeit zu einem immer geringer werdenden Halt der Prothese durch den zwangsläufigen Knochenabbau. Dieses ist oftmals der Beginn eines Teufelskreises. Auch wenn komplette Zahnlosigkeit vorliegt, kann mit Implantaten wieder ein fester Biss wie mit den eigenen Zähnen erreicht werden.

Mithilfe von Implantaten können Verankerungselemente, wie beispielsweise Magnet-,

Kugelkopf-, Locator-, Teleskop- und Stegversorgungen, für einen sicheren Zahnersatz sorgen.

Grundsätzlich galt und gilt der zahnlose, atrophische Kiefer, insbesondere der Unterkiefer, als klassisches Indikationsgebiet für implantatretinierten Zahnersatz, wobei die Verankerung von Implantaten bei insuffizientem Prothesenlager der Mandibula als absolute Indikation einzustufen ist.<sup>2</sup> Der zahnlose Unterkiefer ist die älteste Indikation für eine Sofortversorgung. Das Wort „Sofortversorgung“ steht dabei für die sofortige Versorgung der in der interforaminalen Unterkieferzone eingebrachten Implantate mit einem Zahnersatz, der zudem die Implantate auch sofort belastet.

Es gibt in der Implantologie speziell für den zahnlosen Unterkiefer entwickelte Konzepte

der Sofortversorgung und -belastung, ausdrücklich für die Versorgung aus der Hand eines Behandlers. Um nur einige beispielhafte Konzepte zu nennen: Frialoc-System<sup>3</sup> und SynCone-Konzept<sup>3</sup> (Firma DENTSPLY Friadent), „All-on-Four“-Konzept<sup>3</sup> der Firma Nobel Biocare und das „SKY fast & fixed“-Konzept der Firma Bredent GmbH & Co. KG. „Ein-Behandler-Konzepte“ geben eine prothetische Abschlussversorgung mit zum Teil eingeschränkter Wahlmöglichkeit für den Patienten vor. Diese Behandlungskonzepte finden nur bedingt Akzeptanz im Teamwork-Konzept zwischen chirurgischen und prothetischen Implantologen, wie dieses zwischen einem Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen/Oralchirurgen und dem Hauszahnarzt stattfindet. Deshalb wurde ein spezielles Behandlungskonzept gesucht, das einerseits die Team-

sticky granules

bionic

«the swiss  jewel...»



### easy-graft®CRYSTAL

#### Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!

Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren  
• härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

#### Genial innovativ!

Die synthetische Alternative easy-graft®CRYSTAL, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60 % HA / 40 %  $\beta$ -TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der  $\beta$ -TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

Vertrieb Deutschland



**Hager & Meisinger GmbH**  
Hansemannstraße 10  
41468 Neuss  
Telefon 02131 20120  
www.meisinger.de



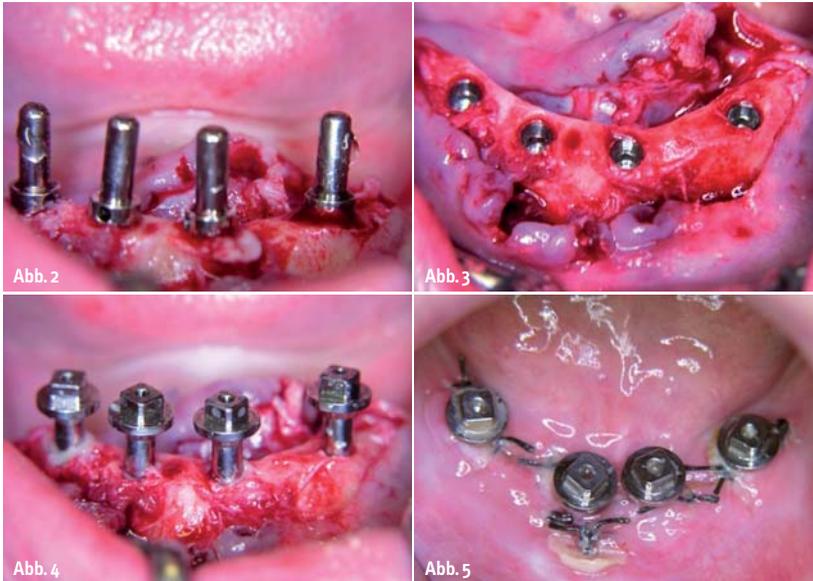
**Nemris GmbH & Co. KG**  
Marktstraße 2  
93453 Neukirchen b. Hl. Blut  
Telefon 09947 90 418 0  
www.nemris.de



**paropharm GmbH**  
Ihr Partner für Swiss Quality  
Julius-Bührer-Straße 2  
78224 Singen  
Telefon 0180 137 33 68  
www.paropharm.de



Degradable Solutions AG  
Wagistr. 23, CH-8952 Schlieren  
Telefon +41 43 433 62 60  
dental@degradable.ch  
www.degradable.ch



**Abb. 2:** Implantatbettvorbohrung mit Richtungsgebern. – **Abb. 3:** Insetierte ICX-templant® Implantate. – **Abb. 4:** Handfest eingebrachte MKG-Überweiser-Abutments. – **Abb. 5:** Zustand sieben Tage postoperativ.

work-Struktur nicht gefährdet und andererseits wichtige Faktoren bei der Prothetik der implantologischen Sofortversorgung und -belastung berücksichtigt. Dieses sind die sofortige primäre Verblockung und die Vermeidung der Mikro- und Makrobewegung in der Osseointegrationsphase der Zahnimplantate.

Das Prinzip lautet: Es müssen mindestens vier Implantate eingebracht werden, die miteinander verblockt werden. Durch diese Verblockung stabilisieren sich die Implantate gegenseitig und eine Rotationsbelastung, die besonders ungünstig während der Einheilung ist, wird dadurch ausgeschlossen. Der Vorteil für den Patienten besteht darin, dass er den Nutzen der Implantate sofort genießen kann, ohne die klassische Einheilungszeit von drei Monaten erst zu überbrücken. Als Einschränkung ist sicherlich eine Rücksichtnahme in der reduzierten Kaubelastung während der Osseointegrationsphase der Implantate zu sehen.

### Das Behandlungskonzept

Es wurde die transgingivale Einheilung mit Sofortbelastung über eine weichbleibende Unterfütterung der Unterkiefervollprothese, die von basal entsprechend zahntechnisch vorbereitet wurde, durchgeführt.

Die Vorgehensweise ist wie folgt: Die Implantation erfolgt in typischer Art und Weise (Abb. 1 bis 5). Nach dem Wundverschluss wird ein Alginateabdruck genommen. Es erfolgt die Modellherstellung (Abb. 6) und das Ausschleifen der Prothese basalseits (Abb. 7). Alternativ wird präoperativ eine Interimsprothese mit entsprechendem basalen Freiraum für die Aufnahme der MKG-Abutments hergestellt. Die Prothese wird mit dem weichbleibenden Unterfütterungsmaterial Ufi Gel SC (VOCO GmbH, Cuxhaven) basalseits unterfüttert. Die Menge sollte derart dosiert sein, dass es möglichst zu keiner Überschussbildung kommt (Abb. 8). Die Prothese verbleibt für sie-

ben Tage in situ. Am 7. Tag erfolgen eine Wundkontrolle und ggfs. eine erneute Unterfütterung mit weichbleibendem Unterfütterungsmaterial, wenn die Prothese Druckstellen aufweisen sollte. Wird die Prothese vom Prothesenlager entfernt, bedarf es immer einer neuen Unterfütterung mit dem weichbleibenden Unterfütterungsgel. Der Patient kann die Prothese während der Einheilphase nicht selbstständig entfernen und wieder einsetzen. Bei diesem Prozedere kam es zu keiner Reizung der Schleimhaut im Bereich des Prothesenlagers. Am 14. Tag erfolgt die Nahtentfernung (Abb. 9, 10) mit erneuter Unterfütterung. Eine weitere Wundkontrolle und Erneuerung der Unterfütterung wird in der 6. postoperativen Woche durchgeführt. Ab der 10. postoperativen Woche ist die implantatprothetische Endversorgung durch den implantologischen Prothetiker möglich. Dieser kann vom Locator über eine Teleskoparbeit bis zum individuell gefrästen CAD/CAM-Steg jede prothetische Versorgung anwenden, entsprechend den Wünschen des Patienten.

Der dargestellte Patientenfall wurde mit ICX-templant® Implantaten auf Locatoren in klassischer Art und Weise zwölf Wochen nach Implantation versorgt (Abb. 11, 12). Dieses Implantatsystem weist nach dem Kenntnisstand der Autoren als einziges System am Markt einen speziell konstruierten Aufbau auf, das MKG-Überweiser-Abutment, das einen Gingivaformer mit einem zirkulären Unterschnitt zur Aufnahme für das weichbleibende Unterfütterungsmaterial aufweist (Abb. 13).

### Auswertung der Behandlungsfälle

Es wurden 13 Patienten mit jeweils vier ICX-templant® Implantaten mit MKG-Überweiser-Abutment interforaminär versorgt. Es gab keinen Implantatverlust. Die Patientenklintel



**Abb. 6:** Basal ausgeschliffene Prothese auf dem Modell. – **Abb. 7:** Ausgeschliffene Prothese von basalseits. – **Abb. 8:** Prothese mit weichbleibendem Unterfütterungsmaterial in der entsprechenden Applikationsmenge.



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 9: Zustand zehn Wochen postoperativ bei prothetischem Versorgungsbeginn.  
– Abb. 10: Intraorale Situation während der Implantateinheilungsphase.

wies ein Durchschnittsalter von  $66,98 \pm 7,62$  Jahre auf. Bei den ICX-templant® Implantaten hatten 58% der Implantate den Durchmesser 4,1 mm (Abb. 14). Zu 75% wiesen die Implantate die Länge von 12,5 mm auf (Abb. 15). Das MKG-Überweiser-Abutment wird in zwei Höhen, 5 mm und 7 mm, angeboten. In Abhängigkeit vom Schleimhauttyp wird die Auswahl getroffen. In der nachuntersuchten Klientel kamen elfmal die Höhe 5 mm und zweimal die Höhe 7 mm zur Anwendung.

Sechs Monate nach der Implantatinsertion, das heißt drei Monate nach der Locator®-Versorgung als definitive prothetische Rehabilitation, erfolgte eine weitere radiologische Kontrolle mittels Orthopantomogramm. Es zeigte sich im Vergleich mit dem unmittelbar nach der Implantatsetzung erstellten Orthopantomogramm kein Knochenabbau am Implantat (Abb. 16).

### Größere Freiheit der prothetischen Endversorgung

Das Konzept der sofort belasteten Versorgung des zahnlosen Unterkiefers im Teamwork-Konzept für prothetische Interimsversorgung ist mit dem ICX-templant® Implantatsystem aufgrund des neuentwickelten MKG-Überweiser-Abutments einfach, kostenbewusst und ohne Einschränkungen nach bisherigem Erfahrungsstand umsetzbar.



Abb. 11

Abb. 12

Abb. 11: Locatoren® in situ. – Abb. 12: Zahntechnisch ausgearbeitete Prothese von basal.

## ICH SUCHE DICH

Deutsches innovatives Hochleistungsimplantat-system sucht anspruchsvollen Anwender zwecks erfolgreicher und langjähriger Beziehung. Du passt am besten zu mir, wenn Du auf eine besonders stabile Prothetikschnittstelle, sehr gute Osseointegration, herausragende deutsche Qualität zu einem fairen Preis und eine breite Auswahl an Prothetikkomponenten für alle gängigen Indikationen stehst. Wenn sich unsere Verbindung u. a. auf Prothetikkomponenten aus Titan, der BEGO Kobalt-Chrom-Legierung Wirobond® MI und BeCe CAD Zirkon XH stützen soll, dann freue ich mich auf Deine Kontaktaufnahme, um Dich näher kennenzulernen.

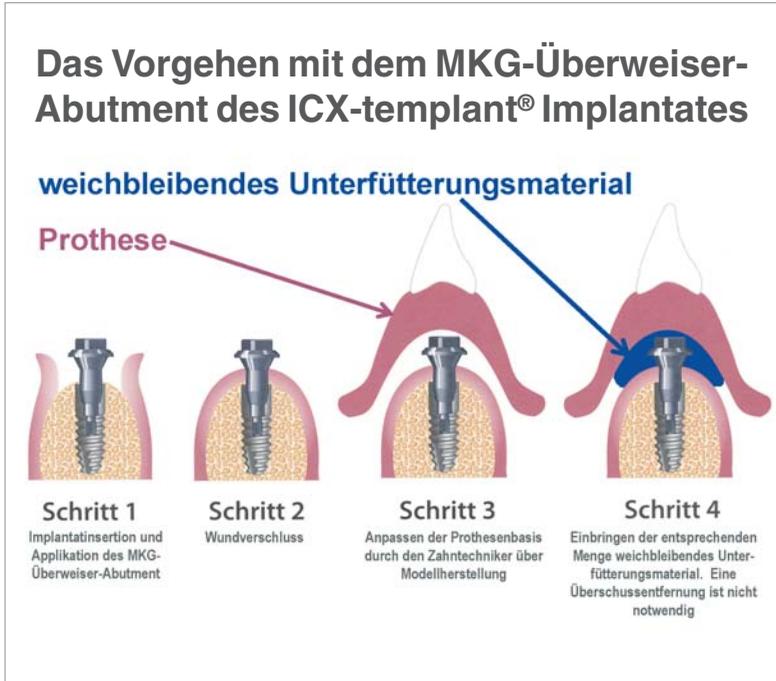
Neugierig geworden? Dann ruf mich einfach an:  
**0800-2028-000\***

Ich komme auch gerne zu Dir!

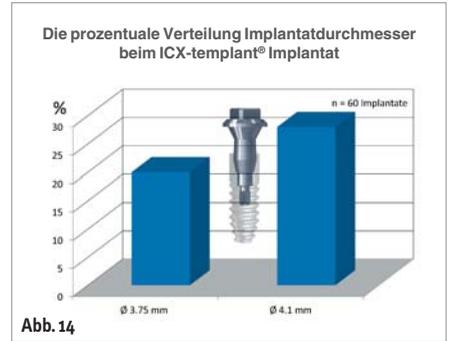
\*kostenfrei aus dem deutschen Festnetz

**BEGO** 

Miteinander zum Erfolg



**Abb. 13:** Darstellung des technischen Ablaufs mit dem MKG-Überweiser-Abutment.



**Abb. 14**



**Abb. 15**

**Abb. 14:** Die prozentuale Verteilung Implantatdurchmesser beim ICX-templant® Implantat. – **Abb. 15:** Die prozentuale Verteilung Implantatlängen beim ICX-templant® Implantat.

Dieses Konzept bietet für den Patienten im Gegensatz zu den speziell für den Unterkiefer entwickelten „SynCone®“, „All-on-Four“- und „SKY fast & fixed“-Konzepten eine größere Freiheit betreffend der prothetischen Endversorgung. Die sofort belastete Versorgung des zahnlosen Unterkiefers im Teamwork-Konzept kann dem Patienten bereits in der Osseointegrationsphase der Zahnimplantate eine Vorstellung über die Festigkeit des späteren Zahnersatzes geben. Folglich kann der Patient in die Lage versetzt

werden, aktiv an der Entscheidung über den definitiven prothetischen Zahnersatz, bezogen auf die Abzugskräfte, mitzuarbeiten. Wird die Interimsversorgung in ihrer Festigkeit vom Patienten als gut empfunden, kann die Locator®-Versorgung ausreichend sein. Zudem ist im Sinne des Patienten dann eine sehr wirtschaftliche Lösung gefunden worden, da vier Implantate mit den entsprechenden MKG-Überweiser-Abutment eine Investition von unter 400,-€ zzgl. Mehrwertsteuer an Materialkosten bedeuten.

Wird die Interimsversorgung in ihrer Festigkeit als nicht ausreichend empfunden oder eine höherwertige prothetische Versorgung gewünscht, kann z.B. auf den individualgefrästen CAD/CAM-Steg mit und ohne Riegeltechnik zurückgegriffen werden. ◀

**ZWP online**  
Die Literaturliste steht zum Download unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie) bereit.



**Abb. 16:** OPG zehn Monate postoperativ.

## autoren

Rainer Fangmann,  
Dr. med. Dr. med. dent.  
M.Sc. Implantologie  
Gesundheitszentrum St. Willehad  
Luisenstraße 28  
26382 Wilhelmshaven  
Tel.: 0 44 21/5 06 60 11  
E-Mail: drfangmann@gmx.de

ZÄ Cordula Picht  
Kaakstraße 6  
26441 Jever

# Das Vector-Prinzip - Parodontitis effektiv bekämpfen



DRUCKLUFT  
ABSAUGUNG  
BILDGEBUNG  
ZAHNERHALTUNG  
HYGIENE



Das Vector-Prinzip von Dürr Dental ermöglicht eine effiziente und zugleich schonende, schmerzarme Parodontitis-Therapie mit Ultraschall. Die verwendeten Instrumente bewegen sich axial parallel zur Wurzeloberfläche. Dadurch wird tastensensibles Arbeiten selbst in anatomisch schwierigen Bereichen möglich. Ohne Substanzabtrag oder die Gefährdung von prothetischen Versorgungen. Mehr unter [www.duerr.de](http://www.duerr.de)

Vielen Patienten ist inzwischen bekannt, dass dentale Implantate eine sichere Behandlungsmethode darstellen und in vielen Fällen nicht nur eine Alternative, sondern die besseren Möglichkeiten im Vergleich zu herkömmlichen Zahnersatz bieten. Trotzdem scheuen viele Patienten vor der Behandlung zurück. Zum einen fürchten sie Beschwerden während einer langwierigen, unter Umständen über ein Jahr dauernden Behandlungszeit und Probleme mit schlecht sitzenden, temporären Versorgungen. Zum anderen sind für viele Patienten längere, behandlungsbedingte berufliche Ausfallzeiten nicht akzeptabel. Folgender Beitrag zeigt, dass es auch anders geht.

**Hinweis:**  
Der Verfasser dieses Artikels führt regelmäßig Fortbildungen zu diesem Verfahren der Sofortversorgung durch.

# Feste Zähne an einem Tag

Autor: Dr. Bernd Quantius, M.Sc.



Abb. 1

Abb. 1, 2: Klinische Ausgangssituation.

Für Patienten mit insuffizienter Versorgung bzw. nicht erhaltungswürdiger Restbeziehung bietet das von Paulo Malo, Lissabon, entwickelte All-on-Four-Konzept eine Lösung. Dieses Konzept beinhaltet die Entfernung der nicht erhaltungswürdigen Restzähne, Implantation und Sofortversorgung mit festsitzendem, implantatgetragenen Zahnersatz innerhalb von 24 Stunden. Durch diese Vorgehensweise werden Probleme mit schleimhautgetragenen, temporären Versorgungen sicher vermieden. Nachfolgend wird die Vorgehensweise am Beispiel eines Patientenfalles beschrieben.

## Grundlagen des All-on-Four-Konzeptes

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

1. Sofortimplantation nach Extraktion: Hier zeigen die Untersuchungen ähnliche Erfolgsraten wie bei verzögerter Implantation, wobei die Implantation in einem parodontal erkrankten Gebiss vermieden werden sollte (u. a. Casap<sup>5</sup>, Degidi<sup>7</sup>, Esposito<sup>8</sup>, Guida<sup>12</sup>).

2. Verwendung gekippter Implantate: Belastungsuntersuchungen (Finite Elemente Berechnungen) sowie Studien zu den Implantatüberlebensraten zeigen keinen Unterschied zu gerade eingesetzten Implantaten. (u. a. Krekmanov<sup>16</sup>, Aparicio<sup>1</sup>, Calandriello<sup>3</sup> Testori<sup>4</sup>).
3. Sofortbelastung: Bei Einhaltung der unten genauer beschriebenen Voraussetzungen ergibt sich eine ähnliche Überlebensrate



Abb. 2

wie bei unbelastet einheilenden Implantaten (u. a. Horiuchi<sup>13</sup>, Gatti<sup>10</sup>, Jaffin<sup>15</sup>, Malo<sup>17</sup>, Ganeles<sup>9</sup>, Testori<sup>20</sup>, Buchs<sup>2</sup>, Glauser<sup>11</sup>, Ibanez<sup>24</sup>, Degidi<sup>6</sup>, Olsson<sup>18</sup>, Rocci<sup>19</sup>).

Die von Paulo Malo publizierten Ergebnisse zeigen bei Anwendung des All-on-Four-Konzeptes eine Implantatüberlebensrate von 96–98 Prozent nach einem Jahr Belastung.

Ihr Spezialist für

# Professionelle Implantatpflege



## TePe Implant Care<sup>™</sup>



Eine innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten.



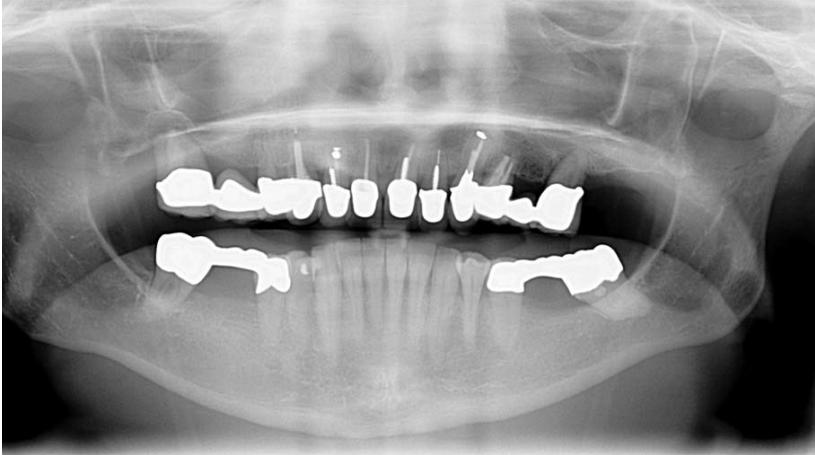


Abb. 3: Röntgenologische Ausgangssituation.

### Ausgangssituation und Problemstellung

Die Patientin stellte sich mit Beschwerden aufgrund der gelockerten Seitenzahnbrücken und dem Wunsch nach einer Neuversorgung im Oberkiefer vor. Bei der klinischen und röntgenologischen Untersuchung zeigte sich, dass an den Molaren ein Knochenabbau von 50–80 Prozent vorlag. Die Prämolaren und Frontzähne waren aufgrund von Kronenrandkaries oder apikaler Parodontitiden nicht erhaltungswürdig bzw. für eine erneute Überkronung nicht geeignet. Die Vorgabe der Patientin war darüber hinaus, zu keinem Zeitpunkt der Behandlung einen Zahnersatz tragen zu müssen, der den Gaumen abdeckt, und das Ziel der Behandlung war ein festsitzender Zahnersatz im Oberkiefer.

Die herkömmliche Vorgehensweise zur Versorgung mit einem implantatgetragenen Zahnersatz würde bei diesen Vorgaben an seine Grenzen stoßen. Die Extraktion der Zähne, in deren Position später implantiert werden soll, und Versorgung mit einem auf den Restzähnen abgestützten Langzeitprovisorium ist aufgrund der sehr ungünstigen Prognose der endständigen Molaren problematisch. Darüber hinaus ist im Bereich des zweiten Prämolaren als Voraussetzung zur Implantation wahrscheinlich ein Knochenaufbau in Form einer Sinusbodenelevation erforderlich, was auch bei einzeitiger Vorgehensweise einen Behandlungszeitraum und demzufolge auch eine Tragedauer des Provisoriums von ca. einem halben Jahr bedeuten würde.

### Diagnostik

Um zu erkennen, ob der Patient für eine Sofortversorgung nach dem All-on-Four-Konzept geeignet ist, sind zwei Voraussetzungen von entscheidender Bedeutung:

1. Es muss im Bereich von 14–24 ein Minimum von 10 mm Knochenhöhe bei einer Breite von 5 mm vorhanden sein, um die Voraussetzung für eine primäre Stabilität der Implantate zu gewährleisten. Dies muss im Vorfeld durch ein CT oder – wie in diesem Fall – durch ein DVT untersucht werden. Hierbei muss die Restknochenhöhe nach Extraktion der Zähne erfasst werden.
2. Die Lachlinie sollte so tief liegen, dass der spätere Übergang zwischen Zahnersatz und Gingiva nicht sichtbar wird (Abb. 1).

### Operatives Vorgehen

Nach Extraktion der Restzähne ist eine umfangreiche Darstellung der Kiefersituation erforderlich, um die Knochensituation gut beurteilen zu können. Dann erfolgt die Nivellierung des Kiefers und der Septen. Im nächsten Schritt erfolgt eine genau in der Mittellinie des Kiefers senkrecht durchgeführte Bohrung, in die die Führungsschablone eingeführt wird (Abb. 5). Diese Schablone ist mit Lasermarkierungen versehen, die während der OP eine Orientierung erlauben und es ermöglichen, die distalen Implantate in einem Winkel von 30–40 Grad zu inserieren. Durch diese Vorgehensweise wird das vorhandene Knochenangebot optimal ausgenutzt und ein Knochenaufbau (Sinusbodenelevation) vermieden. Durch die verwendeten Implantate (Nobel Biocare Speedy-Groovy), die durch ihr Design bei der Implantation zu einer Knochenkondensation führen, und durch eine auf die jeweilige Knochenqualität abgestimmte Bohrsequenz gelingt die Inserierung mit einem hohen Drehmoment. Ziel ist ein Einbringdrehmoment von ca. 50 Ncm. Als Voraussetzung zur Sofortbelastung wird ein Minimum von 30 Ncm angesehen. Als weiteres Hilfsmittel zur Erreichung einer möglichst hohen primären Stabilität dient die Verankerung in der Kortikalis des Nasenbodens. Um dies zu erzielen, wird die Implantatlänge erst nach Durchführung der Pilotbohrung mit dem 2-mm-Bohrer festgelegt und die gesamte Knochenhöhe bis zur Gegenkortikalis ausgenutzt (Abb. 10).

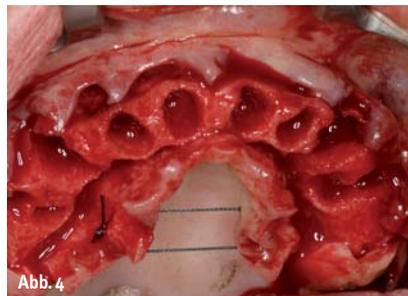


Abb. 4

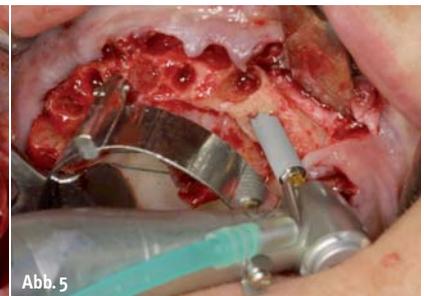


Abb. 5

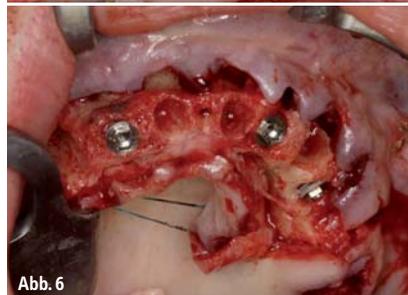


Abb. 6

Abb. 4: Zustand nach Extraktion.  
Abb. 5: Implantation.  
Abb. 6: Zustand nach Implantation.

Nach der Inserierung der distalen Implantate erfolgt das Einsetzen der mesialen Implantate, wobei auch hier eine Orientierung an den Markierungen der Schablone erfolgt.

Nach dem Einbringen der Implantate werden die hinteren mit 30 Grad gewinkelten Abutments (Multi-Unit), die vorderen standardmäßig mit 2 mm hohen geraden Abutments versehen (2 mm Multi-Unit Straight). Bei der Positionierung der distalen Abutments ist es wichtig diese so zu drehen, dass der Schraubenkanal später okklusal oder etwas palatinal endet. Auch hierbei dient die Schablone mit ihren Markierungen zur Orientierung. Auf die Abutments werden unmittelbar die Abdruckpfosten geschraubt, es erfolgt der Nahtverschluss. Die Abdrucknahme erfolgt mithilfe eines auf dem Situationsmodell im Vorfeld hergestellten individuellen Löffels durch ein Putty-Silikonmaterial.

Die Bissnahme wird ebenfalls mit einem Putty-Silikonmaterial durchgeführt, wobei zwei präoperativ markierte, extraoral gelegene Punkte als Referenz dienen.

Nach Herstellung im zahntechnischen Labor kann die temporäre Versorgung am selben Tag eingegliedert werden. Hierbei sind die bereits oben angesprochenen, wichtigen Voraussetzungen zur erfolgreichen Sofortbelastung zu beachten:

1. Starre Verblockung der Implantate.
2. Vermeidung von Freienden.
3. Okklusale Adjustierung mit gleichmäßigen Kontakten, klare Front-Eckzahn-Führung zur Verringerung der Belastung.

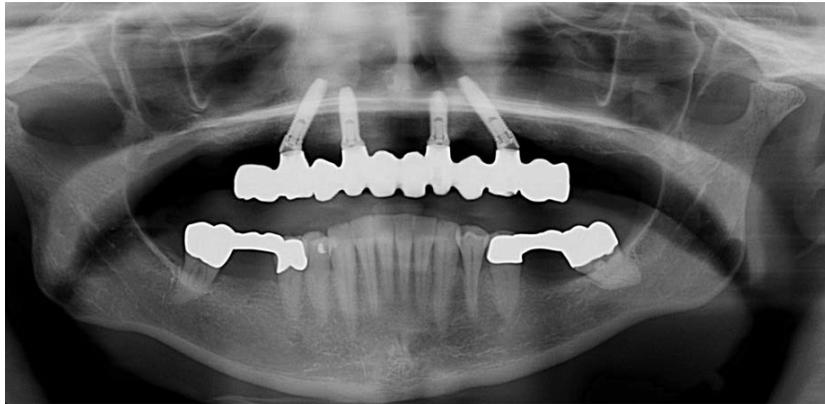


Abb. 10: Röntgenkontrolle der definitiven Arbeit.

Insbesondere in der Phase zwischen der zweiten und achten Woche nach der Implantation sollte aufgrund der Umbauprozesse eine Entfernung der Versorgung und Manipulation der Implantate unterbleiben.

### Prothetische Versorgung

Die Abdrucknahme für die definitive Versorgung erfolgte vier Monate nach der Implantation. Nach Herstellung der Modelle wurde die Bissnahme mithilfe der temporären Versorgung durchgeführt.

Das Gerüst für die keramisch verblendete Brücke wird durch CAD/CAM-Verfahren aus einem Block einer Chrom-Kobalt-Legierung gefräst. Dadurch wird eine optimale Passform bei maximaler Homogenität des Werkstückes erreicht. Abbildung 8 zeigt die Einprobe des Gerüsts, wobei in derselben Sitzung eine

Einprobe der Zahnaufstellung sowie eine erneute Bissnahme über die Gerüste erfolgt. Nach Verblendung dieses Gerüsts erfolgt die Eingliederung der definitiven Arbeit (Abb. 9).

### Vorhersagbare, hohe Präzision

Mit der beschriebenen Vorgehensweise steht eine hocheffektive Methode zur Verfügung, die es erlaubt, dem implantologisch zu behandelnden Patienten innerhalb eines Tages mit fest-sitzendem Zahnersatz zu versorgen. Als weiteren Nutzen für den Patienten ist der Verzicht auf augmentative Maßnahmen durch Winkelung der Implantate und die Vermeidung von Problemen mit schleimhautgetragenem Zahnersatz in der Abheilungsphase zu sehen. Durch die heute möglichen CAD/CAM-Verfahren kann auch die definitive Arbeit mit einer vorhersagbaren, hohen Präzision hergestellt werden. ◀

(Temporäre Versorgung: ZTM Walter Kurdal, Mönchengladbach; Definitive Versorgung: ZTM Wolfgang Sommer, Mönchengladbach)



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Abb. 7: Temporäre Versorgung.  
Abb. 8: Gerüsteinprobe.  
Abb. 9: Definitive Arbeit.

ZWP online

Die Literaturliste steht zum Download unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/implantologie) bereit.

## autor

Dr. Bernd Quantius, M.Sc.  
Spezialist Implantologie (DGZI)  
Giesenkirchener Str. 40  
41238 Mönchengladbach  
E-Mail:  
[praxisquantius@drquantius.de](mailto:praxisquantius@drquantius.de)  
[www.drquantius.de](http://www.drquantius.de)

Vollkeramische Restaurationen erfahren in der zahnärztlichen Praxis seit Jahren großen Zuwachs, denn metallfreier Zahnersatz erfreut sich einer hohen Akzeptanz vonseiten der Patienten. Vor allem in der Implantatprothetik hängt der Langzeiterfolg neben der idealen Implantatposition und eventuell notwendigen augmentativen Verfahren vor allem von dem Aufbau der Suprakonstruktion ab. Große Bedeutung kommt hierbei dem Abutment als Interface zwischen Krone und intraossärem Implantat zu. Dabei finden zunehmend keramische Restaurationen Anwendung.

# Individuelle Anpassung von Implantataufbauten

Autorin: Dr. med. dent. Nadine Handschuck

Bisher konnte das Emergenzprofil bei konfektionierten, keramischen alphatech-Implantataufbauten nur durch die händische Manipulation eines erfahrenen Zahntechnikers entsprechend des Abdrucks optimal geformt werden. Durch die stete Verbesserung

der CAD/CAM-Technologie konnte Sirona ein Verfahren entwickeln, das es ermöglicht, individuell gefräste Zirkonoxidabutments herzustellen, sodass eine gewisse „Standardisierung“ in der zahntechnischen Herstellung erreicht wird. Die Vorteile von Zirkon als Gerüst-

werkstoff werden damit optimal genutzt. Vor allem die Lichtdurchlässigkeit und die Ästhetik sorgen für eine natürlich weiß schimmernde Optik. Insbesondere Patienten mit hoher Lachlinie oder dünnem Mukosatyp sind auf individuell geformte Abutments angewiesen, damit keine unschönen Metallränder durch die dünne Schleimhaut hindurchschimmern und so das ästhetische Ergebnis mindern. Die Plaqueanhaftung und Bakterienanlagerung sind im Vergleich zu Titanaufbauten deutlich reduziert. Die Herstellung und die Abfolge werden nachfolgend an zwei Beispielen erläutert.

## Patientenfall: nicht erhaltungswürdiger Zahn 16

Ein 29-jähriger Patient stellte sich erstmals im April 2009 mit einem nicht erhaltungswürdigen Zahn 16 vor. Nach ausführlicher Beratung und Diagnostik wurde ein alphatech Tube Line Bonitex Implantat 5/12 als Sofortimplantat inseriert und die offene Einheilung gewählt. Nach sieben Wochen Einheilzeit erfolgte die provisorische Versorgung mit einer verschraubten Kunststoffkrone auf provisorischem Pfosten. Um dem jungen Patienten bei dünnem Schleimhauttyp ein optimales ästhetisches Ergebnis zu ermöglichen,

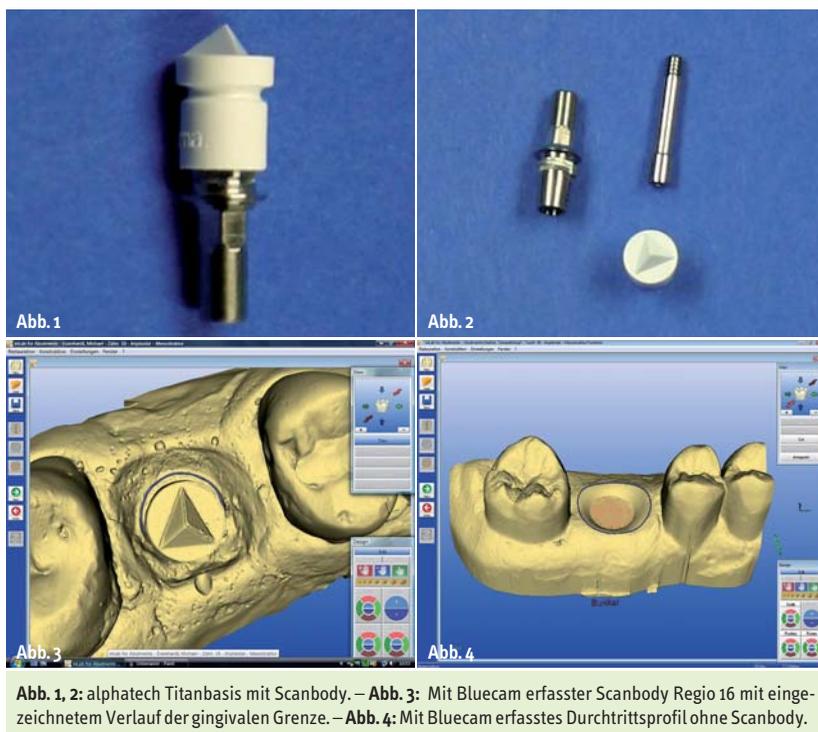


Abb. 1, 2: alphatech Titanbasis mit Scanbody. – Abb. 3: Mit Bluecam erfasster Scanbody Regio 16 mit eingezeichnetem Verlauf der gingivalen Grenze. – Abb. 4: Mit Bluecam erfasstes Durchtrittsprofil ohne Scanbody.

Jetzt schon vormerken!  
1. BIOMET 3i Symposium  
in Wien  
03./04. Dezember 2010

BIOMET 3i™

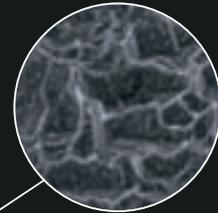
## Certain® PREVAIL® Tapered

Primärstabilität für Implantate beginnt mit dem  
BIOMET 3i-System für zahnwurzelförmige Implantate



### Integriertes Platform Switching

Das zahnwurzelförmige NanoTite PREVAIL-Implantat weist zur Erhaltung des Knochenkammes rund um das Implantat ein eingebautes Platform Switching auf.



### Das zahnwurzelförmige NanoTite-Implantat –

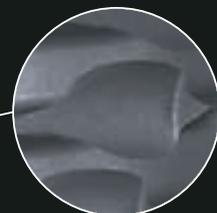
#### Eine Bone Bonding®-Oberfläche

Die komplexe Struktur im Nanometermaßstab erzeugt beim NanoTite-Implantat den sogenannten Bone-Bonding-Effekt, d.h. einen formschlüssigen Verbund der Knochenzementlinie mit der Implantatoberfläche.



### Einzigartiges Gewinde

Winkel, Tiefe und Steigung des Gewindes sorgen für ein „Verbeißen“ im Knochen zum Zeitpunkt der Implantatinsertion, um eine initiale mechanische Stabilität des Implantats zu erzielen.



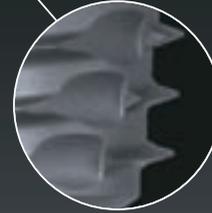
### Spanräume

Dienen als Sammelzonen für Knochenaspäne, Blut und Wachstumsfaktoren, welche potenziell die Osseointegration fördern.



### Abgerundeter Apex

Verminderte Gefahr eines Trauma bei der Annäherung an anatomische und vitale Strukturen.



### Progressive Schneiden

in einer spiralförmigen Anordnung mit leichtem Hinterschliff des nachlaufenden Gewindegangs machen das Implantat selbstschneidend und tragen zu einem geringeren Drehmoment und damit einer leichteren Insertion bei.

Um mehr über die Primärstabilität bei Implantaten mit dem BIOMET 3i-System für zahnwurzelförmige Implantate zu erfahren, kontaktieren Sie noch heute Ihren BIOMET 3i Gebietsverkaufsleiter oder unseren Customer Service unter 0721-255 177 10. Oder besuchen Sie uns online auf [www.biomet3i.com](http://www.biomet3i.com)



**Abb. 5:** Fertig konstruierte Mesostruktur mit rot markiertem Schraubkanal. Durch die 3-D-Animation lässt sich das Modell von allen Seiten kontrollieren. – **Abb. 6:** Positionierung des Abutments und Schleifvorschau im Schleifkörper in Coris ZI meso.

wurde die Eingliederung eines individuell gefertigten Zirkonoxidabutments mit einer vollanatomischen Lithium-Disilikat-Keramikkrone (IPS e.max CAD) angeraten. Nach sechs Monaten Einheitszeit wurde zunächst mit einem individuellen Löffel eine Abformung mit Impregum durchgeführt. Anschließend wurde ein Modell mit Modellanalag und Zahnfleischmaske hergestellt. Auf das Implantat wird ein Scanbody (Abb. 1, 2) entsprechend der Nut eineindeutig auf die Titanbasis gesetzt. Dieser wurde ungepudert mit dem EOS Scanner optoelektronisch erfasst. Der Scanbody erlaubt die exakte Erfassung der Implantatposition, der Nachbarstrukturen und des Weichgewebsprofils für die Konstruktion des Abutments. Die Titan-

basis gibt es entsprechend der Implantatdurchmesser von 3,4–5 mm mit Plattformwechsel auf 4,3 mm. Sie weist alle Sicherheitsmerkmale des alphatech-Systems auf – perfekte Präzision, Tube-in-Tube-Verbindung sowie einen Sechskant zur Gewährung eines sicheren Einsatzes.

Das nun digitalisierte Modell wird mit der Software „inLab 3D for Abutments Version 3,65“ bearbeitet. Prinzipiell gibt es über die Top-Down-Methode zwei Wege zur Realisierung eines individuellen Abutments. Zum einen ist es möglich, die Krone mit dem entsprechenden Abutment in einem Schritt zu erstellen, zum anderen kann das Abutment durch Teilreduktion der Krone für die direkte Verbindung hergestellt werden.

Als Erstes wird um den Scanbody die Gingivalinie eingezeichnet (Abb. 3, 4). Sie bestimmt den gewünschten Zahnquerschnitt auf Höhe der Gingiva. Das Emergenzprofil kann ganz flexibel gefertigt werden, z. B. durch Einstellen des Druckes auf die Gingiva. Nach dem Einstellen der Einschubachse erscheint ein dreidimensionaler Vorschlag für die Mesostruktur. Die üblichen 3-D-Werkzeuge ermöglichen individuelle Korrekturen. Um eine optimale Wandstärke der Mesostruktur und der Suprakonstruktion zu gewährleisten, sind die Mindeststärken programmseitig blau dargestellt und der Schraubkanal rot (Abb. 5, 6).

Anschließend wird das fertig konstruierte Abutment mit der MCXL Schleifmaschine von Sirona aus einem Zirkonoxidblock (inCoris ZI meso) (Abb. 7) geschliffen. Die in Coris ZI meso Zirkonoxidblöcke sind vorgesinterte Keramikblöcke mit vorgefertigter Anschlussgeometrie zum Implantat. Sie sind in zwei Farben und Größen (S und L) erhältlich. Nach dem Fräsen wird die Mesostruktur vom Block getrennt und gesintert.

Die fertigen Abutments haben eine vorgefertigte Passform entsprechend der implantatdurchmesserkongruenten Titanbasis, um eine eineindeutige Reposition entsprechend des Scans zu gewährleisten. Dieser Aufbau wird mit Panavia F 2.0 auf die Titanbasis geklebt (Abb. 8, 9). Der Vorgang erfolgt außerhalb des Mundes, um die Kleberreste kontrolliert entfernen zu können, ohne das empfindliche Sulkusepithel zu traumatisieren. Die eingegliederte Mesostruktur stützt die Gingiva optimal und legt den Kronenrand in klinisch kontrollierbare Bereiche (Abb. 10, 11a, 11b).



**Abb. 7**



**Abb. 8**



**Abb. 9**

**Abb. 7:** Zirkonoxidblock inCoris ZI meso mit vorgefertigter Anschlussgeometrie für die alphatech Titanbasis zur eineindeutigen Fixierung der Basis entsprechend dem Scan. – **Abb. 8:** Fertiggefrästes, gesintertes und am Durchtrittsprofil hochglanzpoliertes Zirkonoxidabutment mit e.Max Krone. – **Abb. 9:** Perfekter Randschluss zwischen Krone und Abutment mit optimalem Durchtrittsprofil.

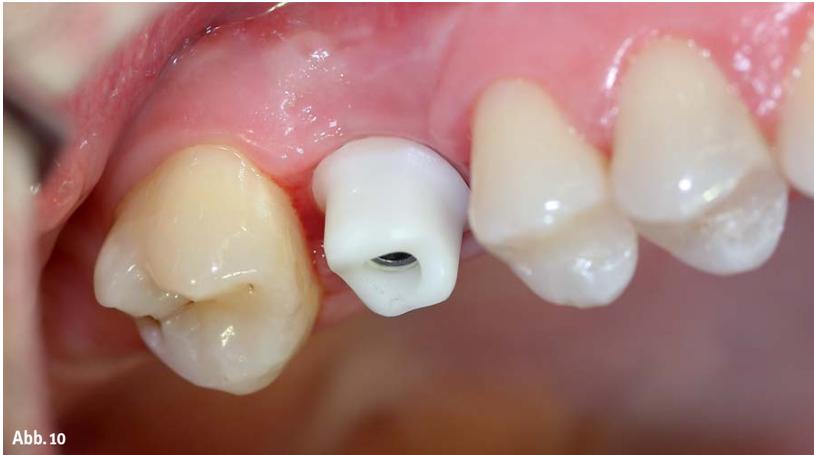


Abb. 10

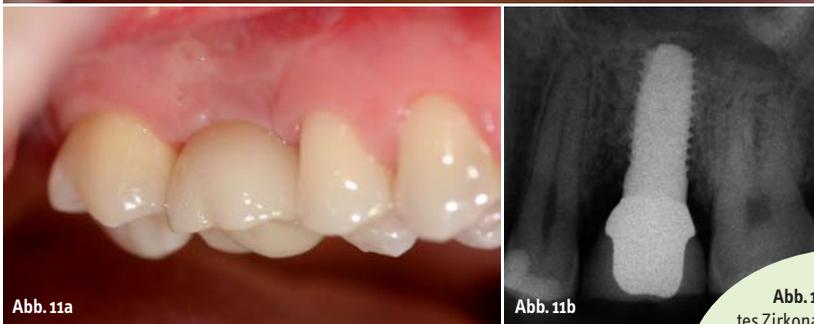


Abb. 11a

Abb. 11b

**Abb. 10:** Eingegliedertes Zirkonabutment zur optimalen Weichgewebstützung und einer harmonisch verlaufenden keratinisierten Gingiva. – **Abb. 11a, b:** Eingegliederte e.max Krone 16 und röntgenologische Kontrolle.

### Patientenfall: Oberkieferinzisivi mit extremer Protrusion

Bei dem zweiten vorgestellten klinischen Fall handelt es sich um eine implantologisch-prothetische Rehabilitation einer 45-jährigen Patientin, die sich erstmals im Februar 2009 vorstellte. Als Ausgangssituation imponierten die mittleren, endodon-

tisch behandelten Oberkieferinzisivi mit extremer Protrusion, die nach eingehender klinischer und röntgenologischer Untersuchung als nicht mehr erhaltungswürdig eingestuft wurden (Abb. 12). Nach ausführlicher Beratung mit Wax-up entschied sich die Patientin für die Implantation Regio 11 und 21. Am 12.02.09 wur-

den schablonengeführt zwei alphatech Bonitex Implantate 3,8/16 inseriert, welche nach acht Wochen mit Langzeitprovisorien versorgt wurden. Im Dezember 2009 ist die endgültige keramische Restauration mit individuell gefertigten Zirkonoxidabutments und Keramikkrone sowie Veneers auf 12 und 22 eingegliedert worden (Abb. 13–19). Der zahnmedizinische und zahn-technische „Workflow“ entspricht der obigen Beschreibung. Nach digitaler Rekonstruktion wird die sich anschließende Fertigung durchgeführt. Dabei können wichtige Voraussetzungen für ein vorher-sagbares Ergebnis „standardisiert“ durchgeführt werden, z. B. ist die optimale Lage des Kontaktpunktes zwischen den Kronen 5 mm entfernt von der Knochengrenze, um das Weichgewebe optimal zu stützen (Abb. 20, 21).

Nach Fertigstellung der Arbeit und Qualitätskontrolle erfolgt der Versand der Arbeit an die Praxis.

Die Vollkeramikkrone auf Keramikabutments konnten eingegliedert und Veneers auf die seitlichen Schneidezähne geklebt werden. Die funktionelle und ästhetische

Wiederherstellung der Oberkieferfront ist ein Ergebnis aus dem Zusammenspiel der zahnärztlich-implantologischen und zahn-technischen Teams unter Zuhilfenahme moderner digitalen Techniken.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

**Abb. 12:** Ausgangssituation: Endodontisch behandelte mittlere Inzisivi mit extremer Protrusion. – **Abb. 13:** Klinische Weichgewebssituation nach Abnahme der Provisorien. – **Abb. 14:** 12, 22 Veneerpräparation und eingegliederte Abformpfosten für das Implantatsystem. – **Abb. 15, 16:** 12, 22 Rohrand der Veneers und aufgesteckte konfektionierte Ästhetikaufbauten, die einen harmonischen Zahnbogen nur mit sehr starker vestibulärer Reduktion entstehen lassen können. Auch das Emergenzprofil lässt sich so nicht optimal ausformen.



Abb. 17

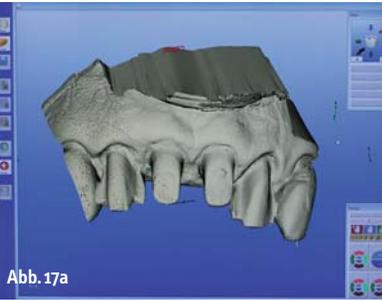


Abb. 17a

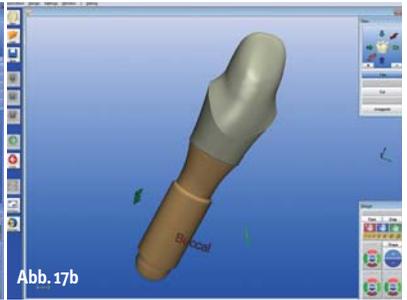


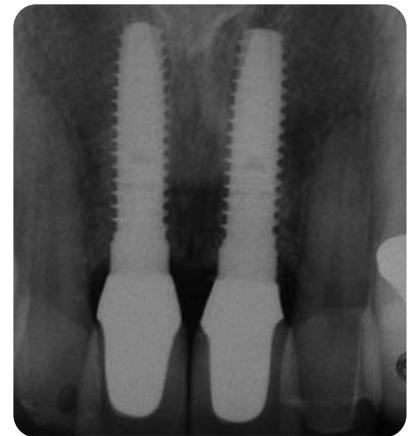
Abb. 17b

**Abb. 17:** Mit den individuell gefertigten Aufbauten lässt sich ein harmonischer Zahnbogen formen, unter Erhalt der geforderten Mindestwandstärke für die Keramikabutments, d.h. auch schwierige klinische Situationen lassen sich mit vorher sagbarem Ergebnis unter standardisierten Bedingungen herstellen. – **17a, b:** Virtuelles 3-D-Modell der angefertigten individuellen Abutments zur Konstruktion der Kronen und Veneers.

**Maximum an Funktion und Ästhetik**

Die entscheidenden Vorteile ergeben sich aus der CAD/CAM-Technologie des CEREC-Systems. Mit dieser Option ist es möglich, ein individuelles Abutment herzustellen und dabei ein optimales Durchtrittsprofil zu gestalten, um ein Maximum an Funktion und Ästhetik zu erzielen. Durch die hervorragenden Eigenschaften des Zirkons ist die Anwendung im gesamten Zahnbogen möglich. Die marginale Gingiva wird durch den Zirkonoxid Aufbau

nicht gereizt und kann den gingivalen Rand um die Krone für eine perfekte Rot-Weiß-Ästhetik optimal stützen. Des Weiteren wird durch dieses Verfahren immer eine optimale Wandstärke des Zirkonoxid aufbaus gewährleistet, da die händische Nachbearbeitung entfällt. Mithilfe einer optimalen Gestaltung des Kronenrandes, fernab der Implantat-schulter, wird die Entfernung der Befestigungsmaterialien für die Implantatkrone erleichtert, da man den Rand in kontrollierbare Bereiche legen kann. Die Herstellung dieser



**Abb. 21:** Röntgenkontrolle nach Eingliederung.



Abb. 18

**Abb. 18:** Fertig hergestellte und hochglanzpolierte Abutments, Kronen und Veneers vor der Eingliederung. – **Abb. 19:** Inkorporierte Abutments vor der Eingliederung der Kronen und Veneers. Die Titanbasen mit individuell verklebten Keramikabutments wurden mit 20 Ncm Drehmoment angezogen und ... – **Abb. 20:** ... die Veneers auf 12 und 22 mit RelyX eingesetzt und die verblenden e.max-Kronen mit RelyX definitiv eingeklebt.



Abb. 19



Abb. 20

individuellen Abutments setzt neue Maßstäbe in der Anwenderfreundlichkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Flexibilität bei voraussagbaren Ergebnissen. ◀

*Die klinischen Bilder mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. Robert Böttcher. Die zahntechnische Arbeit erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Dentallabor Grüttner (Pößneck).*

**ZWP online**  
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

**kontakt**

Dr. med. dent.  
 Nadine Handschuck  
 Clara-Zetkin-Str. 6a  
 99885 Ohrdruf  
 E-Mail:  
[nadinehandschuck@t-online.de](mailto:nadinehandschuck@t-online.de)

# 1 PS GENÜGT

EMS SWISS INSTRUMENT PS – ORIGINAL PERIO  
SLIM INSTRUMENT ZUR ANWENDUNG  
BEI DEN MEISTEN ZAHNSTEINENTFERNUNGEN

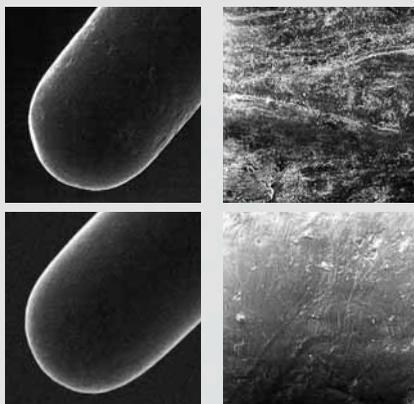
Multifunktional, von höchster Schweizer Präzision und vor allem „Best interproximal and subgingival access“ (CRA – Clinical Research Association, USA): Mit diesen Qualitäten und Auszeichnungen löst diese Ikone unter den Ultraschallinstrumenten rund 90% aller Belagsprobleme.



Das EMS Swiss Instrument PS wurde als erstes seiner Art entwickelt mit der Kompetenz des Erfinders der Original Methode Piezon – und ist heute

das unvergleichliche Resultat permanenter Weiterentwicklung. Im Zusammenwirken mit dem Original Piezon Handstück steht es für praktisch schmerzfreie Behandlung.

Die Behandlungsergebnisse und das Instrument selbst zeigen den Unterschied: Nur die feinste Instrumentenoberfläche ermöglicht feinste Zahnoberflächen.



- > No-Name Ultraschallinstrument vs. Original EMS Swiss Instrument PS
- > Zahnoberfläche behandelt mit Instrument X vs. behandelt mit Original Methode Piezon inkl. EMS Swiss Instrument PS

EMS Swiss Instruments sind die wohl meistkopierten Ultraschallinstrumente der Welt – das bedeutet Anerkennung, aber vor allem Risiko. Denn nur das Original hält, was es verspricht: Beste Behandlungsergebnisse und lange Lebensdauer bei optimaler Ausschöpfung der Original Methode Piezon.

> Erfahren Sie selbst, warum in der Praxis meistens 1 PS GENÜGT – beantworten Sie unter [www.die-1PS-frage.com](http://www.die-1PS-frage.com) einige Fragen zum Thema Prophylaxe und machen Sie kostenlos Ihren persönlichen Praxistest – mit einem Original EMS Swiss Instrument PS im Wert von EUR 118.– inkl. MwSt.

Die Belohnung für die ersten 5000 Teilnehmer – zur Teilnahme eingeladen sind alle Zahnarztpraxen in Deutschland, Österreich und der Schweiz – ein Teilnehmer pro Praxis, bis spätestens 30. Sept. 2010



Das „SL“ bei Dentegris steht ganz simpel für „Sinuslift“. Einfach nur bescheiden entsprechend der Indikation, für die es entwickelt wurde, und doch erscheint mir die gedankliche Analogie zur Qualität eines deutschen Markenautos gar nicht so abwegig. Im Reigen mit weltweit über 200 Implantatsystemen wird für den implantologischen Ein- oder Umsteiger die Wahl zur Qual und so sind kollegiale Tipps stets willkommen und hilfreich. Nachdem ich nun seit 1994 über 14 Implantatsysteme ausprobiert habe, glaube ich, meinen „Mercedes“ gefunden zu haben. Der vorliegende Fallbericht soll dies anschaulich verdeutlichen.

# Der Mercedes SL unter den Implantaten

Autor: Jörg Gustmann

Grundsätzlich gilt, dass jede Operation für den Patienten eine Belastung darstellt und daher ist jede Therapiemethodik oder technische Hilfe willkommen, um OPs so kurz, so minimalinvasiv und so effektiv wie möglich zu gestalten. Dies gilt ebenso für die Materialien, die intraoperativ zum Einsatz kommen, als auch für die Implantate, für die man sich nach reiflicher Überlegung entschieden hat. Das Implantatsystem Dentegris SL ist klug durchdacht, logisch aufgebaut und sehr effektiv.

## Falldarstellung

Der zu operierende Patient war zum Zeitpunkt der OP 48 Jahre alt und litt seit einigen Jahren unter einer ihn deprimierenden Frendlücke von 23 bis 28, die mit einer insuffizienten Klammerprothese (Klammer im sichtbaren Bereich) versorgt war. Meistens wurde die Prothese aus verständlichen Gründen nicht getragen. Der mit vielen Menschen in Kontakt stehende Selbstständige empfand seine Beeinträchtigung nicht

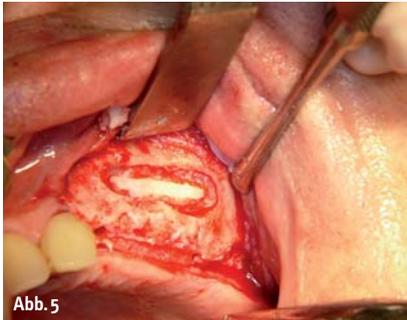
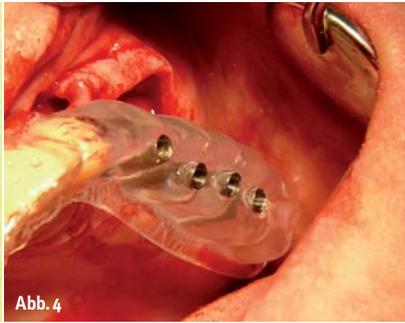
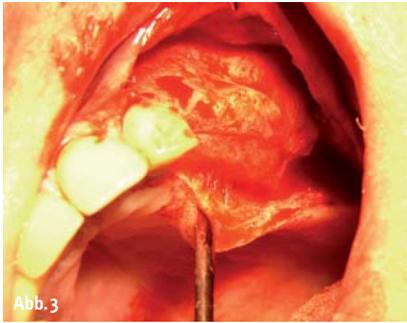
nur als geschäftsschädigend, sondern, wie viele Patienten dies bestätigen können, als entwürdigend und sich, bei sonst guter Konstitution, dennoch der vorzeitigen Alterung preisgegeben. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Gesichtspunkt, weil, und auch deshalb macht die Implantologie so viel Freude, den Menschen nicht nur festsitzende Zähne zurückgegeben werden, sondern damit auch echte Lebensqualität, Selbstvertrauen und das Gefühl der Jugendlichkeit und Unversehrtheit.



Abb. 1: OP-Situs Frendlücke ab 22.



Abb. 2: Provisorische Planung am OPG.



**Abb. 3:** Krestale Schnittführung ohne distale Entlastungsinzisionen. – **Abb. 4:** Führungsschiene. – **Abb. 5:** Präparation des Sinusfensters.

Nach umfassender Aufklärung freute sich der Patient auf seinen OP-Termin. Geplant war die Insertion von vier Dentegris SL Implantaten Regio 23, 24, 25 und 26 mit simultanem Sinuslift.

### OP-Protokoll: Schnittführung

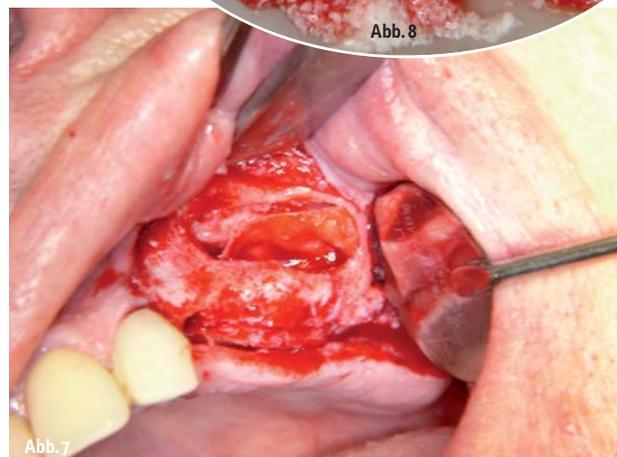
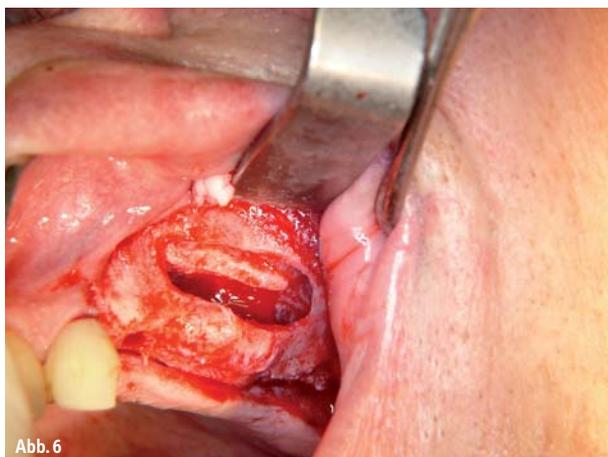
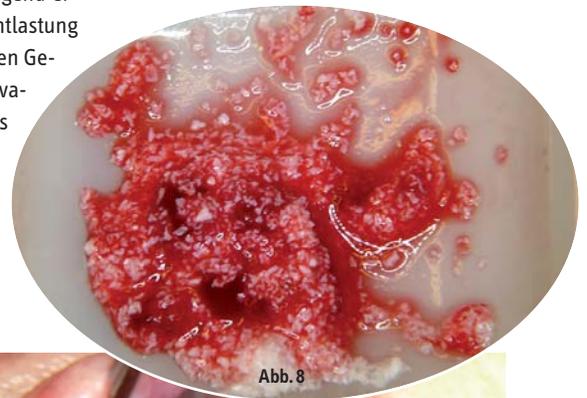
Bereits vor der OP sollte man sich Gedanken zur Schnittführung machen, denn die gute Ernährung eines Lappens ist die Voraussetzung für einen komplikationslosen Heilungsverlauf. Die Wahl des Schnittes richtet sich nach dem anatomischen Verlauf der Gefäße. Kleinheinz et al. (2001) zeigten, dass die vestibulären Anteile von vestibulär und die palatinalen Anteile von palatinal versorgt werden, die

Gefäßversorgung der oralen Mukosa/Gingiva also strikt auf dem Kieferkamm wechselt. Daher sollte man im Oberkiefer den Schnitt krestal in einer weitestgehend gefäßarmen Zone durchführen und nach Möglichkeit vestibuläre Entlastungen nur mesial durchführen. Selbst wenn bei einem Sinuslift eine gute Übersicht über das OP-Gebiet zwingend erforderlich ist, sollte auf die distale Entlastung Regio 28 zugunsten der unversehrten Gefäßversorgung durch die Rami gingivae posteriores und der Arteriae infra-orbitales verzichtet werden. Eine mesiale Entlastung wurde bei unserem Patienten daher nur Regio 22 bukkal durchgeführt.

### OP-Planung: Sinuslift

Vor der OP wurden Situ-Modelle hergestellt, einartikuliert und die optimale prothetische Position festgelegt. Eine Bohrungsschiene sorgt für die Ankerung der Implantatposition.

Der Sinuslift wird in unserer Praxis nach farblicher Anzeichnung des zu präparierenden Knochendeckels zunächst mit einem rotierenden Diamanten begonnen, um die OP-Dauer zu verkürzen. Nur bei sehr dünner bukkaler Knochenbedeckung, wo die Kieferhöhle bereits deutlich sichtbar durchschimmert, wird sofort mit der Präparation des fazialen Fensters mittels Piezo-Surgery (PIEZO II) der Fa. Mectron mit einem kugelförmigen Diamantenaufsatz (Osteotomie-Instrument OT5A) begonnen. Das Arbeiten mit Ultraschallchirurgie ist für den Operateur deutlich entspannter als mit konventionellen Methoden (rotierende Instrumente und Handinstrumente zum Ablösen der Schneider'schen Membran). Die Gefahr der Verletzung der Schneider'schen Membran und/oder im Knochen verlaufender Blutgefäße ist dank dieser Technik deutlich minimiert.



**Abb. 6:** Fertiggestellte Präparation des Sinusfensters. – **Abb. 7:** Eingelegte Bio-Gide Membran. – **Abb. 8:** Mischung Bio-Oss und Eigenknochen.



Abb. 9: Dentegris-Implantate zur Hälfte inseriert.



Abb. 10: Vollständig versenkte Implantate.

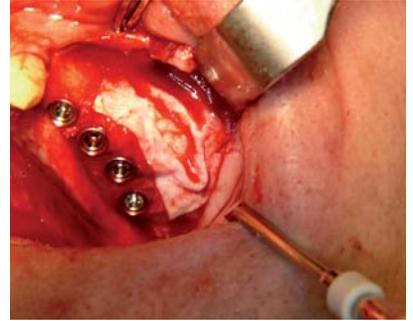


Abb. 11: Bio-Gide Abdeckung des Sinusfensters.

Alternativ zur Verwendung des Kugeldiamanten ist die Verwendung eines Knochenschabers möglich (Osteoplastik-Instrument OP1, Mectron), bei dem das faciale Knochenfenster zur Eigenknochengewinnung sukzessive abgetragen wird. Scharfe, noch überstehende Kanten werden mit dem Osteotomie-Instrument OT1 geglättet. Das Ablösen der Schneider'schen Membran beginnt mit dem „Elefantfuß“ (Elevation-Instrument EL1) und wird mit dem Kugelaufsatz fortgeführt.

Zu beachten ist das Ablösen der Schneider'schen Membran bis weit in den mesialen aufsteigenden Bereich, der bei herkömmlicher Fensterpräparation relativ schlecht einsehbar ist. Unangenehm sind spitze Septen, die die KH unterteilen können. Hier ist manchmal das Anlegen eines zweiten Fensters hilfreich. Nach vollständigem Ablösen der KH-Schleimhaut bestätigt der Atemtest, dass die Schneider'sche Membran keine Perforation erlitten hat. Hierbei atmet der Patient kräftig ein und zieht den präparierten Knochendeckel in

den Sinus hinein. Immer wieder ein eindrucksvolles Ereignis. Nachdem vorsichtig die vier Implantatstollen präpariert wurden, wird zum Schutz der in diesem Fall sehr dünnen Schneider'schen Membran eine Bio-Gide Folie (Fa. Geistlich Pharma) eingelegt. Dann kann mit dem Befüllen des subsinusalen Raumes begonnen werden. Idealerweise geschieht dies mit einer Mischung von 50% Eigenknochen und 50% Knochenersatzmaterial (hier Bio-Oss der Fa. Geistlich Pharma). Zunächst wird der dorsale palatinale Bereich befüllt, bevor die Implantate bis zur Hälfte ihrer Länge inseriert werden. Ein weiteres schrittweises Auffüllen sorgt für eine gleichmäßige Abstützung des subsinusalen Raumes. Nun können die Implantate vollständig versenkt werden.

das spezielle Doppel-Feingewinde (double-thread) im krestalen Bereich, das sich an die auf 0,5 mm reduzierte zervikale, ungestrahlte Implantatschulter anschließt. Das Feingewinde vergrößert die Kontaktfläche zum Knochen und sorgt für eine verbesserte Primärstabilität auch bei geringem Knochenangebot.

### Wundverschluss

Nachdem der subsinusale Raum aufgefüllt und die Implantate vollständig inseriert wurden, konnte mit dem Wundverschluss begonnen werden. Eine Periostschlitzung sorgt zunächst für Spannungsfreiheit im bukkalen Schleimhautlappen, bevor eine resorbierbare Kollagenmembran auf das ehemalige Sinusfenster adaptiert wird. Danach sichern vier modifizierte Matratzennähte nach Sato eine gute Adaptation der angrenzenden Mukosa. Krestale Einzelknopfnähte mit 4,0-Nähten sowie 7,0-Nähte für die vestibuläre Entlastungsinzision runden das OP-Ergebnis ab. Im Anschluss an jede OP bestrahlen wir routinemäßig das OP-Gebiet mit einem Diodenlaser der Fa. Oralix zur schmerzarmen Abheilung. ◀

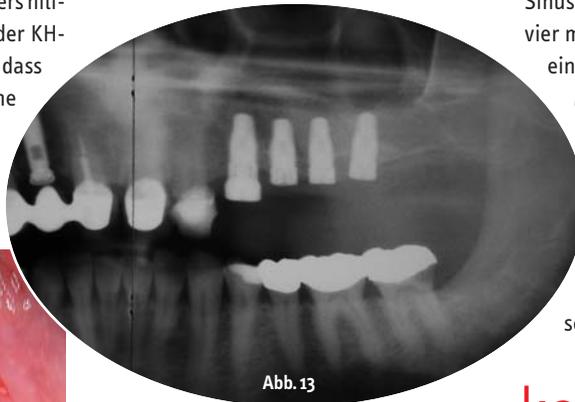


Abb. 13

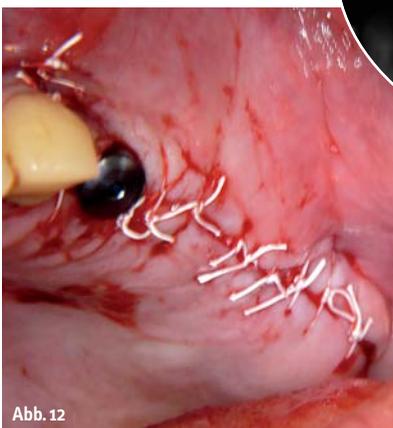


Abb. 12

Abb. 12: Nahtverschluss mit Gore-Nähten. Gingiviformer bei 23 zur baldigen provisorischen Versorgung eingesetzt. – Abb. 13: Abschluss-OPG.

Vor der Naht wird auf das bukkale Fenster eine weitere Bio-Gide Membran platziert, die durch Adhäsion gut anliegt und nicht zwingend vernagelt werden muss.

Es gibt kaum etwas Unangenehmeres, als eine bis zu diesem Zeitpunkt erfolgreiche OP nicht zu Ende führen zu können, weil die Implantate keine ausreichende Primärstabilität haben. Neu an den seit der IDS 2009 erhältlichen zylindrisch-konischen Dentegris Implantaten mit apikaler Abrundung ist

## kontakt

Dr. Jörg Gustmann  
Spezialist Implantologie (DGZI)  
Master of Oral Medicine  
in Implantology  
Westenhellweg 128  
44137 Dortmund  
E-Mail: info@24your-smile.de  
www.24your-smile.de

# Danke...

## für Ihr Vertrauen!

**59,-€\***

je ICX-Implantat

Alle Längen,  
alle Durchmesser  
\*zzgl. MwSt.

**ICX<sup>+</sup>templant<sup>®</sup>**  
...das Volksimplantat...

ist mindestens in den

# Top 10

der meistverkauften Implantate im 1. Halbjahr 2010.

Laut internen Berechnungen auf Basis der veröffentlichten,  
betriebswirtschaftlichen Kennzahlen der Wettbewerber.

### **Kostenfreier Express-Service!**

Wenn Sie bis 18.00 Uhr bestellen, erhalten Sie Ihre Ware mit  
„Express-Saver“ bis Mittag des nächsten Tages geliefert;  
ohne Versandkosten, ohne Mindestbestellwert!

**Service-Tel.: 02643 902000-0**

**Mo.-Fr.: 7.30 bis 19 Uhr**

**SILBERSPONSOR  
der DGI**

**BRONZESPONSOR  
der EAO**

**made in  
Germany**

Mithilfe von verschraubten Suprastrukturen lässt sich eine Patientenklintel gewinnen, die ansonsten von den Fortschritten in der Implantologie eventuell nicht profitieren würde. Dafür nehmen zahlreiche Labors bereits erfolgreich den CAD/CAM-Service Compartis ISUS in Anspruch. Mitte Juni 2010 öffneten DeguDent und sein Schwesterunternehmen E.S. Healthcare, anlässlich einer Pressekonferenz an deren Firmensitz im belgischen Hasselt, die dortige Hightech-Produktion für einen Einblick in eine faszinierende Technik.

# Mikrometergenaue Suprastrukturen: Hightech hautnah

Autorin: Carla Senf

Als Partner für den Service Compartis ISUS von DeguDent stehen dem Labor die Compartis ISUS-Planungszentren in Hanau und Wachtberg-Villip zur Verfügung. Das Prozedere läuft folgendermaßen: Der Zahntechniker erhält vom Zahnarzt die Situationsabformung und fertigt das Modell mit den Laboranalogen an. Dieses wird nach einem Anruf im Compartis ISUS Planungscenter abgeholt und dort eingescannt. Anschließend erfolgt eine virtuelle Modellation nach den exakten Vorgaben des Zahntechnikers. Dieser erhält im nächsten Schritt per Mail eine Datei inklusive

einer 3-D-Software („Viewer“) zugesandt. Darüber kann der verantwortliche Zahntechniker im Labor eine erste elektronische Zeichnung des Stegs bzw. Brückengerüsts aus allen Perspektiven begutachten und gegebenenfalls im Planungscenter Änderungen vornehmen lassen. Erst nach der endgültigen Freigabe erfolgt die frästechnische Umsetzung der vom Labor abgesegneten virtuellen Konstruktion in die „reale“ Arbeit. Nach spätestens sieben Arbeitstagen (gerechnet ab dem Zeitpunkt der Freigabe) wird sie ins Labor geliefert.

## Ein vielseitiges System

Somit gewinnt das Labor in der Zusammenarbeit mit Compartis ISUS eine hohe Flexibilität. Die verschraubbaren Stege und Brückengerüste sind alternativ in Titan oder Kobalt-Chrom lieferbar und mit vielen namhaften Implantatsystemen kombinierbar. Es kann sogar ein einziges Gerüst auf unterschiedlichen Implantatsystemen in einem Kiefer ruhen. Dabei sind eine Verschraubung sowohl auf Im-

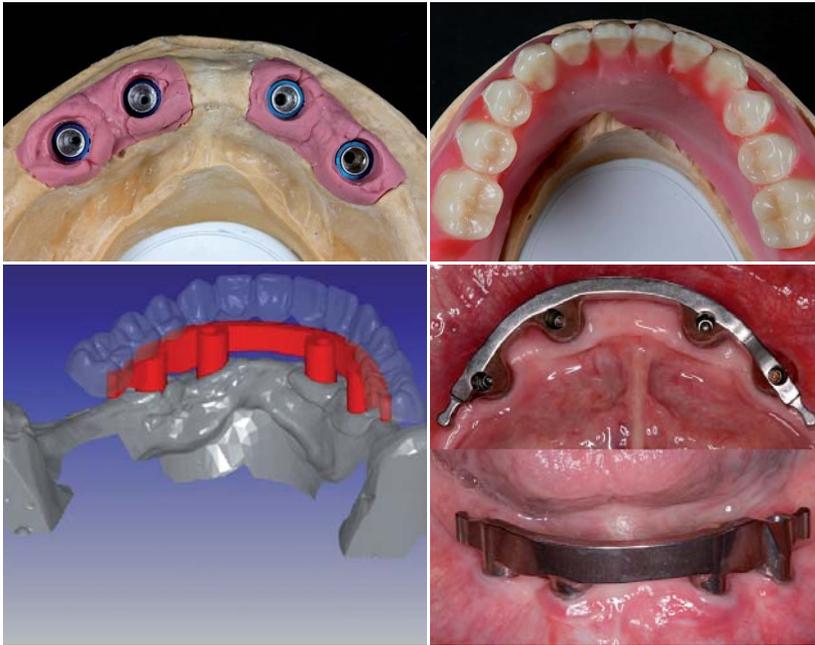


plantat- wie auf Abutmentniveau und die Kombination mit verschiedenen Attachments möglich. Die Entscheidung liegt hier beim Zahnarzt mit seinem Partner-Labor. Die abschließende Veredelung für den individuellen Patientenfall erfolgt im Labor – je nach Ausführung des Gerüsts als Fertigstellung mit konfektionierten Zähnen bzw. als Verblendung mit Keramik oder Komposit. Insgesamt ca. 250 Implantatsysteme sind derzeit bei E.S. Healthcare bereits hinterlegt – fast die Hälfte aller weltweit verfügbaren. Und das System ist offen, was bedeutet: Neues lässt sich bei entsprechender Nachfrage problemlos integrieren.

**E.S. Tooling und E.S. Healthcare**  
Hervorgegangen ist das Unternehmen E.S. Healthcare als 100-prozentige Tochter und Dentalspezialist aus der E.S. Tooling, die seit 1996 für Fräskompetenz bei unterschiedlichsten individuellen Anfertigungen mit Toleranzen im Mikrometerbereich steht. Mit Automobil (z.B. Formel-1-Rennstall McLaren oder die Kölner Toyota-Entwicklung), Luftfahrt und Raumfahrt (NASA, ESA) hat es angefangen. Unter anderem hat man das James Webb Space Telescope mit speziellen Gehäusen ausgestattet. Hier wird das Gegenteil der Serienfertigung geboten: Hasselt bekommt typischerweise Aufträge über ein einziges oder eine einstellige Anzahl von Objekten. In der E.S. Healthcare hat E.S. Tooling seine Angebote für den Dentalbereich gebündelt.

### Meilensteine der Firmengeschichte

- 1996 Gründung von E.S. Tooling durch Erik Schildermans
- 1998 Aufnahme der Produktion, zunächst in Beringen, heute in Hasselt
- 2002 erste gefräste Stege für den Dentalbereich
- 2004 Preis als „KMO des Jahres“ in Belgien
- 2007 Ausgründung von E.S. Healthcare als 100-prozentige Tochter von E.S. Tooling und Spezialist für den Dentalbereich
- 2008 Übernahme der Firmengruppe durch DENTSPLY, York (USA), Übernahme des Vertriebs durch DeguDent, Hanau, im Rahmen des Services Compartis ISUS



### Aus Prinzip präzise

Die computergestützte Fertigung bei E.S. Healthcare erfolgt an zahlreichen hochmodernen Fräsmaschinen, in der Mehrzahl mit fünf Achsen, darunter jedoch auch zwei Sieben-Achs-Systeme. Die vollautomatische Bearbeitung wird in zwei Stufen vorbereitet: CAD-Spezialisten modellieren virtuell die Gerüste, CNC-Ingenieure legen die Fräs-Strategie fest. Beides ist wegen der mächtigen, darum aber auch ausgesprochen komplexen Software jeweils eine Kunst für sich. So steht als „virtuelles Wachsmesser“ eine Maus mit einem zweigelenkigen Arm neben dem Monitor bereit. Damit können die Gerüst-Modellierer das zahntechnische Objekt am Bildschirm in mannigfaltiger Form variieren. Die Fräs-Strategien von E.S. Healthcare wiederum überlegen genau, an welcher Stelle der Roboter mit der spanabhebenden Bearbeitung beginnen und wie er sie anschließend fortführen soll. Damit sind selbst komplexe Geometrien, etwa mit Unterschnitten, machbar. Eine dritte Abteilung beschäftigt sich ausschließlich mit der Qualitätskontrolle. Insbesondere stellen diese Mitarbeiter die Passung in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Sheffield-Tests sicher. Eine noch weitergehende Automatisierung ist nach der Einschätzung von Paul Delee, Director Technical Sales bei E.S. Healthcare, kaum möglich: „Jedes Standard-Verfahren für

Modellierung und Fräs-Strategie würde hinter der zahntechnisch gebotenen individuellen Formgebung zurückbleiben oder die für die Passung erforderliche Präzision im Mikrometerbereich gefährden.“ Die Mitarbeiterzahl in Hasselt, rund 65, setzt sich durchweg aus Spezialisten zusammen. Selbst bei zahntechnischer Vorbildung absolvieren die meisten zu Beginn eine zusätzliche Spezialausbildung. Die spanabhebende Formgebung kann man von außen durch eine Scheibe mitverfolgen: Drehung des Fräsarms in allen Richtungen, ständige Kühlung durch ein mit hohem Druck auf das Gerüst einströmendes wässriges Spezialfluid, schließlich die automatische Entnahme des fertiggefrästen Stegs oder Brückengerüsts – das ist technisch faszinierend. ◀

## kontakt

ISUS-PlanungsCentren:  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau  
Tel.: 0 61 71/59-58 85

Zahntechnik van Iperen  
Siebengebirgsblick 12  
53343 Wachtberg-Villip  
Tel.: 02 28/9 54 63 33

# Mehr Freude am Implantat...



Implantat-Pflege-Gel  
**durimplant**

Zur Vorbeugung  
von Periimplantitis  
und Entzündungen  
rund um  
das Implantat.

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

lege artis Pharma GmbH + Co KG  
Postfach 60, D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0  
Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: [info@legeartis.de](mailto:info@legeartis.de)  
Internet: [www.legeartis.de](http://www.legeartis.de)



Abb. 1

Sofortimplantate machen wirklich Spaß, weil der Erfolg für den Zahnarzt und für den Patienten gleich zu sehen ist und Sie als Zahnarzt/-ärztin die dankbarsten Patienten erhalten! Die Patienten empfinden das Extrahieren der Zähne als fast immer unangenehmer als die gleich anschließende Implantation. Wir ersparen so dem Patienten Einschränkungen der Lebensqualität in seinem Alltag, sehr oft einen herausnehmbaren, provisorischen Zahnersatz, zumindest aber eine weitere OP-Sitzung.

# Minimalinvasive Methode der Implantation

Autor: Dr. Armin Nedjat



Abb. 2

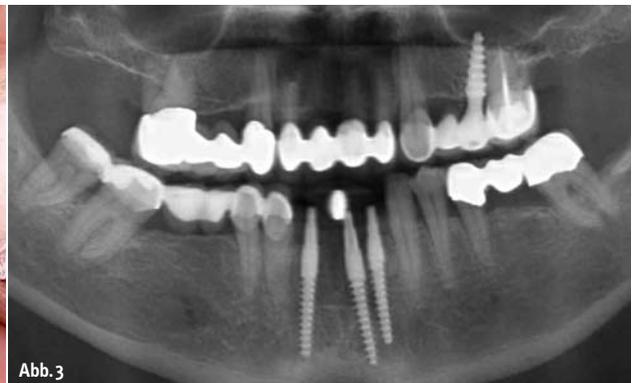


Abb. 3

Medizinisch/physiologisch ist der Vorteil einer gekonnten Sofortimplantation darin zu sehen, dass eine Retraktion der Weichteilgewebe in den meisten Fällen verhindert wird und der Patient immer einen festsitzenden Zahnersatz innehat. Dies alles natürlich nur bei richtiger Anwendung mit entsprechendem Know-how und einem dafür auch geeigneten Implantatsystem!

## Falldarstellung

Zähne 32 bis 42 waren nicht erhaltungswürdig, Parodontitisbehandlung erfolgte, jedoch konnte Zahn 17 nicht erhalten werden. In der Abbildung 1 ist die Röntgenausgangssituation der nicht erhaltungswürdigen Zähne 32–42 dargestellt. Der

Zahn 41 fiel „sogar eine Woche vor OP-Termin einfach heraus“, so die Patientin. Visionär subkrestale Implantation von drei Champions® in die linguale Alveolenwand ca. 2 mm koronal von den früheren Wurzelspitzen sind in Abbildung 2 zu sehen. Das OPG (Abb. 3) zeigt die Verlängerung der Pfeiler in die bikortikale Zone hinein. Das Implantat Regio 25 wurde bereits vor acht Jahren als weiterer Brückenpfeiler implantiert.

Der Zustand der Mundsituation wird in Abbildung 4 bis 6 gezeigt, direkt nach Anprobe (des passenden von zehn unterschiedlichen Typs bezüglich Zementierungslänge und „Höhenaufbau“) und Zementierung der drei Prep-Caps aus Zirkon mit einem Glasionomerezement. Der Zement kann nur nach oral austreten, apikal

sind durch die Konizitäten und nach oral offenen Caps Zementreste nicht möglich. Die Zirkon-Prep-Caps nehme ich immer nur bei stark divergierenden Pfeilern oder eben bei Sofortimplantaten, damit gerade bei wurzeligen Zähnen die Alveole möglichst geschlossen ist und eine Socket Preservation schnell bzw. innerhalb von nur wenigen Tagen vonstatten geht.

Danach erfolgt eine nochmalige Röntgenbildkontrolle der operierten Situation, die erste Bissnahme und die Impregumabformung ohne irgendwelche Implantat-Übertragungskapen oder Hilfsteilen mit konventionellem Löffel.

Nach Einzementierung des Provisoriums mit Harvard-Zement verblockte ich sehr gerne zusätzlich das Provisorium mit den Approximalflächen der Nachbarzähne tem-



Abb. 4

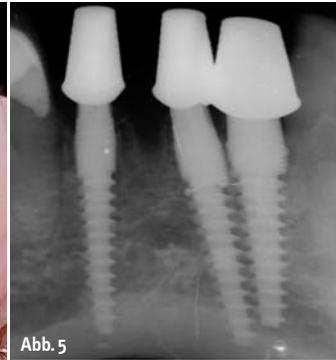


Abb. 5

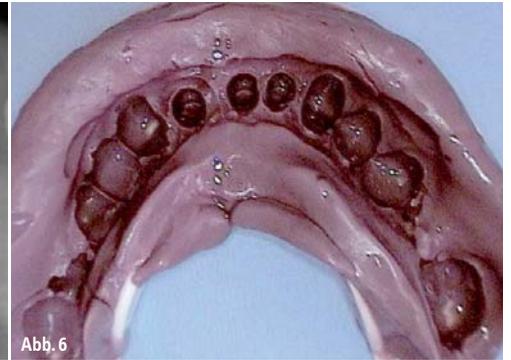


Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

porär mit Heliobond (zuvor nicht ätzen) und handelsüblichem Kunststoff, um die acht Wochen Wartezeit zu sichern und ohne laterale Scherkräfte die primäre Osseointegrations-Stabilität (POS) in die sekundäre Osseointegrationsstabilität zu überführen. Durch die 0,1%ige CHX-Lösung ist das absichtlich zu kurz gehaltene, gingivareisfreie Provisorium verfärbt (Abb. 7–9).

Nach Abnahme des Provisoriums mittels Herausschleifen und Hirtenstabs (Zug-

und Druckkräfte machen ja bekanntlich den Implantaten nichts aus) wurde die inzwischen fertiggestellte Keramikbrücke mit implantlink® zementiert bzw. eingeklebt. Es zeigen sich absolut reizfreie, periimplantäre Schleimhautverhältnisse acht Wochen post OP und nach Zementierung (Abb. 10–12).

### Fazit

Sofortimplantate halte ich persönlich auch für implantologische Anfänger geeignet, da man ja – im Gegenteil zum transgingivalen MIMI-Verfahren – einen Behandlungsvorteil hat: Man sieht den Knochen und braucht ihn nicht nur digital zu fühlen und zu ertasten. Zurzeit für viele vielleicht ungewöhnlich, die Extraktion der Zähne und Implantationen in nur einer Sitzung durchzuführen, jedoch wird man – wie die Patienten auch – selbst begeistert und fas-

ziniert von dieser Art von Behandlungsmöglichkeit und der großen Erfolgssicherheit sein! Den Skeptikern sei entgegnet: Wir bohren und implantieren nicht in apikale, entzündliche Prozesse hinein, sondern in völlig gesunden Knochen! – Wir lassen uns unser Mehr an Know-how auch vom Patienten bezahlen, arbeiten jedoch wirtschaftlich und physiologisch/medizinisch optimal!

Unser Grundsatz – KISS: „Keep it safe & simple“ – wird zu 100 % bei unserem schon seit Jahrzehnten erfolgreich durchgeführtem Konzept CIIC berücksichtigt! ◀



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

**ZWP online**

Weitere Informationen zu dem Unternehmen Champions  
Implants befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## kontakt

Dr. Armin Nedjat  
Zahnarzt, Spezialist Implantologie,  
Diplomate ICOI  
Bornheimer Landstr. 8  
55237 Flonheim  
E-Mail: [nedjat@t-online.de](mailto:nedjat@t-online.de)  
[www.championsimplants.com](http://www.championsimplants.com)



# LEIPZIGER forum

für innovative zahnmedizin

Mit nicht-  
implantologischem  
Parallelprogramm!

Wissenschaftliche Leitung/Vorsitz  
Prof. Dr. Georg H. Nentwig/Frankfurt am Main  
Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten  
Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

**10./11. SEPTEMBER 2010**  
**LEIPZIG**  
HOTEL THE WESTIN LEIPZIG

**NEU**  
Programmheft  
als E-Paper  
[www.leipziger-forum.info](http://www.leipziger-forum.info)

## Minimalinvasive Implantologie

State of the Art – Behandlungskonzepte von Strukturerhalt bis Sofortimplantation

### implantologisches programm » zahnärzte

#### workshops 10. september 2010

1 zantomed 2 3M ESPE 3 Champions Implants

#### referenten 10./11. september 2010

Dr. Michael Sachs/Oberursel · Dr. Thomas Ratajczak/Sindelfingen · Prof. Dr. Georg H. Nentwig/Frankfurt am Main · Enrico Steger/Gais (IT) · Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke/Göttingen · Siegfried Leder/Erding · Dr. Ulf Krausch/Frankfurt-Seckbach · Dr. Edgar Hirsch/Leipzig · Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen · Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten · Vis. Prof. Dr. Dr. Andreas H. Valentin/Mannheim · Prof. Dr. Wolf-D. Grimm/Witten · Dr. Henning Aleyt/Zeitz · Dipl.-Ing. Holger Zipprich/Frankfurt am Main · Dr. Armin Nedjat/Flonheim · Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf · Dr. Thomas Hermann/Markkleeberg

#### themen 10./11. september 2010

- Ästhetische, regenerative Medizin und Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes – Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Kurze Implantate: Risiko oder schon Routine?
- Flapless Augmentation – State of the Art
- Rechtsfragen bei der Sofortimplantation
- Minimal invasiv – maximal effektiv: Einphasige Stabilisierung von Vollprothesen mit Mini-Implantaten
- Mit NTI-tss CMC wirksam, evidenzbasiert und wirtschaftlich behandeln!
- Die implantatgetragene Prettau Bridge
- DVT in praktischer Anwendung
- Minimalinvasive Implantatversorgungen in der ästhetischen Zone: Wann, wie und warum?
- Augmentation oder Implantation – gibt es die evidenzbasierte Indikation?
- Risikoorientierte Therapieplanung in der anterioren Maxilla
- Minimalinvasive Tunneltechnik mit subgingivalem Bindegewebs-transplantat und Schmelz-Matrix-Protein-Derivaten zur Rezessionsdeckung und Verbesserung der ästhetischen Zone
- Endoskopiegestützte, minimalinvasive Operationstechniken zu dreidimensionalem Knochenaufbau im OK-Seitenzahnbereich
- Der Schlüssel zum Erfolg bei Sofortimplantationen – ein Paradigmenwechsel?
- Patientengerechte Implantologie
- Minimalinvasive Sofortimplantation zum Ersatz mehrwurzeliger Zähne

### implantologisches programm » helferinnen

#### seminare 10./11. september 2010

**Seminar: „Hätt ich doch ...“ –  
Im richtigen Moment das Richtige sagen**  
Referentin: Sabine Nemeč/Langensfeld

**Spezial-Training GOZ/GOÄ – mit Übungen zur vollständigen  
Berechnung unter betriebswirtschaftlicher Sicht**  
Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

**SEMINAR ZUR HYGIENEBAUFTRAGEN**  
Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

### nichtimplantologisches programm » seminare

1 **Kompaktkurs Parodontologie** 10. september 2010  
Zeitgemäß und patientengerecht  
Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf

2 **Basisseminar 2010** 10. september 2010  
Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht  
mit Live- und Videodemonstration  
Dr. Andreas Britz/Hamburg

3 **Smile Esthetics** 10. september 2010  
Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik –  
Von Bleaching bis Non-Prep Veneers  
Dr. Jens Voss/Leipzig

4 **Qualitätsmanagement –  
Seminar 2010** 10. september 2010  
QM für Nachzügler  
Christoph Jäger/Stadthagen

5 **Perfect Smile** 11. september 2010  
Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik  
Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step.  
Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen  
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

## organisatorisches

### Kongressgebühren Implantologisches Programm

Zahnärzte (Frühbucher/Bei Anmeldung bis 30. Juni)	125,- € zzgl. MwSt.
Zahnärzte (Anmeldungen nach dem 30. Juni)	150,- € zzgl. MwSt.
Zahntechniker	50,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen/Assistenten (mit Nachweis)	50,- € zzgl. MwSt.
Studenten (mit Nachweis)	nur Tagungspauschale
Tagungspauschale*	79,- € zzgl. MwSt.

### Kongressgebühren Nichtimplantologisches Programm

1 Kompaktkurs Parodontologie (Fr.)	130,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	45,- € zzgl. MwSt.
2 Basisseminar „Unterspritzungstechniken“ (Fr.) inkl. Demo-DVD	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	45,- € zzgl. MwSt.
3 Smile Esthetics (Fr.)	95,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	25,- € zzgl. MwSt.
4 Qualitätsmanagement – Seminar 2010 (Fr.)	395,- € zzgl. MwSt.
Teampreis (zwei Personen aus einer Praxis)	495,- € zzgl. MwSt.
Weitere Personen aus der Praxis	150,- € zzgl. MwSt.
In der Kursgebühr ist ein auf die Praxis personalisiertes QM-Navi Handbuch enthalten.	
5 Perfect Smile (Sa.)	445,- € zzgl. MwSt.
(In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten. Mitglieder der DGKZ erhalten 45,-€ Rabatt auf die Kursgebühr.)	
Tagungspauschale*	45,- € zzgl. MwSt.

\* Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer zu entrichten (beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Mittagessen bzw. Imbiss).

### Veranstalter/Anmeldung

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

### Wissenschaftliche Leitung/Vorsitz

Prof. Dr. Georg H. Nentwig/Frankfurt am Main  
Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten  
Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

### 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. Die parallel stattfindenden Seminare werden gesondert bepunktet!

## organisatorisches



### Veranstaltungsort

Hotel „The Westin Leipzig“  
Gerberstraße 15, 04105 Leipzig  
Tel.: 03 41/9 88-0, Fax: 03 41/9 88-12 29

### Zimmerpreise

EZ 125,- €	Die Zimmerpreise verstehen sich exkl. Frühstück.
DZ 145,- €	Frühstück: 19,- €

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

### Zimmerbuchung/Reservierung

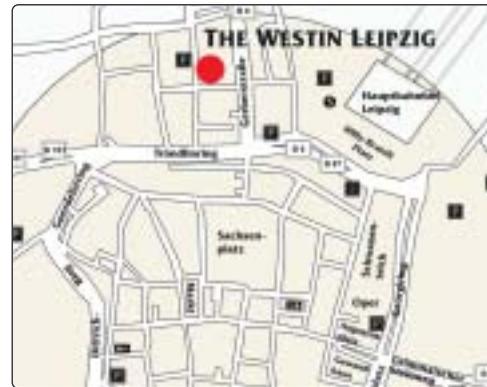
Bitte direkt im Veranstaltungshotel unter Buchungscode „FIZ 2010“  
Das Abruflkontingent ist gültig bis: 08.09.2010  
Tel.: 03 41/9 88-10 75, Fax: 03 41/9 88-12 29

### Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRS Hotel Reservation  
Tel.: 02 11/51 36 90-61, Fax: 02 11/51 36 90-62  
E-Mail: info@prime-con.de

### So kommen Sie zum Kongress:

Das Hotel befindet sich direkt am Hauptbahnhof.  
Flughafen Leipzig/Halle: Taxi-Fahrtzeit ca. 20 Minuten



Nähere Informationen zum Programm, AGB und Workshopinhalten sowie eine Anmeldeöglichkeit finden Sie in dem aktuellen Programmheft als E-Paper auf [www.leipziger-forum.info](http://www.leipziger-forum.info)

# 7. LEIPZIGER forum

für innovative Zahnmedizin

Anmeldeformular per Fax an  
**03 41/4 84 74-3 90**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Für das 7. LEIPZIGER forum für innovative Zahnmedizin am 10. und 11. September 2010 in Leipzig melde ich folgende Personen verbindlich an:

	<input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	Workshop: _____ <input type="checkbox"/> Programm Zahnärzte <input type="checkbox"/> Programm Helferinnen	Parallelveranstaltungen: <input type="checkbox"/> 1 Kompaktkurs (Fr.) <input type="checkbox"/> 2 Basisseminar (Fr.) <input type="checkbox"/> 3 Smile Esthetics (Fr.) <input type="checkbox"/> 4 QM-Seminar (Fr.) <input type="checkbox"/> 5 Perfect Smile (Sa.)
Name, Vorname, Tätigkeit	(Teilnahme bitte ankreuzen)	(bitte Nr. eintragen/ankreuzen)	(bitte ankreuzen)
Name, Vorname, Tätigkeit	(Teilnahme bitte ankreuzen)	(bitte Nr. eintragen/ankreuzen)	(bitte ankreuzen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum  
7. LEIPZIGER forum für innovative Zahnmedizin erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail:

Gerade im Bereich der implantologischen Abrechnung nehmen die Kostenerstatter häufig enorme Kürzungen vor, sodass sich die Eigenbeteiligung des privat versicherten Patienten deutlich erhöht. Dieser ist darüber verständlicherweise nicht begeistert und bittet die Praxis um Argumentationshilfe gegenüber seiner Versicherung/Beihilfestelle. Im Folgenden werden die häufigsten Beanstandungen aufgegriffen.

# Argumentationshilfen beim Umgang mit Kostenerstattungsstellen

Autorin: Sabine Schröder

## **Ist die Leistung nach der Ziffer GOÄ 2730 im Leistungsinhalt der Ziffer GOZ 901 enthalten?**

Die Bundeszahnärztekammer erklärt in ihrer Stellungnahme vom 03.12.2004 hierzu: „Die Glättung des Alveolarfortsatzes im Bereich des Implantatbetts löst keine eigene Gebührenposition aus.“ Wird aber der Kieferkamm umfangreich gespreizt, aufgebaut oder modelliert, was häufig im Zusammenhang mit augmentativen Verfahren in Betracht kommt, kann die Ziffer GOÄ 2730 als selbstständige Leistung in Ansatz gebracht werden.

Der BDIZ EDI (Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. European Association of Dental Implantologists) gibt hierzu folgende Kommentierung ab: „Die Gebührensnummer ist abrechenbar, wenn noch zusätzlich ein knöchernes Lager für die Implantate geschaffen werden muss. Diese Lagerbildung für nachfolgende, zusätzliche augmentative Verfahren erfolgt sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Dimension. Es handelt sich um eine Leistung, die bei der Implantation aus fachlicher Sicht nicht regelmäßig erforderlich ist und somit schon deshalb als selbstständige Leistung neben der Implantation zu bezeichnen ist. Sie ist auch in Verbin-

dung mit augmentativen Verfahren zusätzlich abrechnungsfähig.“

## **Ist das Anlegen einer Röntgen- bzw. Bohrschablone Teil der Leistung nach GOZ 900?**

Im Leistungsinhalt der Ziffer GOZ 900 heißt es: „Implantatbezogene Analyse und Vermessung des Alveolarfortsatzes des Kieferkörpers und der Schleimhaut einschließlich metrischer Auswertung von Röntgenaufnahmen zur Festlegung der Implantatposition mithilfe einer individuellen Schablone, je Kiefer“. Die Position 900 GOZ umfasst also lediglich eine röntgenologische Diagnostik bezüglich der möglichen Lage und Größe der Implantate.

Mit der im Leistungstext genannten individuellen Schablone ist die Röntgenschablone im Zusammenhang mit der Analyse gemeint. Die zahntechnische Herstellung dieser Messschablone ist nach § 9 GOZ berechenbar, einen eigenständigen Gebührenansatz löst sie allerdings nicht aus. Anders verhält es sich bei der intraoperativ benutzten Bohrschablone. Der Leistungsinhalt der GOZ 900 ist bereits vollständig erfüllt. Das Anlegen der Bohrschablone stellt eine selbstständige Leistung dar, die beispielsweise analog der Ziffer 700 GOZ oder aber regulär nach

der GOÄ 2700 berechnet werden kann. Hierbei ist es nicht erforderlich, dass eine neue, zweite Schiene angefertigt wird, auch das Umarbeiten der Röntgenschablone zur Bohrschablone ist denkbar. Erfolgt diese technische Leistung im Eigenlabor, ist für die Umarbeitung auch ein zahn-technisches Honorar nach § 9 GOZ ansetzbar.

## **Kann die GOZ 902 je Implantat mehrfach berechnet werden?**

Immer wieder berichten die Implantatpatienten, dass die Ziffer 902 seitens ihrer Kostenerstattungsstelle nur einmal je Implantat anerkannt wurde. Wie aus der Leistungsbeschreibung der Ziffer 902 „Einsetzen einer Implantatschablone zur Überprüfung der Knochenkavität“ hervorgeht, gibt es keine Einschränkung bzgl. der Häufigkeit der Berechnung. Beim Aufbereiten einer Knochenkavität für Implantate sind verschiedene Bohrungen unterschiedlicher Länge und Durchmesser vorzunehmen. Um eine Schädigung der Kieferhöhlen, Nasenhöhlen oder aber eine Läsion des Nervus mandibularis zu verhindern, sind Tiefenmessungen notwendig. Je nach Implantatsystem ist daher auch ein mehrfaches Überprüfen der jeweiligen Knochenkavität schon aus forensischen Gründen notwendig und

berechenbar. Auch die Bundeszahnärztekammer teilt diese Auffassung (Stand 03.12.2004): „Die Leistung nach Geb.-Nr. 902 ist je nach Notwendigkeit, gegebenenfalls auch mehrmals pro Implantat, berechenbar.“

#### Ist die Ziffer GOZ 905 im Zuge der rekonstruktiven Phase ansetzbar?

Vonseiten der Kostenerstatter wird häufig argumentiert, die Ziffer GOZ 905 könne nur nach abgeschlossener prothetischer Versorgung, z. B. im Reparaturfall, zum Ansatz kommen. Auch hier lässt der Leistungstext der Ziffer 905 „Auswechseln eines Sekundärteils bei einem zusammengesetzten Implantat“ keinerlei Anhaltspunkte für die Sichtweise der Kostenerstatter erkennen. Nach Freilegung des Implantates und Einfügen des Gingivaformers ist der Leistungsinhalt der GOZ 904 erfüllt. Die Ziffer GOZ 905 beinhaltet das Auswechseln eines Sekundärteils (Definition: alle Teile, die nicht mit dem Implantat verklebt, verschweißt und verlötet sind). Es gibt im Leistungstext keine Einschränkung hinsichtlich der Häufigkeit der Abrechnung, noch einen Hinweis darauf, dass die 905 nur nach abgeschlossener prothetischer Versorgung berechenbar sei. Auch hier äußert sich die Bundeszahnärztekammer ganz klar: „Die Leistung nach der Geb.-Nr. 905 GOZ ist pro Implantatpfiler und je Sitzung bei einem Wechselvorgang oder Austausch einmal berechenbar. Die Geb.-Nr. 905 GOZ ist eine Implantatposition, nicht Hilfsposition bei Suprakonstruktionen.“ Selbstverständlich kann die Ziffer GOZ 905 auch – aber eben nicht ausschließlich – nach abgeschlossener prothetischer Versorgung im Reparaturfall zum Ansatz kommen. ◀

*Die Abrechnungshinweise sind von der Autorin nach ausführlicher Recherche erstellt worden. Eine Haftung und Gewähr wird jedoch ausgeschlossen.*

## kontakt

APZ Sabine Schröder  
Engelbertstraße 3, 59929 Brilon  
E-Mail: schroeder@apz-brilon.de  
www.apz-brilon.de

**ZWP online**  
Mehr von unserer Autorin lesen Sie auf  
www.zwp-online.info

## autorin



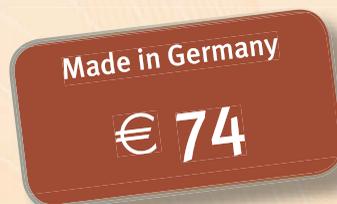
Sabine Schröder, ZMV Inhaberin des Dienstleistungsunternehmens APZ (Abrechnung und Praxisorganisation für Zahnärzte) in Brilon.

Abrechnungsexpertin, Schwerpunkt im Bereich GOZ/GOÄ, Spezialgebiet Implantologie und Oralchirurgie.

Regionales Angebot eigener Schulungsveranstaltungen sowie bundesweit individuelle Intensivschulungen in Zahnarztpraxen zur Umsatzsteigerung und Update des Praxisablaufs. Sehr gute Anwenderkenntnisse im Umgang mit verschiedenen zahnärztlichen Abrechnungsprogrammen. Seit vielen Jahren bundesweite Dozentin bei zahlreichen Fortbildungsveranstaltungen, zahlreiche Publikationen in Fachzeitschriften zum Thema Abrechnung und Praxisorganisation.

## einfach, erfolgreich & bezahlbar minimal-invasiv statt kostenintensiv

- Champions® begeistern in allen Indikationen
- Sparen Sie am Preis, nicht an der Qualität
- Beste Primärstabilität durch krestales Mikrogewinde  
→ sichere Sofortbelastung
- Bereits über 1000 Champions®-Praxen/Kliniken in Deutschland
- Geniales Prothetik-Konzept
- Kommissionslieferungen für die ersten zwei Fälle
- Spaß und Erfolg bei der Arbeit



**€ 0297**  
510 (k) registriert  
bei der FDA

Fortbildung, die begeistert ... denn SIE bohren & implantieren selbst!  
**Champions®-Individual Coaching ... step by step**



... und für Ihr Team die  
**TeamDays:**

**NEU!**  
In vielen Städten -  
auch in Ihrer Nähe

Ihre besten Mitarbeiter/innen lernen auf diesem praxis-orientierten ‚Power-Seminar‘, was Ihre Patienten zukünftig von moderner Implantologie, Prothetikkonzepten und Servicebereitschaft erwarten können.

Themen sind u. a.

Patientenführung, Rhetorik, Service, Provisorium-Erstellung, Abformung, Abrechnung.



#### Dr. Armin Nedjat

Zahnarzt, Spezialist Implantologie, Diplomate ICOI, Entwickler & Referent

Alle Infos & Kurstermine:

Service-Telefon (0 67 34) 69 91

Fax (0 67 34) 10 53

Info & Online-Bestellung:

**www.champions-implants.com**

Bremen, Januar 1970: die Geburtsstunde der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI). Den Kinderschuhen längst entwachsen, feiert die älteste wissenschaftliche implantologische Fachgesellschaft in Europa nun ihren Geburtstag mit dem 40. Internationalen Jahreskongress am 1. und 2. Oktober 2010 im Berliner Maritim Hotel.

# „Am Puls der Implantologie“

Autorin: Kristin Urban



Prof. Dr. Dr. h.c. Hans L. Grafelmann, einer der sechs Gründerväter und für die nachfolgenden 17 Jahre Präsident der Gesellschaft, erweckte die DGZI als erste Fortbildungsvereinigung für die dentale Implantologie zum Leben. Viele Jahre vorher leitete er selbst verschiedene implantologische Fortbildungsveranstaltungen, bis im Jahr 1970 der erste Jahreskongress der noch jungen DGZI organisiert wurde, der seit nunmehr zehn Jahren als internationaler Jahreskongress die implantologische Fortbildungslandschaft prägt. Renommierte international tätige Referenten und Partnergesellschaften, zum Beispiel aus Japan, Jordanien, den USA oder den Vereinten Arabischen Emiraten, wohnen den Jahreskongressen von da an bei und verleihen ihm bis heute internationales Flair.

Aus anfangs 19 Mitgliedern wuchs die DGZI inzwischen auf mehr als 12.000 kooperierende Mitglieder weltweit an. Ein reger national wie international angelegter Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen der DGZI und deren assoziierten Partnergesellschaften sichert in diesem Jahr einmal mehr einen außer-

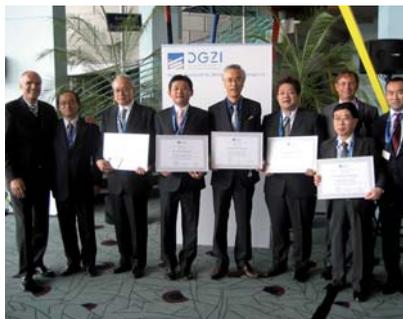
ordentlich interessanten Kongress mit namhaften Referenten, die in ihren Vorträgen das gesamte Spektrum der modernen Implantologie abdecken werden. Ganz besonders erfreulich ist, dass eine große Anzahl von Zahnmedizinstudenten und jungen Assistenten den Kongress zur implantologischen Fortbildung nutzen werden. Diese haben sich bereits hierfür angemeldet und freuen sich auf interessante Vorträge und spannende Diskussionen mit den erfahrenen Kollegen. Diese Anmeldung einer 70 Teilnehmer umfassenden Gruppe junger Zahnmediziner ist Ergebnis der Strategie des DGZI-Vorstandes, den Verband vor allem auch für junge Implantologen interessant zu machen und den großen Erfahrungswert der langjährigen Mitglieder auch auf zukünftige Generationen zu übertragen.

## Kongress-Highlights

DGZI-Präsident Dr. Friedhelm Heinemann wird am Freitagmittag den Kongress eröffnen. Als Gastredner werden DGI-Präsident Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden und Dr. Peter Engel, Präsident der Bundeszahnärztekammer, erwartet.

Die Professoren Wilfried Schilli, Frank Palm, Hendrik Terheyden und Werner Götz sowie Dr. Stephen Wallace aus den USA gestalten den ersten Vortragsblock des DGZI-Jubiläumskongresses. Im Anschluss daran folgt das „Internationale Podium“, dessen Vorsitz der langjährige DGZI-Vizepräsident Dr. Rolf Vollmer und der Universitätsprofessor Dr. Amr Abdel Azim aus Ägypten innehaben werden. Der gesamte Jahreskongress wird in einer Simultanübersetzung angeboten.

Minis, Shorties & Co. werden im diesjährigen Spezialpodium am Samstag auf dem Prüfstand stehen. Fünf Vorträge mit anschließender Podiumsdiskussion unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Frank Palm und der Teilnahme der Referenten Prof. Dr. Joachim Hermann, Dr. Dr. Martin Bonsmann, Prof. Dr. Michael Walter, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter stehen auf dem Programm und werden dieses Thema kritisch und kontrovers beleuchten. Während des Kongresses wird auch in diesem Jahr der hoch dotierte DGZI Implant Dentistry Award und erstmalig ein Dissertationspreis, initiiert von Dr. Roland Hille, Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats, verliehen. Ein weiteres No-



## Equipment

Prophylaxe | Chirurgie/Implantologie | Polymerisation | Diverse | Sterilisation

Imaging

Pharma

vum werden die Posterpräsentationen in der großen Dentalausstellung sein.

Das Programm des Jahreskongresses kann demnächst vollständig unter [www.DGZI.de](http://www.DGZI.de) bzw. unter [www.zwp-online.info/events](http://www.zwp-online.info/events) abgerufen und als PDF heruntergeladen werden. Eine Anmeldung zur Kongressteilnahme ist darunter ebenfalls möglich.

## Waterloo im Wasserwerk Berlin



Traditionell soll auch das gesellige Beisammensein am Freitagabend nicht zu kurz kommen.

Unter den Dächern des alten, aber modernen Berliner Wasserwerks ([www.wasserwerk-berlin.de](http://www.wasserwerk-berlin.de)) wird in diesem Jahr für gewohnt gute Verköstigung und ausgelassene Stimmung bei der anschließenden Party gesorgt. Passend zur Jubiläumsparty gibt es eine ABBA-Party, die von einer der bekanntesten Nachfolger der Kultband dargeboten werden wird. Viele bekannte Songs einer der erfolgreichsten Bands der Popgeschichte sorgen in den alten, aber dennoch modernen Räumen der spektakulären Eventlocation Wasserwerk für Partyatmosphäre, sodass alle Dancing Queens und Kings voll auf ihre Kosten kommen werden.

Ausgehend von den erfolgreichen Jahreskongressen der letzten Jahre, wie zuletzt in München, rechnen die Veranstalter mit mehr als 500 Teilnehmern, sodass die DGZI mit ihrem Jubiläumskongress im 40. Jahr der Verbandsgeschichte ihre Bedeutung und ihre Anziehungskraft erneut unter Beweis stellen wird. Workshops der Anbieter von Implantaten, Membranen und Knochenersatzmaterialien sowie eine ganze Reihe spannender Parallelveranstaltungen runden das Programm ab. ◀

## kontakt

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08  
Fax: 03 41/4 84 74-3 90  
E-Mail: [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

THE POWER OF  
PIEZO BONE SURGERYLeistungsstarker Ultraschallgenerator für die  
Knochenchirurgie

- 3-mal höhere Leistung – für einzigartige Schnelligkeit!
- Komplettlösung mit starkem Implantologie-Mikromotor (100 bis 40.000 UpM)
- Ergonomische LED-Lichthandstücke mit 100.000 Lux garantieren eine optimale OP-Sicht
- Instrumente für jede Indikation: Bone Surgery, Sinusbodenelevation „INTRALIFT“ **EXKLUSIV bei SATELEC**, externer Sinuslift, Extraktion und konventionelle Ultraschallanwendungen

Wieder auf Tour!  
Bone Management Road Shows 2010 –  
in ausgewählten Porsche Zentren!  
[www.bone-management-event.de](http://www.bone-management-event.de)

Neugierig? Demotermine!  
Rufen Sie uns an!  
0800 / 728 35 32  
» Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Fragen Sie nach unserer  
**RÜCKKAUF AKTION**  
bis zu 2.000 € für Ihr Altgerät!

Wertigkeit | Vielfalt | Innovation

ACTEON Germany GmbH  
Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann  
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11  
[info@de.aceongroup.com](mailto:info@de.aceongroup.com) • [www.de.aceongroup.com](http://www.de.aceongroup.com)





## PROGRAMM » FREITAG, 1. OKTOBER 2010

### 09.00 – 10.30 Uhr ▶ FIRMENWORKSHOPS ▶ 1. STAFFEL

- 11 Sybron Implant Solutions Dr. (Univ. Dam) Pierre Winkelmann/DE  
Warum das Rad neu erfinden? Verlässliche Osseointegration und Erhalt des krestalen Knochens bei exzellenten ästhetischen Ergebnissen – Sybron XRT – das Bone Level Implantat
- 12 Henry Schein Dr. Dirk G. Bruns/DE  
alphatech® – verzahnt mit Labor & Praxis – Theoretischer Teil
- 13 NMT DS Sabine Rösler/DE  
Lasereinsatz in der modernen Zahnarztpraxis unter besonderer Berücksichtigung implantologischer Indikationen. Praktische Arbeiten am Schweinekiefer und extrahierten Zähnen mit verschiedenen Wellenlängen – Teil I
- 14 ARTOSS Dr. Dr. Jens Meier/DE  
Arbeiten mit NanoBone® in verschiedenen Applikationsformen bei allen Indikationen (Hands-on-Workshop)
- 15 bredent ZA Sven Hangert/DE  
Sofortversorgung – Implantation am zahnlosen Kiefer nach dem SKY fast & fixed Konzept (Workshop mit praktischen Übungen am Phantomkopf)
- 16 BIOHORIZONS Dr. Marc Hansen/DE  
Vorhersagbare Ergebnisse bei schwierigen Weich- und Hartgewebesituationen – Predictable Results
- 17 DENTAURUM Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
Dreidimensionale Planung als Basis für Präzision und Sicherheit

10.30–11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

### 11.00 – 12.30 Uhr ▶ FIRMENWORKSHOPS ▶ 2. STAFFEL

- 21 Sybron Implant Solutions Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./DE  
Implantation bei stark reduzierten Knochenangebot im posterioren Oberkiefer. Alternativen zur Vermeidung des lateralen Zugangs. Lernen Sie die Methode des indirekten Sinuslifts bei Knochenhöhen unter 5 mm kennen. Übungen an einem Modell zeigen Ihnen die Möglichkeiten der Osteotomie in extremen Situationen
- 22 Henry Schein Dr. Dirk G. Bruns/DE  
alphatech® – verzahnt mit Labor & Praxis – Praktischer Teil
- 23 NMT DS Sabine Rösler/DE  
Lasereinsatz in der modernen Zahnarztpraxis unter besonderer Berücksichtigung implantologischer Indikationen. Praktische Arbeiten am Schweinekiefer und extrahierten Zähnen mit verschiedenen Wellenlängen – Teil II
- 24 OT medical Dr. Pascal Black, M.Sc., M.Sc./DE  
Die perfekte Kombination von Poren- und Schraubimplantaten der neuesten Generation mit identischer Prothetik-Plattform
- 25 BIOMET 3i Dr. Marc Hinze/DE  
Knochendichteadaptiertes Implantationsprotokoll – Hands-on-Workshop am Modell des porcinen Wirbelkörpers
- 26 Schütz Dental Dr. Mazen Tamimi/JO  
Impla 3D Navigation, the future of Implant dentistry (Workshop – please provide your personal Lap Top)
- 27 Bicon Prof. Dr. Mauro Marincola/IT  
Die Anwendung moderner implantologischer Maßnahmen zur Minimierung von augmentativen Konzepten

12.30–13.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

Kongresspräsident: Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
Wissenschaftliche Leitung: Dr. Roland Hille/DE

### MAINPODIUM ▶ Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch

- Chairman: Dr. Friedhelm Heinemann/DE, Dr. Roland Hille/DE
- 13.00 – 13.45 Uhr Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
Präsident der DGZI  
Kongresseröffnung  
Dr. Peter Engel/DE  
Präsident der Bundeszahnärztekammer  
Grüßwort  
Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden/DE  
Präsident der DGI  
Grüßwort
  - 13.45 – 14.00 Uhr Prof. Dr. Wilfried Schilli/DE  
Orale Implantologie im Jahre 1970 – Situation – Erkenntnisse – Fragen
  - 14.00 – 14.15 Uhr Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE  
Orale Implantologie im Jahre 2010 – Situation – Erkenntnisse – Fragen
  - 14.15 – 14.45 Uhr Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden/DE  
Die Le Fort I Osteotomie zum Aufbau des zahnlosen Oberkiefers
  - 14.45 – 15.15 Uhr Prof. Dr. Werner Götz/DE  
Biologische Grundlagen der Osseointegration – Ein Update
  - 15.15 – 15.45 Uhr Dr. Stephen Wallace/US  
Latest strategies and techniques for maxillary sinus elevation
  - 15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

### 16.15–18.45 ▶ FACHPODIEN

Nähere Informationen zu den einzelnen Podien finden Sie unter [www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)

- ▶ INTERNATIONALES PODIUM ▶ CORPORATE PODIUM ①
- ▶ CORPORATE PODIUM ②

20.00 Uhr Abendveranstaltung im Wasserwerk Berlin

## PROGRAMM » SAMSTAG, 2. OKTOBER 2010

### MAINPODIUM ▶ Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch

- Chairman: Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
Prof. Dr. Michael Walter/DE
- 09.00 – 09.30 Uhr Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann/DE  
Interdisziplinärer Lückenschluss – Platz schaffen für ein Implantat
  - 09.30 – 10.00 Uhr Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE  
Neueste Entwicklungen in der GBR-Technik – Grundlagen heutiger Standards mit Blick in die Zukunft
  - 10.00 – 10.30 Uhr Dr. Achim W. Schmidt, M.Sc./DE  
Ist die Länge doch entscheidend? Direkter Sinuslift versus Einsatz kurzer Implantate – Indikationsübersicht und wissenschaftliche Langzeitergebnisse im Vergleich
  - 10.30 – 10.45 Uhr Diskussion
  - 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

## PROGRAMM » SAMSTAG, 2. OKTOBER 2010

## SPEZIALPODIUM

Grundsätze der Implantologie – Minis, Shorties und Co auf dem Prüfstand

- Moderation: Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
- 11.15 – 12.15 Uhr **Kurzvorträge zur Diskussion**  
 Prof. Dr. Christoph Bouraue/DE  
 Co-Autorin: Istabrak Hasan M.Sc., B.D.S./DE  
 Grenzabmaße dentaler Implantate: Biomechanische Simulation von „Minis“ und „Shorties“ mit der Finite-Elemente-Methode  
 Prof. Dr. Joachim Hermann/CH  
 Langfristiger Erfolg mit kurzen Implantaten – Risiko pur oder konsequente Umsetzung biologischer Prinzipien in die tägliche Praxis?!
- Prof. Dr. Michael Walter/DE  
 Wissenschaftliche Grundlagen und Evidenz
- Dr. Dr. Martin Bonsmann/DE  
 Durchmesserreduzierte Implantate – 2. Wahl oder Zukunftschance?
- Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter/DE  
 ... oft zu wenig beachtet: Implantatdurchmesser und Belastung bzw. Verschleiß
- 12.15 – 13.30 Uhr **Diskussion mit den Referenten**  
 Prof. Dr. Joachim Hermann/CH, Dr. Dr. Martin Bonsmann/DE  
 Prof. Dr. Michael Walter/DE, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ernst-Jürgen Richter/DE unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
- 13.30 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

MAINPODIUM ▶ *Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch*

- 14.30 – 15.00 Uhr Prof. Dr. Matthias Kern/DE  
 Vollkeramische Abutments und Vollkeramikronen in der Implantologie – ein Update
- 15.00 – 15.30 Uhr Prof. Dr. Thomas Weischer/DE  
 Implantate und Allgemeinmedizin – was muss man beachten?
- 15.30 – 16.00 Uhr Dr. Peter Gehrke/DE  
 Neue Horizonte in der Implantatprothetik:  
 Von der analogen zur digitalen Suprastruktur?
- 16.00 – 16.30 Uhr Session „Scientific Review“  
 Dr. Georg Bach/DE, Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
 Die aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen im Überblick
- 16.15 – 16.30 Uhr Abschlussdiskussion

## PROGRAMM ZAHNTECHNIKER » FREITAG, 1. OKTOBER 2010

## 14.00 – 15.30 Uhr ▶ FIRMENWORKSHOPS ZAHNTECHNIKER 1. STAFFEL

- 1.1 Heraeus ZTM Achim Müller/DE  
 Das Cera-System im Laboralltag
- 1.2 Henry Schein Uwe Herzog/DE  
 Abutmentherstellung mit CAD/CAM-Technologie
- 1.3 NWD – Nord West Dental Dr. Dr. Stefan Weihe/DE, Ralf Kayser/DE  
 Digitale Funktionsdiagnostik + CAD/CAM: Kosten optimieren – Prozessabläufe und Stückkosten senken, Wirtschaftlichkeits- und Produktivitätsanalyse am Beispiel von „Freecorder BlueFox und CEREC Connect“
- 15.30 – 16.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

## 16.00 – 17.30 Uhr ▶ FIRMENWORKSHOPS ZAHNTECHNIKER 2. STAFFEL

- 2.1 frameworks ZTM Jürgen Sieger/DE  
 Zirkon einfärben – Systematisch zum Erfolg  
 ZT Dustin Mironowicz/DE  
 Live-Demo: Konstruktionssoftware im Vergleich – 3Shape DentalDesigner™ und Wieland ZENO CAD
- 2.2 Rübeling & Klar ZTM Marko Bähr/DE  
 Der 3-D-Gesichtsscanner – neue Möglichkeiten für eine optimale Ästhetik  
 Vorstellung der neuen 3Shape Software 2010
- 2.3 DCM ZTM Christian Moss, ZT René Friedrich/DE  
 Faszination Zirkonoxid! Mut zum Risiko? Cool Basics – Hot Specials
- 20.00 Uhr Abendveranstaltung im Wasserwerk Berlin

## PROGRAMM ZAHNTECHNIKER » SAMSTAG, 2. OKTOBER 2010

- 09.00 – 09.10 Uhr ZTM Jürgen Sieger/DE  
 Eröffnung
- 09.10 – 09.40 Uhr Prof. Dr. Thomas Weischer/DE  
 Digitales Röntgen – wie befunde ich digitale Bilder richtig?
- 09.40 – 10.10 Uhr Dr. Peter Gehrke/DE  
 CAD/CAM-generierte Implantataufbauten und Suprastrukturen: Alles digital oder was?
- 10.10 – 10.30 Uhr Dr. Martin Klare/DE  
 Rapid Manufacturing in der Dentalwelt – wohin führt der Weg?
- 10.30 – 10.45 Uhr Diskussion
- 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 11.45 Uhr Dr. Friedhelm Heinemann/DE  
 Die dreidimensionale implantatprothetische Planung online – Sicherheit und Zeitersparnis mit modernen Technologien
- 11.45 – 12.15 Uhr ZTM Achim Müller/DE  
 CAD/CAM – Alltag im digitalen Labor
- 12.15 – 12.45 Uhr ZTM Marko Bähr/DE  
 CAD/CAM-gefräste Strukturen auf Implantaten, passiviert mit Funkenerosion
- 12.45 – 13.15 Uhr Dipl.-Ing. Jörg Friemel/DE  
 3-D-Scanner in der dentalen Funktionskette
- 13.15 – 13.30 Uhr Diskussion
- 13.30 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 14.30 – 15.00 Uhr Prof. Dr. Olaf Winzen/DE  
 Diagnostik und Therapie mit optoelektrischen Aufzeichnungen
- 15.00 – 15.30 Uhr Dr. Josef Rothaut/DE  
 Die digitale Abformung: Technologie, Produkte und deren Auswirkungen auf die Zahntechnik
- 15.30 – 16.00 Uhr Emanuel Mesaric/DE  
 Vollanatomische Langzeitprovisorien mit Rapid Manufacturing-Verfahren
- 16.00 – 16.30 Uhr Dr. Frank Schaefer/DE  
 3-D-Diagnostik und -Navigation in der nächsten Generation
- 16.30 – 17.00 Uhr Dr. Michael Hopp/DE  
 Verlötete Abutments mit Zirkoniumaufbauten und Titanbasen
- 17.00 – 17.15 Uhr Abschlussdiskussion

## IMPLANTOLOGISCHE ASSISTENZ » FREITAG, 1. OKTOBER 2010

## 09.00 – 12.30 Uhr PRE-CONGRESS-WORKSHOP (inkl. Pause 10.30 – 11.00 Uhr)

Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/DE  
 Kompaktseminar „Parodontologie in der Praxis“  
 Aktueller Stand der Wissenschaft zu Diagnostik, Prognose, chirurgischer und nichtchirurgischer Parodontitis therapie

- 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.30 – 13.45 Uhr Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/DE  
 Eröffnungsvortrag – Dentalhygiene und Individualprophylaxe – eine Herausforderung für das gesamte Praxisteam
- 13.45 – 14.15 Uhr Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/DE  
 Diagnostik und Dokumentation in der Prophylaxe und Parodontologie – Vorbereitung gibt Sicherheit (Allgemeine Grundlagen)
- 14.15 – 14.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/DE  
 Parodontitis: den einen trifft, den anderen nicht. Neues über Ursachen und Entstehung von Parodontopathien
- 14.45 – 15.15 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/DE  
 Ätiologie und Pathogenese von Karieserkrankungen (Eine Bestandsaufnahme)
- 15.15 – 15.45 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/DE  
 Möglichkeiten und Grenzen der Bestimmung des individuellen Kariesrisikos
- 15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.15 – 16.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/DE  
 Wegen Zahnfleisch auf dem Zahnfleisch gehen? Über den möglichen Zusammenhang zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen

- 16.45 – 17.15 Uhr Prof. Dr. Heinz H. Renggli/NL  
Mechanische oder chemische Zahnreinigung – was bringt uns die Zukunft?
- 17.15 – 17.45 Uhr Dr. Stephan Höfer/DE  
Zahnaufhellung
- 17.45 – 18.15 Uhr Iris Wälter-Bergob/DE  
Abrechnung vertraglicher und außervertraglicher Prophylaxe- und Dentalhygieneleistungen
- 20.00 Uhr Abendveranstaltung im Wasserwerk Berlin

09.00 – 15.30 Uhr ▶ SEMINARE IN 3 STAFFELN

- 1.1. Sabine Nemeč/DE  
Die Kunst, Kompetenz zu zeigen
- 1.2. Christoph Jäger/DE  
Qualitätsmanagement „Eine feine, kleine Geldmaschine“
- 2.1. Dr. Michael Sachs/DE  
Der Patient ist ein Kunde – Ansprache und Wunscherfüllung – Marketing und Kommunikation
- 2.2. Susann Rek/DE  
Die Erfolgsgeschichte eines der ältesten und schonendsten Chairside Bleaching Systeme (Seminar mit Live-Bleaching)  
Sponsor: BriteSmile/PrevDent
- 3.1. Dipl.-Medienwirt Matthias Voigt/DE  
Erfolgreiches Praxismarketing – Patientenkommunikation mittels moderner Medien. Rolle des Internets für die eigene Fachinformation und die Patientenkommunikation  
Sponsor: my communication
- 3.2. Dr. Catharina Zantner/DE  
Was leisten Zahnpasten? Vom Putzen bis Bleichen

09.00 – 18.00 Uhr ▶ HYGIENESEMINAR

Iris Wälter-Bergob/DE  
Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?  
Überprüfung des Erlernten

Nähere Informationen zu den Seminarinhalten erhalten Sie unter [www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)



ab 20.00 Uhr  
Abendveranstaltung im Wasserwerk Berlin  
Teilnehmer kostenfrei  
Begleitperson 55,- € zzgl. MwSt.  
Im Preis enthalten sind musikalische Unterhaltung, Imbissbuffet, Getränkeauswahl und Transfer vom Kongresshotel und zurück.

**Veranstaltungsort**  
Maritim Hotel Berlin, Stauffenbergstraße 26, 10785 Berlin  
Tel.: +49-30/20 65-0, Fax: +49-30/20 65-10 00, [www.maritim.de](http://www.maritim.de)

**Zimmerbuchungen**  
**Zimmerpreise** (\*Frühstück pro Person 24,- €)  
EZ 159,- € exkl. Frühstück\* DZ 181,- € exkl. Frühstück\*

**Abrufkontingent**  
Das Abrufkontingent ist gültig bis 1.9.2010.

**Reservierung**  
Bitte direkt im Veranstaltungshotel unter dem Stichwort: „DGZI 2010“  
Tel.: +49-30/20 33-44 10, Fax: +49-30/20 33-40 92, E-Mail: [info.ber@maritim.de](mailto:info.ber@maritim.de)

**Hinweis:** Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

**Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien**  
PRS Hotel Reservation, Tel.: +49-2 11/51 36 90-61, Fax: +49-2 11/51 36 90-62  
[info@prime-con.eu](mailto:info@prime-con.eu) oder online, [www.prim-con.eu](http://www.prim-con.eu)

**Kongressgebühren 40. Internationaler Jahreskongress der DGZI**  
(Freitag, 1. Oktober bis Samstag, 2. Oktober 2010)

Zahnarzt DGZI/DGZPW-Mitglied	245,- €*
Zahnarzt Nichtmitglied	295,- €*
Assistenten (mit Nachweis) DGZI/DGZPW-Mitglied	120,- €*
Assistenten (mit Nachweis) Nichtmitglied	135,- €*
Helferinnen	90,- €*
Studenten (mit Nachweis)	nur Tagungspauschale

\* Die Buchung erfolgt inkl. 7% MwSt. im Namen und auf Rechnung der DGZI e.V.  
In der Kongressgebühr ist die Teilnahme an der Abendveranstaltung in der Eventlocation „Wasserwerk“ enthalten (inkl. Büffet und alle Getränke).

Tagungspauschale\*\* 90,- € zzgl. MwSt.

\*\* Umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Mittagessen. Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer zu entrichten.

Frühbucherrabatt für alle Anmeldungen bis zum 28. Juli 2010. 5% auf die Kongressgebühr.

**Kongressgebühren Programm Zahntechniker/Symposium Digitale Dentale Technologien in der Implantatprothetik**

(Freitag, 1. Oktober bis Samstag, 2. Oktober 2010)

Zahntechniker DGZI/DGZPW-Mitglied	125,- € zzgl. MwSt.
Zahntechniker Nichtmitglied	140,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale**	90,- € zzgl. MwSt.

**Veranstalter**  
DGZI e.V., Feldstraße 80, 40479 Düsseldorf, Tel.: +49-2 11/1 69 70-77  
Fax: +49-2 11/1 69 70-66, [sekretariat@dgzi-info.de](mailto:sekretariat@dgzi-info.de), [www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)

**Organisation**  
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: +49-3 41/4 84 74-3 08, Fax: +49-3 41/4 84 74-3 90  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de), [www.event-dgzi.de](http://www.event-dgzi.de), [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Das komplette Programm sowie weitere Informationen u.a. zu Parallelveranstaltungen, Abendveranstaltung und AGB finden Sie unter [www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)**

Anmeldeformular per Fax an  
**+49-3 41/4 84 74-3 90**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstraße 29**  
**04229 Leipzig**

Für den 40. Internationalen Jahreskongress der DGZI vom 1.-2. Oktober 2010 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können.

<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ②	Workshops ZA/ZT 1. Staffel: ____ 2. Staffel: ____	Workshops ZT 1. Staffel: ____ 2. Staffel: ____	<input type="checkbox"/> Pre-Congress WS Seminare (Sa) 1. Staffel: ____ 2. Staffel: ____ 3. Staffel: ____ oder <input type="checkbox"/> Hygieneseminar
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit _____		DGZI/DGZPW-Mitglied _____		Programm ZAH _____

**Abendveranstaltung:** \_\_\_\_ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den 40. Internationalen Jahreskongress der DGZI erkenne ich an.

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift

\_\_\_\_\_  
E-Mail:



Prof. invitado Dr. (H) Peter Borsay beschäftigt sich seit über 30 Jahren mit dem Thema Implantologie und ist seit 2005 Präsident der Deutschen Gesellschaft für moderne Zahnheilkunde (DGMZ). Gemeinsam mit der EAID European Academy of Implant Dentistry veranstaltet er am 13. November dieses Jahres zum 4. Mal den EURO-OSSEO®-Kongress in Hamburg. Wir sprachen mit Prof. Borsay in einem Kurzinterview über seinen Implantologiekongress der EAID in Hamburg.



# Das Hoch im Norden

Autorin: Carla Senf

## Prof. invitado Dr. (H) Peter Borsay, im Herbst 2010 findet wieder traditionell der EURO-OSSEO in Hamburg statt. Worauf können sich die Teilnehmer freuen?

Die Gäste des EURO-OSSEO erwartet eine hochkarätige Referentenliste, welche über das gesamte Spektrum der Implantologie – das heißt von der Implantatchirurgie bis hin zur Implantatprothetik und Komplikationen in der Implantologie – informiert. Außerdem gibt es vor Ort eine Industrieausstellung von namhaften Implantologiefirmen.

Ich persönlich freue mich, dass wir schon über 60 Anmeldungen aus ganz Deutschland, der Schweiz, Österreich, Spanien und Ungarn haben. Wie bei jedem Kongress ist die Teilnehmerzahl auf 130 begrenzt und das bedeutet: die Hälfte der Plätze ist schon vergeben.

## Seit wie vielen Jahren veranstalten Sie jetzt den Kongress und wie hat sich der EURO-OSSEO über die Jahre entwickelt?

Der erste EURO-OSSEO fand 2007 statt. Seitdem ist die Teilnehmer- und Referenzanzahl beständig gestiegen, und wir mussten uns stetig vergrößern und somit immer wieder einen größeren Kongressort finden. Dieses Jahr sind wir im Hotel „Hafen Hamburg“, eine einmalige Lokalität für so einen Kongress!

## Was denken Sie, macht Ihren Kongress so erfolgreich?

Den EURO-OSSEO zeichnet aus, dass eben nicht nur über ein Thema referiert, gesprochen und diskutiert wird, sondern über das gesamte Gebiet der Implantologie. Dem Teilnehmer wird ein kompletter Überblick zum Thema Implantologie geboten.

## ... und was ist die Idee und das Motto der Veranstaltung?

Ein State of the Art in der Implantologie zu geben. Wir wollen so viel Information und Wissen über die Implantologie wie möglich für unsere Teilnehmer zusammentragen, dabei nutzen wir die engen Synergien mit der Universität Hamburg und der Semmelweis Universität in Budapest. Circa 30 Prozent unserer Teilnehmer sind auch Studenten des letzten Semesters der Universität, denen wir die Implantologie schon im Studium nahebringen möchten.

Die EAID European Academy of Implant Dentistry veranstaltet nunmehr seit über zwölf Jahren Implantologie-Workshops. Immer wieder haben unsere Teilnehmer den Wunsch geäußert, namhafte Referenten zum Thema Implantologie gestrafft an einem Kongresstag zu erleben. So kam die Idee auf – und mit dem EURO-OSSEO haben wir das erfolgreich umgesetzt.

## Wie sehen Sie als Fachmann den aktuellen Stand der Implantologie und die Zukunft des Gesundheitswesens?

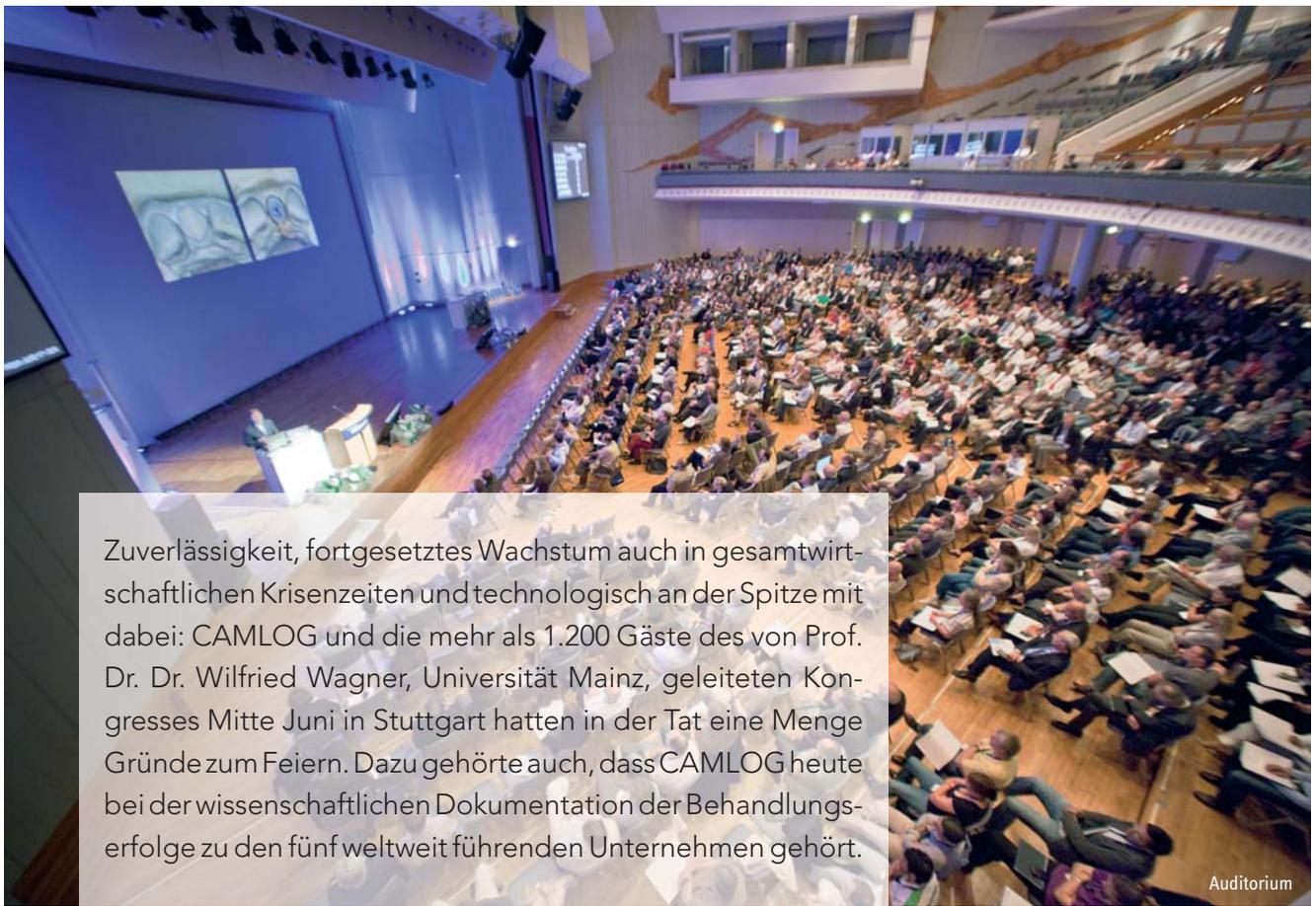
Ich persönlich sehe für die Implantologie weiterhin eine sehr erfolgreiche Zukunft. Die Menschen werden immer älter und somit steigt auch ganz automatisch der Bedarf nach implantologischer Zahnversorgung.

Entwicklungen in Bezug auf die Industrie sehe ich noch bei den Implantatoberflächen und deren Osteointegrität. Bei den Implantatformen haben wir ja nun schon fast alles erreicht. Sehr glücklich bin ich über die Entwicklung in der Diagnostik und freue mich, mit einem DVT-Gerät zu arbeiten und meinen Patienten diesen Service anbieten zu können.

Herr Prof. invitado Dr. (H) Peter Borsay, vielen Dank für das Interview! ◀

## kontakt

European Academy of Implant  
Dentistry  
Heegberg 29  
22391 Hamburg  
www.eaid.eu



Zuverlässigkeit, fortgesetztes Wachstum auch in gesamtwirtschaftlichen Krisenzeiten und technologisch an der Spitze mit dabei: CAMLOG und die mehr als 1.200 Gäste des von Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Universität Mainz, geleiteten Kongresses Mitte Juni in Stuttgart hatten in der Tat eine Menge Gründe zum Feiern. Dazu gehörte auch, dass CAMLOG heute bei der wissenschaftlichen Dokumentation der Behandlungserfolge zu den fünf weltweit führenden Unternehmen gehört.

## Grund zum Feiern beim 3. CAMLOG Kongress

Autorin: Carla Senf

Der 3. Internationale CAMLOG Kongress setzte nachhaltig Maßstäbe durch die Qualität der Beiträge und ein ausgewogenes Verhältnis von Praxisrelevanz und wissenschaftlicher Fundierung. Eindrucksvolle Vorträge zu den Themen Digitale Implantologie, Weichgewebsintegration, Prothetik, 3-D-Planung und Augmentation ließen aus klinischer Sicht keine Wünsche offen.

Weitere Themen waren das Pro und Contra Platform Switching, Aspekte der Biologischen Breite, konische vs. Tube-in-Tube™-Verbindungen, Einflüsse der Implantatpositionierung auf Hart- und Weichgewebsentwicklung, CAD/CAM-Lösungen, Verschraubung vs. Zementierung, Abutmentmaterialien u.a.

Gleich zu Beginn des Kongresses betonte Prof. Dr. Jürgen Becker, Universität Düsseldorf – für vier Jahre neu gewählter Präsident der CAMLOG Foundation, der sein Amt vom jetzt als Ehrenpräsident der Foundation fungierenden Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers, Universität Wien, übernahm – die große Bedeutung der Foundation für die permanente Weiterentwicklung der dentalen Implantologie. Mit 60 wissenschaftlichen Publikationen allein im Jahr 2009 hat das Unternehmen auch seinen Weg zu einem der führenden „evidenzbasierten“ Implantatanbieter erfolgreich fortgesetzt.

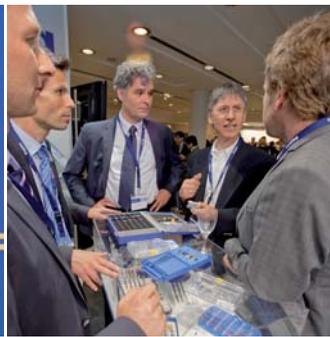
Einen besonderen Glanzpunkt des Kongresses bildete die exzellent besetzte Experten-

runde mit bemerkenswerten Problemlösungen, eben aus „Expertenhand“, ergänzt durch konstruktive Beiträge aus dem Publikum.

Doch der Stuttgarter Kongress hatte noch mehr zu bieten als ausschließlich fachliche Highlights. Bereits im Vorfeld des eigentlichen Kongresses hatten zahlreiche Teilnehmende das Vorprogramm mit praktischen und theoretischen Workshops oder einem Besuch des Porsche oder Mercedes-Benz Museums genutzt. Bei der alternativ angebotenen Besichtigung der erst kürzlich erweiterten „State of the Art“ CAMLOG Produktion in Wimsheim wurden sogar mehr wissbegierige Teilnehmende gezählt als im Stuttgarter Porsche Museum.



Prof. Wagner



Rege Diskussion am CAMLOG Stand.



Tina Turner rockte die Party.

Ein Erlebnis war auch am Freitag die Party unter dem Motto „Night of the Stars“, bei der alle Gäste auf einem roten Teppich wie in Hollywood empfangen wurden – einschließlich kreischender Fans und eines glanzvollen Sektempfangs. Animiert von der mitreißenden Tina Turner-Imitatorin Dana Smith und einer ebenso überzeugenden Robbie Williams-Show feierte die internationale Implantologie-Community ausgelassen bis in den nächsten Morgen hinein. CAMLOGs CEO Dr. Michael Peetz resümierte

die Stuttgarter Veranstaltung in seinem Schlusswort dahingehend, dass er den Kongress als eine hervorragende und rege genutzte Gelegenheit bezeichnete, um Netzwerke zu pflegen und den Teamgedanken weiterzuentwickeln. Und die CAMLOG Gruppe ist nach Dr. Peetz' fester Überzeugung auf dem besten Weg, mit ihren anwenderfreundlichen, hoch präzisen und gründlich dokumentierten Implantatsystemen einen internationalen Spitzenplatz in der dentalen Implantologie einzunehmen. ◀

## Kontakt

CAMLOG Biotechnologies AG  
 Margarethenstr. 38  
 4053 Basel, Schweiz  
 Tel.: +41-61/565 41 00  
 Fax: +41-61/565 41 01  
 E-Mail: info@camlog.com  
 www.camlog.com

**ZWP online**  
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

ANZEIGE

## Kongressthemen

Der eintägige Kongress in der schönen Stadt Hamburg bietet Ihnen viele aktuelle Informationen zur Implantologie. Neuste, klinische und wissenschaftliche Erkenntnisse werden weitergegeben:

- Gingivamanagement
- Sinuslift extern, intern oder vermeiden
- Implantatprothetik
- 3D-Planung, DVT
- Verhalten bei Misserfolgen,
- entzündliche Mundschleimhauterkrankungen
- Oberkieferrekonstruktion



Besonderes Augenmerk richtet die Veranstaltung auf die Vermittlung praktischen Wissens und praktischer Fähigkeiten. Die überaus persönliche und lockere Atmosphäre ermöglicht einen positiven Wissenstransfer.

## Referenten

Prof. Dr. Axel Bumann,  
 Dr. Dr. Sebastian Flinzberg  
 Dr. Dr. Christian Foitzik  
 Dr. Peter Henriot  
 Dr. Ulrich Janke  
 Prof. Dr. Hartwig Mensing  
 Dr. Dr. Alexander Tschakaloff  
 (Änderungen vorbehalten)



**Wissenschaftlicher Leiter:**  
 Prof. invitado Dr.(H) Peter Borsay

## Aussteller und Sponsoren:

Nobel Biocare, Thommen Medical, Riemser, Southern Implant, Aurumed, IMTEC, a 3M Company, Johnson & Johnson, Böse-dentale Spezialitäten GmbH

Das gesamte Programm in Kürze und alle Seminare unter: [www.eaid.eu](http://www.eaid.eu)



per Post oder per Fax an 040-602 42 52

## Anmeldung für den Euro-Osseo®2010

Hiermit melde ich mich verbindlich an:  
 Samstag, 13. November 2010, Beginn: 9:00 Uhr  
 Hotel Hafen Hamburg, Seewartenstraße 9, 20459 Hamburg



Person/en

**9 Fortbildungspunkte**  
 (gemäß Richtlinie der BZÄK/DGMKG)

### Teilnahmegebühr

für Zahnärzte, MKG Chirurgen und Zahntechniker:  
 € 295,00 pro Person inkl. MwSt., Mittagessen und Pausengetränke

für zahnmedizinische Fachangestellte:  
 € 195,00 pro Person inkl. MwSt., Mittagessen und Pausengetränke

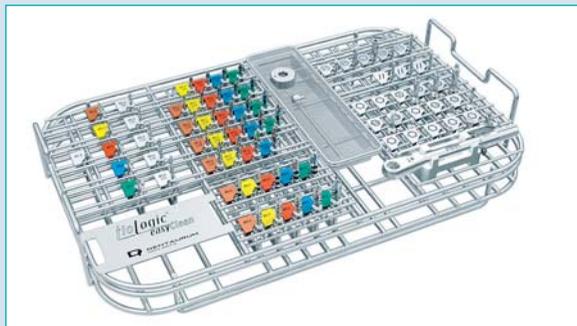
**Studenten:**  
 € 70,00 pro Person inkl. MwSt., Mittagessen und Pausengetränke

### Ihre Angaben:

Titel, Vorname und Name		
Institut / Fachbereich / Abteilung		
Straße		
Land	PLZ	Ort
Vorwahl	Telefon	Telefax
E-Mail		
<input type="checkbox"/> ich überweise den Betrag bis zum 05. November 2010 auf das Konto der EAID: Deutsche Apotheker und Ärztebank, BLZ 200 906 02, Kto.Nr. 673 22 40		
<input type="checkbox"/> Einzugsmächtigung: Ich ermächtige hiermit die EAID die Gebühr bei Fälligkeit von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen.		
Kontoinhaber	Kontonummer	
Name der Bank	BLZ	
Unterschrift	Datum	

### Professionelle Instrumentenaufbereitung

Zeitintensive Personalbindung, variierende Reinigungsergebnisse und damit verbundene Kosten – so sah die Aufbereitung von Bohrern und Zubehörkomponenten nach einem implantologischen Eingriff in der Vergangenheit aus. Nach jedem operativen Eingriff mussten alle verwendeten Instrumente einzeln manuell gereinigt und anschließend in das jeweilige Implantat-Chirurgie-Tray einsortiert werden. Die Reinigung und Desinfektion des komplett bestückten Implantat-Chirurgie-Trays war bisher nicht möglich, da die Instrumente unzureichend von Wasser und Reinigungsmitteln umspült wurden.



Dentaurum Implants GmbH und Miele Professional haben aus diesem Grund gemeinsam eine innovative Systemlösung für die effiziente und reproduzierbare maschinelle Aufbereitung entwickelt. Kernstück dieser Entwicklung ist das tioLogic® easyClean Chirurgie-Tray, das sowohl in Arztpraxen wie auch in den zentralen Aufbereitungszentren der Kliniken ein gleichbleibendes, exzellentes maschinelles Reinigungs- und Desinfektionsergebnis ermöglicht. Dies bedeutet nicht nur eine enorme Zeit- und damit verbundene Kostenersparnis, sondern auch ein erhebliches Plus an Sicherheit für den Anwender, da reproduzierbare maschinelle Aufbereitungsergebnisse erzielt werden.

Die Kombination der innovativen Gitterstruktur in Verbindung mit speziellen Haltekämmen fixieren alle rotierenden Instrumente und Zubehörkomponenten so, dass eine optimale Haltekraft erzeugt und die komplette Umspülung der Instrumente mit Wasser und Reinigungsmitteln gewährleistet wird. Somit können alle Bohrer und Zubehörkomponenten während der Implantation immer in die Trayordnung des tioLogic® easyClean zurückgesteckt werden, damit sie während des gesamten Einsatzes stets in der korrekten und markierten Operationsabfolge angeordnet sind. Zur Untersuchung und Validierung der Reinigungsergebnisse wurde das unabhängige Institut SMP GmbH aus Tübingen beauftragt, dessen Schwerpunkt unter anderem in der Prüfung und Validierung von Medizinprodukten liegt. Die Untersuchungen bestätigen eindrucksvoll die ausgezeichneten Aufbereitungsergebnisse der Instrumente und Zubehörkomponenten im tioLogic® easyClean.

Dentaurum Implants GmbH  
Tel.: 072 31/8 03-5 60  
[www.dentaurum-implants.de](http://www.dentaurum-implants.de)

### Umfrage inklusive Gratis-Instrument

Seit dem 1. Mai können Prophyaxe affine Zahnarztpraxen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz an einer honorierten EMS-Umfrage teilnehmen. Als Belohnung winkt ein Original Swiss Instrument PS im Wert von 118 Euro.

Um das Instrument PS kostenlos zu erhalten, muss die Praxis zuallererst ins Internet und unter [www.die-1PS-Frage.com](http://www.die-1PS-Frage.com) ein paar Fragen zum Thema Prophyaxe in der Zahnarztpraxis beantworten. Mit Leichtigkeit und nur wenigen Klicks kommt man zum Ende des Fragebogens und erhält als Dank per Post ein Original Swiss Instrument PS. Das Instrument kommt in einer attraktiven Geschenkbox mit zahlreichen weiteren Informationen rund um das Thema Prophyaxe daher. Die Anzahl der zu gewinnenden Instrumente ist auf fünftausend Stück und auf einen Teilnehmer pro Praxis limitiert. Darum sollte jede interessierte Zahnarztpraxis schnellstmöglich ins Netz, um an dieser, am 30. September 2010 endenden, Kampagne teilzunehmen. Mit der Aktion möchte das Unternehmen zeigen, dass die Qualität der EMS Swiss Instruments sich gegenüber den zahlreichen „No-Name“ Ultraschallinstrumenten deutlich unterscheidet.



EMS  
Electro Medical Systems GmbH  
Tel.: 0 89/42 71 61-0  
[www.ems-ch.de](http://www.ems-ch.de)

**ZWP online**  
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

### Renaissance der Biegezone

Die Korrektur der Divergenzen bei einteiligen Implantaten ist möglich durch Beschleifen, durch Precaps, durch Vorangulation oder durch Biegen. Seit 25 Jahren hat K.S.I. Bauer-Schraube Erfahrung mit den sogenannten B-Implantaten, welche unmittelbar nach Insertion mit der Biegehilfe bis zu 30° in die gewünschte Position gebogen werden können. Diese Vorgehensweise ermöglicht die Implantation des Schraubenkörpers in ortsständigen optimalen Knochen und die Biegung des Kopfes in den prothetisch relevanten Bereich. Dies ist das ideale Konzept für den älteren, nicht mehr belastbaren oder ängstlichen Patienten. Außerdem bleiben aufgrund des geringen Zeit- und Materialaufwandes die Kosten überschaubar. Damit ist die Implantation für einen größeren Teil der Patienten erschwinglich.



K.S.I. Bauer-Schraube  
Tel.: 0 60 32/3 19 12  
[www.ksi-bauer-schraube.de](http://www.ksi-bauer-schraube.de)

# IMPLANTOLOGIE JOURNAL



## Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!

■ Das **Implantologie Journal** richtet sich an alle implantologisch tätigen Zahnärzte im deutschsprachigen Raum. Das Mitgliederorgan der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie, der ältesten europäischen Implantologengesellschaft, ist das auflagenstärkste und frequenzstärkste Fachmedium für Praktiker und eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment. Über 6.500 spezialisierte Leser erhalten durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Implantologie. Die Rubrik DGZI intern informiert über die vielfältigen Aktivitäten der Fachgesellschaft. Aufgrund der Innovationsgeschwindigkeit in der Implantologie erscheint das Implantologie Journal mit 8 Ausgaben jährlich. ■

- | **Erscheinungsweise:** 8 x jährlich
- | **Abopreis:** 70,00 €
- | **Einzelheftpreis:** 10,00 €

Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

Bestellung auch online möglich unter:  
[www.oemus.com/abo](http://www.oemus.com/abo)

### Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich das **IMPLANTOLOGIE JOURNAL** im Jahresabonnement zum Preis von 70,00 €/Jahr (zzgl. Versandkosten u. gesetzl. MwSt.) beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name, Vorname: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Telefon/Fax: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Unterschrift **X** \_\_\_\_\_

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.

Unterschrift **X** \_\_\_\_\_

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



### Chirurgie-Mikromotor mit Licht

Der neue SurgicXT Plus von NSK ist ein kluger Chirurgie-Mikromotor mit Licht. Um präzise arbeiten zu können, kalibriert das NSK-SurgicXT Plus-System die Rotationsgeschwindigkeit und das Drehmoment des Mikromotors passend zum verwendeten Winkelstück. Damit ist die Genauigkeit der Geschwindigkeit und des Drehmoments garantiert. Das kluge, programmierbare elektronische System reagiert unmittelbar auf Benutzereingaben. Der SurgicXT Plus kann lange anhaltend in Betrieb sein, ohne dass signifikante Überhitzungserscheinungen auftreten. Zudem hat er ein ergonomisches Design, das komfortabel für jede Handform ist. Die neue Lichtfunktion



am Handstück der SurgicXT Plus sorgt für gute Beleuchtung des Arbeitsfeldes.

Der Mikromotor ist der kürzeste und leichteste seiner Klasse und verfügt über eine gute Balance, was besonders bei langen, komplexen Behandlungen die Ermüdung der Hand verhindert. Er ist perfekt für alle Handgrößen und ist gegenüber anderen Motoren extrem laufruhig. Der Mikromotor hat einen soliden Titankörper, was sein geringes Gewicht erklärt und seine Haltbarkeit verlängert.

Das Verhältnis von großer Kraft (210 W), hohem Drehmoment (50 N · cm) und der

umfangreichen Geschwindigkeitsauswahl (200–40.000 min<sup>-1</sup>) bietet die notwendige Flexibilität, um alle Anforderungen für eine oralchirurgische Behandlung zu erfüllen. Jedes Hand- und Winkelstück hat seine individuelle Kraftübertragsverhältnis-Charakteristik, um die absolut präzise Geschwindigkeit und das richtige Drehmoment für die komplizierten oralchirurgischen Behandlungen zu gewährleisten.

**NSK Europe GmbH**  
Tel.: 0 61 96/7 76 06-0  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

**ZWP online**

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

### Förderung der parodontalen Regeneration

Das auf einer öligen Kalziumhydroxid-Suspension basierende Präparat OSTEORA® (Produzent: DFS-Diamon, Riedenburg) empfiehlt sich in der Parodontaltherapie und Oralchirurgie zur Förderung der parodontalen Regeneration, z. B. bei geschlossener oder bei offener Kürettage.

Nachdem OSTEORA® durch primäre Deckung beziehungsweise dichtes Vernähen der Wunde fest eingeschlossen wurde, entwickelt das Präparat eine Barrierefunktion und verhindert so epitheliales Tiefenwachstum in den Defekt. Aufgrund der öligen Trägersubstanz von OSTEORA® wird das eingebundene Kalziumhydroxid konstant gleichmäßig an die Defektwand abgegeben. Nach wenigen Stunden stabilisiert sich im Knochendefekt der pH-Wert zwischen 8 bis 9 und bleibt während der gesamten Resorptionszeit von sechs bis acht Wochen konstant erhalten. Es wird eine entzündungshemmende, schwellungsreduzierende und schmerzstillende Wirkung auf das Gewebe erzielt und auf eine prophylaktische Antibiotikatherapie kann dank der zusätzlich dauerhaft bakteriostatischen Wirkung von OSTEORA® häufig verzichtet werden.

Nach der vollständigen Resorption von OSTEORA® und Substitution durch körpereigenes Gewebe ist bereits nach drei Monaten eine CAL-Zunahme röntgenologisch nachweisbar. Neben diesen positiven Effekten auf den Wundheilungsprozess wird durch den Einsatz der Kalziumhydroxid-Suspension auch das Wachstum der parodontalen Stammzellen sowie die Osteoblastenaktivität beschleunigt. OSTEORA® ist erhältlich bei:

**möhrle DENTAL**  
Tel.: 0 74 67/1 81 09  
E-Mail: [moehrle.dental@t-online.de](mailto:moehrle.dental@t-online.de)



### 20 Jahre BEGO Implant Systems

Der Bremer Dentalimplantatehersteller BEGO Implant Systems feiert 2010 sein zwanzigjähriges Bestehen und lässt Anwender und Interessenten im verbleibenden Restjahr mit attraktiven Einkaufskonditionen überproportional partizipieren.

Der Grundstein für diesen Erfolg liegt in dem sehr marktgerechten Produktprogramm von durchmesserreduzierten Implantaten (BEGO Semados® Mini-Line) über Implantate mit Kondensationsgewinde (BEGO Semados® Mini- und RI-Line) bis hin zu klassischen, selbstschneidenden Implantaten (BEGO Semados® S-Line) mit jeweils darauf abgestimmten Prothetikkomponenten aus Zirkon, Titan und dem BEGO NEM-Werkstoff Wirobond® MI.

Besonders positiv wird die neue Implantatversicherung von Anwendern als auch von Patienten aufgenommen. Für den Anwender bietet das 5-Jahre-Versicherungspaket eine Differenzierungsmöglichkeit zu Mitbewerberprodukten, wohingegen für den Patienten die Versicherung die Sorge der finanziellen Folgen bei einer möglichen Neuversorgung nimmt.

Im Restjahr plant die BEGO Implant Systems einen weiteren Ausbau der Kooperation mit der BEGO Medical GmbH auf dem Gebiet der CAD/CAM-Implantatprothetik. Mit nt-trading wurde bereits ein Kooperationsmodell für die Implantatprothetik auf Titan-Klebasen gefunden, wobei die Semados® Implantatgeometrien zukünftig in der nt-trading Galerie enthalten sind. Die erforderliche Titanbasis für BEGO Semados® S/RI Implantate wird direkt über BEGO Implant Systems bestellbar sein.

**BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG**  
Tel.: 04 21/20 28-2 46  
[www.bego-implantology.com](http://www.bego-implantology.com)



**ZWP online**

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Das neue optisch-taktile CAD/CAM-System

Die Firmen BIOMET 3i als weltweit bekannter Implantathersteller und Renishaw, der ehemalige OEM Hersteller der ProCeraForte® Scanner, bieten Ihnen einen neuen Weg zur Herstellung von Kronen- und Brückengerüsten unter Anwendung der digitalen Zahnheilkunde.

Aufbauend auf dem bisherigen Portfolio von CAD/CAM-gefertigten, patientenspezifischen Implantat-Suprakonstruktionen wie dem Encode® System aus dem Hause BIOMET 3i, werden nun die traditionellen Grenzen des bisherigen Implantologieunternehmens erweitert. BIOMET 3i und Renishaw bieten, unter anderem, folgende Digitalösungen an:

- 3i *incise* Kronen- und Brückengerüste
- Renishaw taktil-optischer Scanner
- 3i *incise* CAD-Software und
- Renishaw Fräsmaschinen für das Dental-labor
- Encode® – Die digitale Abformung ohne Abdruckpfosten
- CamStructSURE®- Stege und Copy Milling



Das für Sie zur Verfügung stehende Leistungsprogramm von BIOMET 3i und Renishaw umfasst u.a. sechs zahnfarbene Zirkondioxide und Kobalt-Chrom. Die Wahlfreiheit, ob eine zentrale oder dezentrale Fertigung genutzt wird, eröffnet Ihnen eine Vielzahl von betriebswirtschaftlich attraktiven Lösungen für Ihre zahn-technische Fertigung.

BIOMET 3i Deutschland GmbH

Tel.: 07 21/25 51 77 10

[www.biomet3i.com](http://www.biomet3i.com)

**ZWP online**

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Zahnärztekongress „Implantologie & MEHR“

Am 14. und 15. Januar 2011 findet wieder der Fachkongress „Implantologie & MEHR“ von Flemming Dental in Berlin statt. Das Konzept der Fortbildungsreihe, die Flemming Dental bereits zwölfmal in verschiedenen Städten durchgeführt hat, sieht abwechslungsreiche Vorträge und Workshops von renommierten, international anerkannten Referenten aus Forschung, Industrie sowie Praxis vor.

Der Kongress unter dem Motto „Bewährtes und Zukunftstrends“ soll dem implantierenden Zahnarzt auf wissenschaftlich hohem Niveau durch ausgewählte Topreferenten, wie z. B. Prof. Dr. Massimo Simion oder Dr. Istvan Urban aus Budapest, einen umfassenden Überblick zur Implantologie als ganzheitliches Konzept innerhalb der modernen Zahnheilkunde von den Anfängen über den Status quo des momentan Machbaren bis hin zu künftigen Trends vermitteln.

Neben dem wissenschaftlichen Programm sorgen eine begleitende Industrieausstellung sowie Vorträge unter anderem von Hans-Olaf Henkel und Michael Groß für Abwechslung und Unterhaltung. Abschluss der Fortbildung ist eine Abendveranstaltung mit Praxismodenschau, Showact und Tanz in Berlins angesagter Partylocation, dem U3 Tunnel.

„Das ‚MEHR‘ im Namen bezieht sich sowohl auf die Workshops, die Ausstellung und den Eventabend als auch auf Vorträge, die über das Thema Implantologie hinausgehen“, erklärt Mathias Schmidt, Vorstand der Flemming Dental AG. „Diese Mischung aus umfassenden Informationen, zahlreichen Austauschmöglichkeiten und einem attraktiven Abendprogramm macht ‚Implantologie & MEHR‘ so beliebt.“

Weitere Informationen und Anmeldung unter:

Flemming Dental Service GmbH

Tel.: 0 40/3 21 02-1 00

[www.flemming-dental.de](http://www.flemming-dental.de)



## Qualität der Implantatpflege ist entscheidend

Es werden jedes Jahr mehr als 2 Millionen Implantate weltweit gesetzt. Unter den Patienten, die 9–14 Jahre Implantate tragen, leiden ca. 16 % an fortgeschrittenen Infektionen und Knochenschwund (Roos-Jansäker A-M et al. Long time follow up of implant therapy and treatment of periimplantitis. Swed Dent J Suppl 2007;188:7–66).

Es ist wichtig, auf neue Zähne zu achten, denn die Qualität der Implantatpflege ist ausschlaggebend für die Haltbarkeit – unabhängig davon, was für ein Implantat getragen wird.

Das Implantat sollte jeden Tag gereinigt werden, besonders sorgfältig am Zahnfleischrand. Zum Zähneputzen sollte wie gewohnt eine weiche Zahnbürste in kleinen kreisenden Bewegungen benutzt werden.

TePe bietet eine Vielzahl an Spezialbürsten, die Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst sind. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten. Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können.

TePe Interdentalbürsten reinigen auch Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht. Das TePe Sortiment der Interdentalbürsten ist in zwei verschiedenen Borstenstärken und vielen verschiedenen Größen – passend für jeden Zwischenraum – erhältlich.

Jetzt neu erhältlich ist die TePe Implant Care™. Die innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten. Sie wurde speziell für die Reinigung von Implantaten entworfen. Weiche, abgerundete Borsten sorgen für eine schonende Reinigung – für die beste Implantatpflege.



TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH

Tel.: 0 40/51 49 16 05

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

### Neuer Speicherfolienscanner mit Display

Nach der erfolgreichen Einführung des VistaScan Mini Plus zieht nun der VistaScan Perio nach. Das neue Modell VistaScan



Perio Plus empfiehlt sich als zentrale Lösung für intraorale Aufnahmen und zeichnet sich wie der VistaScan Mini Plus durch ein Display aus. Dieses zeigt die wichtigsten Patientendaten und Informationen zum Scan-Vorgang auf einen Blick und sorgt somit bei der Patienten-Bild-Zuordnung für mehr Sicherheit. Eine energiesparende Stand-by-Funktion wurde ebenso in die neue „Plus“-Version integriert.

Bei der Aufnahme unterscheidet sich die Speicherfolientechnologie kaum vom klassischen Vorgehen; für eine optimale Anwendung der Rechtwinkelhaltetechnik unterstützt Dürr Dental die Praxis mit einem speziellen Haltesystem. Um die gespeicherte Bildinformation zu digitalisieren, liest die neue Version des Multi-Slot-Scanners VistaScan Perio Plus in einem Schritt bis zu acht Folien aus, löscht sie und stellt sie erneut bereit – sicher und schnell.

So erfordert etwa ein Halbstunden nur 30 Sekunden bis zur Darstellung am Monitor, denn vier Kassetten mit jeweils bis zu zwei VistaScan Speicherfolien können in einem Prozessschritt geladen und nacheinander verarbeitet werden. Dies verkürzt die Wartezeit für Behandler und Assistenz erheblich und bedeutet letztlich mehr Zeit für den Patienten.

VistaScan Perio Plus lässt sich zentral aufstellen und wahlweise per USB- oder LAN-Schnittstelle in ein Netzwerk mit beliebig vielen PC-Arbeitsplätzen integrieren. Optimale Bildergebnisse werden in Kombination mit der Dürr Dental Software DBSWIN erzielt. Alternativ kann zur Auswertung nahezu jede Fremdsoftware eingesetzt werden, da im Lieferumfang die digitale Schnittstelle VistaEasy und ein Twain-Treiber enthalten sind.

**ZWP online**

Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

**DÜRR DENTAL AG**

Tel.: 0 71 42/7 05-2 91

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

Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

## IMPRESSUM

### Verlagsanschrift

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-1 90, [kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)

<b>Chefredaktion</b>	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)	Tel.: 03 41/4 84 74-3 21	<a href="mailto:isbaner@oemus-media.de">isbaner@oemus-media.de</a>
<b>Redaktion</b>	Carla Senf Antje Isbaner	Tel.: 03 41/4 84 74-1 21 Tel.: 03 41/4 84 74-1 20	<a href="mailto:c.senf@oemus-media.de">c.senf@oemus-media.de</a> <a href="mailto:a.isbaner@oemus-media.de">a.isbaner@oemus-media.de</a>
<b>Anzeigenleitung</b>	Stefan Thieme	Tel.: 03 41/4 84 74-2 24	<a href="mailto:s.thieme@oemus-media.de">s.thieme@oemus-media.de</a>
<b>Grafik/Satz</b>	Josephine Ritter	Tel.: 03 41/4 84 74-1 19	<a href="mailto:j.ritter@oemus-media.de">j.ritter@oemus-media.de</a>
<b>Druck</b>	Dierichs Druck + Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel		

Ein Supplement von



# Der Alleskönner

## ein Implantat – fünf austauschbare Aufbauverbindungen

Der 1,5° bakteriendichte, mikrobewegungsfreie und spaltfreie Konus.

Das Original mit über 10 Jahren der Verbindungserfolg in Deutschland.

### Immer sicher – Immer dicht

- interne 1,5° Konusverbindung mit fünf kompatiblen Aufbau-Verbindungs-Möglichkeiten und 1,5° Bicon-Konus-kompatibel
- bakteriendichte Verbindung auf krestaler und subkrestaler Ebene, maximal 2 oder 3 mm Austrittsprofil aus dem Sulkus
- 2-fach Gewindedesign zur erhöhten Oberfläche
- 0,1% Gewindesteigung zur Erhöhung der Primärstabilität
- Kompressionsgewinde zur Knochenverdichtung
- variabel und vom Behandler oder Techniker zu bestimmende prothetische Stufe
- Aufbau- und Implantat-Verbindung ohne Mikrospace
- TapLoc® und TwistLoc® Verbindung ohne Schrauben oder Kleben
- Fertigung auf 0,001mm Toleranzen für präzise Übertragungen und Passgenauigkeiten
- PeriSchluss® Implantatschulter zum Knochenhalt, Knochenzuwachs und dem Erhalt des Weichgewebes
- KonusTip für eine schonende und sichere Sinusbodenelevationsinsertion
- OsteoActive® Oberfläche für schnelles und sicheres Einheilen und Osteointegration

€ 79,00

je Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, fünf austauschbare Aufbauverbindungen

€ 59,00

je Non-Index Implantat mit Einbringer/Labortransfer und Verschlusschraube, drei austauschbare Aufbauverbindungen



Osteo ACTIVE

Einfach perfekt!

**k3pro**  
KONUS DENTAL IMPLANTS

#### Information & Distribution

Argon DENTAL, Mainzer Str. 346, D-55411 Bingen am Rhein  
Fon: 06721-3096-0, Fax: 3096-29  
www.KONUS-IMPLANTATE.de, info@KONUS-IMPLANTATE.de



**DREI EX-MÄNNER, ZWEI PUDEL  
EIN LIEBHABER  
UNDEIN SICHERES IMPLANTAT**

Das Leben bringt Veränderungen. Camlog bleibt stabil.  
Weitere Infos: [www.camlog.de](http://www.camlog.de)

a perfect fit®

**camlog**