

IJ

IMPLANTOLOGIE JOURNAL 1+2/25

Implantologie | Parodontologie | Prothetik

Fachbeitrag

β -TCP-Mineralien und -Salze
für horizontale und vertikale
Kieferkammaugmentation

Seite 6

DGZI intern

Eine wertvolle Gelegenheit
für Zahnmedizinstudierende

Seite 22

Digitale Technologien

Virtuelle Planung, Reverse
Engineering, moderne Prothetik

Seite 44

© BTI



Planlos Plan los!

Die smarte Plattform für digitale Implantologie

Die UNlverse-Plattform kombiniert digitale Implantatplanung
mit einer leistungsstarken Case-Management-Oberfläche
– für ein neues Level an Präzision und Organisation.

Jetzt kostenlosen
Account erstellen unter

www.goodbionics.com



oder scannen →

Keine Investition notwendig

Nutzen Sie die UNlverse-Plattform
direkt über Ihren Browser. Sie benötigen
keinerlei teure Hard- oder Software.

Ergebnis optimiert, Zeit gespart

Mit unserem Implantat-Planungsservice
sind Ihre Fälle von Anfang bis Ende durchdacht.
Vertrauen Sie auf unsere Expertise
für schlanke Prozesse in der Praxis.

goodBIONICS Biotechnologie GmbH
Bahnhofstr. 6
87665 Mauerstetten

tel. +49 (0)8341 - 10 12 12
mail info@goodbionics.com

good
BIONICS

Auf ein Neues!



Liebe Kolleginnen und Kollegen

Sie halten das erste *Implantologie Journal* des noch jungen Jahres 2025 in Händen, und diese Ausgabe soll, wie es sich geziemt, mit einem (leicht verspäteten) Neujahrsgruß beginnen:

Ihnen, Ihren Lieben und Ihren Teams wünschen wir ein erfülltes, erfolgreiches und gesundes 2025!

2025 wird ein Jahr der Weichenstellung werden. Bereits in wenigen Wochen wird nach dem Scheitern der Ampelkoalition im Herbst des vergangenen Jahres ein neuer Bundestag gewählt, im Nachgang zur Wahl am 23. Februar werden wir – früher oder später – eine neue Bundesregierung erhalten. Das „früher oder später“ ist nicht einfach so launig formuliert, nein, schon jetzt zeichnen sich schwierige Mehrheitsverhältnisse je nach Wahlausgang ab. Und von dieser neuen Regierung hängt vieles ab, nicht nur die kurz- und mittelfristige Zukunft unseres Landes sondern direkt und indirekt auch viele Gegebenheiten, die unsere Arbeit als Heilberufler betreffen.

Deshalb meine dringende Bitte: Artikulieren Sie sich!

Sprechen Sie mit Ihren Patientinnen und Patienten, auch mit denen, die in Ihrer Raumschaft politisch aktiv sind, und tragen Sie unsere berechtigten Forderungen als Mitglied der Heilberufefamilie vor.

Wenn nicht jetzt, wann dann?

Mit herzlichen und kollegialen Grüßen

Ihr

Dr. Georg Bach

Infos zum
Autor



Dr. Georg Bach

Präsident der Deutschen
Gesellschaft für Zahnärztliche
Implantologie e.V.

Editorial

- 3 Auf ein Neues!
Dr. Georg Bach

Fachbeitrag | GBR

- 6 β -TCP-Mineralien und -Salze für horizontale und vertikale Kieferkammaugmentation
Dr. Manuel Bras da Silva

Anwenderbericht | GBR

- 16 Kieferkammaugmentation mit titanverstärkter PTFE-Membran
Dr. Nicolas David Haßfurther, M.Sc.,
Dr. Norbert Haßfurther

DGZI intern

- 22 News

26 Markt | Produktinformationen

Markt | Produktporträt

- 32 REGENFAST® + Geistlich Bio-Oss® = New Bone Faster?
- 34 Keramikimplantologie neu gedacht
- 36 Nachgefragt: Häufige Fragen und Antworten rund um KaVo ProXam
Edwin Fieseler

Anwenderbericht | Periimplantitis

- 38 Aktivsauerstoff in der Periimplantitistherapie
Dr. Rafael Block Veras

Markt | Digitale Technologie

- 44 Virtuelle Planung, Reverse Engineering und moderne Prothetik

Markt | Interview

- 48 „Der internationale Austausch ist von unschätzbarem Wert“
Marlene Hartinger

50 Markt | News

52 Wissenschaft und Forschung

Events

- 54 Vorschau
- 55 Ibiza-Symposium 2025:
Die Zukunft der DIGITAL DENTISTRY
- 56 Badisches Forum ein voller Erfolg

58 Termine/Impressum



Mit freundlicher Unterstützung:
BTI
www.bti-biotechnologyinstitute.com



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

CERALOG®
PROGRESSIVE-LINE



CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Keramikimplantologie neu gedacht

Lassen Sie sich von dem modernen, keramikoptimierten Design und den nutzerfreundlichen Handhabungseigenschaften des CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystems begeistern.

- Modernes Implantatdesign
- Einfaches chirurgisches Protokoll
- Leistungsstarkes Zirkoniumdioxid (ATZ-HIP)
- Umfassendes prothetisches Portfolio

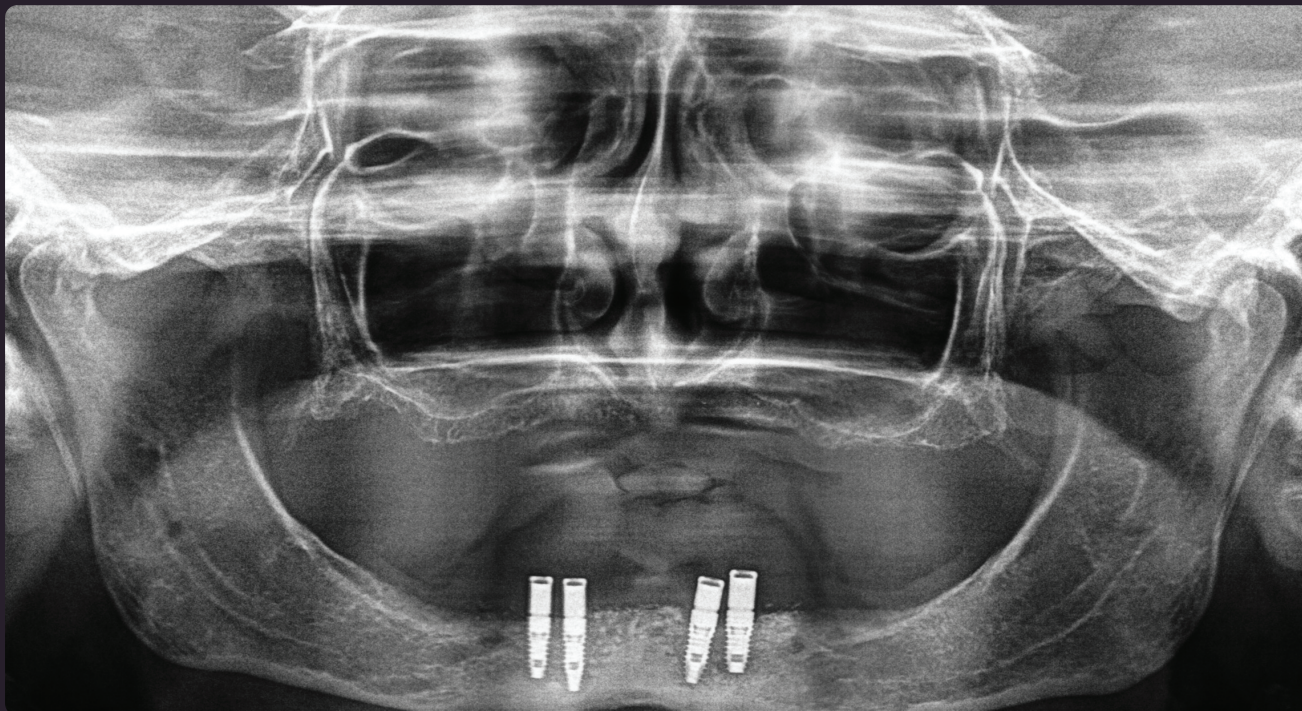
www.camlog.de/ceralog

patient28PRO
Schützt Ihre Implantatversorgung

CERALOG® und 28PRO® sind eingetragene Marken der CAMLOG Biotechnologies GmbH.

a perfect fit

camlog



β -TCP-Mineralien und -Salze für horizontale und vertikale Kieferkammaugmentation

Fünf Jahre Follow-up

Dem Behandler stehen unterschiedliche Knochenersatzmaterialien zur Verfügung. Nach ihrer Herkunft können sie in drei Gruppen unterteilt werden: humane Präparate, Präparate vom Tier oder alloplastische Materialien. Mit Letzteren gestaltet sich die Behandlung insofern einfacher als mit autologem Material oder mit Tierpräparaten, als kein großer OP-Aufwand betrieben werden muss bzw. keine erweiterte Aufklärungspflicht aufgrund ihrer synthetischen Herkunft besteht.

Dr. Manuel Bras da Silva

Dabei ist es fraglich, ob die autologe Entnahme in der zahnärztlichen Praxis und in der Implantologie überhaupt noch notwendig ist, um gute Resultate zu erzielen. Tatsächlich kann in der zahnärztlichen Defektchirurgie und Implantologie auf autologe Entnahmen fast verzichtet werden, von speziellen Situationen abgesehen (Tumordefektchirurgie).

Bei dem im Fallbeispiel verwendeten Material handelt es sich um ein Biomaterial/ β -Tricalciumphosphat (β -TCP; DentOss TCP, Demedi-Dent), das innerhalb von vier bis sechs Monaten zu einem vitalen, implantierbaren Knochen umgewandelt wird. Man kann alle Arten von Defekten, von Sockets bis hin zu komplexen Augmentationen und auch bukkalen Lamellen, wieder rekonstruieren.

Hinweis

Liebe Leser, der hier vorgestellte Patientenfall enthält mehr Bilder als abgebildet. Für die vollständige Einsicht in die Falldarstellung scannen Sie bitte den QR-Code.



BEI UNS DÜRFEN SIE MEHR ERWARTEN!



Factoring- und Abrechnungsqualität vom Marktführer in der zahnärztlichen Privatliquidation und zusätzlich alles für Ihre ideale Abrechnung!

Moderne Tools, professionelles Coaching und die DZR Akademie.
Mehr Informationen unter **0711 99373-4993** oder mail@dzt.de

DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH



www.dzt.de

DZR

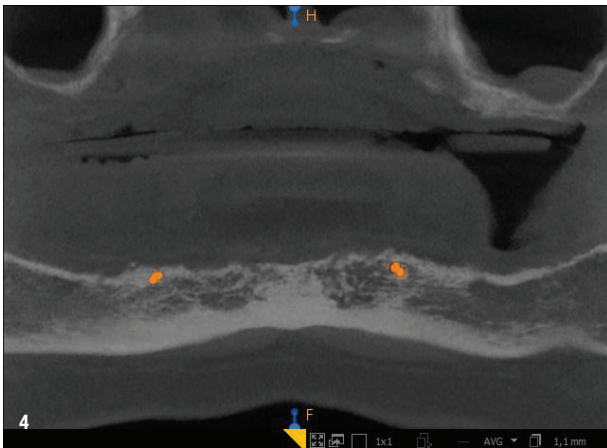
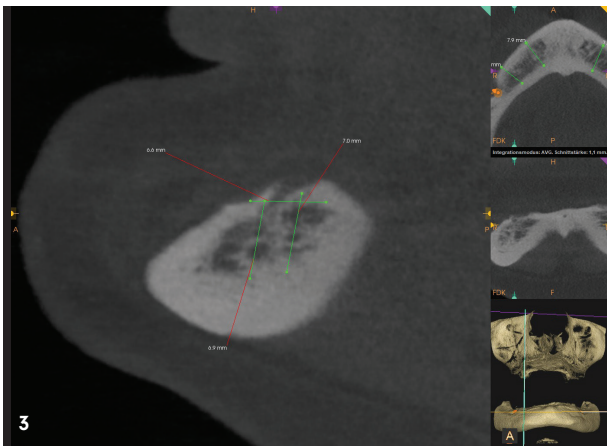
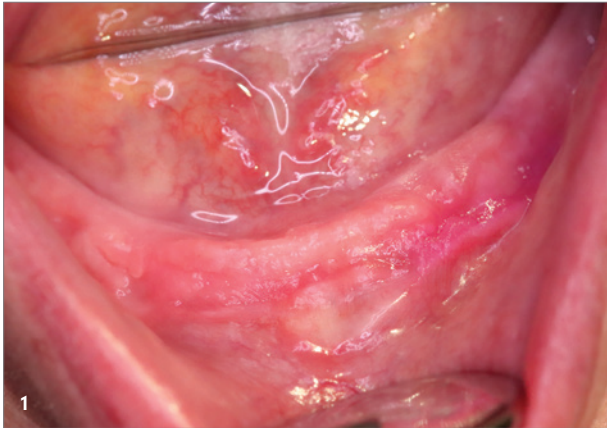


Abb. 1: Ausgangssituation.

Abb. 3: DVT.

Abb. 4: Foramen mentale.

Abb. 6: Brushing Technik.

Abb. 7b: Auffrischen.

Abb. 8: DentOss grob.

Abb. 9a: Augmentation.

Abb. 9c: Augmentation mit apikalen Nähten.

Abb. 10a: Naht.

Abb. 10c: Sechs Tage nach OP.

Fallbericht

Eine 66-jährige Patientin, die seit über 25 Jahren mit einer Totalprothese versorgt ist, stellte sich bei uns vor (Abb. 1). Der Prothesenhalt ist aufgrund einer vorangeschrittenen Kieferkammatrophy (Abb. 2) ungenügend und der Wunsch nach einer Stabilisierung und damit Wiederherstellung der Kaufunktion groß. Die vorhandene Prothese wurde kaum getragen, da diese noch nicht mal mit Haftcreme Halt fand.

Beratung und Planung

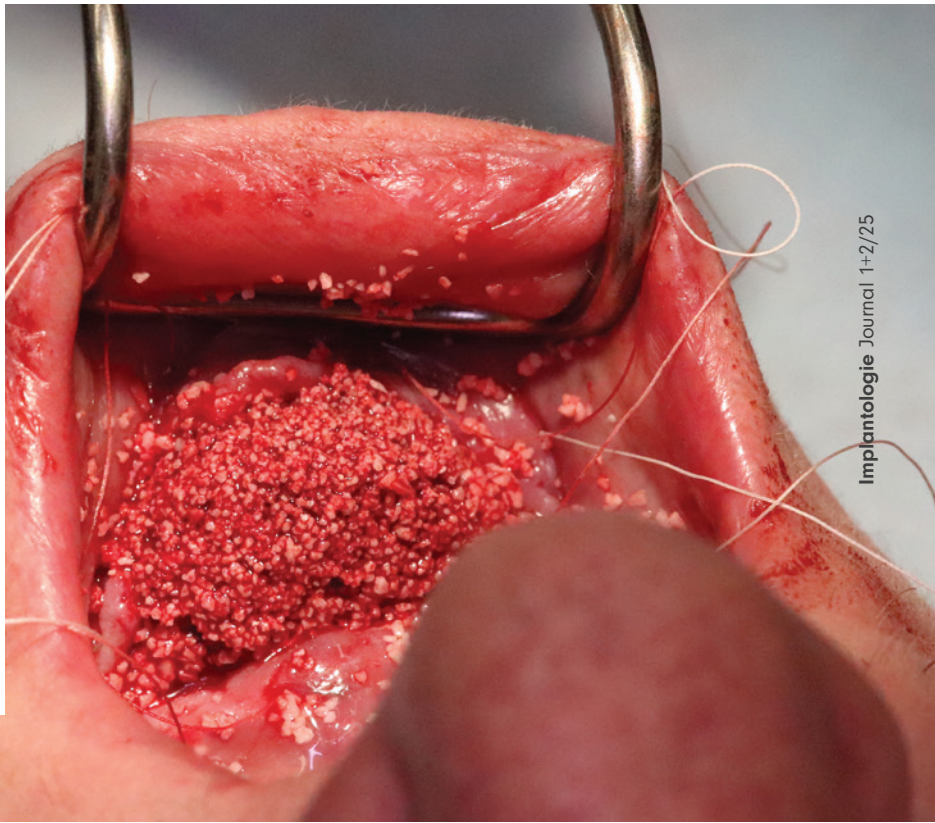
Nach gründlicher klinischer und radiologischer Untersuchung hat man sich zu einer horizontalen und vertikalen Kieferkammaugmentation mit einer verzögerten Implantation mit vier Titanimplantaten entschieden. Vor der Planung wurde ein DVT erstellt. Im UK war eine Resthöhe und Breite intraforaminär von durchschnittlich 7 mm vorhanden (Abb. 3+4). Ziel war es, eine Augmentation von +4 bis 5 mm zu erreichen. Im UK wurden vier Implantate mit einer Länge von 10 mm und einem Durchmesser von 4 mm (Regio 34, 33, 43, 44) geplant. Eine Versorgung mit einer Locator-getragenen Prothese wurde empfohlen/gewünscht. Präoperative Abdeckung erfolgte mit Clindamycin 600 mg alle acht Stunden zwei Tage vor dem Eingriff und bis zu fünf Tage danach und Ibuprofen 600 mg bei Bedarf. Eine Prothesenkarenz über zwei Monate muss/sollte eingehalten werden.

Vertikale Kieferkammaugmentation am OP-Tag

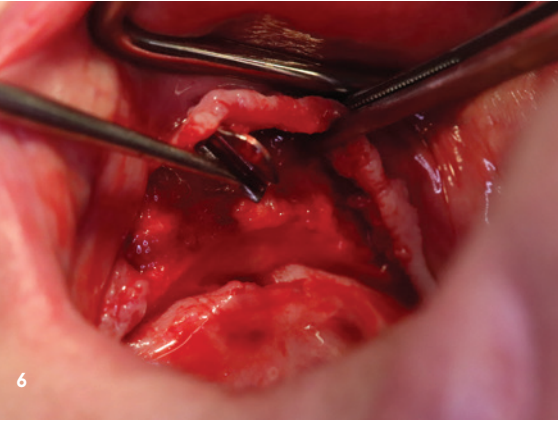
Es wurde ein Mukoperiostlappen nach Kieferkammschnitt mit leichten Entlastungsinzisionen nach distal gebildet (Abb. 5). Das Periost wurde mithilfe des Soft Brushing Kits gedehnt, nicht geschlitzt (Abb. 6). Eine Auffrischung des Knochens mittels Lindemann-Fräse wurde durchgeführt (Abb. 7a+b). Bei Defekten ohne ausreichende Blutung kann venöses Blut zum Augmentat hinzugemischt werden, da es dessen Stabilisierung fördert. Alternativ kann man Blut aus dem Defekt oder NaCl zum Anfeuchten nutzen, um das Einbringen zu erleichtern (Abb. 8). Zur Stabilisierung des Augmentats (2,5 g DentOss grob) wurden nach apikal versetzte Matratzennähte (Saba-sorb resorbierbar 4/0) nach Simonpieri gesetzt (Abb. 9a-c). Diese ermöglichen einerseits die Verringerung der Zugwirkung/Kontraktion des Weichgewebes und die Bildung eines Zeltes ähnlich der Tent Pole Technik (aber ohne Schrauben!), um das Material spannungsfrei einheilen zu lassen (Abb. 10a). Klinisches Bild zwei Tage nach OP, mögliche Dehiszenzen wie in Regio 33/34 (Abb. 10b) sind nicht dramatisch, da das Material durch seine Eigenschaften bakteriostatisch wirkt und stabil bleibt. Die Wunde schließt sich von alleine, eine offene Einheilung/Wundheilung findet statt. Die klinische und radiologische Kontrolle (Teil-OPG) erfolgte sechs Tage nach Augmentation (Abb. 10b+11). Klinische und radiologische Kontrolle (Teil-OPG) des Heilungsverlaufs nach zwei Monaten (Abb. 12a+b). Die folgende Weichgewebeheilung verlief unauffällig.



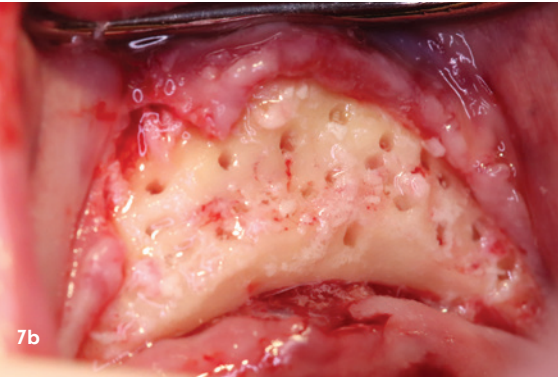
8



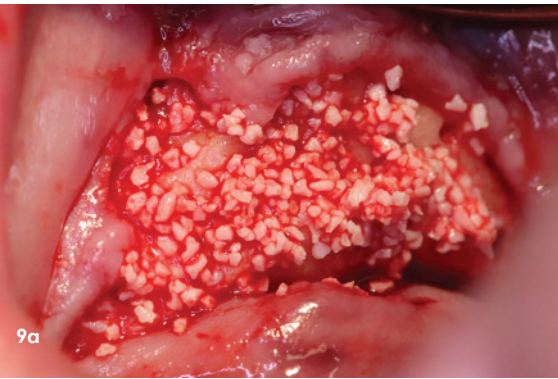
Implantologie Journal 1+2/25



6



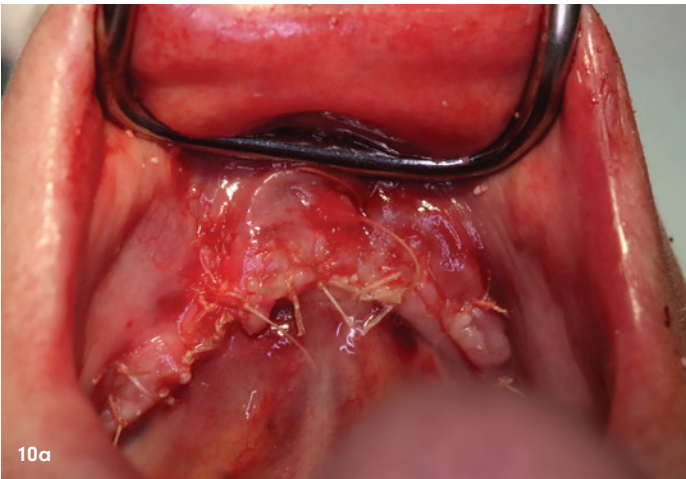
7b



9a



9c



10a



10c

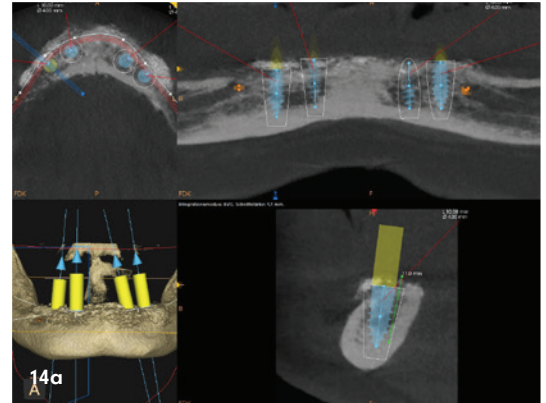
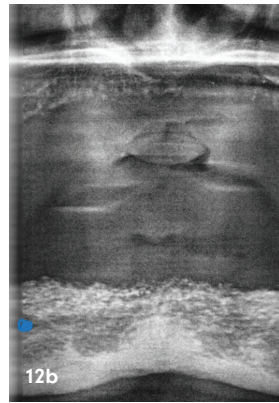
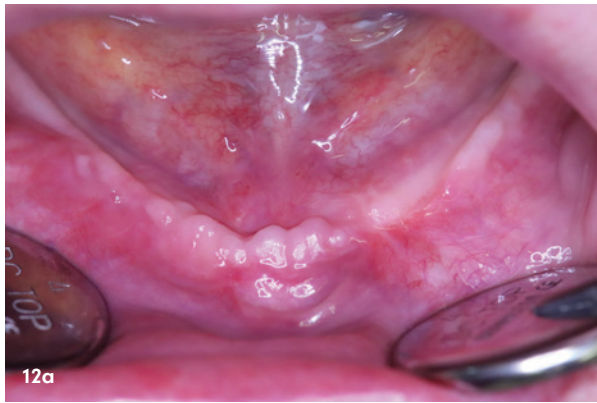


Abb. 12a: Zwei Monate nach OP.

Abb. 12b: Teil-OPG zwei Monate nach OP.

Abb. 13: Sechs Monate nach Augmentation.

Abb. 14a+b: DVT sechs Monate nach Augmentation.

Abb. 15a: OP-Tag Implantation.

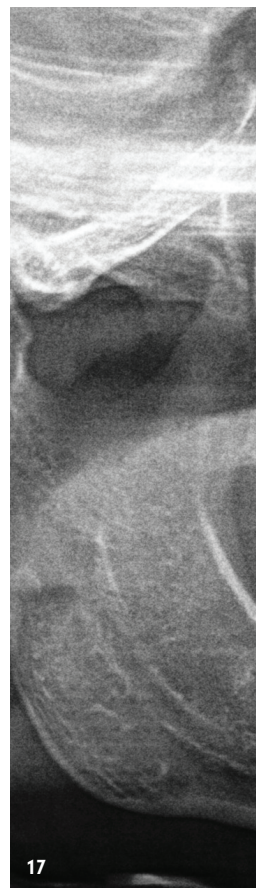
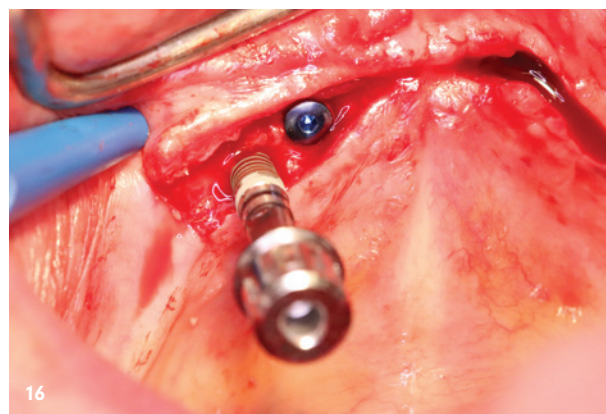
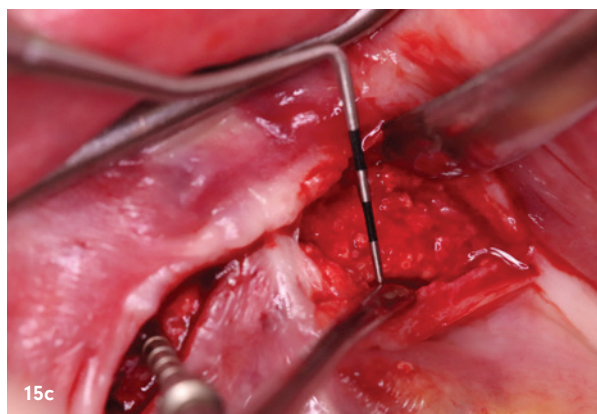
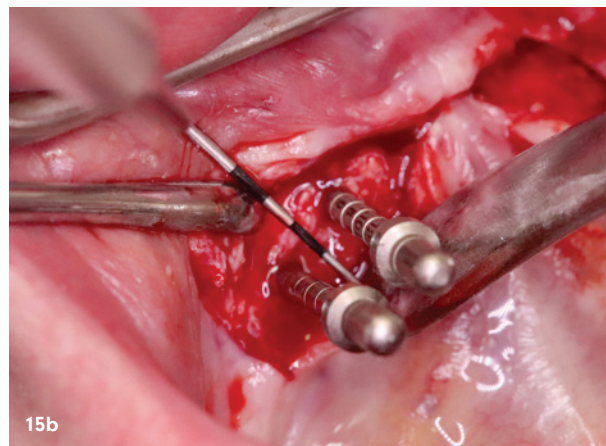
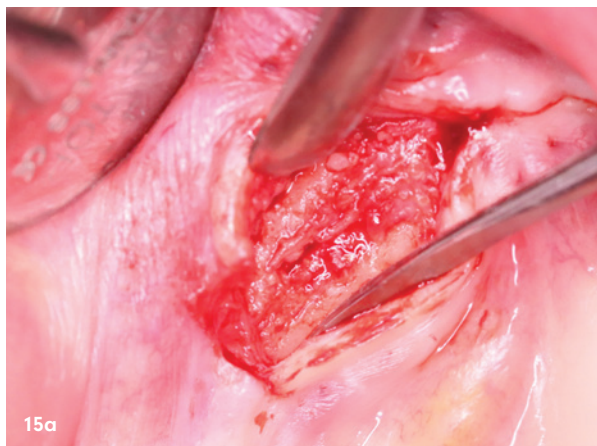
Abb. 15b: Kieferkamm 3Q.

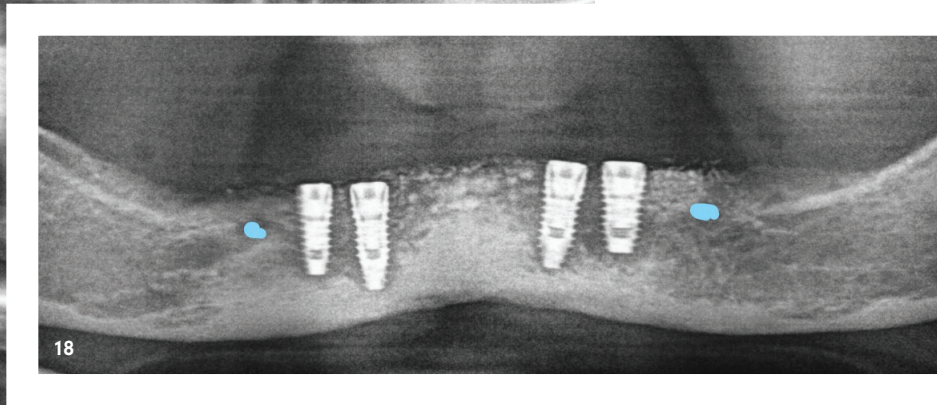
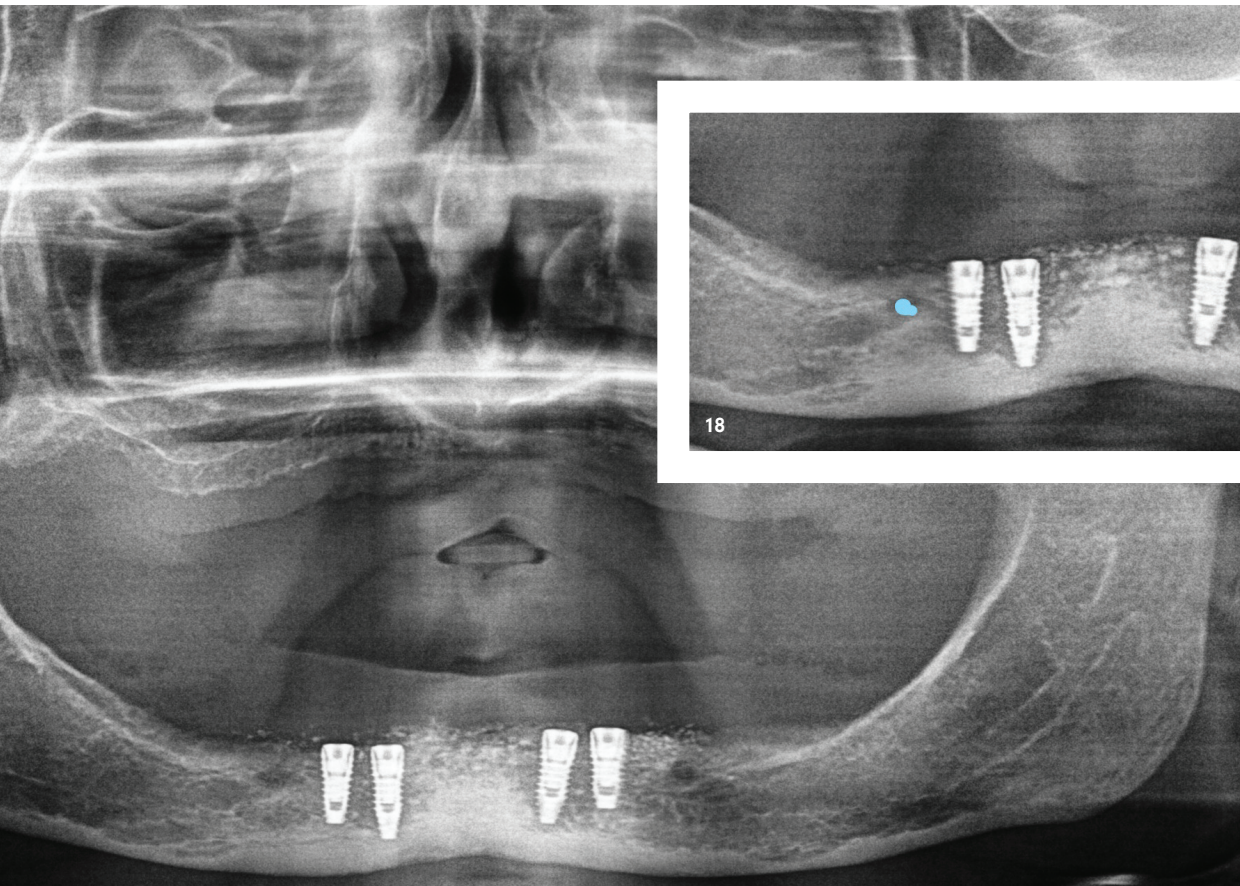
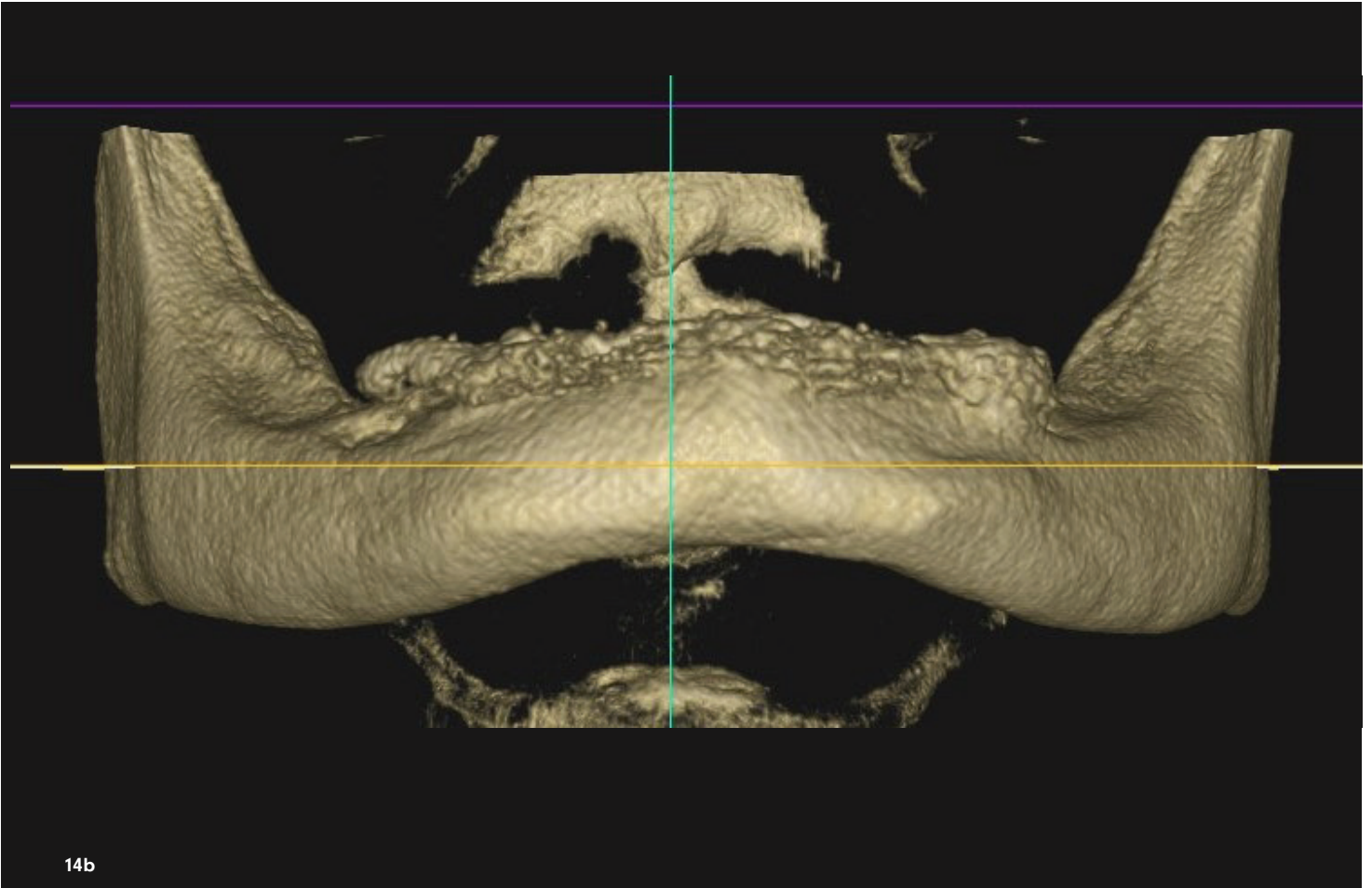
Abb. 15c: Kieferkamm 4Q.

Abb. 16: Implantate 3Q.

Abb. 17: OPG nach Implantation.

Abb. 18: Röntgenkontrolle zwei Monate nach OP.





Implantation, Freilegung und Abformung

Klinische Situation nach sechs Monaten (Abb. 13). Ein Planungs-DVT vor Implantation sechs Monate nach der Augmentation (Abb. 14a) wurde erstellt. Eine durchschnittliche Höhe von 11 mm und eine Breite von 6 bis 7 mm wurden durch die Augmentation horizontal und vertikal erreicht (Abb. 14b).

OP Implantation

Ein Kieferkammschnitt in Regio 33-34 und Regio 43-44 wurde vollzogen (Abb. 15a+b). Die durchschnittlich erreichte Breite war 6 bis 7 mm. Es wurden vier Implantate (DIO) primärstabil auf Bone Level gesetzt (Abb. 16). Zwei Implantate 3,8 x 8,5 mm Regio 34, 44, zwei Implantate 3,8x10mm Regio 33, 43, Röntgenbild (Abb. 17) nach zwei Tagen, wobei vier Implantate je 10 bis 11 mm möglich gewesen wären. Wir hatten eine gute Primärstabilität von 35 bis 40 Ncm, daher wurde die Freilegung und Versorgung nach zweieinhalb Monaten geplant. Röntgenkontrolle erfolgte zwei Monate nach Implantation (Abb. 18). Die Freilegung und Sulcusformer (Abb. 19a+b) erfolgten nach zwei Wochen (Abb. 20). Die prothetische Versorgung, UK-Prothese auf vier Locatoren nach zweieinhalb Monaten (Abb. 21a+b).

Es folgten klinische und radiologische Kontrollen:

- nach einem Jahr (Abb. 22a+b).
- nach 3,5 und vier Jahren (Abb. 23a+b).
- nach fünf Jahren (Abb. 24-25b).

Fazit

Der beschriebene Fall zeigt, dass sich das β -TCP zur horizontalen und vertikalen Kieferkammaugmentation auch eines stark atrophierten Unterkiefers eignet.

Es fand keine wie bei den anderen Materialien bekannte Resorption/Abbau des Materials statt. Das Knochenaufbaumaterial wird zu Eigenknochen und eine Implantation ist dann voraussagbar mit guter Knochenhöhe und Qualität möglich.



19b



20



21b



22a

Abb. 19b: Healing Abutment.

Abb. 20: Zwei Wochen nach Freilegung.

Abb. 21b: ZE nach 2,5 Monaten.

Abb. 22a: Ein Jahr nach OP.



Bewährt wirksam. Besonders mild.

**Hochwirksames
Antiseptikum mit
0,2 % Chlorhexidin**

**Klinisch bestätigte
Plaque-Reduktion¹ -
zur kurzzeitigen
Keimzahlreduktion
in der Mundhöhle**

**Angenehm milder
Minzgeschmack -
fördert die
Compliance²**

Verbessern Sie die Mundgesundheit Ihrer Patient:innen mit meridol® med.

¹ Lorenz K. et al, J Clin Periodontol 2006;33:561-567., ² Mathur S. et al, National Journal of Physiology, Pharmacy & Pharmacology, 2011.

* Die abgebildete Pumpe ist kein Bestandteil der Zulassung.

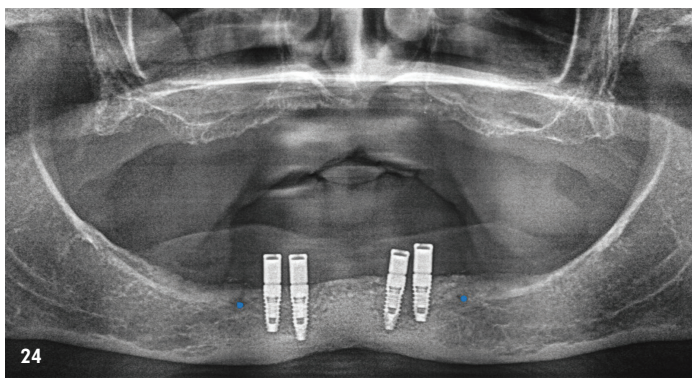
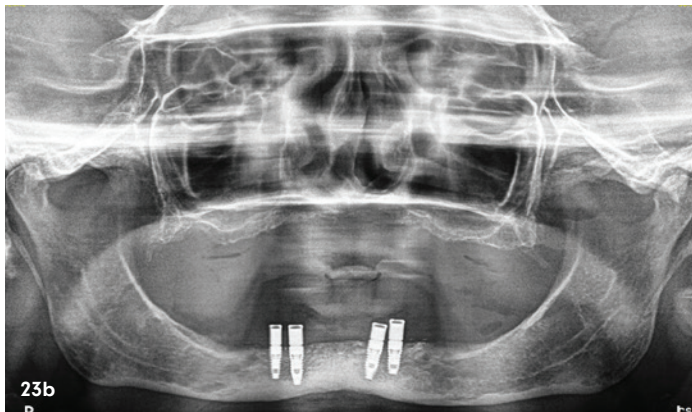
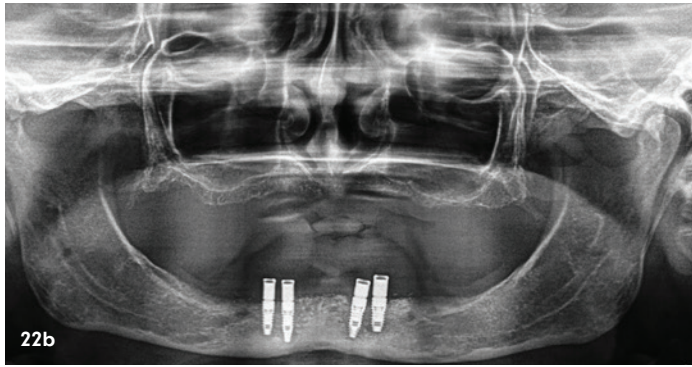
meridol® med CHX 0,2 % Lösung zur Anwendung in der Mundhöhle. **Zusammensetzung:** 100 ml Lösung enthalten 1,0617 g Chlorhexidindigluconat-Lösung, entsprechend 200 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat), Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Glycerol, Propylenglycol, Macrogolglycerolhydroxystearat, Cetylpyridiniumchlorid, Citronensäure-Monohydrat, Pfefferminzöl, Patentblau V (E 131), gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur zeitweiligen Keimzahlreduktion in der Mundhöhle, als temporäre adjuvante Therapie zur mechanischen Reinigung bei bakteriell bedingten Entzündungen der Gingiva und der Mundschleimhaut sowie nach parodontalchirurgischen Eingriffen, bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. **Gegenanzeigen:** Bei Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels, bei schlecht durchblutetem Gewebe, am Trommelfell, am Auge und in der Augenumgebung. **Nebenwirkungen:** Reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge, reversible Verfärbungen von Zahnhartgeweben, Restaurationen (Zahnfüllungen) und Zungenpapillen (Haarzunge). Dieses Arzneimittel enthält Aromen mit Allergenen. Selten treten Überempfindlichkeitsreaktionen auf. In Einzelfällen wurden auch schwerwiegende allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock nach lokaler Anwendung von Chlorhexidin beschrieben. In Einzelfällen traten reversible desquamative Veränderungen der Mukosa und eine reversible Parotisschwellung auf. CP GABA GmbH, 20354 Hamburg, Stand: Juli 2024.



Hier scannen, um mehr zu erfahren,
oder gehen Sie auf
www.cpgabaprofessional.de

meridol med
CHX 0,2%

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —



„Diese Methode ermöglicht ein vereinfachtes und schonendes OP-Protokoll, auch bei offener Wundheilung, wobei auf den Einsatz von Membranen oder Titanmesh verzichtet werden kann. Bei größeren Defekten ist eine Papillen-Adaptationsnaht ausreichend.“

Mit der beschriebenen Technik ist eine Augmentation horizontal/vertikal bis zu 4 mm möglich. Die Eigenschaften des Materials führten zu einer ausgeprägten Knochenregeneration, es besitzt eine hochvernetzte Porosität, welche die dreidimensionale Regeneration des Knochens steuert und die vollständige Penetration mit mesenchymalen Stammzellen und Osteoprogenitorzellen ermöglicht. Diese Eigenschaft ermöglicht ein vereinfachtes und schonendes OP-Protokoll sogar mit offener Wundheilung, d. h. keine Membran oder Titanmesh, bei großen Defekten reicht eine Papillen-Adaptationsnaht völlig aus. Durch die exponierte Einheilung stellen sich keine Infektionen, vorzeitige Resorption und/oder das Einwachsen von Weichgewebe ein. Mit den richtigen Techniken (Brushing und Nahttechnik) wird das Weichgewebe gedehnt und kann spannungsfrei adaptiert werden. Der Defektraum wird vergrößert und das Knochenaufbaumaterial kann ungestört zu eigenem Knochen umgebaut werden.

Abbildungen: © Dr. Manuel Bras da Silva

- Abb. 22b:** OPG ein Jahr nach OP.
- Abb. 23b:** OPG 3,5 Jahre nach OP.
- Abb. 24:** OPG fünf Jahre nach OP.
- Abb. 25b:** Fünf Jahre nach OP.

kontakt.

Dr. Manuel Bras da Silva

Brechtener Straße 57 · 44536 Lünen


Tel.: +49 231 8808063

praxis@zahn-klinikampark.de

Infos zum Autor



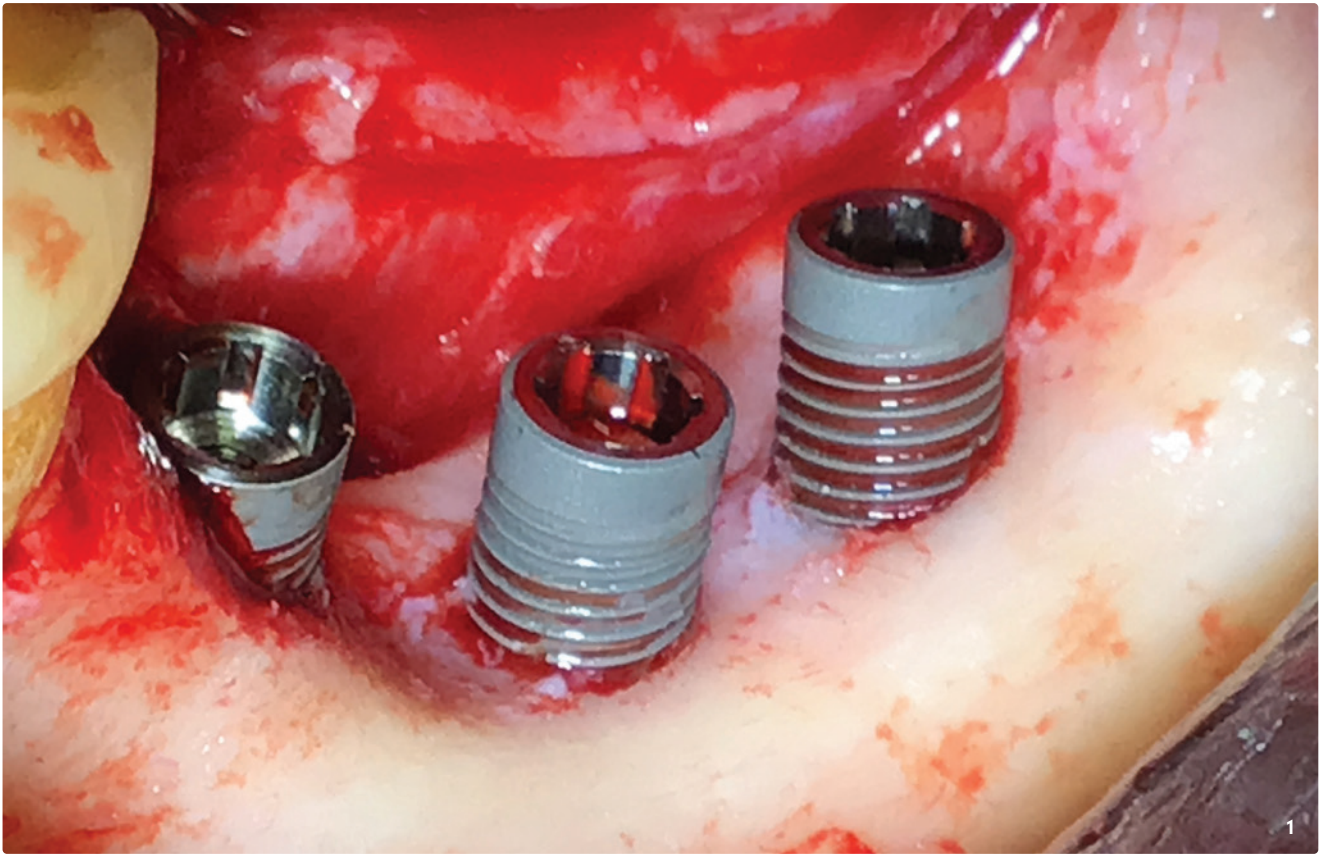
Save the date



**National
Osteology
Symposium**

Düsseldorf
9.-10. Mai 2025

Die Welle der Regeneration



Kieferkammaugmentation mit titanverstärkter PTFE-Membran

Die vertikale Kieferkammaugmentation stellt insbesondere bei stark atrophierten Kieferkämmen eine große Herausforderung dar, da es oft an ausreichendem Knochenvolumen fehlt, um eine stabile Basis für Implantate zu schaffen. Eine bewährte Technik zur Lösung dieses Problems ist der Einsatz von titanverstärkten, nicht resorbierbaren PTFE-Membranen.

Dr. Nicolas David Haßfurther, M.Sc., Dr. Norbert Haßfurther

PTFE-Membranen schaffen eine kontrollierte und stabile Umgebung, die die Knochenregeneration gewährleistet und das Weichgewebe davon abhält, in den Defektbereich einzuwachsen, wodurch eine vorhersehbare Regeneration ermöglicht wird.

Falldarstellung

Ein 54-jähriger Patient wurde in die kieferchirurgische Praxis überwiesen, nachdem bei ihm eine Explantation

von zwei Implantaten im dritten Quadranten vorgenommen worden war. Der Patient wies einen erheblich atrophierten posterioren Unterkiefer mit einem ausgeprägten vertikalen Knochendefekt auf, wie in der Röntgenverlaufskontrolle zu sehen. Nach eingehender klinischer und radiologischer Untersuchung wurde eine chirurgische Intervention geplant, um den Defekt zu beheben und eine Implantatversorgung zu ermöglichen. Zu Beginn der Operation wurde ein Mukoperiostlappen mit Entlastungsschnitten gebildet, um den Defekt-

THE TRANSFORMATIVE POWER OF DIGITAL DENTISTRY

permadental[®]
Modern Dental Group

MODERN
Dental Europe

SYMPOSIUM

2. - 3. MAI 2025

PALACIO DE CONGRESOS
DE IBIZA



13 REFERENTEN 6 WORKSHOPS 1 ROOFTOP-PARTY

- Hochkarätige Referenten
- Innovative Themen
- Spannende Hands-On Kurse
- Networking auf europäischer Ebene



Jetzt noch schnell Early Bird Vorteil sichern.



Weitere Informationen und Anmeldung auf:

www.permadental.de/ibiza-symposium

02822 71330-22 | kundenservice@permadental.de

PERMADENTAL.DE
0 28 22 - 71330

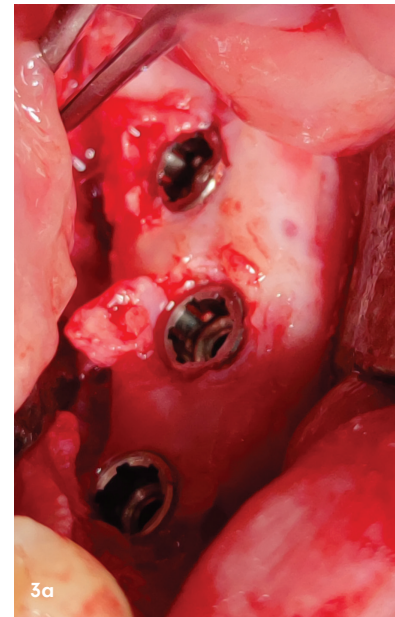
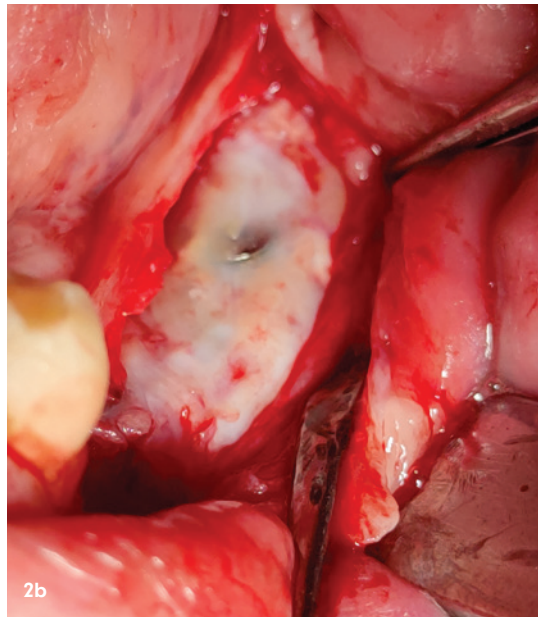
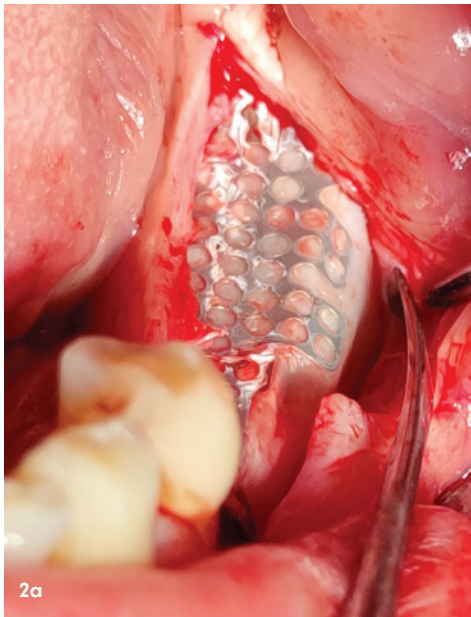


Abb. 1: Implantatinsertion.
Abb. 2a+b: Freilegung.
Abb. 3a+b: Einheilabutment.
Abb. 4a-d: Röntgenverlauf.

bereich freizulegen. Dabei zeigte sich ein etwa 5 mm hoher vertikaler Knochenverlust. Es wurden drei Implantate (ProActive® Straight, Neoss) in den Defekt eingebracht (Abb. 1). Zur Unterstützung der Knochenregeneration und als Platzhalter wurden autogene Knochenzylinder (3,4 x 4-5 mm) aus der Linea obliqua des posterioren Unterkiefers entnommen und um die Implantate herum platziert.

Einsatz der titanverstärkten PTFE-Membran

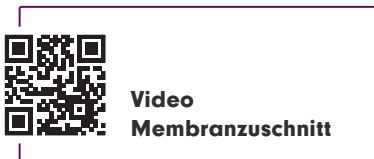
Eine große titanverstärkte PTFE-Membran (NeoGen®, Neoss) wurde anschließend zugeschnitten, geformt und sorgfältig an die anatomischen Gegebenheiten des Defektbereichs angepasst. Die Membran wurde bukkal mit zwei Pins fixiert, um eine stabile Abgrenzung zwischen Weichgewebe und dem augmentierten Bereich zu gewährleisten. Um einen spannungsfreien Verschluss des Lappens zu ermöglichen, wurde das Periost auf der bukkalen Seite entlastet. Die Nachsorge erfolgte ohne Komplikationen, und die primäre Wundheilung verlief unauffällig.

Ergebnisse

Nach sieben Monaten wurde ein Zweiteingriff durchgeführt, um die Membran zu entfernen und die Implantate freizulegen. Eine midkrestale Inzision ohne zusätzliche Entlastungsschnitte ermöglichte die Darstellung des augmentierten Bereichs. Die Membran ließ sich leicht von den umgebenden Weichgeweben trennen und wurde vollständig entfernt. Der augmentierte Bereich zeigte eine vollständige Auffüllung mit neu gebildetem Knochen, der den gesamten durch die Membran geschaffenen Hohlraum ausfüllte (Abb. 2a+b).

Überschüssiger Knochen wurde oberhalb der Implantatabdeckungsschrauben entfernt, um Zugang zu den Implantaten zu erhalten. Drei PEEK-Einheilabutments wurden in die Implantate eingesetzt, und der Lappen wurde erneut spannungsfrei verschlossen (Abb. 3a+b).

Eine direkt nach der Freilegung angefertigte Röntgenaufnahme bestätigte, dass der neu gebildete Knochen bis zur Implantatschulter erfolgreich regeneriert war, jedoch noch nicht die gleiche Sklerosierung aufwies wie der ortständige Knochen (Abb. 4a-d).



**Video
Membranzuschnitt**



**Video
Membranentfernung**

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



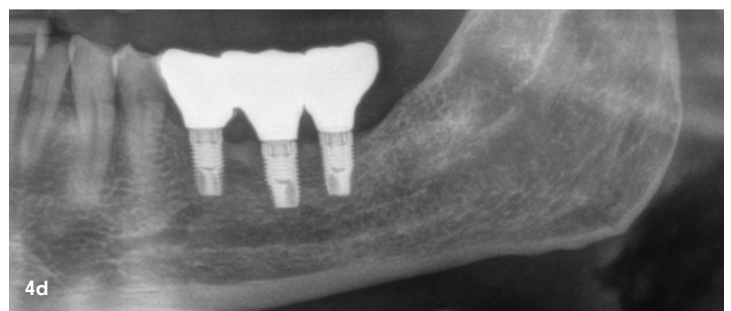
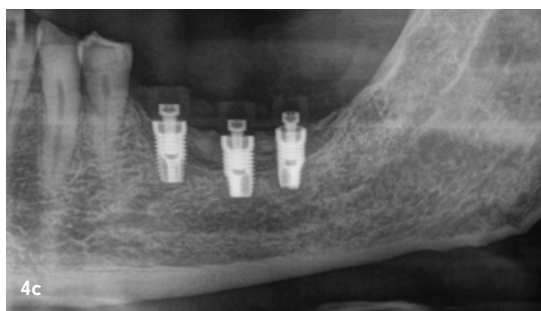
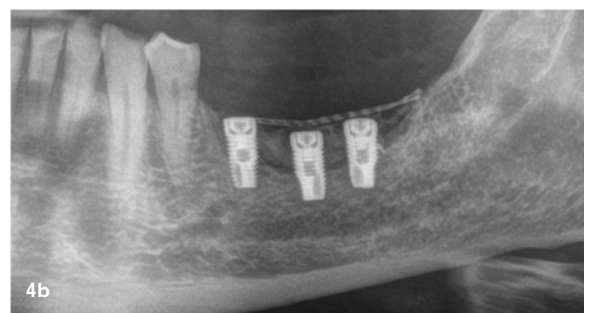
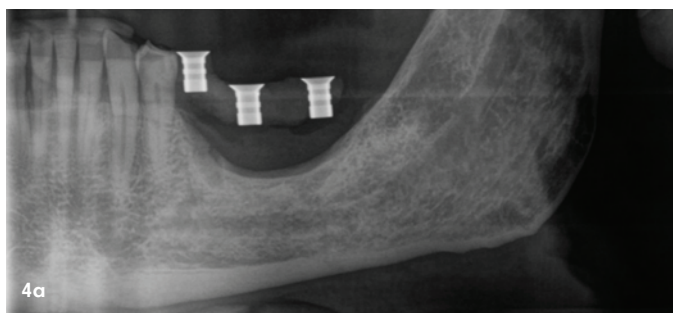
Verlaufskontrolle

Ein Jahr nach der prothetischen Versorgung wurde eine weitere Röntgenkontrolle durchgeführt, die nun zeigte, dass der neu gebildete Knochen die gleiche Sklerosierung und Dichte wie der umliegende orthoständige Knochen erreicht hatte, was auf eine vollständige Reifung und Integration des regenerierten Gewebes hinweist.

Schlussfolgerung

Dieser Fall verdeutlicht die Wirksamkeit der titanverstärkten PTFE-Membran bei der vertikalen Kieferkammaugmentation in einem stark atrophierten posterioren Unterkiefer. Die Membran verhinderte erfolgreich das Einwachsen von Weichgewebe in den Defekt und schuf eine stabile Umgebung für die Knochenregeneration. Dies ermöglichte eine

„Wenn Implantate direkt beim Knochenaufbau eingesetzt und frühzeitig in die funktionelle Okklusion eingebunden werden, kann eine Inaktivitätsatrophie und der damit verbundene Knochenabbau vermieden werden.“



„Regenerative Verfahren wie die GBR mit PTFE-Membranen und autologem Knochen ermöglichen den Aufbau von Knochen, der in Stabilität und Funktion dem ortständigen Knochen gleicht.“

vorhersehbare Integration des Hartgewebes und eine erfolgreiche Osseointegration der Implantate, selbst in einem komplexen klinischen Fall. Die Verwendung der titanverstärkten Membran erwies sich als eine effektive Methode für die Wiederherstellung der Kieferstruktur, die auch für ähnlich anspruchsvolle Fälle empfohlen werden kann.

Vertikale Knochenaugmentation mit PTFE-Membranen: Ergebnisse aus 226 Fällen

Bei einer praxisinternen Studie wurden 226 PTFE-Membranen für den vertikalen Knochenaufbau verwendet.¹

Die mediane vertikale Defektgröße betrug 3 mm (Q : 2 mm, Q : 5 mm). Nach der Augmentation lag das mediane marginale Knochenniveau bei 0 mm (Q : 0 mm, Q : 0,84 mm) Dies entspricht einer durchschnittlichen vertikalen Knochenregeneration von 86 Prozent. 51 Prozent aller Behandlungsstellen erreichten eine Knochenregeneration bis zur Implantatschulter oder darüber. Alle gesetzten Implantate konnten erfolgreich prothetisch versorgt werden. Die Implantatüberlebensrate wurde bis zu neun Jahre beobachtet. Es traten drei Implantatverluste auf.

Die praxisinterne Analyse zeigt, dass der vertikale Knochenaufbau mit unserem Verfahren ein zuverlässiges Ergebnis in der Knochenregeneration und Implantatstabilität bietet. Komplikationen können die Knochenzunahme beeinflussen, beeinträchtigen jedoch bei frühzeitiger Behandlung nicht den Erfolg der Therapie. Eine präzise chirurgische Technik und ein konsequentes Nachsorgeprotokoll sind entscheidend für den Erfolg.

Funktionelle Belastung: Der Schlüssel zur Knochenstabilität

Bei ausreichendem Knochenvolumen stabilisiert die funktionelle Belastung durch Implantate den Knochen. Zusätzliche Augmentationen sind hier überflüssig.

Regenerative Verfahren wie die GBR mit PTFE-Membranen und autologem Knochen ermöglichen den Aufbau von Knochen, der in Stabilität und Funktion dem ortständigen Knochen gleicht. Der geschützte Raum unter der titanverstärkten PTFE-Membran gewährleistet eine vollständige und stabile

Knochenneubildung. Gleichzeitig verhindert die Membran Resorptionen während der Heilungsphase, wie sie bei autologen Transplantaten, insbesondere Blocktransplantaten, oft auftreten.

Eine fehlende funktionelle Belastung führt zu einem Abbau des Knochens. Wenn Implantate direkt beim Knochenaufbau eingesetzt und frühzeitig in die funktionelle Okklusion eingebunden werden, kann eine Inaktivitätsatrophie und der damit verbundene Knochenabbau vermieden werden. Das neu gebildete Knochengewebe wird nach der Entfernung der Membran direkt belastet und bleibt so stabil. Die geringere Röntgenopazität des regenerierten Knochens (Abb. 4a-d) in den ersten Monaten ist normal und kein Zeichen von Schwäche. Nach vollständiger Mineralisierung (ca. ein Jahr) zeigt der Knochen eine homogene Opazität.

Abbildungen: © Dr. Nicolas David Haßfurther

1 Nicolas David Haßfurther, Norbert Haßfurther, Hans-Peter Howaldt, Heidrun Schaaf (2021). EAO-333/PO-SU-025. Vertical ridge augmentation with PTFE membranes and simultaneous implantation. A comparative study. Clin Oral Impl Res, 32:160.

kontakt.

Dr. Nicolas David Haßfurther, M.Sc.

Zahnimplantat Zentrum &
Kieferchirurgie Dr. Haßfurther
Lahnwegsberg 21
35435 Wettenberg
info@dr-hassfurther.de
www.dr-hassfurther.de
@guided.bone.regeneration



Infos zum Autor



Weichgewebemanagement

DEDICAM[®]
DIGITAL CONCEPTS



Natürlich in Balance.
Von Anfang an.



Das **DEDICAM Gingividual Concept** orientiert sich am anatomischen Vorbild und ebnet den Weg für eine naturähnliche Rekonstruktion. Optimiertes Weichgewebemanagement durch individuelle oder in Zahnform vordefinierte Gingivaformer und Abformpfosten aus PEEK.

www.camlog.de/cadcam

patient28PRO
Schützt Ihre Implantatversorgung

a perfect fit

camlog

Das neue Curriculum NEO der DGZI

Pünktlich zum Jahresbeginn startet die DGZI mit dem neuen Curriculum NEO Implantologie. „Auf dem Weg nach oben – ohne Höhenangst“ steht für ein neues, innovatives und vor allem an den Ansprüchen der Zielgruppe orientiertes Fortbildungsangebot. Grundsätzlich wurden die Präsenzmodule überarbeitet, vermehrt Online- und Campus-Studienzeit während des Curriculums eingefügt. Mit lediglich drei Wochenenden in Präsenz, einem intensiven Selbststudium im DGZI Online Campus und zwei Online-Tageskursen bietet die DGZI fundierte curriculare Fortbildung in absoluter Effizienz ohne Lernverlust. Zusätzlich kann ein DVT-Kurs als Modul gebucht werden. Neu ist auch, dass es für Studenten der Zahnmedizin spezielle Tarife für das Curriculum NEO gibt. Der Start in das Curriculum ist jederzeit möglich.

Interessiert? Kontaktieren Sie die DGZI in Düsseldorf unter sekretariat@dgzi-info.de.

Quelle: DGZI

Eine wertvolle Gelegenheit für Zahnmedizinstudierende

Der 53. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZI) bot Studierenden eine außergewöhnliche Gelegenheit, sich intensiv mit dem Gebiet der Implantologie auseinanderzusetzen. Zahnmedizinstudierende erhielten die Möglichkeit, kostenfrei an der Veranstaltung teilzunehmen.

Diese Initiative wurde von der DGZI ins Leben gerufen, um zukunftsorientiertes Wissen aus der Zahnmedizin auch der nächsten Generation zugänglich zu machen.

Der Kongress ermöglichte den Teilnehmenden, sowohl praktische als auch theoretische Einblicke zu gewinnen. Die Studierenden hatten die Gelegenheit, vor Ort mit Fachleuten und Experten zu sprechen und die neuesten Trends, Techniken und Forschungen auf dem Gebiet der Implantologie zu diskutieren.

Für Studierende im Erststudium der Zahnmedizin gibt es die „Studentische DGZI-Mitgliedschaft“, die es ihnen ermöglicht, während ihres Studiums beitragsfrei Mitglied zu werden. Diese Initiative unterstreicht das Engagement der DGZI, junge Fachkräfte zu unterstützen und bereits in der frühen Studienphase eine enge Verbindung zur zahnmedizinischen Fachgemeinschaft zu schaffen.

Mit ihren Angeboten für Fortbildung, Networking und fachliche Weiterentwicklung trägt die DGZI dazu bei, die Zukunft der Zahnimplantologie mitzugestalten.

Quelle: DGZI





Auf dem Weg
nach oben:
Ohne Höhenangst.

© MAY - stock.adobe.com / KI-generiert

Curriculum Implantologie

- Selbststudium im DGZI Online Campus
- praxisnahe therapiebezogene Präsenzmodule
- Online Module
- Lernbuch Implantologie
- Glossar englisches Fachvokabular
- Hospitation



**Ideal für Einsteiger.
Jetzt anmelden!**

- Supervision
- Online-Abschlussklausur

Upgrade:

- Curriculum Neo Plus
- Erwerb der DVT Fachkunde



Auszeichnung zum Specialist in Implantology beim 53. DGZI-Jahreskongress

Im Rahmen des 53. Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für zahnärztliche Implantologie (DGZI) in Düsseldorf wurden internationale Fachärzte vom German Board of Oral Implantology (GBOI) mit dem Titel Specialist in Implantology ausgezeichnet.

Dr. Satoru Nagashima, Dr. Naomitsu Tomita und Dr. Yusuke Suzuki hatten sich bereits am Vortag des Kongresses einer hochkarätig besetzten Prüfungskommission gestellt und ihre Prüfung mit Erfolg abgelegt.

Die Prüfungskommission unter der Leitung erfahrener Experten stellte sicher, dass die Prüflinge ihre umfassenden Kenntnisse und Fertigkeiten in allen relevanten Bereichen der modernen Implantologie unter Beweis stellten.

Die feierliche Verleihung des Titels „Specialist in Implantology“ fand am Freitagmittag auf dem Hauptpodium des Kongresses statt. Unter der Leitung des DGZI-Präsidenten, Dr. Georg Bach, wurde den frisch gekürten Spezialisten eine Urkunde überreicht.

Die Verleihung dieses Titels setzt eine langjährige Tradition fort, die bereits seit vielen Jahren im Rahmen des DGZI-Jahreskongresses gepflegt wird. Die DGZI hat sich seit ihrer Gründung der Förderung und dem Austausch von Wissen auf dem Gebiet der zahnärztlichen Implantologie verschrieben und unterstützt durch solche Auszeichnungen den internationalen Austausch zwischen Fachleuten. So trägt der Kongress nicht nur zur Vertiefung fachlicher Kenntnisse bei, sondern fördert auch die Zusammenarbeit zwischen Implantologen weltweit.

Die DGZI ist stolz darauf, eine der führenden Plattformen für den Austausch von Wissen und Erfahrungen in der Implantologie zu sein. Mit solchen Auszeichnungen wie dem Titel „Specialist in Implantology“ trägt die DGZI dazu bei, den hohen Standard der zahnmedizinischen Implantologie zu sichern und weiter auszubauen.

Quelle: DGZI



Infos zur Fachgesellschaft



Mitgliedsantrag

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. Bitte per Fax an +49 211 16970-66.

Haben Sie schon Implantationen durchgeführt? (Antwort ist obligatorisch)

- ja nein

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

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

* Wohnsitz außerhalb Deutschlands ** während des Erststudiums Zahnmedizin

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

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

Einzugsermächtigung (gilt nur innerhalb von Deutschland)

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

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

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE BEI DER



Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Geschäftsstelle: Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf

Tel.: +49 211 16970-77 | Fax: +49 211 16970-66 | sekretariat@dgzi-info.de | www.dgzi.de

GOZ 3210 – Was ist zu beachten?

Die GOZ 3210 Beseitigung störender Schleimhautbänder, je Kieferhälfte oder Frontzahnbereich wird im Bundesdurchschnitt (Januar 2023 bis Dezember 2023) mit dem 2,6-fachen Faktor abgerechnet. Um das GKV-Niveau zu erreichen, muss mit dem 7,7-fachen Faktor abgerechnet werden.

Umarbeitung einer Ankerkrone zum Brückenglied nach Entfernung des Zahnes unter Erhalt der Brücke ohne Abnahme im direkten Verfahren ist weder in der GOZ noch in der GOÄ enthalten und muss daher als Analogleistung im Sinne des § 6, Abs. 1 GOZ berechnet werden. Die Leistung wird im Bundesdurchschnitt mit einem Betrag i.H.v. 63,27 Euro honoriert.

Quellen: DZR HonorarBenchmark und BEMA Punktwert: 1,2638

DZR | Blaue Ecke

GOZ 3210

Wie kann sie berechnet werden?

**DZR Deutsches Zahnärztliches
Rechenzentrum GmbH**
Tel.: +49 711 99373-4980
www.dzr.de

Infos zum Unternehmen



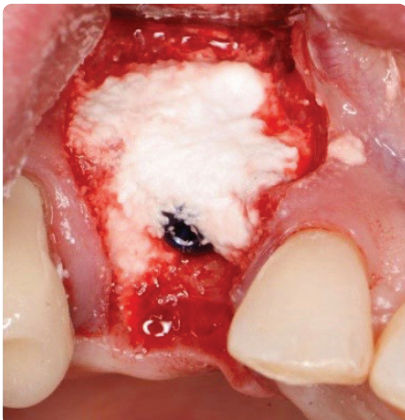
Implantologie Journal 1+2/25

Biologisches Knochenmaterial fördert patienteneigenen Knochenaufbau

Bei vielen implantologisch tätigen Zahnmedizinern besteht der Wunsch nach echter biologischer Heilung und der Bildung patienteneigener Knochen. Nach mehreren Monaten sollen keine „Füllerteilchen“ in Form kleiner „Brösel“ mehr erkennbar sein. Durch seine spezielle Komposition aus 65 Prozent β -Tricalciumphosphat und 35 Prozent Calciumsulfat gelingt es dem Knochenaufbaumaterial EthOss, im exakt simultanen zeitlichen Rahmen zu resorbieren, während sich zeitgleich patienteneigener Knochen bildet. Dieser Vorgang benötigt in der Regel nicht länger als zwölf Wochen. Faszinierend ist die dem gesunden durchbluteten Knochenaufbau fast automatisch folgende Entwicklung von rosigem Weichgewebe, das

für eine sehr zufriedenstellende ästhetische Erscheinung sorgt. „Ich verwende EthOss sehr gerne, weil es weniger pastös und durch seine einzustellende Festigkeit besser formbar ist als vergleichbare Materialien. Gerade bei Alveolarkammspitzen erreiche ich hier einen präzisen, stabilen und verlässlichen Aufbau“, sagt Dr. Stephan Anders aus Bad Aibling. Das biologische Knochenaufbaumaterial ist in Deutschland und Österreich über die Zantomed GmbH in Duisburg erhältlich.

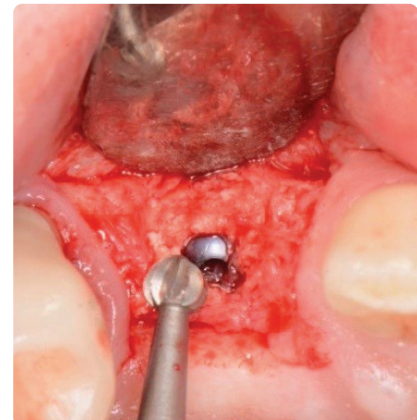
Zantomed GmbH
Tel.: +49 203 607998-0 • www.zantomed.de



Auffüllen des Defekts mit EthOss.



Eigenknochenbildung nach zwölf Wochen über das Implantat hinaus.



Freilegen des Implantats.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Sauerstoffaktive Regeneration

Über 500 verschiedene Spezies von Mikroorganismen finden sich in der Mundhöhle, wovon viele für orale Erkrankungen verantwortlich sind. blue[®]m hat eine sauerstoffaktive Produktlinie entwickelt, die wirksam gegen die Besiedelung und das Wachstum pathogener Biofilme ist, welche Entzündungen im Mundraum hervorrufen und mit fortschreitender Erkrankung zur Zerstörung von Weich- und Hartgewebe führen. Insbesondere die Anwendung des konzentrierten blue[®]m oral gel ($\pm 100 \text{ mg O}_2/\text{l}$) in Kombination mit blue[®]m oxygen fluid ($\pm 40 \text{ mg O}_2/\text{l}$) hat sich als effektive Ergänzung sowie mögliche Alternative zu herkömmlichen antiseptischen

Wirkstoffen in der Parodontitis- oder Periimplantitistherapie erwiesen. Dies ist durch Studien belegt. Die Präparate setzen Sauerstoff langsam und kontrolliert im erkrankten Weichgewebe frei, wodurch die Tiefenreinigung und Dekontamination unterstützt werden. Zudem wird die Wundheilung verbessert und beschleunigt. Alle blue[®]m Produkte inklusive oral foam, mouth wash oder toothpaste sind Deutschland-/Österreich-exklusiv über *dentalline.de* erhältlich.

dentalline GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7231 9781-0 • www.dentalline.de

Anzeige

ONE DIGITAL SOLUTION

OSSTEM[®] IMPLANT

Surgical Guide
Guide Template



Abutment
OneFit



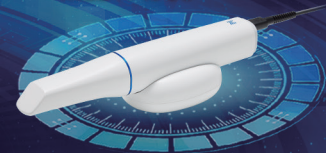
Dental CT
T2



Surgical Guide
OneGuide Kit



Intraoral Scanner
MEDIT i900



Osstem Germany

TEL: +49 (0)6196-777-5501 | Email: bestellung@osstem.de | www.osstem.de

Wirkt gegen Plaque und fördert Zahnfleischregeneration

Die meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta mit dem Test-Qualitätsurteil „sehr gut“¹ entfernt Plaque besonders effektiv, wie eine klinische Studie zeigt.² Die in der Zahnpasta enthaltenen Zinn- und Zinkverbindungen tragen zur starken antibakteriellen Wirksamkeit des Produkts bei. Mit der meridol® PARODONT EXPERT Mundspülung bildet die Zahnpasta ein System, das hilft, die Widerstandskraft des Zahnfleisches gegen Rückgang zu stärken und auch bei Implantatträger/-innen wirkt.^{2,3} Die in der Mundspülung enthaltene Hyaluronsäure wirkt antientzündlich und bildet Schutzbarrieren gegen Bakterien. Eine aktuelle In-vitro-Studie zeigt: Die Anwendung der meridol® PARODONT EXPERT Mundspülung beschleunigt den natürlichen Heilungsprozess des Zahnfleisches.* Nach 72 Stunden sind Verletzungen zu 100 Prozent verschlossen, unbehandelt beträgt der Grad der Wundschließung zu diesem Zeitpunkt weniger als 50 Prozent.⁴

* Nach einmaliger Anwendung im Vergleich zu einem unbehandelten gingivakeratinozyten Monolayer.

CP GABA GmbH
Tel.: +49 40 7319-0125 · www.cpgabaprofessional.de

Literatur



Knochenersatzmaterial für vielseitige Anwendungen

Neoss führt NeoGenix XP™ ein, ein innovatives osteokonduktives Knochenersatzmaterial. Das Produkt zeichnet sich durch seine poröse Struktur aus, die eine effektive Knochenregeneration fördert und den Heilungsprozess nachhaltig unterstützt. NeoGenix XP™ wird aus porciner Spongiosa gewonnen und eignet sich ideal für Anwendungen wie Sinuslift, Kieferkammaugmentation sowie die Behandlung parodontaler und periimplantärer Defekte.

„Mit NeoGenix XP™ bieten wir Zahnärzten und Chirurgen eine verlässliche Lösung, die durch ihre einzigartige Kombination aus hoher Porosität und einfacher Handhabung überzeugt“, erklärt Andreas Espei, Produktmanager. „Das Produkt spiegelt unser Engagement für intelligente und innovative Lösungen wider, die unseren Kunden und deren Patienten zugutekommen.“

Das Material wird in verschiedenen Darreichungsformen angeboten, darunter gebrauchsfertige Spritzen, die eine schnelle und unkomplizierte Anwendung ermöglichen.



Weitere Informationen finden Sie unter www.neoss.de.

Neoss GmbH
Tel.: +49 221 96980-10
www.neoss.de

Infos zum Unternehmen





Ihre Top 6 Produkte Oralchirurgie



ab 349,00 €

zzgl. MwSt.

Menge	Nachlass
3-5	3% Nachlass
6-9	6% Nachlass
Ab 10 aufwärts	10% Nachlass



EthOss β -TCP Knochenregeneration

Die besondere Formel aus 65% β -TCP und 35% Kalziumsulfat ermöglicht die Steuerung der Viskosität von pastös bis fest und erlaubt ein Arbeiten ohne Kollagenmembran.



349,00 €

zzgl. MwSt.

Vitamin D Sofort-Test Gerät

Point-of-Care-Diagnostikgerät misst innerhalb von weniger als 15 Minuten den Gesamt-25-OH-Vitamin-D Spiegel; liefert in Verbindung mit einem speziellen Immunoassay-Analysator direkt am Behandlungsstuhl präzise, schnelle und zuverlässige Ergebnisse.



ab 149,00 €

zzgl. MwSt.



Root-Ex Wurzelentferner Set

Diese innovativen Harpunenstecker ermöglichen die minimalinvasive Entfernung von abgebrochenen Wurzelspitzen und Zahnfragmenten ohne operativen Eingriff.



339,00 €

zzgl. MwSt.

Vitamin D Praxis-Sofort-Test (25 Stk.)

Unsere Vitamin-D Praxis-Sofort-Tests ermöglichen eine präzise Messung des Vitamin-D-Spiegels im Blut, insbesondere des 25-Hydroxyvitamin-D (25-OH-VD), welches den besten Indikator für den Vitamin-D-Status im Körper darstellt.

Aktionspreis

ab 75,75 €

zzgl. MwSt.



Safescraper® gebogen

Safescraper® gerade

Safescraper®

Die intraorale Gewinnung von kortikalen Knochenspänen gelingt mittels dem originalen Safescraper®-Twist sicher, einfach und schnell.



139,95 €

zzgl. MwSt.



Labrida BioClean Chitosan Bürste (5 Stk.)

Oszillierende Spezialbürste für die effiziente aber schonende Periimplantitisbehandlung auf Titan und Keramikoberflächen an Implantaten



Zantomed GmbH
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg
info@zantomed.de · www.zantomed.de



Tel.: +49 (203) 60 799 8 0
Fax: +49 (203) 60 799 8 70
info@zantomed.de



Preise zzgl. MwSt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Angebot gültig bis 28.02.2025

zantomed
www.zantomed.de

Offene Einheilung und schnelle Regeneration

Der menschliche Körper ist erstaunlich und will heilen. Synthetische, biokompatible Materialien helfen, eine schnelle Regeneration zu ermöglichen. DentOss® liefert ein stabiles, biologisch abbaubares Gerüst. Durch seine Makro- und Mikrostruktur verbindet es sich mit dem Blut und bildet einen natürlichen Koagel, eine zusätzliche Kollagenmembran ist nicht erforderlich, es kann offen einheilen. Das Material ist reich an Mineralien (Phosphat- und Kalziumionen), modellierbar, volumenstabil und kann einfach verarbeitet werden. DentOss® wird mit einer optimalen Geschwindigkeit absorbiert und durch neuen Wirtsknochen ersetzt. Das erkrankte und geschädigte Gewebe des Patienten wird in seinen ursprünglichen Zustand zurückgeführt, sodass optimale Bedingungen für eine Implantation vorliegen. DentOss® gibt es in fein, 0,1 bis 0,5 mm, und in grob, 0,5 bis 1 mm. Es eignet sich nicht nur für die Socket/Ridge Preservation, sondern auch für die Implantation mit bukkalem Defekt, Sinuslift, Bone Splitting und für die vertikale/horizontale Augmentation. Informieren Sie sich gern unter www.demedi-dent.com.

Demedi-Dent GmbH & Co. KG
Tel.: +49 231 4278474 · www.demedi-dent.com



1 Ausgangssituation.



2 Socket Preservation Regio 47/48 mit DentOss®.



3 Wundheilung nach zwei Tagen.



4 Wundheilung nach acht Tagen.

Optimiertes Weichgewebemanagement

Der Erhalt der periimplantären Weichgewebestrukturen steht im Mittelpunkt jeder Implantattherapie. Neben dem Gingividual Concept *Pro* mit individuellen PEEK Gingivaformern und Abformpfosten für patientenspezifische Versorgungen bietet DEDICAM jetzt mit dem Gingividual Concept *Basic* präfabrizierte PEEK Gingivaformer und Abformpfosten in acht vordefinierten Zahnformen an. Das DEDICAM Gingividual Concept orientiert sich am anatomischen Vorbild der Natur und ermöglicht einen effizienten Workflow über unterschiedliche Wege – je nach Anwenderpräferenz und Infrastruktur des behandelnden Teams. Für das neue Gingividual Concept *Basic* stehen acht vordefinierte Zahnformen, jeweils in Gingivahöhen von 4 und 6 mm zur Verfügung. Okklusale Scan-Markierungen kennzeichnen Gingivahöhe und Durchmesser: Dies sorgt für ein einfaches Matching in der Designsoftware. Eine bukkale Markierung erleichtert die Orientierung der Produkte im Mund. Mit den Gingivaformern aus dem gewebefreundlichsten Material PEEK^{1,2,3} kann das periimplantäre Weichgewebe ausgeformt bzw. gestützt und bei der Abformung mit den im subgingivalen Bereich baugleichen PEEK Abformpfosten übertragen werden. Die Gingivaformer sind einzeln oder im Set sowohl mit einem offenen als auch einem geschlossenen Abformpfosten erhältlich. Die Produkte werden mit den Implantatanschlussgeometrien für die CAMLOG®, CONELOG® und iSy® Implantate angeboten und unsteril ausgeliefert. Sie sind sterilisierbar, nicht röntgenopak und für 180 Tage in situ zugelassen.



CAMLOG Vertriebs GmbH
Tel.: +49 7044 9445-100
www.camlog.de

Infos zum Unternehmen



Literatur






Sie möchten *vertikales Knochenwachstum* sicherstellen?

NeoGen® Cape PTFE-Membranen

EXKLUSIV
BEI
Neoss!



-  Weniger Behandlungsschritte
-  Bei bukkalen Knochendefiziten in der ästhetischen Zone
-  Flexibilität im Behandlungsprotokoll mit zwei Spacer-Höhen



NeoGen



REGENFAST® + Geistlich Bio-Oss® = New Bone Faster?

REGENFAST® vereint Hyaluronsäure und Polynukleotide in einem Gel zur Förderung der dentalen Geweberegeneration. In Kombination mit Geistlich Bio-Oss® kann sich das regenerative Potenzial auf eine ganz besondere Weise entfalten – ideal für alle knochenbauenden Maßnahmen im Rahmen der dentalen Chirurgie.

Das viskoelastische Gel REGENFAST® auf Basis von Hyaluronsäure und Polynukleotiden stimuliert unterschiedliche, für die Hart- und Weichgeweberegeneration wichtige Zellen. Entscheidend für das hohe regenerative Potenzial ist das Zusammenspiel von Biomaterialien, Zellen und Polynukleotiden. Polynukleotide sind organische Moleküle, die die Zellaktivität steigern. Sie sind biokompatibel und biologisch abbaubar, beschleunigen die Wundheilung, stimulieren die Kollagenbildung, verbessern die Hydratation und erhöhen den wichtigen Austausch von Nährstoffen. Hyaluronsäure als zweiter wesentlicher Bestandteil von REGENFAST® besitzt ebenfalls ein hohes regeneratives Potenzial.

New Bone Faster?

Es wurde gezeigt, dass die Kombination eines Hyaluronsäureproduktes mit Knochenersatzmaterial in der GBR zu einem Mehr an mineralisiertem Knochen, einer erhöhten Knochendichte und signifikant mehr Knochenvolumen führen kann.¹

In einer klinischen Studie untersuchten Beretta et al. den Einfluss einer Mischung aus REGENFAST® und Geistlich Bio-Oss® Spongiosa Granulat auf die Regeneration horizontaler Kieferkammdefekte.² Dabei wurde gezeigt, dass nach einer komplikationslosen Heilungsphase das Augmentat nach nur fünf Monaten gut vaskularisiert und mit dem angrenz-

den Knochen stabil verwachsen war. Histomorphometrisch machte der neu gebildete Knochen durchschnittlich 41 Prozent der untersuchten Proben aus.

Bei der Verwendung von REGENFAST® in Kombination mit Geistlich Bio-Oss® sind bei horizontalen Kieferkammdefekten vergleichbare Ergebnisse erwartbar wie bei der Verwendung von xenogenem Knochenersatzmaterial in Kombination mit autologem Knochen.

Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die gleichzeitige Anwendung von REGENFAST® mit Geistlich Bio-Oss® und Geistlich Bio-Gide®-Membran eine Implantatinsertion bereits nach fünf Monaten ermöglicht, die bei vergleichbaren Defekten erst nach sieben bis zehn Monaten möglich wäre.

Das von Dr. Beretta empfohlene Mischungsverhältnis lautet: 0,3ml REGENFAST® zusammen mit 0,5g Geistlich Bio-Oss®.

Literatur beim Unternehmen erhältlich.

kontakt.

**Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH**

Im Rollfeld 46 • 76532 Baden-Baden
Tel.: +49 7221 4053-700 • www.geistlich.de

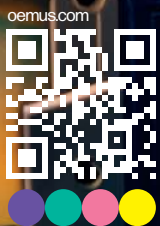
Infos zum Unternehmen



Wir sind aus den 90ern.

Wir verlegen dental – und das seit mehr als 30 Jahren.

**LERNEN
SIE UNSER
PORTFOLIO
KENNEN**





Keramikimplantologie neu gedacht

Das Keramikimplantat basiert auf der bewährten PROGRESSIVE-LINE Außengeometrie. Anwender aus der eingeschränkten Markteinführung bescheinigen dem neuen Implantatsystem eine einfache keramikgerechte Handhabung und nutzerfreundliche Eigenschaften (u. a. ein breites Indikationsspektrum). CERALOG® PROGRESSIVE-LINE wird ab Februar 2025 in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar sein.

Camlog präsentiert das neue CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystem

Die Nachfrage nach Keramikimplantaten steigt, nicht nur wegen ihrer weißen Farbe und aus ästhetischen Gründen, sondern auch aufgrund medizinisch motivierter Überzeugungen auf Arzt- und/oder Patientenseite. Mit Hightech-Fertigungsprozessen und innovativen Oberflächentexturen ist unter Beachtung keramikspezifischer Insertionskriterien eine zuverlässige Osseointegration vorhersagbar zu realisieren.

Effiziente Herstellung und Anwendung

Die Herstellung der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate erfolgt aus Blöcken, die im HIP-Verfahren (Hot Isostatic Pressing) produziert werden. Mit einer aufwendigen Frästechnologie entsteht aus dem gesinterten Blank das CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantat. Das durchdachte Design, die verschraubbaren Abutments und die optimale Abstimmung der notwendigen chirurgischen Instrumente vereinfachen die Anwendung. Die Zirkoniumdioxidimplantate weisen eine mikrorauhe Oberflächentextur auf, um die Integration in den umgebenden Knochen zu fördern. Die Textur ist vergleichbar mit der CAMLOG Promote® Oberfläche. Die Besonder-

heit: Mit wenigen zusätzlichen Instrumenten ist die Insertion der CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate neben dem CERALOG® PL Chirurgie Set auch mit dem chirurgischen Set der CAMLOG/CONELOG PROGRESSIVE-LINE Implantate möglich.

Das zweiteilige Implantat verfügt über die bewährte Bolt-in-Tube Innenverbindung mit einer VICARBO® Schraube aus karbonfaserverstärktem Hochleistungspolymer (PEEK). Das Prothetikportfolio ist umfassend und hält sowohl für festsitzende als auch abnehmbare Versorgungen verschiedene Optionen bereit.

Das CERALOG® PROGRESSIVE-LINE Implantatsystem wird in Kooperation mit der CeramTec Schweiz GmbH hergestellt. Das Unternehmen der CeramTec-Gruppe baut auf mehr als 120 Jahre Erfahrung mit der Entwicklung und Fertigung von Lösungen aus Hochleistungskeramik.

kontakt.

CAMLOG Vertriebs GmbH

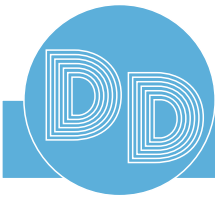
Maybachstraße 5 · 71299 Wimsheim

Tel.: +49 7044 9445-100

www.camlog.de · info.de@camlog.com

Infos zum Unternehmen





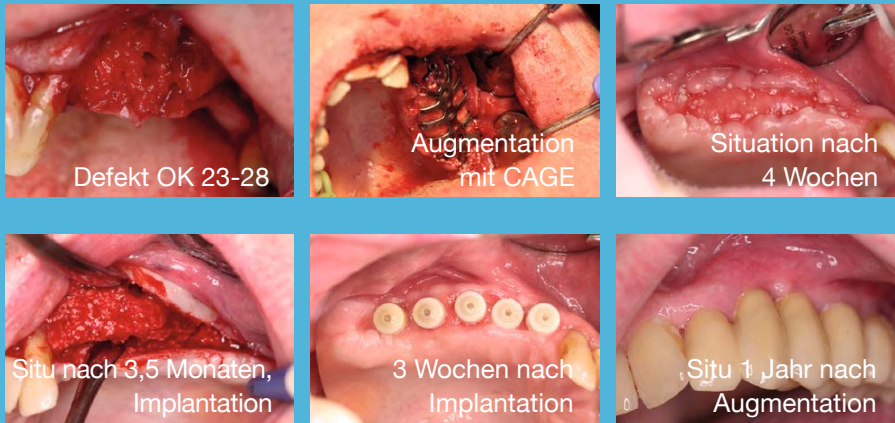
DEMEDI-DENT

True Bone Regeneration®

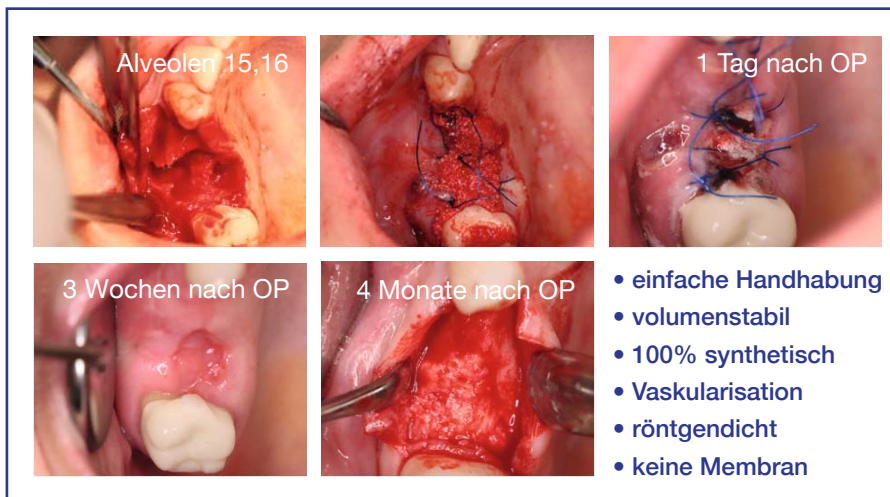
DentOss®

Über 11.500 erfolgreiche Augmentationen.
Überzeugen Sie sich selbst!

JETZT
GRATIS MUSTER
ANFORDERN!



Open Healing Konzept von der Socket bis zur 3 Dimensionalen Rekonstruktion von Defekten



Weitere Fälle
finden Sie hier:



Demedi-Dent GmbH & Co. KG

Brambauerstr. 295 | 44536 Lünen | Tel: 0231 427 8474

info@demedi-dent.com | www.demedi-dent.com

www.facebook.com/demedident



Nachgefragt: Häufige Fragen und Antworten rund um KaVo ProXam

Zur IDS 2023 wurde das neue Imagingportfolio aus dem Hause KaVo in Form einer hochtechnisierten Produktserie vorgestellt. Diese konnte sich in den zurückliegenden Monaten mehr als behaupten, Praxen schätzen insbesondere die Präzision bei gleichzeitig niedrigster Strahlendosis sowie den Systemgedanken. Die häufigsten Fragen des zurückliegenden Jahres aus den Bereichen Vertrieb und Service fasst der nachfolgende Beitrag zusammen.

Edwin Fieseler

Was muss ich bei der ProXam iX Einheitenintegration beachten?

Das KaVo ProXam iX ist ein mikroprozessorgesteuertes intraorales Röntgengerät mit hochfrequenzbetriebenem Röntgengenerator. Das Produkt verfügt über zahlreiche vorprogrammierbare Belichtungsparameter für eine schnelle und einfache Bedienung. Der Brennpunkt von nur 0,4mm sorgt für eine hohe Bildschärfe mit minimaler Verzerrung. Der extralange Tubus schafft eine akkurate Bild-

geometrie und garantiert die verzerrungsfreie Bilddarstellung. Die Befestigung des Geräts ist sowohl direkt an der Behandlungseinheit als auch an der Wand möglich. Für die Einheitenintegration ist ein Leerrohr zwischen Generator und Einheit erforderlich, die Auslösung ist an multiplen Stellen realisierbar. Mit fünf verschiedenen Armlängen und sieben verschiedenen Tuben und Kollimatoren bietet das Gerät eine Vielzahl individueller Einstellungsmöglichkeiten.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Was sollte ich bei ProXam iX mitbestellen?

Wir empfehlen die direkte Mitbestellung von Rundtubus und des passenden Strahlenfeldbegrenzers/Kollimators entsprechend des Bildempfängers.

Können Programmfunktionen wie CALM nachträglich gebucht werden?

Der CALM-Modus korrigiert Bewegungsartefakte bei DVT-Aufnahmen und ist ideal für längere Scanzzeiten und Aufnahmen von unruhigen Patienten wie Kindern. Durch den Wegfall von Wiederholungsaufnahmen wird der Zeitaufwand reduziert und die Strahlendosis gering gehalten. Der CALM-Modus (wie auch viele weitere Modi) kann jederzeit nachträglich mit einem Lizenzcode freigeschaltet werden. Für den Kunden besteht zudem die Möglichkeit, den Modus vor dem Kauf zu testen.

Brauche ich einen speziellen RCU-Rechner?

Ein Dell-Hochleistungs-Rekonstruktionscomputer gehört zu allen 3D-Geräten der KaVo ProXam-Serie dazu und ist unmittelbarer Bestandteil des Lieferumfangs. Der Kunde benötigt somit nur eine kleindimensionierte Workstation, auf der die zum ProXam-System gehörige Romexis-Software installiert wird.

Benötige ich für jeden Computer eine Romexis-Lizenz?

Wenn es um die Erstellung und Verarbeitung von 2D- und 3D-Aufnahmen geht, ist Romexis die Software der Wahl. Leistungsstarke Optimierungs- und Analysewerkzeuge schaffen die Grundlage für präzise Diagnosen in allen Fachbereichen. Romexis-Lizenzen sind Floating-Lizenzen, d. h. eine Lizenz kann an mehreren Stationen genutzt werden (jedoch nicht zeitgleich). Romexis erfüllt höchste Ansprüche an Sicherheit, Bedienbarkeit und Administration und ist skalierbar: von einer Lizenz bis hin zu 1.000 Lizenzen und mehr.

Was gibt es bei der Bestellung von Romexis zu beachten?

Bei der Romexis-Bestellung müssen eine E-Mail-Adresse sowie der vollständige Name des Empfängers angegeben werden.

Ich möchte ProXam iX mit ProXam iS kombinieren. Wie lautet die korrekte Bestellung?

Grundsätzlich gilt: Sensor und integrierte Ethernet Schnittstelle haben im Set immer das beste Preis-Leistungs-Verhältnis, daher sollte möglichst im Set und vorausschauend bestellt werden. Folgende Kombinationen sind die gängigsten:

- 1x iX + 1x Sensor → iX ohne integrierte Ethernet-Schnittstelle + 1x Sensorset mit integrierter ProXam iX-Schnittstelle
- 2x iX + 1x Sensor → 1x iX mit integrierter Ethernet-Schnittstelle + 1x iX ohne integrierte Ethernet-Schnittstelle + 1x Sensorset mit integrierter ProXam iX-Schnittstelle
- 1x iX + 2x Sensor → 1x iX ohne integrierte Ethernet-Schnittstelle + 1x Sensorset + 1x Sensorset mit integrierter ProXam iX-Schnittstelle
- 2x iX + 2x Sensor → 2x iX ohne integrierte Ethernet-Schnittstelle + 2x Sensorset mit integrierter ProXam iX-Schnittstelle

Kann ich das Quart-2D-Prüfkörper-Set extraoral für intraoral nutzen?

Ja, das Set ist für beide Einsatzbereiche geeignet.

Muss bei einem ProXam 3D-Gerät ein 2D- sowie 3D-Quart-Prüfkörper-Set bestellt werden?

Ja, bitte bestellen Sie beide Prüfkörper-Sets.

Gibt es einen Standfuß für die Imaging-Geräte?

Dies ist eine häufige Frage, die wir insbesondere nach Messepräsenzen erhalten, denn genau hier ist der Standfuß zu sehen: im Ausstellungs- und Messebetrieb. Der Fuß hält jedoch keinen kollabierenden Patienten und stört den Seiteneinstieg des Gerätes. Ein Standfuß ist daher nicht für die Praxisnutzung bestellbar.

kontakt.**KaVo Dental GmbH**

Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß
Tel.: +49 7351 560
www.kavo.com

Infos zum Unternehmen



Aktivsauerstoff in der Periimplantitistherapie

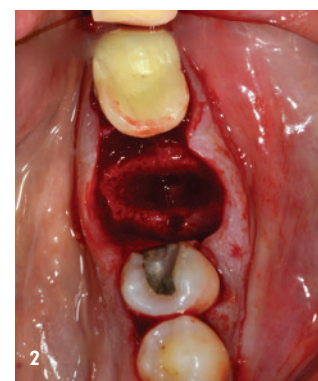
Alternative oder ergänzende Maßnahmen zur konventionellen nichtchirurgischen und chirurgischen Behandlung von periimplantärer Mukositis und Periimplantitis gibt es viele. Ihr klinischer Nutzen variiert und ruft in Wissenschaft und Praxis neben Anwendungsempfehlungen mitunter auch Zweifel hervor. Im Folgenden wird von positiven Erfahrungen mit sauerstoffaktiven Präparaten berichtet, die auf dem Hydro-Carbon-Oxo-Borate-Komplex (HCOBc) basieren.

Dr. Rafael Block Veras

Modernste Materialien, technische Weiterentwicklungen und der zunehmende Wunsch nach einer ästhetischen, stabilen Lösung für den Erhalt oder die Wiederherstellung der Kaufunktion haben in der Vergangenheit eine wachsende Nachfrage nach implantatgetragenen Zahnersatz hervorgerufen. Trotz der hohen Zuverlässigkeit dentaler Implantate mit Langzeiterfolgsraten von weit über 80 Prozent kommt es nicht selten zur Entstehung einer Periimplantitis.¹

Hinweis

Liebe Leser, der hier vorgestellte Patientenfall enthält mehr Bilder als abgebildet. Für die vollständige Einsicht in die Falldarstellung scannen Sie bitte den QR-Code.



Periimplantäre Mukositis vs. Periimplantitis

Periimplantäre Erkrankungen wurden 2017 als Plaque-assoziierte pathologische Zustände definiert, die die implantatumgebenden Gewebe betreffen. Dabei wird zwischen der periimplantären Mukositis als frühem Stadium der Erkrankung und der Periimplantitis unterschieden.^{2,3} Analog zur Gingivitis und Parodontitis liegt die Krankheitsursache in bakteriellen Belägen begründet, welche Entzündungsreaktionen hervorrufen und mit fortschreitender Erkrankung zur Zerstörung von Weich- und Hartgewebe führen. Während der Bakterienbefall bei einer Gingivitis bzw. Parodontitis die Halteapparatur natürlicher Zähne betrifft, sind bei einer periimplantären Mukositis und Periimplantitis die stützenden Gewebe des Implantats betroffen.

Die periimplantäre Mukositis beschreibt eine bei entsprechender therapeutischer Intervention reversible, bakteriell bedingte Entzündung der Schleimhäute bzw. Gingiva rund um den Hals osseointegrierter Implantate, welche in der Regel ohne Anzeichen eines Knochenverlusts einhergeht. Zu den nicht immer klar erkennbaren typischen Anzeichen zählen die Rötung und Schwellung der Weichgewebe sowie die Blutung bei parodontaler Sondierung.

Die Periimplantitis hingegen bezeichnet den weiter fortgeschrittenen, irreversiblen Entzündungsprozess der implantatumgebenden Weich- und Hartgewebe. Neben einem zunehmenden Verlust der periimplantären Knochenstrukturen mit resultierend sich vermindernder Osseointegration ist die Erkrankung durch eine vermehrte Taschen- sowie Eiterbildung gekennzeichnet. Regelmäßige Untersuchungen durch entsprechend geschultes Fachpersonal inklusive röntgenologischer Kontrolle sowie die Evaluierung und Beseitigung etwaiger Risikofaktoren (z. B. Rauchen, Parodontitis, unzureichende Mundhygiene oder systemische Erkrankungen) sollten bei einer Implantattherapie daher fester Bestandteil des Praxisalltags sein.^{1,2}

Abb. 1a+b: Röntgenologische (a) und intraorale (b) Ausgangssituation: beginnende Periimplantitis Regio 37. Tiefe Zerstörung von Zahn 36, welcher nicht erhaltungswürdig ist.

Abb. 2: Extraktion Zahn 36.

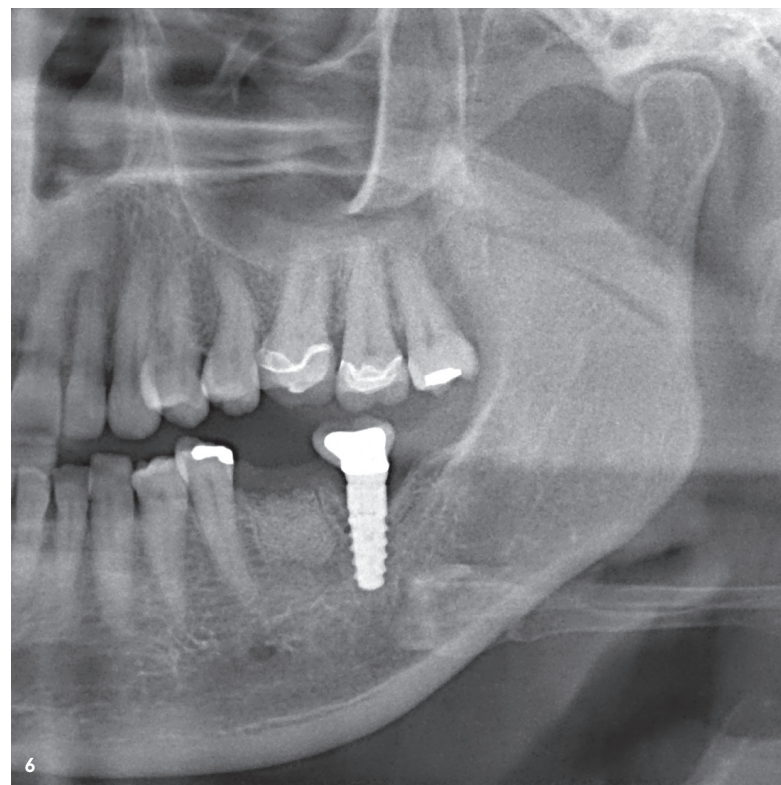
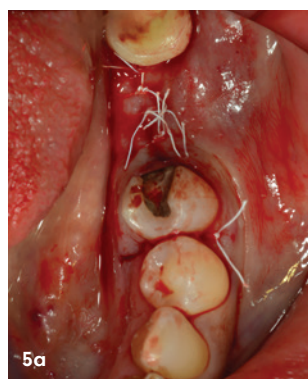
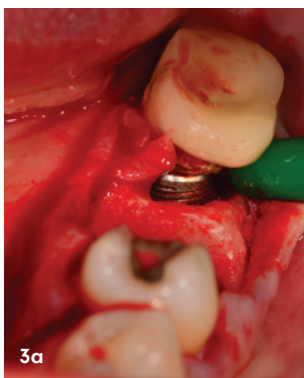
Abb. 3a: Systematische Zahnsteinentfernung und Reinigung des Implantats 37.

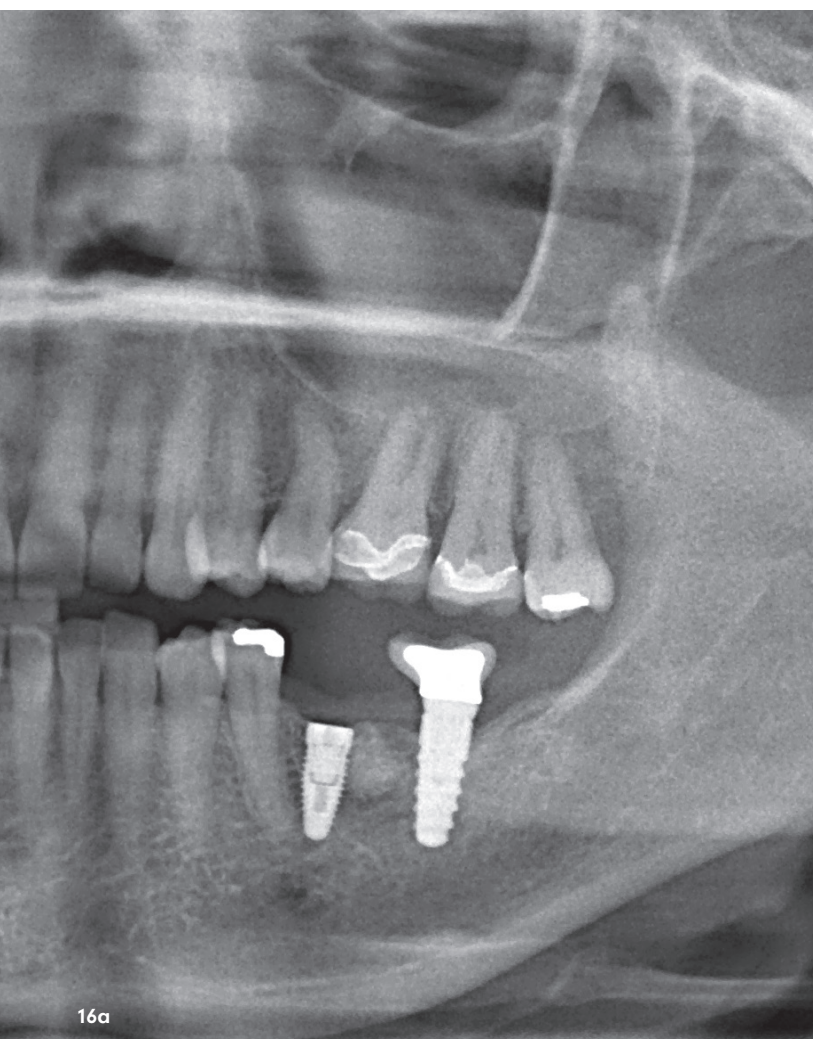
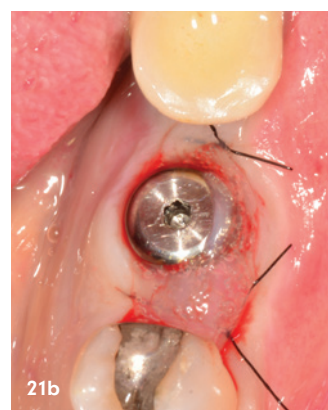
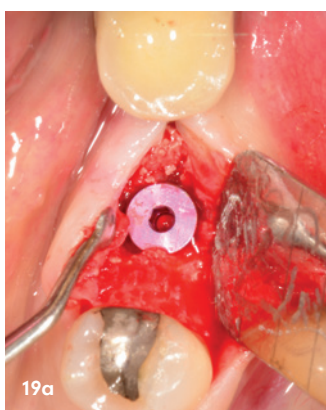
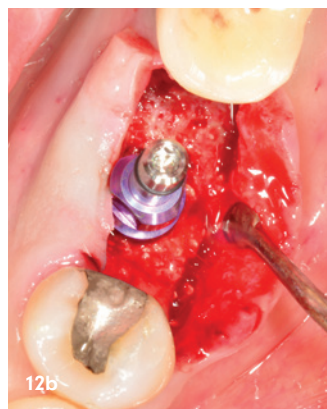
Abb. 4b: Augmentation Regio 36 mit Knochenersatzmaterial (cerabone®, botiss) für eine spätere Implantation.

Abb. 4c: Oberflächendesinfektion mit oral gel (blue®m).

Abb. 5a: Abdeckung mit nativer Kollagenmembran (Jason® membrane, botiss).

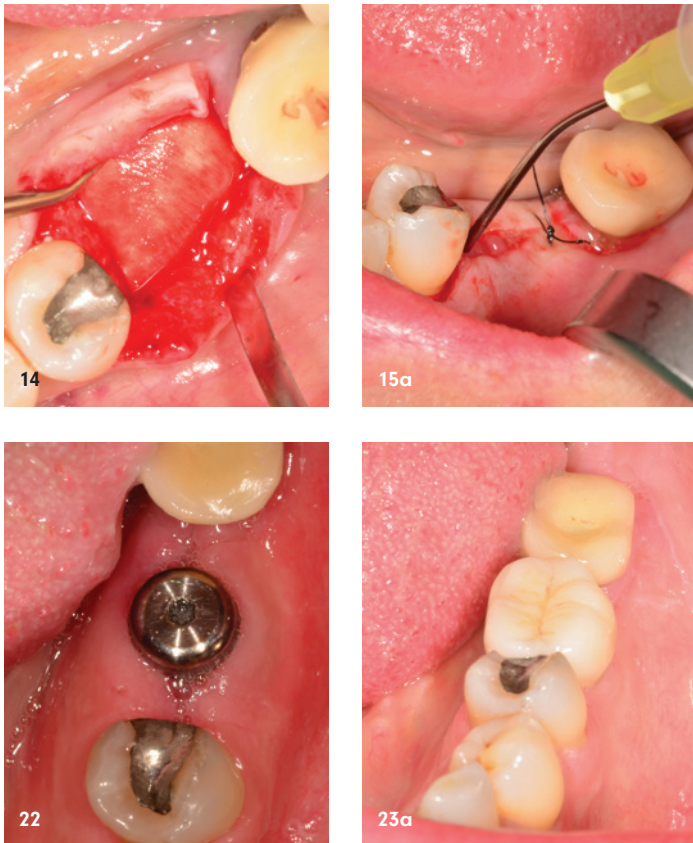
Abb. 6: Kontroll-OPG nach erfolgtem operativen Eingriff.





„Die Periimplantitis bezeichnet den fortgeschrittenen, irreversiblen Entzündungsprozess der implantatumgebenden Weich- und Hartgewebe. Neben einem zunehmenden Verlust der periimplantären Knochenstrukturen mit resultierend sich vermindern- der Osseointegration ist die Erkrankung durch eine vermehrte Taschen- sowie Eiterbildung gekennzeichnet.“

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



- Abb. 9:** Intraorale Situation vor Implantation Regio 36.
Abb. 10: Freilegung des zuvor augmentierten Kieferknochens.
Abb. 11: Bohren des Implantatlochs.
Abb. 12b: Einbringen des Implantats.
Abb. 13b: Applikation von blue[®]m oral gel rund um das gesetzte Implantat.
Abb. 14: Abdeckung mittels Membran.
Abb. 15a: Vernähen der Schleimhaut und Desinfektion mit Gel.
Abb. 16a: Kontroll-OPG.
Abb. 16b: Intraoraler Befund unmittelbar nach Implantation.
Abb. 18: Klinischer Befund vier Monate nach Implantation.
Abb. 19a: Freilegen des Implantats Regio 36.
Abb. 20a: Aufbringen des Gingivaformers und Vernähen der Wunde.
Abb. 21b: Auftragen des Gels um den Gingivaformer herum.
Abb. 22: Situation eine Woche nach Freilegung.
Abb. 23a+c: Acht Monate später Kronenversorgung auf Implantat 36 (a) sowie OPG (c). Wie auf den zwischenzeitlich erfolgten Kontrollröntgenaufnahmen ist auch hier keine weitere Periimplantitis an 37 erkennbar.

Implantatreinigung

Generell gibt es bei der Behandlung einer Periimplantitis eine Vielzahl therapeutischer Konzepte. Welcher Ansatz jedoch die am besten geeignete Vorgehensweise darstellt, darüber herrscht in der Wissenschaft bis heute kein Konsens. Vielmehr werden Empfehlungen ausgesprochen, insbesondere für operative Techniken zur Implantatreinigung. Schließlich stellt die effektive Reinigung und Dekontamination der porösen Implantatoberfläche zweifellos die größte Herausforderung in der Periimplantitistherapie dar. So werden chirurgische Protokolle mit resektiven Maßnahmen (z. B. apikaler Lappen, Osteoplastik, Implantoplastik) genauso kontrovers diskutiert wie regenerative/rekonstruktive Methoden (z. B. Einsatz von Knochenfüllern/Autotransplantaten, gesteuerte Knochenregeneration oder elektrolytische Reinigungsverfahren).^{1-3,7}

Sauerstoffpräparate in der Periimplantitistherapie

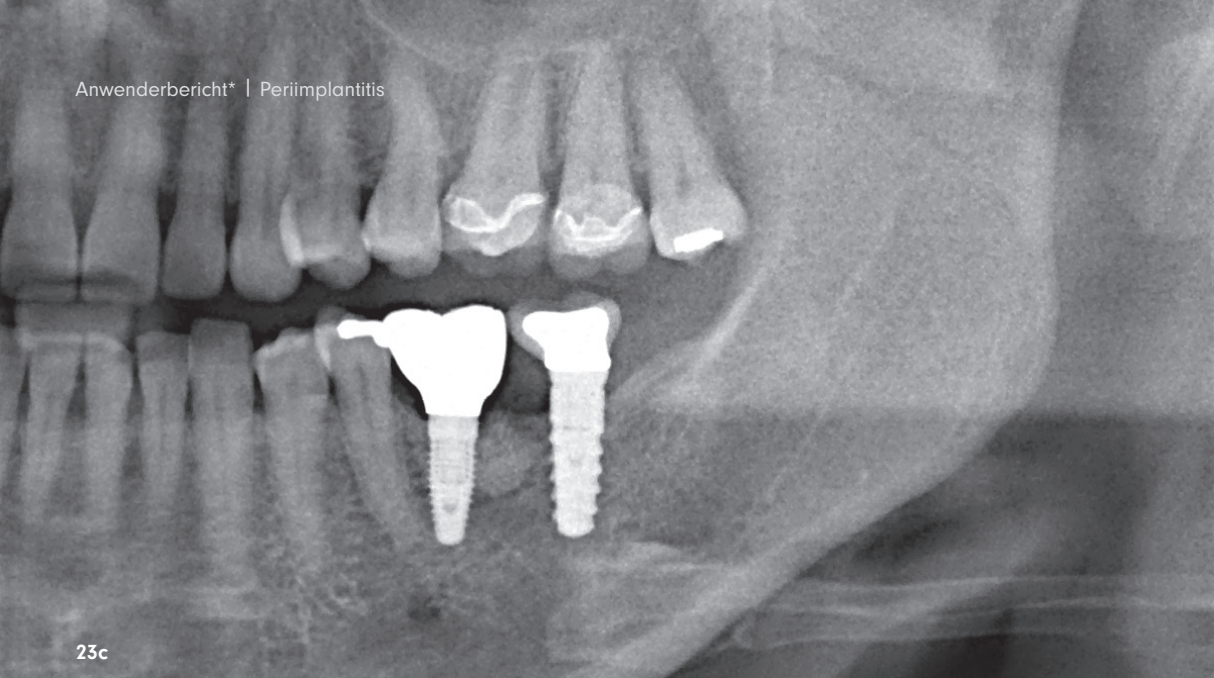
Eine vielversprechende Therapieergänzung sowie mögliche Alternative zu Chlorhexidin (CHX) stellen die sauerstoffaktiven Präparate von blue[®]m dar (Vertrieb über dentalline), welche auf dem Hydro-Carbon-Oxo-Borate-Komplex (HCOBc) basieren.⁸⁻¹¹ Der Autor setzt diese seit Jahren bei geschlossenem sowie offenem Vorgehen ergänzend ein. Dabei kommen insbesondere das konzentrierte oral gel ($\pm 100 \text{ mg O}_2/\text{l}$) sowie oxygen fluid ($\pm 40 \text{ mg O}_2/\text{l}$) zur Anwendung. Die Produkte setzen Sauerstoff langsam und kontrolliert im periimplantären Gewebe frei und können die Perimukositis- sowie Periimplantitistherapie sowohl als antibakterielles Agens als auch bei der Neovaskularisation des umliegenden Gewebes unterstützen.

Therapie periimplantärer Erkrankungen

Bei Vorliegen einer periimplantären Mukositis stellen nichtchirurgische Konzepte zur Beseitigung des Infektionsgeschehens das Standardprozedere dar. Neben der professionellen Zahnreinigung (PZR) sowie genauen Instruktion für die häusliche Mundhygiene umfasst die Behandlung die Plaquentfernung und/oder atraumatische Dekontamination der Implantatoberfläche, z. B. mithilfe von Handinstrumenten wie Küretten oder Scaler.

Bei der Periimplantitistherapie wird je nach Ausprägungsgrad der Infektion entweder konservativ und/oder chirurgisch vorgegangen. Bleibt eine Besserung des Befundes nach nichtchirurgischem Vorgehen aus oder liegt von vornherein eine schwere Infektion mit tief entzündlichem Gewebe vor, ist betroffenen Patienten eine chirurgische Intervention zu empfehlen. Auch hier stellt die Dekontamination der Implantatoberflächen die wichtigste therapeutische Komponente dar, wobei verschiedenste Protokolle zur Anwendung kommen.²

Ultraschall- oder Air-Polishing-Geräte, laser- oder photodynamische Therapie finden bei der Therapie periimplantärer Erkrankungen ebenfalls Anwendung, wobei deren Effektivität bei nichtchirurgischem Vorgehen umstritten ist.^{2,3,5,6} Zudem können lokale Antiseptika die antimikrobielle Therapie unterstützen.^{1,4}



23c

Klinisches Fallbeispiel

Bei dieser Patientin ließ die klinische Kontrolluntersuchung zunächst keine Periimplantitis erkennen. Dagegen zeigte der röntgenologische Befund eine ausgeprägte Entzündung in Regio 36 mit deutlicher Aufhellungsfigur um die Zahnwurzel sowie eine beginnende Entzündung im Bereich des Implantats 37 mit begleitendem Knochenabbau. Zudem war eine Konkrementbildung erkennbar (Abb. 1a+b). Wir entschieden uns für eine offene Reinigung von Implantat und umgebendem Gewebe. Aufgrund der negativ zu beurteilenden Erhaltungswürdigkeit von Zahn 36 sollte dieser extrahiert und nach erfolgter Dekontamination eine Augmentation mit Knochenersatzmaterial für eine spätere implantatprothetische Versorgung durchgeführt werden.

Nach Extraktion von Zahn 36 und Entfernung einer radikulären Zyste (Abb. 2a) wurden zunächst die Zementreste beseitigt. Zur Desinfektion kam Sauerstofffluid (oxygen fluid, blue[®]m) als bakterizide Spülung zur Anwendung. Für die Reinigung des Implantats 37 wurde Mundgel (oral gel, blue[®]m) auf eine Prophylaxebürste aufgetragen und mit dieser anschließend die freiliegende Implantatoberfläche gründlich abgebürstet, ohne dass ein nachträgliches Spülen erfolgte. Eine Glättung der Implantatoberfläche wurde nicht vorgenommen (Abb. 3a-d).

Im nächsten Schritt wurde die Augmentation der Alveole Regio 36 mithilfe bovinen Knochenersatzmaterials (cerabone[®], botiss) durchgeführt und das Augmentat anschließend mit einer Perikard-Membran (Jason[®] membrane, botiss) abgedeckt (Abb. 4a-5b). Zur Heilungsunterstützung wurde vor dem Wundverschluss eine großzügige Schicht des Gels um den Implantathals herum (Abb. 4d+e) sowie nach erfolgter Naht oberflächlich auf den gesamten operativen Bereich aufgetragen (Abb. 5a+b).

Abbildung 6 zeigt den postoperativen Röntgenbefund während in den Abbildungen 7 und 8 die intraorale Situation fünf bzw. acht Wochen nach Augmentation zu sehen ist. Nach dem Reopening (Abb. 10) erfolgte die Implantatbohrung gemäß Protokoll (Abb. 11) und es konnte in Regio 36 wie geplant ein 4,3x11 mm Implantat (Camlog) inseriert

werden (Abb. 12a+b). Um das gesetzte Implantat wurde erneut das konzentrierte Gel aufgetragen. Zur Vermeidung einer größeren subgingivalen Gasentwicklung bei Sauerstofffreisetzung wurde hier jedoch mengenreduziert appliziert. Nach Deckung des Implantats mittels einer Membran (Jason[®] membrane, Abb. 14) erfolgte das Vernähen der Schleimhaut. Zur oberflächlichen Desinfektion und Wundheilungsunterstützung wurde nochmals Gel aufgetragen (Abb. 15a-d).

Abbildung 16 zeigt die Kontrollröntgenaufnahme sowie den Intraoralbefund unmittelbar nach Implantation, Abbildung 17 die Situation drei Monate postoperativ.

Nach erfolgreicher viermonatiger Osseointegration stellte sich die Patientin erneut vor. Klinisch präsentierten sich suffiziente Weichgewebeverhältnisse (Abb. 18), sodass die Freilegung des eingehheilten Implantats erfolgen konnte. Um dabei den Verlust keratinisierter Gingiva zu vermeiden und eine möglichst dicke Weichgewebearchitektur im Umfeld des Implantats zu generieren, wurde die Lappenbildung statt der Freilegung mittels Stanze als Technik gewählt.

Zur Gewährleistung einer beständigen Durchblutungssituation und Ernährung des Spaltlappens kam dabei abermals die krestale Schnittführung zum Einsatz (Abb. 19a). Nach Entfernung der Abdeckschraube (Abb. 19b) wurde ein passender Gingivaformer aufgebracht, die Wunde spannungsfrei vernäht (Abb. 20a-c) und das Gel zur Unterstützung der Regeneration abschließend rund um den Gingivaformer aufgetragen (Abb. 21a+b). Bereits eine Woche nach Implantatfreilegung war eine beginnende Weichgewebematuration erkennbar, sodass die Nähte entfernt (Abb. 22) und die Patientin zur weiteren prothetischen Versorgung an ihren Hauszahnarzt überwiesen werden konnte.

Bei der klinischen Verlaufskontrolle nach erfolgter Kronenversorgung zeigten sich in Regio 36 reizlose postimplantäre Weichgewebeverhältnisse (Abb. 23a+b). Der röntgenologische Befund (Abb. 23c) wies um das Implantat 36 augmentierten Knochen sowie um das Implantat 37 ein stabil gebliebenes Knochenniveau mit minimaler distaler Knochenbildung auf. Eine weitere Periimplantitis war nicht erkennbar.

Diskussion

Eines der primären Behandlungsziele der Therapie periimplantärer Erkrankungen stellt die Eliminierung der entzündungsursächlichen bakteriellen Biofilme auf der Implantatoberfläche sowie der umgebenden Gewebe dar. Unabhängig der für die Dekontamination gewählten Methode, der Art des zu stabilisierenden oder neu zu inserierenden Implantats oder des bei einer Augmentation verwendeten Knochenersatz- oder Membranmaterials kann hierbei als ergänzende Therapiemaßnahme sowie Alternative zu bekannten Antiseptika die Applikation sauerstoffaktiver Präparate empfohlen werden.

Fazit

Das vorgestellte Behandlungsprotokoll veranschaulicht die effektive Ergänzung einer chirurgischen Periimplantitistherapie durch Einsatz sauerstoffaktiver Präparate. Die hierbei zur Anwendung kommenden Produkte zeigen gegenüber herkömmlichen antiseptischen Mitteln (z.B. Chlorhexidin) nicht nur eine vergleichbare selektive Wirkung bei der Entfernung bakterieller Beläge, die langsame, kontrollierte Freisetzung von Aktivsauerstoff trägt zudem zur Schaffung keratinisierten Gewebes im Implantatumfeld sowie zur optimierten Regeneration der beteiligten Weich- und Hartgewebe bei.

Aufgrund der Verfügbarkeit diverser Präparate verschiedenster Sauerstoffkonzentrationen können auch Patienten im Therapieverlauf aktiv zur Regenerationsunterstützung und Heilungsbeschleunigung beitragen und eine adäquate präventive Mundhygiene etablieren.^{12,13} Der Einsatz dieser Präparate kann als eine sichere, leicht anzuwendende sowie kostengünstige Alternative oder sinnvolle ergänzende Maßnahme bei der Periimplantitistherapie betrachtet werden.

Abbildungen: © Dr. Rafael Block Veras

kontakt.



Dr. Rafael Block Veras
Friedrichstraße 7 • 77815 Bühl
info@rbv-oralchirurgie.de

Infos zum
Autor



Literatur



DAS NEUE IMPLANTAT

CORE-X®



**BESCHLEUNIGTE BEHANDLUNG
BEI GERINGER KNOCHENDICHTE
UND EXTRAKTIONSALVEOLEN**

AUS 3 GRÜNDEN:

1. Verbesserte Primärstabilität und Knochenkondensation
2. Verbesserte Osseointegration durch die UNICCA®-Oberfläche
3. Einfache Prothetik - eine einzige Verbindung für alle Implantate

B.T.I. Deutschland GmbH

Tel.: 07231 42806-0 | info@bti-implant.de | bti-biotechnologyinstitute.com

Kongress 09:00 - 17:00 Uhr

BTI DAY

Sa., 05.04.2025

Hilton THE SQAIRE am Flughafen



Scannen Sie diesen
QR-Code, um sich
online anzumelden

bti 25
Jahrestag 1999-2024



Virtuelle Planung, Reverse Engineering und moderne Prothetik

Die Implantologie hat in den letzten Jahren durch digitale Technologien einen revolutionären Wandel erfahren. Virtuelle Implantatplanung, Reverse Engineering und moderne prothetische Konzepte ermöglichen präzisere, effizientere und patientenindividuelle Versorgungen. Dieser Beitrag beleuchtet die wissenschaftlichen Grundlagen, klinischen Vorteile und technologischen Innovationen in der digitalen Implantologie und schließt mit einem Interview mit Dr. Johannes Scherer.

Redaktion

Die virtuelle Implantatplanung nutzt dreidimensionale Bildgebungsverfahren wie die digitale Volumentomografie (DVT), um die anatomischen Gegebenheiten des Patienten präzise darzustellen. Durch die Kombination von DVT-Daten mit optischen Scans der Zahn- und Schleimhautoberflächen entsteht ein umfassendes virtuelles Modell. Dieses erlaubt eine detaillierte Planung der Implantatpositionen, bei der chirurgische und prothetische Anforderungen bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden – ein Ansatz, der als „Backward Planning“ bekannt ist.

Studien belegen, dass digitale 3D-Planung die Präzision und Vorhersagbarkeit von Implantatbehandlungen signifikant erhöht. Die Abweichung zwischen geplanter und tatsächlicher Implantatposition kann durch computergestützte Verfahren auf unter 1 mm reduziert werden, während die Winkelabweichung bei unter 3° bleibt.¹ Diese Genauigkeit minimiert das Risiko von Komplikationen und verbessert die funktionalen und ästhetischen Ergebnisse.

Positionstreue und Genauigkeit: Geplante vs. manuelle Implantation

Ein zentraler Vorteil der digitalen Implantatplanung ist die überlegene Positionstreue im Vergleich zur konventionellen manuellen Implantation. Studien zeigen, dass die horizon-

tale Abweichung an der Implantatschulter bei manuellen Eingriffen durchschnittlich 1,2 mm beträgt, während geführte Implantationsverfahren diese auf 0,7 mm reduzieren. Auch die vertikale Abweichung wird von 1,9 auf 1,0 mm verringert.² Solche Verbesserungen tragen dazu bei, dass Implantate biomechanisch ideal positioniert werden, wodurch langfristige Komplikationen wie Periimplantitis oder Implantatverluste minimiert werden.

Reverse Engineering: Individuelle Implantatdesigns für optimale Ergebnisse

Reverse Engineering ist ein integraler Bestandteil der digitalen Implantologie. Es umfasst die digitale Erfassung und Analyse der patientenspezifischen Anatomie, um Implantate oder prothetische Komponenten individuell zu gestalten. CAD/CAM-Technologien erlauben die Herstellung von maßgeschneiderten Lösungen, die sowohl funktional als auch ästhetisch optimal sind.

Ein Beispiel ist die Entwicklung von wurzelanalogen Implantaten, die der natürlichen Zahnwurzel in Form und Größe nachempfunden sind. Studien zeigen, dass solche Implantate eine verbesserte Primärstabilität und eine schnellere Osseointegration aufweisen, was den Heilungsprozess beschleunigt und die Langzeitprognose verbessert.⁴

**HIER
ANMELDEN**

www.innovationen-implantologie.de



© Hans-stock.adobe.com

INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE

25. EXPERTENSYMPOSIUM

16./17. MAI 2025

EMPIRE RIVERSIDE HOTEL HAMBURG



Dr. Johannes Scherer aus Gersthofen berichtet von seinen Erfahrungen

Herr Dr. Scherer, wie lange nutzen Sie bereits die virtuelle Implantatplanung und welche Veränderungen haben Sie seit der Einführung in Ihrer Praxis festgestellt?

Wir nutzen bereits seit Einführung des DVTs im Jahre 2012 die virtuelle Implantatplanung, beginnend mit der Implantatplanungs-Software des DVT-Geräts, die anschließend manuell umgesetzt wurde bis hin zum komplexen Matching von DVT und Intraoralscan-Daten, habe ich die komplette Entwicklung mitgemacht. Erst seitdem wir die Sofortversorgung eingeführt haben, sehen wir die Vorteile, wenn man für die Planung nicht nur ein Wax-up verwendet, sondern bereits die endgültige Versorgung plant. Approximale Kontakte, Emergenzprofil prothetische Achse mit der Möglichkeit der Verschraubung sind damit perfekt vorausgeplant.

Wie hat sich die Zusammenarbeit mit Ihrem Dentallabor durch den Einsatz der digitalen Plattform verändert?

Die Zusammenarbeit mit dem Dentallabor hat sich durch die Plattform drastisch verbessert. Eine kurze Nachricht auf der Plattform und Kontrolle des Ergebnisses auf dem Computer, wenn eine ruhige Minute da ist, ermöglichen ein wesentlich entspannteres Zusammenarbeiten als ein Anruf zwischen Tür und Angel.

Was macht Ihrer Meinung nach das Dentallabor als Ansprechpartner für Implantatplanung und -versorgung so attraktiv im Vergleich zu klassischen Vertriebsmodellen von Implantatherstellern?

Aus gutem Grund sind die Vertriebsmitarbeiter der meisten Implantatfirmen ehemalige Zahntechniker. Was liegt also näher, als mit einem Dentallabor zusammenzuarbeiten, das gleichzeitig über eine perfekte Implantatschulung verfügt, über einen Ansprechpartner, der sich sowohl in der Zahn-technik als auch in der Implantologie bestens auskennt.

Gab es Herausforderungen bei der Einführung der neuen Technologien und wie sind Sie und Ihr Team damit umgegangen?

Unsere jungen Teammitglieder sind ja schon mit dem Computer aufgewachsen und helfen mir bei kleinen, technischen anfänglichen Problemen. Die Freude über die perfekten Ergebnisse und einfache Zusammenarbeit überwiegen deutlich.

Wie nehmen Ihre Patienten die neuen Möglichkeiten der Implantatplanung und Versorgung wahr?

Die Patienten sind immer wieder überrascht über die Möglichkeiten der navigierten Chirurgie und Sofortversorgung. In weniger als einer Stunde mit dem Zahn nach Hause zu gehen, versetzt sie immer wieder ins Staunen.

Welche Entwicklungen und Trends erwarten Sie in den nächsten Jahren in der digitalen Implantologie?

Prothetische Versorgungsmöglichkeiten: Integration von Implantat- und Prothetikachsen

Die Qualität der prothetischen Versorgung hängt wesentlich von der präzisen Planung der Implantatposition ab. Dabei spielen Aspekte wie die Ausrichtung der Implantatachse, die prothetische Achse, die Einschubrichtung und die Gestaltung der Approximalkontakte eine zentrale Rolle:

1. Implantatachse und prothetische Achse: Abweichungen zwischen Implantat- und Prothetikachsen können zu ungleichmäßigen Belastungen führen, die langfristig zu Knochenabbau oder Implantatverlust beitragen. Studien zeigen, dass computergestützte Planungen diese Abweichungen auf unter 2° reduzieren können.²
2. Einschubrichtung und Approximalkontakte: Die digitale Planung optimiert die Einschubrichtung bei mehrgliedrigen Versorgung, wodurch Spannungen bei der Eingliederung minimiert werden. Die präzise Gestaltung der Approximalkontakte verbessert zudem die Reinigung und Funktionalität des Zahnersatzes.

Rückgang der bukkalen Lamelle und Abutmentdesign

Ein häufiges Problem in der Implantologie ist der Rückgang der bukkalen Lamelle, insbesondere im ästhetischen Bereich. Dieser kann durch chirurgische Eingriffe, resorptionsanfällige Knochenstrukturen oder biologische Umbauprozesse bedingt sein. Studien zeigen, dass Lamellen unter 2 mm Dicke ein erhöhtes Risiko für Resorption aufweisen.³ Das Abutmentdesign spielt eine entscheidende Rolle bei der Stabilisierung der bukkalen Lamelle. Individuell angepasste CAD/CAM-Abutments können den Druck auf peri-implantäre Gewebe reduzieren und die Gewebestabilität fördern. Angeschragte Abutments oder konische Verbindungen ermöglichen eine gleichmäßige Druckverteilung und verbessern die Weichgewebsregeneration. In Kombination mit augmentativen Techniken, wie der Knochenaugmentation, und dem Einsatz von Platform-Switching-Designs können langfristig stabile ästhetische Ergebnisse erzielt werden.

Vor Kurzem wurden auch abgewinkelte Implantate planbar. Ich gehe davon aus, dass in näherer Zukunft patientenindividuelle Implantate verfügbar werden. Die Abwinkelung wird nicht mehr im Abutment, sondern im Implantat erfolgen. Damit werden noch präzisere Versorgungen möglich.

Wie lässt sich die digitale Implantatplanung effizient in den Praxisalltag integrieren, ohne den Workflow zu beeinträchtigen?

Die digitale Implantatplanung fügt sich nahtlos in den Praxisalltag ein. Die Behandlungszeit am Patienten wird deutlich kürzer und gleichzeitig wird das Ergebnis vorhersagbarer und besser. Mit einem perfekten Planungspartner, der meine Bedürfnisse und Wünsche genau kennt, beschränkt sich mein Aufwand auf eine kurze Kontrolle.

Wie bewerten Sie die Kosten-Nutzen-Balance der digitalen Technologien für Ihre Praxis und Ihre Patienten?

Der größte Kostenblock im Behandlungsprozess ist die Operationszeit am Stuhl. Diese wird drastisch reduziert. Die Mehrkosten für die digitale Planung amortisieren sich um ein Vielfaches. Gleichzeitig wird das Ergebnis deutlich besser.

Welche Aspekte der digitalen Plattform „universe“ schätzen Sie besonders, und gibt es Bereiche, in denen Sie Optimierungspotenzial sehen?

Es ist einfach angenehm, wenn man vom Implantat über die Navigations-schablone bis zum Provisorium alles aus einer Hand bekommt. Kein hektisches Suchen nach dem richtigen Implantat. Mit universe haben wir endlich eine komplette Fallspeicherung und wenn wir einmal feststellen sollten, dass es ein Fall für den Chirurgen ist, kein Problem. Er kann sofort alle Planungsunterlagen in universe einsehen. Für mich macht dieses System in dieser hektischen Zeit das Leben einfach leichter.

Fazit

Die digitale Implantologie, geprägt durch virtuelle Planung, Reverse Engineering und moderne prothetische Konzepte, eröffnet neue Dimensionen in der Zahnmedizin. Präzision, Effizienz und ästhetische Exzellenz werden durch den Einsatz digitaler Technologien ermöglicht. Aspekte wie die optimale Ausrichtung von Implantat- und Prothetikachsen, die Gestaltung der Approximalkontakte und die Stabilisierung der bukkalen Lamelle tragen wesentlich zur Langlebigkeit und Funktionalität von Implantatversorgungen bei. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Integration moderner digitaler Werkzeuge wird die Implantologie nicht nur präziser, sondern auch patientenorientierter.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

SAVE THE DATE



DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN
23./24. Mai 2025
Dortmund
www.ddt-info.de

Anmeldung/
Programm



kontakt.

goodBIONICS Biotechnologie GmbH
Bahnhofstraße 6 · 87665 Mauerstetten
www.goodbionics.com

Literatur



Anzeige

Impl Swiss GmbH
Algess Group AG

+41(0)79 137 64 82

www.warantec-eu.com
info@warantec-eu.com



Exklusive Aktion:

Jetzt Warantec Implantate testen!



x2

2 Implantate gratis

+ Chirurgisches Set zum Testen



WARANTEC
Inspiration from Pioneers

Aidite

***Implantat Preis 95,-€**

IDS Köln

Halle 11.3 Stand C 40 - E 59
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Referenten und Mitwirkende des OSSTEM Europe Meeting 2024.

2024 OSSTEM EUROPE MEETING LONDON



© Kevin Lines Photography | OSSTEM IMPLANT

„Der internationale Austausch ist von unschätzbarem Wert“

Im November 2024 fand in London mit mehr als 400 Teilnehmenden das diesjährige OSSTEM Europe Meeting statt. Mit einer breiten Themenpalette bot das Treffen neueste Erkenntnisse aus der implantologischen Praxis und zahlreiche Netzwerkmöglichkeiten für weltweit praktizierende Implantologen. Robin Keidel, Marketing Part Leader bei OSSTEM, stand uns zum Event Rede und Antwort.

Marlene Hartinger

Herr Keidel, welches Fazit ziehen Sie aus der Veranstaltung und welche Themen standen im Zentrum der Fachreferate?

Das OSSTEM Europe Meeting 2024 war ein voller Erfolg – sowohl inhaltlich als auch atmosphärisch. Es war eine Freude, Zahnärztinnen und Zahnärzte aus ganz Europa an einem Ort zu versammeln, um Wissen, Erfahrungen und Innovationen zu teilen. Ein persönliches Highlight war sicherlich die Live-OP von Dr. Arman Barfeie (Advanced Full-Arch Implant Surgery Using Digital Work-

flow), die nicht nur beeindruckend präzise war, sondern auch viele Fragen aus dem Publikum anregte.

Die Vorträge deckten unter anderem solche Themen wie moderne Prothetiklösungen, digitale Workflows in der Implantologie und die Optimierung chirurgischer Techniken ab. Besonders geschätzt wurde das praxisnahe Wissen der Referenten – das Feedback der Teilnehmenden war durchweg positiv und voller Begeisterung. Viele Teilnehmer lobten die Möglichkeit, direkt umsetzbare Ideen mit in ihre Praxen zu nehmen.

Wie wichtig ist der internationale Austausch der „OSSTEM Family“ für die Produktweiterentwicklung in Ihrem Haus?

Der internationale Austausch ist für OSSTEM von unschätzbarem Wert. Unsere „OSSTEM Family“ besteht aus engagierten Praktikern, deren Rückmeldungen und Erfahrungen einen direkten Einfluss auf unsere Produktentwicklung haben. Wir betrachten es als unsere Verantwortung, innovative Lösungen zu schaffen, die die täglichen Herausforderungen in der Zahnmedizin vereinfachen. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung unserer neuesten Implantatsysteme, bei denen die Wünsche und Anregungen der Zahnärzte direkt in das Design eingeflossen sind – sei es eine vereinfachte Handhabung oder optimierte Materialeigenschaften. Dieser praxisnahe Ansatz ist es, der unsere Produkte so erfolgreich macht.

Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit zwischen OIC Europe und OSSTEM IMPLANT?

Die Verbindung zwischen OIC Europe und OSSTEM IMPLANT ist symbiotisch. OIC Europe schafft mit seinen Bildungsangeboten und wissenschaftlichen Veranstaltungen einen Raum für den Austausch unter Experten, während OSSTEM IMPLANT die technologische Basis liefert, um diese Diskussionen zu bereichern. Eine zentrale Schnittstelle ist unser gemeinsames Ziel, die Qualität der Patientenversorgung durch fortschrittliche Lösungen und umfassende Schulungen kontinuierlich zu verbessern. OSSTEM IMPLANT unterstützt OIC Europe nicht nur finanziell, sondern auch durch die Bereitstellung neuester Technologien und Know-how. Gemeinsam treiben wir die Innovation in der oralen Implantologie voran.

Welche Anforderungen stellt die moderne Implantologie an Hersteller von Implantatsystemen wie OSSTEM?

Die moderne Implantologie verlangt nach Systemen, die höchste Präzision und Zuverlässigkeit bieten – bei gleichzeitig maximaler Anwenderfreundlichkeit. Zahnärzte erwarten flexible Lösungen, die sowohl bei einfachen als auch bei komplexen Fällen überzeugen. Für uns bedeutet das, Implantate zu entwickeln, die sich optimal in digitale Workflows integrieren lassen und gleichzeitig eine lange Lebensdauer sowie exzellente ästhetische Ergebnisse garantieren. Und nicht zuletzt: Hersteller müssen bereit sein, sich kontinuierlich an die Bedürfnisse eines sich ständig wandelnden Marktes anzupassen.

IDS 2025

Seine Digital Solution präsentiert OSSTEM auf der IDS 2025. Besuchen Sie die OSSTEM Welt in Halle 4.2 am Stand J078-K079.

Weitere Infos zu OSSTEM IMPLANT auf www.osstem.de.

OIC Europe ist ...

... eine wissenschaftliche Gemeinschaft mit der Mission, Wissen über alle Aspekte der dentalen Implantologie und verwandten Themen zu fördern, zu verbreiten und zu teilen. Durch die Bereitstellung von Bildungs- und Forschungsaktivitäten entwickelt OIC Europe sichere und präzise Behandlungslösungen zum Nutzen von Patienten und Klinikern. OSSTEM IMPLANT teilt die Vision von OIC Europe und unterstützt die Aktivitäten von OIC Europe, während sich OSSTEM gleichzeitig der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung der besten Produkte widmet.



Robin Keidel,
Marketing Part Leader bei OSSTEM

Infos zum Unternehmen



Bildergalerie





© Koelnmesse

IDS 2025 – Ticket-Shop für Besucher ab sofort mit erweiterten Funktionen geöffnet

Seit dem 18. November 2024 können online Tickets für die Internationale Dental-Schau (IDS) 2025 erworben werden, die vom 25. bis 29. März in Köln stattfindet. Der Ticket-Shop, der über die offizielle IDS-Website erreichbar ist, bietet optimierte Funktionen, die eine flexible und nutzerfreundliche Verwaltung der Tickets ermöglichen.

Die personalisierten Besucher-Tickets können nach Erwerb wahlweise über die IDS-App, das Smartphone-Wallet oder als Ausdruck verwaltet werden. In Verbindung mit der Eintrittskarte stehen zudem ein VRS/VRR-Ticket für die Anreise sowie exklusive Angebote der Deutschen Bahn und der Lufthansa zur Verfügung. Die direkte Verknüpfung zur IDS-App sowie zur digitalen Plattform IDScconnect erleichtert die Vorbereitung und Vernetzung vor, während und nach der Veranstaltung. So haben Besucher ab März 2025 über IDScconnect nicht nur Zugang zu digitalen Angeboten wie Learning-Sessions, Online-Seminaren und Produktpräsentationen,

die das Messeerlebnis über die Messehallen hinaus erweitern, sondern auch die Möglichkeit sich bereits vor Beginn der Messe mit Ausstellern, Kollegen und potenziellen Geschäftspartnern zu vernetzen.

Die IDS gilt seit über 100 Jahren als der zentrale Treffpunkt der globalen Dentalbranche. Die Messe zieht alle zwei Jahre Fachexperten aus allen Bereichen der Dentalwelt an und bietet eine Plattform für Innovationen, Austausch und Markttrends. Für die kommende IDS 2025 zeichnet sich ein hervorragender und äußerst internationaler Anmeldestand ab – erwartet werden mehr als 2.000 Aussteller aus rund 60 Ländern. Deshalb herrscht große Zuversicht, dass die kommende IDS auch auf der Besucherseite weiterwachsen wird. Zur IDS 2023 kamen rund 120.000 Besucher aus 122 Ländern.

Quelle: Koelnmesse GmbH

Warantec auf der IDS: Innovation in der Implantologie

Warantec, ein Entwickler und Hersteller von Zahnimplantaten, präsentiert auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2025 in Köln seine neuesten Lösungen für Zahnärzte und Implantologen. Mit über 30 Jahren Expertise und einer klaren Erfolgsbilanz steht das Unternehmen für modernste Implantattechnologien, die auf kontinuierlicher Forschung und Entwicklung beruhen. Seit der Gründung im Jahr 2001 setzt Warantec Maßstäbe in der Branche, unter anderem mit Innovationen wie dem ONEBODY IMPLANT SYSTEM und dem 11° Connection IU IMPLANT SYSTEM, welches Komfort und Kompatibilität vereint. Unterstützt durch Investitionen führender Unternehmen wie der Yuhan Corporation und Aidite baut Warantec seine globale Präsenz konsequent aus.

Quelle: Warantec Swiss



WARANTEC

Hotelschiffe zur IDS

Die BEGO Unternehmensgruppe bietet zur IDS 2025 in Köln erneut ein außergewöhnliches Highlight für Kunden und Interessenten: Übernachtungen auf den beliebten Hotelschiffen MS OTELLO und MS KD MOMENT, die direkt auf dem Rhein in unmittelbarer Nähe zur Messe und zur Kölner Innenstadt ankern.

Mit diesem besonderen Angebot verbindet BEGO höchsten Komfort mit einer einzigartigen Atmosphäre. Die Übernachtungen beinhalten den Eintritt zur IDS und ermöglichen den Gästen eine unkomplizierte Anreise zur Messe sowie den komfortablen Austausch mit Branchenkollegen in einer entspannten Umgebung. Nach einem intensiven Messetag können Gäste den Abend an der gemütlichen Hotelbar ausklingen lassen und neue Energie tanken.

BEGO begrüßt IDS-Besucher in Halle 10.2, Stand M010/N019, und lädt ein, die neuesten Innovationen im Bereich der Dentalprothetik und Implantologie zu entdecken.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG

Tel.: +49 421 202824-0 · www.bego.com/de

Infos zum Unternehmen



Zur Buchung



AHOI **IDS 2025**

Sichern Sie sich jetzt erstklassige Übernachtungen auf den BEGO Schiffen – inklusive IDS Messeeintritt

EXKLUSIVE LOCATION
EXKLUSIVE MESSE
EXKLUSIVES ERLEBNIS



Werden Sie Autor im *Implantologie Journal!*

Sie haben einen besonderen implantologischen Fall, den Sie präsentieren möchten? Teilen Sie Ihr Wissen und werden Sie Autor/-in. Nehmen Sie jetzt Kontakt mit unserer Redaktion auf und nutzen Sie diese Gelegenheit, um Ihre Arbeit einer breiten Leserschaft zugänglich zu machen und von den Vorteilen einer Veröffentlichung in einem der führenden Dental-Medienhäuser zu profitieren.

Redaktionsschluss der kommenden Ausgaben:

28. Februar · 28. März · 2. Mai



Mehr Infos unter dentalautoren.de.



Antibiotika-Alternativen zu Amoxicillin erhöhen Risiko von Implantatverlust

Patienten, die aufgrund einer gemeldeten Penicillinallergie alternative Antibiotika erhalten, erleben mehr als doppelt so häufig den Verlust von Zahnimplantaten wie jene, die Amoxicillin einnehmen. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie des NYU College of Dentistry, die in der Fachzeitschrift *Clinical Implant Dentistry and Related Research* veröffentlicht wurde.

Zahnimplantate: Erfolg und Herausforderungen

Zahnimplantate gelten als bewährte, langfristige Lösung zum Ersatz fehlender oder beschädigter Zähne. Trotz der hohen Erfolgsquote scheitern einige Implantate an einer erfolgreichen Osseointegration. Zu den möglichen Ursachen gehören Infektionen, Rauchen oder Verletzungen.

Die Ergebnisse zeigen: Bei Patienten mit Penicillinallergie lag die Ausfallrate der Implantate bei 17,1 Prozent, verglichen mit 8,4 Prozent bei Patienten ohne Allergie. Besonders hoch war die Ausfallrate bei Clindamycin (19,9 Prozent) und Azithromycin (30,8 Prozent). Zudem traten bei Allergikern Implantatverluste häufiger innerhalb der ersten sechs Monate auf, während bei Nichtallergikern Ausfälle meist nach zwölf Monaten oder später verzeichnet wurden.

Unklare Ursachen

Die genauen Gründe für die erhöhte Ausfallrate bei Patienten mit Penicillinallergie bleiben unklar. Die Forscher vermuten, dass verschiedene Faktoren eine Rolle spielen könnten, wie etwa Reaktionen auf das Implantatmaterial oder

Studie zeigt

Patienten mit Penicillinallergie und alternativer Antibiotika-Einnahme verzeichnen doppelt so hohe Ausfallraten von Implantaten.

Um Infektionen vorzubeugen, verschreiben Zahnärzte häufig Amoxicillin, ein Penicillin-Antibiotikum, vor und nach der Implantation. Patienten mit gemeldeter Penicillinallergie erhalten hingegen alternative Antibiotika wie Clindamycin, Azithromycin oder Metronidazol.

Höhere Ausfallraten bei Alternativ-Antibiotika

Die NYU-Studie untersuchte erstmals den Zusammenhang zwischen verschiedenen Antibiotika und der Erfolgsrate von Zahnimplantaten. Dafür analysierten die Forscher die Daten von 838 Patienten, darunter 434 mit einer gemeldeten Penicillinallergie.

eine geringere Wirksamkeit der alternativen Antibiotika. Interessanterweise zeigen Studien, dass Penicillinallergien oft übermäßig gemeldet werden: 90 Prozent der Menschen, die angeben, allergisch zu sein, sind nach einem entsprechenden Test tatsächlich nicht allergisch. Experten empfehlen daher, Patienten, die eine Penicillinallergie angeben, vor einer Operation auf eine tatsächliche Allergie hin zu testen.

Quelle: New York University



Implantologie-Experte Dr. Frank Zastrow M.Sc. ist verstorben

Mit großem Bedauern nehmen wir Abschied von Dr. Frank Zastrow M.Sc., einem herausragenden Zahnarzt, Oralchirurgen und Pionier auf dem Gebiet der Knochen- und Geweberegeneration. Sein unerwarteter Tod hinterlässt eine schmerzliche Lücke in der dentalen Fachwelt.

Dr. Zastrow begann seine akademische Laufbahn mit dem Studium der Zahnmedizin an der Universität Heidelberg, das er 2004 erfolgreich abschloss. Im Anschluss spezialisierte er sich auf die Oralchirurgie und erweiterte seine Expertise durch wertvolle Impulse in der Zahnklinik von Prof. Fouad Khoury am Schloss Schellenstein. Besonders in den Bereichen der Implantologie und regenerativen Chirurgie konnte er sich hier weiterentwickeln und legte damit den Grundstein für seine weitere beeindruckende Karriere.

2012 übernahm er die Zahnarztpraxis seines Vaters in Wiesloch und widmete sich fortan intensiv der biologischen Knochenaugmentation. Hier entwickelte er die Semilunar-Technik – ein innovatives Verfahren, das die implantologische Praxis entscheidend prägen sollte.

Neben seiner Tätigkeit als praktizierender Zahnarzt und Chirurg war Dr. Zastrow auch ein visionärer Unternehmer. 2015 gründete er „My Implant Business“, ein Unternehmen, das die Implantologie durch moderne Lösungen und neue Ansätze bereicherte. Als langjähriger Autor des *Implantologie Journal* und engagierter Referent der OEMUS MEDIA AG teilte er seine Expertise mit der Fachwelt und trug maßgeblich zur Weiterentwicklung der Zahnmedizin bei.

Dr. Zastrows unermüdliches Engagement für wissenschaftliche Forschung und seine Fähigkeit, Menschen sowohl fachlich als auch persönlich zu begeistern, machten ihn zu einer herausragenden Persönlichkeit der dentalen Fachgemeinschaft. Sein Beitrag zur Implantologie wird in Erinnerung bleiben.



Anzeige

Für eine schnelle Heilung oraler Weichgewebe

blue[®]m Sauerstoff-Power

Dringt tief ein, dekontaminiert & regeneriert.

- exklusive Formel mit Aktivsauerstoff
- direkte Applikation am geschädigten Gewebe
- tiefes Eindringen bis in untere Gewebeschichten
- langsame, kontrollierte Sauerstofffreisetzung
- stimuliert die Angiogenese und Bildung von Kollagenfasern
- mit herkömmlichen Antiseptika (z.B. CHX) vergleichbare Wirkung
- ideal zur Therapie von Parodontitis oder Periimplantitis
- fördert die Wundheilung und beschleunigt die Geweberegeneration



blue[®]m oral gel (± 100 mg O₂/l)



blue[®]m oxygen fluid (± 40 mg O₂/l)



Mundgesunde Reinigung & Pflege
mit Aktivsauerstoff

LIFE IS A MIRACLE

Jetzt erhältlich unter: bestellung@dentalline.de
Tel.: +49 7231 9781-0 dentalline.de



„25 Jahre BTI“

Der 8. BTI Day findet am 5. April 2025 im Hilton THE SQUAIRE in Frankfurt am Main statt – ein Tag zu den Themen Wissenschaft, Evidenz, Biologie und Biomechanik. Mit der Teilnahme von vier renommierten Referenten und Prof. Eduardo Anitua, Gründer des BTI Biotechnology Institute, bietet der BTI Day auch in diesem Jahr viele interessante Themen: u. a. biologische, minimalinvasive Konzepte, digitale Planung und Diagnostik sowie perfekte prothetische Arbeitsabläufe. Der „Wundheilungs-Booster“ plättchenreiches Plasma wird genauso diskutiert und an klinischen Fällen gezeigt wie die Digitalisierung in der Zahnmedizin. Das BTI-Implantatsystem ist vollständig in die digitale Landschaft integriert und kann daher mit jedem vorhandenen Set-up in Praxis und Labor verwendet werden. Parallel zum Kongress finden ein Blutentnahmekurs und ein Prothetikworkshop statt.

Kongress 09:00 - 17:00 Uhr
BTI DAY
 Sa., 05.04.2025

Ein Tag zu den Themen Wissenschaft, Evidenz, Biologie und Biomechanik

PARALLEL ZUM KONGRESS
 - Blutentnahmekurs (Karén Schiller)
 - Prothetikworkshop (ZA Dirk Rosenthal)

Hilton THE SQUAIRE am Flughafen

BTI Deutschland GmbH · www.bti-biotechnologyinstitute.com

Infos zum Unternehmen



Anmeldung/Programm



Kursreihe Sinuslifttechniken inkl. Humanpräparatekurs

Bei einem atrophem Alveolarkamm des Oberkiefers und bevorstehendem Sinuslift ist eine profunde Anamnese und Befundung unabdingbare Voraussetzung. Welche Details es zu beachten gilt, wann die Kieferhöhle vor einem Sinuslift endoskopisch saniert werden sollte und ob jedes Implantatsystem gleichermaßen geeignet ist, um den Herausforderungen des Oberkiefers gerecht zu werden – diese und viele weitere Fragen beantwortet die neue bundesweite Kursreihe mit Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin.

Ein Theorieteil beleuchtet zunächst u. a. die zahnärztliche Diagnostik im Grenzbereich zur HNO, Sinuslift und Knochenaufbau am Kieferhöhlenboden sowie die Auswahl des richtigen Augmentationsmaterials. Darüber hinaus wird auch das wichtige Thema Komplikationsmanagement ausführlich diskutiert. Im Anschluss werden die verschiedenen Sinuslifttechniken demonstriert und können von den Teilnehmern an einer Workstation auch praktisch geübt werden.

Besonderes Highlight ist der Humanpräparate-Kurs im Herbst im Institut für Anatomie der Berliner Charité. Implantologie, Knochen- und Weichgewebsmanagement stehen hier im Fokus des eintägigen Kurses, bei dem die verschiedenen Konzepte und Techniken zunächst gezeigt und dann im Anschluss von den Teilnehmern in praktischen Übungen am unfixierten Humanpräparat nachvollzogen werden.

Die Theorie- und Demonstrationenkurse finden am 16. Mai in Hamburg, am 23. Mai in Dortmund, am 30. Mai in Rostock-Warnemünde und am 12. September in Leipzig statt. Der Humanpräparate-Kurs findet am 11. Oktober in Berlin statt. Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl wird eine frühzeitige Anmeldung für alle Kurse empfohlen.

OEMUS MEDIA AG · www.sinuslift-seminar.de

UPDATE SINUSLIFT

Theorie- und Demonstrationenkurs
inkl. Workstation & Humanpräparatekurs

HAMBURG
DORTMUND
WARNEMÜNDE
LEIPZIG
BERLIN

Anmeldung und Programm



Ibiza-Symposium 2025: Die Zukunft der DIGITAL DENTISTRY

Interdisziplinäre Lösungsansätze für die digitale Transformation

Der Grad der Digitalisierung entscheidet schon heute oft über Erfolg oder Misserfolg. Auch die moderne Zahnmedizin profitiert von Entwicklungen, die durch fortschreitende Transformation beschleunigt werden. Permadental als Anbieter zahnmedizinischer Lösungen versteht sich gemeinsam mit der Modern Dental Group als Vorreiter digitaler Behandlungsmethoden.

Beim Symposium „The transformative power of digital dentistry“ am 2. und 3. Mai 2025 auf Ibiza bietet das Unternehmen Behandlern und Fachpersonal Einblicke in die digitale Zukunft. Internationale Key-Opinionleader und Fachleute präsentieren Lösungen, die den klinischen Workflow optimieren und die Zusammenarbeit mit Laborpartnern verbessern.

Vorträge und Workshops

Am Vormittag gewähren Vorträge Einblicke in die digitale Transformation der Zahnmedizin. Themenschwerpunkte sind:

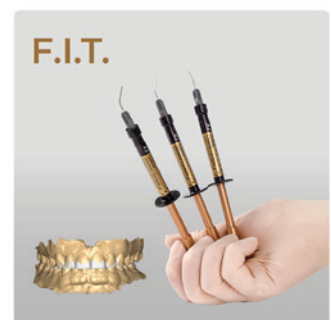
- Erstellung ganzheitlicher Behandlungspläne
- Optimierung interdisziplinärer Kommunikation
- automatisierte und teilautomatisierte Fertigungsmethoden
- Therapieoptionen mit modernen Alignern

Experten zeigen auf, wie Digitalisierung Effizienz steigert und ästhetische Ergebnisse verbessert. Nachmittags vertiefen praxisorientierte Workshops das Wissen. Teilnehmer können die vorgestellten Tools anwenden und in den Praxisalltag integrieren. Diese Kombination aus Theorie und Praxis erleichtert die Umsetzung komplexer Strategien.

Mehr als ein Event

Das Konzept des „Solution Wheels“ strukturiert den Prozess digitaler Zahnmedizin in drei Schritte: „Create“, „Communicate“ und „Execute“. Diese grafische Darstellung verdeutlicht den Weg von der Diagnose bis zur finalen Versorgung. Das Ibiza-Symposium ist eine Einladung, Teil einer Bewegung zu werden, die die digitale Zahnmedizin nachhaltig prägt. Neben interdisziplinärem Austausch mit Kollegen aus Europa bietet die Teilnahme 17 Fortbildungspunkte nach BZÄK/DGZMK.

Erleben Sie die Zukunft der Zahnmedizin in einem einzigartigen Umfeld. Informieren Sie sich auf der offiziellen Eventseite: www.permadental.de/ibiza-symposium.



kontakt.

Permadental GmbH

Tel.: +49 2822 7133-0

www.permadental.de/ibiza-symposium

Anmeldung/
Programm



Badisches Forum ein voller Erfolg



Für mehr Impressionen
scannen Sie bitte den QR-Code!

Interdisziplinär, aktuell und praxisnah: Beim Badischen Forum für Innovative Zahnmedizin erwartete die Teilnehmer unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Georg Bach ein abwechslungsreiches Programm mit hochkarätigen Vorträgen.

Redaktion

Im Kongresshaus Baden-Baden fand am ersten Dezemberwochenende zum zwölften Mal das Badische Forum für Innovative Zahnmedizin statt. Im Rahmen dieses Fortbildungswochenendes konnten die Teilnehmer mit renommierten Referenten von Universitäten und aus der Praxis über aktuelle Themen und Fragestellungen in den Austausch treten und diskutieren. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau richtete sich das Programm im vorweihnachtlichen Baden-Baden wie gewohnt an Implantologen und Zahnärzte allgemein, die für sich und ihr Team neue Erkenntnisse und Impulse für den Praxisalltag mitnehmen wollten.

Am Samstag informierte der implantologische Teil des Programms die Podiumsteilnehmer über ein breites Themenspektrum, beispielsweise über die Biologisierung in der Parodontologie, die laserunterstützte Periimplantitistherapie oder über schonende Verfahren von Zahnextraktionen und Socket Preservation. Auch das Podium „Allgemeine Zahnheilkunde“ bot vielfältigen Einblick von der Endodontie in der Praxis über die Möglichkeiten und Herausforderungen von Revision oder Resektion bis hin zu Frühdiagnostik und Risikomarkern in der Parodontologie. Nicht zuletzt ermöglichte das interdisziplinäre Podium den Interessierten einen Blick über den eigenen fachlichen Tellerrand. Neben traditionellen und allgemein Zahnmedizinischen Themen schaffte es der Kongress auch, neue Perspektiven für die Praxis aufzuzeigen. Abgerundet wurde der Kongress durch die Seminare des Team-Programms.

FAZIT

Eine gelungene Abschlussveranstaltung eines spannenden Kongressjahres, die neue Impulse für die Zukunft setzt.



kontakt.

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308 · event@oemus-media.de
www.oemus.com · www.badisches-forum.de

SAVE THE DATE

Badisches Forum für Innovative Zahnmedizin
5. und 6. Dezember 2025



© EA Photography - stock.adobe.com

GIORNATE VERONESI

IMPLANTOLOGIE
UND ALLGEMEINE
ZAHNHEILKUNDE

27./28. JUNI 2025
VILLA QUARANTA VALPOLICELLA (IT)

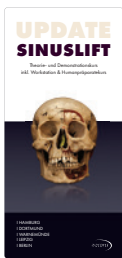
OEMUS
EVENT
SELECTION

EVENT-HIGHLIGHTS 2025



**25. EXPERTENSYMPOSIUM
„Innovationen Implantologie“**

16./17. Mai 2025
Hamburg
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.innovationen-implantologie.de



Update Sinuslift

16. Mai 2025 • Hamburg
23. Mai 2025 • Dortmund
30. Mai 2025 • Rostock-Warnemünde
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.sinuslift-seminar.de



Zahnmedizin im Ruhrgebiet

23./24. Mai 2025
Dortmund
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.zahnmedizin-ruhrgebiet.de



**Wiesbadener Forum für
Innovative Implantologie**

23./24. Mai 2025
Wiesbaden
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.wiesbadener-forum.info



Ostseekongress 2025

30./31. Mai 2025
Rostock-Warnemünde
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.ostseekongress.com

Mehr Veranstaltungen: oemus.com

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

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

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

Vorstand:

Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

Chefredaktion:

Dr. Torsten Hartmann
Katja Kupfer (V.i.S.d.P.)

Schriftführer:

Dr. Georg Bach

Produktmanagement:

Henrik Eichler · Tel.: +49 341 48474-307
h.eichler@oemus-media.de

Redaktionsleitung:

Katja Scheibe · Tel.: +49 341 48474-121
k.scheibe@oemus-media.de

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2025 in einer Druckauflage von 11.800 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 Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile 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

Redaktion:

John Cisnik · Tel.: +49 341 48474-148
j.cisnik@oemus-media.de

Produktionsleitung:

Gernot Meyer
Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr. Georg Bach
Dr. Rolf Vollmer
Dr. Rainer Valentin

Art Direction:

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: +49 341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Layout:

Pia Krahl · Tel.: +49 341 48474-130
p.krahl@oemus-media.de

Korrektur:

Ann-Katrin Paulick
Tel.: +49 341 48474-126
a.paulick@oemus-media.de

Sebastian Glinzig

Tel.: +49 341 48474-128
s.glinzig@oemus-media.de

Druckauflage:

11.800 Exemplare

Druck:

Silber Druck GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 25
34253 Lohfelden

DATE

THE

SAVE



**HIER
ANMELDEN**

www.dgzi-jahreskongress.de



54. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

**3./4. OKTOBER 2025
GRAND ELYSÉE HOTEL HAMBURG**



DER KÖNIG

UNTER DEN BEGO-IMPLANTATEN

BEGO Semados® RSX^{Pro}



MACHEN SIE DEN ZUG IHRES LEBENS!

Das BEGO Semados® RSX^{Pro} Implantat ist mehr als nur ein Implantat. Es ist der Garant für Qualität, Zuverlässigkeit und erstklassige Ergebnisse. Mit seiner Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit ist es die perfekte Lösung für eine Vielzahl von zahnmedizinischen Anwendungen. Entdecken Sie die Zukunft der Dentalimplantologie!



Neugierig?

<https://www.bego.com/de/koenig>

 **BEGO**