

IMPLANTOLOGIE

Journal

9
2021

inkl.
CME-Artikel
CME-Webinar

CME | DGZI Peer-reviewed

Moderne Augmentationskonzepte –
Bewährtes und Neues

Seite 6

DGZI intern

Zukunftskongress der DGZI
im Oktober in Köln

Seite 28

Markt | Produktporträt

Erkrankungen am Implantat
erkennen und therapieren

Seite 42



Go beyond.



Die neue Surgic Pro2

Bedienbarkeit, Sicherheit, digitale Vernetzung: in diesen entscheidenden Feldern macht die neue Surgic Pro2 den großen Unterschied. Mit Funktionen, die dem Anwender effektives, zuverlässiges und komfortables Arbeitserlebnis vermitteln, stellt das neue chirurgische Mikromotor-System eine echte Innovation dar. Es gibt so viele gute Gründe für Surgic Pro2 – entscheiden Sie sich für den Fortschritt und gehen Sie mit Surgic Pro2 einen Schritt weiter.



1 Verbessertes Handling dank des neuen, noch kompakteren Mikromotors. Der optimierte Schwerpunkt ermöglicht ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten.



2 Sicher und fehlerfrei in der Anwendung ist das leicht zu reinigende, flache Display. Das smarte Bedienfeld lässt sich in seiner Sensitivität einstellen und mit Handschuhen oder unter Benutzung von hygienischen Folien zuverlässig bedienen.



3 Alles unter Kontrolle für einen sicheren und reibungslosen Behandlungsablauf: eindeutige, intuitiv zu bedienende Symbolsprache auf dem Bedienfeld und große, kontraststarke Parameterdarstellungen in 10 Helligkeitsstufen.



4 Sicht wie unter Tageslicht bei minimaler Wärmeentwicklung mit der hochauflösenden Farb-LED. Blut, Zahnfleisch und andere Substanzen erscheinen in ihren tatsächlichen Farben für ein unverfälschtes Bild der Situation.



5 Gleichmäßiger und geräuscharmer Transport des Kühlmittels über das kompakte Pumpenmodul bei maximaler Individualisierung: fünf Leistungsstufen lassen sich individuell durch den Anwender einstellen.



6 Höchste Drehmomentpräzision durch das optimierte Kalibriersystem AHC: Sicherheit gegen überhöhte Drehmomente bei der Implantation.



7 Wann kann ein Implantat belastet werden? Das Osseointegrations-Messgerät Osseo 100+ gibt mehr Sicherheit in dieser Frage und lässt sich an Surgic Pro2 anbinden.



8 Erweiterte Möglichkeiten und Komfort durch die kabellose Anbindung mehrerer Geräte wie VarioSurg3, Osseo 100+, iPad mit Surgic Pro2 App und Fußsteuerung.

Dr. Georg Bach

Präsident der Deutschen Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.



Patientenversorgung weiterhin höchstes Ziel für junge Zahnärzt*innen

Das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) berichtet in seiner aktuellen Studie zu Berufsansichten des zahnärztlichen Nachwuchses (Dr. Nele Kettler, *IDZ-Materialienreihe Band 38*, Köln 2021), dass nahezu 90 Prozent der zahnmedizinischen Absolventen in der Patientenversorgung ankommen. Im allgemeinärztlichen Bereich liegt dieser Anteil lediglich bei 70 Prozent. Weiterhin heißt es, dass die Niederlassung in eigener Praxis „für viele weiterhin das Ziel ihrer zahnärztlichen Berufsausübung“ sei – und das gern auch in den Heimatregionen und nicht nur in den Metropolen. Das gibt Anlass zur Hoffnung, da die medizinische Versorgungssicherheit in der Breite eine der größten Herausforderungen des deutschen Gesundheitswesens für die kommenden Jahrzehnte darstellt. Allerdings ist der Weg in die eigene Niederlassung ein langer, oftmals deutlich länger als noch bei der Vorgängergeneration. Offensichtlich fühlen sich viele junge Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner nach dem Studium nicht ausreichend auf die betriebswirtschaftlichen und zunehmenden bürokratischen Anforderungen vorbereitet, wie es Dr. Wolf-

gang Eßer (Vorsitzender des Vorstands KZBV) und Dr. Peter Engel (Präsident der BZÄK) im Vorwort der Studie ausdrücken. Gleichwohl „bilden sich junge Zahnärztinnen und Zahnärzte vor ihrer Niederlassung intensiv fort und bereiten sich zielgerichtet auf neue künftige Versorgungsbedarfe vor“, wie es in der Pressemitteilung zur Veröffentlichung der Studie heißt.

Auf dem Weg in die individuelle Nische

Für uns als implantologische Fachgesellschaft mit Fokus auf die niedergelassene Praxis bedeutet das u. a., die jungen Kolleginnen und Kollegen mit gezielten praxisnahen und modernen Fortbildungsangeboten auf dem Weg in die eigene Niederlassung bzw. in unsere zahnärztliche Spezialdisziplin zu begleiten. Mit unseren interdisziplinären, flexiblen und in Teilen schon seit Jahren mit E-Learning-Content ausgebauten Curricula, mit unserem *Implantologie Journal*, das in regelmäßiger Weise aktuelle implantologische Inhalte modern vermittelt, und schließlich mit unserem interaktivem Zukunftskongress mit digitaler Posterpräsentation

am 1. und 2. Oktober 2021 in Köln sprechen wir schon heute vermehrt junge Implantologinnen und Implantologen an. Gleichzeitig versteht sich die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) schon immer als kollegiale Plattform für den fachlichen Austausch aller an der Implantologie beteiligten Akteure – sei es aus der Zahntechnik, Prothetik, Parodontologie und Chirurgie.

Das Team ist das Credo.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre und lade Sie nochmals herzlich zu unserem Jubiläumskongress nach Köln ein.

Ihr
Georg Bach



Editorial

- 3 Patientenversorgung weiterhin höchstes Ziel für junge Zahnärzt*innen
Dr. Georg Bach

CME | DGZI Peer-reviewed 2
CME-Punkte

- 6 Moderne Augmentationskonzepte – Bewährtes und Neues
Priv.-Doz. Dr. med. dent. Jonas Lorenz, Prof. Dr. Dr. Robert Sader, Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati

Fachbeitrag | Chirurgie

- 14 Wie vielfältig sind kurze Implantate heutzutage?
Nikolaos Papagiannoulis

Anwenderbericht | Prothetik

- 24 Implantate und Prothetik für den alternden Patienten
Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.

DGZI intern

- 28 Zukunftskongress der DGZI im Oktober in Köln
- 34 Studiengruppen

Markt | Produktporträt

- 42 Erkrankungen am Implantat erkennen und therapieren
- 48 Zuverlässige Hardware in der Implantologie

Markt | Interview

- 50 Auf dem Weg zur „gesunden“ Rehabilitation
- 54 Digitaler Workflow und Implantatprothetik für alle gängigen Systeme
- 58 Fortbildung mit Spaßfaktor

Events

- 68 IDS: Großes Stück Berufsnormalität für die Implantologie zurückerobert
Dr. Christian Ehrensberger
- 72 Vorschau
- 76 Patent™ Roadshow: Geballtes Wissen zur Dentalimplantologie

CME | Live-Webinar 1
CME-Punkt

- 77 Webinar

Tipp | Gesundheit

- 78 Sucht- und Genussmittel
Isabel Becker

36 Markt | Produktinformationen

62 News

82 Termine/Impressum



Titelbild: Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH



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



Biomaterialien – ein umfassendes Portfolio, das alle Bedürfnisse erfüllt.

Nutzen Sie die Synergien eines innovativen Produktportfolios für die Hart- und Weichgeweberegeneration mit der implantologischen Kompetenz und Kundennähe von BioHorizons und Camlog.

- Xenogene Knochenersatzmaterialien MinerOss[®] X (bovin) und MinerOss[®] XP (porcin)
- Resorbierbare Kollagenmembranen Mem-Lok[®] RCM (bovin) und Mem-Lok[®] Pliable (porcin)
- Hämostyptika BioPlug und BioStrip (bovin)

Unsere Garantie patient28^{PRO} gilt bei Implantatverlust auch für Biomaterialien.

www.camlog.de/biomaterialien | www.camlog.de/patient28pro

MinerOss[®] X, MinerOss[®] X Collagen, MinerOss[®] XP, Mem-Lok[®] RCM und Mem-Lok[®] Pliable werden von Collagen Matrix, Inc. hergestellt. BioPlug und BioStrip werden von NovaBone Products, LLC hergestellt. BioHorizons[®], MinerOss[®] und Mem-Lok[®] sind eingetragene Marken von BioHorizons. ©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

2

CME-Punkte

In der Folge von Zahnverlust kommt es im Bereich des Alveolarfortsatzes zu resorptiven Umbauprozessen, die in aller Regel mit einem mehr oder weniger stark ausgeprägten Volumenverlust des ortsständigen Knochens einhergehen. Da für die Insertion dentaler Implantate und deren langfristigen Erfolg ein ausreichendes Maß an Knochen vorhanden sein sollte, werden häufig bei der nachfolgenden Implantatinsertion augmentative Eingriffe nötig.¹ Dies geht für den Patienten mit einer erhöhten körperlichen und finanziellen Belastung sowie einer verlängerten Behandlung einher. Unabhängig der gewählten Technik und des Materials beruht eine erfolgreiche Augmentation auf dem Prinzip, einen dreidimensional stabilen Raum zu schaffen, in dem das Augmentationsmaterial integriert werden kann.



Moderne Augmentationskonzepte – Bewährtes und Neues

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Jonas Lorenz, Prof. Dr. Dr. Robert Sader, Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati

Neben der autologen Knochentransplantation hat sich vor allem xenogenes Knochenersatzmaterial als verlässliche Leitstruktur für die knöcherne Regeneration erwiesen. So ist es bei korrekter Indikationsstellung und Auswahl des Augmentationsverfahrens möglich, dem Patienten einen weiteren Eingriff, verbunden mit der Belastung eines zweiten Operationsgebiets und dem Risiko einer Morbidität an der Entnahmestelle, zu ersparen.² Dabei dient xenogenes Knochenersatzmaterial als eine osteokonduktive Leitstruktur für die Migration von knochenbildenden Vorläuferzellen. Durch die nötige Prozessierung des Ursprungsmaterials besitzt xenogenes Knochenersatzmaterial jedoch keine osteoinduktiven oder osteogenen Fähigkeiten, die ausschließlich bei autologen Knochen spenden oder Stammzellen zu finden sind.³ In den vergangenen Jahrzehnten wurden viele Augmentationstechniken und -materialien beschrieben und untersucht.

Eine umfassende Zusammenfassung oder gar ein Vergleich dieser Techniken und Materialien ist aufgrund des Umfangs und der Heterogenität der Datenlage schlicht nicht möglich. Die nachfolgend dargestellten Augmentationskonzepte zeigen das Grundprinzip gängiger Augmentationsverfahren sowie deren Indikation und Limitation.

Guided Bone Regeneration (GBR)

Die Guided Tissue Regeneration wurde erstmals als Verfahren zur Regeneration des parodontalen Attachments beschrieben.⁴ Das Prinzip der GBR, wie sie in Bezug auf die Augmentation von Dehissenzdefekten an Implantaten angewendet wird, beruht darauf, ein Augmentationsmaterial durch eine Membran zu stabilisieren und Weichgewebs-einwuchs zu verhindern, um so eine knöcherne Regeneration zu ermöglichen.^{5,6} Dieses Prinzip ist zunächst unabhängig der verwendeten Augmenta-

tionsmaterialien und der Membran zu betrachten und mit Eigenknochen, aber auch Knochenersatzmaterialien unterschiedlichen Ursprungs möglich. Jedoch existiert die stabilste Datenlage für die Kombination des xenogenen Knochenersatzmaterials Bio-Oss (Geistlich Biomaterials) und der porcinen Kollagenmembran Bio-Gide (Geistlich Biomaterials).⁷ Diese Materialkombination weist eine langfristige Stabilität der periimplantären Hart- und Weichgewebe auf, welche zudem die Basis für eine ästhetisch anspruchsvolle implantatgetragene Restauration darstellt. So konnte von Chappuis et al. (2018) in einer Langzeitnachuntersuchung nach zehnjähriger Belastung gezeigt werden, dass im Zeitraum zwischen einem und zehn Jahren nach Implantation eine Rezession des periimplantären Weichgewebes von lediglich 0,17 mm und ein vertikaler Knochenabbau zwischen sechs und zehn Jahren von lediglich 0,02 mm zu verzeichnen war.⁶

#MADE FOR YOU



Gemacht für Ihren Erfolg: Das Implantatsystem von Anthogyr

Gemeinsam neue Wege gehen. Mit dem Anthogyr Axiom® Multi Level® Implantatsystem: innovativ und doch einfach in der Anwendung. Vertrauen Sie auf patentierte Lösungen und auf mehr als 70 Jahre Erfahrung. Nähere Informationen finden Sie unter www.anthogyr.de

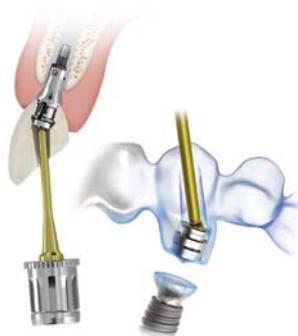




Abb. 1: Ausgangssituation nach Verlust des Zahnes 12. Es zeigt sich ein horizontales Alveolarfortsatzdefizit. – **Abb. 2:** Klinische Situation nach Bildung eines Mukoperiostlappens und Darstellung des Alveolarfortsatzes. – **Abb. 3:** Primärstabile Implantatinserterion. Im Bereich der Implantatschulter zeigt sich ein Dehissenzdefekt. – **Abb. 4:** GBR mit xenogenem Knochenersatzmaterial Bio-Oss und Kollagenmembran Bio-Gide (Geistlich Biomaterials) im Dehissenzbereich. – **Abb. 5:** Wundverschluss durch Positionierungs- und Haltenähte mit monofilamentem, nicht resorbierbarem Nahtmaterial. – **Abb. 6:** Temporäre prothetische Versorgung zur Ausformung der periimplantären Weichgewebe.

In einem aktuell systematischen Review von Urban et al. (2019) zur Effektivität verschiedener Techniken bei vertikaler Augmentation zeigte die GBR einen mittleren Knochengewinn von 4,18 mm bei einer vergleichsweise geringen Komplikationsrate von 12,1 Prozent.⁸ Bezogen auf die verwendete Membran zeigt sich bei der Augmentation mit nicht resorbierbaren Membranen ein etwas höherer Knochengewinn, jedoch auch eine höhere Komplikationsrate als bei der Augmentation mit resorbierbaren Kollagenmembranen.

Eine Schwachstelle zeigt die GBR lediglich in der Stabilität des Augmentats. In einer präklinischen Studie untersuchten Mir-Mari et al. (2016) die Volumenstabilität von Konturaugmentation (GBR) mit (I) und ohne (II) Pins sowie

Blockaugmentation (III) vor und nach Wundverschluss.⁹ In allen drei Gruppen war eine signifikante Reduktion der Alveolarbreite nach Wundverschluss nachzuweisen, wobei im direkten Vergleich der drei Gruppen in der Gruppe der GBR ohne Pins eine statistisch signifikant höhere Reduktion als in den Gruppen II und III zu verzeichnen war. Die Abbildungen 1 bis 6 zeigen eine Spätimplantation in Regio 12 nach Zahnverlust mit simultaner GBR.

Knochenblockaugmentation

Die (Knochen-)Blockaugmentation beschreibt die Augmentation mit einem dreidimensional stabilen, festen Augmentationsmaterial, das in der Regel

über Osteosyntheseschrauben im Empfängergebiet fixiert wird. Neben autologen Knochenblöcken, entnommen vom Ramus- oder Kinnbereich sowie extroralen Donorstellen, existieren auch Knochenersatzmaterialblöcke mit vorwiegend allogenen oder xenogenem Ursprung. Knochenblöcke weisen eine hohe Stabilität und eine je nach Ursprungsgewebe unterschiedlich hohe regenerative Kapazität auf. Besonders die autologe Knochenblocktransplantation mit ihrem osteoinduktiven Potenzial ermöglicht die Regeneration komplexer horizontaler und/oder vertikaler Defekte.¹⁰ Im Gegensatz dazu zeigen besonders allogene Blocktransplantationen zum Teil deutlich erhöhte Komplikationsraten.⁸ In der Auswertung eines systematischen Reviews zur vertikalen Augmentation zeigen Knochenblockaugmentationen einen Knochengewinn von im Mittel 3,46 mm und eine Komplikationsrate von 23,9 Prozent. Betrachtet man diese Ergebnisse und die zugrunde liegenden Blockaugmentationen etwas genauer, so zeigt sich, dass der erzielte Knochengewinn bei autologen Knochenblockaugmentation bei 4,11 mm und einer Komplikationsrate von 22,9 Prozent liegt, während der Knochengewinn bei allogenen Knochenblockaugmentationen bei 2,03 mm und die Komplikationsrate bei 39,2 Prozent liegt.⁸

Zudem zeigt das systematische Review auch Unterschiede in Abhängigkeit der Technik bei autologen Blockaugmentationen. So findet sich bei Auflage der Knochenblöcke ein vertikaler Knochengewinn von 3,53 mm, während für die Schalenteknik ein Knochengewinn von 5,49 mm nachgewiesen wurde.

Neben Komplikationen in Form von Wunddehissenzen ist bei autologen Blocktransplantationen vom Unterkiefer besonders die Morbidität im Bereich der Entnahmestelle zu nennen. Cordaro et al. (2011) untersuchte die Auswirkung der Knochenblockentnahme von Kinn und Ramus auf Vitalität von Zähnen und Sensibilität über einen Zeitraum von bis zu vier Jahre. In beiden Gruppen war eine Hypästhesie an der Haut im Entnahmebereich von circa zehn Prozent nachzuweisen.

Astra Tech Implant System®

Mehr als 1.000 Publikationen



Seit seiner Einführung vor über 30 Jahren zählt das Astra Tech Implant System mit über 1.000 wissenschaftlichen Publikationen in peer-reviewten Fachzeitschriften zu den weltweit am besten dokumentierten Implantatsystemen.

Die kontinuierliche klinische Dokumentation zeigt, dass das Astra Tech Implant System chirurgische und prothetische Flexibilität bietet, die marginale Knochenstabilität erhält und sowohl kurz- als auch langfristig für ein verlässliches und vorhersagbares Ergebnis mit natürlicher Ästhetik sorgt.

dentsplysirona.com/ati-ev-wissenschaft



THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 Dentsply
Sirona

Schirmschraubentechnik

Eine vielversprechende Technik, welche auf dem Prinzip der GBR beruht, jedoch eine zusätzliche Stabilisierung des Augmentats ermöglicht, ist die Verwendung sogenannter Schirmschrauben, auch als Umbrella- oder Tentpole-schrauben bekannt. Diese Schrauben zeichnen sich durch einen im Vergleich zu konventionellen Osteosyntheseschrauben großen Schraubenkopf von i. d. R. 4 bis 6 mm aus, der dazu dient, das Weichgewebe „aufzuspannen“ und eine Verschiebung des Augmentationsmaterials durch den Weichgewebsverschluss und -druck zu verhindern. Die Augmentation des durch die Schirmschrauben geschaffenen stabilen Raumes erfolgt nach Positionierung der Schirmschrauben entsprechend einer GBR mit beispielsweise xenogenem Knochenersatzmaterial (mit oder ohne Eigenknochen) und einer Kollagenmembran. Die Positionierung der Schirmschrauben orientiert sich an der dreidimensionalen Geometrie des zu rekonstruierenden Alveolarfortsatzes. So ist durch die Positionierung der Schirmschrauben sowohl vertikale als auch horizontale Augmentation unterschied-

lich großer Areale möglich. Die Datenlage zu diesem Thema ist in der internationalen Literatur vergleichbar dünn. In einer klinischen Studie verglichen Deeb et al. (2017) Schirmschrauben, titanverstärkte PTFE Membran und Tunneltechnik hinsichtlich Augmentationserfolg, Membranexposition und Wunddehiszenz bei horizontaler Augmentation.¹¹ Mit einem Augmentationserfolg von 97 Prozent und einer Expositions-/Wunddehiszenzrate von elf Prozent zeigte die Schirmschraubentechnik statistisch signifikant bessere Werte als die beiden anderen Augmentationstechniken.

Die Abbildungen 7 bis 17 zeigen eine zweizeitige Schirmschraubenaugmentation und Implantation in Regio 21 mit provisorischer Sofortversorgung nach Frontzahntrauma und endodontisch-chirurgischen Erhaltungsmaßnahmen.

Customized Bone Regeneration (CBR)

Die Customized Bone Regeneration beschreibt die Rekonstruktion des Alveolarfortsatzes mithilfe eines individuell (customized), CAD/CAM-gestützt ge-

fertigten Titanmeshs. Durch das Titanmesh wird ein stabiler Raum geschaffen, der mit einem Augmentationsmaterial (Knochenersatzmaterial, Eigenknochen oder eine Kombination daraus) gefüllt wird.

Das anhand eines präoperativ angefertigten DVTs/CTs gefertigte Titanmesh besticht durch eine sehr gute Passung und eine dreidimensional exakte Rekonstruktion des Alveolarfortsatzes. Darüber hinaus können anatomische Strukturen wie beispielsweise das Foramen mentale beim Design ausgespart und der N. mentalis dadurch geschont werden. Ein Vergleich zu Titanmeshs der Vergangenheit, die intraoperativ angepasst wurden, ist aufgrund der sehr viel besseren Passung der neuen Generation nur schwer möglich.

Die Literatur zur neuen Generation von Titanmeshs ist, aufgrund der vergleichsweise kurzen Dauer, die dieses Material erst existiert, noch überschaubar. Bereits jetzt zeigt sich aber ein großer Knochengewinn in horizontaler und vertikaler Dimension, ein hoher Augmentationserfolg, der sich darin ausdrückt, dass in nahezu 100 Prozent der Fälle die Implantate an der zuvor geplanten Lokalisation inseriert werden konnten,

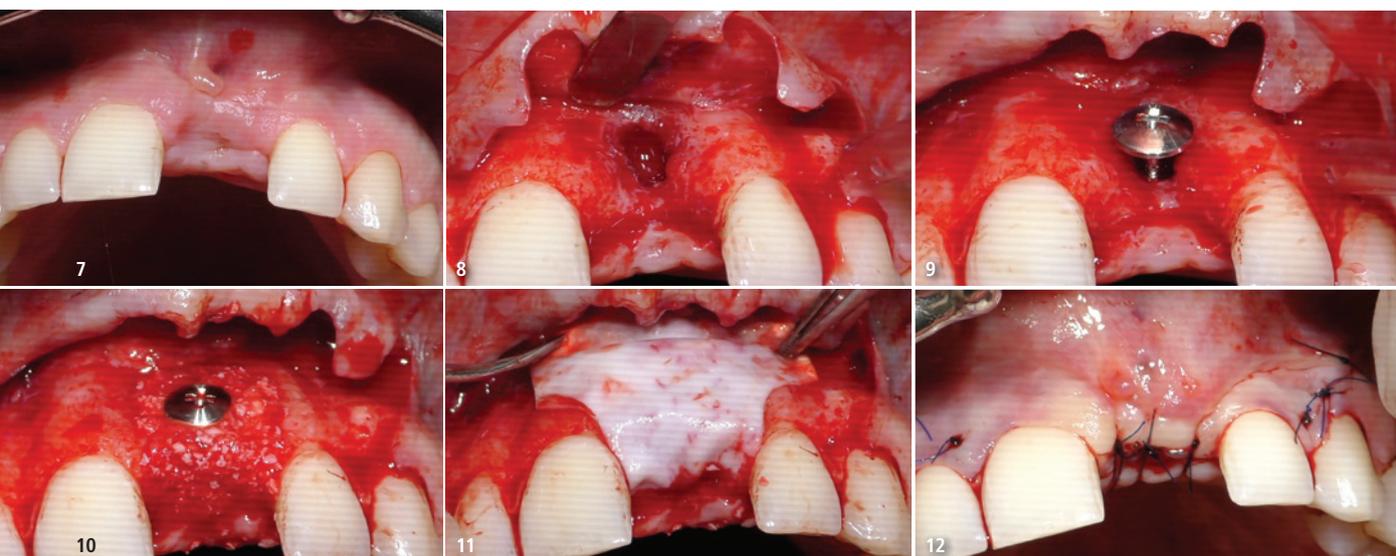


Abb. 7: Ausgangssituation nach Verlust des Zahnes 21 infolge eines Frontzahntraumas im Jugendalter und umfangreichen endodontischen und chirurgischen Zahnerhaltungsmaßnahmen. – **Abb. 8:** Klinische Situation nach Elevation eines Mukoperiostlappens. Es zeigt sich ein Defekt nach Exzision des Zahnes, aufgrund dessen die Entscheidung für eine zweizeitige Augmentation mittels Schirmschrauben und xenogenem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss, Geistlich Biomaterials) und Eigenknochen (Safescraper) getroffen wurde. – **Abb. 9:** Positionierung der Schirmschraube entsprechend der ursprünglichen Alveolarfortsatzkontur. – **Abb. 10:** Augmentation des geschaffenen stabilen Raumes mit der Mischung aus xenogenem Knochenersatzmaterial und Eigenknochen. Das Augmentationsmaterial lässt sich problemlos in den geschaffenen Hohlraum applizieren und bleibt stabil vor Ort. – **Abb. 11:** Abdeckung des Augmentats mit einer porcinen Kollagenmembran (Bio-Gide, Geistlich Biomaterials), die im palatinalen Bereich submukös fixiert wird. – **Abb. 12:** Weichgewebsverschluss nach Lappenmobilisation. Durch die Stabilisierung der Schirmschrauben wird die geschaffene Höhe und Breite des Alveolarfortsatzes gestützt.

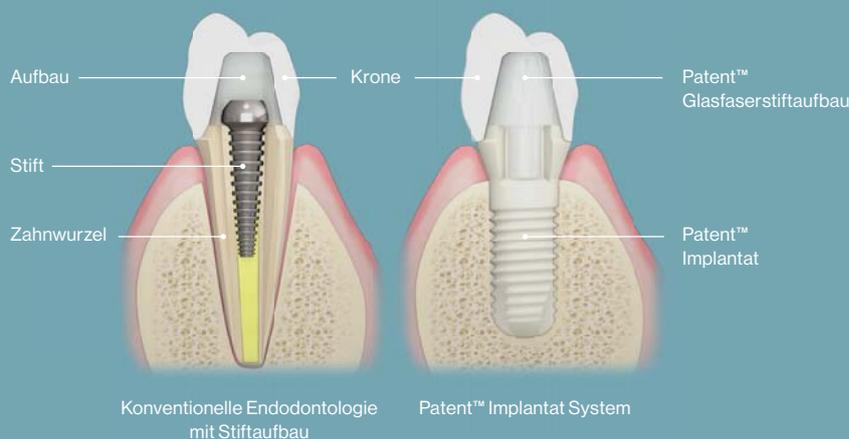
Der neue Standard in der Dentalen Implantologie

Patent ➤



Einfach & Smart

Unser einfaches Konzept ermöglicht es uns, die Anzahl der Komponenten auf ein Minimum zu reduzieren.



Konzept: Post & Core

Das Patent™ Implantatsystem umfasst nur zwei Komponenten – das Implantat und den Hightech Glasfaser Stiftaufbau mit welchen Sie ein breites Indikationsspektrum abdecken können. Darüber hinaus können Sie Ihr Inventar deutlich reduzieren.

Zircon Medical kommt im Herbst zu Ihnen.



Mehr Informationen zu unseren
Veranstaltungen in Ihrer Nähe, erhalten
Sie unter www.mypatent.de/event.
Wenige Plätze sind noch vorhanden.

Zircon Medical Management AG, Schweiz



bei einer sehr geringen Verlustrate.^{12,13} Jedoch weisen auch die Titanmeshs der neuen Generation in der aktuellen Literatur Expositionen im Bereich von 25 bis 33 Prozent auf, welche jedoch i. d. R. keine größeren Komplikationen oder gar den Totalverlust nach sich ziehen. Interessant ist hierbei, dass die Literatur eine signifikante Reduktion der Expositionsrate durch den Einsatz von autologem Fibrinkonzentrat zeigt.^{12,14} Einen alternativen Ansatz zur Vermeidung von Dehiszenzen und Weichgewebsveränderungen durch umfangreiche Periostschlitzung und Mobilisationen stellt das „Open Healing Konzept“ dar. Hierbei erfolgt eine spannungsfreie Annäherung der Wundränder nach Augmentation und Abdeckung mit einer Kollagenmatrix, welche mithilfe von PRF angereichert und mit einem Wundverband abgedeckt wird.¹⁵

Diskussion

Eine Abgrenzung der beschriebenen Techniken und Materialien zueinander ist aufgrund der vielen patienten- und behandlungsspezifischen Faktoren nur schwer möglich. Unterschiedliche Defektgeometrien und Augmentationsumfänge sowie heterogene Studiendesigns mit unterschiedlichen Erfolgskriterien erlauben lediglich Tendenzen. Unstrittig scheint, dass die GBR die Standardtherapie bei kleineren, simultan mit der Implantation zu regenerierenden Defekten darstellt.²⁰ Insbesondere für die Kombination des xenogenen Knochenersatzmaterials Bio-Oss und der Kollagenmembran Bio-Gide ist die Datenlage sehr gut und beweist die Verlässlichkeit, Reproduzierbarkeit und geringe Komplikationsrate der GBR.⁶ Pins zur Befestigung der Mem-

bran erhöhen hierbei die Stabilität des Augmentationsvolumens und scheinen sich positiv auf den Augmentationserfolg auszuwirken.⁹

Die Ergebnisse in der Literatur zu Blockaugmentationen sind je nach Art des Blockes, genauer dem Ursprungsgewebe und der verwendeten Technik sehr heterogen.⁸ Während autologe Blocktransplantate in Schalenteknik sehr gute klinische Ergebnisse erzielen, weisen besonders allogene Blocktransplantate merkliche Komplikationsraten auf.^{8,10} Aufgrund des hohen regenerativen Potenzials des autologen Knochens scheint die autologe Blockaugmentation bei komplexen Defekten Mittel der Wahl. Bei der Therapiefindung muss jedoch die größere Belastung für den Patienten und die nicht zu vernachlässigende Rate relevanter Komplikationen (z. B. Sensibilitätsstörung) beachtet werden.²

Die Schirmschraubentechnik verbindet die Einfachheit und geringe Komplika-

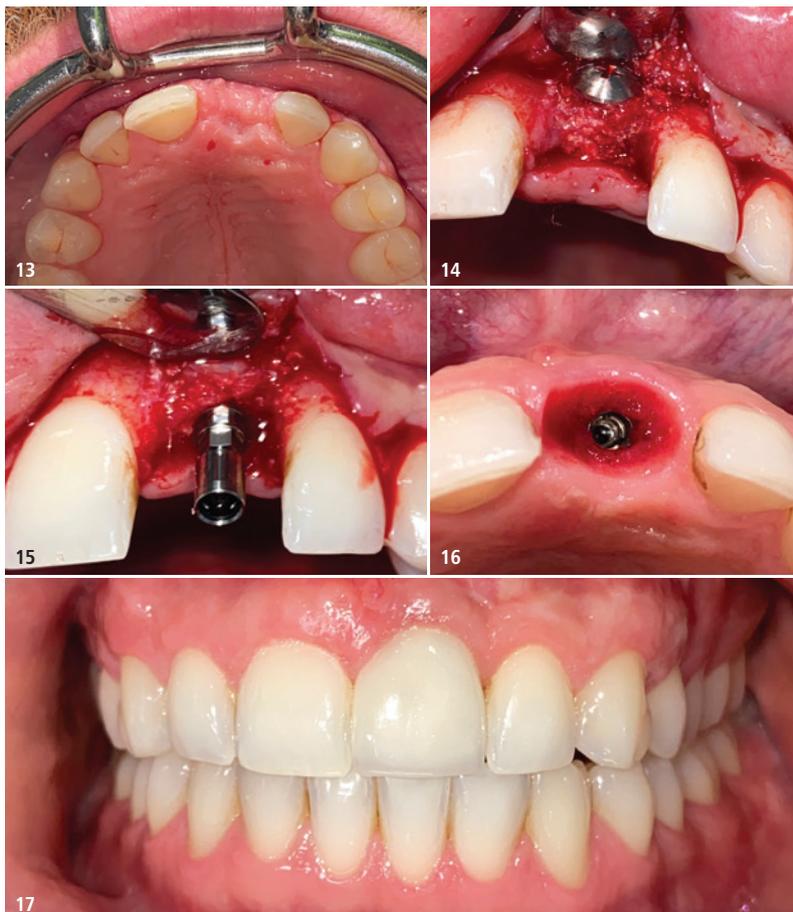


Abb. 13: Okklusalanzeige nach dreimonatiger Einheilphase der Augmentation unmittelbar vor Reentry und Implantation. Es zeigt sich die Alveolarfortsatzkorrektur wiederhergestellt. – **Abb. 14:** Stabil einliegende Schirmschraube und integriertes Augmentat. Vollständige Wiederherstellung der Alveolarfortsatzkontur. – **Abb. 15:** Primärstabile, leicht subcrestale Implantatinserion. – **Abb. 16:** Ausformung der Weichgewebe nach Entfernung der provisorischen Implantatkrone. – **Abb. 17:** Situation nach Einsetzen der definitiven Vollkeramikkrone.

2

CME-Punkte

CME-Fortbildung

Moderne Augmentationskonzepte – Bewährtes und Neues

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Jonas Lorenz,
Prof. Dr. Dr. Robert Sader,
Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati

CME-Fragebogen unter:
www.zwp-online.info/cme/wissenstests

ID: 94005



Informationen zur
CME-Fortbildung



Alle Wissenstests
auf einen Blick

tionsrate der GBR mit der Stabilität von Blocktransplantaten. Sie erfordert eine intraoperative dreidimensionale Positionierung und die Schirmschrauben sind durch ihre glatte Oberfläche leicht zu entfernen. Abhängig von der Erfahrung und dem Geschick des Operateurs gelangen Schirmschrauben bei größeren Defekten mit komplexer Geometrie jedoch an ihre Grenzen, nicht zuletzt, da fehlpositionierte (zu weit außerhalb der Alveolarfortsatzkontur stehende) Schirmschrauben das Risiko einer Wunddehizensz oder Exposition der Schirmschrauben erhöhen.

Die präoperative Planung der CBR erlaubt die exakte dreidimensionale Rekonstruktion des Alveolarfortsatzes und optimierte Passung des Titanmeshs, bei jedoch größerem präoperativem Aufwand und nicht zu vernachlässigendem Anspruch an den chirurgischen Behandler.

Einen vielversprechenden und zukunftssträchtigen Ansatz, die regenerative Kapazität von Knochensatzmaterialien zu erhöhen, scheint die Zugabe von autologem Blutkonzentrat (Platelet Rich Fibrin, PRF) darzustellen. Nach Entnahme von peripher-venösem Blut wird dieses ohne die Zugabe additiver Substanzen nach einem standardisierten Protokoll zentrifugiert und kann so, je nach Zentrifugationsprotokoll, in flüssiger (i-PRF) oder fester Form (A-PRF) appliziert oder mit Biomaterialien kombiniert werden.¹⁶ Bis dato existiert zum Nutzen von Eigenblutkonzentrat relativ wenig Evidenz. Seit einigen Jahren wird jedoch das „Low Speed Centrifugation Concept (LSCC)“ in präklinischen und klinischen Studien systematisch und umfangreich untersucht, um die Wirksamkeit von PRF für Knochen- und Weichgewebsregeneration zu untersuchen.¹⁵ In einem systematischen Review konnte bereits gezeigt werden, dass durch die Zugabe von PRF bei Socket Preservation und Ridge Augmentation die Knochenneubildung gesteigert werden konnte.¹⁹

Augmentative Verfahren bilden einen wesentlichen Bestandteil der modernen Implantologie, da ohne Knochenaufbauende Maßnahmen oftmals keine suffiziente Implantation möglich wäre. Das Wissen um die verschiedenen Maßnahmen, Techniken und Materialien sowie um deren Indikation und Limitationen bilden die Voraussetzung für den Erfolg der Behandlung. Nichtsdestotrotz sollte das Ziel sein, beispielsweise durch Alveolen-stabilisierende Maßnahmen wie Socket oder Ridge Preservation das Ausmaß und den Umfang der augmentativen Maßnahmen zu begrenzen, um Patienten nicht unnötig zu belasten. Zukünftige Entwicklungen wie additive Verfahren im 3D-Druck und autologe Blutpräparate scheinen vielversprechende Faktoren zu sein, um den Erfolg augmentativer Behandlungen weiter zu steigern.

Kontakt

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Jonas Lorenz

Klinik für MKG Chirurgie

Theodor-Stern Kai 7

Haus 23 B UG

60590 Frankfurt am Main

SCHNELLER WIEDER DAS SCHÖNSTE LÄCHELN ZEIGEN.

BEI AKUTEN
SCHWELUNGEN
NACH
OPERATIONEN



BROMELAIN-POS® WIRKT

- > mit pflanzlichem Wirkstoff
- > in Arzneimittelqualität
- > laktosefrei, farbstofffrei und glutenfrei

Jetzt **KOSTENLOSE MUSTER*** anfordern:
www.bromelain-pos.de/muster

*Musterabgabe nur entsprechend §47 Abs. 3f. AMG. Änderungen vorbehalten.

Bromelain-POS®, 500 F.I.P.-Einheiten, magensaftresistente Tabletten. **Wirkstoff:** Bromelain. **Zusammensetzung:** 1 magensaftresistente Tablette enthält 56,25-95 mg Bromelain (entspr. 500 F.I.P.-Einheiten), mikrokristalline Cellulose, Copovidon, Maltodextrin (als Stellmittel), Magnesiumstearat (Ph. Eur.) (pflanzlich), hochdisperses Siliciumdioxid, Methacrylsäure-Methylmethacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 135.000, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 250.000, Talkum, Triethylcitrat. **Anwendungsgebiete:** Begleittherapie bei akuten Schwellungszuständen nach Operationen und Verletzungen, insbesondere der Nase und der Nebenhöhlen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Bromelain, Ananas oder einem der sonstigen Bestandteile. **Bromelain-POS®** sollte nicht angewendet werden bei Patienten mit Blutgerinnungsstörungen sowie bei Patienten, die Antikoagulantien oder Thrombozytenaggregationshemmer erhalten. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Immunsystems: Häufig: allergische Reaktionen, z. B. Hautausschläge oder asthmalähnliche Beschwerden; Im Falle von allergischen Reaktionen, insb. asthmalähnlichen Beschwerden, sollte **Bromelain-POS®** sofort abgesetzt werden. **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts:** Gelegentlich: Magenbeschwerden und/oder Durchfall. **Untersuchungen:** Sehr selten: Blutungszeit verlängert. **Stand:** September 2020. **URSAPHARM** Arzneimittel GmbH, Industriestraße 35, 66129 Saarbrücken.

 URSAPHARM

Kurze Implantate, mit Längen unter 8 mm, sind ein fester Bestandteil der modernen Implantologie. Studien zeigen sehr gute Überlebensraten – oft vergleichbar mit regulären Längen. Trotzdem bieten kurze Implantate keine Alternative bei zusätzlicher Durchführung von augmentativen Maßnahmen, sondern nur eine Ergänzung mit oft spezieller Indikationsstellung.



Wie vielfältig sind kurze Implantate heutzutage?

Nikolaos Papagiannoulis

Indikationen für die Verwendung von kurzen Implantaten sind:

1. anatomische Limitation (Sinus, Nervus alveolaris inferior, Linea obliqua)
2. augmentative Maßnahmen kontraindiziert oder abgelehnt
3. erfolglose Sinusaugmentation
4. Sofortimplantation in der posterioren Maxilla

Längen und Durchmesser

Die Längen variieren von 7,5 mm bis 5 mm. Je kürzer die Länge, desto größer werden bei manchen Herstellern die Durchmesser. Dadurch versucht die Industrie mehr Kontaktfläche zwischen Implantat und Knochen anzubieten. Gleichzeitig reduziert sich die Indikation

von Implantaten mit Durchmessern von mehr als 5 mm, weil ein Kieferkamm von mindestens 7 mm notwendig ist. Regionen, in denen kurze Implantate bevorzugt inseriert werden, sind die Molarenbereiche in der posterioren Maxilla und Mandibula. Vor allem im Unterkiefer entstehen immer wieder große Knochenresorptionsprozesse. Im Oberkiefer dagegen ist der Kieferkamm oft breit genug, allerdings die Knochenhöhe, durch die Ausdehnung der Kieferhöhle, nach Exzision gering. (In diesem Beitrag werden Implantate mit Längen zwischen 6 und 7,5 mm und einem Durchmesser von 4,2 bis 4,6 mm thematisiert.)

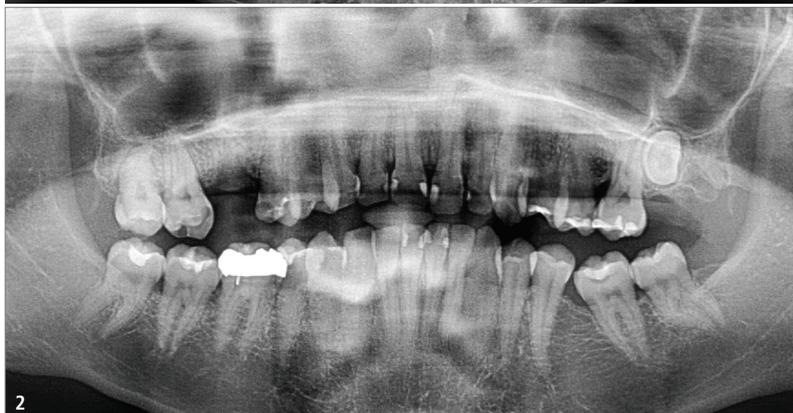


Abb. 1: Diagnostische PSA. – **Abb. 2:** Zustand nach Socket Preservation.

Design

Das Design des Implantatkörpers sowie der Windungen sind bei kurzen Implantaten sehr wichtig. Vor allem bei weichem Knochen sind weniger konische Designs zu bevorzugen. Auch bei hartem Knochen sind diese Designs empfehlenswert, um Drucknekrose zu vermeiden. Aggressiv schneidende, tiefe Windungen sowie dreieckige Windungen bieten hohe Primärstabilität und mehr Kontakt zum Knochen. Zusätzlich gibt es Designs für Sofortimplantation im Molarenbereich. Diese Implantate haben große Durchmesser, ermöglichen Platform Switching und besitzen sehr breite Austrittsprofile. Deren Positionie-

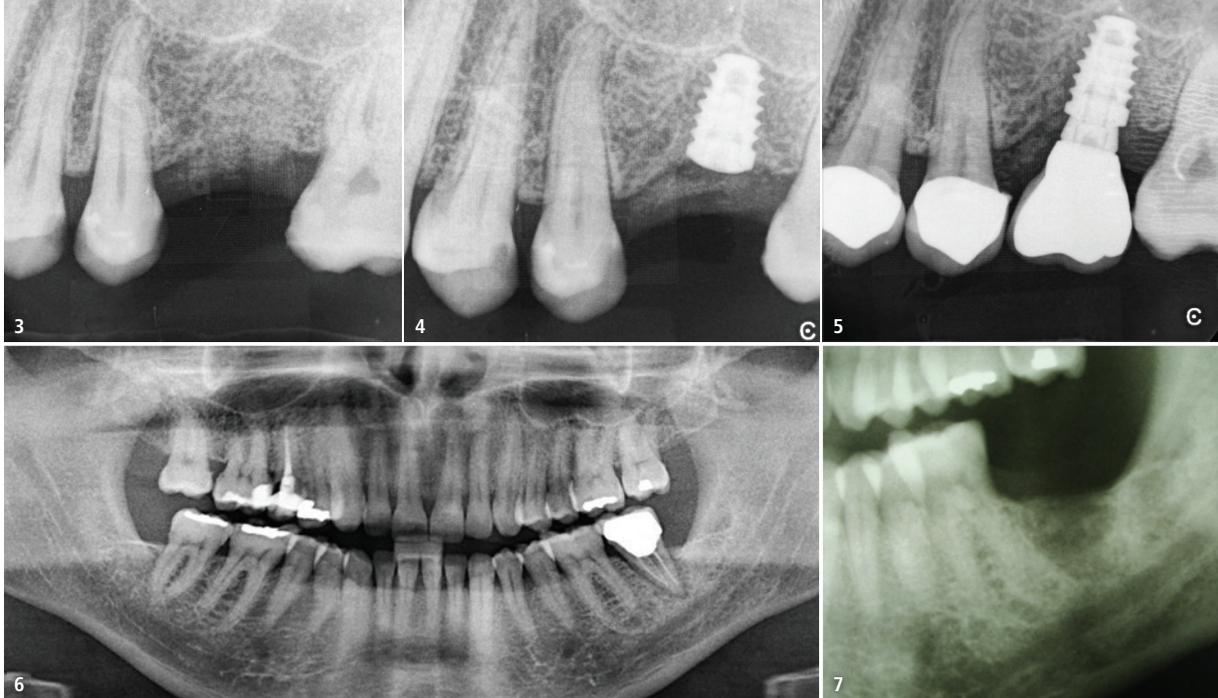


Abb. 3: Zustand vor Implantation. – **Abb. 4:** Zustand nach Implantation. – **Abb. 5:** Zustand nach Eingliederung. – **Abb. 6:** Diagnostische PSA. – **Abb. 7:** Zustand vor Implantation.

Die Verbindung zwischen Implantat und Abutment (Emergenzprofil) ist

Plattform

Die Verbindung zwischen Implantat und Abutment (Emergenzprofil) ist

ein wichtiges Merkmal bei kurzen Implantaten. Plattform Switching bietet viele Vorteile, z. B. mehr Knochen am Implantatthals sowie mehr periimplantäres Weichgewebe. Ein breites Emergenzprofil und ein breiter Kronenquerschnitt sind bei der Hygiene, vor allem im Oberkiefermolarenbereich von Vor-

teil. (In diesem Beitrag werden nur zweiteilige Implantate mit interner Verbindung verwendet.)

Material und Legierungen

Vor allem moderne Systeme zeigen ein hohes Elastizitätsmodul auf. Frakturen

ANZEIGE

45 JAHRE VOLLES PROGRAMM



EIN PORTFOLIO, DAS SICH SEHEN LASSEN KANN

Ultracain®, der Klassiker unter den Lokalanästhetika, wird 45 – Grund genug für ein wenig Nostalgie! Wir von Sanofi haben stetig an der Weiterentwicklung unseres Portfolios & Services gearbeitet. So wurde aus unserem Piloten eine ganze Erfolgsserie:

- ▶ Ultracain® D ohne Adrenalin
- ▶ Ultracain® D-S 1:200.000
- ▶ Ultracain® D-S forte 1:100.000

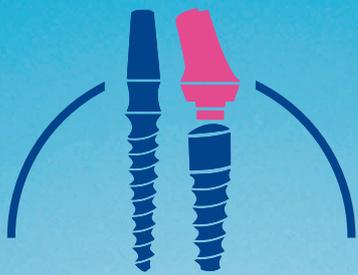


Ultracain® D-S, Ultracain® D-S forte, Ultracain® D ohne Adrenalin. Wirkstoffe: Articain-HCl, Epinephrin-HCl. **Zusammens.** U, D-S u. U, D-S forte: 1 ml Inj.-Lsg. enth.: Arzneil. wirks. Bestandtl. 40 mg Articain-HCl, 6/12 µg Epinephrin-HCl. **Sonst. Bestandtl.:** NaCl, Wasser f. Inj.-zw. **Ultracain D oh. Adrenalin zusätzl.:** NaOH, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. **D-S/D-S forte zusätzl.:** Na-metabisulfit. **D-S Amp. 1,7 ml zusätzl.:** NaOH, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. **Zuber i. Mehrfachentn.-fl. zusätzl.:** Methyl-4-hydroxybenzoat, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. **Anw.-geb.:** D-ohne Infiltrations- u. Leitungsanästhesie i. d. Zahnheilkunde. Eignet sich vor allem für kurze Eingriffe an Pat., d. aufgrund bestimmter Erkrank. (z. B. Herz-Kreislauf-Erkr. od. Allergie geg. d. Hilfsst. Sulfit) kein Adrenalin erhalten dürfen sowie z. Injekt. kleiner Volumina (Anwendung i. d. Frontzahregion, im Ber. d. Gaumens). **D-S:** Routineeingriffe wie komplikationslose Einzel- u. Reihensextraktionen, Kavitäten- u. Kronenstumpfpräparat. **D-S forte:** Schleimhaut- u. knochenchirurg. Eingr., pulpenchirurg. Eingr., Osteotomie, läng. dau. chirurg. Eingr., perkut. Osteosynth., Zystektomie, mukogingivale Eingr., Wurzelsp.-resekt. **Gegenanz.:** Überempf. gg Articain u. and. Lokalanästh. v. Säuremidtyp od. e. d. sonst. Bestandtl. **Wg Articain:** Schw. Störg. d. Reizbildgs- od. Reizleitgssyst. am Herzen, akut dekompens. Herzinsuff., schw. Hypotonie. **U, D-S u. U, D-S forte zusätzl.:** Sulfitüberempfindlichkeit bei Bronchialasthmatikern. **Wg. Epinephringeh.:** Engwinkelglaukom, SD-Überfkt, paroxysm. Tachykardie od. hochfreq. absol. Arrhythmien, Myokardinfarkt innerh. d. letzten 3–6 Mo., Koronararterien-Bypass innerh. d. letzten 3 Mo., gleichz. Einn. v. nicht-kardioselekt. Betablockern, Phäochromozytom, schw. Hypertonie, gleichz. Einn. v. trizykl. Antidepr. od. MAO-Hemmern (bis 14 Tage nach Ende der MAO-Behandlung), Anästh. d. Endglieder von Extremitäten, Intravenöse Inj. **Zusätzl. f. Mehrf.-entn.-fl.:** Parabenallergie. **Warnhinw. u. Vorsichtsmaßn.:** Arzneimittel für Kinder unzugängl. aufbewahren. Die Fl./Amp. im Umkarton aufbewahren, um Inh. v. Licht zu schützen. **Zusätzl. Zuber i. Mehrfachentn.-fl.:** Nicht über 25 °C lagern. Nach Anbr. 2 Tage haltbar. **Nebenw.:** **Immunsyst.:** nicht bek.; Überempf.-reakt. (ödemat. Schwellg./Entzündg d. Inj.-st., Rötg., Juckreiz, Konjunktivitis, Rhinitis, Gesichtsschwellg, Angio-, Glottisödem m. Globusgef. u. Schluckbeschw., Urtikaria, Atembeschw. bis anaphylakt. Schock. **Nerven:** häufig: Parästhesie, Hypästhesie. Gelegentl.: Schwindel. Nicht bek.: dosisabh. ZNS-Störg. v. Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenh., Koma, Atemstörung (bis -stillstand), Mskzittern u. -zucken (bis generalis. Krämpfe), Nervenläsionen b. fehlerh. Injektionstechn. o. anatom. Verhältn.: Fazialisparese, Geschmacksempfindl.vermind. **Augen:** nicht bek.; Sehstör. i. Allg. vorübergeh. **Herz u. Gefäße:** nicht bek.; Hypotonie, Bradykardie, Herzversagen, Schock (u. U. lebensbedrohl. **GIT:** häufig: Übelk., Erbrechen. **Zusätzl. U, D-S u. U, D-S forte:** **Nerven:** häufig: Kopfschm. **Herz u. Gefäße:** gelegentlich: Tachykardie. **Allg. Erkr.:** nicht bek.; b. versehentl. intravas. Inj. ischämische Zonen i. Inj.-ber. bis z. Nekrose. **Hinweise:** Selten: Natriummetabisulfit kann Überempf.-reakt. u. Bronchospasmen auslösen m. Erbrechen, Durchf., keuch. Atm. g. Asthmaanfall, Bewusstseinsstörg. Schock. Überempf.-reakt. auf Methyl-4-hydroxybenzoat (auch Spätreakt.), selten Bronchospasmen. **Verschreibungspflichtig.**

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65296 Frankfurt am Main. Stand: Ultracain D-S/D-S forte: September 2020. Ultracain D ohne Adrenalin: April 2017



2101_LIJT_F-MAT-DE-2100745-2-0-02/21



KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 30 Jahre Langzeiterfolg



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

Das KSI-Implantologen Team freut sich auf Ihre Anfrage!

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

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

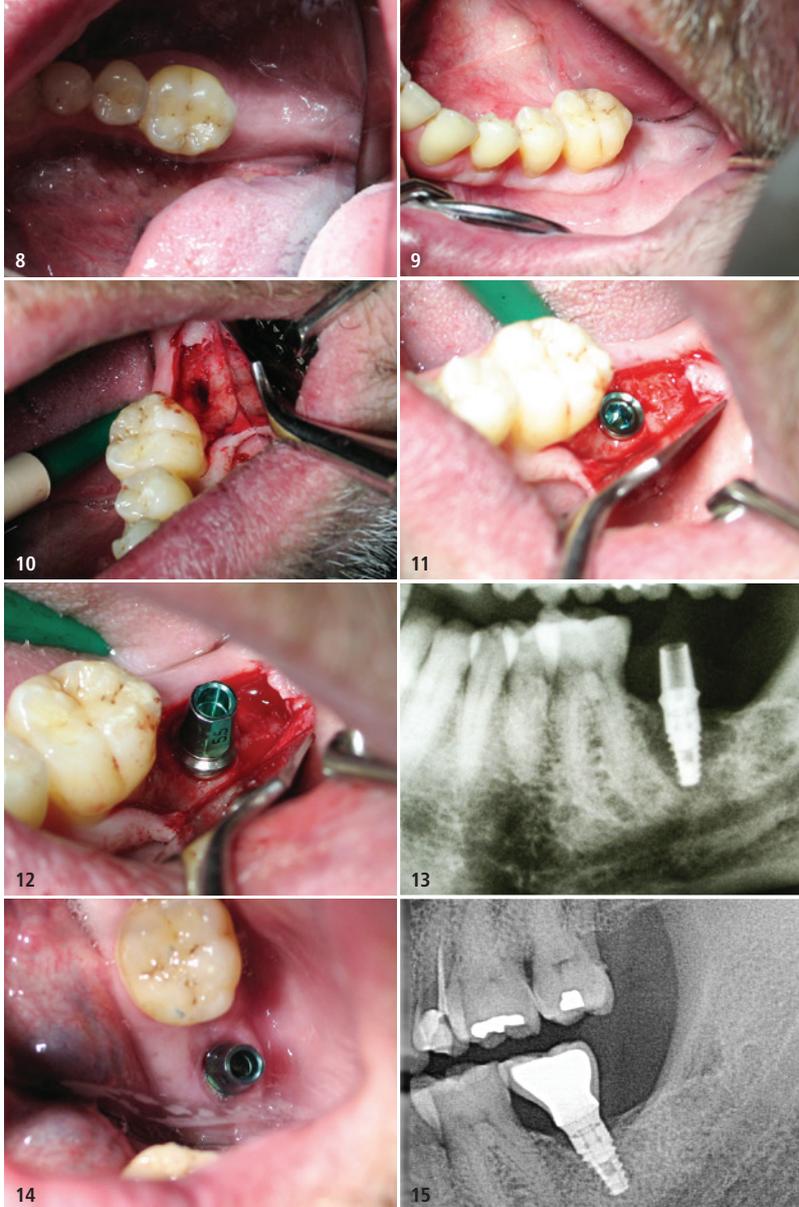


Abb. 8: Weichgewebe vor Implantation. – **Abb. 9:** Weichgewebe lateral nach Ausheilung der Alveole. – **Abb. 10:** Lappenbildung. – **Abb. 11:** Implantatinsertion. – **Abb. 12:** Abutment eingesetzt. – **Abb. 13:** Postoperative Kontrolle. – **Abb. 14:** Zustand bei der Abformung. – **Abb. 15:** Radiologische Kontrolle zwei Jahre nach Versorgung.

wegen Überbelastungen kommen sehr selten vor, wenn der richtige Durchmesser verwendet wird. Des Weiteren ist es auch sehr wichtig, dass die Komponenten, wie Schrauben und Abutments, aus demselben Material gefertigt sind.

Abutmentdesign

Bei konvexen Abutments besteht die Gefahr der Bildung eines Spalts an den Kronenrändern in der Nähe des Implantathalses, somit wird das Risiko von Zementresten oder die Verletzung der biologischen Breite erhöht. Auf der anderen Seite erreicht man mit diesen Abutments breitere Austrittsprofile. Konkave Abutments erlauben immer vorteilhafte Abstände zum Implantathals und begünstigen eine gesunde biologische Breite. In Situationen mit ge-

ringer Kronenlänge, z.B. bei den unteren Molaren, können konkave Abutments weniger vorteilhaft sein.

Bei Multi-Unit- oder Stegabutments sind konkave Abutments immer den konvexen vorzuziehen – die Hygiene ist leichter, es entsteht suprakrestal mehr Weichgewebe, und somit wird die langfristige Stabilität des periimplantären Gewebes erhöht.

Prothetik-Konzepte und Freilegung

Interessant ist das sogenannte „One Abutment at one time“-Konzept. Bei der Implantatinsertion wird das endgültige Abutment zeitgleich eingesetzt. Diese Methode erleichtert die Abformung und konditioniert das Weichgewebe direkt nach der Implantation.

PERMADENTAL.DE
0 28 22 - 1 00 65

MODERN DENTAL DIGITAL

Der Katalog – nicht nur für die digitale Praxis

by permadental

»Alles, was das dentale digitale Herz begehrt« – so informiert man sich heute. Das neue Format für den digitalen Workflow.

Fordern Sie für Ihr Praxisteam kostenlos und unverbindlich einen Link zum neuen rein digitalen Katalog der Modern Dental Group an.



www.t1p.de/mdd-katalog



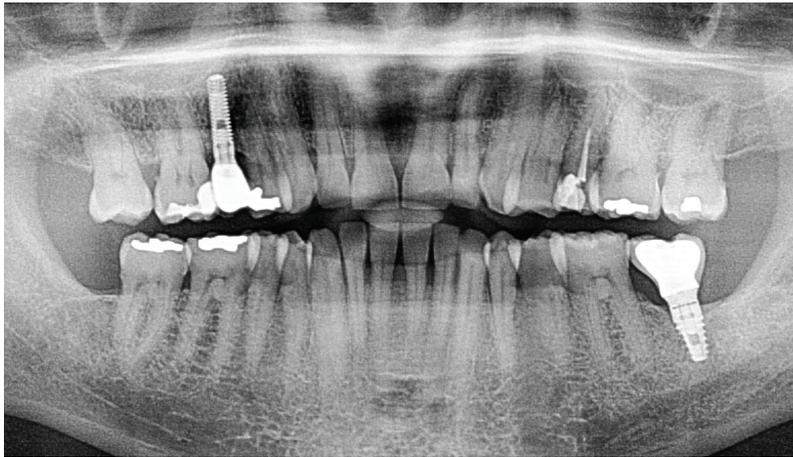


Abb. 16: Radiologische Kontrolle vier Jahre nach Versorgung.

Der Patient darf das Abutment nicht okklusal belasten. Ähnlich ist es, wenn bei der Freilegung das endgültige Abutment eingesetzt wird. Dieses Konzept ist allerdings schwierig anzuwenden, wenn man einen intraoralen Scan anfertigen möchte und natürlich wenn individuelle Abutments hergestellt werden sollen.

Im Fall einer Sofortimplantation kann der extrahierte Zahn zum Erhalt des Emergenzprofils genutzt und ein individuelles Provisorium hergestellt werden. Mittlerweile gibt es die Möglichkeit, individuelle Formen mit CAD/CAM herzustellen. Bei einer Freilegsituation in den Regionen der zweiten Molaren, sowohl bei der Chirurgie als auch bei der Freilegung, ist das Platz-

angebot oft gering und sind diese Bereiche schwer zugänglich. In diesen Fällen sind Konzepte mit sofortiger Versorgung sehr vorteilhaft.

Okklusal verschraubte Kronen oder Brücken sind ebenso vorzuziehen. Sie eliminieren das Risiko von Zementresten, können leichter eingesetzt werden und brauchen keine absolute Trockenlegung.

Wenn mehrere kurze Implantate in derselben Region gesetzt werden, ist es im Unterkiefer zu empfehlen, diese zu verblocken. Dadurch gewinnen sie an Stabilität gegen Torsions- und Mastikationskräfte. Im Oberkiefer werden Einzelzahnkronen favorisiert, damit der Patient die schwer zugänglichen Regionen leichter reinigen kann.

Fallbeispiele

In dieser Fallreihe werden insgesamt fünf Implantattypen von zwei Herstellern verwendet. Dabei handelt es sich um zweiteilige Implantatsysteme mit verschraubbaren Abutments. Fünfzehn Patienten haben 23 Implantate bekommen, sechs davon wurden sofort nach Extraktion gesetzt (zwei im Unterkiefer, vier im Oberkiefer) und ein Implantat verzögert nach Socket Preservation. Vierzehn Implantate wurden im Unterkiefer und neun im Oberkiefer gesetzt. Eine Patientin lehnte jegliche Augmentationsmaßnahmen ab. Ein weiterer Patient bekam kurze Implantate, weil der Sinuslift erfolgreich war.

Behandlungsfall 1

Implantation nach Socket

Preservation mit Platform Switching

Der Zahn 16 war nach endodontischer Behandlung und großflächiger Füllung nicht mehr erhaltungswürdig. Er wurde schonend entfernt und die Alveole augmentiert, weil eine Sofortimplantation nicht möglich war (keine Primärstabilität). Die Augmentation wurde mit resorbierbarem Knochenaufbaumaterial durchgeführt, mit einer Kollagenmembran bedeckt und plastisch vernäht. Nach vier Monaten wurde ein kurzes Implantat inseriert, welches gedeckt einheilte.

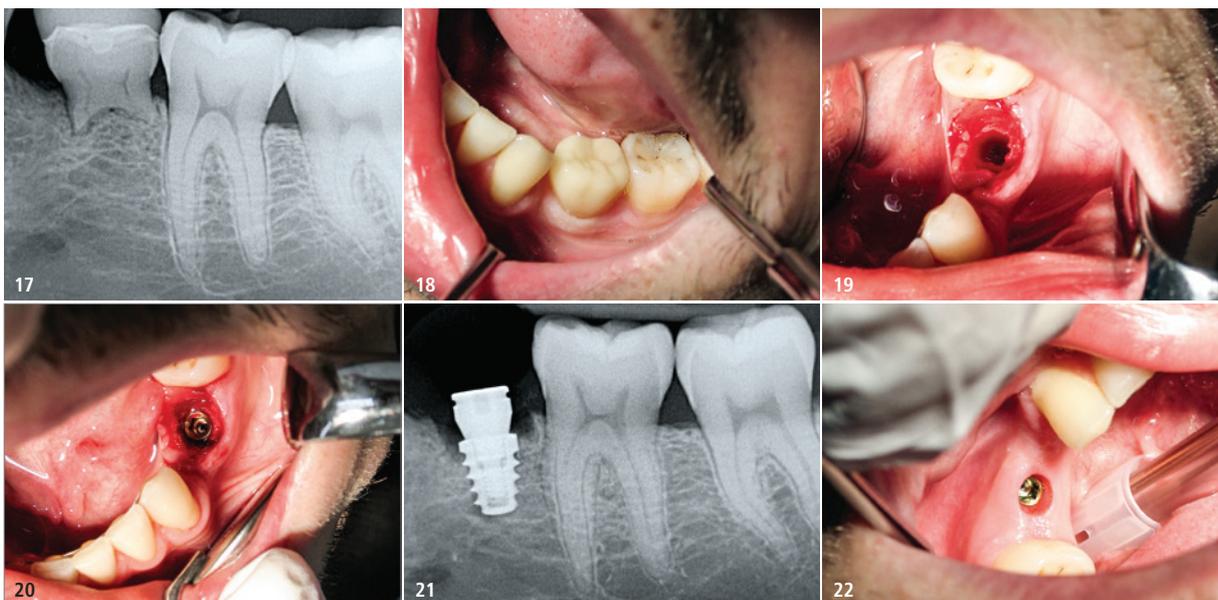


Abb. 17: Persistierender 74. – **Abb. 18:** Klinisches Bild vom Milchzahn. – **Abb. 19:** Extraktion 74 und Osteotomie. – **Abb. 20:** Implantatinsertion. – **Abb. 21:** Radiologische Kontrolle postoperativ mit Former. – **Abb. 22:** Zustand der Weichgewebe bei der Abformung.

Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis

Erkrankungen am Implantat erkennen und therapieren:

- ▶ Periimplantäre Gesundheit
- ▶ Periimplantäre Mukositis
- ▶ Periimplantitis
- ▶ Therapieoptionen



Periimplantäre Erkrankungen und deren Therapie

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Impl. Journal 09-2021

Bitte senden Sie mir die Broschüre mit weiteren Details:

- Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 1
- Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 2
- Produktkatalog

Praxisstempel

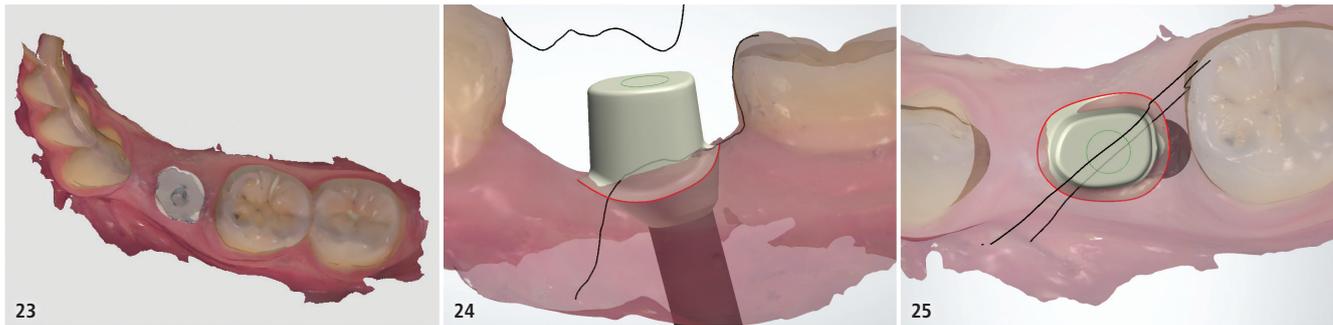


Abb. 23: Digitaler Scan. – **Abb. 24:** CAD-Planung des Abutments und des Emergenzprofils. – **Abb. 25:** CAD-Planung des Abutments koronal.

Da der Knochen weich war, wurde ein Implantat mit dichtem Gewinde für hohe Primärstabilität verwendet (Länge 7,5 mm und Durchmesser 4,6 mm). Nach dreimonatiger Einheilung wurde es freigelegt, digital abgeformt, und die Patientin bekam eine verschraubbare Krone. Die radiologische Kontrolle ein Jahr nach Versorgung zeigt stabiles periimplantäres Gewebe (Abb. 1–5).

Behandlungsfall 2

Spätimplantation nach Exzision ohne Platform Switching nach „One Abutment at one time“-Konzept

Der Zahn 37 war parodontal geschädigt und wies einen Lockerungsgrad II auf. Er war nicht mehr erhaltungswürdig. Nach Exzision wurde die Alveole

nicht augmentiert. Dadurch sollten mehr keratinisierte Gingiva krestal entstehen und Weichgewebsplastiken vermieden werden. Gleichzeitig sind Alveolen mit aktiver Parodontitis nicht für eine Socket Preservation geeignet. Nach vier Monaten war die Alveole ausgeheilt und wies keine vertikalen Defekte, nur geringe laterale Defekte auf. Das kurze Implantat (Länge 7,5 mm und Durchmesser 4,6 mm) wurde auf Knocheniveau gesetzt, während kleine Anteile supra-krestal waren. Diese wurden nicht augmentiert. Bei der Implantation wurde ein konfektioniertes Abutment mit breitem Emergenzprofil gesetzt, um sofort mit der Konditionierung des Weichgewebes zu beginnen. Nach drei Monaten wurde das Abutment mit präfabrizierter Kappe geschlossen abgeformt.

Dieser Patient bekam eine zementierte Krone. Die radiologische Kontrolle zwei und vier Jahre nach Versorgung zeigt krestal stabile Knochenverhältnisse (Abb. 6–16).

Behandlungsfall 3

Sofortimplantation bei persistierendem Milchzahn mit Platform Switching und sofortigem Einsetzen eines Gingivaformers

Der Patient erschien in der Praxis mit Lockerung und despersistierendem Zahn 74. Der Zahn wurde entfernt und ein Implantat (Länge 6 mm und Durchmesser 4,6 mm) gesetzt. Das Implantat wurde mit einem Gingivaformer versehen. Nach drei Monaten wurde ein Intraoralscan angefertigt und ein indivi-

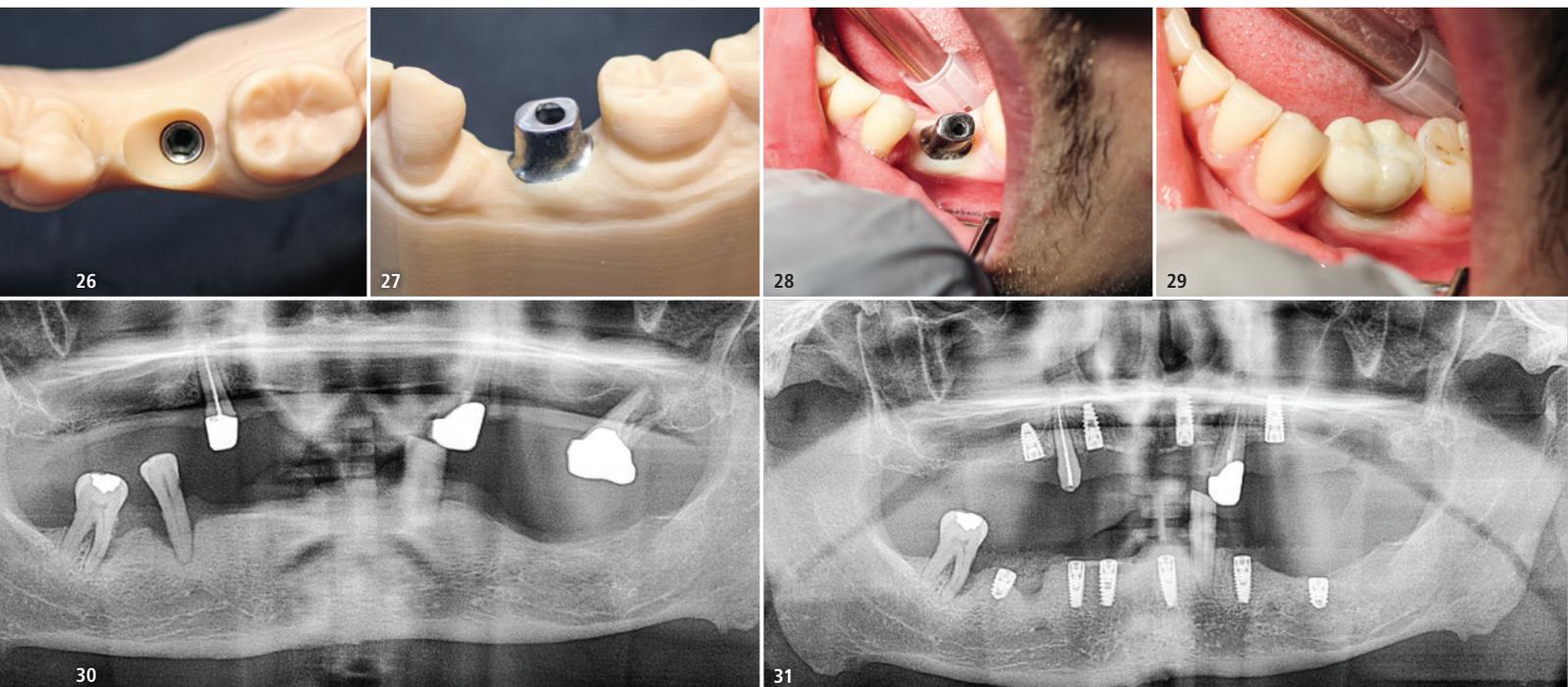


Abb. 26: Emergenzprofil auf dem 3D-Modell. – **Abb. 27:** Abutmenteinprobe auf dem 3D-Modell. – **Abb. 28:** Klinische Abutmenteinprobe. – **Abb. 29:** Kroneneinprobe und Einsetzen. – **Abb. 30:** Diagnostische PSA. – **Abb. 31:** Postoperative radiologische Kontrolle.

#whdentalwerk



video.wh.com

W&H Deutschland GmbH

t 08682 8967-0

office.de@wh.com, wh.com



ISQ als Orientierungshilfe bei der Implantation



Jetzt zum
Aktionspreis
sichern!
Mehr Infos unter
wh.com

Besser ist das neue gut

Die Osstell Technologie hilft Ihnen dabei, die Primärstabilität des Implantats zu bewerten und den Grad der Osseointegration zu messen – ohne den Heilungsprozess zu gefährden.



Patienten mit Risikofaktoren
erfolgreich behandeln



Unnötig lange Behandlungsdauer
vermeiden



Besser vorhersehbare
Ergebnisse erzielen

 **OSSTELL**
A  COMPANY

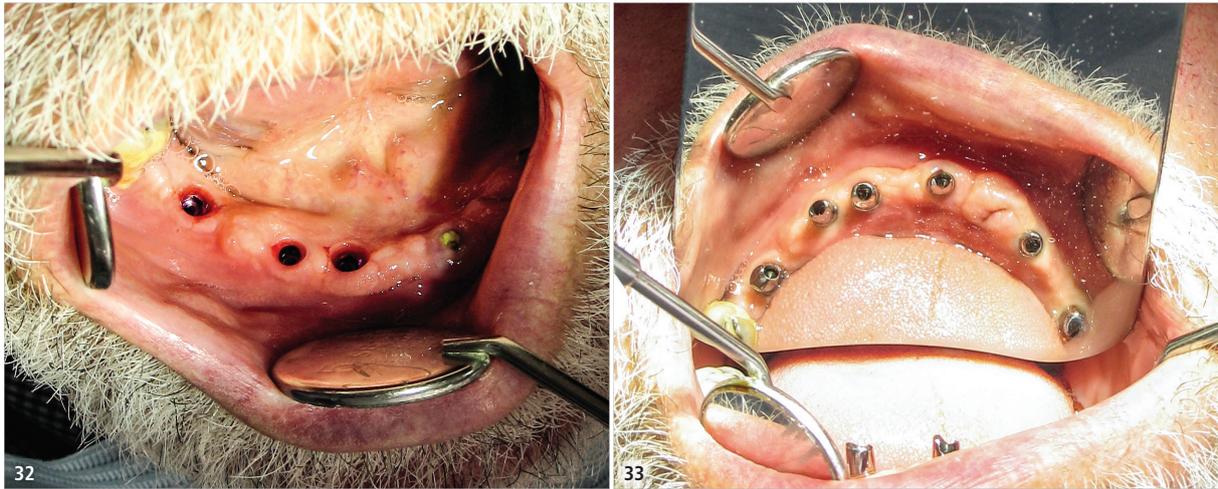


Abb. 32: Weichgewebe beim Einsetzen. – **Abb. 33:** Abutmenteinprobe beim Einsetzen.

duelles Abutment gefräst. Dabei wurde das Emergenzprofil zuerst CAD-designet und auf dem 3D-Modell gedruckt. Das Weichgewebe wurde klinisch mit dem Abutment geformt.

Das Implantat ermöglichte Platform Switching mit einem breiten Emergenzprofil, um das Weichgewebe optimal zu formen und die Reinigung zu erleichtern (Abb. 17–29).

Behandlungsfall 4

Spätimplantation bei einer Gesamtkieferrekonstruktion

In diesem Fall war die Versorgung beider Kiefer geplant. Im Unterkiefer wurde eine implantatgetragene Teleskopprothese realisiert. Dadurch ist der Patient in der Lage, die Hygiene leicht und optimal zu betreiben. Distal wurden kurze Implantate (Länge 6 mm und Durchmesser 4,2 mm) inseriert, um die anatomischen Limitationen zu überwinden. Aufwendige Augmentationen waren durch das Alter des Patienten und die Allgemeinerkrankungen sehr risikoreich. Die verwendeten Multi-Unit-Abutments haben ein konkaves Profil und begünstigen die Stabilität des periimplantären Gewebes (Abb. 30–33).

Diskussionspunkte und Fazit

1. Apikal und koronal: Diese Positionierung ist wichtig, wenn eine vertikale Augmentation nicht möglich ist, die interproximale Knochenhöhe Grad 3 oder schlechter ist oder es sich um

eine Freundsituation handelt. Die Handhabung bei der Freilegung und Abformung sowie das Einsetzen kann durch die Positionierung des Implantats erschwert werden. Breitere Implantate ohne Platform Switching oder Tissue Level Implantate erleichtern die Behandlung.

2. Vertikale Dimension: Der Abstand zu der Kieferhöhle, zum Nervus alveolaris inferior und zu den Wurzeln der Nachbarzähne sowie die Form des Unterkiefers definieren die zulässige Implantatlänge.

3. Orovestibulär: Laterale Knochendefizite und die Notwendigkeit einer lateralen Augmentation müssen sorgfältig überprüft werden. Kleine Durchmesser sind kontraindiziert im Molarenbereich. Große laterale Defekte beeinträchtigen die Primärstabilität und machen oft ein zweizeitiges Vorgehen notwendig. Die Insertion eines kurzen Implantats mit gleichzeitiger lateraler Augmentation und Sinuslift ist sehr risikoreich.

4. Quantität und Qualität des Zahnfleisches: Eine sehr dünne Gingiva ohne ausreichende Keratinisierung zwingt uns oft zu Plastiken zur Optimierung des Weichgewebes. Konkave Abutments bei dünner Gingiva sind nicht vorteilhaft.

5. Sofortimplantation: Bei diesen Implantationen ist oft zu empfehlen, das periimplantäre Gewebe von Anfang an zu stützen. Dies kann mit Gingivaformern, individuellen Formern oder Provisorien erfolgen.

6. Relation Implantatlänge und Kronenlänge: Neuere Studien haben gezeigt, dass diese Relation keine Auswirkungen auf die Langlebigkeit solcher Versorgungen hat, wenn die Ratio unter 1 sinkt.

7. Platform Switching: Diese Systeme helfen, krestal und perikrestal mehr Knochen und Weichgewebe zu generieren. Zeitgleich schützen sie den krestalen Bereich durch eine Zahnfleischmanschette um das Abutment.

8. Implantatdesign und Windungen: Das Implantat muss von Anfang an primärstabil sein. Bei hartem Knochen sollte das Implantat weniger konisch sein und darf ein weniger dichtes Gewinde aufweisen. Bei weichem Knochen benötigen wir aggressive Gewinde, mehrfache Führungen und konisches Design.

9. Anterior und posterior: Je schwieriger der Zugang bei der Insertion ist, desto größere Durchmesser sollten bevorzugt werden (Tissue Level).

Kontakt

Nikolaos Papagiannoulis

Dental Esthetics
Hans-Böckler-Straße 2a
69120 Heidelberg
info@dentalesthetics.de



Live Interactive Training



Dr. Gerd Körner



PD Dr. Amelie
Bäumer-König, M.Sc.



Bernita Bush
Gissler, RDH, BS



Dr. Kai Fischer

ePractice32 steht für Live Dental Hands-On-Training:

- ✓ Qualitativ hochwertig
- ✓ Schnell und leicht umsetzbar
- ✓ Kostengünstig

Ihre Vorteile: Topreferenten, Hands-On mit der Dentory Box, Präsentation von Behandlungsvideos und klinischen Fällen, Live-Diskussionsrunden, Teilnahme als Participant oder Observer, Punktesammeln nach BLZK.

Jetzt anmelden unter
www.ePractice32.de

 **AMERICAN**
Dental Systems

INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

#AmericanDentalSystems



 **QUINTESSENCE PUBLISHING**

Ohne Zweifel verschiebt sich die Altersstruktur prothetisch Bedürftiger in den Praxen nach oben. Die meisten Patienten – und etliche Zahnärzte – suchen nach Wegen, einen präimplantologischen Knochenaufbau und längere Behandlungszeiten zu vermeiden. Alle Möglichkeiten, aus den angebotenen Implantatformen geeignete und prophylaxefreundliche auszuwählen, sowie mit standardisierten prothetischen Behandlungsabläufen Zeitaufwand und Kosten zu minimieren, sind daher willkommen. Viele unserer Patienten informieren sich umfassender im Internet über Behandlungsmöglichkeiten und werden Praxen aufsuchen, die dieses gesamte zeitgemäße, konservierende, chirurgische und implantatprothetische Spektrum vorhalten.

Dr. Volker Bonatz
[Infos zum Autor]



Implantate und Prothetik für den alternden Patienten

Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.

Der Patient stellte sich mit Beschwerden im rechten Unterkiefer vor, die den Bereich einer circa 30 Jahre alten Brücke betrafen und auf initiale apikale Osteitiden bzw. eine Wurzelfraktur hindeuteten. Die Sondierung ergab einen subkoronal zerstörten mesialen Brückenpfeiler 45 und einen auf Aufbiss druckdolenten Zahn 47 (Abb. 1). In die implantologische und prothetische Behandlungsplanung flossen folgende Überlegungen ein: War ein Ersatz des geschädigten Zahnes 47 durch ein Einzelzahnimplantat erforderlich?

Welche Knochenbreite war in Regio 46 zu erwarten und kam dort möglicherweise eine Implantation ohne bukkale Volumenverbreiterung infrage? Konnte in Regio 45 in topografischer Nähe zum Foramen mentale komplikationslos implantiert werden? Schließlich musste die Erwartungshaltung des 70-jährigen Patienten mit eingeschlossen werden, der implantologische Behandlungen in allen drei anderen Quadranten erfolgreich abgeschlossen hatte. Zu guter Letzt galt es, einen verlässlichen Kostenrahmen zu erstellen.

Der klinische Ablauf konkretisierte sich folgendermaßen: Wenn möglich, sollten also besonders schmale Implantate mit circa 3 bis 3,5 mm Durchmesser in den atrophierten Arealen inseriert werden. Eine zusätzliche Augmentation durch einen (geschraubten) Kortikalisblock oder mit partikuliertem Knochenersatzmaterial oder Eigenknochen sollte vermieden werden. Wegen eines fehlenden Antagonisten war der Ersatz des Zahnes 47 durch ein drittes Implantat nicht erforderlich. Der Patient sollte nach der Einheilungsphase mit festsitzendem Zahnersatz versorgt werden. Hierbei galt es bereits, einer maximalen Reinigungsfähigkeit der fest eingezugliederten Implantatkronen und einer möglicherweise nachlassenden manuellen Geschicklichkeit des Patienten zukünftig Rechnung zu tragen. Der geneigte erfahrene Leser weiß, dass in vergangenen Jahrzehnten der dentoalveolären Chirurgie der initiale Einsatz von Zangen, und im wahrscheinlichen Fall des Abbrechens das zügig bereitgehaltene Rasparatorium sowie die Knochenfräse den Ablauf

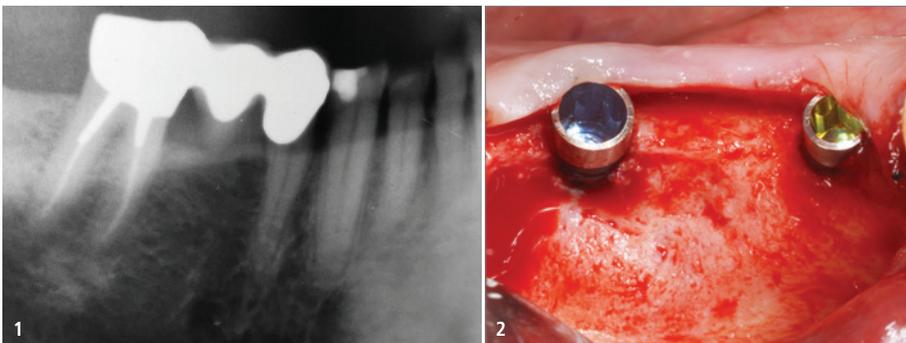


Abb. 1: Situation vor der Behandlung mit subkoronal zerstörtem Zahn 45 und druckdolentem 47. – **Abb. 2:** An 45 ist ein 2,9 mm und an 46 ein 3,5 mm Implantat BioniQ® Plus (LASAK) von jeweils 12 mm Länge nach Periostlappenbildung inseriert.

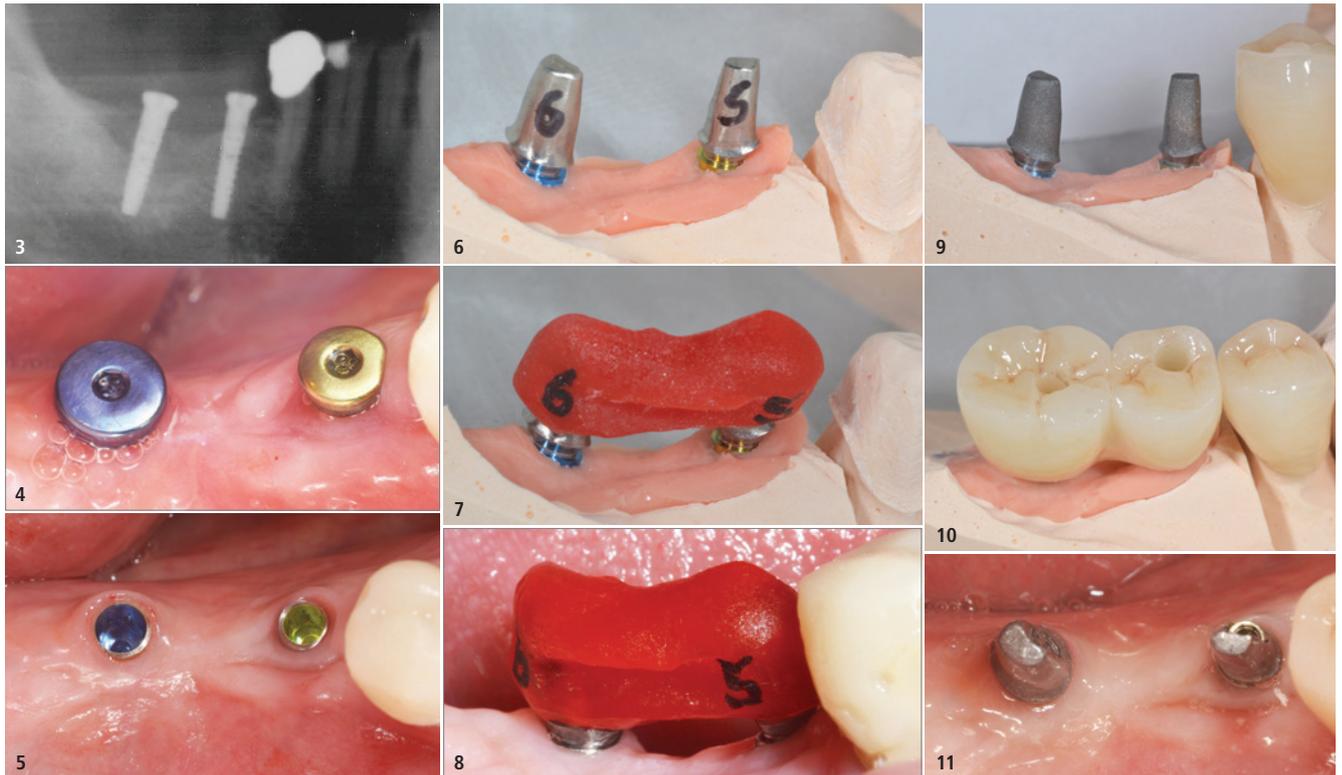


Abb. 3: Die Röntgenkontrolle belegt ausreichende Länge. – **Abb. 4:** Die Einheilung erfolgte offen. – **Abb. 5:** Saubere gingivale Verhältnisse vor der Abformung (open tray). – **Abb. 6:** Individualisierte Standardaufbauten ... – **Abb. 7:** ... mit aufgeführter Implantatkontrollschiene. – **Abb. 8:** Intraoral lässt sich die Schiene straff, aber spannungsfrei aufsetzen (Labor F. Deinl, Waging am See). – **Abb. 9:** Die beiden vor dem intraoralen Zementieren (G-CEM; Fuji) rau gestrahlten Abutments. – **Abb. 10:** Situation auf dem zahntechnischen Meistermodell. – **Abb. 11:** Festgeschraubte und gereinigte Abutments.

dominierten. Die atraumatische und äußerst knochenschonende Entfernung von auf Gingivaniveau zerstörten Zähnen ist auch heutzutage eine große Herausforderung, die durch den Einsatz schlanker Elevatorien, geduldigen Mobilisierens und erst terminalen Zangeneinsatzes ihren Schrecken verliert. Der geringe zeitliche Mehraufwand wird durch den fast vollständigen Erhalt der Alveolenwände belohnt. Nach Entfernung der Zähne 45 und 47 heilte der Situs im 4. Quadranten sechs Wochen komplikationslos aus.

Danach wurden an 45 ein 12 mm langes Implantat mit 2,9 mm Durchmesser und an 46 ein ebenso langes mit 3,5 mm Durchmesser inseriert (BioniQ® Plus, LASAK; Abb. 3). Besonderes Augenmerk wurde dabei auf einen ausgeprägten maschinieren Kragen (1,7 mm Höhe) an beiden Implantaten gelegt, um einer möglichen Plaqueanlagerung bei Gingiva- oder Knochenreduktion später nur eine theoretisch kleinste Angriffsfläche zu bieten. Vorrangig bei der Auswahl des Implantatsystems war die Überlegung, mit ganz übersichtli-

chem „surgical tray“ ein breites Spektrum unterschiedlicher Implantattypen verwenden zu können, ohne sich in zu komplexen Farbpfaden und Vorböhrerformenvielfalten einer Chirurgiekassette verlieren zu müssen. Die gesamte Implantatsitzung konnte mit ruhigem Fokus auf den klinischen Knochenbefund, die Achsneigung und Ausrichtung der Implantate und die belastungsarme Mitbeteiligung des Patienten durchgeführt werden. Theoretisch wäre auch eine „flaples“-Insertion der beiden Implantate möglich gewesen; der Autor bevorzugt jedoch eine finale bukkolinguale Sichtung des ausgeheilten, regenerierten Knochens sowie die darauf abgestimmte präzise Implantatauswahl. Die Implantate wurden nach Testung des „reverse torques“ primär stabil und mit der angerauten Oberfläche bis auf Knochenniveau inseriert. Die Nachbehandlungsphase zeigte komplikationslosen Wundverlauf (Abb. 4). Während der offenen Einheilung wurden akribische Reinigungskontrollen mit der Anweisung, durch Einsatz von Spezialbürsten auch die Abdeck-

schrauben zu säubern, um eine entzündungsfreie periimplantäre Gingiva sicherzustellen, durchgeführt.

Auch wenn eine frühere Weiterbehandlung nach acht Wochen möglich gewesen wäre, wurde hier die Einheilzeit, mit Rücksicht auf das Patientenalter, noch zwei Monate verlängert. Da die Einheilung offen erfolgte, entfiel eine chirurgische Freilegung. Mit dem Ostell Osseo 100 (NSK) wurde die Festigkeit dokumentiert, die bei beiden Implantaten deutlich über 70 ISQ lag. Die Abformung erfolgte wie gewohnt mit einem „open tray“ (Abb. 5). Im Zuge der Behandlung wurde auch die defekte Krone 44 neu gestaltet und die Implantatpassung wegen des nie auszuschießenden, sehr geringen Verzuges bei der Abformung sicherheitshalber mit einer Implantatkontrollschiene verifiziert (Abb. 6–8).

Folgende Aperçues zur Materialauswahl und Gestaltung des festsitzenden (implantatgetragenen) Zahnersatzes: Gefräste vollkeramische Restaurationen sind heute deutlich kostengünstiger herzustellen als gegossene (metall)kera-

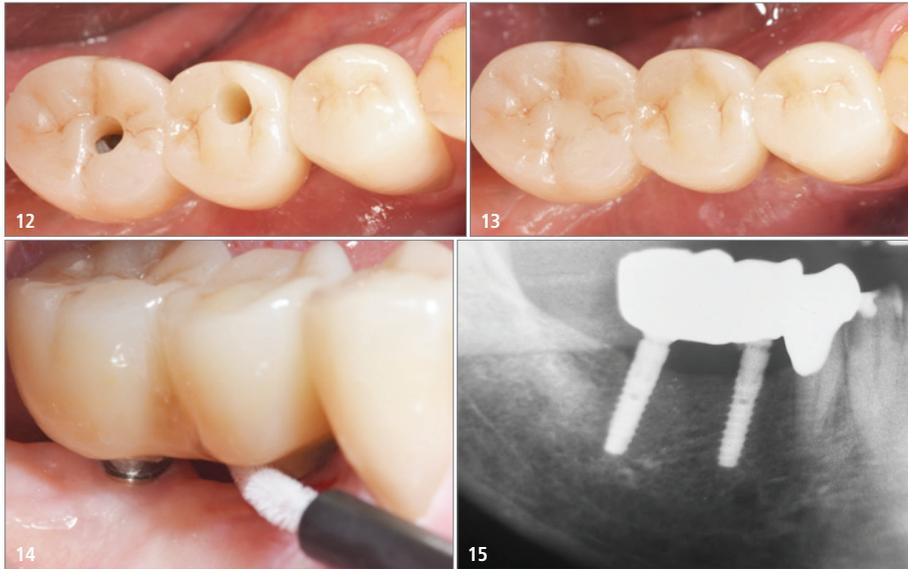


Abb. 12: Der Kronenblock 45 und 46 vor... – **Abb. 13:** ... und nach dem okklusalen Verschluss (Empress Direct, Ivoclar Vivadent)... – **Abb. 14:** ... verfügt über interdental Durchgängigkeit. – **Abb. 15:** Röntgenkontrollaufnahme nach 14 Monaten.

mische. Gleichwohl sollte alle Implantatprothetik nach Möglichkeit durchschraubbar sein, um bei z. B. Bruxismus-bedingten Schraubenlockerungen einen raschen „Servicezugang“ zu haben. Alle okklusal geschlossenen aufzementierten Lösungen mit der Erwartung „es werde schon nichts passieren“ haben sich aus klinischer Langzeiterfahrung gelegentlich als regelrechte Dauerstressfaktoren entpuppt. Und nichts ist heutzutage wichtiger für den in immer mehr Bereichen tätigen Implantologen, als nach durchgeführter Behandlung ruhig schlafen zu können! Eine übersichtliche Chirurgiekassette, breite Typenauswahl, ein standardisierter Behandlungsablauf und engmaschige Nachkontrollen sind nur einige Faktoren, die dazu beitragen können. Das zahntechnische Meisterlabor strahlte die einprobieren Abutments rau (Abb. 9) und fertigte einen ZrO_2 -Block mit zwei okklusalen Durchgängen an (Abb. 10). Dieser wurde – nachdem die beiden Abutments mit 25Ncm angezogen und über den Schrauben aufgefüllt wurden (Abb. 11) –, intraoral verklebt (Abb. 12) und die Öffnungen anschließend mit plastischem Material verschlossen (Abb. 13). Dadurch wurde sichergestellt, dass im Vergleich zur herkömmlich „aufzementierten“ Methode eventuelle Zementüberschüsse nicht nach apikal, sondern okklusal

verbracht werden. Zusätzlich sorgte die Zahntechnik für einen reinigungsfreundlichen Durchgang basal zwischen 45 und 46 (Abb. 14). Die Handhabung der Interdentalbürsten wurde kontrolliert und der Patient mit entsprechenden Instruktionen in das regelmäßige Recall entlassen. Die Röntgenaufnahme 14 Monate später (Abb. 15) belegt stabiles, distal des 2,9er Implantats möglicherweise zugenommenes, periimplantäres Knochenniveau. Einige Faktoren beeinflussen den Erfolg der Implantologie und Implantatprothetik maßgeblich. Dazu gehören sicheres Abwarten der Einheilung – ohne die Osseointegrationszeiten gerade bei unseren älteren Patienten überzustrapazieren. Eine frequente Wundkontrolle kann mögliche zwischenzeitliche Hygienedefizite früh abstellen. Die Wahl bewährter Implantate mit großen Oberflächen und gleichzeitig hygienefreundlichen Übergängen zur Suprakonstruktion steigern die langfristigen Erfolgsaussichten. Intraoperativ sollte man auch keine Scheu vor einer Kontrollaufnahme gerade in Nähe nervaler Strukturen haben. Welche bekannten „kritischen Momente“ gilt es im prothetischen Workflow routiniert zu umschiffen? Neben einer präzisen Bissnahme trägt die obligate Implantatkontrollschieneneinprobe zur Sicherheit bei, die spätere Überraschungen vermeidet. Hier kann gegebenenfalls noch nach-

korrigiert werden, und nichts ist motivierender für das Team als die Feststellung, dass diese Kontrolleinproben eigentlich glücklicherweise nicht nötig gewesen wären. Ein routiniertes Einzementierungsprozedere mit Prüfung der interdentalen Durchgängigkeit für Prophylaxemittel und die Überführung des Patienten in routinierte Nachkontrolle stellen den Abschluss dar.

Zusammenfassung

Unsere Patienten mit zunehmend höherem Alter besuchen die Praxis mit der Erwartung eines übersichtlichen zeitlichen und finanziellen Engagements. Wenn der implantologisch tätige Zahnarzt über ein breites Spektrum von Implantaten verfügt, die auch bei äußerst geringem Knochenangebot in Höhe und der Breite einzusetzen sind, hat er beste Voraussetzungen, diesen Erwartungen gerecht zu werden. Ein standardisierter prothetischer Ablauf für optimale ästhetische Ergebnisse tut dabei ein Übriges. Im vorliegenden klinischen Fall konnte durch die Auswahl besonders schlanker Implantate eine zeit- und kostenintensive chirurgische Zusatzintervention vermieden werden. Eine großzügig dimensionierte hochglanzpolierte Halspartie der Implantate sorgt langfristig für Entspannung beim Zahnarzt und seinen Prophylaxekräften. Die entsprechende Implantatselektion machte einen grazilen, festsitzenden Zahnersatz bei überschaubarem Kostenrahmen möglich.

Kontakt



Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.
Trifelsstraße 14
76829 Landau
www.meinzahnarztinlandau.de

PERFEKTE VERSORGUNG BEDARF

PERFEKTER PLANUNG

exoplan 3.0 Galway,
unsere Next-Generation Software,
integriert sich nahtlos mit der führenden
dentalen CAD-Software für Labore.
Überzeugende Restaurationen durch
virtuelle, prothetisch orientierte
Implantatplanung – Ihre Patienten
werden es lieben.

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



DentalCAD



Guide Creator



Smile Creator



Die älteste europäische Fachgesellschaft für zahnärztliche Implantologie – die DGZI – wurde im letzten Jahr 50 Jahre alt. Aufgrund der Coronapandemie konnte der Jubiläumskongress nicht stattfinden. Am 1. und 2. Oktober 2021 wird der Kongress in Köln nachgeholt.

Anmeldung



Zukunftskongress der DGZI im Oktober in Köln

Ursprünglich sollte im letzten Jahr das Jubiläum der DGZI am Gründungs-ort Bremen gefeiert werden. Doch aufgrund der Pandemie-bedingten Einschränkungen musste der Kongress, wie so viele andere auch, abgesagt werden und findet jetzt am 1. und 2. Oktober 2021 im Maritim Hotel Köln statt. Das besondere Highlight ist, dass dem Anlass entsprechend ein nicht nur hochkarätiges, sondern auch besonderes Referententeam gewonnen werden konnte. Präsidenten, Past-Präsidenten, Vorsitzende und Vorstände von DGI, DGOI, BDO, DGET und DGZI werden unter der Themenstellung *Visions in Implantology: 50 Years – From single Implant to digital Workflow* die wissenschaftlichen Vorträge im Hauptprogramm halten.

Dass sie als „Oldie“ auf der Höhe der Zeit ist, beweist die DGZI zudem mit einem hochmodernen Kongresskonzept. Hochkarätige Vorträge, die Über-

tragung einer Live-OP in den Tagungssaal, ein Live-Tutorial, ein umfangreiches Angebot an Table Clinics, eine Digitale Poster-Präsentation sowie ein darauf abgestimmtes Ausstellungskonzept sind hier integraler Kongressbestandteil.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden in Köln einen Kongress erleben, der auf 50 Jahre Implantologie zurückblickt, neue Fragen aufwirft und in der Interaktion von Teilnehmern, Referenten und der Industrie Visionen aufzeigt. Mit diesem modernen, organisatorischen und inhaltlichen Anspruch haben die Organisatoren zum einen die früher übliche Zersplitterung des Kongresses in diverse Podien, Workshops und Nebenprogramme aufgehoben, andererseits auch das Profil als eine Veranstaltung für den Praktiker geschärft. Alle Vorträge, die Podiumsdiskussionen, die Übertragungen der Live-OP/des Live-Tutorials sowie die Table Clinics

finden an beiden Tagen komplett im Mainpodium statt, welches zugleich auch Ausstellungsbereich ist.

Parallel zum Zukunftskongress der DGZI, unter Nutzung der gleichen Infrastruktur mit einer gemeinsamen Industrieausstellung sowie gemeinsamen Table Clinics, findet in Köln der MUNDHYGIENETAG statt.

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.dgzi-jahreskongress.de



1./2. Oktober 2021
Maritim Hotel Köln

VISIONS IN IMPLANTOLOGY

KÖLN

KONGRESSPROGRAMM
ONLINE-ANMELDUNG



www.dgzi-jahreskongress.de

50. Internationaler Jahreskongress der DGZI e.V.
3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie



Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas



Prof. Dr. Thorsten M. Ausschil



Dr. Georg Bach



Prof. Dr. Florian Beuer MME



Prof. Dr. Christian Gernhardt



Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati



Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz



Prof. Dr. Daniel Grubeanu



Prof. Dr. Friedhelm Heinemann



Dr. Dr. Wolfgang Jakobs



Dr. Jan Klenke



Prof. Dr. Katja Nelson



Prof. Dr. Dr. Frank Palm



Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets

Premium Partner:

camlog

straumanngroup

Geistlich
Biomaterials

SDS SWISS DENTAL
SOLUTIONS

DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.

VISIONS IN IMPLANTOLOGY

KÖLN

50. Internationaler Jahreskongress der DGZI e.V.
3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie

Premium Partner:

camlog straumanngroup Geistlich Biomaterials SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS

KONGRESSPROGRAMM
ONLINE-ANMELDUNG



www.dgzi-jahreskongress.de

1./2. Oktober 2021
Maritim Hotel Köln



© Henning H/Shutterstock.com

Programm Zahnärzte und Zahntechniker

FREITAG, 1. OKTOBER 2021

ZUKUNFTSPODIUM – Visions in Implantology

- 09.00 – 09.20 Uhr **Begrüßung und Kongresseröffnung**
- 09.20 – 09.50 Uhr **Dr. Georg Bach/DE**
Eröffnungsvortrag des DGZI-Präsidenten
Die „T's“ in der Implantologie –
von Triumphen und Tragödien
- 09.50 – 10.20 Uhr **Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/DE**
Der Einsatz von Blutkonzentraten in der
Implantologie und zahnärztlichen Chirurgie
- 10.20 – 10.50 Uhr **Prof. Dr. Katja Nelson/DE**
Die Digitalisierung in der Implantologie –
vom „Freestyle“ zur „Guided Surgery“
- 10.50 – 11.15 Uhr **Referententalk/Podiumsdiskussion**
Die Referenten diskutieren mit dem wissenschaft-
lichen Leiter/Moderator die Bedeutung der auf-
gezeigten Entwicklungen für die tägliche Arbeit des
implantologisch tätigen Zahnarztes.
Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, aktiv an der
Diskussion teilzunehmen.
- 11.15 – 12.00 Uhr **Pause/Besuch der Industrieausstellung**
- 12.00 – 13.00 Uhr **Übertragung Live-OP/Behandlung**
camlog
Dr. Jan Klenke/DE
Parodontale Rezessionsdeckung mittels azellulärer
dermaler Matrix
- 13.00 – 13.30 Uhr **Pause/Besuch der Industrieausstellung**
- 13.30 – 14.30 Uhr **Übertragung Live-Tutorial**
straumanngroup
Prof. Dr. Daniel Grubeanu/DE
Sofortversorgungskonzepte auf einem neuen
Niveau
- 14.30 – 15.15 Uhr **Pause/Besuch der Industrieausstellung**

TABLE CLINICS – Visions in Implantology

- 15.15 – 16.00 Uhr **Staffel 1, TC Tisch 1–24**
- 16.00 – 16.15 Uhr **Wechselpause**
- 16.15 – 17.00 Uhr **Staffel 2, TC Tisch 1–24**
- 17.00 – 17.15 Uhr **Wechselpause**
- 17.15 – 18.00 Uhr **Staffel 3, TC Tisch 1–24**

- 18.00 – 21.30 Uhr **Get-together im Kongress-/Ausstellungsbereich**
Neben angenehmen Gesprächen mit Referenten und
Kollegen, coolen Drinks, kulinarischen Häppchen
sowie mit Musik lassen die Teilnehmer den ersten
erfolgreichen Kongressstag ausklingen.

SAMSTAG, 2. OKTOBER 2021

WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE – Visions in Implantology

- 09.00 – 09.10 Uhr **Dr. Georg Bach/DE** Präsident der DGZI
Begrüßung und Vorstellung der Referenten und des
wissenschaftlichen Programms
- 09.10 – 09.35 Uhr **Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/DE**
Kieferkammaugmentation bei lokaler und/oder systemischer
Kompromittierung – Was hat sich in 50 Jahren geändert?
- 09.35 – 10.00 Uhr **Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas/DE**
Implantat – Knochen – Weichgewebe: Was haben wir in
50 Jahren gelernt?
- 10.00 – 10.25 Uhr **Prof. Dr. Christian Gernhardt/DE**
Wurzelbehandlung oder Implantat – Wann ist welche
Lösung die beste?
- 10.25 – 10.40 Uhr **Referententalk/Podiumsdiskussion**
- 10.40 – 11.15 Uhr **Pause/Besuch der Industrieausstellung**
- 11.15 – 11.45 Uhr **Auszeichnung der Preisträger „Implant Dentistry Award“
und Präsentation der Siegerposter im Plenum**
- 11.45 – 12.15 Uhr **Prof. Dr. Daniel Grubeanu/DE**
Die Bedeutung der Sofortimplantation in der täglichen Praxis
- 12.15 – 12.45 Uhr **Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/DE**
Risikofaktoren in der Implantologie: Vitamin-D-Mangel,
Diabetes mellitus, Protonenpumpenhemmer – Was müssen
wir beachten?
- 12.45 – 13.15 Uhr **Dr. Dr. Wolfgang Jakobs/LU**
Anästhesieverfahren und Implantologie – Indikationen,
Limitationen, Komplikationen
- 13.15 – 13.30 Uhr **Referententalk/Podiumsdiskussion**
- 13.30 – 14.15 Uhr **Pause/Besuch der Industrieausstellung**
- 14.15 – 14.40 Uhr **Prof. Dr. Florian Beuer MME/DE**
Materialien in der Implantat-Prothetik – Was funktioniert wo,
wie und wann?
- 14.40 – 15.05 Uhr **Prof. Dr. Thorsten M. Ausschil/DE**
Weichgewebemanagement – Wie erzeuge ich optimale
Gewebeverhältnisse?
- 15.05 – 15.30 Uhr **Prof. Dr. Friedhelm Heinemann/DE**
Implantatprothetische Versorgungen – Potenziale optimal nutzen
- 15.30 – 15.55 Uhr **Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE**
Knochenmanagement – Wie erhalte ich den
alveolären Knochen nach Exzision?
- 15.55 – 16.15 Uhr **Referententalk/Abschlussdiskussion**

Table Clinics

FREITAG, 1. OKTOBER 2021

Implantologie lebt von der praktischen Erfahrung und auch von innovativen Produkten. Was ist die Spezifik bestimmter Implantatsysteme oder Knochenersatzmaterialien und wie setze ich sie erfolgreich ein? Welches implantologische Equipment gibt es und wie wende ich es sinnvoll im Praxisalltag an? Und nicht zuletzt: Welche Erfahrungen haben erfolgreiche Kollegen gemacht? Im Rahmen der Table Clinics am Freitagnachmittag haben die Teilnehmer die Möglichkeit, diese Fragen intensiv mit den Referenten zu dis-

kutieren. An 24 Tischen werden Referenten zu den unterschiedlichsten implantologischen Spezialthemen Stellung beziehen. Einem 15-minütigen Einführungsvortrag mittels Laptop und großem Monitor folgt eine 30-minütige praxisbezogene Diskussion über moderne implantologische Konzepte und innovative Produkte. Die Referenten betreuen innerhalb von drei Staffeln jeweils einen Tisch mit zehn Teilnehmern. Nach 45 Minuten erfolgt der Wechsel. Jeder Teilnehmer hat so die Möglichkeit, an drei Table Clinics teilzunehmen.

TC 1	Dr. Jörg-Martin Ruppin/DE Implantologie im kompromittierten Knochenlager – schwierige Fälle vorhersehbar und erfolgreich lösen		TC 13	Dr. Armin Nedjat/DE Sofortimplantate – Keramik versus Titan	
TC 2	Dr. Frederic Kauffmann/DE Emdogain – was bringt's!?		TC 14	Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser/DE Klinischer Einsatz von zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten: bei wem und warum?	
TC 3	Priv.-Doz. Dr. Jonas Lorenz/DE Augmentative Maßnahmen zum Kieferkammerhalt/-aufbau nach Zahnverlust		TC 15	Dr. Alexa van Schöil/DE Biologisch atraumatische Extraktion mit Piezochirurgie im zahnärztlichen Alltag	
TC 4	Dr. Rebekka Hueber/CH GAP – Guided Augmentation Procedures – Biologische und indikationsbasierte Augmentationstechniken mit Keramikimplantaten		TC 16	Dr. Mathias Siegmund, M.Sc., M.Sc./DE Der digitale Workflow – Von der virtuellen Planung bis zur Implantation	
TC 5	Prof. Dr. Dieter Wember-Matthes/DE Kurze Implantate vs. Sinuslift – Konzepte bei stark reduziertem Knochenangebot		TC 17	Prof. Dr. Friedhelm Heinemann/DE Pfeilervermehrung mit durchmesserreduzierten Implantaten	
TC 6	Dr. Kai Zwanzig/DE We love biology – Das Stable Tissue Concept in der täglichen Praxis		TC 18	Dr. Dr. Georg Arentowicz/DE Vertikale Knochendefizite: alternative Therapieoptionen vom Sinus- bis zum Nasenlift	
TC 7	Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/DE Verbesserte Wundheilung in der Implantologie durch Eigenblutkonzentrate – Grundlagen, Gewinnung, Aufbereitung		TC 19	Dr. Dirk Duddeck/DE Versteckte Gefahren in der implantologischen Praxis: Von minderwertigen Implantaten bis zu Folgen einer unzureichenden Wasserhygiene	
TC 8	Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE Sind Augmentationen noch zeitgemäß? – Erhalt von Knochen nach Exzision		TC 20	Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/DE Parodontitis/Periimplantitis in der Praxis – Welche Antibiotikatherapie hilft?	
TC 9	Dr. Manuel Bras da Silva/DE Neue synthetische Biomaterialien, von der Socket- bis zur horizontalen vertikalen Kieferkammaugmentation		TC 21	Dr. Bernd Siewert/ES Wenn Implantate wählen könnten – innovatives Brückenkonzept mit garantiertem Passive-fit	
TC 10	Prof. Dr. Joachim S. Hermann/DE Implantologia quo vadis?! – "Osseointegration" im kranken oder "BioIntegration"™ im gesunden Mund. Biologische Prinzipien als Basis für Ästhetik und Langzeiterfolg		TC 22	Dr. Urs Brodbeck/CH Effizientes Biofilmmangement mit GalvoSurge	
TC 11	Dr. Petra G. Rauch, M.Sc., M.Sc./DE Chairside – Was geht und funktioniert in der Praxis?		TC 23	Julia Haas/DE Anästhesie ohne Einstich? Möglichkeiten der Schmerz ausschaltung im Kontext parodontaler Prävention und Therapie	
TC 12	Dr. Christoph Wenninger/DE Digitale zahnmedizinische Versorgung in Kombination von 3D-Diagnostik und moderner Implantattherapie		TC 24	DH Annkathrin Dohle/DE Prophylaxe & Periimplantitis – Airflow® und Perioflow® sowie Piezon® mit PS Instrument Technologie in einem modernen Behandlungskonzept (GBT) – als Schlüssel zum Erfolg	

Organisatorisches Visions in Implantology



KONGRESSGEBÜHREN

Freitag, 1. und Samstag, 2. Oktober 2021

Zahnarzt/Zahntechniker DGZI/BDZA-Mitglied	295,- €*
Zahnarzt/Zahntechniker Nichtmitglied	345,- €*
Assistent (mit Nachweis) DGZI/BDZA-Mitglied	120,- €*
Assistent (mit Nachweis) Nichtmitglied	135,- €*
Student (mit Nachweis)	
Tagungspauschale**	118,- € zzgl. MwSt.

TEAMPREISE

Freitag, 1. und Samstag, 2. Oktober 2021

Zahnarzt + Zahntechniker DGZI/BDZA-Mitglied	395,- €*
Zahnarzt + Zahntechniker Nichtmitglied	475,- €*
Zahnarzt + Assistent DGZI/BDZA-Mitglied	375,- €*
Zahnarzt + Assistent Nichtmitglied	400,- €*
Tagungspauschale** pro Person	118,- € zzgl. MwSt.

* Die Buchung erfolgt inkl. 7 % MwSt. im Namen und auf Rechnung der DGZI e.V.

** Umfasst unter anderem Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Fingerfood-Büfett. Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Bei Tageskarten reduzieren sich die oben ausgewiesene Kongressgebühr und Tagungspauschale um die Hälfte.

ABENDVERANSTALTUNG

„Get together“ im Veranstaltungshotel

Freitag, 1. Oktober 2021, ab 18 Uhr

Für Kongressteilnehmer und Aussteller kostenfrei.

Preis pro Begleitperson (Im Preis enthalten sind Getränke und Imbiss) 35,- € zzgl. MwSt.

Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

VERANSTALTER

DGZI e.V.
Paulusstraße 1
40237 Düsseldorf | Deutschland
Tel.: +49 211 16970-77
Fax: +49 211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de | www.dgzi.de



KONZEPT, ORGANISATION, ANMELDUNG

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de | www.oemus.com



VERANSTALTUNGSORT

Maritim Hotel Köln

Heumarkt 20 | 50667 Köln | Deutschland

Tel.: +49 221 2027-0

info.kol@maritim.de

www.maritim.de/de/hotels/deutschland/hotel-koeln

ZIMMERBUCHUNGEN

PRIMECON GmbH

Tel.: +49 211 49767-20

Fax: +49 211 49767-29

wolters@prime-con.eu | www.prim-con.eu



Online-Anmeldung: www.dgzi-jahreskongress.de

HINWEIS ZU DEN TABLE CLINICS

Um die volle Punktzahl erreichen zu können, ist es nötig, an allen drei Staffeln der Table Clinics teilzunehmen.

Bitte notieren Sie die von Ihnen gewählten Nummern auf dem Anmeldeformular (insgesamt drei).

Info-Terminals – Check Table Clinics

Während des Kongresses können Sie jederzeit mit Ihrem Namensschild überprüfen, welche Table Clinics Sie in welcher Reihenfolge gebucht haben. Begeben Sie sich hierfür an unsere Info-Terminals und halten Sie Ihr Namensschild an den Scanner.

50. Internationaler Jahreskongress der DGZI

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für den 50. Internationalen Jahreskongress der DGZI/3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie am 1. und 2. Oktober 2021 in Köln melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

Online-Anmeldung unter: www.dgzi-jahreskongress.de

<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	① ___ ② ___ ③ ___ (Bitte Nr. der Table Clinics eintragen)
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit _____ DGZI/BDZA-Mitglied Teilnahme		
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Freitag <input type="checkbox"/> Samstag	① ___ ② ___ ③ ___ (Bitte Nr. der Table Clinics eintragen)
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit _____ DGZI/BDZA-Mitglied Teilnahme		

Abendveranstaltung am Freitag, 1. Oktober 2021: Teilnehmer ___ Begleitpersonen ___ (Bitte ankreuzen und Personenzahl eintragen!)

Bitte senden Sie mir das Programm Team (MUNDHYGIENETAG 2021):

Stempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Veranstaltung (abrufbar unter www.oemus.com/agb-dgzi) erkenne ich an.

Datum, Unterschrift _____

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.) _____

VISIONS IN IMPLANTOLOGY

KÖLN

Abrechnungslounge

Neu beim Zukunftskongress – die Abrechnungslounge

Für den Erfolg in der Implantologie ist neben dem fachlichen Know-how auch unternehmerisches Geschick erforderlich. Einerseits geht es darum, bei strategischen Entscheidungen und den damit zusammenhängenden finanziellen Herausforderungen keine Fehler zu machen. Andererseits können aber Potenziale auch geschickt genutzt werden. Das bedeutet z. B. auch, dass die implantologischen Leistungen ordnungsgemäß abgerechnet werden.

In diesem Jahr wartet der Zukunftskongress mit einem neuen Tool auf und bietet so zusätzliche Informationsmöglichkeiten rund um die Themen Abrechnung und Liquiditätsmanagement.

Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer besteht während des gesamten Kongresses umfassend Gelegenheit, sich an den Ausstellungsständen der Finanzdienstleister über Abrechnungsfragen, Finanzierungen, Liquiditätsmanagement und steuerliche Aspekte zu informieren.

In den Kongresspausen finden im Loungebereich Vorträge und Diskussionen rund um die genannten Themen statt.

Freitag, 1.10.2021

11.30 – 11.50 Uhr

Sascha Pothmann/DE

Liquiditätsmanagement in der Praxis



14.45 – 15.05 Uhr

Alexandra Pedersen/DE

Keep it short and simple – Abrechnung
in der Implantologie



Samstag, 2.10.2021

10.50 – 11.10 Uhr

Daniela Stimming/DE, Dr. Harro Herffs/DE

Externe Abrechnungsservices für Zahnärzte

Abrechnungstipps aus der Praxis rund um die

Implantologie – Vermeiden Sie Honorarverluste!



STUDIENGRUPPE	LEITER DER GRUPPE	TELEFON	FAX	E-MAIL
Bayern	Dr. Manfred Sontheimer	+49 8194 1515	+49 8194 8161	dres.sontheimer_fries@t-online.de
Bergisches Land & Sauerland	Dr. Johannes Wurm	+49 211 16970-77	+49 211 16970-66	sekretariat@dgzi-info.de
Berlin/Brandenburg	Dr. Uwe Ryguschik			ryguschik@dgzi.de
Berlin/Brandenburg CMD	Dipl.-Stom. Kai Lüdemann	+49 331 2000391	+49 331 887154-42	zahnarzt@za-plus.com
Braunschweig	Dr. Dr. Eduard Keese	+49 531 2408263	+49 531 2408265	info@mkg-pgm.de
Bremen/Junge Implantologen	ZA Milan Michalides	+49 421 5795252	+49 421 5795255	michalides@aol.com
DentalExperts Implantology	ZTM Fabian Zinser	+49 4744 9220-0	+49 4744 9220-50	fz@zinsner-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	+49 7531 692369-0	+49 7531 692369-33	praxis@die-zahnaerzte.de
Freiburger Forum Implantologie	Prof. Dr. Dr. Peter Stoll	+49 761 2023034	+49 761 2023036	ffi.stoll@t-online.de
Funktionelle Implantatprothetik	Prof. Dr. Axel Zöllner	+49 201 868640	+49 201 8686490	info@fundamental.de
Göttingen	ZA Jürgen Conrad	+49 5522 3022	+49 5522 3023	info@za-conrad.de
Hamburg	Dr. Dr. Werner Stermann	+49 40 772170	+49 40 772172	werner.stermann@t-online.de
Hammer Implantologieforum	ZÄ B. Scharmach / ZTM M. Vogt	+49 2381 73753	+49 2381 73705	dentaform@helimail.de
Köln	Dr. Rainer Valentin / Dr. Umut Baysal	+49 221 810181	+49 221 816684	rainervalentin@yahoo.de
Lübeck	Dr. Dr. Stephan Bierwolf	+49 451 88901-00	+49 451 88901-011	praxis@hl-med.de
Magdeburg	Dr. Ulf-Ingo Westphal	+49 391 6626055	+49 391 6626332	info@docimplant.com
Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Bernd Schwahn / Dr. Thorsten Löw	+49 3834 799137	+49 3834 799138	dr.thorsten.loew@t-online.de
Mönchengladbach	ZA Manfred Wolf	+49 2166 46021	+49 2166 614202	derzahnwolf1@t-online.de
New Generation Berlin	ZA Rabi Omari	+49 30 61201022	+49 30 6936623	info@zahnarztpraxis-marheinekeplatz.de
New Generation of Oral Implantology	Dr. Navid Salehi	+49 40 6024242	+49 40 6024252	salehinavid@yahoo.de
Niederbayern	Dr. Volker Rabald	+49 8733 930050	+49 8733 930052	oralchirurgie@dr-rabald.de
Nordbayern	Dr. Friedemann Petschelt	+49 9123 12100	+49 9123 13946	praxis@petschelt.de
Rhein-Main	Prof. Dr. Dr. Bernd Kreuzer	+49 6021 35350	+49 6021 353535	dr.kreuzer@t-online.de
Ruhrstadt	Prof. Dr. Dr. med. dent. W. Olivier, M.Sc.	+49 2041 15-2318	+49 2041 15-2319	info@klinik-olivier.de
Sachsen-Anhalt	Dr. Joachim Eifert	+49 345 2909002	+49 345 2909004	praxis@dr-eifert.de
Studiencolub am Frauenplatz	Dr. Daniel Engler-Hamm	+49 89 21023390	+49 89 21023399	engler@fachpraxis.de
Stuttgart	Dr. Peter Simon	+49 711 609254	+49 711 6408439	dr.simon-stuttgart@t-online.de
Voreifel	Dr. Adrian Ortner	+49 2251 71416	+49 2251 57676	ortner-praxis@eifel-net.net
Westfalen	Dr. Christof Becker	+49 2303 961000	+49 2303 9610015	dr.becker@zahnarztpraxis.net

Die DGZI gratuliert herzlich allen Mitgliedern, die im

September

ihren Geburtstag feiern, und wünscht ein erfülltes neues Lebensjahr.



© maria_lh / Maxim Grebeshkov – stock.adobe.com

Mitgliedsantrag

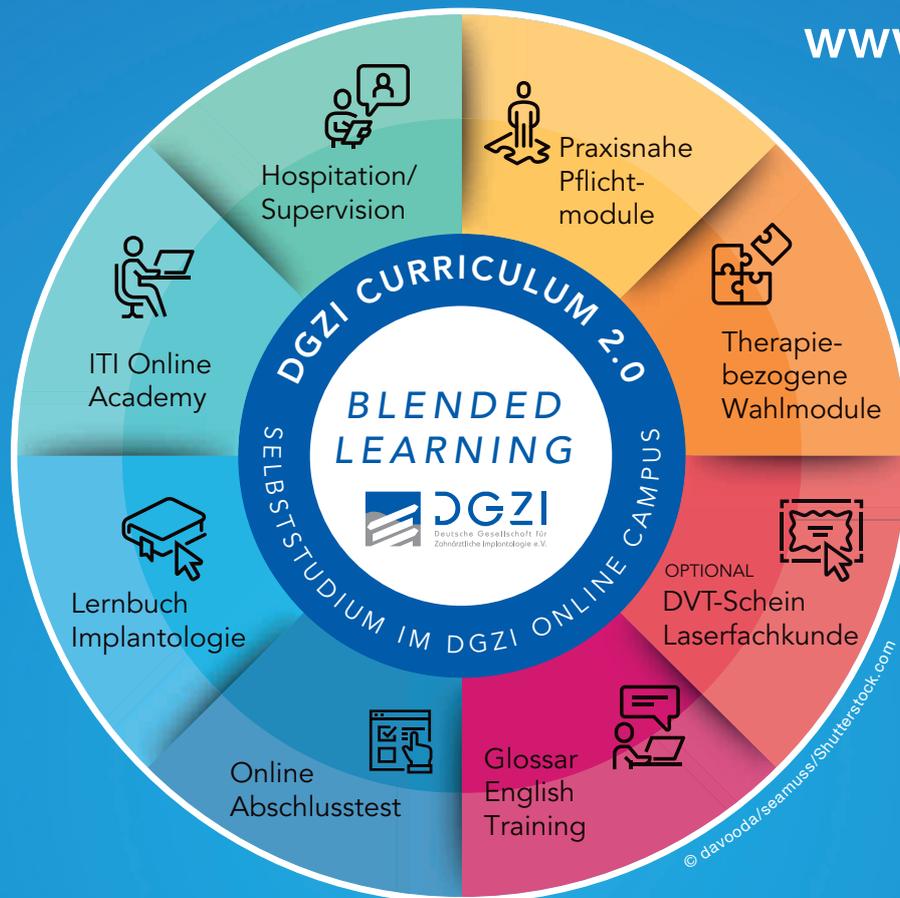
DGZI-Mitglied werden!

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



IHRE CHANCE ZU MEHR ERFOLG!

www.DGZI.de



Curriculum Implantologie

Jederzeit starten im DGZI Online Campus

- ITI Online Academy Zugang inklusive während des Curriculums
- Praxisbezogene Pflicht- und therapiebezogene Wahlmodule
- Online Abschlussklausur
- Für Mitglieder reduzierte Kursgebühr: 4.900 Euro

Bei Abschluss einer mindestens dreijährigen Mitgliedschaft in der DGZI,
ansonsten Kursgebühr: 5.950 Euro

Informationen, Termine und Anmeldung unter www.DGZI.de
sowie im aktuellen Fortbildungskatalog auf der Homepage.

NSK

Auf den Punkt genau messbare Osseointegration

Ein aktueller Trend ist, nur sehr kurze oder überhaupt keine Zeit vor der Belastung eines Implantats verstreichen zu lassen. Eine unzureichende Primärstabilität kann jedoch das Risiko eines Implantatverlusts massiv erhöhen. Der Osseo 100 von NSK beugt diesem Problem vor, indem er die Stabilität und Osseointegration von Implantaten misst. Dazu wird ein MultiTeg™ (erhältlich für alle wichtigen Implantatsysteme) in das Innengewinde des Implantats eingeschraubt und mittels Magnetimpulsen des



Bis Dezember 2021 ist Osseo 100+ zusammen mit Surgic Pro2 in einem attraktiven Aktionspaket erhältlich!

Osseo 100 in Vibration versetzt. Je höher der so ermittelte ISQ-Wert liegt, desto geringer ist die Mikromobilität zwischen Knochen und Implantatoberfläche. Behandler erhalten auf diese Weise unmittelbar Aufschluss über den richtigen Zeitpunkt der Belastung. Das Gerät ist jetzt auch als Osseo 100+ erhältlich: Dieses kann per Bluetooth® mit Surgic Pro2 verbunden werden, sodass die Übermittlung und Speicherung des ISQ-Werts über eine gemeinsame Schnittstelle möglich ist.

NSK Europe GmbH
Tel.: +49 6196 77606-0
www.nsk-europe.de



mectron

20 Jahre technische Innovationen

Vor 20 Jahren feierte die piezoelektrische Knochenchirurgie mit dem ersten PIEZOSURGERY® Gerät auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) Premiere. Seitdem profitieren Behandelnde und Patienten weltweit von dessen einfacher Handhabung und minimaler Invasivität. Der Einsatz von PIEZOSURGERY® bietet Anwendern nicht nur eine außergewöhnliche intraoperative Kontrolle. Er reduziert auch das chirurgische Trauma für das umliegende Gewebe, das so schneller heilt als nach chirurgischen Eingriffen mit anderen Schneidetechniken. Im Jahr 2011 wurde die vierte Generation des PIEZOSURGERY® Geräts auf den Markt gebracht, 2015 folgte das weltweit schmalste Osteotomie-Instrument OT12S, 2019 konnte mit dem REX Piezoimplant das erste Implantat auf dem Markt positioniert werden, dessen Implantatbett minimalinvasiv ausschließlich mit PIEZOSURGERY® aufbereitet wird. Heute belegen über 250 wissenschaftliche und klinische Studien die positiven Effekte des Einsatzes der Methode PIEZOSURGERY®. Die mehr als 90 verschiedenen Instrumente für die Geräte werden exklusiv in Italien produziert und weltweit in über 80 Ländern vertrieben.

mectron Deutschland Vertriebs GmbH
Tel.: +49 221 492015-0 · www.mectron.de



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

lege artis

Natürliches Mund-Wund-Pflaster



Das Problem
Mundentzündungen



Die Naturharzlösung
LEGASED natur



Die „Wirkung“
Mund-Wund-Pflaster

Entzündungen in der Mundhöhle sind Abwehrreaktionen des Körpers auf schädigende Einflüsse. Die Beschwerden sind beispielsweise: Zahnfleisch-/Mundschleimhautentzündungen, Druckstellen durch Prothesen, schmerzhafte rundliche/ovale Schleimhautdefekte (Aphthen). Mundentzündungen sind schmerzhaft und entstehen etwa durch Infektionen, Verletzungen oder Stress. Mundschleimhäute heilen meist schnell, doch ist Essen und Trinken in der akuten Phase unangenehm. lege artis entwickelte mit LEGASED natur eine Lösung auf Basis von Kiefern, Fichten, Tannen und Myrrhe gewonnener Harze, welche auf den wunden Bereich aufgetragen wird. Durch Kontakt mit Wasser bildet sich ein dünner Film, der die wunde Stelle wie ein Pflaster vor chemischen und mechanischen Reizen schützt. Das natürliche Myrrhe-Harz unterstützt die Wundheilung sowie Geweberegeneration in positiver Weise und trägt zur Schmerzlinderung bei.

lege artis Pharma GmbH + Co. KG
Tel.: +49 7157 5645-0 · www.legeartis.de



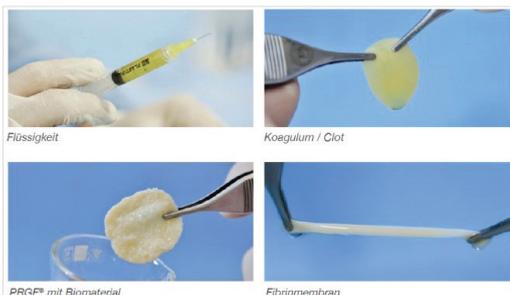
BTI

Mehr als 25 Jahre Forschung in der Geweberegeneration

Dr. Eduardo Anitua und sein Team haben es sich zur Aufgabe gemacht, mit ihrer Forschungsarbeit die Wundheilung zu beschleunigen und zu optimieren. Die mehr als 200 internationalen Publikationen wissenschaftlicher Studien dokumentieren den Stand der Forschung im regenerativen Bereich.

Endoret® (PRGF®) ist eine der vielseitigsten, sichersten, vorhersag- und reproduzierbarsten Technologien im Bereich der Geweberegeneration. Es verbessert die Heilung der Weichgewebe und führt durch weniger Schmerzen und eine geringere Schwellung zu einer deutlich besseren postoperativen Erfahrung für den Patienten. Außerdem ermöglicht es eine verbesserte Regeneration der Hartgewebe. Es ist rein autolog, in vier Formulierungen vielseitig anwendbar, unkompliziert in der Herstellung und Handhabung und kommt auch

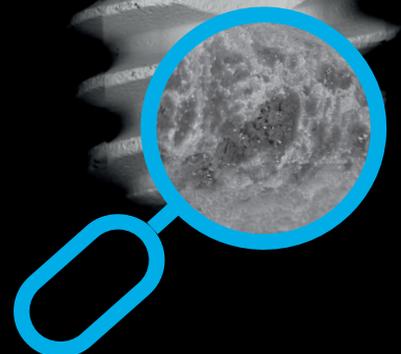
weit über den zahnmedizinischen Bereich zum Einsatz. Über eine Million Patienten aus mehr als 20 Ländern wurden bereits behandelt, ohne dass Nebenwirkungen aufgetreten sind.



BTI Deutschland GmbH
Tel.: +49 7231 42806-0
bti-biotechnologyinstitute.de

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

EXPECTATIONS VS. REALITY



Thommen Medical

Neue digitale prothetische Lösung



Um teilbezahnte und zahnlose Patienten mit festsitzendem mehrgliedrigem Zahnersatz zu versorgen, gibt es den volldigitalen CAD/CAM-Prozess mit intraoraler Abformung oder den semidigitalen mit konventioneller Abformung.

Die neue VARIOmulti-Titanbasis für CAD/CAM ist flexibel. Die Länge der „Titanbasis kürzbar“ lässt sich modifizieren und optimal auf die Suprastruktur und die verwendeten Materialien anpassen. Ideal für mehrgliedrige Brücken bei großen Divergenzen zwischen den Implantatachsen. Durch die konische Anschlussgeometrie auf dem VARIOmulti-Abutment ist ein spannungsfreier und passgenauer Sitz gewährleistet. Für Mehrfachanwendung optimierte einteilige VARIOmulti-Scanabutments ohne Schraube unterstützen eine sichere und schnelle Handhabung. Zwei Längen für unterschiedliche anatomische Mundsituationen und eine keramisierte Oberfläche ermöglichen ausgezeichnete intraorale Scanergebnisse. Das speziell für 3D-gedruckte wie auch für Gipsmodelle geeignete VARIOmulti Analog für CAD/CAM rundet das System ab.

Thommen Medical
[Infos zum Unternehmen]



Thommen Medical Deutschland GmbH
Tel.: +49 7621 4225830 · www.thommenmedical.com

SigmaGraft

Anorganischer Rinderknochenersatz

SigmaGraft
[Infos zum Unternehmen]



InterOss® ist ein natürliches Hydroxylapatit-Knochenersatzmaterial aus australischem Rinderknochen (BSE-frei). Dieses hochgereinigte osteokonduktive Material wird durch einen mehrstufigen Reinigungsprozess aus natürlichem Knochen hergestellt. Aufgrund seines natürlichen Ursprungs ist InterOss® chemisch und strukturell mit mineralisiertem menschlichen Knochen (nanokristallinem natürlichem Apatit) vergleichbar.

InterOss® ist in Granulatform in einem spritzenähnlichen Applikator erhältlich. Es wird steril geliefert und ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Das Vorhandensein einer makroporösen Struktur begünstigt das Einwachsen von Zellen, während die Mikroporen das Eindringen von Körperflüssigkeiten in das Implantat ermöglichen. Die Mikroporosität kann auch eingesetzt werden, um die Resorptions- und Auflösungsrate zu manipulieren: Je größer die Mikroporosität, desto größer die Abbaurate. Durch die Porenstruktur und das miteinander verbundene Porensystem von InterOss® kann das Transplantatmaterial als Orientierung für Körperflüssigkeiten, Wachstumsfaktoren, Blutgefäße, Knochenmark und Knochenzellen fungieren.

SigmaGraft Biomaterials

Tel.: +1 714 525-0114 · www.sigmagraft.com



ANZEIGE



Mehr Freude am Implantat...



Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung
von Periimplantitis
und Entzündungen
rund um das Implantat.



LASAK

Flexible und effiziente Implantatprothetik



Der Implantathersteller LASAK erweitert die prothetischen Komponenten des Implantatsystems BioniQ® um die neuen Titanbasen Uni-Base®, die eine prothetisch orientierte Implantatversorgung bei maximaler Flexibilität und Effizienz anbietet. Für den konventionellen sowie digitalen Workflow ist die gleiche Titanbasis einsetzbar. Die Titanbasen Uni-Base® für Brücken verfügen über eine Implantatverbindung, die einen Divergenzausgleich von bis zu 36° ermöglicht. Der Verdrehenschutz im oberen Teil der Klebebasis sichert den festen Halt der Krone. Dank den dafür entworfenen Retentionselementen muss die Klebebasis vor dem Verkleben nicht abgestrahlt werden, wodurch man die Prozesse im Labor vereinfacht. Ästhetik und Funktionalität stehen bei den meisten Patienten an erster Stelle, egal, ob im Front- oder Seitenzahnbereich. Die Titanbasen verfügen über eine Lösung für den abgewinkelten Schraubenkanal, die eine größere Flexibilität bei verschraubten Versorgungen ermöglicht. Zugleich sind die Titanbasen auch für zementierte oder Hybridversorgungen geeignet. Festes, robustes und durchdachtes Design sowie die Originalverbindung mit dem Implantat machen die Behandlung mit Titanbasen Uni-Base® sicher und zuverlässig.

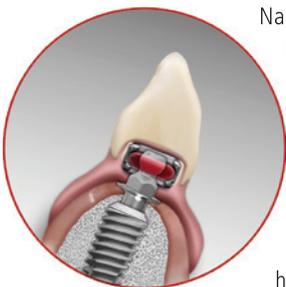
Sonderangebot für die IDS-Woche (20.–26. September 2021, Halle 3.2, Stand C009): Implantat BioniQ® mit einer Titanbasis Uni-Base® für 108 EUR ohne MwSt.

LASAK GmbH · www.lasak.dental



Argon Dental

Innovative implantologische Konzepte für die Alterszahnmedizin



Nachhaltige Implantologie in der Alterszahnmedizin erfordert häufig Kompromisse, denn es mangelt meist an ausreichendem Knochenangebot. Das Implantatsystem K3Pro von Argon Dental macht Schluss mit faulen Kompromissen: Neben unseren Short-Implantaten (bis zu 5,5 mm kurz ab 4,0 mm Durchmesser) bewähren sich die 3,0 mm Durchmesser-Implantate sowie das neue Compress-Gewindedesign für besonders weichen Knochen (beide ab 9,0 mm Länge erhältlich). Alle K3Pro-Implantate sind zweiteilig und bieten die volle prothetische Bandbreite. Speziell gilt dies für herausnehmbaren

Zahnersatz, der aus hygienischen Gründen in der Alterszahnmedizin eine besonders große Rolle spielt. Aber auch klassische Einzelzahnversorgungen mit Titanbasen können zu einem späteren Zeitpunkt prothetisch umgerüstet werden. Locatoren können bei K3Pro um bis zu 40 Grad anguliert werden. Kugelhöpfe mit offener oder geschlossener Matritze sind für sämtliche Implantate verfügbar. Aufgrund deren einfachen Handlings im Alltag dank flexiblerem Sitz sind diese für den alternden Patienten und das pflegende Personal besonders empfehlenswert.

Argon Dental · Tel.: +49 6721 3096-0 · www.argon-dental.de



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

WIR TESTEN JEDES IMPLANTAT SYSTEM.*



* Die CleanImplant Foundation führt weltweit eine der größten unabhängigen Qualitätsbewertungen von dentalen Implantaten durch.

UND WIR ZERTIFIZIEREN IMPLANTOLOGISCH TÄTIGE ZAHNÄRZTE UND PRAXEN MIT HÖCHSTEM QUALITÄTSANSPRUCH.

Vermeiden Sie Risiken. Stärken Sie Vertrauen Ihrer Patienten und Zuweiser.

OLEAN IMPLANT
FOUNDATION



Straumann Group

Tissue Level-Implantate – next level

Mit dem neu entwickelten Tissue Level-Implantatsystem TLX von Straumann, das für eine hohe Primärstabilität konzipiert ist, lassen sich auch in anspruchsvollen Fällen moderne Sofortversorgungskonzepte im Seitenzahnbereich realisieren und Knochenaugmentationen vermeiden. Hierbei unterstützen die verfügbaren Implantatdimensionen (ab \varnothing 3,75 mm und in Längen von 6 bis 18 mm) und das klassische Tulpendesign eine optimale Planung.

Die neuartigen vollkonischen Straumann® TLX Implantate vereinen Bewährtes und Innovation: Sie bestehen aus dem Hochleistungsmaterial Roxolid® mit der speziellen hydrophilen SLActive® Implan-

tatoberfläche, dem bewährten Tulpendesign und den Vorteilen des BLX Implantats.

Straumann® TLX, verfügbar ab September 2021, ist ein für Sofortversorgung optimiertes Implantatsystem und eine exzellente Lösung für alle anderen Indikationen unabhängig vom bevorzugten Behandlungsprotokoll: von der Sofortimplantation bis hin zu herkömmlichen Protokollen.

Straumann GmbH

Tel.: +49 761 4501-0 · www.straumann.de/tlx

orangedental

Intraoral 3D-Scanner

Formschön, handlich, vielseitig, schnell und präzise – so präsentiert sich der neue Intraoral 3D-Scanner FUSSEN by orangedental. Der FUSSEN 3D-Scanner rundet den digitalen Workflow des Unternehmens perfekt ab und bietet den idealen Einstieg. Die Integration in die bekannte offene byzz^{next}-Software ermöglicht den Export der Daten in STL-, OBJ-, PLY-Formaten sowie die Kompatibilität mit den gängigen CAD-Systemen, wie z. B. exocad, 3Shape, inLab, Dental Wings. Dank der federleichten 350g, seiner kompakten Abmessungen sowie einer kleinen, beheizten und autoklavierbaren Scanner Spitze ist der FUSSEN 3D-Scanner einfach in der Handhabung, mit schnellen Scanzeiten und flexiblen Scanprotokollen. Durch eine Tiefenschärfe von 15mm werden hochpräzise Ergebnisse erreicht – mit einer Kantengenauigkeit unter 10µm sowie einer Toleranz unter 30µm im Zahnbogen.

Die intuitive Software ermöglicht flexible Aufnahmemodi für alle dentalen Protokolle und geplante Therapien – vollautomatisch werden die Scandaten durch artifizielle Intelligenz optimiert. Die intelligente Analyse der Okklusion sowie der Unterschnitte auf Knopfdruck runden die Möglichkeiten der Software ab.

orangedental GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7351 47499-0

www.orangedental.de

orangedental
[Infos zum Unternehmen]



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

SDS

Low-Speed Centrifugation Concept



Knochen- und Weibgeweberegeneration spielen in der Oralchirurgie eine entscheidende Rolle. Eine erfolgreiche Wundheilung ist die Basis eines jeden chirurgischen Eingriffs. Platelet Rich Fibrin (PRF) ist ein Blutkonzentrat, welches aus patienteneigenem peripherem Blut gewonnen wird. Das Wissen um die Funktionsprinzipien der PRF-Blutkonzentrate findet heutzutage – bei der Suche nach biologisch verträglichen effektiven Materialien – mehr denn je Gehör in der zahnärztlichen Chirurgie. Es ist in flüssiger oder solider Form anwendbar und enthält u. a. Wachstumsfaktoren, Fibrinogen, Blutplättchen, Leukozyten sowie Progenitorzellen. PRF-Matrices ermöglichen „Doping“ für die Wundheilung, indem sie die Chemotaxis und Angiogenese fördern sowie die ortsständigen Fibroblasten unterstützen, das Gewebe zu bilden – das OP-Gebiet heilt folglich schneller und schmerzfreier ohne Fremdkörperreaktion. Durch die Anwendung des Low-Speed Centrifugation Concept (LSCC) n. Prof. Ghanaati in Kombination mit der LSCC-Box der Firma SDS Swiss Dental Solutions können mittels konkreter Herstellungsprotokolle PRF-Matrices einfach im zahnärztlichen Alltag hergestellt und in die Behandlung integriert werden.

SDS Swiss Dental Solutions AG · Tel.: +49 7531 891686-0 · www.swissdentalsolutions.com

CAMLOG

L-PRF-System zur Unterstützung der Gewebeheilung

Die Eigenbluttherapie kommt in der Zahnmedizin zur Unterstützung der Gewebeheilung zum Einsatz. Die Therapiemöglichkeit der Plasmaanreicherung kommt in der Implantologie, Parodontologie und Defektchirurgie, bei Zahnextraktionen sowie bei Entfernung von Zysten zur Anwendung. Das IntraSpin System, bestehend aus einer Zentrifuge, Blutentnahmeröhrchen und weiterem Equipment, dient der Gewinnung von autologem Leukocyte-Platelet Rich Fibrin (L-PRF) in Form einer soliden (Clot) oder flüssigen Matrix. Die L-PRF-Matrix enthält konzentrierte, natürlicherweise im Blut vorkommende Wachstumsfaktoren und andere bioaktive Moleküle. Die im Fibrinnetzwerk enthaltenen Thrombozyten, Wachstumsfaktoren, Zytokine und aktiven Zellen werden konstant in einem Zeitraum von bis zu zwölf Tagen freigesetzt. Der Patient profitiert von einem reduzierten Entzündungsrisiko, weniger Schmerzempfindlichkeit, geringeren Schwellungen und von der Potenz der Matrices, mit denen sich zum Beispiel Knochenersatzmaterial biologisieren und funktionalisieren lässt. Die Zentrifuge (made in Germany) verfügt sowohl über eine medizinische Klasse IIa- als auch über eine FDA-Zulassung für den amerikanischen Markt. In der D-A-CH Region wird das System für CAMLOG über die cherrymed GmbH vertrieben.



cherrymed GmbH
Tel.: +49 221 9865880-0
www.cherrymed.de



Jetzt registrieren!



**CLEANIMPLANT
CERTIFIED DENTIST**

Exklusiv. Ethisch. Erfolgreich.

**CLEAN IMPLANT
FOUNDATION**



Mehr Information auf
www.cleanimplant.com/dentists

In den letzten Jahrzehnten wurden Millionen Implantate als Ersatz für fehlende Zähne inseriert. In der Literatur wird diese Therapie als insgesamt gut vorhersagbar und erfolgreich beschrieben. Als wesentliche (Spät-)Komplikationen scheinen sich periimplantäre Entzündungen abzuzeichnen. Die Prävalenz der periimplantären Mukositis wird neueren Übersichtsarbeiten zufolge auf circa 43 Prozent geschätzt, wohingegen die Periimplantitis circa 22 Prozent der Implantatpatienten zu betreffen scheint.¹



Erkrankungen am Implantat erkennen und therapieren

Da nicht rechtzeitig diagnostizierte und behandelte periimplantäre Entzündungen langfristig zum Implantatverlust führen können, kommt auf den Behandler schon mit der korrekten Diagnostik eine wichtige Aufgabe zu. Inwieweit lassen sich periimplantäre Entzündungen unterscheiden und wie könnten entsprechende rekonstruktive und ggf. auch regenerative Therapieansätze aussehen? 2017 wurde die Klassifikation der Periimplantitis neu definiert.² Während die periimplantäre Mukositis visuelle Zeichen einer Entzündung – meist plaquebedingt –

zeigt und BOP aufweist, werden der Periimplantitis noch weitere ergänzende Merkmale wie fortschreitender Knochenverlust und ein nichtlinearer und beschleunigter Krankheitsverlauf zugewiesen. Sowohl lokale Risikofaktoren, wie die Fehlpositionierung eines Implantats, fehlende fixierte und keratinisierte Mukosa, Auswahl des Implantatdesigns und die Schnittführung bei der Implantation als auch andere systematische Risikofaktoren (bspw. Genetik, Nikotin, Diabetes mellitus) scheinen für die Entstehung periimplantärer Entzündungen verantwortlich zu sein.

Maßgeblich werden aber als Hauptursache für die periimplantären Gewebeschädigungen inflammatorische Prozesse durch die Biofilmbildungen gesehen, die unter Umständen auch auf eine mangelnde Mundhygiene bzw. Prävention zurückzuführen sind.

Periimplantäre Gesundheit

Der Ersatz fehlender Zähne durch Implantate gehört in Deutschland mittlerweile zu den standardmäßigen Therapieangeboten in zahnärztlich-chirurgischen Praxen. Die Basis für die peri-

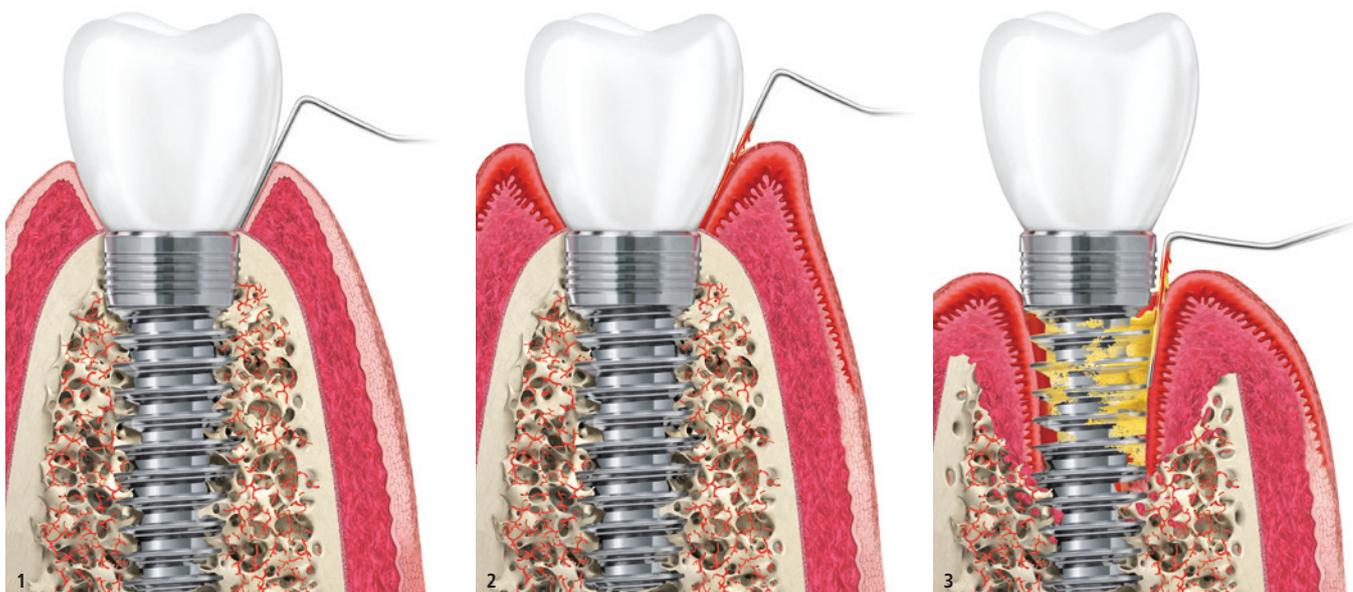


Abb. 1: Periimplantäre Gesundheit. – Abb. 2: Periimplantäre Mukositis. – Abb. 3: Periimplantitis.

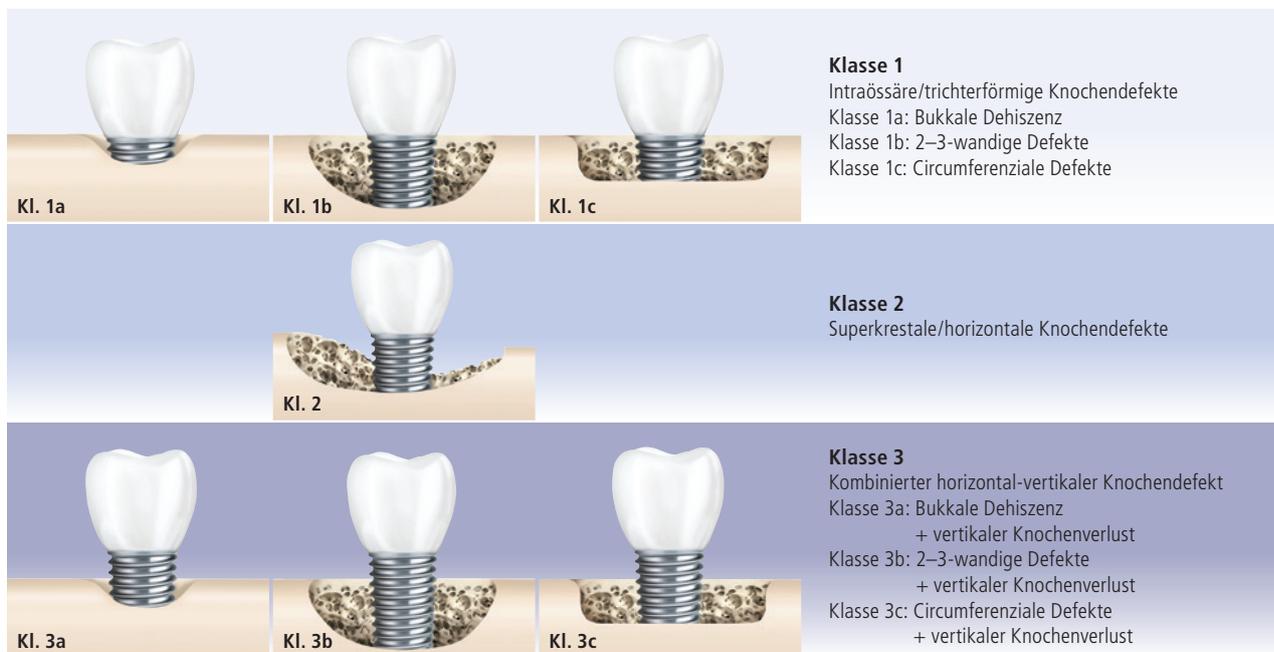


Abb. 4: Klassifikationen periimplantäre Defektgeometrien. Adaptiert nach Monje.¹⁵

implantäre Gesundheit Ihres Patienten und den Langzeiterfolg des inserierten Implantates sind stabile und gesunde Hart- und Weichgewebeverhältnisse. Mit entsprechenden augmentativen Maßnahmen lassen sich mögliche Gewebedefizite bereits mit oder schon vor der Implantation ausgleichen. Hier haben sich verschiedene Konzepte bewährt, die Sie bereits im ersten Teil „Augmentationskonzepte für den Langzeiterfolg von Implantaten“ kennenlernen konnten. Neben den fachlich-chirurgischen Fähigkeiten des Behandlers trägt auch die Patienten-Compliance wesentlich zur periimplantären Gesundheit bei. Um hier mögliche Defizite schnell zu erkennen und gegenzusteuern, haben sich regelmäßige Recallsitzungen bewährt, bei denen ein ausführlicher Mundhygienestatus erhoben wird. Zeigen sich keine Auffälligkeiten, wie bspw. beginnende Entzündungsanzeichen, spricht man von periimplantärer Gesundheit. Die periimplantäre Gesundheit des Patienten lässt sich anhand folgender Parameter feststellen:²

- Fehlen von klinischen Anzeichen einer Entzündung (wie Schwellungen, Rötungen)
- Fehlen von Blutungen (BOP)/Eiteraustritt bei sanfter Sondierung
- keine Erhöhung der Sondierungstiefen im Vergleich zu früheren Untersuchungen
- kein Knochenabbau

Durch eine professionelle Implantat- und Zahnreinigung lässt sich die periimplantäre Gesundheit der Patienten aufrechterhalten und hilft so, einer periimplantären Mukositis wirksam vorzubeugen.

Periimplantäre Mukositis

Sind im Rahmen der regelmäßigen Kontrolluntersuchungen am periimplantären Weichgewebe visuelle Anzeichen einer Entzündung zu erkennen, lässt dies häufig auf eine periimplantäre Mukositis schließen. Die Ursache der periimplantären Mukositis ist – analog einer Gingivitis – in einer Plaqueakkumulation zu sehen und damit auch reversibel. In den meisten Fällen ist eine nichtchirurgische Intervention ausreichend. Bleibt die periimplantäre Mukositis unbehandelt, kann diese sich zu einer Periimplantitis entwickeln.³ Die richtige Diagnose gerne – aber wie? Für die klinische Basisdiagnostik sollte ein vorsichtiger periimplantärer Sondierungsvorgang mit moderatem Druck herangezogen werden.⁴ Dabei ist zu beachten, dass sich durch die vorherige Abnahme der Suprakonstruktion die Genauigkeit und Reproduzierbarkeit des Sondierungsvorganges erheblich verbessern lässt.⁵ Radiologische Kontrollaufnahmen sind gemäß aktueller S3-Leitlinie erst dann indiziert, wenn klinische Entzündungszeichen (positi-

ver BOP sowie putride Exsudation) sowie die Zunahme der Sondierungstiefe vorliegen.⁶

Anzeichen der periimplantären Mukositis:²

- Blutung (BOP) und/oder Eiterung bei sanfter Sondierung
- kein Knochenabbau

Lasertherapien (Er:YAG-Laser), Pulverstrahlgeräte (Air-Polishing mit Glycinpulver), Ultraschallsysteme, aber auch adjuvante antiseptische/antibiotische Therapien, wie lokale Antibiotika oder Antiseptika (CHX Chips), oder antimikrobieller Photodynamische Therapien, die zur Entfernung des Biofilms angewandt werden, zählen zu weiteren unterstützenden Verfahren. Neben dem professionellen manuellen Debridement lässt sich der Therapieerfolg durch eine Optimierung der häuslichen Mundhygiene durch den Patienten zudem positiv beeinflussen.⁷

Periimplantitis

Die Periimplantitis weist primär die gleichen Entzündungszeichen wie die periimplantäre Mukositis auf. Allerdings lassen sich anhand weiterer Merkmale die Unterschiede zwischen Mukositis und Periimplantitis gut erkennen. Bei einer Periimplantitis zeigen sich zu den bereits beschriebenen Entzündungszeichen zusätzlich ein fortschreiten-

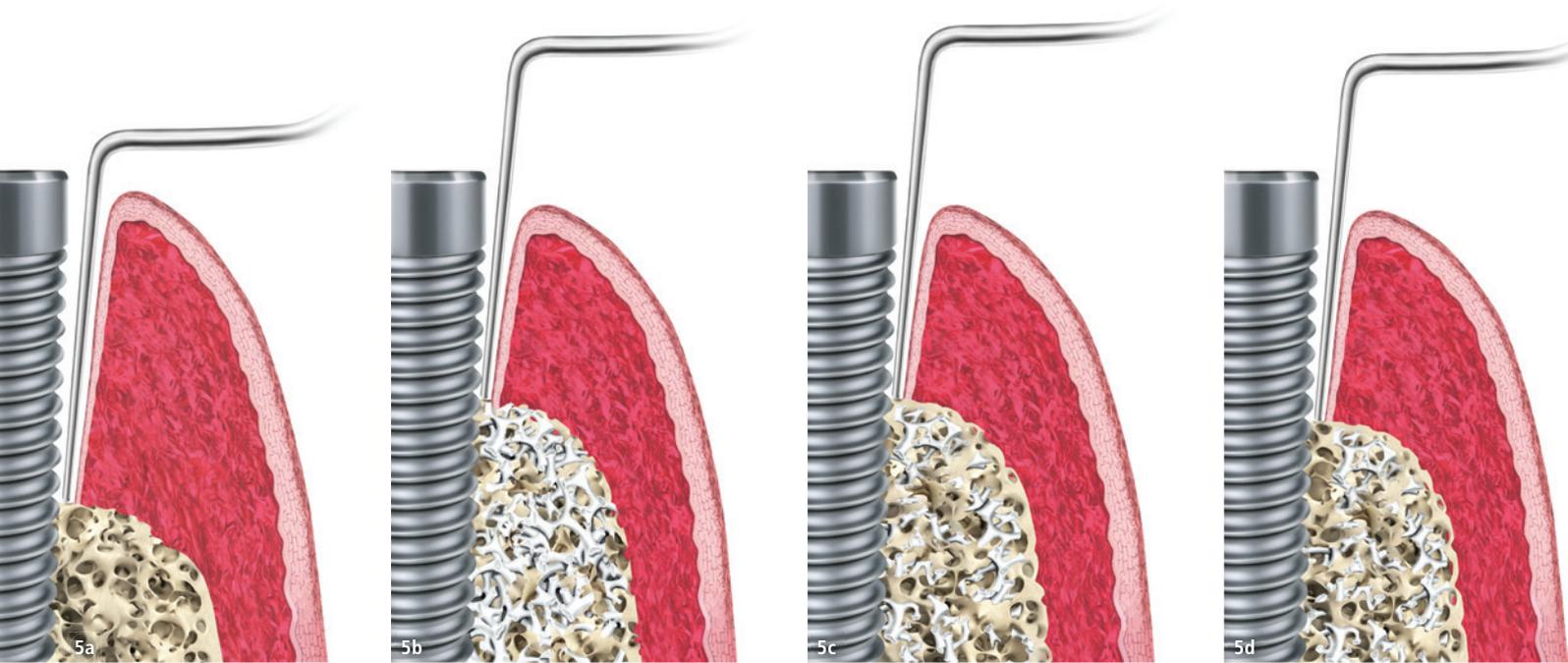


Abb. 5: Schematische Darstellung der Veränderungen der Sondierungstiefe und des klinischen Attachment-Niveaus über 24 Monate nach Schwarz.^{16,17}
(a) Baseline. **(b)** Sechs Monate. **(c)** Zwölf Monate. **(d)** 24 Monate.

der – radiologisch nachweisbarer – Knochenverlust sowie ein nichtlinearer und beschleunigter Krankheitsverlauf. Hinsichtlich des Knochenabbaus ist zu beachten, dass physiologische Remodellierungsvorgänge von infektiös bedingten, progredient verlaufenden Knochenresorptionen unterschieden werden müssen.⁸ Aus diesem Grunde empfiehlt sich bei allen Implantatversorgungen die Anfertigung einer radiologischen Referenzaufnahme, welche idealerweise zum Zeitpunkt der Eingliederung der Suprakonstruktion angefertigt werden sollte.⁹ Somit lassen sich die physiologischen Umbauvorgänge während und nach einer Implantatinsertion dokumentieren und eine zuverlässige Referenz zur Bewertung pathologischer Knochenresorptionen im zeitlichen Intervall definieren. Periimplantitis ist ein Plaque-assoziiertes pathologisches Zustand, der in den Geweben um Zahnimplantate herum auftritt.

Charakteristisch zeigen sich:²

- Blutung (BOP) und/oder Eiterung bei sanfter Sondierung
- Erhöhte Sondierungstiefe im Vergleich zu früheren Untersuchungen
- Knochenabbau

Zur Eliminierung der klinischen Anzeichen der Infektion und der Reduktion der Sondierungstiefen beginnt die Behandlung der Periimplantitis zunächst mit der nichtchirurgischen Therapie und

wird durch chirurgische oder chirurgisch-kombinierte Behandlungsmethoden ergänzt. Vor Beginn der Therapie sollte das angestrebte Therapieziel, die Behandlungsprognose sowie der Therapie- und Kostenaufwand eng mit dem Patienten abgestimmt werden.

Implantaterhalt und Reosseointegration

Ist eine langfristig erfolgreiche Periimplantitistherapie mit einer Reosseointegration des Implantats Ziel der Therapie, lässt sich dies nur mit einer vollständigen Eliminierung des Biofilms bzw. der Dekontamination der Implantatoberfläche erreichen.

Zur Reduktion des Biofilms werden verschiedene Methoden und Hilfsmittel (bspw. Küretten aus Kunststoff oder Titan, Titanbürsten, Ultraschallsysteme, Laser, Pulverstrahlgeräte, antimikrobielle Photodynamische Therapien) angeboten. Allerdings konnte mit keiner der benannten Methoden die komplette Entfernung des Biofilms wissenschaftlich nachgewiesen werden. Lediglich ein Verfahren (GalvoSurge[®]) zeigte eine vollständige Dekontamination der Implantatoberfläche und ermöglicht damit auch eine Reosseointegration des Implants. In mehreren Studien konnte die komplette Entfernung des Biofilms mittels elektrolytischem Verfahren nachgewiesen werden.^{10–12}

Rekonstruktion: Implantaterhalt ohne vollständige Reosseointegration

Lässt sich eine Reosseointegration des erkrankten Implantats mangels vollständiger Eliminierung des Biofilms durch die angewandte Methode nicht erreichen, kann im Sinne einer Rekonstruktion das Implantat dennoch in situ gehalten werden. Das Therapieziel „Implantaterhalt“ geht mit stabilen Hart- und Weichgewebeverhältnissen einher. Wie langfristig erfolgreich diese rekonstruierte Situation anhält, ist wissenschaftlich nicht belegt.

Implantaterhalt durch chirurgisch-resektive Maßnahmen

Ist eine Periimplantitistherapie unter Anwendung regenerativer Maßnahmen aufgrund defektspezifischer Faktoren (Defektanatomie, fehlpositioniertes Implantat) oder auch patientenspezifischer Faktoren (allgemeinmedizinische Einflüsse) kontraindiziert, stehen dem Behandler noch die chirurgisch-resektiven Therapiemethoden zur Verfügung. Beim resektiven Therapieansatz wird das periimplantäre Weichgewebe mit dem Ziel der „Taschenelimination“ auf das Niveau des knöchernen Defektes verlagert.¹³ Neben der Weichteilexzision unter Erhalt von marginal mindes-

PRÄZISE 2D/3D-BILDGEBUNG

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

**IDS
2021**

Erleben Sie unseren
Explorer DVT LIVE
22.-25.09. auf der
IDS Halle 11.2 N051

EXPLORER PreXion 3D

Verschiedene Volumengrößen

Von 5x5 cm bis 15x16 cm (ohne Stitching),
perfekt für jeden klinischen Fall.

Überragende Bildqualität

Mit einem kleinen Brennfleck von 0,3x0,3mm
und einer Voxelgröße von 74 µm.

Echte 2D-Panorama-Bildgebung

Für ein scharfes Panoramabild.

Ceph-Aufnahmen ohne Ausleger-Arm

Für eine ideale All-in-One-Lösung.

Leistungsstarke Software

Mit verschiedenen diagnostischen Tools,
sehr anwenderfreundlich.

Geringe Strahlungsbelastung

Aus optimierter gepulster Strahlung und
einer Röhrenspannung von max. 110 kV.



PreXion (Europe) GmbH

Stahlstraße 42-44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland

Tel: +49 6142 4078558 · info@prexion-eu.de · www.prexion.eu

tens 3 mm keratinisierter Mukosa können die Osteotomie zur Schaffung einer positiven Knochenarchitektur sowie die Implantatplastik, das heißt, eine Glättung der rauen Implantatoberfläche mit rotierenden Instrumenten, indiziert sein. Die Implantatplastik wird an dem später in die Mundhöhle exponierten Anteil durchgeführt, um dort eine erneute bakterielle Adhäsion zu verringern, die Reinigbarkeit zu optimieren und somit einer erneuten Periimplantitis vorzubeugen.¹⁴

Explantation

Eine Explantation sollte bei vorliegender Implantatlockerung, nicht behebbaren technischen Komplikationen, komplexen Implantatdesigns (z. B. Hohlzylinder), Therapieresistenz oder Übergreifen der Infektion auf anatomische Nachbarstrukturen erfolgen.⁶

Regenerationspotenzial in Abhängigkeit der Defektklassen

Abhängig von der Schwere bzw. der Ausdehnung der periimplantären Knochenschädigung lassen sich die entstandenen Defektgeometrien in unterschiedliche Klassen eingruppiert.¹⁵ Die Lage, Größe und Wandigkeit eines periimplantären Knochendefektes spielen auch bei der Wahl des Therapiekonzeptes eine entscheidende Rolle, da nicht alle Defekte gleich rekonstruiert oder gar regeneriert werden können. Jedoch besteht durchaus ein Zusammenhang zwischen der Defektgeometrie und dem Erfolg einer regenerativen Behandlung.¹⁵ Insbesondere mit Hinblick auf eine knöcherne Regeneration ist neben der kompletten und nachhaltigen Entfernung des Biofilms auch die biologische Kompetenz des Umgebungsgewebes von ausschlaggebender Bedeutung. Je mehr „knöcherne Wände“ den Defekt um das Implantat umgeben, desto Erfolg versprechender ist eine Augmentation mit dem Ziel der Knochenregeneration. Untersuchungen von Monje et al. haben gezeigt, dass ein Großteil der untersuchten Defektgeometrien aus bukkalen Dehiszenzen

(16,5%) und zwei- bis dreiwandigen Defekten (55%) bestehen, die diesbezüglich ein großes Regenerationspotenzial aufweisen, ähnlich wie beispielsweise vergleichbare Defekte mit einem zusätzlichen vertikalen Knochenverlust, wenn dieser frühzeitig erkannt wird und noch nicht allzu sehr ausgeprägt ist (Defekte der Klasse 3, circa 23 Prozent der periimplantären Knochendefekte).¹⁵

Rekonstruktion mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide®

Untersuchungen von Schwarz et al. haben ergeben, dass periimplantäre Defekte, die nach Reinigung durch Plastikküretten und steriler Kochsalzlösung sowie anschließender Augmentation mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide® bezüglich der Sondierungstiefe, des klinischen Attachment-Levels sowie des BOP über einen Beobachtungszeitraum von zwei Jahren nach Augmentation stabile und deutlich bessere Werte aufwiesen als vor dem Eingriff.^{16,17} Die Zwei-Jahres-Daten zeigen, dass die ursprüngliche Sondierungstiefe bei $7,1 \pm 0,8$ mm auf $4,7 \pm 0,7$ mm verringert werden konnte und sich der Attachmentverlust von $7,5 \pm 1,0$ mm auf $5,5 \pm 1,0$ mm veränderte. Über den 24-monatigen Beobachtungszeitraum zeigte sich eine Reduktion der BOP-Werte von 78 auf 34 Prozent.^{16,17} Unterschiedliche Studien weisen darauf hin, dass bei der Anwendung augmentativer Verfahren zur Defektauffüllung intraossärer Läsionen die Verwendung xenogener Knochenersatzmaterialien boviner Herkunft mit einer Membran zu besseren klinischen Resultaten führen als autogene Materialien oder alloplastische Augmentate ohne Barriere-membran.^{16,18}

Geistlich Bio-Oss® Collagen zur Augmentation periimplantärer Knochendefekte

Die Verwendung von bovinem Knochenersatzmaterial in Kombination mit zehn Prozent Kollagen, wie beispielsweise Geistlich Bio-Oss® Collagen, bie-

tet die Option, komplexere Defekte durch die stabilisierende Eigenschaft des Kollagens zu versorgen. Auch Untersuchungen von Rocuzzo et al. konnten zeigen, dass bei Defekten der Klasse 1 die Möglichkeit besteht, Periimplantitis-Läsionen erfolgreich mit der Verwendung von Geistlich Bio-Oss® Collagen zu behandeln. Die Ein-Jahres-Daten zeigen, dass die Sondierungstiefe um 3 mm und die BOP-Werte um mehr als 70 Prozent reduziert wurden.¹⁹

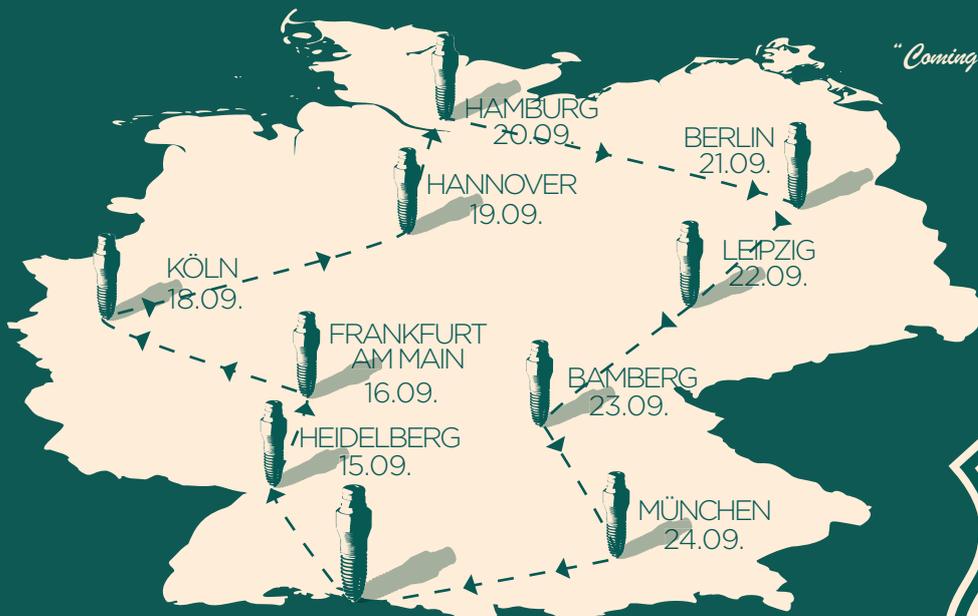
Therapieoptionen zum Erhalt des erkrankten Implantats

Ein durch eine Periimplantitis entstandener Knochendefekt sollte möglichst zeitnah nach der Diagnose behandelt werden, da diese Erkrankung sehr schnell und unberechenbar fortschreiten kann. Die Rekonstruktion des defekten Implantatlagere durch eine Augmentation mit Knochenersatzmaterial kann den Erhalt des Implantates sichern.

Für eine erfolgreiche augmentative Versorgung des periimplantären Knochendefektes sind die Reinigung des Defektes und der Implantatoberfläche eine entscheidende Grundvoraussetzung. Hierzu zählt neben der Entfernung von Granulationsgewebe vor allem auch die Entfernung des Biofilms am Implantat, um erneute Infektionen zu verhindern.

Kontakt
Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
 Schneidweg 5
 76534 Baden-Baden
 www.geistlich.de

SDS ZERTIFIZIERUNGS ROADSHOW 2021



"Coming to a town near you"

"The best implants in town!"



*World market leader in dental
ceramic implants.*

- ✓ AUSBILDUNGSKURS ZUM ZERTIFIZIERTEN ANWENDER
- ✓ FACHBERATER VOR ORT
- ✓ HANDS-ON STATIONEN MIT MOTOREN, KUNSTKIEFERN UND DEMO-IMPLANTATEN
- ✓ DIREKTKAUF VON SDS KERAMIK-IMPLANTATEN, AIM, OSTEOTOME SET SOFORT NACH ZERTIFIZIERUNG MÖGLICH
- ✓ 4 FORTBILDUNGSPUNKTE

Investition: 290,- EUR

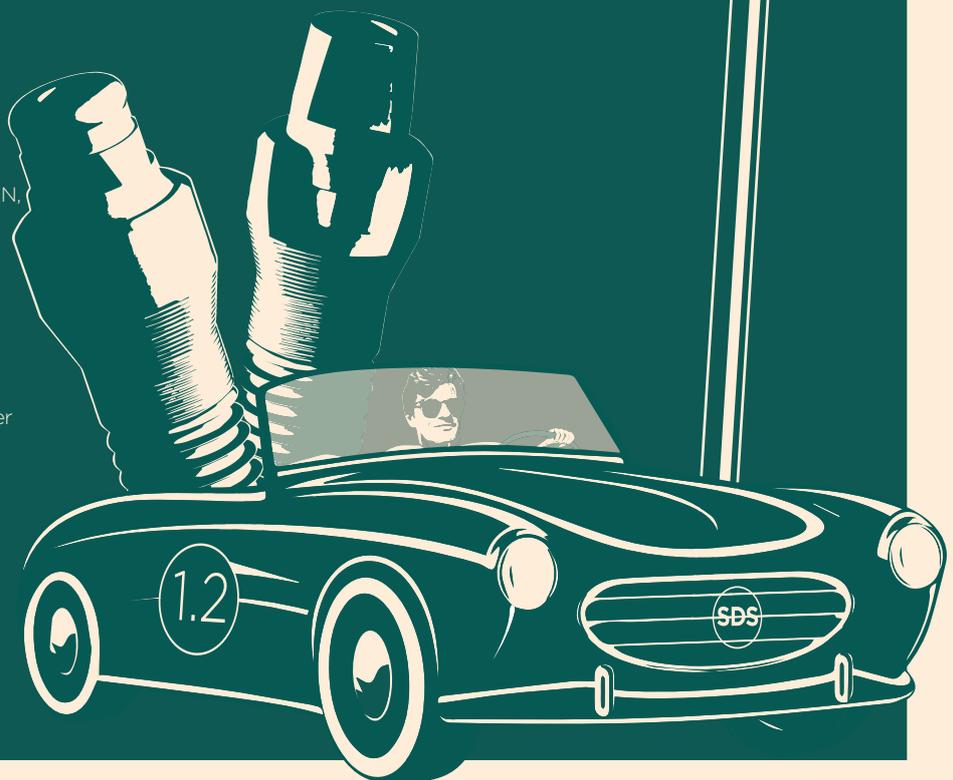


ZUR ANMELDUNG

QR-Code scannen und direkt über unsere Webseite anmelden

SDS SWISS DENTAL
SOLUTIONS 

SDS Deutschland GmbH
Lohnerhofstrasse 2 • 78467 Konstanz
07531 89 16 86 0 • info@swissdentalsolutions.com
www.swissdentalsolutions.com



Zuverlässige Hardware in der Implantologie

Statement von Dr. Claudio Cacaci und Dr. Peter Randelzhofer (ICC)

In unserer Überweiserstruktur, in der wir täglich operative und implantologische Eingriffe vornehmen, sind das Team und die Hardware essenziell, um mich als Behandler ganzheitlich auf den Eingriff fokussieren zu können.

Licht am Instrument rundet das Leistungsspektrum sinnvoll ab. Generell können alle Parameter – auf den Nutzer bezogen – in der intuitiven Oberfläche eingestellt werden, so simpel wie auf einem Smartphone, das erwarte ich von zeitgemäßer Hardware im OP. Das maschinelle Eindrehen des Implantats

Dongle mit dem Implantmed verbunden und mir als Behandler steht sofort ein entsprechender Programmpunkt im Menü zur Verfügung. Unmittelbar ist es möglich, den ISQ-Wert zusammen mit dem Drehmoment zu dokumentieren. Wir vertrauen in unserer Praxis auf die Technologie von W&H – made

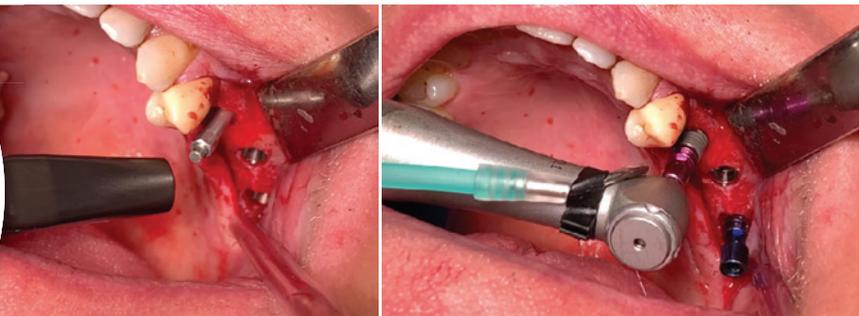


Abb. 1: Dr. Peter Randelzhofer, ICC – Implantat Competence Centrum München. – **Abb. 2 und 3:** Mit dem Implantmed bietet W&H implantologisch tätigen Zahnärzten wie Dr. Peter Randelzhofer ein hochwertiges Gerät. Die Behandler werden bei der präzisen Durchführung der oralchirurgischen Eingriffe sowie beim effizienten Zeitmanagement in der Oralchirurgie und Implantologie unterstützt.

So muss ein Implantatmotor meine Bedürfnisse erfüllen, alle eingestellten Parameter müssen auf einen Blick erkennbar sein.

Da wir mit mehreren Behandlern in unserer Praxis arbeiten, ist es sehr angenehm, dass jeder Benutzer ein eigenes Profil anlegen kann. Dies wird durch das Team am Anfang einer Behandlung jeweils abgerufen und ich habe meine Lieblingseinstellungen vorkonfiguriert verfügbar. Diese „Multi-User“-Oberfläche schätzen wir neben der einfachen Touch-Bedienung am Gerät sehr. Mit der kabellosen Fußsteuerung kann ich zudem – ohne das Gerät zu berühren – durch meine Bohrsequenz springen, bis hin zum Menüpunkt „Implantat eindrehen“. Ein sehr helles LED-

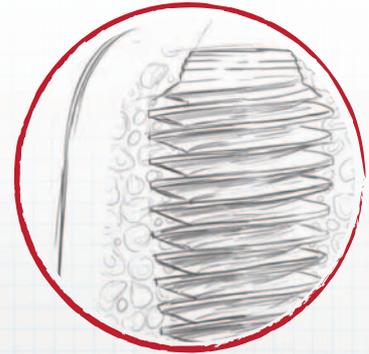
hat den Vorteil des voreingestellten Drehmoments, das Gerät stoppt automatisch wenn das Zieldrehmoment erreicht wurde und ich kann ggf. das Implantatbett weiter aufbereiten. In Echtzeit wird mir der Drehmomentverlauf am Display durchgängig angezeigt und ermöglicht mir die volle Kontrolle. Durch die Dokumentationsfunktion mithilfe eines USB-Sticks kann ich diese Parameter mit Patienten-ID, Zahnposition etc. als PDF-Dokument speichern und dem Zuweiser für seine Unterlagen übersenden. Das geniale am Produkt Implantmed ist die kabellose Anbindung des Osstell Beacon-Geräts – wir nutzen die Osstell-Technologie standardmäßig bei jedem Implantat. Das „Wunderding“ wird einfach mit einem

in Austria – und nutzen diese auch bei unseren internen und externen Fortbildungen. Auch diesen Service deckt W&H mit vielen Kursgeräten ab.

Info | **W&H Deutschland GmbH**
Raiffeisenstraße 3 b
83410 Laufen/Obb.
www.wh.com



Implantat



*Herausragende
Primärstabilität!*

Ab sofort verfügbar in 9 mm Länge mit
4.0, 4.5, 5.0, 5.5 und 6.0 mm Durchmesser

*Schräge Schulter für den
Erhalt des Knochens und des
Weichgewebes*

*Plateauesign der
Gewindelamellen für
maximale Primärstabilität
in weichem Knochen*

*Mikrobakteriell
versiegelte +
bewegungsfreie
Implantat-Prothetik-
Verbindung*

*Leicht Konischer,
graziler Implantat-
Körper für maximalen
Freiraum zwischen den
Gewindelamellen für die
Bildung des Blutkoagels*

*Spiralförmiges
progressives
Schneidgewinde für
leichte Insertion in
weichem Knochen*

*Implantatvolumen ermöglicht die Verwendung
durchmesserreduzierter Finalbohrer,
entsprechend der Knochenqualität*



ARGON Dental
Tel.: 06721/ 3096-0
info@argon-dental.de
www.argon-dental.de



Die in Athen ansässige Implantologin Dr. Sofia Karapataki bereitet in Zusammenarbeit mit der Universität Graz, Österreich, die Veröffentlichung einer neuen retrospektiven Studie vor, mit der sie wichtige Langzeitergebnisse zur Gesundheit des Weichgewebes um Zirkonoxidimplantate liefern möchte. In diesem Interview erfahren Sie, wie Parodontologie und Implantologie in der klinischen Praxis zusammenpassen und warum Dr. Karapataki bei Keramik von „gesunden“ Implantaten spricht.



Auf dem Weg zur „gesunden“ Rehabilitation

Dr. Karapataki, Ihre Praxis spezialisiert sich auf die metallfreie Zahnheilkunde. Gibt es in Ihrer Region viele Menschen, die an dieser Art der Zahnbehandlung interessiert sind?

Normalerweise suchen neue Patienten, die meine Praxis aufsuchen, nicht vorrangig nach metallfreien Lösungen, sondern wollen erst einmal verschiedene Probleme der Mundgesundheit lösen. Durch das Internet hat sich allerdings vieles verändert – es gibt heute immer mehr Menschen, die an Gesundheit interessiert sind und bewusst nach alternativen Therapieansätzen suchen.

Nach Angaben der Europäischen Kommission für Gesundheit hat die erwachsene griechische Bevölkerung eine der höchsten Raucherquoten in Europa und auch eine der höchsten Quoten an Fettleibigkeit. Dadurch wird die Heilung von Mundkrankheiten wie Parodontitis und Zahnverlust zu einer großen Herausforderung. Daher ist es mir ein großes Anliegen, das Toxizitätsprofil jedes Patienten zu reduzieren und eine gesündere Rehabilitation seines Zustands zu fördern.

Was meinen Sie mit einer „gesünderen Rehabilitation“? Wie misst man „gesund“ überhaupt?

Natürlich zielen die traditionelle Parodontologie und die traditionelle Zahnmedizin darauf ab, die Mundgesundheit zu heilen und zu verbessern. Jetzt, da wir jedoch über aussagekräftige Beweise für die Langzeitwirkung bestimmter in der Zahnmedizin verwendeter Metalle und Materialien verfügen, müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass eine langfristige Exposition gegenüber einigen Materialien unerwünschte negative Auswirkungen auf die immunologische Gesundheit einiger unserer Patienten hat. Laut der Jacobi-Gresser-Studie aus dem Jahr 2013 könnten beispielsweise Mikropartikel, die von Titanimplantaten freigesetzt werden und auf den immuno-

logischen Mechanismus des Körpers einwirken, eine Periimplantitis auslösen. Unseren durchschnittlichen Patienten, die mit lebensstilbedingten Risikofaktoren zu uns kommen, müssen wir helfen, ihr Toxizitätsprofil zu senken oder es bestenfalls zu beseitigen und ihre allgemeine Gesundheit zu stärken, um langfristige Komplikationen zu überwinden.

Sie sind Spezialistin für Parodontologie und Implantologie. Wie genau funktioniert dieser kombinierte Behandlungsansatz?

Ich implantiere bereits seit 27 Jahren. Vor zehn Jahren kam ich mit Zirkoniumdioxidimplantaten in Kontakt und setze nun seit acht Jahren ausschließlich Keramik. Während meiner implantologischen Ausbildung in Schweden und auch danach habe ich fehlende Zähne hauptsächlich durch Titanimplantate ersetzt. Trotz meiner Bemühungen, meine Implantatpatienten zu betreuen und zu pflegen, musste ich leider immer wieder mit periimplantären Entzündungen und im schlimmsten Fall mit Periimplantitis rechnen. Egal, wie gründlich ich die Nachsorge durchführte und wie ausgiebig ich die Patienten zur oralen Pflege schulte – diese Probleme traten mit wachsendem Patientenstamm immer häufiger auf. Dieser Umstand in Verbindung mit meinem persönlichen



Dr. Sofia Karapataki



Über 20 Jahre
Expertise in der Gesteuerten
Gewebe- & Knochenregeneration



CERASORB® M
Resorbierbares, phasenreines
 β -Tricalciumphosphat



CERASORB® Paste
Resorbierbare
 β -Tricalciumphosphat-Paste +
Hyaluronsäure-Matrix



CERASORB® Foam
 β -Tricalciumphosphat-
Kollagen Foam



Inion®
System mit resorbierbaren
Tacks zum Befestigen
von Folien und
Membranen

curasan

Regenerative Medizin

www.curasan.de



Osgide®
Resorbierbare
Kollagenmembran



Epi-Guide®
Resorbierbare,
biomimetische
Membran



Ti-System
System zur Befestigung von
Folien und Membranen



stypro®
Resorbierbares
Hämostyptikum



Osbone®
Phasenreines
Hydroxylapatit



mds ist exklusiver Vertriebspartner
für Deutschland

www.mds-dental.de
service@mds-dental.de

Mehr Informationen
auf www.curasan.de



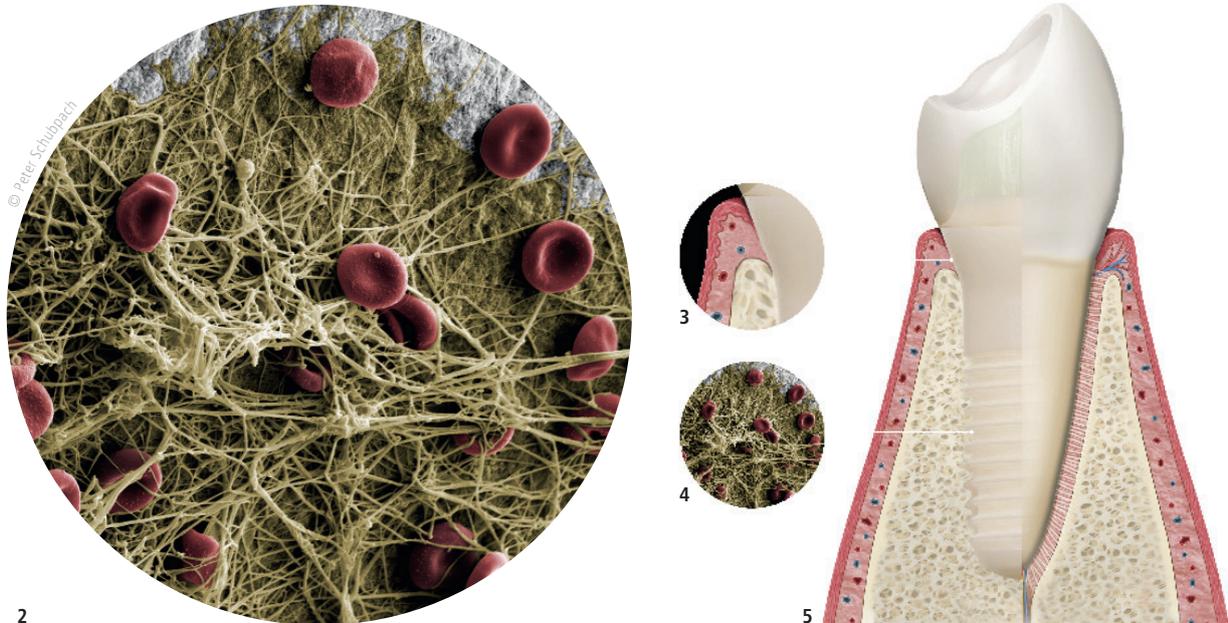


Abb. 2: Menschliches Blut auf der Patent™-Oberfläche: Innerhalb von zehn Minuten wird das Fibrinnetzwerk an der Oberfläche befestigt. Diese Anhaftung ist eine Voraussetzung für die Kontaktosteogenese. – **Abb. 3:** Optimale Einheilung des Weichgewebes. – **Abb. 4:** Optimale Verbindung mit dem Hartgewebe. – **Abb. 5:** Das Patent™ Dental Implant System.

Interesse am Verständnis des immunologischen Verhaltens des Körpers als Reaktion auf verschiedene zahnmedizinische Materialien führte mich zu Keramikimplantaten.

Was macht ein Zirkondioxidimplantat „gesund“?

Zirkondioxid ist ein keramisches Material ohne jegliche Metalleigenschaften. Es ist elektrochemisch inert und verursacht weder negative galvanische noch Strom-bedingte Auswirkungen auf inter- und intrazellulärer Ebene. Es ist das biologisch inerteste und biokompatibelste Material, das derzeit auf dem Markt erhältlich ist und gegen das keine Allergien oder Unverträglichkeiten bekannt sind. Das Material als solches weist eine geringere freie Oberflächenenergie auf, was zu einer geringeren Ansammlung von Biofilm führt, die die Grundlage für die Bildung von Plaque sind. Die geringere Bakterien-Akkumulation führt zu einer besseren Adaptation von Weich- und Hartgewebe, was nicht nur zu einem gesünderen und ästhetischeren Aussehen des umgebenden Gewebes führt, sondern auch zu einer langfristig stabilen und vorhersagbaren Einheilung.

Ihre kommende Publikation liefert Langzeitergebnisse in Bezug auf die periimplantäre Gesundheit bei Zirkon-

oxidimplantaten. Können Sie uns einen kleinen Einblick geben?

Ich behandle meine Patienten seit etwa acht Jahren ausschließlich mit dem Patent™ Dental Implant System. Es war früher als ZV3 bekannt. Das Implantat verfügt über einige besondere Produktions- und Designmerkmale, die bei der Behandlung meiner Patienten sehr hilfreich sind. Über 90 dieser Implantate, die in Zusammenarbeit mit Dr. Harald Fahrenholz aus Wien eingesetzt wurden, habe ich über einen Zeitraum von fünf bis zwölf Jahren begleitet und die Weichgewebsentwicklung darum akribisch verfolgt. Neben der zuverlässigen Osseointegration habe ich in diesem Zeitraum auch viele Vorteile für das Weichgewebe und die Stabilität festgestellt. Ich freue mich über die Zusammenarbeit mit der Universität Graz, die meine Daten geprüft hat und zu dem Schluss gekommen ist, dass Zirkondioxid langfristig für alle Arten von Zahnersatzpatienten einen „gesundheitlichen Nutzen“ haben kann. Die Ergebnisse meiner Arbeit werden im Herbst unter dem Titel *Results of zirconia implants after 5 years of clinical performance – a retrospective study* erscheinen.

Was würden Sie angehenden Implantologinnen und Implantologen mit auf den Weg geben?

Ich würde angehenden Zahnärztinnen und Zahnärzten raten, auf die Integrität der Forschung zu achten, die deren klinische Entscheidungen unterstützt. Sie sollten das Material, das ihnen die Produkthersteller zur Verfügung stellen, genau unter die Lupe nehmen und die von Fachleuten geprüften langfristigen klinischen Nachweise nutzen, um Anhaltspunkte dafür zu erhalten, was sie bei einem wachsenden Patientenstamm erwarten können. Viel zu oft geben sich Kolleginnen und Kollegen mit mündlichen Empfehlungen für die von ihnen verwendeten Produkte zufrieden. Ich ziehe es vor, Behauptungen zu hinterfragen und höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards zu gewährleisten. Schließlich muss ich meinen Patienten helfen, gesünder zu werden, und das kann ich nur mit Produkten schaffen, die nicht nur bewährt, sondern auch sicher für den menschlichen Körper sind.

Kontakt

Zircon Medical Management AG, Patent™

Churerstrasse 66
8852 Altendorf
Schweiz
www.zircon-medical.com

Der dent.apart-Zahnkredit: Trifft bei deinem Patienten den Nerv. Garantiert!

- **keine** Vertragsbindung
- Auszahlung auf **dein** Praxiskonto **vor** Behandlungsbeginn
- komplett **ohne** Rückbelastung

Jetzt **kostenfreies**
Starterpaket bestellen.



Das spanische Unternehmen IPD widmet sich seit 2004 dem Design, der Herstellung und dem Vertrieb von dentalen Implantataufbauten und digitalen Workflow-Lösungen. Mittlerweile sind in über 30 Ländern Produkte für mehr als 42 anerkannte (Implantat-)Systeme verfügbar. Georg Isbaner (Redaktionsleiter der OEMUS MEDIA AG) im Gespräch mit Miguel Angel Nieves (Geschäftsführer IPD) und Dirk Möbius (Export Sales IPD).

Digitaler Workflow und Implantatprothetik für alle gängigen Systeme

IPD hat sich für seine hohe Präzision und Kompatibilität viel Anerkennung erworben. Herr Nieves und Herr Möbius, können Sie unseren Lesenden bitte einen kurzen Einblick in die Geschichte des Unternehmens sowie in Ihr technisches Know-how geben?

Nieves: IPD ist ein Unternehmen, das aus dem Dentalbereich hervorgegangen ist und sich auf die Herstellung und Vermarktung von prothetischen Lösungen für dentale Implantate spezialisiert hat. Es wurde gegründet, um sowohl die Bedürfnisse des klinischen als auch

des prothetischen und labortechnischen Bereichs abzudecken. Seit 2004 sind wir in Spanien präsent und heute in über dreißig Ländern vertreten. Wir bieten eine enorme Auswahl an kompatiblen Abutments, die mit den wichtigsten Marken auf dem Markt kompatibel sind. Unser Ziel ist es, technologisch fortschrittliche Produkte von hoher Qualität zu liefern, die unseren Kunden optimale zahntechnische Lösungen bieten. Unsere Produktpalette liefert dafür innovative Lösungen im Bereich der Implantatprothetik und

macht uns dadurch zu einem weltweit führenden Anbieter von kompatiblen Implantataufbauten.

Was bedeutet der Name IPD und was ist der Schlüssel zum Erfolg des Unternehmens?

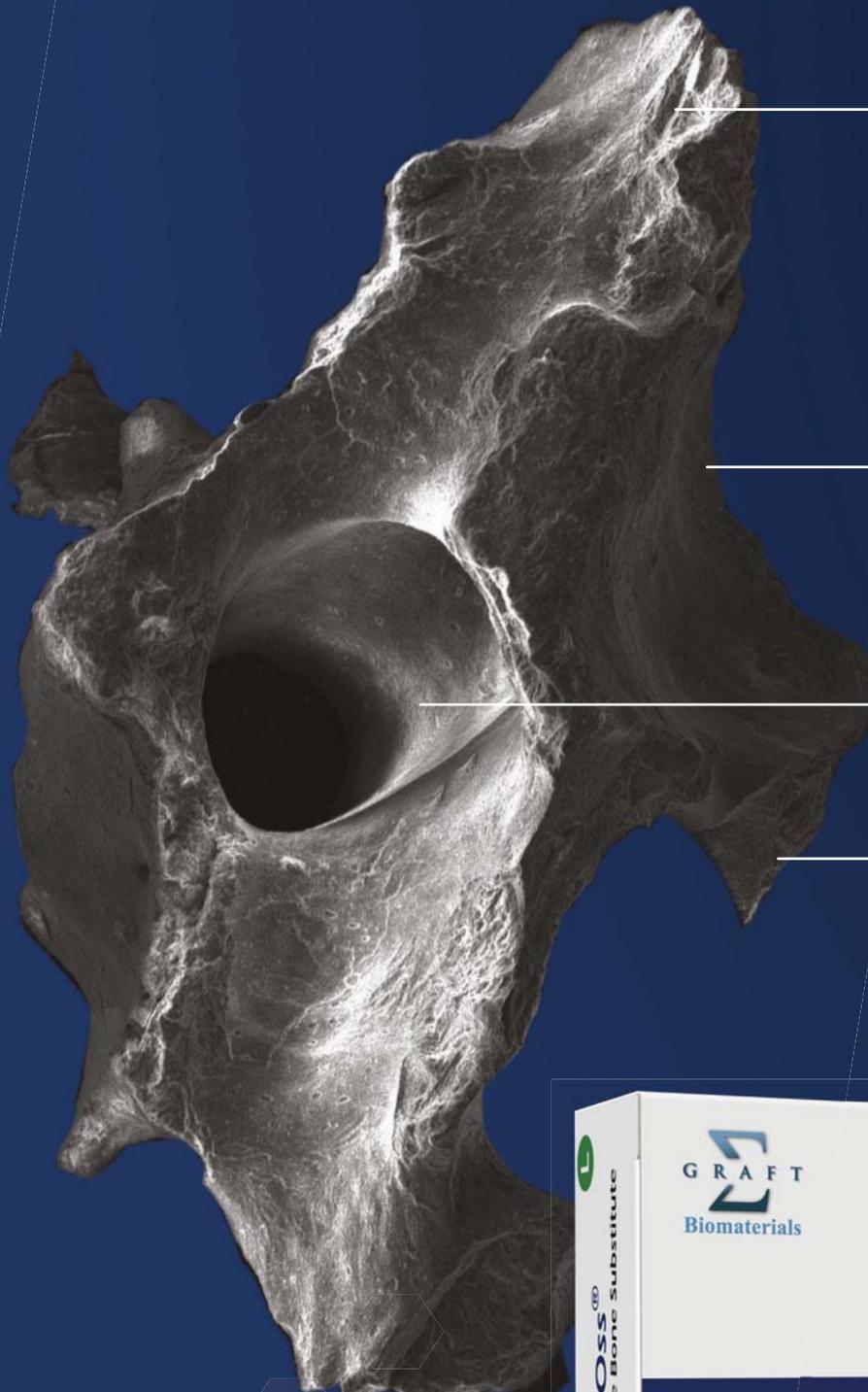
Nieves: IPD steht für Implant Protesis Dental. Unser Ansatz war von Anfang an, ein umfangreiches Testimonial-Netzwerk aufzubauen, und dieser Ansatz hat sich bewährt. Der große Vorteil dabei ist, dass Fachleute aus der Praxis IPD mit ihrer technischen Expertise umfangreich unterstützen und beraten. Dadurch ist es uns möglich, Qualitätsprodukte herzustellen, die einen professionellen Hintergrund besitzen. Unsere technischen Beraterinnen und Berater unterstützen die Anwender dann aktiv bei der Auswahl des für sie geeigneten Produkts.

Wie sehen Ihre Pläne für den deutschen Markt aus, was ist das Ziel?

Nieves: Wir sind dabei, in Deutschland unser eigenes technisch-kommerzielles Netzwerk auszuweiten. Dieses zeichnet sich durch unser Angebot an professioneller technischer Beratung durch Experten der Dentalbranche aus. Damit bieten wir Anwendern einen leichteren Zugang zu unseren innovativen Lösungen. Unsere hohe Servicequalität kombinieren wir mit schnellen Lieferzeiten – denn Fachleute benötigen



Abb. 1: Im Gespräch (v.l.n.r.): Georg Isbaner (Redaktionsleiter OEMUS MEDIA AG), Miguel Angel Nieves (CEO IPD), Dirk Möbius (Export Sales Manager IPD) und Timo Krause (Key Account Manager OEMUS MEDIA AG).



Die Makroporositätsstruktur fördert die Osteogenese und Angiogenese

Die Mikroporositätsstruktur verbessert die Anhaftung von knochenverwandten Zellen an die Gerüstoberfläche

Struktur, welche die Wechselwirkungen zwischen Gerüst und Zellen fördert

Mikroporosität spielt eine wichtige Rolle bei der Unterstützung des Hineinwachses der Knochen (Osteokonduktion) in die Gerüstleitstruktur



☎ Büro: (714) 525-0114
☎ Gebührenfrei: (888) 499-0114
✉ E-mail: info@sigmagraft.com
www.sigmagraft.com

📍 SigmaGraft, Inc.
575 Sally Place
Fullerton CA 92831, USA



Abb. 2 und 3: Die IPD-Herstellung verbindet hochmoderne Technologie mit anspruchsvollen Qualitätsstandards.

eine immer zügigere Lieferung des Produkts, um im modernen Workflow mitzuhalten.

Möbius: Unser Hauptziel für den deutschen Markt ist es also, uns als Referenz für die Vermarktung von implantatprothetischen Aufbauten sowohl für den klinischen als auch für den Laborgebrauch zu positionieren und ein Produkt von optimaler Qualität zu einem angemessenen Preis anbieten zu können.

Auf welche Produkte und Dienstleistungen werden Sie sich in Deutschland konzentrieren?

Nieves: Wir werden hier unser gesamtes Portfolio vermarkten, also Lösungen bieten sowohl für den klinischen als auch den Laborbereich. Das sind in der Summe momentan über 3.000 aktive Produktreferenzen, die mit allen auf dem Markt befindlichen Implantatverbindungen kompatibel sind.

Was ist im digitalen Arbeitsablauf am wichtigsten?

Nieves: Am wichtigsten ist eine völlig offene digitale Bibliothek. Unsere Scan-Abutments zum Beispiel ermöglichen die Realisierung prothetischen Lösungen direkt auf Implantat, gerade oder auch gewinkelt, sowie auf Custom Titanbase mit mehr als 50 Verbindungen. Die IPD-Herstellung verbindet eben diese hochmoderne Technologie mit anspruchsvollen Qualitätsstandards, die eine ständige Kontrolle aller geometrischen Merkmale und medizinischen Anforderungen der Attachments erfordert – all dies unter den strengen Parametern und Verfahren, die von unseren Ingenieuren festgelegt wurden, und in enger Zusammenarbeit mit anerkannten Dentalfachleuten und Wissenschaftlern.

Warum sollten sich Anwender für IPD-Produkte entscheiden?

Nieves: Wir engagieren uns für die Schaffung hochmoderner digitaler Lösungen für Praxen und Labore, die offene und flexible Möglichkeiten bieten. Wir wollen den digitalen Arbeitsablauf

aller Prozesse erleichtern und positionieren uns als Benchmark in einem sehr anspruchsvollen Markt in Bezug auf die Anforderungen der Digitalisierung. Unser digitales Produkt ist das Mittel der Wahl, um eine entlastete Arbeitsweise in den Workflow zu integrieren. Durch die fachliche Expertise unserer Berater von Beginn des Produktionsprozesses an profitieren allen voran unsere Kunden in ihrem Arbeitsalltag.

Wie können Interessierte mit Ihnen in Kontakt treten? Wird es die Möglichkeit geben, Sie direkt zu treffen, um mehr über Ihre Produkte zu erfahren?

Nieves: Wir sind auf dem deutschen Markt mit eigener GmbH und unserem eigenen Netzwerk vertreten. Sie können uns online und per E-Mail jederzeit kontaktieren. Unsere kostenlose telefonische Hotline mit deutschem Support steht ebenfalls zur Verfügung.

Möbius: Wir werden auch auf der nächsten IDS 2021 mit einem großen Stand vertreten sein, an dem wir alle Fachleute empfangen werden, die Informationen über unser Unternehmen und unsere Produkte anfordern möchten: Halle 3.2, Stand C018/D019.

Vielen Dank für das Gespräch!

Kontakt

IPD Germany GmbH

Altrottstraße 31
69190 Walldorf
Tel. (kostenlos): 0800 2830028
info@ipd2004.de
www.ipd2004.com

Zeramex

Für nachhaltige rot-weiße Ästhetik

Erleben Sie Zeramex Live! in der ORALCHIRURGIE T1

mit Professor Dr. Michael Gahlert & Privatdozent Dr. Dr. Stefan Röhling:

Frontzahnimplantate-

Die ästhetischen Rehabilitation mit zweiteiligen Keramikimplantaten

am 17. und 18. September 2021 in München

Der Zeramex-Anwenderkurs mit den renommierten Keramikimplantat-Experten inklusive

- Zwei Live-Operationen
- Vorträgen zu Erfahrungen aus dem Praxisalltag & Konzepten zur ästhetischen Rehabilitation
- Strategien zur Patientenkommunikation
- Daten und Fakten zu State-of-the-Art Keramikimplantaten
- Anwendung von zweiteiligen Zeramex Keramikimplantaten

Anmeldung und weitere Informationen unter

M event@zeramex.com

W www.zeramex.com

T 0041 44 388 36 36



Das Keramikimplantat.

Made in Switzerland – Since 2005



8 CE- Punkte
Begrenzte
Teilnehmerzahl!

ZERAMEX
natürlich, weiße Implantate

www.zeramex.com

Prof. Dr. Dr. Stelzle, Chief Medical Officer (CMO) der Online-Fortbildungsplattform ePractice32, hat vor gut einem Jahr zusammen mit dem Unternehmen American Dental Systems (ADS) ein neues Fortbildungsformat auf die Beine gestellt. Im Gespräch zieht er eine kurze Zwischenbilanz.



Fortbildung mit Spaßfaktor

Prof. Dr. Dr. Stelzle, wie fällt Ihre Bilanz nach 365 Tagen aus?

Meine Bilanz zu diesem tollen Projekt fällt absolut positiv aus. Ich hatte schon sehr lange die Idee eines wirklich gut gemachten Online-Live-Trainings als qualitativ hochwertiges Fortbildungsangebot für Zahnärztinnen und Zahnärzte im Kopf. Ein Training, für das man keine langen Anreisewege hat, sondern das man direkt von zu Hause oder aus der eigenen Praxis durchführen kann. Gemeinsam mit dem unglaublich motivierten Team von American Dental Systems haben wir dann vor gut einem Jahr ePractice32 aus der Taufe gehoben. ePractice32 wurde von Beginn an

als Gesamtkonzept gedacht und aufgebaut. Unsere zentralen Eckpfeiler sind:

1. Spaß – Spaß für die Teilnehmer und für uns,
2. Lernökonomie – maximaler Lernerfolg in möglichst kurzer Zeit und
3. praktische Anwendbarkeit – frei nach dem Motto: am Samstag lernen, am Montag in der Praxis anwenden.

Das ist uns gelungen und der Erfolg des letzten Jahres gibt uns recht.

Sie haben das Konzept ePractice32 mit ADS erfolgreich weiterentwickelt. Neben den einzelnen Online-Workshops werden nun auch ganze digi-

tales Kursreihen, sogenannte Chapter, in sämtlichen Fachbereichen angeboten. Wie funktioniert dieses Prinzip?

Uns war wichtig, nicht nur Einzelkurse anzubieten, sondern auch online eine strukturierte Fortbildungsmöglichkeit aufzubauen. Ich glaube, gerade bei digitalen Fortbildungen ist es für die Teilnehmer immens wichtig immer zu wissen, wo stehe ich gerade, wo geht die Reise hin, was kann ich lernen und welches Konzept steckt dahinter – sonst verliert man im digitalen Dschungel schnell die Motivation. Um diese Orientierung zu bieten, haben wir die Idee der „Chapter“ entwickelt. Gewissermaßen Schwerpunktbereiche wie das präimplantologische Knochen- und Weichgewebemanagement im „Chapter Chirurgie“. In einem Chapter kann man sich grob verorten – bin ich eher im chirurgischen Part zu Hause oder ist Endo meine Welt. Das heißt, in einem Chapter finde ich Online-Live-Trainings, die meinen beruflichen Vorlieben oder Zielen entsprechen. Dort finde ich auch Gleichgesinnte und habe damit schon eine Community und entsprechende Dozenten um mich, die ähnliche Ziele und Wünsche haben.

Bringt die Chapter-Buchung bei ePractice32 im Vergleich zur Einzelkursbuchung Vorteile mit sich? Wenn ja, welche?

Die Einzelkursbuchung ist sicher interessant, wenn man sich für ein spezifisches Thema oder einen bestimmten Dozenten interessiert. Will man sich grundsätzlich in seinem Chapter weiterentwickeln und up-to-date bleiben, ist die Buchung eines ganzen Chapters eine



Abb. 1: Prof. Dr. Dr. Stelzle, Chief Medical Officer (CMO) der Online-Fortbildungsplattform ePractice32.



superspannende Option. Die Trainings in einem Chapter sind thematisch aufeinander abgestimmt, jedoch nicht in einer linearen Reihenfolge zu sehen. Lineare Lernstrukturen in der beruflichen Kompetenzerweiterung halte ich für falsch und wenig brauchbar. Die Kurse liegen gedanklich eher auf einer Kreisbahn. Hat man einmal den Kreis mit den verschiedenen Kursen erfolgreich vollendet, steht man ein deutliches Kompetenzlevel über dem Ausgangspunkt. Daher nenne ich diesen Kreis auch gerne „Circle of Competence“. Wann man welchen Kurs auf dem Kreis absolviert, spielt eine untergeordnete Rolle – wichtiger ist, den Kreis ganz zu durchlaufen – wie im Sport ist man erst dann ein „Full Circle Member“.

Wie vielfältig ist ePractice32? In welchen Fachbereichen der Zahnmedizin werden Chapter und Einzelkurse angeboten und was sind die Inhalte?

Aktuell bieten wir fünf Chapter an: Chirurgie, Parodontologie, Konservierende Zahnheilkunde, Endodontologie und Dentalhygiene. In jedem Chapter gibt es fünf Kurse und immer wieder Sonderkurse zu besonderen und interessanten Themen. Damit decken wir eine sehr breite Palette an Kursen für jeden Geschmack und jede professionelle Richtung der Zahnheilkunde ab. Die Inhalte sind immer praxisrele-

Abb. 2: Dentory Box.

ANZEIGE

BioniQ®

VOLLWERTIGE SCHMALE IMPLANTATE



2,9 mm

Sonderangebot für die IDS Woche (20.–26. September 2021):
Implantat mit einer Titanbasis Uni-Base® für €108 ohne MwSt.

22.–25. 9.
IDS
2021
Halle 3.2, C-009

vant – das ist unser Credo – und reichen von Optimierung des „daily business“ bis hin zu komplexen Themen. Ein Beispiel aus der Chirurgie: Das Alveolenmanagement mit all seinen Facetten ist eher daily business, die vertikale Augmentation im Unterkiefer Seitenzahnbereich ist ein komplexeres, aber absolut umsetzbar vermitteltes Thema.

Was schätzen Sie an ePractice32 besonders und deckt sich Ihre Meinung auch mit dem Feedback der Teilnehmenden?

Wie schon erwähnt, ist mir und unserem ganzen Team der Spaß sehr wichtig. Ohne Spaß kann man einfach nicht gut und nachhaltig lernen! Ich sehe während der Kurse, dass wir das an die Teilnehmer weitergeben können.

Das ist es auch, was wir immer als sehr positives Feedback gespiegelt bekommen. Und ein zweiter wichtiger Faktor ist die Lerneffizienz. Kurzer Kurs mit hohem praxisrelevantem Input – und das ganze von zu Hause aus. Das schätzen unsere Teilnehmer sehr. Es gibt wohl heute kaum noch erfolgreiche Zahnärztinnen und Zahnärzte, die nicht auf ihr Zeitmanagement achten müssen. Da können wir mit unserem durchdachten Konzept helfen.

ePractice32 startet jetzt in die Herbstsaison und wird im kommenden Jahr fortgeführt. Können Sie bereits einen Ausblick geben?

Natürlich setzen wir unser erfolgreiches Projekt weiter fort. Ich glaube, auch wenn jetzt wieder mehr Präsenzveranstaltungen stattfinden dürfen und selbstverständlich der direkte soziale Austausch auf Kongressen und Kursen wieder gesucht wird, so hat die Pandemiezeit doch gezeigt: smartes Online-Live-Training funktioniert – und das auch noch richtig gut! Die Chapterstruktur wird toll angenommen, wir haben gerade frisch ein „Cross Training“ etabliert. Hierbei können fünf Kurse aus den unterschiedlichen Chapters gewählt werden – für die Generalisten unter uns, die dentalen Zahnkämpfer, vor deren Wissen und Leistung ich wirklich hohen Respekt habe, und weitere spannende Ideen sind in der Pipeline. Daher sind wir sehr guter Dinge, dass ePractice32 als hocheffizientes und spannendes Fortbildungsangebot weiter gedeihen und wachsen wird.



Abb. 3: Unboxing. – Abb. 4: Smartes Online-Live-Training.

Kontakt | **jaws & faces**
 Praxisklinik Prof. Stelzle
 Prof. Dr. med. Dr. med. dent.
 Florian Stelzle M.Sc.
 Rosenheimer Straße 6
 85635 Höhenkirchen
 www.jawsandfaces.de



DIE ZUKUNFT DER ZAHNMEDIZIN IST DIGITAL.

Neues vom Abform-Profí.



Scan-Aktion „Zukunft live erleben“
Der neue Intraoralscanner cara i700 –
schnell, präzise und flexibel.

Testen Sie jetzt die neue Scantechnologie mit dem cara i700 und gehen Sie mit Kulzer den nächsten Innovationsschritt in die Zahnarztpraxis der Zukunft.

Vereinbaren Sie jetzt Ihren persönlichen Demotermin unter kulzer.de/demo-ios



Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

BEGO Implant Systems

Axel Klarmeyer komplettiert Geschäftsführung



Seit dem 1. August 2021 ist Axel Klarmeyer Geschäftsführer des Bremer Implantatherstellers BEGO Implant Systems. Klarmeyer's Schwerpunkt liegt dabei auf dem nationalen Vertrieb und dessen kundenorientierter Synchronisierung mit den Vertriebsabteilungen von BEGO Dental und BEGO Medical. „Wir wollen zukünftig noch lösungs- und serviceorientierter für unsere Kunden und Partner da sein. Die Bedeutung chirurgischer und prothetischer Gesamtlösungen wächst rasant. In diesem Bereich sind wir sehr gut aufgestellt und ein zuverlässiger Partner in vielen dentalen Lebenslagen“, sagt Klarmeyer. Gemeinsam mit Dr.

Marzellus große Holthaus und Steffen Böhm bildet Axel Klarmeyer die neue Geschäftsführung bei BEGO Implant Systems. Axel Klarmeyer

kann auf eine langjährige Erfolgsgeschichte bei BEGO zurückblicken: 1995 startete er als Junior-Verkäufer für klassische zahntechnische Lösungen. In 2002 übernahm er die Vertriebsleitung der seinerzeit neu gegründeten BEGO Medical, Anbieter von CAD/CAM-Lösungen und SLM-Pionier im Dentalbereich, und wurde im Jahr 2007 zum Geschäftsführer Vertrieb bei BEGO Medical ernannt. 2012 trat er die Position des Geschäftsführers Vertrieb und 2019 als CEO bei BEGO Dental an. „Es ist mir Freude und Ehre zugleich, die neue Position antreten zu dürfen. Ich danke Christoph Weiss und den Gesellschaftern für das mir entgegengebrachte Vertrauen und freue mich auf die Zusammenarbeit mit meinen Kollegen bei BEGO Implant Systems“, so Klarmeyer.

Quelle: BEGO Implant Systems



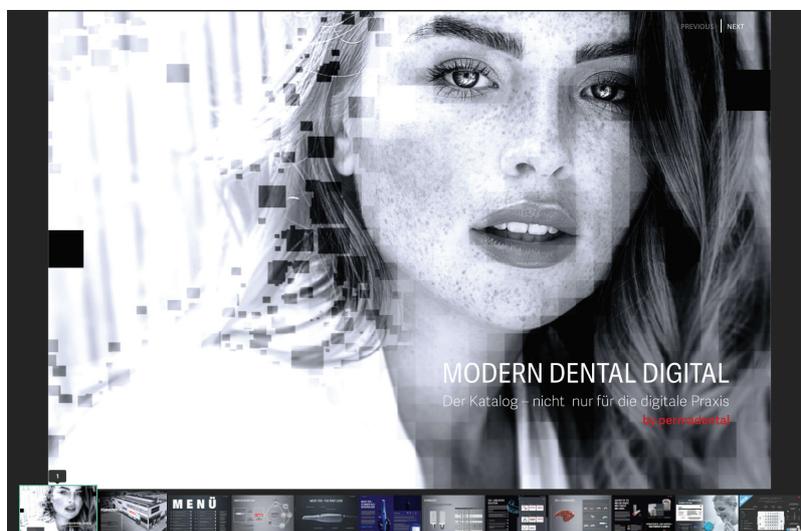
Der Katalog by PERMADENTAL

Online, immer aktuell und nicht nur für die digitale Praxis

Digital up to date zu sein erleichtert längst den meisten Menschen ihr Leben – unabhängig davon, ob es sich um den Zugriff auf tagessaktuelle News oder auf arbeitsbezogene Informationen handelt. Diesen Vorteil bietet die Modern Dental Group und somit PERMADENTAL seinen Kunden jetzt auch für die stetig wachsende digitale Themenpalette zur zahnmedizinischen Patientenversorgung. Als führender Anbieter auch für digitale Zahnarzt- und KFO-Praxen in Europa überzeugt die Modern Dental Group dabei nicht nur mit einer intuitiven Nutzung des digitalen Katalogs, sondern sorgt mit überraschenden Animationen auch für informative Spielfreude. „Thematisiert wird nahezu unser gesamtes digitales Angebot – also alles, was das ‚digitale dentale Herz‘ begehrt“, betont Wolfgang Richter, Marketing-Manager bei PERMADENTAL. Da im klinischen Bereich initial immer häufiger ein Intraoralscanner (IOS) zum Einsatz kommt, hat sich der komplette digitale Workflow zwischen Praxis und Labor mittlerweile rund um diese digitalen Ausgangsdaten des Patienten entwickelt. Und so wundert es auch nicht, dass der Online-Katalog *Modern Dental Digital* eben mit einem solchen Workflow und mit einem hochmodernen Intraoralscanner aufmacht. Auf den folgenden Seiten erfährt der Leser auf spannende und abwechslungsreiche

Weise, was heute schon alles im digitalen Workflow möglich ist: Vom digitalen Designvorschlag, über modelllos gefertigte monolithische Kronen und Brücken, über eine dreistufige Aligner-Lösung bis hin zur digital erstellten Bohrschablone oder komplett digital gefertigten All-on-Four-Versorgungen.

Quelle: PERMADENTAL GmbH



Studie des IDZ zu Berufsansichten

Junge Zahnärzt*innen wollen in die Patientenversorgung

Nahezu 90 Prozent der jungen Zahnärztinnen und Zahnärzte kommen nach ihrem Studium in der Patientenversorgung an. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Studie des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ). Demgegenüber liegt der Anteil berufstätiger Medizinerinnen und Mediziner an der ärztlichen Versorgung aktuell bei etwa 70 Prozent.

Die Niederlassung in eigener Praxis ist für viele weiterhin das Ziel ihrer zahnärztlichen Berufsausübung. Dafür nehmen sie sich jedoch mehr Zeit als frühere Generationen und zeigen sich bereits zum Berufsbeginn ausgesprochen fortbildungsaffin. Das liegt auch daran, dass viele Befragte sich kurz nach dem Studium noch nicht ausreichend auf die (betriebswirtschaftlichen) Erfordernisse in der Praxis vorbereitet fühlen. Auch die zunehmende Bürokratielast und die Ökonomisierung des Gesundheitswesens machen den Start in das Berufsleben nicht einfacher. Daher bilden sich junge Zahnärztinnen und Zahnärzte vor ihrer Niederlassung intensiv fort und bereiten sich zielgerichtet auf neue, künftige Versorgungsbedarfe vor. Das sind einige zentrale Erkenntnisse der Studie, die sich auf wissenschaftlicher Basis mit den beruflichen Erfahrungen, Wünschen und Sorgen junger Zahnärztinnen und Zahnärzte in Deutschland befasst.

Ein weiteres Ergebnis der Untersuchung: Es zeichnet sich keine Mainstream-Bewegung in Richtung Großstädte und Metropolen ab. Viele junge Zahnärztinnen und Zahnärzte wollen in ihre Heimatregion zurück und dort ihre berufliche Existenz aufbauen. Das kann durchaus auch das „platte Land“ sein. Dennoch deutet sich in manchen ländlichen Regionen an, dass es hier künftig Probleme mit einer ausreichenden zahnärztlichen Niederlassung geben könnte.

Viele Befragte verstehen sich zudem mehr als Teamplayer denn als Einzelkämpfer. Der Wunsch nach einer kooperativen Berufsausübung ist demnach groß. Die Tendenz geht aber nicht in große und unüberschaubare Praxiseinheiten, sondern primär in mittelgroße Berufsausübungsgemeinschaften. In diesen Formen erscheint auch das Angestelltenverhältnis attraktiv – zumindest als zeitlich befristeter Start ins Berufsleben. Dabei spielen auch Überlegungen zur Work-Life-Balance eine Rolle. Die Studie wurde von Dr. Nele Kettler, Referatsleiterin für Zahnärztliche Professionsforschung am IDZ, geleitet. Die Ergebnisse liegen nun als Buchpublikation mit dem Titel *Junge Zahnärztinnen und -ärzte. Berufsbild – Patientenversorgung – Standespolitik* vor. Die Veröffentlichung legt den Schwerpunkt sowohl auf Fortschreibungen bisheriger Berufsbilder als auch auf den Wandel durch künftig veränderte Versorgungsstrukturen. Sie fasst die Ergebnisse mehrerer Befragungen und Analysen in Schlussfolgerungen und Empfehlungen pointiert zusammen.

Quellen: KZBV, BZÄK, IDZ

hyaDENT

Regeneration natürlich gefördert

Hyaluronsäure Booster zur Geweberegeneration



- **Beschleunigte kontrollierte Wundheilung**
Verbessert Wund- und Gewebeheilung und reduziert Narbenbildung
- **Unterstützung der Geweberegeneration**
Reguliert Gewebewiederaufbau und beschleunigt Neoangiogenese
- **Bakteriostatische Wirkung**
Verhindert Eindringen und Wachstum von Krankheitserregern



Wundheilung
mit hyaDENT
nach 72 h



Klinische Bilder mit freundlicher Genehmigung von Prof. Pilloni, Italien. Individuelle Ergebnisse können abweichen.

5 + 1 Angebot

hyaDENT
Natürliche HA | 1 ml | 49,58 €

hyaDENT BG
Kreuzvernetzte HA | 2 x 1,2 ml | 147,90 €

Zzgl. MwSt.
Inkl. kostenfreiem Versand.
Gültig bis 31.12.2021.

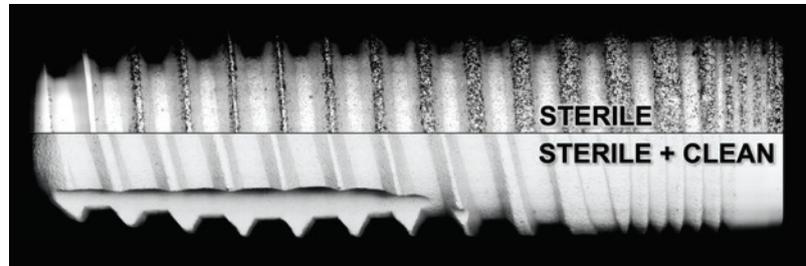




ANZEIGE

IDS 2021

CleanImplant prüft Sauberkeit von Implantatoberflächen



Hochauflösende REM-Darstellung von zwei steril verpackten Implantaten – beide mit CE-Zeichen.

SIC invent

The individual approach

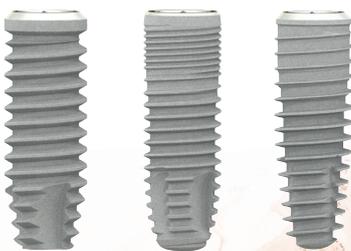
1 Nur ein chirurgisches Instrumentarium



2 Zwei verschiedene Implantat-Abutment Verbindungen



3 Drei sich ergänzende Implantatlösungen



Im September ist es so weit: Die Non-Profit-Organisation CleanImplant Foundation bietet während der Internationalen Dental-Schau (IDS) vom 22. bis 25. September 2021 in Halle 10.2 jedem implantologisch tätigen Zahnarzt an, die Oberflächensauberkeit seines bevorzugten Implantatsystems live vor Ort prüfen zu lassen. Untersucht wird, ob das Implantat aus der Praxis den strengen Konsensus-basierten CleanImplant-Qualitätsrichtlinien entspricht. Denn jüngste Studiendaten der CleanImplant mit untersuchten Implantat-Mustern von mehr als 80 Herstellern belegen, dass jedes dritte analysierte und zuvor steril verpackte Implantat werkseitig signifikant verunreinigt ist. Vor Ort ist in Kooperation mit dem Medical Materials Research Institute und Thermo Fisher Scientific ein hochauflösendes Raster-Elektronenmikroskop (REM) installiert. „Alles, was wir für die kostenfreie Analyse brauchen, ist ein steril verpacktes Implantat aus der Praxis. Den Rest haben wir auf dem Messestand“, so Dr. Dirk Duddeck, Initiator der weltweiten Qualitäts-offensive für saubere Implantatoberflächen. Zahnärzte erfahren am Messestand der CleanImplant Stiftung alles über Ausmaß

und Folgen werkseitiger Verschmutzung steril verpackter Implantate und erhalten auch Informationen zu nachweislich partikelfrei getesteten Implantat-Typen. Auch interessierten Herstellern wird demonstriert, wie im unabhängigen und akkreditierten Prüflabor der CleanImplant diese wichtigen Analysen durchgeführt werden. „Im Beirat der Stiftung engagieren sich namhafte Wissenschaftler wie Prof. Tomas Albrektsson, Prof. Ann Wennerberg, Prof. Florian Beuer und Prof. Hugo De Bruyn, um nur einige zu nennen. Uns eint die Überzeugung, dass es bei der Versorgung von Patienten einen großen Unterschied macht, ob ein Implantat frei von Schmutzpartikeln im Sinne unserer Qualitätsrichtlinien ist oder nicht. Der Nachweis der CleanImplant dokumentiert jedem Zahnarzt, klinisch und rechtlich auf der sicheren Seite zu sein,“ so Dr. Duddeck. Zahnärzte und Hersteller können bereits vorab Termine für die Live-Demo am REM vereinbaren: IDS Halle 10.2, Stand P032. Mehr Infos unter www.cleanimplant.org oder www.facebook.com/cleanimplant

Quelle: CleanImplant Foundation



Konzept zur Prävention und Therapie

Mit diesen Tipps der Periimplantitis den Kampf ansagen

Die praxisnahe Reihe „Konzepte zur Therapie & Prävention von Periimplantitis“ von Geistlich Biomaterials geht in die nächste Runde! Im zweiten Teil „Periimplantäre Erkrankungen und deren Therapie“ erläutern die Regenerationsexperten mithilfe von wissenschaftlich fundierten Inhalten sowie gut dokumentierten Fallbeispielen, wie Sie Ihr Behandlungskonzept optimieren können. Denn die Erkrankung des Implantats ist keine Seltenheit: neueste Übersichtsarbeiten zeigen, dass die periimplantäre Mukositis circa 43 Prozent und die Periimplantitis rund 22 Prozent der Implantatpatienten betrifft.¹ In der aktuellen Ausgabe werden sowohl konkrete Handlungsempfehlungen vorgestellt als auch der praktische Einsatz von Geistlich Biomaterialien bei der Periimplantitistherapie erläutert. Behandler*innen können hier den Inhalt der Ausgabe abrufen oder ein Exemplar herunterladen: geistlich.de/Teil2

¹ Stein J M, Kämmerer P W. Periimplantäre Entzündungen – die Herausforderung unserer Zeit? wissen kompakt 14, 1–2 (2020).

Quelle: Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH

Geistlich Biomaterials

[Infos zum Unternehmen]



Teil 2
Periimplantäre
Erkrankungen und
deren Therapie



Das Original – jetzt auch bei RUNDAS.

RUNDAS

Vertriebspartner für Keystone, Paltop und Zest

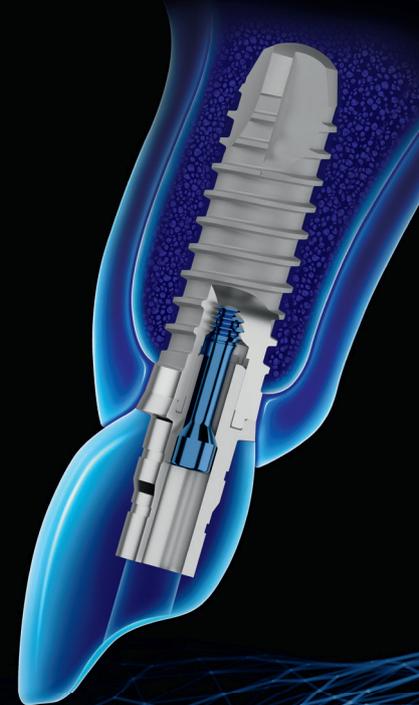
Insbesondere Keystone-, Paltop- und Zest-Kunden freuen sich über die gute Nachricht, mit RUNDAS einen neuen, treuen Vertriebs- und Servicepartner für die Produkte dieser Hersteller zu haben. Zu den mehr als 15.000 RUNDAS-Kunden in Deutschland zählen vor allem Zahnärzte, MKG-/Oralchirurgen, Implantologen und Dentallabore.

Für sehr gute Langzeitergebnisse stehen seit Jahren die Keystone-Implantatsysteme PrimaConnex® und Genesis. Paltop, wie Keystone stark forschungs- und entwicklungsorientiert, erarbeitet wegweisende Innovationen und bietet bei seinen Systemen einen volldigitalen Workflow.

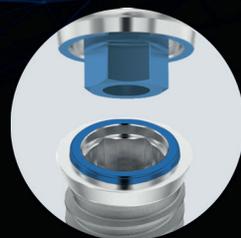
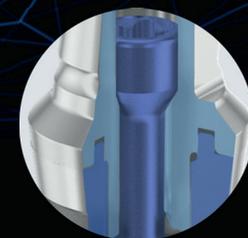
Das Original – jetzt auch bei RUNDAS: Das bewährte LODI-System von Zest zur kostengünstigen Fixierung von Deckprothesen ermöglicht mit durchmesserreduzierten Implantaten (2,4 und 2,9 mm) die einzeitige Versorgung unter Vermeidung von Knochenaufbau. LODI ist die Alternative, die dankbare „ältere Patienten“ im Recall hält.

Quelle: RUNDAS GmbH

Das Thommen Implantatsystem MULTIGUARD Protection Solution



INTEGUARD® Verbindung



Für optimale
Knochenverhältnisse

Driven by science, not trends.

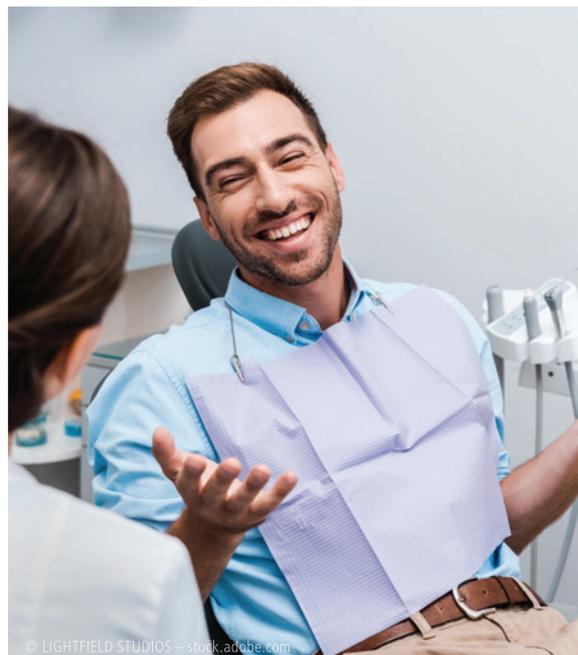
Volldigitaler Zahnkredit

Sofort-Honorar vor Behandlungsbeginn

Honorareinnahmen bereits vor Behandlungsbeginn zu realisieren und zugleich die Praxis-kosten zu senken, das bietet seit letztem Jahr der innovative volldigitale Patienten-Zahnkredit von dent.apart – und zwar für Zahnarztpraxen vollständig kostenfrei.

Dieser neuartige Zahnkredit wird vom Patienten in der Höhe des HKP-Betrags direkt im Internet auf www.dentapart.de/zahnkredit beantragt. Der Patient braucht bei diesem alternativen Antragsweg keine Unterlagen mehr postalisch einzureichen, da die Kreditentscheidung sofort am Ende der Online-Antragsstrecke erfolgt, und zwar innerhalb von maximal zehn bis 15 Minuten. Der Kreditbetrag wird anschließend, circa ein bis zwei Tage nach Genehmigung, umgehend auf das Zahnarztkonto ausgezahlt. Ein wesentlicher Vorteil für den Zahnarzt besteht darin, dass das Vertragsverhältnis beim dent.apart Zahnkredit ausschließlich zwischen dem Patienten und dem Kreditgeber zustande kommt. Der Zahnarzt bleibt hier, im Gegensatz zum Factoring, als Vertragspartei vollständig außen vor, erhält aber dennoch bereits vor Behandlungsbeginn sein Honorar. Das Risiko des Forderungsausfalls und das Führen eines Mahnwesens entfällt somit vollständig und Rückbelastungen wie beim Factoring sind gänzlich ausgeschlossen. Zugleich erhöhen sich Liquidität und Gewinn durch die auf dem Praxiskonto bereits vor Behandlungsbeginn zur Verfügung stehenden Geldeingänge. Das bedeutet für die kooperierenden Zahnarztpraxen eine 100 Prozent finanzielle Sicherheit, besonders in Coronazeiten ein wichtiger unternehmerischer und wettbewerblicher Vorteil. Zugleich wird der Patient durch die unkomplizierte und selbsterklärende digitale Antragstellung bei seiner Kaufentscheidung unterstützt. Eine Win-win-Situation für Patient und Zahnarzt.

Quelle: dent.apart Einfach bessere Zähne GmbH



Jetzt Starterpaket mit 50 Patientenbroschüren und einem Aufsteller auf www.dentapart.de/zahnarzt anfordern oder das Beratungsteam unter der Telefonnummer +49 231 586886-0 kontaktieren, um ihre Fragen in einem persönlichen Gespräch zu klären.

Bildgebung

PreXion mit Spitzenangebot auf der IDS

PreXion, der japanische Spezialist für DVT-Technologien, wird mit attraktiven Messeangeboten auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Halle 11.2, Stand N051 anzutreffen sein. In Köln haben Standbesucher die Gelegenheit, den PreXion3D Explorer und dessen umfangreiche Softwareausstattung für den digitalen Workflow unter die Lupe zu nehmen. Das High-End-Gerät kombiniert in seiner 3-in-1-Technologie DVT, OPG und One-Shot-CEPH – Letzteres ohne FRS-Ausleger und damit einzigartig im Markt. In einer unabhängigen Studie aus München wurde die Gleichwertigkeit der PreXion FRS-Technik ohne Ausleger gegenüber konventionellen FRS-Geräten mit Ausleger bestätigt.

Technische Daten: Der Brennfleck des PreXion3D EXPLORER mit einer Größe von nur 0,3x0,3 mm in Kombination mit der 360°-Rotation ermöglicht eine detaillierte Darstellung von feinsten

anatomischen Strukturen. Voxelgrößen von 74 µm für die Endodontie und 100 µm für die Implantologie sorgen für eine hochgenaue Auflösung. Die Volumen von 5x5 cm bis hin zu 15x16 cm (ohne Stitching) sind im Komplettangebot enthalten. Der PreXion3D EXPLORER bietet somit verschiedene wählbare Bildausschnitte (FOV) für eine hohe Diagnose- und Behandlungsgenauigkeit in jeder klinischen Situation – von der Endodontie über die Implantologie bis hin zur MKG-Chirurgie sowie der Kieferorthopädie. Die Kombination aus gepulster Strahlung, niedrigem Röhrenstrom (mA) und einer Röhrenspannung von bis zu 110 kV erlaubt es, die höchstmögliche Bildqualität bei geringster Strahlungsbelastung zu erzielen.

Mehr Informationen finden Sie auf: www.prexion.eu

Quelle: PreXion



RUNDAS – Ihr neuer Exklusivpartner für alle Keystone-/Paltop-Implantatsysteme



Bei RUNDAS finden
Sie treue Bekannte...

...neue Bekannte...



KEYSTONE
GENESIS



KEYSTONE
**PRIMA
CONNEX**



PALTOP
ADVANCED+

coreflon
Nicht resorbierbares
PTFE-Nahtmaterial
Ora-Aid
Intraoraler Wundverband
Tisseos
Resorbierbare synthetische
Membran
mediRegis®
Lokales Hämostyptikum

...und viele weitere Originale.



**Das Original.
Jetzt auch
bei RUNDAS!**

LODI
LOCATOR® Overdenture
Implant (LODI) System



Für exzellente
ästhetische
Ergebnisse.

Ihr Vertriebspartner für:

Keystone
DENTAL

PALTOP
A Keystone Dental Company

ZD ZEST DENTAL
SOLUTIONS®

RUNDAS GMBH
Amalienstraße 62
46537 Dinslaken
Tel.: 02064 625 95 50
Fax: 02064 625 95 80
E-Mail: info@rundas.de



www.RUNDAS.de

Die digitale Abformung wird für die zahnärztliche Implantologie immer interessanter. Im weiteren Verlauf machen neue Schnittstellen die digitalen Workflows durchgängiger, und auch bei klassischen „Schnittstellen“, wie etwa die Implantatoberfläche zum Knochen hin oder die Verbindung zur Prothetik, finden sich neue Antworten – Zeit für die Internationale Dental-Schau (IDS) 2021.

IDS: Großes Stück Berufsnormalität für die Implantologie zurückerobert

Dr. Christian Ehrensberger

Auf der IDS werden die Intraoral-scanner zeigen, dass sie „Gamechanger-Potenzial“ besitzen. Laut aktuellem Stand sieht die Lage so aus:¹ Gegenüber der Abformung präparierter Zähne definiert sich in der Implantologie das Ziel etwas anders. Denn hier kommt es nicht so sehr auf die Genauigkeit im Bereich der Präparationsgrenze an, sondern vielmehr auf die möglichst fehlerfreie dreidimensionale Reproduktion der Implantatpositionen im Mund des Patienten auf einem zahntechnischen Modell. In erster Näherung lässt sich ableiten: Bei einer Implantatbrücke auf zwei Pfeilern darf bei der Abformung ein Dimensionsfehler von etwa 20 Mikrometern nicht überschritten werden. So ist ein intraoraler Scan vornehmlich zur Wiedergabe einzelner oder mehrerer Implantate im selben Quadranten geeignet. Als besonders hilfreich

erweist er sich bei der intraoperativen Abformung mit sterilen Scanbodies oder der vollständigen Darstellungen des Emergenzprofils. Dagegen ist zum Beispiel in der Totalprothetik die klassische Elastomerabformung bislang unverzichtbar geblieben.

Digitale Abformung:
„in fünf Jahren
der Goldstandard“

Es kann aber durchaus sein, dass sich bereits auf der IDS 2021 Grenzverschiebungen ergeben. Einige Akteure aus der Industrie, wie etwa Steffen Böhm von BEGO, Bremen, vermuten: „In spätestens fünf Jahren wird der Intraoralscan der Goldstandard für die Abformung, und analoge Abformungen treten in den Hintergrund. Dies bedeutet auch, dass digitale Dienstleistungen und der

Datenaustausch eine viel stärkere Priorität und Präsenz bekommen, als es derzeit der Fall ist.“

Zu ihnen zählen etwa Plattformen für den Datenaustausch zwischen Praxis, Labor und Industrie, wie sie auf der Internationalen Dental-Schau vorgestellt werden.

Ganz so nahtlos digital geht es nach einem Intraoralscan bisher noch nicht in jedem Falle weiter. Es gibt für die Implantologie zwar viele ausgereifte digitale Bausteine. Für die Praxis wünschenswert wären allerdings weitere Schnittstellen, um diese Bausteine zu durchgängigen Workflows zu vernetzen. Dann kann der Implantologe auf einem ganz anderen Niveau und mit hoher Effizienzsteigerung arbeiten. Inwieweit sich die Chancen einer weitgehenden Digitalisierung bereits heute ausschöpfen lassen, erfährt der Besucher der IDS 2021 in den Messehallen.

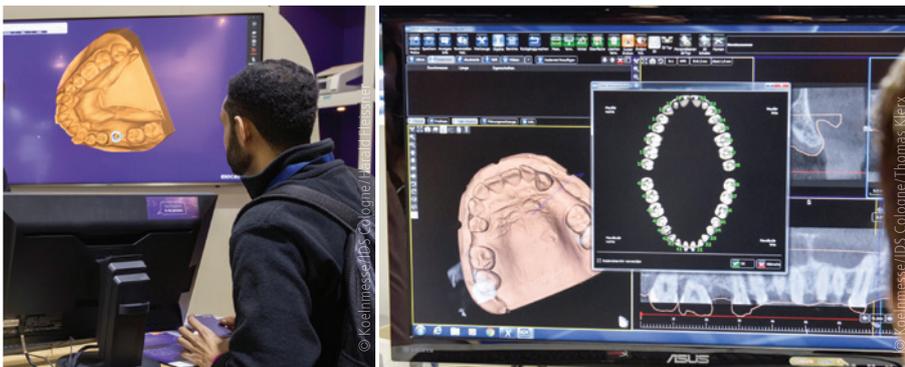
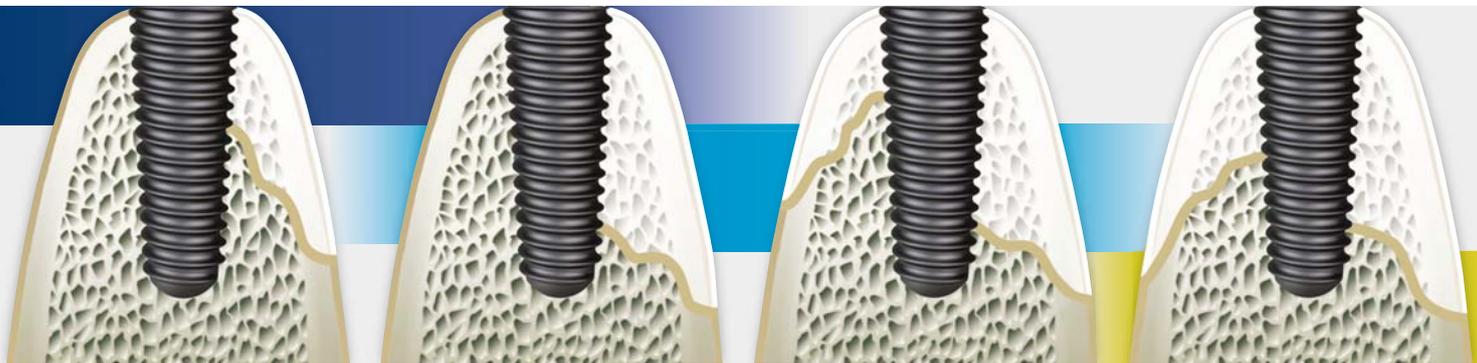


Abb. 1 und 2: Die Verbindung aus Implantologie und Software schreibt seit Jahren eine Erfolgsgeschichte, wobei neue Schnittstellen einen durchgängigen digitalen Workflow fördern.

Künstliche Intelligenz:
mindestens diagnostisch
interessant

Eine neue digitale Dimension eröffnet in jüngster Zeit die sogenannte „künstliche Intelligenz“ oder das „Machine Learning“. Dieses dürfte in der Zahnmedizin im Allgemeinen und speziell in der Implantologie vor allem bei der Auswertung bildlicher Darstellungen Anwendung finden – namentlich bei

Das defektorientierte Geistlich-Konzept



KLASSIFIKATION DER ALVEOLARKAMMDEFEKTE*

Guided Bone Regeneration

kleine Knochendefekte

Stabilized Bone Regeneration

kleinere komplexe Knochendefekte

Customized Bone Regeneration

größere komplexe Knochendefekte

EMPFOHLENE MATERIALIEN

Geistlich Bio-Oss® Geistlich Bio-Gide®



Titan-Pins

Geistlich Bio-Oss® Geistlich Bio-Gide®



Schirmschrauben

Geistlich Bio-Oss® Geistlich Bio-Gide®



Mikroschrauben



Titangitter

Yxoss CBR®
hergestellt von ReOss®

*modifiziert nach Terheyden H. (2010). DZZ 65:320-331

Bitte senden Sie mir folgende Broschüren zu:

- Informationsbroschüre | Das defektorientierte Geistlich-Konzept
- Therapiekonzepte | Kleinere Knochenaugmentationen
- Broschüre | Instrumente und Zubehör
- Yxoss CBR® Produktkatalog mit Therapiekonzepten

Mehr Stabilität und Sicherheit

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



Abb. 3: Die implantologische Therapie gewinnt an Dynamik: Der Abutment-Switch hält auch während der Behandlung alle Möglichkeiten offen.

Röntgenaufnahmen. Hierzu wird es auf der IDS Neuvorstellungen geben. Konsequenter weitergedacht, könnte man sich auf der Basis einer automatisierten Auswertung auch ein (weitgehend) automatisiertes Backward Planning und sogar eine robotergestützte OP vorstellen. Letzteres scheint aber für die Zahnheilkunde noch Zukunftsmusik zu sein. Es besteht keine unbedingte Notwendigkeit dafür, und ökonomisch rechnet es sich bislang für keinen der Beteiligten. Das mag in anderen medizinischen Fachdisziplinen anders aussehen. Das betrifft etwa solche, wo es schnell einmal um Leben und Tod geht (z. B. Onkologie).

Entscheidung bei Oberflächenmodifikationen naht

Neben Fortschritten in digitalen Technologien bewegen den Implantologen klassische Fragestellungen. So könnte sich bereits in naher Zukunft entscheiden, welche Art von Oberflächenmodifikationen sich bei Implantaten letztlich durchsetzen. Angetreten sind zum Beispiel bioaktive Beschichtungen zur Förderung der Adhäsion und der Ansiedlung von Zellen und Proteinen, antibakterielle Implantatoberflächen sowie mikro-/nanostrukturelle Modifikationen zur Verbesserung der Hydrophilie und der Anlagerung des Knochens. Dies spielt nicht zuletzt für eine nachhaltige Ästhetik und für langlebige Versorgungen von Oberflächen, die mit Weichgewebe in Kontakt stehen, eine sehr wichtige Rolle.

„Auf der IDS 2021 verschafft sich der Implantologe einen umfassenden Überblick über die bestehenden Möglichkeiten, und er wird durch seine Entscheidung auf der Messe für bestimmte Therapieverfahren und Produkte den Markt der Zukunft wesentlich mitbestimmen“, sagt Sebastian Voss, Hager und Meisinger.

Eine weitere klassische Diskussion: Wie lassen sich subgingivale Zementüberschüsse vermeiden? Obwohl dies generell nicht erwünscht ist, werden prothetische Versorgungen in der Regel immer noch zementiert oder geklebt. In Teilen der Dentalindustrie hegt man nun die Erwartung, dass schon in naher Zukunft mehr zementlose Verbindungsarten gefragt sein

werden und die Industrie neue Varianten vorstellt.

Zukunft Biologie

Neben neuen Antworten auf klassische Fragestellungen und digitale Technologien lohnt es sich immer auch, ein Auge auf die Biologie zu werfen. So hat die Innovationsbreite im Bereich der Knochenersatzmaterialien in jüngster Zeit enorm zugenommen. Welcher Ansatz den Sprung zur Marktreife schafft, dürfte auf der IDS 2021 zum Teil erahnbar werden.

„Die unterschiedlichen Ansätze zur Lösung implantologischer Fragestellungen werden sicherlich auch zu unterschiedlichen Zeiten marktreif“, schätzt Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbands der Deutschen Dental-Industrie (VDDI). „Ein breites Angebot von durchgängigen digitalen Workflows werden wir schon auf der IDS 2021 vorfinden. Darüber hinaus können wir mit dem auf der Messe erworbenen Wissen Fragestellungen rund um Implantatoberflächen und die Schnittstellen zur prothetischen Versorgung ein großes Stück besser beurteilen. Knochenersatzmaterialien werden zurzeit neuerlich spannend, während der nachwachsende Zahn, der hier und dort schon einmal als Vision angedeutet wird, für mich im Moment reine Zukunftsmusik bleibt. Gegenwart ist für mich eine IDS vom 22. bis zum 25. September 2021 mit echten und wichtigen Gesprächen zur Zukunft unserer Branche und jeder einzelnen Praxis, jedes einzelnen Labors, jedes einzelnen Unternehmens. Ich denke, dass wir hier fachlich ein großes Stück vorankommen und ein großes Stück Berufsnormalität zurückerobern.“

1 www.zm-online.de/archiv/2020/12/zahnmedizin/ist-die-konventionelle-abformung-obsolete (Zugriff am 27.7.2021)

Info | **Dr. Christian Ehrensberger**
Schwanthalerstraße 27
60594 Frankfurt am Main

Abb. 4: Klassisches Material Titan: Die Oberfläche kann den „kleinen Unterschied“ ausmachen.





Eine gute Garantie umfasst auch Biomaterialien.

patient28PRO

Schützt Ihre Implantatversorgung

Ein Grund mehr, unsere einzigartige Garantie zu lieben: patient28PRO gilt bei Implantatverlust ab sofort auch für ausgewählte Biomaterialien.

Für alle ab dem 1. Februar 2020 gesetzten Implantate leistet Camlog im Garantiefall somit einen kostenlosen Materialersatz bis hin zur prothetischen Neuversorgung:

- Implantate
- Prothetische Komponenten inklusive Hilfsteile
- DEDICAM Dienstleistungen und Services
- **Neu: Biomaterialien für die Knochenaugmentation**

Weitere Informationen finden Sie unter www.camlog.de/patient28pro.

a perfect fit

camlog

100 Fälle für 100 Prozent Routine



Mittlerweile haben MIS und Dentsply Sirona mit der „MIS 100 Implant Challenge“, dem Fortbildungsprogramm mit speziellem Fokus auf die praktische Ausbildung, zahlreiche Dentalmediziner – vom Assistenz Zahnarzt bis zum erfahrenen Implantologen – erfolgreich in die praktische Implantologie gebracht. Das nächste Kick-off in Frankfurt am Main am 25. September ist zur Anmeldung offen. Jetzt schnell registrieren unter www.100implantchallenge.de! Sascha Würzinger und Olaf Pozsgay vom Dentsply Sirona/MIS Marketing – beide maßgeblich an der Gründung und Entwicklung der Challenge beteiligt: „Um dieses einzigartige Konzept zu ermöglichen, stellen wir von MIS den Teilnehmern als Unterstützung ein ausgewähltes Team aus Chirurgen, Prothetikern, Coaches und Mentoren an die Seite, sodass jeder sein nächstes Level in der Implantologie erreicht.“ Dr. Michael Berthold als erfahrener Implantologe bringt es auf den Punkt: „Der entscheidende Faktor an diesem Fortbildungskonzept ist, dass die Kursteilnehmer selber operieren. Weil: Operieren lernst du mit den Händen!“

MIS Implants Technologies GmbH · www.mis-implants.de



Implantologie am 12. November 2021 in München

Das Münchener Forum für Innovative Implantologie findet diesmal an einem neuen Standort – in den Design Offices München Macherei – statt. Renommierte Referent*innen von Universitäten und aus der Praxis werden mit den Teilnehmer*innen aktuelle Trends und Herausforderungen auf dem Gebiet der Implantologie diskutieren. Nach zwölf Jahren und dem inzwischen erworbenen Ruf, eine besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung zu sein, gibt es ab diesem Jahr neben dem Veranstaltungsort eine Reihe zusätzlicher Neuerungen. Gerade die letzten Monate hatten ja gezeigt, dass die zahnärztliche Präsenzfortbildung, also der direkte Austausch mit Experten, den Fachberatern der Industrie und unter den Kolleg*innen selbst, auch angesichts vielfältiger digitaler Alternativen nicht wirklich zu ersetzen ist. Gleichzeitig gibt es aber auch eine Reihe positiver Erfahrungen mit den neuen Möglichkeiten. Die wissenschaftlichen Leiter und der Veranstalter OEMUS MEDIA AG haben sich daher über die künftige Ausrich-

tung des Münchener Forums Gedanken gemacht und nach Lösungen gesucht, wie die Ein-Tages-Veranstaltung noch interessanter, noch besser und noch praxisnaher werden kann. Neben digitalen oder hybriden Lösungen spielte dabei auch das Thema Work-Life-Balance eine wichtige Rolle.

Wenn jetzt am 12. November 2021 – diesmal ein Freitag – das Münchener Forum für Innovative Implantologie bereits zum zwölften Mal stattfindet, erleben die Teilnehmer*innen ein neues Veranstaltungsformat, das sich mit der Übertragung einer Live-OP in den Tagungssaal, Table Clinics und hochkarätigen Vorträgen genau diesen Herausforderungen stellen wird. Neben Prof. Dr. Herbert Deppe/München kommt der Münchner MKG-Chirurg Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle als zweiter wissenschaftlicher Leiter hinzu. Er wird auch die Live-OP durchführen, die am Freitagvormittag aus seiner Praxis in den Tagungssaal und auf ZWP online übertragen wird.



Münchener Forum
[Anmeldung/Programm]



Erlebnis und Know-how-Transfer vor der Haustür

Seit September ist die Kulzer Mobile Academy in ganz Deutschland unterwegs und bringt spannende Produktinnovationen sowie dentale Lösungskonzepte auf 200 Quadratmetern mobiler Vortrags- und Erlebniswelt direkt zu Ihnen. Damit bietet Deutschlands größte mobile Dental-Akademie live vor Ort kompakte Fachvorträge, wertvollen Wissenstransfer mit Experten und ein besonderes Erlebnisevent. Zahnmediziner haben an jedem Tour-Tag die Möglichkeit, an zwei verschiedenen Vortragsangeboten rund um die Themen Restauration und Abformung teilzunehmen: Während eine Tour effektive Möglichkeiten zur Vereinfachung der konservierenden und zahnerhaltenden Behandlung mit dem Universal-Adhäsiv iBond Universal und dem Einfarbkompazit Venus Diamond ONE aufzeigt, widmet sich eine zweite Tour der Grundsatzfrage digitale oder analoge Abformung. Dank eines durchdachten Hygienekonzepts gemäß RKI-Richtlinien tauchen die Teilnehmer in kleinen Gruppen in die Produkt- und Vortragswelt ein und sichern sich ohne

Bedenken oder lange Anreise bis zu zwei Fortbildungspunkte nach BZÄK und DGZMK.

Jetzt anmelden zur Kulzer Mobile Academy auf kulzercom.net

Kulzer GmbH · www.kulzer.de

Kulzer
[Infos zum Unternehmen]



ANZEIGE

Sichere und effiziente Knochenregeneration mit klinischer Evidenz



Völlig resorbierbar

Auf der IDS ab € 23,-

Ohne Risiko einer Immunantwort



Die Produktprobe eines unserer Knochenersatzmaterialien **GRATIS.**

22.–25. 9.

**IDS
2021**

Halle 3.2, C-009

LASAK

Mehr unter www.knochen-ersatz.de oder dental@lasak.com

Blutkonzentrate in der täglichen Praxis

8

**INTERNATIONAL
BLOOD CONCENTRATE
DAY**

17. September 2021
Radisson Blu Hotel Frankfurt am Main

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati/Frankfurt am Main



SBCB

Blutkonzentrate im Praxisalltag

Am 17. September 2021 findet unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der International Blood Concentrate Day statt. Gegenstand des Symposiums ist der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Im Rahmen des Symposiums unter der Themenstellung „Socket Preservation – Therapieoptionen“ werden die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblutkonzentraten in der modernen Zahnmedizin und damit der Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert. Kongressbegleitende Workshops am Freitagvormittag runden das Programm ab.

OEMUS MEDIA AG
www.bc-day.info



Implantologie am 4./5. November 2021 in Essen

Das Essener Forum für Innovative Implantologie bietet erneut ein inhaltlich breit gefächertes Themenspektrum. Nach elf Jahren und dem inzwischen erworbenen Ruf, eine besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung zu sein, gibt es ab diesem Jahr aber auch einige Neuerungen. Gerade die letzten Monate hatten ja gezeigt, dass die zahnärztliche Präsenzfortbildung, also der direkte Austausch mit Experten, den Fachberatern der Industrie und unter den Kolleg*innen selbst, auch angesichts vielfältiger digitaler Alternativen nicht wirklich zu ersetzen ist. Gleichzeitig gibt es aber auch eine Reihe positiver Erfahrungen mit den neuen Möglichkeiten. Der wissenschaftliche

Leiter Prof. Dr. Thomas Weischer/ Essen und der Veranstalter OEMUS MEDIA AG haben sich daher über die künftige Ausrichtung des Essener Forums Gedanken gemacht und nach Lösungen gesucht, wie die Ein-Tages-Veranstaltung noch interessanter, noch besser und noch

praxisnaher werden kann. Neben digitalen oder hybriden Lösungen spielte dabei auch das Thema Work-Life-Balance eine wichtige Rolle.

Wenn jetzt am 4. und 5. November 2021 – diesmal ein Donnerstagnachmittag und Freitag – das Essener Forum für Innovative Implantologie bereits zum elften Mal stattfindet, erleben die Teilnehmer*innen ein neues Veranstaltungsformat, das sich mit OP-Tutorial, Table Clinics und hochkarätigen Vorträgen am Freitag genau diesen Herausforderungen stellen wird. Am Donnerstagabend gibt es ein Pre-Congress Programm mit Workshops und dem Education Dinner. Gerade bei Letzterem sind kulinarische Genüsse und hochkarätige Fortbildung in besonderer Weise miteinander verbunden – also ein Angebot, das sich keiner entgehen lassen sollte.

OEMUS MEDIA AG · www.essener-forum.de

ESSEN
FORUM FÜR INNOVATIVE
IMPLANTOLOGIE

Moderne implantologische Behandlungskonzepte –
Diagnostik, Behandlungsplanung und
chirurgisch/prothetische Umsetzung

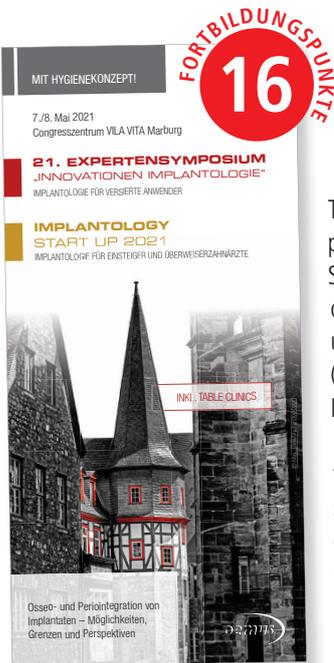
10
FORTBILDUNGSPUNKTE

NEU:
Live-OP &
Table Clinics

4./5. November 2021
ATLANTIC Congress Hotel Essen



Implantologie in Marburg



Unter der Themenstellung „Osseo- und Periointegration von Implantaten – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven“ findet die Veranstaltungskombination 21. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ und IMPLANTOLOGY START UP 2021 nach Corona-bedingter Verschiebung jetzt am 29. und 30. Oktober 2021 in Marburg (Congresszentrum VILA VITA) statt. Die traditionsreiche Veranstaltungskombination hatte 1994 ihren Auftakt in Berlin und gehört nunmehr seit 26 Jahren zu den festen Größen in der implantologischen Fortbildung. Mehr als 7.500 Teilnehmer*innen konnten inzwischen erreicht werden – eine Erfolgsgeschichte ohne Beispiel. Über die letzten Jahre

wurde das Kongresskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und modifiziert. So entstand ein wissenschaftliches Vortragsprogramm, das sowohl für Einsteiger als auch für Experten gleichermaßen interessant ist. Lediglich im praktischen Teil des Programms (Table Clinics) wird noch zwischen den Zielgruppen differenziert. Mit Erfolg wird darüber hinaus in Kooperation mit verschiedenen Universitäten neben den Praktiker*innen auch verstärkt auf angehende bzw. junge Zahnmediziner*innen, d. h. Student*innen, Assistent*innen und Zahnärzt*innen in der Niederlassungsphase, gesetzt. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt diesmal in den Händen von Prof. Dr. Nicole B. Arweiler von der Philipps-Universität Marburg. Mit ihrem Team, aber auch mit Experten anderer Universitäten sowie aus der Praxis wird sie ein wissenschaftlich anspruchsvolles und zugleich praxisrelevantes Programm gestalten. Ein begleitendes Angebot mit Kursen für das Praxisteam zu den Themen Prävention und Mundgesundheit, Hygiene sowie QM rundet das Programm darüber hinaus ab.

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG
www.startup-implantology.de
www.innovationen-implantologie.de



**JETZT ANMELDEN ZUM
KICK-OFF:
FRANKFURT: 25.09.2021**

100

IMPLANT CHALLENGE

100 Implantate in einem Jahr? Werden Sie zum Implantatprofi – nicht nur auf dem Papier, sondern in der Praxis am Patienten. Begleiten Sie einen erfahrenen Implantologen und operieren Sie unter seiner Aufsicht. Alle Infos zur **100 Implant Challenge** gibt's auf dem Kick-Off Meeting am 25.9. in FFM. **Jetzt anmelden:**

100IMPLANTCHALLENGE.DE

Mit Biointegration der Periimplantitis entgegentreten – in diesem Sinne lädt der Keramikimplantathersteller Zircon Medical aus der Schweiz interessierte Implantologinnen und Implantologen im Herbst 2021 zu seiner europaweiten Roadshow ein! In spannenden Vorträgen von international renommierten Referenten (Dr. Roland Glauser, Dr. Sofia Karapataki, Dr. Gordan John, Dr. Goran Benic und mehr) erfahren Sie, wie Sie selbst in Ihrer eigenen Praxis die Biointegration maximieren und infolgedessen das Langzeitrisiko von periimplantären Komplikationen reduzieren können. Erfahren Sie außerdem bahnbrechende Ergebnisse aus neuen Langzeitstudien.



Patent™ Roadshow: Geballtes Wissen zur Dentalimplantologie

Im Rahmen der Patent™ Roadshow wird umfangreiches Wissen zu folgenden Themen vermittelt:

Zircon Medical kommt im Herbst zu Ihnen.



Mehr Informationen zu unseren Veranstaltungen in Ihrer Nähe, erhalten Sie unter www.mypatent.de/event. Wenige Plätze sind noch vorhanden.

Einzigartige 10-jährige wissenschaftliche Evidenz

Patent™ ist das erste und einzige zweiteilige Keramikimplantatsystem mit einer von Experten begutachteten klinischen Langzeitstudie. Die 10-Jahres-Ergebnisse zeigen hohe Erfolgsraten, die mit der führenden Titanimplantat-Technologie vergleichbar sind. Patent™ ist das, worauf Klinikerinnen und Kliniker

gewartet haben, um ihren Patientinnen und Patienten eine sichere, ästhetische und gesunde Zahnersatzlösung anbieten zu können.

Beschleunigte Heilung und optimale Biologie

Dank des patentierten Herstellungsverfahrens verfügt das Patent™ Dental Implant System über eine ultra-raue enossale Oberfläche in Kombination mit einer weichgewebefördernden, glatten Gingivazone. Aufgrund der Materialeigenschaften von Keramik in Kombination mit der einzigartigen hydrophilen Oberfläche der Implantate wird Patent™ osseokonduktiv, beschleunigt die Knochenbildung und zieht gleichzeitig Weichgewebe an den maschinellen Kragen. Erleben Sie eine vollständige und stabile Biointegration, wie sie kein anderes Zahnimplantatsystem bieten kann: Patent™ – Der neue Standard in der Dentalimplantologie.

Langzeitergebnisse gegen Periimplantitis

Das Material Keramik ist hypoallergen und hemmt die Bildung eines Biofilms auf seiner Oberfläche, wodurch es Bakterien abweist und die Ansiedlung von

Plaque verhindert. Da das Patent™ Implantat ein gewebeberechtigtes Design hat, bei dem der Übergang zwischen Krone und Implantat in einer reinigbaren Zone liegt, schafft es eine äußerst gesunde Umgebung, die eine optimale Anpassung und Gesundheit des Weichgewebes fördert. Anhand von über 700 retrospektiv untersuchten Implantaten mit einer Nachbeobachtungszeit von fünf bis zwölf Jahren können Sie sich davon überzeugen, warum das Patent™ Dental Implant System Klinikerinnen und Klinikern geholfen hat, periimplantäre Komplikationen zu überwinden und warum es der neue Standard ist.

Finden Sie heraus, wann Zircon Medical mit der Patent™ Roadshow in Ihrer Nähe ist und melden Sie sich zur Veranstaltung an unter: www.mypatent.com/roadshow-2021

Weitere Information finden Sie auch auf www.mypatent.com/events

Kontakt

Zircon Medical AG

Churerstrasse 66
8852 Altendorf
Schweiz
+41 44 5528454
info@zircon-medical.com

WEBINAR DES MONATS

www.zwp-online.info/cme-fortbildung
www.studyclub.de

ZWP STUDY CLUB



ZWP ONLINE CME-COMMUNITY



ZWP ONLINE CME-COMMUNITY

Moderne Reparaturchirurgie am Alveolarkamm

mit Dr. Dr. Markus Tröltzsch

am 22. September 2021, ab 15 Uhr



1
CME-Punkt

Präsentiert von: Geistlich Biomaterials

Die Leser des *Implantologie Journal* erhalten die Möglichkeit, thematische Live-Tutorials in Form eines Livestreams innerhalb der ZWP online CME-Community abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um den CME-Punkt zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

THEMA

Moderne Reparaturchirurgie am Alveolarkamm

Der Erhalt des Alveolarkamms ist eine wichtige Grundvoraussetzung für jede Art der zahnärztlichen Versorgung – besonders für die spätere Implantatversorgung.

Je nach Anamnese und Pathologie können verschieden große Destruktionen am Alveolarkamm entstehen, welche – wenn direkt mit der Therapie auch eine Regeneration erfolgt – einer anschließenden Rehabilitation leichter zugänglich gemacht werden können.

Doch unter welchen Voraussetzungen kann mit welchen Materialien gearbeitet werden und was kann der Anwender als Ergebnis erwarten? Welche Erkrankungen und Risiken gilt es zu beachten?

Dr. Dr. Tröltzsch führt die Teilnehmer im Webinar durch alltagstaugliche Möglichkeiten der Knochenregeneration, zeigt verschiedene Möglichkeiten auf und schließt mit einem kurzen Ausblick auf komplexe Wiederherstellungen des Alveolarkamms. Anhand von Fallbeispielen wird auf den Einsatz der unterschiedlichen Materialien sowie GBR/GTR-Techniken bis hin zur Anwendung 3D-CAD/CAM-gefertigter Titangitter eingegangen.



Dr. Dr. Markus Tröltzsch
Infos zum Referenten

KOMMENDE LIVESTREAMS:

24. September 2021, 17 Uhr
Prof. Dr. Frank Palm

Thema: Externer Sinuslift mit oder ohne zeitgleicher Implantation und Zahnentfernung mit Foameinsatz

12. November 2021, 9 Uhr
Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle

Thema: Implantologie am augmentierten Sinus maxillaris

ARCHIVIERTER LIVESTREAM:

Dr. Jan Klenke

Thema: Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik
www.zwp-online.info/livestream/stabiles-weichgewebe-der-erfolgsfaktor-fur-die-asthetik

Registrierung ZWP online CME-Community

Um aktiv an der ZWP online CME-Community teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft erforderlich. Nach der kostenlosen Registrierung unter www.zwp-online.info/cme-fortbildung erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.



Der Konsum von Suchtmitteln ist weiter verbreitet als oft angenommen: Nach Angaben des Bundesministeriums für Gesundheit rauchen zwölf Millionen Menschen, 1,6 Millionen Menschen sind abhängig von Alkohol sowie etwa 2,3 Millionen Menschen von Medikamenten – und das alleine in Deutschland. Rund 600.000 Menschen weisen außerdem einen problematischen Konsum von Cannabis und anderen illegalen Drogen auf.¹ Doch auch alltägliche Genussmittel wie Kaffee oder Softdrinks machen sich an den Zähnen bemerkbar. Praxisteams sollten daher über einschlägige Kenntnisse zu Folgen des Konsums, möglichen Wechselwirkungen und zum Umgang mit diesen besonderen Patienten verfügen.

Literatur

Pharmazeutische
Hinweise

Sucht- und Genussmittel

Übermäßiger Konsum zeigt sich an den Zähnen

Isabel Becker

#1: Rauschdrogen

Heroin und Methadon sind Opioide, wobei Letzteres therapeutisch unter anderem als Analgetikum in der Rehabilitation nach Verletzungen oder Operationen verordnet wird. Aufgrund ihrer mitunter euphorischen Wirkung haben sie auch ein gewisses Suchtpotenzial und können im Drogenkonsum missbraucht werden.² Oral verabreichtes Methadon hat einen hohen Zuckergehalt, der grassierende Karies verursachen kann. Heroin dagegen kann, wie auch Amphetamine und Ecstasy, Thrombozytopenie bedingen – mit möglichen Folgewirkungen auf die Hämostase.³

Als Folge eines starken Konsums von Methamphetamin („Crystal Meth“), ist umgangssprachlich auch der sogenannte Meth-Mund (engl. Meth mouth) bekannt.⁴ Ein Meth mouth bezeichnet die Kombination mehrerer Symptome, die ähnlich auch bei Kokainmissbrauch auftreten können:^{5,6}

- Grassierende Karies
- Gingivitis und Parodontitis
- Xerostomie
- Bruxismus und
- Trismus⁷

LSD (Lysergsäurediethylamid) ist eine halluzinogene Droge, die die Inzidenz von Bruxismus erhöhen und mit einer Kiefergelenkdysfunktion in Verbindung gebracht werden kann. Zahnärzte sollten sich außerdem bewusst sein, dass Stresssituationen bei diesen Patienten unter Umständen Panikattacken auslösen können.³

Auch bei regelmäßigem Konsum von Kokain sind ein erhöhtes Risiko für Ischämie sowie eine erhöhte Inzidenz von Zahnkaries zu beobachten.³ Neben LSD und Cannabis hat auch Kokain eine sympathomimetische Wirkung und kann die systemischen Auswirkungen von Adrenalin in dentalen Lokalanästhetika verstärken.⁸ Aus diesem Grund sollte der Adrenalinzusatz bei diesen Patienten reduziert werden.³ Da es sich um illegale Drogen handelt, werden diese Wechselwirkungen in Fachinformationen wie z.B. bei Ultracain® D-S 1:200.000 nicht aufgeführt. So hemmt beispiels-

weise Kokain vor allem den Noradrenalin-, aber auch den Adrenalinabbau.⁹ Dadurch kann es zu lebensbedrohlichen Hochdruckkrisen kommen. Zu beachten ist außerdem, dass es bei diesen Patienten oft schwierig ist, eine ausreichende Anästhesietiefe zu erzielen.¹⁰ In den letzten Jahren ist auch der Lösungsmittelmissbrauch in die Schlagzeilen geraten. Dadurch erhöht sich das Risiko für Krämpfe. Eine Reduzierung der Dosis adrenalinhaltiger Lokalanästhetika wird bei diesen Patienten empfohlen, da Lösungsmittel das Myokard für Katecholamine sensibilisieren können.³ Bei Patienten mit kardiovaskulären Vorerkrankungen liegen möglicherweise Kontraindikationen für Adrenalin vor. Zahnärzte können hier auf ein Lokalanästhetikum ohne Vasokonstriktor zurückgreifen, z.B. Ultracain® D ohne Adrenalin.¹¹ Auch bei anabolen Steroiden kann die systemische Wirkung des Adrenalins verstärkt werden und zudem die Blutgerinnung gestört sein. Der Konsum leistungssteigernder Mittel sollte daher abgefragt werden.³

#2: Alkohol

Zahlreiche Studien konnten bereits belegen, dass ein übermäßiger Alkoholkonsum mit einem erhöhten Risiko für Parodontitis assoziiert ist. Alkoholkrankte Patienten weisen im Vergleich zu Gesunden eine mangelhafte Mundhygiene auf. In Kombination mit Rauchen verschlechtert sich die allgemeine Mundgesundheit noch einmal signifikant gegenüber Nichtrauchern.¹³ Aus zahnärztlicher Sicht sollte daher allen alkoholkranken Patienten die Optimierung der grundlegenden Mundhygiene ans Herz gelegt und der Zugang zu professioneller zahnärztlicher Versorgung gefördert werden, um so Erkrankungen der Mundhöhle zu reduzieren.¹³

Wann sollte das Praxisteam wachsam sein? Ein Alkoholmissbrauch sollte dann vermutet werden, wenn die Person nach Alkohol riecht oder einen Tremor hat, der auf einen Entzug zurückzuführen sein könnte.³ Es sollte auch die Tageszeit beachtet werden, da Personen mit Alkoholabhängigkeit häufig bereits früh am Morgen trinken, um



Implantatserie CORE

**HÖCHSTE EFFIZIENZ,
RENTABILITÄT UND
FLEXIBILITÄT**



- **Selbstschneidender konischer Apex**
- **Implantatlängen von 4,5 bis 15 mm**
- **Oberfläche UnicCa® – osteogen, bakterizid und extrem hydrophil**
- **Sechs Durchmesser 3,3 - 3,5 - 3,75 - 4,0 - 4,25 - 4,75 mm**
- **Große Auswahl prothetischer Komponenten**
- **Einheitliche Implantatplattform Ø 3,5 mm**



Der CAGE-Fragebogen

Cut Down Drinking

Haben Sie jemals daran gedacht, weniger zu trinken? Ja Nein

Annoyance

Haben Sie sich schon einmal darüber geärgert, dass Sie von anderen wegen Ihres Alkoholkonsums kritisiert wurden? Ja Nein

Guilty

Haben Sie sich jemals wegen Ihres Trinkens schuldig gefühlt? Ja Nein

Eye Opener

Haben Sie jemals morgens als Erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich zu stabilisieren oder einen Kater loszuwerden? Ja Nein

auftretende Entzugserscheinungen zu überwinden. Der CAGE-Fragebogen ist beispielsweise ein einfaches und nützliches Screening-Tool zur Erkennung (≥ 2 Ja-Antworten: hohe Wahrscheinlichkeit für ein vorliegendes Alkoholproblem).^{3,14}

#3: Tabak

Zigaretten schädigen den Körper in vielfacher Hinsicht. Tabak verursacht Zahnverfärbungen und Mundgeruch und erhöht das Risiko für Karies sowie Tumoren im Mund- und Rachenraum (wie z. B. Plattenepithelkarzinome).¹⁵ Die giftigen Inhaltsstoffe von Zigarettenrauch reichern sich im Speichel an und sind so eine dauerhafte Gefahr für Zähne und Zahnfleisch. Nikotin bewirkt beispielsweise eine Vasokonstriktion. Die Gingiva und die gesamte Mukosa werden weniger durchblutet. Dadurch wirkt das Zahnfleisch von Rauchern häufig blass und grau.¹⁶ Die Wundheilung ist bei Rauchern oft verzögert. Abhängig von der Anzahl der gerauchten Zigaretten pro Tag erhöht sich das Risiko, an Parodontitis zu erkranken, um rund zehn Prozent.^{16,17} Studien zeigen einen höheren Schweregrad und ein schnelleres Fortschreiten der Parodontitis bei Rauchern. Sie verlieren mehr Zähne und sprechen weniger gut auf die Parodontistherapie an als Nichtraucher.¹⁸ Allerdings ist bewiesen, dass einige der schädlichen Auswirkungen des Rauchens auf das Parodontalgewebe reversibel

sind. Wichtig ist also, den Rauchern dringend zu einer Raucherentwöhnung zu raten.¹⁸

Zu beobachten war in den letzten Jahren auch immer mehr ein Trend weg von Zigaretten hin zu E-Zigaretten (Vaporizern). Aktuelle Untersuchungen legen dar: Im Vergleich zu konventionellen Zigaretten kann bei E-Zigaretten von einer weniger schädlichen Wirkung auf die Mundschleimhaut ausgegangen werden – ein Risiko ist es aber dennoch.¹⁹

#4: Koffein- und zuckerhaltige Genussmittel

Zähne werden besonders von stark zucker- und säurehaltigen Getränken angegriffen – vor allem, wenn diese zwischendurch immer wieder konsumiert werden. Die Folgen können unter anderem vermehrte Karies, vor allem Approximalkaries, sowie erosive Zahnhartsubstanzschäden sein.²⁰ Gerade dentale Erosionen stellen insbesondere in den Industrieländern ein zunehmendes Problem dar.^{21,22} Aber nicht nur Soft- und Energydrinks sind eine Herausforderung für die Zähne, sondern auch Kaffee. Der häufige Konsum von Kaffee, aber auch von Tee, Rotwein und anderen Genuss- und Nahrungsmitteln, hinterlässt Farbpartikel auf der Zahnoberfläche. Ein Teil davon dringt mit der Zeit in den Zahnschmelz ein. Bräunlich-gelb verfärbte Zähne sind die Folge. Gegen derlei extrinsische Zahn-

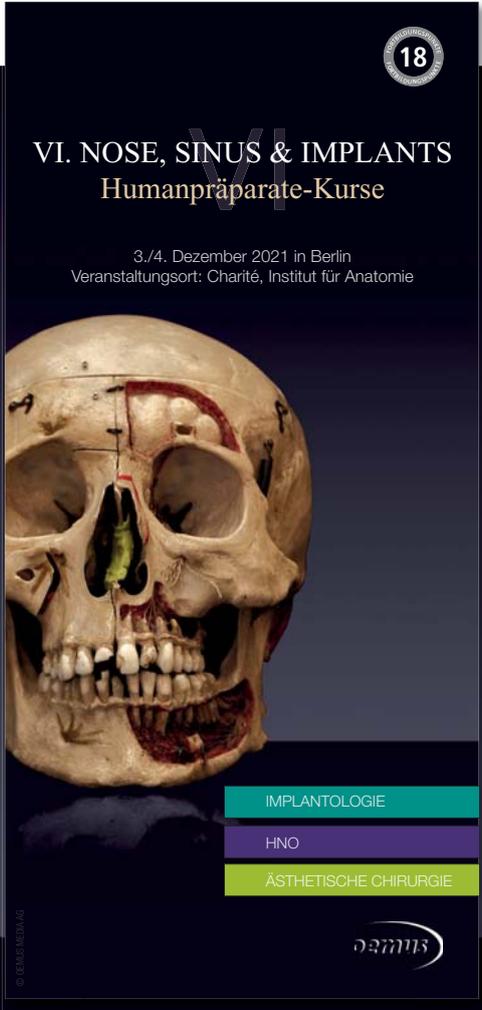
verfärbungen, die meist nur ein ästhetisches Problem darstellen, sollte das Prophylaxe-Team regelmäßig professionelle Zahnreinigungen empfehlen. Außerdem sollte Zahnärzten die Empfehlung bekannt sein, dass Patienten am Operationstag besser auf Kaffee verzichten. Dies dient der Vermeidung von Nachblutungen, die durch die stimulierende Wirkung des Koffeins auf das kardiovaskuläre System (unter anderem Hypertonie, Tachykardie) sowie die Vasodilatation bedingt sein können.²³ Auch ein Anästhesieversagen oder frühzeitiges Nachlassen der Betäubung kann auf eine erhöhte Kaffeemenge im Blut zurückzuführen sein.²⁴ Langfristige Nebenwirkungen von Kaffee auf das orofaziale System wurden und werden zwar immer wieder in den Raum gestellt, entbehren aber häufig einer genauen wissenschaftlichen Basis. So konnten bei statistisch durchschnittlichem Genuss kein verstärkter Bruxismus, keine iatrogen induzierte Gingivitis und Parodontitis beobachtet werden, allerdings auch keine positiven antibakteriellen Effekte. Bezüglich des Knochenstoffwechsels ergaben sich in diversen Studien Hinweise auf mögliche negative Effekte auf die Zellaktivität und die Mineralisation.²³ Mehr zu besonderen Patienten erfahren Interessierte quartalsweise im Sanofi Scientific Newsletter. Zur Anmeldung: dental.sanofi.de/dental-scientific-news

Kontakt

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

VI. NOSE, SINUS & IMPLANTS

Humanpräparate-Kurse



The brochure cover features a large anatomical illustration of a human skull with the nasal cavity and sinuses highlighted in red and green. At the top right, there is a circular logo with the number '18'. The title 'VI. NOSE, SINUS & IMPLANTS Humanpräparate-Kurse' is prominently displayed. Below the title, the dates '3./4. Dezember 2021 in Berlin' and the location 'Veranstaltungsort: Charité, Institut für Anatomie' are listed. At the bottom, three colored bars indicate the course topics: 'IMPLANTOLOGIE' (green), 'HNO' (purple), and 'ÄSTHETISCHE CHIRURGIE' (yellow). The OEMUS MEDIA AG logo is at the bottom right.

3./4. Dezember 2021 in Berlin

Veranstaltungsort: Charité, Institut für Anatomie

Online-Anmeldung/
Kursprogramm



www.noseandsinus.info

In Zusammenarbeit mit

Privat-Institut für medizinische Weiterbildung
und Entwicklung auf dem Gebiet der
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde e.V.

Hinweis

Das Programm Zahnärzte (Implantologie) sowie Ästhetische Chirurgie findet am Freitag und das Programm HNO am Samstag statt. MKG-Chirurgen und am Thema Interessierte haben die Möglichkeit, beide Kurstage komplett zu nutzen.



Nähere Informationen finden Sie unter:
www.noseandsinus.info



Die Teilnehmerplätze an den Humanpräparate-Kursen sind stark limitiert,
daher ist eine frühzeitige Anmeldung empfehlenswert!

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zu den HUMANPRÄPARATE-KURSEN zu.

Titel, Name, Vorname

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

Stempel

Kongresse, Kurse und Symposien



International Blood Concentrate Day

17. September 2021

Veranstaltungsort: Frankfurt am Main
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.bc-day.info





EUROSYMPOSIUM/ 16. Süddeutsche Implantologietage

24./25. September 2021

Veranstaltungsort: Konstanz
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.eurosymposium.de





50. Internationaler Jahreskongress der DGZI

1./2. Oktober 2021

Veranstaltungsort: Köln
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.dzgi-jahreskongress.de



Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

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

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik

IMPLANTOLOGIE Journal

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf
Tel.: +49 211 16970-77
Fax: +49 211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de

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

Schriftführer:
Dr. Georg Bach

Redaktionsleitung:
Georg Isbaner · g.isbaner@oemus-media.de

Verleger:
Torsten R. Oemus

Redaktion:
Katja Scheibe · k.scheibe@oemus-media.de

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Wissenschaftlicher Beirat:
Dr. Georg Bach, Dr. Arzu Tuna,
Dr. Rainer Valentin

Layout:
Pia Krahl
Tel.: +49 341 48474-130

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

Korrektorat:
Frank Sperling/Marion Herner
Tel.: +49 341 48474-125

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

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

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2021 in einer Auflage von 15.000 Exemplaren mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben).

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

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):

Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG





Dental Group

Digitale Lösungen für mehr als 40 Implantatverbindungen

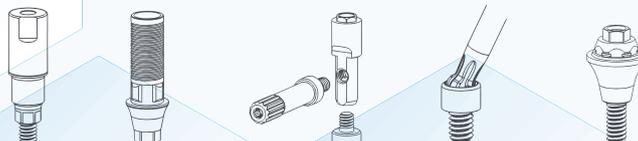
Offenes System
Flexibel
Präzise



Tel. 0800 28 300 28
Email: info@ipd2004.de
www.ipd2004.com/de



BESUCHEN SIE UNS AUF DER IDS,
HALLE 3.2 Stand C18 / D19



IPD Dental Group
Das größte Sortiment an kompatiblen Abutments

[Chamäleon]

steht für Anpassungsfähigkeit,
Veränderung und Verwandlung

naturesque

»
KOLLAGEN-
PRODUKTE



naturesQue ColAid P
porcines Kollagenfleece

naturesQue ColTect P
porcine Barrieremembran

naturesQue ColAid B
mikrofibrilläres bovines Kollagen

Jetzt Ihren persönlichen
Beratungstermin vereinbaren!
Service-Hotline 0421-2028-246

Das Wesen der Natur in unserer Hand.

BEGO IMPLANT SYSTEMS

Miteinander zum Erfolg

www.bego.com

 **BEGO**