



Fachbeitrag

Knochenaufbau mit titan-
verstärkter ePTFE-Membran
und Membranschrauben

Seite 6

IMPLANTOLOGIE JOURNAL 7/26

Implantologie | Parodontologie | Prothetik

DGZI intern

Neue Wege in der
Augmentationschirurgie

Seite 32



© BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG



Neoss ProActive® Implantate

Ein System. *Von Beginn an durchdacht.*



Verlässlichkeit auf die Sie bauen können,
seit 2009

1 Plattform 

1 Innenverbindung 

1 Oberfläche 



Intelligent Simplicity

Chirurgie – (immer noch) die Basis der oralen Implantologie



Liebe Kolleginnen und Kollegen

Die aktuelle Implantologie ist digital, sie ist „3D“, sie ist navigiert ... Ja, man könnte diese Liste endlos weiterführen. Und bei all diesen in der Tat faszinierenden neuen Optionen, die in den letzten Jahren über uns gekommen sind, könnte man durchaus der Versuchung erliegen, zu glauben, dass die Implantologie dank der neuen Methoden zum Selbstläufer geworden ist.

Und, auch das sei kritisch angemerkt, erliegt die Industrie ebenfalls mitunter der Versuchung, genau dies zu vermitteln: hochkomplexe implantologische Versorgungskonzepte, technikaffine Insertionstechniken? Geschenk! Dank der digitalen Versorgungstrecke jener Firma. Sofortversorgung, Sofortbelastung, All-on-Four – alles easy! Aber dem ist nicht so. Nein, dem ist definitiv nicht so.

Keine Frage: Alle diese geschilderten aktuellen Optionen bereichern unsere implantologische Tätigkeit ungemein. Und wir sind dankbar dafür, dass diese uns zur Verfügung stehen und wir sie anwenden dürfen und können. Aber an der Basis, der Chirurgie, führt letztendlich kein Weg vorbei. Und diese muss beherrscht werden.

Grund genug, diese Ausgabe des *Implantologie Journal* dem Thema „Implantat-chirurgie“ zu widmen. Und wenn mir noch ein kleiner Werbeblock erlaubt ist: Auch bei unserem anstehenden Jahreskongress im wunderschönen Dresden am 13. und 14. November dieses Jahres spielen chirurgische Themen eine große Rolle!

Viel Spaß bei der Lektüre unseres *Implantologie Journal*.

Mit herzlichen und kollegialen Grüßen
Ihr Georg Bach

Infos zum
Autor



Dr. Georg Bach

Präsident der Deutschen
Gesellschaft für Zahnärztliche
Implantologie e.V.

Anzeige

**DRESDNER IMPULSE
NEUES UND BEWÄHRTES IN
DER ORALEN IMPLANTOLOGIE**

55. JAHRESKONGRESS DER DGZI

13./14. NOVEMBER 2026
MARITIM HOTEL & INTERNATIONALES
CONGRESS CENTER DRESDEN

DGZI
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
ZAHNÄRZTLICHE IMPLANTOLOGIE E.V.

Editorial

- 3 Chirurgie – (immer noch) die Basis der oralen Implantologie
Dr. Georg Bach

Fachbeitrag

- 6 Knochenaufbau mit titanverstärkter ePTFE-Membran und Membranschrauben
Dr. Dr. Christoph Willamowski

Anwenderbericht

- 12 Horizontale Kieferkammaugmentation mit der Schirmschrauben-Technik
Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee,
Priv.-Doz. Dr. Julia Lubauer, Dr. Algirdas Puisys PhD,
Prof. Dr. Dr. Robert Sader, Priv.-Doz. Dr. Florian Rathe
- 18 Trianguläre Tissue-Level-Keramikimplantate in ästhetischer Zone
Dr. Fabian Schick, Prof. Dr. Etyene Schnurr, PhD

26 Expertenstatements

DGZI intern

- 32 Neue Wege in der Augmentationschirurgie
Katja Scheibe

36 Markt | Anbieterinformation

Markt | Produktporträt

- 54 Golden Season, Smart Decisions
- 56 Transparente Leistungsbausteine bei All-inclusive-Factoring-Lösung
Wolfgang J. Lihl

Markt | Interview

- 60 Digitaler Chairside-Workflow: Schnell, kompakt und automatisiert
Katja Scheibe

Events

- 62 Vorschau

66 Termine/Impressum



Mit freundlicher Unterstützung
BEGO Implant Systems
GmbH & Co. KG
www.bego.com



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



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

patient28^{PRO}
Schützt Ihre Implantatversorgung

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

Knochenaufbau mit titan-verstärkter ePTFE-Membran und Membranschrauben

Mit PTFE-Membranen lassen sich horizontale und vertikale Knochendefekte zuverlässig augmentieren. Neben lokalen und systemischen Faktoren sowie dem Aufbaumaterial ist die Membranfixation entscheidend für ein vorhersagbares Ergebnis. Besonders die palatinale und linguale Stabilisierung des Augmentats mit Pins oder Schrauben kann je nach Kieferregion und Mundöffnung schwierig sein. Spezielle okklusale Membranschrauben bieten eine komfortable Alternative.

Dr. Dr. Christoph Willamowski

Nicht resorbierbare Membranen werden seit Langem für horizontale und vertikale Knochenaugmentationen eingesetzt. Während sie ursprünglich als passive Barriere gegenüber schnell proliferierenden Epithel- und Bindegewebszellen betrachtet wurden, weisen neuere Untersuchungen darauf hin, dass sie auch als bioaktives Kompartiment fungieren, in dem sich Wachstumsfaktoren und osteogene Zellen anreichern.⁸ Langzeitstudien zeigen eine vergleichbare periimplantäre Gesundheit und Verweildauer von Implantaten in augmentiertem und nicht augmentiertem Knochen.^{4,10} Insbesondere im ästhetisch relevanten Frontzahnbereich sollte die periimplantäre Mukosa durch ein stabiles dreidimensionales Knochenvolumen gestützt werden.² Dieses kann Gingivarezessionen, Papillenverlusten und der Exposition von Implantatanteilen entgegenwirken.^{1,5} Für ein vorhersagbares Ergebnis ist die Fixierung nicht resorbierbarer Membranen mit Schrauben oder Pins von Bedeutung, da das Transplantatmaterial für eine ungestörte Integration immobilisiert werden muss.⁹ Okklusale Membranschrauben können die kontrollierte Durchführung dieser techniksensitiven Methode unterstützen. Im vorliegenden Fall wurde der Frontzahnbereich auf diese Weise simultan zur Implantatinserterion augmentiert.

Ausgangssituation

Die 55-jährige Patientin wurde zur Extraktion der nicht erhaltungsfähigen Zähne 21 und 23 mit anschließender Implantatversorgung überwiesen. Die brückenrestaurierten Zähne zeigten klinisch Sekundärkaries und beginnenden horizontalen Knochenabbau. Acht Wochen post extractionem erfolgte eine digitale Volumentomografie. Dabei zeigte sich eine einseitige Implantation als umsetzbar, jedoch würde bei prothetisch orientierter Implantatposition ein vestibuläres Knochendefizit entstehen. Zudem erlaubte die horizontale Kieferrelation keine vollständige Ausnutzung des palatinalen Knochenangebotes. Anamnestisch bestand lediglich ein Hypertonus; die Patientin war Nichtraucherin. Die Mundhygiene war als gut zu bewerten.

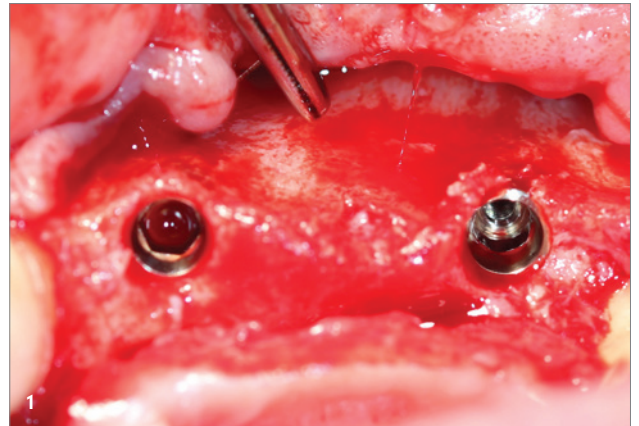


Abb. 1: Nach der Implantatinserterion in prothetisch korrekter Position imponieren die bukkalen Knochenwände schwach.

Abb. 2: Abstandhalter in Regio 11 inseriert, vergleiche mit Regio 13.



A Straumann Group Brand

Q lächeln beginnt hier|



Q das **einfache** Zahnimplantat

Q effizient und **einfach**

Q ver**einfacht** Handgriffe mit digitalem Workflow

Q **Einfach**heit mit System

Q erfrischend **einfach**

Q **einfach** brasilianisch



Erfrischend einfach.

Die Implantatsysteme von
Neodent[®].



QR-Code scannen
& mehr erfahren.

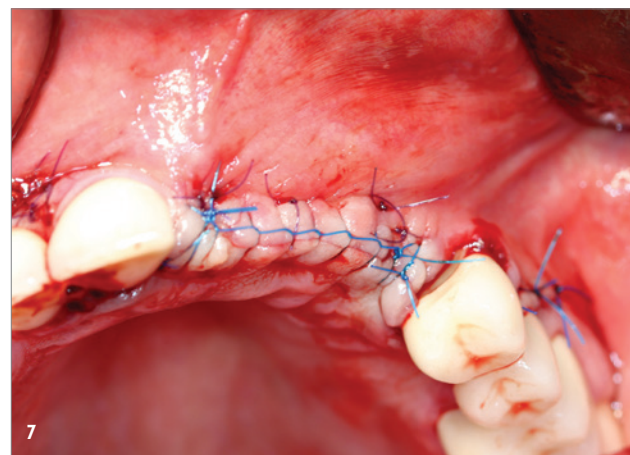
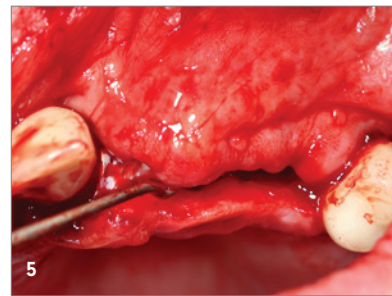
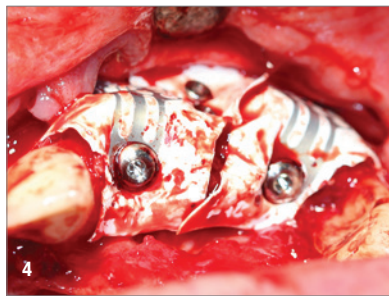
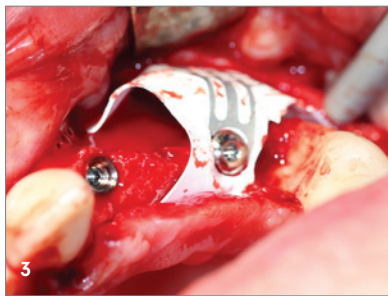


Abb. 3: Die erste Membran ist auf dem Implantat 13 fixiert, sie kann nun angehoben werden und der Defektbereich kann bis unter die Membran augmentiert werden.

Abb. 4: Beide Membranen sind nun vestibulär fixiert.

Abb. 5: Test der Lappenmobilität mit dem Einzinker, eine Traumatisierung der Wundränder ist zu jedem Zeitpunkt des Eingriffs zu vermeiden.

Abb. 6: Aufstellen der Lappenränder mit horizontalen Matratzennähten, hierdurch entsteht während der Wundheilung eine stabile flächige, vertikale Narbe.

Abb. 7: Mit Einzelknopfnähten werden die Lappenränder adaptiert.

Operatives Vorgehen

Der Eingriff erfolgte unter Lokalanästhesie. Die krestale Inzision zur Präparation eines vollschichtigen Mukoperiostlappens wurde im Bereich der befestigten Gingiva leicht nach vestibulär versetzt angelegt, um das Aufstellen der palatinalen Wundränder beim späteren Wundverschluss zu erleichtern. Unter marginaler Fortführung wurden die Entlastungsschnitte jeweils einen Zahn vom Defekt entfernt in das Vestibulum geführt („Safety Flap“). Dabei ist es wichtig, die mukogingivale Grenzlinie um etwa 3 bis 4 mm zu überschreiten, da andernfalls eine ausreichende Lappenmobilisation erschwert ist. Das exponierte Knochenareal wurde mit einem Back-Action-Meißel von Geweberesten befreit. Anschließend wurden mithilfe eines Knochenschabers (Safe-scraper® TWIST, Geistlich) autologe Knochenchips im Bereich der Spina nasalis anterior gewonnen. Die Insertion der Implantate (ICX-Diamond, 4,1×10 mm, medentis medical) erfolgte prothetisch orientiert (Abb. 1).

Aufgrund der Krümmung des Kieferkammes wurden zwei titanverstärkte PTFE-Membranen (NeoGen® Ti-Reinforced MI, 19×30 mm, Neoss) verwendet; alternativ kann eine größere Membran mittig eingeschnitten werden. Das Einbringen erfolgte sequenziell. Zunächst wurde die distale Membran mit einem zweiteiligen Membranschraubensystem aus Abstandhalter und Deckschraube (medentis medical) fixiert. Der Abstandhalter wurde mit einem 1,4 mm-Hex-Schraubendreher in das Implantat eingedreht (Abb. 2). Nach grobem Zerschneiden und Perforation der Membran mit einer Kofferdamzange erfolgte deren Fixierung mit der Deckschraube (Abb. 3). Nach Anheben der Membran wurde der Defekt mit einer 1:1-Mischung aus autologen Knochenchips und kortikalem Knochenersatzmaterial (MinerOss® X Kortikalisgranulat, Camlog) augmentiert. Anschließend wurde die Membran zunächst distal vestibulär mit Membranschrauben (Neoss®) fixiert. Dadurch war eine kontrollierte Verteilung und das weitere Einbringen des Augmentationsmaterials möglich, bevor die Membran abschließend mesial fixiert wurde. Dieses Vorgehen wurde bei der zweiten Membran wiederholt (Abb. 4).

Setzen Ihre Patient:innen ihre Zahnfleischgesundheit aufs Spiel? Setzen Sie auf *meridol*®

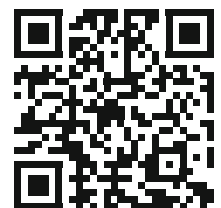


KURZZEITIGE
BEHANDLUNG

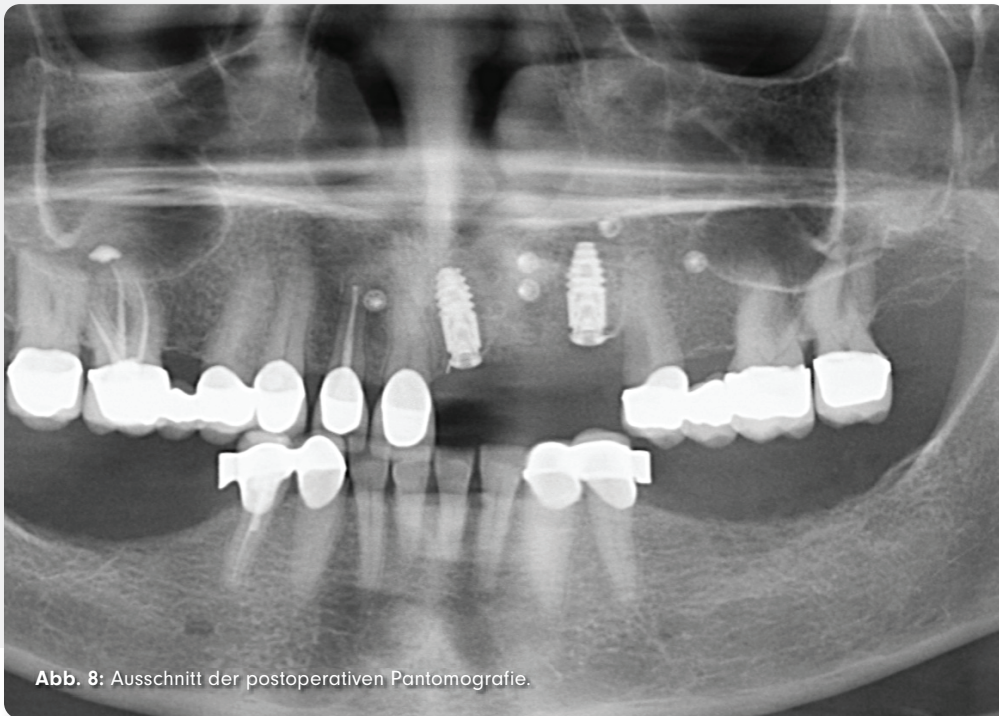


TÄGLICHER
ZAHNFLEISCHSCHUTZ

Sichern Sie sich
jetzt **kostenlose**
meridol®-Proben
für Ihre Patient:innen



meridol® med Chlorhexidin 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: Januar 2026.



„Insbesondere im ästhetisch relevanten Frontzahnbereich sollte die periimplantäre Mukosa durch ein stabiles dreidimensionales Knochenvolumen gestützt werden. Dieses kann Gingivarezessionen, Papillenverlusten und der Exposition von Implantatanteilen entgegenwirken.“

Nach Positionierung beider Membranen erfolgte die finale Anpassung mit frischen 15c-Skalpellklingen, um einen ausreichenden Abstand der PTFE-Membranen zur Nachbarbeziehung sicherzustellen. Für einen spannungsfreien Wundverschluss wurde der Lappen durch eine oberflächliche Periostschlitze mit anschließender scharf-stumpfer Präparation des submukösen Bindegewebes mobilisiert. Eine traumatische Kompression der Wundränder durch Pinzetten sollte möglichst vermieden werden (Abb. 5). Der passive zweischichtige Wundverschluss erfolgte zunächst mit horizontalen Matratzennähten aus resorbierbarem monofilem Nahtmaterial (GLYCOLON® 5/0, RESORBA Medical), um die Wundränder aufzustellen. Auch die Entlastungsschnitte wurden im Bereich der beweglichen Schleimhaut

mit resorbierbarem Nahtmaterial verschlossen (Abb. 6). Abschließend erfolgte die kres-tale Adaptation der Wundränder mit monofilem Nahtmaterial (RESOLON® 5/0, RESORBA Medical; Abb. 7). Das Nahtmaterial wurde nach 14 Tagen entfernt. Abbildung 8 zeigt einen Ausschnitt des routinemäßig angefertigten postoperativen Orthopantomogramms. Vier Monate nach komplikationsloser Einheilung wurden die Implantate freigelegt (Abb. 9). Nach Entfernung der Membranen zeigte sich ein stabiles Knochenregenerat mit nur gering ausgeprägtem Pseudoperiost. Bedingt durch die Höhe der Abstandhalter lagen die Implantatschultern etwa 1 mm subkrestal (Abb. 10). Abschließend wurden die Gingivaformer eingesetzt und der Operationssitus verschlossen (Abb. 11).

Diskussion

Die Anwendung titanverstärkter PTFE-Membranen ist gut dokumentiert und ermöglicht aufgrund ihrer raumerhaltenden Eigenschaften die Ausbildung stabiler Knochenregenerate. Neben der Patientenauswahl, dem Lappendesign und der Lappenpräparation sowie der Beimischung autologen Knochens zu einem resorptionsstabilen Knochenersatzmaterial stellt die Immobilisierung der Membran, und damit die ungestörte Vaskularisation des Augmentats, einen entscheidenden Erfolgsfaktor dar. In diesem Zusammenhang wurden die PASS-Prinzipien beschrieben: primärer Wundverschluss (primary wound closure) zur Gewährleistung einer ungestörten Wundheilung; Angiogenese zur Sicherstellung der erforderlichen Blutversorgung und der Bereitstellung undifferenzierter mesenchymaler Zellen; Aufrechterhaltung beziehungsweise Schaffung eines ausreichenden Raums (space maintenance) für das Einwachsen von Knochen sowie Stabilität von Wunde und Implantat zur Ausbildung eines stabilen Blutkoagulums und zur Unterstützung eines komplikationsarmen Heilungsverlaufs.^{3,7,12}

Die Membranfixierung wird durch die beschriebenen okklusalen Membranschrauben erleichtert. Dadurch können sowohl das Einbringen des Augmentationsmaterials und die vestibuläre Fixierung als auch das abschließende Trimmen der Membran kontrolliert durchgeführt werden.

Von Bedeutung ist außerdem die provisorische Versorgung, die sich an den Zähnen abstützen sollte, um eine Druckbelastung des augmentierten Areals zu vermeiden. Tegumental getragener Zahnersatz birgt das Risiko einer Transplantatdislokation und der Entstehung von Wunddehissenzen.⁶

Aufgrund der Höhe des Abstandhalters liegt die Implantatschulter leicht subkrestal, was bei Implantaten mit Platform Switch vorteilhaft sein kann. Auf diese Weise lässt sich ein Remodeling nach der Verbindung der Implantate mit der Mundhöhle antizipieren. Die vergleichsweise kurze Einheilzeit bis zur Freilegung war durch die bei der Implantation vorhandene residuale vestibuläre Knochenbedeckung der Implantate begründet. Tiefere und breitere Dehissenzendefekte mit exponierter Implantatoberfläche oder eine Implantatposition außerhalb der knöchernen Kontur (bony envelope) hätten eine längere Einheilzeit oder gegebenenfalls ein zweizeitiges Vorgehen erforderlich gemacht. Andererseits wäre der vorliegende Fall voraussichtlich auch unter Verwendung einer resorbierbaren Kollagenmembran nach der „Sausage Technique“¹¹ behandelbar gewesen, mit dem potenziellen Vorteil einer geringeren Morbidität, da eine spätere Membranentfernung nicht erforderlich gewesen wäre.

Die häufigsten Komplikationen sind auf einen nicht ausreichend spannungsfreien Wundverschluss mit nachfolgender Dehissenz sowie auf eine zu geringe Distanz der Membran zur Nachbarbezahnung zurückzuführen. In beiden Fällen kann es zu einer bakteriellen Kontamination auf oder unter der Membran und infolgedessen zu einer Wundinfektion kommen.

Der vorliegende Fall zeigt, dass die Anwendung dieser techniksensitiven Methode durch die beschriebenen Membranschrauben erleichtert werden kann. Bei konsequenter Einhaltung der wissenschaftlich etablierten Standards der Augmentationschirurgie sind vorhersagbare klinische Ergebnisse zu erwarten.

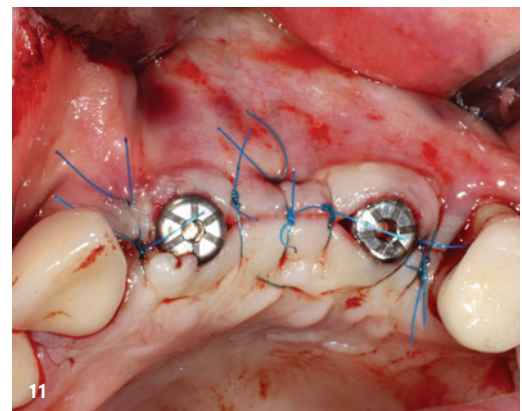
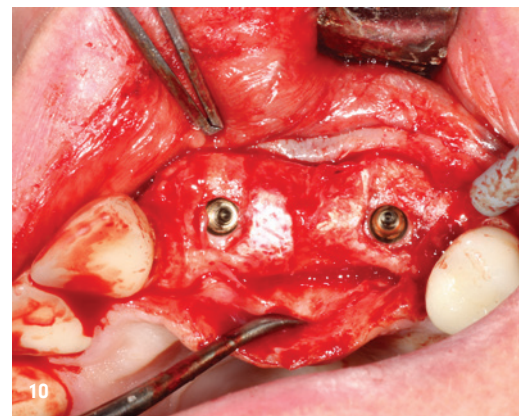
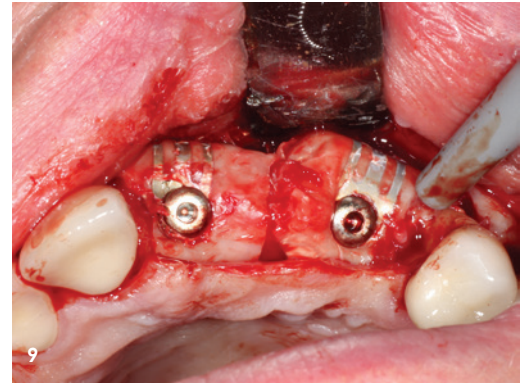


Abb. 9: Wiedereröffnung fünf Monate post OP.

Abb. 10: Knochenregenerat und subkrestale Implantatposition.

Abb. 11: Gingivaformer in situ.

Abbildungen: © Dr. Dr. Christoph Willamowski

kontakt.

Dr. Dr. Christoph Willamowski

www.mkg-uniquum.de

Infos zum
Autor



Literatur



Horizontale Kieferkamm-augmentation mit der Schirmschrauben-Technik

Fallbericht mit histologischer Analyse

Wie lässt sich bei einem stark atrophierten Kieferkamm ein stabiles horizontales Knochenangebot schaffen? Einen möglichen Ansatz bietet die Schirmschrauben-Technik („Umbrella-Screw Tent Technique“). Dabei dienen Stahlschrauben mit großflächigen Köpfen als Abstandhalter und stabilisieren den Augmentationsbereich. Der folgende Fall einer 85-jährigen Patientin veranschaulicht die klinische Anwendung dieser Technik und zeigt, welcher horizontale Knochengewinn erreicht werden kann.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee, Priv.-Doz. Dr. Julia Lubauer, Dr. Algirdas Puisys PhD, Prof. Dr. Dr. Robert Sader, Priv.-Doz. Dr. Florian Rathe

Die horizontale Kieferkammaugmentation stellt nach wie vor eine klinische Herausforderung dar. Während autologe Knochenblöcke oder -schalen seit Langem als Goldstandard gelten, sind sie mit Entnahmemorbidität sowie potenziellen Komplikationen wie Infektionen oder unvollständigem Remodeling verbunden.¹⁻³ Partikuläres Knochen- oder Knochenersatzmaterial wird schneller durchbaut, benötigt jedoch zusätzliche Immobilisierung durch Hilfsmittel wie Gitter oder Membranen, die wiederum umständlich mit Schrauben oder Nägeln fixiert werden müssen. Die Schirmschrauben-Technik („Umbrella-Screw Tent Technique“) bietet hier eine Alternative: Stahlschrauben mit großflächigen Köpfen stabilisieren das benötigte Augmentationsvolumen ohne großen Aufwand. Die Operationszeit, das Risiko von Expositionen und Infektionen reduzieren sich. Im Falle einer Exposition kann die frei liegende Umbrellaschraube im Vergleich zu den anderen Techniken sehr einfach entfernt werden, und der Defekt granuliert schnell zu.⁴ Der durchschnittliche Volumengewinn übersteigt den der bislang publizierten Methoden.^{4,5} Aktuelle Ansätze steigern das Potenzial von Augmentationsmaterialien durch die Verwendung biologisch aktiver Adjuvantien. Polynukleotide (PN) – kettenförmige DNA- oder RNA-Derivate – fördern nachweislich die Zellproliferation, Wundheilung und möglicherweise auch das ossäre Remodeling über purinerge Adenosinrezeptoren. Hyaluronsäure (HA) ist ein natürlich vorkommendes Polysaccharid, das den Wundheilungsprozess unterstützt.

Der vorliegende Fallbericht dokumentiert die horizontale Augmentation eines extrem atrophierten, messerscharfen Kieferkamms unter Anwendung der Schirmschrauben-Technik mit einem deproteinisierten xenogenen Knochenersatzmaterial (Bio-Oss, Geistlich Biomaterials), kombiniert mit einem HA-PN-Gel (Regenfast, Vertrieb: Geistlich Biomaterials). Der Artikel stellt den klinischen Aspekt des bereits publizierten wissenschaftlichen histologischen Artikels dar.⁶

Ausgangssituation

Zur Versorgung einer 85-jährigen Patientin mit einer festsitzenden Implantat-getragenen Rekonstruktion im linken Unterkiefer (34–36) war zunächst die Extraktion des 34 und aufgrund eines ausgeprägten horizontalen Kieferkammdefizits eine Augmentation erforderlich. Die parodontale

Abgestimmt, vernetzbar, anwenderfreundlich

Für die zukunftsweisende Oralchirurgie in Ihrer Praxis.

NSK revolutioniert den chirurgisch-implantologischen Workflow mit absoluten Hochleistungs-Technologien. Die Vernetzbarkeit und die Abstimmung der Technologien aufeinander garantieren maximalen Komfort und exzellente Ergebnisse für Behandler und Patienten.

1 ULTRASCHALL-CHIRURGIE **VarioSurg 4**

Ultraschall-Chirurgiesystem
mit Piezotechnologie



2 IMPLANTATION **Surgic Pro2**

Chirurgie-/Implantologiemotor
mit kabelloser Fußsteuerung



3 BEURTEILUNG DER OSSEOINTEGRATION **Osseo 100+**

Schnelles non-invasives System
zur Beurteilung der Implantatstabilität



4 PROTHETIK BEFESTIGEN **iSD900**

Kabelloser Prothetikschauber zum präzisen und
risikofreien Befestigen von Abutmentschrauben.



QR Code scannen und mehr erfahren!

Situation war unauffällig (FMPS fünf Prozent, FMBS neun Prozent). Die klinische und röntgenologische Untersuchung ergab einen messerartigen Kieferkamm der Klasse IV nach Cawood und Howell mit einer horizontalen Knochenbreite von lediglich 1,0 bis 2,0 mm. Eine Implantation in prothetisch korrekter Position war ohne vorherige horizontale Augmentation nicht möglich.

Operatives Vorgehen

Erster Eingriff

Die Augmentation erfolgte nach einem standardisierten chirurgischen Protokoll unter Anwendung der Schirmschrauben-Technik.

Zwei Stunden vor dem Eingriff begann eine antibiotische Abschirmung mit Amoxicillin-Clavulansäure 875/125 mg (1-0-1) über sieben Tage. Der Eingriff erfolgte unter Lokalanästhesie (Ultracain DS forte) nach einer präoperativen Mundspülung mit 1 Prozent Chlorhexidin über 60 Sekunden. Nach krestaler Inzision mit vestibulärer Entlastung wurde bukkal ein Mukoperiostlappen präpariert und dieser durch eine Periostschlitzung mit anschließender Spaltlappenpräparation zur späteren spannungsfreien Adaptation mobilisiert. Lingual wurde die Lappenmobilität durch stumpfe Präparation des Gewebes über dem M. mylohyoideus erreicht.

Drei Schirmschrauben (Vertrieb: Geistlich Biomaterials; 2×8,0 mm und 1×10,0 mm, Schraubenkopfdurchmesser 6,0 mm) wurden horizontal bukkal positioniert. Die Schraubenköpfe wurden etwa 1 mm weiter bukkal als das angestrebte Knochenniveau platziert, um die erwartete Schrumpfung zu kompensieren.

Angestrebt wurde ein horizontaler Volumengewinn von > 5,0 mm.

Das Augmentat bestand aus deproteinisiertem bovinem Knochenmineral (Bio-Oss, Geistlich Biomaterials), das mit einem Gel aus nicht vernetzter Hyaluronsäure und Polynukleotiden (Regenfast, Vertrieb: Geistlich Biomaterials) vermischt wurde. Zusätzlich wurden PRF-Membranen (nach Choukroun bei max. 3.000 U/min über zehn Minuten zentrifugiert) in kleine Partikel geschnitten und untergemischt. Diese Kombination erzeugte eine gut modellierbare, klebrige Konsistenz („Sticky Bone“).

Das Augmentat wurde in den geschaffenen Raum eingebracht und mit einer resorbierbaren Kollagenmembran (Bio-Gide, Geistlich Biomaterials) abgedeckt. Eine zusätzliche Fixierung der Membran ist bei dieser Technik nicht erforderlich, da die Schirmschrauben die mechanische Stabilität gewährleisten.

Der Wundverschluss erfolgte spannungsfrei mit tiefen horizontalen Matratzennähten sowie Einzelknopfnähten (Polypropylen 6/0). Die Nahtentfernung erfolgte nach 14 Tagen.

Zweiter Eingriff

Nach komplikationsloser Einheilung erfolgte die Reevaluation des Augmentats sowie die geplante Implantation mit Biopsie.

Nach sechsmonatiger unauffälliger Einheilungsphase erfolgte die Implantation. Alle Schrauben waren in situ, eine frühzeitige Exposition war nicht aufgetreten. Die Heilung verlief komplikationslos, ohne Anzeichen einer Infektion, einer Dehiscenz oder einer Membranexposition.

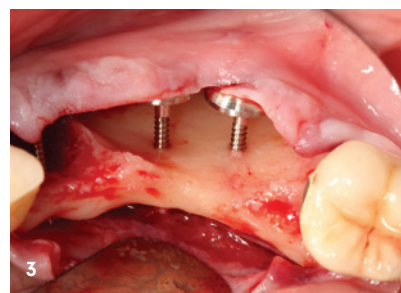
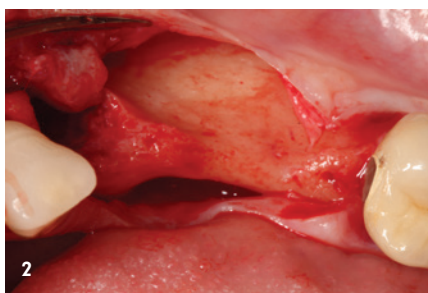
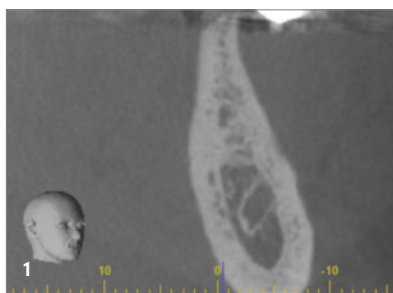
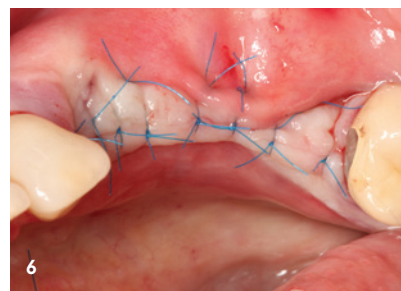
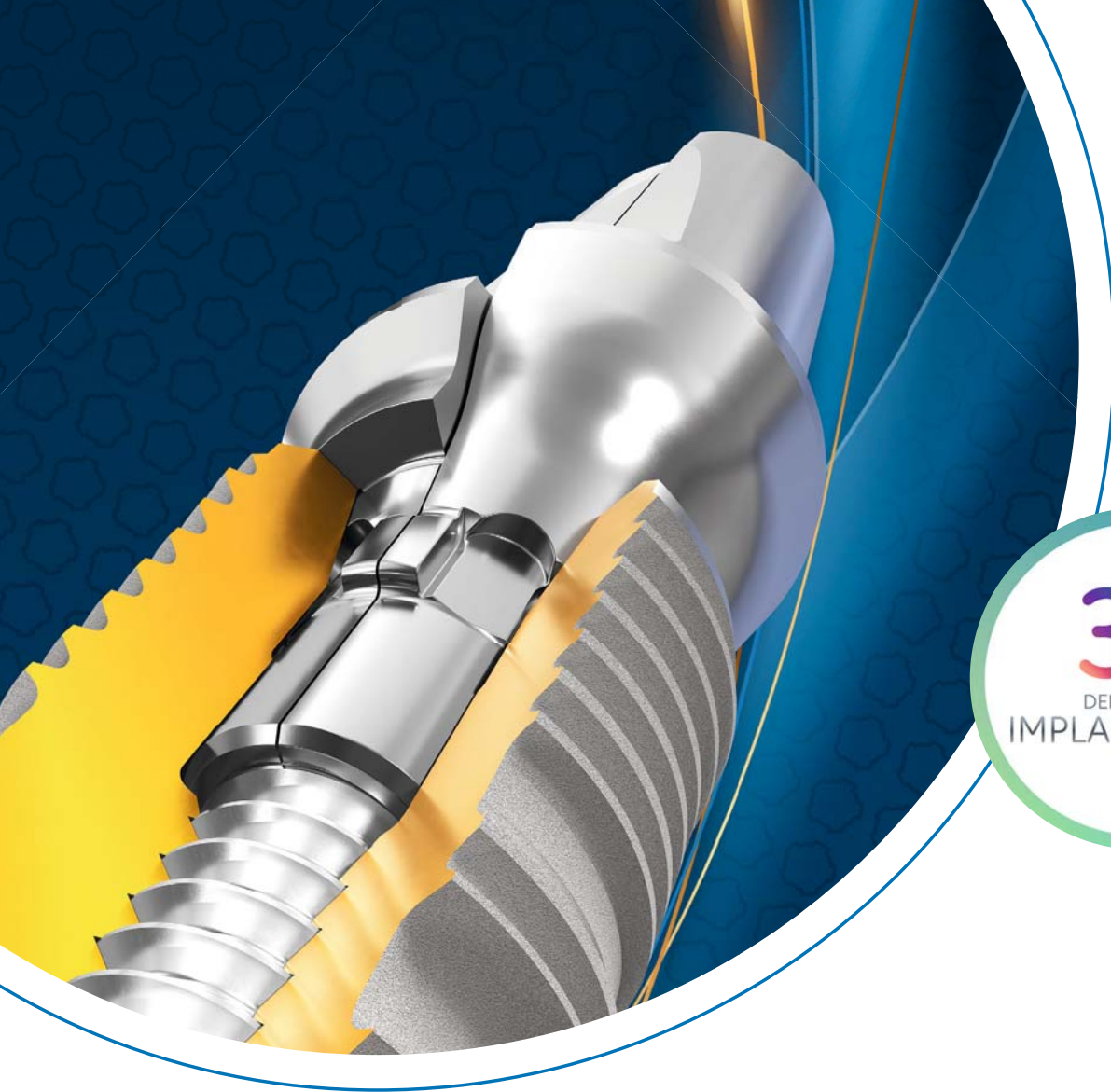


Abb. 1: DVT-Sagittalschnitt der Ausgangssituation. – **Abb. 2:** Klinische Ausgangssituation mit messerscharfem Kieferkamm acht Wochen nach der Extraktion. – **Abb. 3:** Positionierte Schirmschrauben zur Raumschaffung. – **Abb. 4:** Augmentat aus DBBM, HA-PN-Gel und PRF. – **Abb. 5:** Abdeckung mit Kollagenmembran. – **Abb. 6:** Spannungsfreier Wundverschluss.





tiologic[®]
TWINFIT

Die Verbindung der Zukunft Konus und Plattform vereint

Besuchen Sie
uns auf der DGI 2026
in Hamburg.
Sie finden uns
an Stand 19.

- ⚙️ Maximale Stabilität trifft auf optimale Flexibilität
- ⚙️ Langfristige sichere und biologisch orientierte Versorgung
- ⚙️ Vorhersagbare Ergebnisse in Funktion und Ästhetik
- ⚙️ Das Beste aus beiden Welten in einem Implantat



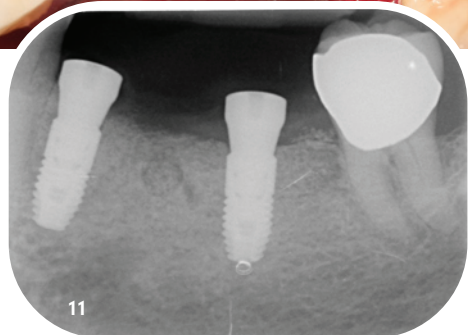
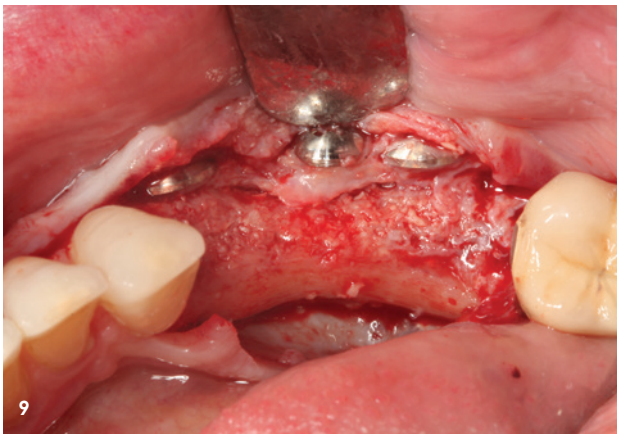
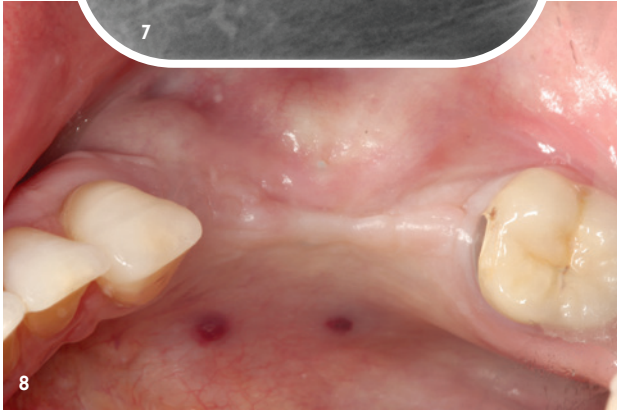
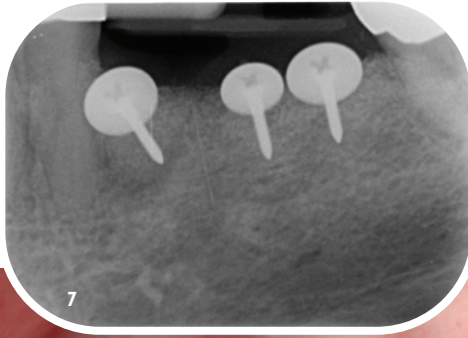


Abb. 7: Postoperativer Zahnfilm. – **Abb. 8:** Klinische Situation nach sechs Monaten zeigt eine unspektakuläre Einheilung und unter der Schleimhaut liegende Umbrellaschrauben. – **Abb. 9:** Klinische Situation vor Entfernung der Schirmschrauben. – **Abb. 10:** Implantatbettvorbereitung gelang an idealer Stelle. Zentral die Entnahmestelle der Biopsie. – **Abb. 11:** Zahnfilm der inserierten Implantate mit Gingivaformern.

Nach Prämedikation mit 2 g Amoxicillin-Clavulansäure wurde ein Mukoperiostlappen gebildet, und die Schirmschrauben wurden entfernt. Das augmentierte Areal zeigte makroskopisch gut vaskularisiertes, vitales Knochengewebe ohne Entzündungszeichen.

Zwei Implantate (Astra EV, 9,0 mm Länge, Durchmesser 4,2 mm; Dentsply Sirona) wurden in Regio 34 und 36 inseriert. Die Primärstabilität betrug 20 bzw. 33 Ncm und war bei der Defektmorphologie und der Einheilzeit überraschend hoch, die Knochenqualität entsprach D3 nach Misch. Die hohe Primärstabilität und die Reife des Augmentats erlaubten eine offene Einheilung.

Für die histologische Analyse wurde in Regio 35 eine horizontale Knochenbiopsie (Durchmesser 2,8 mm, Länge 5,0 mm) mittels Trepanbohrer entnommen.

Klinische Ergebnisse

Die Augmentation verlief komplikationslos und führte zu einem deutlichen horizontalen Knochengewinn. Sowohl klinisch als auch histologisch zeigte sich eine erfolgreiche Regeneration des augmentierten Areals. Anhand des Target Performance Index (TPI) wurde die Augmentationseffizienz quantifiziert. Der angestrebte Augmentationsabstand (Schraubenkopf bis zum präexistente Knocheniveau) betrug im Durchschnitt 5,5 mm. Nach sechs Monaten zeigte sich eine Resorption von etwa 1,0 mm entlang der Schrauben, was einem horizontalen Knochengewinn von 4,5 mm entspricht. Der relative TPI-h lag bei 75 Prozent.

Beide Implantate konnten in prothetisch korrekter Position mit exzellenter Primärstabilität inseriert werden. Komplikationen wie Infektion, Dehiszenz oder vorzeitige Schraubenexposition traten nicht auf.

Histologische Ergebnisse

Die Biopsie wurde in zwei Schnitten (1a und 1b) histologisch aufgearbeitet und histomorphometrisch analysiert. Die Färbung erfolgte mit Azur II und Pararosanilin.

Der gesamte mineralisierte Anteil betrug durchschnittlich 76,4 Prozent, bestehend aus:

- 36,1 Prozent neu gebildetem Knochen
- 40,3 Prozent residualen DBBM-Partikeln

Der nicht mineralisierte Anteil (Bindegewebe und Knochenmark) lag bei 22,2 Prozent. Geringe Mengen (1,4 Prozent) amorpher kalzifizierter Substanz wurden als Knochenmehl infolge der Trepanation interpretiert.

Mikroskopisch zeigten sich die DBBM-Partikel vollständig in neu gebildeten Knochen integriert, umgeben von einem strukturellen Netzwerk vitalen Knochens. Osteozytlakunen als Zeichen reifen Knochens waren in der gesamten Probe nachweisbar. Die Knochenneubildung erstreckte sich über die gesamte Augmentationshöhe – auch in den vom ursprünglichen Kamm entfernten Bereichen. Entzündungszeichen oder Fremdkörperreaktionen fehlten. Das umgebende Bindegewebe war gut vaskularisiert, vereinzelt waren Osteoidformationen als Zeichen aktiver Knochenbildung erkennbar.

Diskussion und Fazit

Der vorliegende Fall demonstriert, dass die Schirmschrauben-Technik in Kombination mit DBBM und einem HA-PN-Gel zu einer vorhersagbaren horizontalen Kieferkamm-augmentation führen kann. Der horizontale Knochengewinn von 5 mm bei einer Resorption von lediglich 1 mm liegt im oberen Bereich der publizierten Daten für GBR-Verfahren. Systematische Übersichtsarbeiten berichten für konventionelle GBR-Techniken von einem mittleren Knochengewinn von etwa 3,3 mm bei vergleichbarer Resorption. Besonders hervorzuheben ist die histologisch nachgewiesene Knochenqualität: Der Anteil neu gebildeten Knochens von über 36 Prozent übertrifft Werte, die für DBBM ohne Adjuvanzen berichtet werden (häufig 12 bis 26 Prozent). Es befand sich reifer Knochen auch in Bereichen, die weit vom Ursprungsknochen entfernt lagen. Die vollständige Integration der xenogenen Partikel in vitalen Knochen ohne Entzündungszeichen spricht für eine effektive Revaskularisierung und ein günstiges biologisches Milieu. Die Kombination aus Hyaluronsäure, Polynukleotiden und PRF scheint synergistische Effekte auf das Remodeling auszuüben. Hyaluronsäure verbessert nicht nur die Handhabung des partikulären Materials, sondern beeinflusst möglicherweise auch die Angiogenese und die Zellmigration positiv. Polynukleotide fördern über purinerge Rezeptoren die Osteoblastenaktivität und wirken antiinflammatorisch. Der Einfluss von PRF auf das Ergebnis dürfte nach der aktuellen Literaturlage eher bedeutungslos sein. Die Schirmschrauben-Technik bietet gegenüber Titanmembranen oder -gittern den Vorteil einer geringeren Expositionsrate. Die großflächigen Schraubenköpfe stabilisieren das partikuläre Augmentat zuverlässig, sodass lediglich eine resorbierbare Kollagenmembran erforderlich ist.

Limitationen/Schlussfolgerung

Die Kombination aus Schirmschrauben-Technik, xenogenem Knochenersatzmaterial, einem HA-PN-Gel und PRF kann zu einem klinisch relevanten horizontalen Knochengewinn mit günstiger Knochenqualität führen. Die Ergebnisse ermutigen zu weiteren Untersuchungen dieser Materialien als biologische Beschleuniger in der Kieferkamm-augmentation.

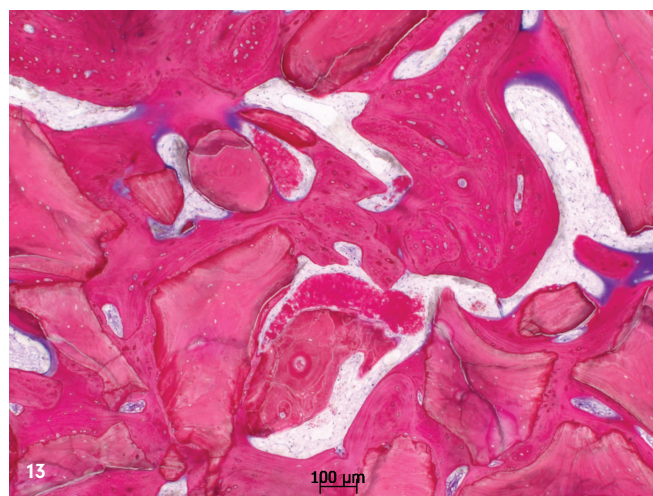


Abb. 12: Histologische Übersicht mit DBBM-Partikeln und Knochenneubildung. – **Abb. 13:** Detailaufnahme: Osteozytlakunen im neu gebildeten Knochen.

Abbildungen: © Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee

kontakt.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee

Bayreuther Straße 39

91301 Forchheim

markus.schlee@32schoenezaehne.de

www.32schoenezaehne.de

Infos zum
Autor



Literatur



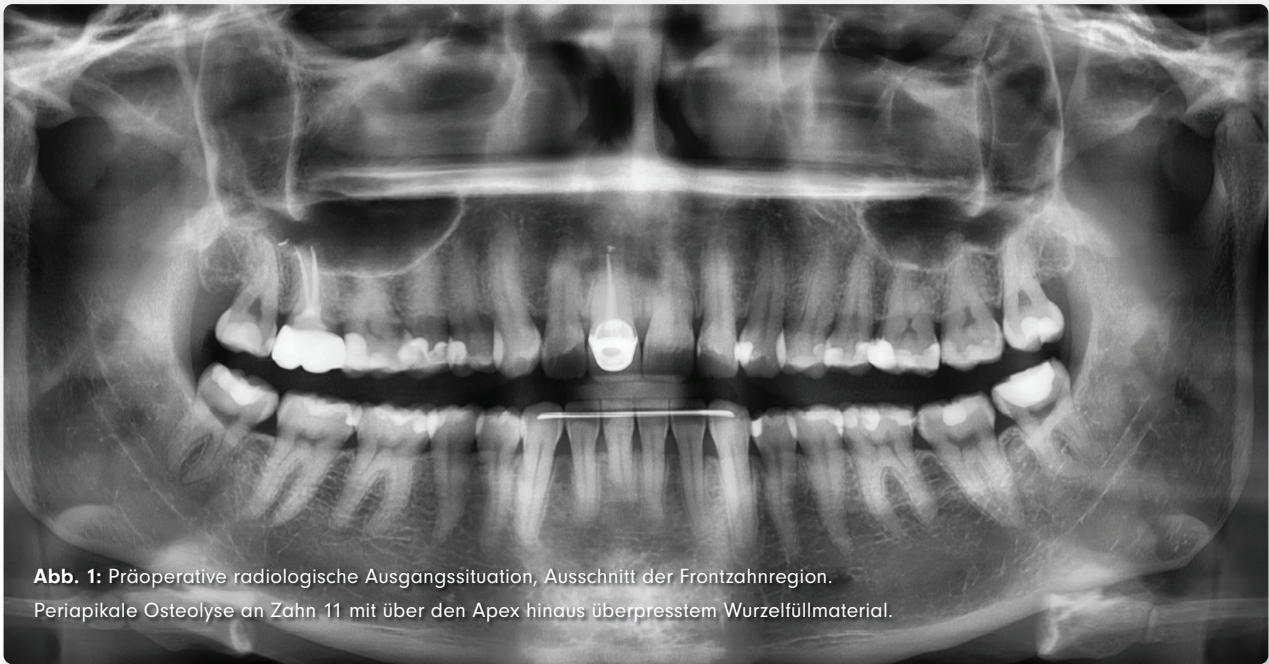


Abb. 1: Präoperative radiologische Ausgangssituation, Ausschnitt der Frontzahnregion.
Periapikale Osteolyse an Zahn 11 mit über den Apex hinaus überpresstem Wurzelfüllmaterial.

Trianguläre Tissue-Level-Keramikimplantate in ästhetischer Zone

Sofortimplantation mit simultaner Weichgewebsaugmentation

Die Sofortimplantation in der ästhetischen Zone stellt hohe Anforderungen an die dreidimensionale Implantatpositionierung und das periimplantäre Gewebemanagement. Der vorliegende Fallbericht beschreibt die Versorgung eines oberen zentralen Inzisivs mit einem triangulären Tissue-Level-Keramikimplantat in Kombination mit Bindegewebsaugmentation und Sofortprovisorium. Im Fokus stehen der Erhalt der Papillenarchitektur und die ästhetische Integration der Versorgung.

Dr. Fabian Schick, Prof. Dr. Etyene Schnurr, PhD

Die Sofortimplantation im anterioren Oberkiefer bleibt klinisch anspruchsvoll, da der ästhetische Erfolg wesentlich vom Erhalt der bukkalen Kontur, der interproximalen Knochenpeaks und der papillären Unterstützung abhängt. Keramikimplantate haben als metallfreie Alternative zu Titan an Bedeutung gewonnen, da sie günstige optische Eigenschaften und ein vielversprechendes Weichgewebeverhalten aufweisen.¹ Tissue-Level-Konfigurationen können zur marginalen Gewebestabilität beitragen, indem sie die Implantat-Abutment-Schnittstelle

aus der unmittelbaren Nähe des krestalen Knochens verlagern.^{2,3}

Parallel dazu wird der Papillenerhalt maßgeblich durch den vertikalen Abstand zwischen Kontaktpunkt und interproximalem Knochenkamm beeinflusst, sodass eine prothetisch gesteuerte dreidimensionale Positionierung insbesondere in den Regionen der zentralen Inzisiven von Bedeutung ist. Der vorliegende Beitrag beschreibt einen Fall, der mit einem triangulären Tissue-Level-Keramikimplantat in der Region der oberen zentralen Inzisiven



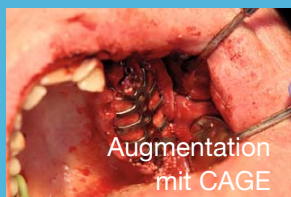
DEMEDI-DENT

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

		
		• einfache Handhabung • volumenstabil • 100% synthetisch • Vaskularisation • röntgendicht • keine Membran

**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

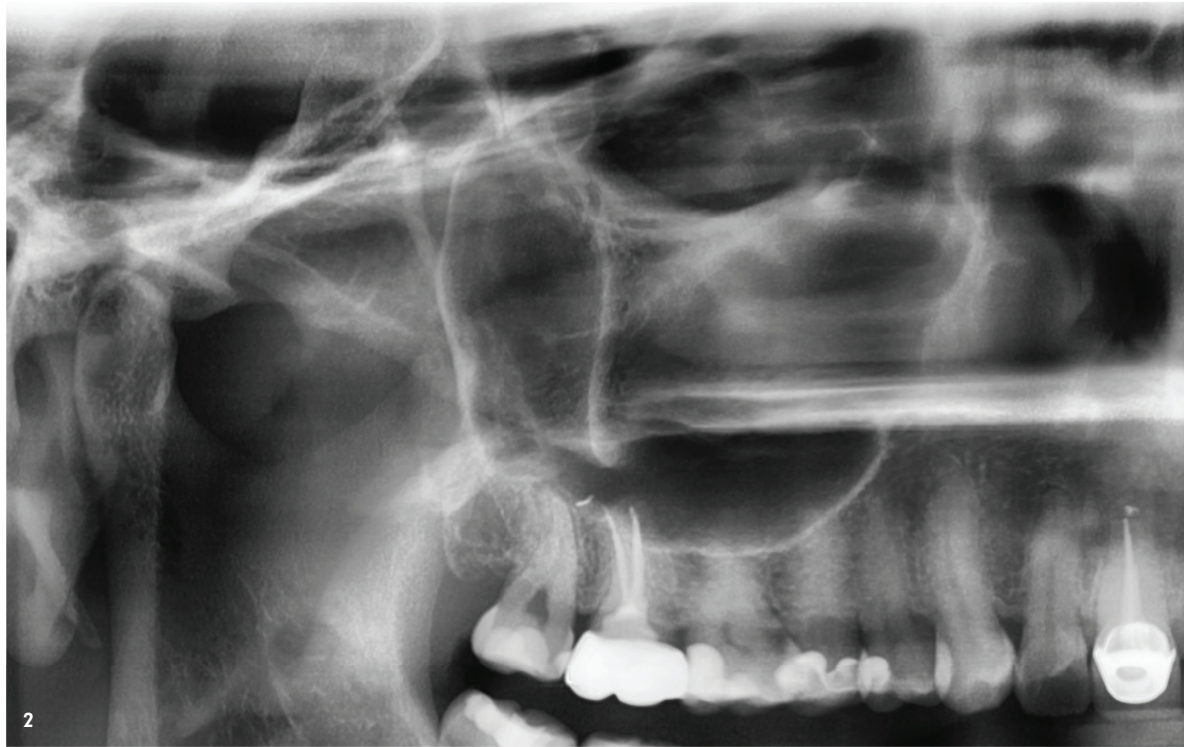
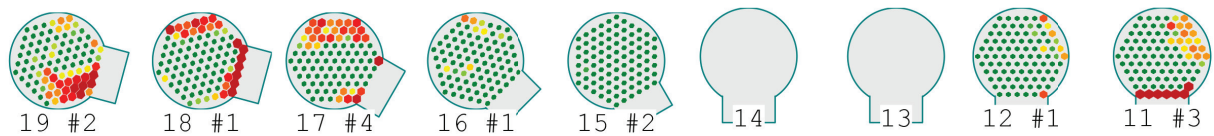


Abb. 2: Transalveoläre Ultraschall-Knochendichtemessung. Areal reduzierter Knochendichte in Regio 11.

versorgt wurde. Das Implantatdesign weist reduzierte bukkale und interproximale Dimensionen bei einem vergleichsweise palatinal konzentrierten Volumen auf. Dadurch kann der Kontakt zu den dünnen facialen und proximalen Alveolenwänden reduziert und gleichzeitig ein bukkales Kompartiment geschaffen werden, das bei Bedarf für weich- und/oder hartgewebige Augmentationsmaßnahmen genutzt werden kann.

Falldarstellung

Eine 36-jährige Patientin stellte sich mit seit mehreren Jahren bestehenden, latenten und intermittierend ausstrahlenden Beschwerden an Zahn 11 vor. Der Zahn war nach einem Sportunfall endodontisch behandelt und prothetisch versorgt worden. Radiologisch zeigte sich eine periapikale Osteolyse mit über den Apex hinaus überpresstem Wurzelfüllmaterial und umgebender osteolytischer Aufhellung (Abb. 1). Über zahnerhaltende Alternativen wurde aufgeklärt; aufgrund der langjährigen Schmerzgeschichte entschied sich die Patientin für die Entfernung. Die ergänzende transalveoläre Ultraschall-Knochendichtemessung er-

gab in Regio 11 Hinweise auf ein Areal reduzierter Knochendichte (Abb. 2).

Klinisch bestanden weitgehend harmonische Verhältnisse mit dezent bläulich verändertem Gingivasaum bei metallgestützter Versorgung (Abb. 3+4). Es lag eine ästhetisch anspruchsvolle Risikokonstellation vor: hohe Lachlinie, ausgeprägt girlandenförmiger interdentaler Gingivaverlauf und mittlerer parodontaler Phänotyp. Da Zahn 21 als natürlicher Referenzzahn erhalten blieb, wären Abweichungen unmittelbar sichtbar geworden. Behandlungsziel waren der bestmögliche Erhalt der Weichgewebearchitektur und die gleichzeitige Beseitigung der entzündlichen Ursache. Hierfür sowie zur Beurteilung der optimalen Implantatposition erfolgte eine dreidimensionale Planung mittels DVT.

Die Extraktion erfolgte atraumatisch mit Periotomen unter vollständigem Erhalt der bukkalen Lamelle (Abb. 5). Das periapikale Granulationsgewebe und das überpresste Fremdmaterial wurden sorgfältig kürettiert; die angrenzenden osteolytischen Bereiche wurden systematisch inspiziert und von pathologischem Gewebe befreit. Anschließend wurde die Al-

leading regeneration

Geistlich

Polynukleotide
und
Hyaluronsäure



Mastelli

REGENFAST® – für eine verbesserte Geweberegeneration¹

Besonders geeignet in Kombination mit den bewährten Geistlich Biomaterialien

Mit dem viskoelastischen Gel REGENFAST® werden Polynukleotide und Hyaluronsäure erstmals in einem zahnmedizinischen Produkt kombiniert und damit das biologische Potential beider Inhaltsstoffe ausgeschöpft².

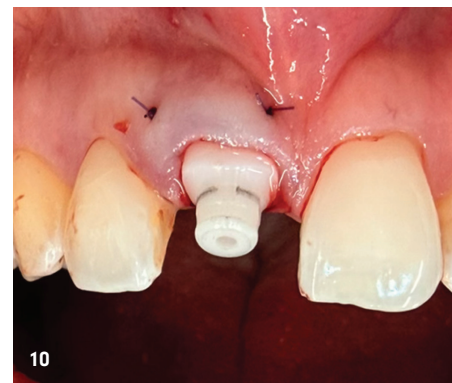
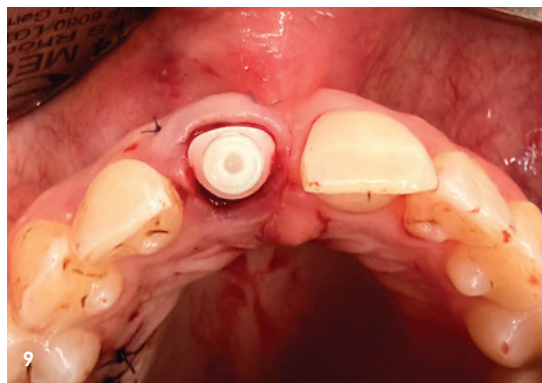
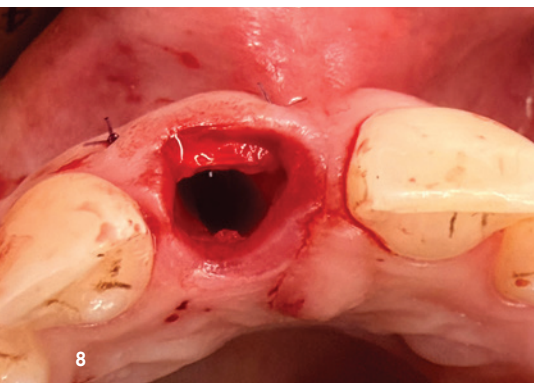
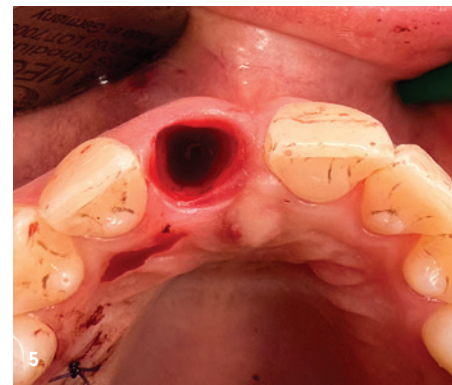
Hersteller REGENFAST®: Mastelli S.r.l., Italien
1 Beretta M, et al.: Int J Periodontics Restorative Dent. 2025 Mar 6;45(2):209-219
2 Cairo F, et al.: Int J Periodontics Restorative Dent. 2025 Mar 6;45(2):153-163.

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft | Im Rollfeld 46 | 76532 Baden-Baden
Tel. +49 7221 4053-700 | Fax +49 7221 4053-701 | info.de@geistlich.com | www.geistlich.de

Bestellhotline:
07221 4053-700
oder im Webshop:



bit.ly/webshopgeistlich



„Der Erhalt des interproximalen Knochenkamms sowie ein günstiger Abstand zwischen Kontaktpunkt und Knochenkamm gelten als wichtige Einflussfaktoren für die Papillenstabilität.“

veole mit Ozon behandelt.⁴ Die Implantatbettauflbereitung erfolgte prothetisch geführt und bewusst palatinal im vitalen Knochen, um eine ausreichende knöcherne Verankerung zu erzielen.

Vor der Insertion wurde das Weichgewebe augmentiert. Das Bindegewebestransplantat wurde in Single-Incision-Technik aus dem Gaumen der Regio 14–16 entnommen (Abb. 6), nach atraumatischer Tunnelierung über eine Split-Flap-Präparation in Regio 11 eingebracht (Abb. 7) und fixiert (Abb. 8).⁵ Inseriert wurde ein einteiliges trianguläres Tissue-Level-Keramikimplantat (SDS 1.2, 4614 tr, 14 mm) mit ausreichender Primärstabilität (Abb. 9+10). Durch die palatinal Position und die reduzierte bukkale Implantatfläche verblieb bukkal ein Spaltraum, der durch das Transplantat weitgehend verschlossen wurde; die Alveole wurde mit α -PRF und i-PRF aufgefüllt.⁶ Implantatposition und Ausrichtung des triangulären Plateaus stellen hierbei wesentliche Schritte dar, da sie den für die Regeneration der interdentalen Weichgewebe verfügbaren Raum mitbestimmen.

Das Sofortprovisorium wurde ohne Okklusionskontakt eingegliedert (Abb. 11). Der Approximalkontakt wurde hergestellt, der Bereich unterhalb des Kontaktpunktes jedoch bewusst freigehalten, um der Papille Raum zur Regeneration zu geben und eine Kompression des periimplantären Gewebes zu vermeiden. Die postoperative Kontrolle bestätigte die geplante Implantatposition (Abb. 12).

Bereits nach Entfernung des Zahns waren die Beschwerden rückläufig; im weiteren Verlauf trat Beschwerdefreiheit ein. Die Einheilung verlief komplikationslos. Nach vier Monaten zeigte sich eine reizfreie periimplantäre Mukosa mit harmonischem Emergenzprofil (Abb. 13+14); anschließend wurde die definitive vollkeramische Versorgung eingegliedert (Abb. 15+16). Radiologisch stellten sich stabile marginale Knochenverhältnisse dar (Abb. 17). Der girlandenförmige Gingivaverlauf blieb erhalten. Der Pink Esthetic Score erhöhte sich im Beobachtungszeitraum von 10/14 auf 14/14. Interdental und bukkal war zudem ein Zugewinn an keratinisierter Mukosa festzustellen; der zuvor bläulich erschein-

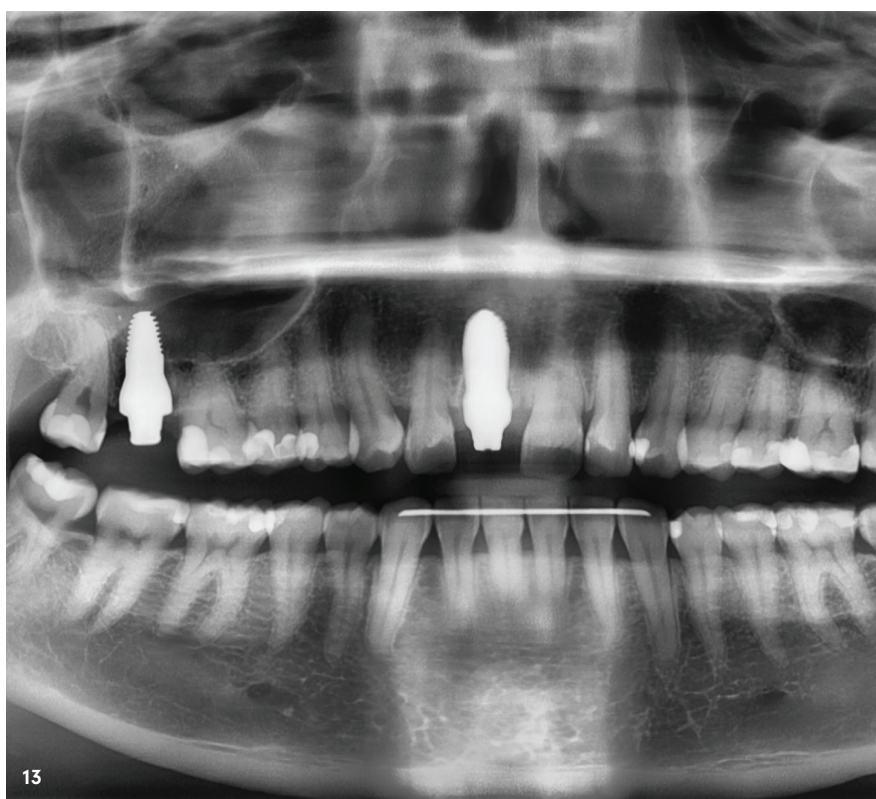


Abb. 3: Klinischer Ausgangsbefund, frontale Ansicht. Weitgehend harmonische Verhältnisse bei hoher Lachlinie und ausgeprägt girlandenförmigem interdentalen Gingivaverlauf; dezent bläulich veränderter Gingivasaum bei metallgestützter Versorgung.

Abb. 4: Klinischer Ausgangsbefund, okklusale Ansicht.

Abb. 5: Extraktionsalveole nach atraumatischer Entfernung des Zahns 11 unter vollständigem Erhalt der bukkalen Lamelle.

Abb. 6: Bindegewebstransplantat nach Entnahme aus dem Gaumen Regio 14–16 in Single-Incision-Technik.

Abb. 7: Atraumatische Präparation des Split-Flaps mit Tunnelierungsinstrumenten.

Abb. 8: Bindegewebstransplantat in situ vor Implantatinserterion.

Abb. 9: Einteiliges trianguläres Tissue-Level-Keramikimplantat in situ, okklusale Ansicht. Palatinale Positionierung; der bukkale Gap ist durch das Bindegewebstransplantat nahezu verschlossen, die Alveole mit PRF aufgefüllt.

Abb. 10: Zustand nach Einbringen des triangulären Tissue-Level-Keramikimplantats, frontale Ansicht.

Abb. 11: Sofortprovisorium in situ. Approximalkontakt hergestellt, der Bereich unterhalb des Kontaktpunktes bewusst freigehalten.

Abb. 12: Postoperative radiologische Kontrolle, Ausschnitt der Frontzahnregion.

Abb. 13: Periimplantäre Mukosa und Emergenzprofil, frontale Ansicht.



Abb. 14: Periimplantäre Mukosa und Emergenzprofil, okklusale Ansicht.

Abb. 15: Definitive vollkeramische Versorgung, frontale Ansicht. Erhaltener girlandenförmiger Gingivaverlauf mit vollständigen Interdentalpapillen.

Abb. 16: Definitive Versorgung im Lächeln bei hoher Lachlinie.

nende Gingivasaum war nach Eingliederung der metallfreien Versorgung nicht mehr erkennbar.

Einschränkend ist anzumerken, dass die klinischen Aufnahmen der definitiven Versorgung unmittelbar nach der Eingliederung entstanden. Eine längerfristige Verlaufsdokumentation unter prothetischer Belastung liegt bislang nicht vor.

Diskussion und Schlussfolgerung

Der vorliegende Fall deutet darauf hin, dass die Sofortimplantation eines triangulären Tissue-Level-Keramikimplantats in der ästhetisch anspruchsvollen Region eines zentralen Inzisivs günstige Ergebnisse ermöglichen kann, wenn sie mit atraumatischer Exaktion, prothetisch gesteuerter palatinaler Positionierung, Bindegewebsaugmentation und Sofortprovisorienversorgung kombiniert wird. Der Erhalt des interproximalen Knochenkams sowie ein günstiger Abstand zwischen Kontaktpunkt und Knochenkamm gelten als wichtige Einflussfaktoren für die Papillenstabilität.^{7,8}

Die trianguläre Implantatmakrogeometrie könnte in der ästhetischen Zone Vorteile bieten, indem sie eine palatinale Verankerung ermöglicht, den Kontakt zu den bukkalen und proximalen Knochenwänden reduziert und zusätzlichen Raum für Konturaugmentationen schafft.

Die flache bukkale Implantatfläche kann die Kompression der bukkalen Hart- und Weichgewebe vermindern und einen bukkalen Spaltraum für regenerative Maßnahmen und Bindegewebsaugmentationen bereitstellen. Darüber hinaus könnte die trianguläre Geometrie zusätzlichen interproximalen Weichgewebsraum schaffen und dadurch die Papillenbildung unterstützen. Diese möglichen Zusammenhänge lassen sich anhand eines einzelnen Falles jedoch nicht abschließend beurteilen.

Neben chirurgischen und prothetischen Aspekten werden für Keramikimplantate potenzielle biologische Vorteile diskutiert. Ihre Biokompatibilität, Weichgewebeerintegration und möglichen osteoimmunologischen Eigenschaften könnten zu einer stabilen periimplantären Gewebesituation beitragen. Ein möglicher Bezug zum Konzept der „Immune Sustainability“ ist Gegenstand weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen.⁹

Innerhalb der Grenzen eines Einzelfallberichts legen die vorliegenden Beobachtungen nahe, dass dieses Behandlungskonzept zum Erhalt des periimplantären Weichgewebes, der Papillenarchitektur und zu einer günstigen ästhetischen Integration in ausgewählten Frontzahn-situationen beitragen kann. Zur Überprüfung dieser Beobachtungen sind langfristige kontrollierte klinische Studien erforderlich.

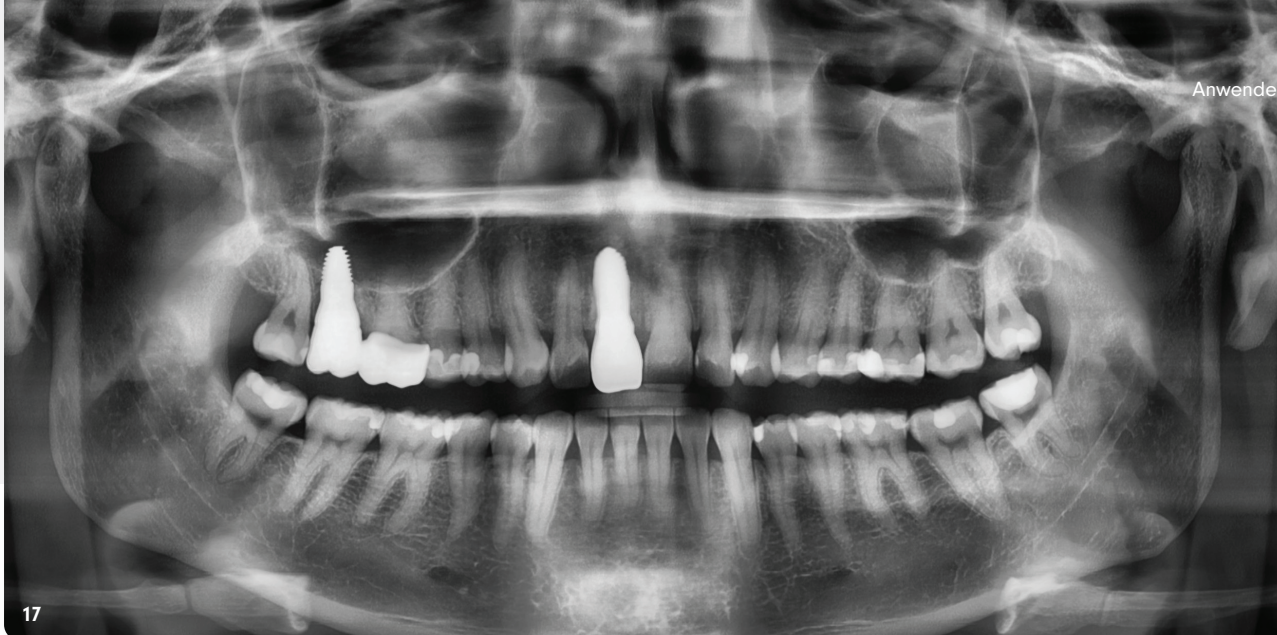


Abb. 17: Radiologische Verlaufskontrolle, Ausschnitt der Frontzahnregion. Stabile marginale Knochenverhältnisse.

Zusammenfassung

Die Sofortimplantation eines triangulären Tissue-Level-Keramikimplantats in der Region eines oberen zentralen Inzisivs war im vorliegenden Fall mit stabilen periimplantären Gewebeverhältnissen und einer günstigen ästhetischen Integration verbunden. Der Papillenerhalt wurde möglicherweise durch die palatinale Implantatpositionierung, die Bindegewebsaugmentation und die Sofortprovisorienversorgung unterstützt. Darüber hinaus könnte die trianguläre Implantatgeometrie durch die Bereitstellung zusätzlicher Weichgewebsräume zur Stabilisierung der periimplantären Gewebe beitragen.

Abbildungen:

© Prof. Dr. Etyene Schnurr, PhD, Dr. Fabian Schick

kontakt.

Prof. Dr. Etyene Schnurr, PhD

Clinical Affairs and Scientific Studies
Swiss Biohealth AG
Konstanzerstrasse 11
8280 Kreuzlingen • Schweiz
etyene.schnurr@swiss-biohealth.com

Dr. Fabian Schick

Zentrum für integrativ-biologische
Zahnmedizin und Keramikimplantate
drfabischick@outlook.de

Prof. Dr.
Etyene
Schnurr, PhD
[Infos zur
Autorin]



Dr. Fabian
Schick
[Infos zum
Autor]



Literatur



Anzeige

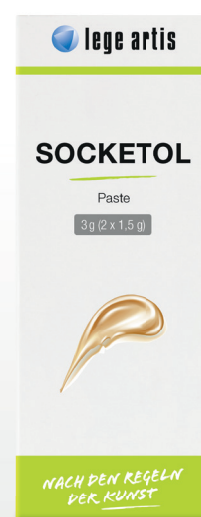
SOCKETOL: Die dry-SOCKET-Paste

- ✓ Anästhesierend, antiseptisch und antimykotisch
- ✓ Zum Einbringen in die Alveole



Mehr zum Produkt unter
www.legeartis.de

lege artis



Implantologische Chirurgie im Expertenfokus

Digitale Planungsverfahren, moderne Augmentationskonzepte und minimalinvasive Techniken erweitern das Spektrum der implantologischen Chirurgie. Welche chirurgischen Ansätze haben sich im Praxisalltag bewährt? Wo liegen die Grenzen aktueller Verfahren und welche Entwicklungen werden die Implantologie künftig prägen? Rennommierte Experten ordnen aktuelle Entwicklungen nachfolgend ein.

Katja Scheibe

Implantologie Journal 7/26



Umbrellatechnik für Hart- und Weichgewebsaugmentation

Ob ein Blocktransplantat vitales Gewebe überträgt, ist bislang offen. Nach sechs Monaten zeigen histologische Untersuchungen leere Lakunen. Der Umbauprozess kann unbestimmt lange dauern und bleibt häufig unvollständig. Dass Zellen in ungestielten Transplantaten langfristig überleben, ist nicht belegt. Die Augmentation gelingt somit aus anderen Gründen. Entscheidend ist die Schaffung eines immobil, durchbluteten Raumes unter einem vollständig geschlossenen Weichgewebe. Hinzu kommen das regenerative Potenzial des Knochendefektes sowie der Einsatz von Membranen und Füllmaterialien. Eine eindeutig überlegene Augmentationstechnik zeigt auch der Cochrane-Review von Esposito et al. nicht. Er zeigt jedoch, dass die vertikale Augmentation mit mehr Komplikationen verbunden ist als die horizontale und dass im Unterkiefer kurze Implantate ohne vertikale Augmentation offenbar bessere Erfolgsraten aufweisen als lange Implantate in Kombination mit einer vertikalen Augmentation. Zudem bevorzugten die Patienten Knochenersatzmaterial gegenüber autologem Knochen.

Klassische Zeltschrauben stützen das Weichgewebe, gewährleisten jedoch keine zuverlässige Immobilisierung des Augmentationsraumes. Das Füllmaterial resorbiert, und die kleinen Schraubenköpfe können die Schleimhaut perforieren. Bei der Umbrella- bzw. Schirmschraube ist der Kopf

6 mm, bei der schmalen Variante 4 mm breit, flach und ohne scharfe Kanten. Er hält das Weichgewebe wie ein Schirm ab und wirkt dadurch der Resorption entgegen. Der Schaft misst lediglich 1,2 mm, sodass unter dem Schirm möglichst viel Raum für die Knochenregeneration verbleibt. Die aus chirurgischem Stahl gefertigte Schraube osseointegriert nicht und lässt sich daher leicht entfernen. Die Schirmschrauben sind in Längen von 8, 10 und 12 mm erhältlich. Die Köpfe werden an der angestrebten Kammkontur ausgerichtet; der entstandene Raum wird mit Knochen, Knochenersatzmaterial oder einer Kombination aus beidem gefüllt. Die Indikation der Umbrellatechnik reicht von der horizontalen und/oder vertikalen Augmentation von Schalllücken über Freiräume bis hin zur simultanen Augmentation. Die Technik ist minimalinvasiv und kostengünstig und eignet sich auch zur Weichgewebsverdickung, sodass gegebenenfalls auf die Entnahme eines freien Bindegewebstransplantats verzichtet werden kann.

*Priv.-Doz. Dr. Florian Rathe, MSc
32schöne Zähne – Zahnarztpraxis Schlee & Rathe, Forchheim
Dozent an der Danube Private University (DPU)
Krems an der Donau, Österreich*

Risikofaktor Periimplantitis: Ursachen erkennen, chirurgisch richtig handeln

Das lange Zeit vorherrschende Paradigma definiert Periimplantitis als einen entzündlichen Prozess, der durch bakteriellen Biofilm verursacht wird. Die Ätiologie dieser Erkrankung wurde primär auf patientenbezogene Risikofaktoren wie genetische Disposition, Mundhygiene, Rauchen sowie allgemeinmedizinische Faktoren zurückgeführt. Das Framing war einfach: Biofilm führt zu Entzündung und langfristig zu Periimplantitis.

Die Montegrotto-Konferenz 2014 stellte dieses Modell als eine der ersten infrage, indem sie zusätzlich zum Biofilm sogenannte „clinically induced triggering factors“ diskutierte, also chirurgische, prothetische und materialbezogene Auslöser. Dennoch definierte der World Workshop 2017 die Erkrankung erneut rein deskriptiv und beschrieb lediglich Entzündung, zunehmende Sondierungstiefen und progredienten Knochenverlust. Darin liegt die Schwäche dieser Definition: Sie beschreibt einen Endzustand, nicht die Kausalität.

Genau dieses Problem erklärt die häufig unbefriedigenden Therapieergebnisse. Will man eine Erkrankung behandeln, muss man deren Ursachen beseitigen. Erfreulicherweise haben dies nun einige Autoren des World Workshops 2017 erkannt und in einem Konsensuspapier (Chen et al., 2026) beschrieben, dass Periimplantitis im Jahr 2026 nicht mehr ausschließlich als eigenständige Erkrankung, sondern in rund 70 Prozent der Fälle als Folge behandlerinduzierter Fehler und anderer Komplikationen anzusehen ist.

Die freiliegende mikrorauhe Implantatoberfläche wird als gemeinsamer biologischer Endpunkt vieler dieser klinisch induzierten Faktoren beschrieben. Die Frage verschiebt sich damit von „Warum Biofilm?“ zu „Warum wurde die raue Oberfläche überhaupt exponiert?“. Malpositionen, unvollständige Knochenregeneration, prothetische Überkonturierungen mit Emergenzwinkeln von mehr als 30 Grad, Zementreste, Misfit, inadäquates Weichgewebsmanagement oder fehlende befestigte und keratinisierte periimplantäre Mukosa werden als mögliche Ursachen für Knochenrückgang und eine exponierte raue Implantatoberfläche angesehen. Erst dadurch wird die Voraussetzung für eine dauerhafte Biofilmbesiedlung geschaffen.



Das hat drastische Konsequenzen für die chirurgische Therapie. Eine Implantatoberfläche kann heute mit Galvo-Surge, einer elektrolytischen Methode, vollständig dekontaminiert werden. Es ergibt jedoch wenig Sinn, ein Implantat zu behandeln, das aufgrund seiner Fehlpositionierung nicht mehr augmentierbar ist. Denn selbst das bestmögliche Behandlungsergebnis würde eine teilweise freiliegende raue Oberfläche zurücklassen – und damit genau jene biologische Voraussetzung, die bereits zur Entstehung der Erkrankung beigetragen hat. Die einzig sinnvolle Therapie wäre in einem solchen Fall die Explantation.

Zwei identische klinische Befunde können also völlig unterschiedliche Ursachen haben. Genau das hat therapeutische Konsequenzen: Biofilm lässt sich kontrollieren, Zement entfernen und die Prothetik anpassen. Ein Implantat außerhalb des knöchernen Lagers bleibt jedoch auch nach erfolgreicher Entzündungskontrolle fehlpositioniert. Deshalb brauchen wir eine zweite Achse in der Klassifikation: nicht nur, was wir sehen, sondern auch, warum es passiert ist und ob die Ursache korrigierbar ist.

Die Definition von 2017 beschreibt, wie Periimplantitis aussieht. Die nächste Definition sollte uns helfen zu verstehen, wodurch sie verursacht wurde. Dass dies in wissenschaftlichen Arbeiten, die unterschiedliche Therapieprotokolle vergleichen, bislang häufig nicht berücksichtigt wurde, erklärt die sehr unterschiedlichen Ergebnisse.

Provokativ formuliert: Wenn die eigentliche Ursache ein schief gesetztes Implantat ist, hilft auch kein Abschleifen. In diesem Sinne, liebe Kolleginnen und Kollegen: Lassen Sie uns in der chirurgischen Implantologie präzise planen und arbeiten, damit Periimplantitis möglichst gar nicht erst entsteht. Und wenn wir diese Erkrankung dennoch sehen, sollten wir konsequent eine ursachenbezogene Therapie wählen.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee
Zahnarztpraxis Schlee & Kollegen

Infos zur
Person



Literatur



Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der modernen Implantologie

In der modernen implantologischen Chirurgie hat sich das Verständnis für den langfristigen Behandlungserfolg grundlegend gewandelt. Die derzeit wichtigste Komponente für eine erfolgreiche Chirurgie ist das konsequente Denken von der Prothetik her (Backward Planning). Ein Implantat ist kein isoliertes chirurgisches Produkt, sondern das Fundament für eine funktionelle und ästhetische Rekonstruktion. Wer die implantatprothetischen Prinzipien nicht von Beginn an in seine chirurgische Planung einbezieht, riskiert fehlerhafte Positionierungen, die weder biologisch noch prothetisch nachhaltig kompensiert werden können. Damit verknüpft ist die Herausforderung, das fundierte Wissen aus über 50 Jahren wissenschaftlicher Literatur und klinischer Evidenz nicht nur zu kennen, sondern im Alltag aktiv anzuwenden. Oft gilt es dabei, veraltete Handlungsmuster mutig zu durchbrechen und liebgewonnene Routinen zugunsten evidenzbasierter, moderner Behandlungskonzepte aufzugeben.

Eine der größten klinischen und persönlichen Herausforderungen stellt jedoch die kritische Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenz dar. Das Erkennen der eigenen Leistungsgrenzen schützt Patienten vor unnötigen Komplikationen. Dies wird in einer Zeit, in der Fortbildungsveranstaltungen und Kongresse von perfekt inszenierten Erfolgsgeschichten dominiert werden, zunehmend erschwert. Der Eindruck, nur man selbst kämpfe mit Komplikationen, während bei anderen stets makellose Ergebnisse gelingen, ist eine gefährliche Illusion. Realistische Chirurgie erfordert Transparenz im Umgang mit Misserfolgen. Erfolgreich ist langfristig nicht derjenige, der sich vom Perfektionsdruck blenden lässt, sondern wer seine eigenen Fähigkeiten realistisch bewertet, wissenschaftlich fundiert handelt und das Gesamtergebnis im Blick behält.



© Dr. Philipp Tavorovski

Infos zur Person



*Dr. Philipp Tavorovski
Mundreich Zentrum für
zahnärztliche Chirurgie &
Endodontie*

Implantologie Journal 7/26

Von der Mechanik zur Osteoimmunologie

Die Implantologie stand lange auf zwei Säulen: Mechanik und Ästhetik. Beide sind weit entwickelt. Osseointegration ist heute vorhersagbar, und ästhetisch erreichen wir Ergebnisse, die vom natürlichen Zahn kaum zu unterscheiden sind. Nun kommt eine weitere wichtige Säule dazu: die Osteoimmunologie. Sie erweitert das Modell, statt es zu ersetzen. Osseointegration wurde lange vor allem beschrieben. Heute verstehen wir die Einheilung als geordnete Immunantwort auf einen Fremdkörper. Damit wird steuerbar, was vorher Erfahrung war: Wer das Gewebe immunologisch ruhig hält, arbeitet mit der Regeneration und nicht gegen sie.

Zirkonoxidimplantate sind in nationalen wie internationalen Leitlinien als valide Therapieoption angekommen. Klinisch zeigt sich mehr: eine gewebefreundliche Oberfläche und eine Mukosa, die auch nach Jahren ruhig bleibt.

Parallel hat die Chirurgie einen Sprung gemacht, den ich für den größten der letzten Jahre halte: asymmetrische Makrodesigns, triangulär, oval oder mit Balkonstrukturen. Eine Alveole ist nicht rund. Diese Formen finden Halt, wo Knochen ist, und lassen Raum, wo Gewebe hingehört. Für die Sofortimplantation ändert das alles: Das Emergenzprofil entsteht am Tag der Extraktion. Im metallfreien Monoblock verläuft die Struktur fugenlos vom Knochen bis zur Krone, bakterielles Leakage hat keine Eintrittsstelle. ▶



© Dr. Fabian Schick

Infos zur Person



THE ART OF REGENERATION



Granulate
auch mit
Hyaluronsäure
erhältlich

MinerOss® A Portfolio – die allogene Alternative



Anwendungsbeispiel
„Hydrirung MinerOss A + HYA“:
www.camlog.de/mineross-a-hya



Die Pflichtangaben finden Sie unter
www.camlog.de/mineross-a-angaben

MinerOss A Produkte aus menschlichem Spenderknochen bieten eine effektive Alternative zu autologem Knochen. Die natürliche Knochenzusammensetzung fördert Regeneration, Remodelling und den kontrollierten Gewebeumbau.^{1,2}

www.camlog.de/mineross-a

¹ Solakoglu et al. Clin Implant Dent Relat Res. 2019, 21, 1002-1016.

² Wen et al. J Periodontol. 2020 Feb;91(2):215-222.

MinerOss® A wird von C+TBA hergestellt. MinerOss® ist eine eingetragene Marke von BioHorizons.



► Der Gewinn liegt in der Summe. Ein entzündungsfreies Interface ist die Voraussetzung für stabile Weichgewebeverhältnisse. Natürliche Ästhetik wird dann nicht aufwendig hergestellt, sondern von Anfang an erhalten. Dazu kommen weniger Eingriffe, weniger Termine, kürzere Behandlungszeiten.

Damit erweitert sich der Maßstab. Neben Funktion und Ästhetik zählt die immunologische Nachhaltigkeit. Genau hier wachsen Zahnmedizin und Medizin wieder zusammen, und die Daten dazu werden dichter. Neben der künstlichen Intelligenz ist das die Entwicklung, die unser

Fach in den nächsten zehn Jahren prägen wird. Wer heute implantiert, ersetzt nicht nur einen Zahn. Er nimmt Einfluss auf die Entzündungslast eines ganzen Organismus.

Dr. Fabian Schick

Spezialist für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate (ISMI/IAOCI)

Biohealth Munich – Zentrum für integrativ-biologische Zahnmedizin & Keramikimplantate, München

Von der Biologie zur chirurgischen Systematik

Die entscheidende Komponente ist neben dem Material die Vorbereitung. Augmentative Eingriffe verzeihen keine Abkürzungen: Eine nicht abgeschlossene Parodontaltherapie, insuffizient restaurierte Nachbarzähne, eine mangelhafte Mundhygiene oder fortgesetzter Nikotinkonsum sind keine Randbedingungen, sondern zählen zu den häufigsten Ursachen für Dehiszenzen, Membranexpositionen und den Verlust des Augmentats. Deshalb gehört eine sorgfältige und ehrliche Patientenauswahl an den Anfang jeder Planung, ebenso wie die Bereitschaft, einen Eingriff zu verschieben oder abzulehnen, solange die notwendigen Voraussetzungen nicht geschaffen sind. Wer bei den Voraussetzungen Kompromisse macht, verlagert das Risiko vom Behandlungsplan in den Heilungsverlauf.

Genauso konsequent müssen die chirurgischen Prinzipien umgesetzt werden: ein spannungsfreier, zweischichtiger Wundverschluss, eine ausreichende Lappenmobilisation, ein ausreichender Abstand der Membran zur Nachbarbezaehlung, die Immobilisierung des Augmentats sowie eine zahngetragene provisorische Versorgung, die das augmentierte Areal nicht belastet. Diese Punkte sind bekannt und doch entscheidet jeder einzelne über das Ergebnis.

Der Weg zu vorhersagbaren Ergebnissen führt für mich über zwei Dinge. Erstens über die Auseinandersetzung mit einschlägigen Fachbüchern und der Fachliteratur: Wer die biologischen Grundlagen, die operativen Prinzipien und die dokumentierten Fehlerquellen kennt, trifft fundiertere Entscheidungen. Zweitens über die schriftliche Iteration des eigenen Vorgehens. Gerade am Anfang sollte man die einzelnen Arbeitsschritte protokollieren und auf Grundlage dieser Aufzeichnungen und Checklisten ein standardisiertes Vorgehen entwickeln. Die Operation sowie das prä- und postoperative Patientenmanagement werden dadurch um ein Vielfaches leichter. Aus Erfahrung wird schließlich ein reproduzierbares Protokoll.

Beides, die konsequente Umsetzung und die kritische Nachbearbeitung, verlangt Disziplin. Sie ist aus meiner Sicht die eigentliche Schlüsselkompetenz in der Augmentationschirurgie.

Dr. Dr. Christoph Willamowski

MKG UNIQUM Implantologie und

Knochenregenerations Zentrum Bottrop



© Dr. Dr. Christoph Willamowski

Infos zur Person



Das *IJ Implantologie Journal* bietet wertvolle Expertentipps namhafter Meinungsbildner aus Universität, Forschung und Praxis. Diese kompakten Einblicke ermöglichen einen Blick über den Tellerrand des Behandlungsstuhls hinaus und liefern zugleich wertvolle Impulse für den praktischen Alltag in der Zahnarztpraxis.



DGZI - Anatomiekurs

mit Arbeiten am Humanpräparat

19.–20.2.2027 in Dresden
Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus

**NOCH FREIE
RESTPLÄTZE!**

**2 Tage Theorie und Praxis mit
erfahrenen Referenten!**
Arbeiten am Humanpräparat!

Schwerpunkte des Kurses:

- Augmentationstechniken – Knochenersatzmaterialien, Indikationen
- Praktische Übungen des Implantatsystems am Phantom (Präpariersaal)
- Demonstration im Präpariersaal
- Vorbereitung zum Sezieren und Planung der Präparate
- Bone splitting/condensing
- Nervdarstellung Unterkiefer
- Knochenaufbau analog der Khoury Schalentchnik
- Nahttechniken und einfache Implantation
- Kompletter Leichensitus

Sonderkonditionen:

Zahnärzte: 690 Euro
 Studierende: 345 Euro
 (inkl. Imbissverpflegung)



Anmeldung: HUMA27

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Humanpräparatekurs am
 19./20.2.2027 in Dresden an:

ZA/Studierende: ☐ ZA ☐ Studierende

Name, Vorname

E-Mail

Senden an: sekretariat@dgzi-info.de

Straße

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen erkenne ich an.

Neue Wege in der Augmentationschirurgie

Minimalinvasive Verfahren gewinnen auch in der Augmentationschirurgie zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglichen eine möglichst schonende Behandlung bei gleichzeitig hoher Vorhersagbarkeit und tragen zu einer verbesserten Patientenakzeptanz bei. Im Vorfeld des DGZI-Jahreskongresses am 13. und 14. November in Dresden spricht Prof. Dr. Dr. Frank Palm über sein Konzept der minimalinvasiven Augmentation sowie aktuelle Entwicklungen in diesem Behandlungsbereich.

**SAMSTAG,
14. NOVEMBER
13.45 BIS
14.30 UHR**

Katja Scheibe

Implantologie Journal 7/26

Herr Prof. Palm, was zeichnet Ihr Konzept der minimalinvasiven Augmentation aus und welche Vorteile bietet es im Praxisalltag?

Der Begriff der minimalinvasiven Augmentation bezeichnet einen schonenden Eingriff über möglichst kleine operative Zugänge. Für die meisten chirurgisch tätigen Kolleg/-innen ist dieses Vorgehen inzwischen Routine. Ziel einer Augmentation ist es, verloren gegangene Strukturen zu rekonstruieren. Inwieweit sich dabei ein minimalinvasiver Ansatz verwirklichen lässt, hängt in erster Linie von der Größe und Lokalisation des Defekts ab.

Mein Ansatz besteht darin, umfangreichere Augmentationen so weit wie möglich zu vermeiden. Durch eine gezielte Rekonstruktion mit geeigneten Knochenersatzmaterialien können in bestimmten klinischen Situationen knöcherne Strukturen weitgehend erhalten und damit auch die Weichgewebe geschont werden. Dies kann dazu beitragen, den chirurgischen Eingriff zu reduzieren und die Belastung für die Patient/-innen zu minimieren.

Welche Bedeutung haben die digitale Planung und moderne chirurgische Techniken für eine möglichst schonende Augmentation?

Die digitale Planung mithilfe der digitalen Volumentomografie (DVT) ist in chirurgisch ausgerichteten Praxen und Kliniken mittlerweile Standard. Da Gewebeverluste stets dreidimensional sind, müssen auch die Befundung und die Operationsplanung dreidimensional erfolgen.

Eine präzise dreidimensionale Diagnostik ermöglicht es, die Defektmorphologie genau zu beurteilen und das chirurgische Vorgehen entsprechend zu planen. Dadurch können die vorhandenen anatomischen

Strukturen gezielt berücksichtigt und operative Maßnahmen möglichst auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Worauf dürfen sich die Teilnehmer/-innen Ihres Vortrags beim DGZI-Jahreskongress besonders freuen?

In unserer Klinik setzen wir minimalinvasive Augmentationsverfahren bereits seit mehreren Jahren erfolgreich ein. Auch wissenschaftliche Untersuchungen haben die klinische Wirksamkeit entsprechender Verfahren bestätigt.

Im Rahmen meines Vortrags werde ich die entsprechenden Daten sowie die verschiedenen klinischen Einsatzbereiche vorstellen. Dabei geht es insbesondere um die Frage, in welchen Situationen sich umfangreichere Augmentationen vermeiden oder reduzieren lassen und welche Faktoren für eine erfolgreiche Therapie entscheidend sind. Das Verfahren kann insbesondere für chirurgisch ambitionierte Praxen von Interesse sein, da sich damit in vielen Fällen eine gezielte und zugleich möglichst gewebeschonende Augmentation realisieren lässt.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Prof. Palm.

Infos zur Person



Infos zum DGZI-Jahreskongress



© Prof. Dr. Dr. Frank Palm

**HIER
ANMELDEN**www.dgzi-jahreskongress.de

© seqoya – stock.adobe.com

DRESDNER IMPULSE NEUES UND BEWÄHRTES IN DER ORALEN IMPLANTOLOGIE 55. JAHRESKONGRESS DER DGZI

**13./ 14. NOVEMBER 2026
MARITIM HOTEL & INTERNATIONALES
CONGRESS CENTER DRESDEN**

**Wissenschaftlicher Leiter:
Dr. Georg Bach**



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



Auf dem Weg
nach oben:
Ohne Höhenangst.

© MAY - stockadobe.com / KI-generiert

Curriculum Implantologie

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



**Ideal für Einsteiger.
Jetzt anmelden!**

GEBÜHR:

4.650 Euro (bei DGZI-Mitgliedschaft)
Alle Module auch einzeln buchbar
Rabatt bei Gruppenbuchungen

UPGRADE:

Curriculum Neo Plus
Erwerb der DVT Fachkunde

Therapiekonzept für parodontale und periimplantäre Infektionen

Parodontale und periimplantäre Entzündungen können im schlimmsten Fall zum Verlust des betroffenen Zahns bzw. des Implantats und der Suprakonstruktion führen. Mit dem Therapiekonzept CLEAN & SEAL® steht eine wirksame Behandlungssequenz zur Verbesserung und Stabilisierung der entzündeten Gewebesituation zur Verfügung. Im ersten Schritt – „CLEAN“ – erfolgt mithilfe des mechanischen Débridements und dem Reinigungsgel PERISOLV® auf Hypochloritbasis eine sorgfältige Entfernung des Biofilms. Im zweiten Schritt – „SEAL“ – wird die gereinigte Wundstelle mit vernetzter Hyaluronsäure (xHyA) versiegelt. xHyA beschleunigt die Heilungsprozesse und schützt vor einer erneuten Infektion.



REGEDENT GmbH · www.regedent.de

© REGEDENT GmbH

Mundspülung mit Hyaluronsäure unterstützt antibakterielle Wirkung

Als natürliches mukoadhäsives Polymer ist Hyaluronsäure (HA) ein wichtiger Bestandteil des Zahnfleischgewebes, der jedoch mit dem Alter abnimmt. Die meridol® PARODONT EXPERT REPAIR Mundspülung lagert signifikante Mengen HA im Weichgewebe an, wo sie unmittelbar nach der Anwendung die antibakterielle Wirkung des enthaltenen Zinks verstärkt.^{1,2} Von dieser Wirkung profitieren Patient/-innen mit Implantaten.³

HA wirkt antiinflammatorisch und bildet Schutzbarrieren gegen Bakterien. Zudem unterstützt sie die antibakterielle Wirkung der Cetylpyridiniumchlorid und Zink(CPC + Zn)-Technologie.^{4,5} Bei regelmäßiger Verwendung über sechs Monate zeigten in einer klinischen Studie acht von zehn Patient/-innen an mindestens 90 Prozent der Messstellen kein Bluten auf Sondieren.³

In einer In-vitro-Studie konnte gezeigt werden, dass die Anwendung der meridol® PARODONT EXPERT REPAIR Mundspülung zu einer deutlichen Beschleunigung der natürlichen Zahnfleischheilung führt.⁶ Nach 72 Stunden sind Verletzungen im Gingiva-Keratinocyten Monolayer zu 100 Prozent verschlossen; unbehandelt beträgt die Wundschließung zu diesem Zeitpunkt weniger als 50 Prozent.⁶

Für die manuelle Plaqueentfernung empfiehlt sich die meridol® PARODONT EXPERT Zahnbürste in Kombination mit der meridol® PARODONT EXPERT REPAIR Zahnpasta. Die in der Zahnpasta enthaltenen Zinn- und Zinkverbindungen bieten eine starke antibakterielle Wirksamkeit. Klinische Studien, an denen ausschließlich Implantatträger/-innen teilnahmen, zeigen die Effektivität der meridol® PARODONT EXPERT REPAIR Zahnpasta und Mundspülung in der Plaquereduktion.^{3,7}



Literatur



CP GABA GmbH
www.cpgabaprofessional.de

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

© CP GABA GmbH

#whdentalde
f @ in
video.wh.com

W&H Deutschland GmbH
office.de@wh.com
wh.com



Digitale Assistenz auf einem neuen Level

Jetzt zum
Aktionspreis!
Mehr Infos unter:



ioDent®

Das Must-have in der Oralchirurgie & Implantologie

Implantmed Plus II wird zur helfenden Hand im Operationssaal. Ziel ist es, Anwender:innen bestmöglich und effizient zu unterstützen – sei es bei der Implantatinserion oder bei der Weisheitszahnextraktion. Das Piezomed module Plus II wird einfach angedockt und bietet höchste Flexibilität.

piezomed^{PLUS}
module

implantmed^{PLUS}

Bewährte Technologie trifft verbessertes Handling

Geistlich Bio-Gide® Forte ist eine weiterentwickelte, resorbierbare Bilayer-Kollagenmembran porciner Herkunft für GBR/GTR und wirkt als zuverlässige Barriere mit sehr guter Gewebeverträglichkeit.¹ Basierend auf der bewährten Geistlich Bio-Gide® Technologie kombiniert sie hohe Zugfestigkeit² mit Formstabilität auch im hydrierten Zustand und ermöglicht präzises Zuschneiden sowie einfaches Repositionieren.³ Das verbesserte Handling erleichtert fortgeschrittene Techniken wie die Sausage Technique™, bei denen Fixation und Naht entscheidend für den Raumerhalt sind.

- 1 Jung RE, et al. Clinical oral implants research 2021.;32:1455–65.
- 2 Dewilde F, Hindryckx M, Younes F, Bruyckere TD, Cosyn J. Clin. Implant Dent. Relat. Res. 2024.doi:10.1111/cid.13313 Epub ahead of print.
- 3 Data on File, Usability Test (Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland).

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
www.geistlich.de



Ein System von Beginn an durchdacht

Seit 2009 verfolgt Neoss mit den ProActive® Implantaten einen konsequenten Ansatz: eine Plattform, eine Innenverbindung, eine Oberfläche. Dieses Grunddesign ist bewusst konstant geblieben – nicht aus Mangel an Innovation, sondern weil es von Anfang an auf langfristige Verlässlichkeit ausgelegt wurde und sich klinisch bewährt hat.

„Wir mussten unser Implantatdesign nie verändern, weil es funktioniert.“ – Fredrik Engman, Mitgründer Neoss

Diese Klarheit folgt einer einfachen Überzeugung: „Unsere Philosophie ist ganz einfach: Wenn etwas funktioniert, kompliziere es nicht.“

Die klinischen Daten bestätigen diesen Ansatz. Eine retrospektive Langzeitstudie des Zahnimplantat Zentrum & Kieferchirurgie Haßfurth (Wettenberg) mit 1.648 eingesetzten Neoss ProActive Straight Implantaten zeigt eine Implantatüberlebensrate von 98,4 Prozent nach zehn Jahren. Die Auswertung unterstreicht die langfristige Verlässlichkeit des Systems im klinischen Alltag. Mit Überlebensraten von 99,3 Prozent nach einem Jahr und 98,9 Prozent nach fünf Jahren belegt die Studie eine stabile Performance über den gesamten Be-

obachtungszeitraum. Die Ergebnisse zeigen: Ein durchdachtes System braucht keine ständigen Veränderungen, sondern liefert kontinuierlich zuverlässige Resultate. Neoss ProActive® steht für intelligente Einfachheit und für Versorgungssicherheit, auf die Behandler langfristig bauen können.

- 1 Long term clinical performance of superhydrophilic dental implants with more than ten years follow-up, Clinical Oral Implants Research, Hassfurth ND, Hassfurth N., EAO-332/PO-SU-022.

Neoss GmbH · www.neoss.de



Individuelle Implantatversorgungen

Forma® Implant Kronen und Brücken, All-on-X und Immediate-Loading-Lösungen



Immediate loading made simple

- Einfache Falleinreichung im Fall-Management-Portal All-on-EASY™
- Smile-Design, permaGuide-Bohrschablonen, temporäre Sofortversorgung

Forma® Immediate ist ein anwenderfreundlicher digitaler Workflow für die Sofortversorgung von Einzelimplantaten, Brücken und vollimplantatgetragenen All-on-X-Versorgungen. Er folgt einem durchgängigen, standardisierten Ablauf.



**WORKFLOW
ENTDECKEN**
permadental.de/all-on-easy

permadental®
MODERN DENTAL GROUP



Neue Maßstäbe für präzisere Eingriffe

Bien-Air Dental präsentiert das neue Winkelstück CA 1:2,5, welches neue Standards in der Dentalchirurgie setzt. Die jüngste Entwicklung des Unternehmens zeichnet sich durch seine Kompatibilität mit extralangen (34 mm) chirurgischen Latch-Bohrern aus, was zu einer erheblichen Verbesserung der chirurgischen Effizienz führt. Das ergonomische Design mit interner Irrigationsleitung und einem kompakten Kopf bietet zudem eine klare Sicht auf den Operationsbereich und erleichtert die Handhabung. Das Winkelstück besteht aus hochwertigem rostfreiem Stahl, der für seine Zuverlässigkeit und Korrosionsbeständigkeit bekannt ist. Durch die Kombination mit den extralangen Latch-Bohrern eröffnen sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten, darunter Wurzelspitzenresektionen, Hemisektionen, Kronenverlängerungen und Weisheitszahnentfernungen. Die Bohrer bieten eine erhöhte Stabilität, reduzieren Vibrationen und

optimieren die Schnittgeschwindigkeit, was zu einer herausragenden Leistung des Instruments führt. Dabei bleibt Bien-Air Dental seinem Ruf treu, fortschrittliche Technologien zu entwickeln, die den Anforderungen der zahnärztlichen Praxis gerecht werden. Weitere Informationen über das Winkelstück CA 1:2,5 und andere Produkte des Unternehmens sind auf der Website verfügbar.

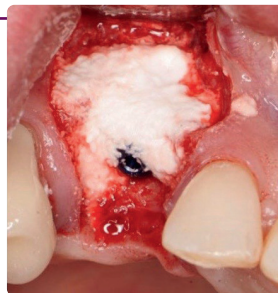
Bien-Air Deutschland GmbH · www.bienair.com



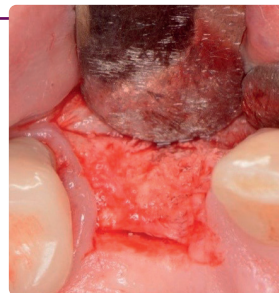
Jetzt **15 % Rabatt** auf verschiedene Ausführungen im Onlineshop sichern!

Biologisches Knochenmaterial fördert patienteneigenen Knochenaufbau

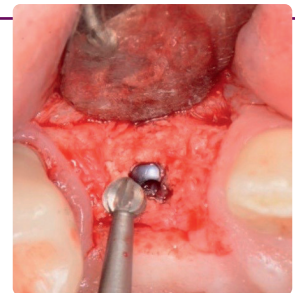
Bei vielen implantologisch tätigen Zahnmedizinern besteht der Wunsch nach echter biologischer Heilung und der Bildung patienteneigenen Knochens. Nach mehreren Monaten sollen keine „Füllerteilchen“ in Form kleiner „Brösel“ mehr erkennbar sein. Durch seine spezielle Komposition aus 65 Prozent β -Tricalciumphosphat 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.



Auffüllen des Defekts mit EthOss.



Eigenknochenbildung nach zwölf Wochen über das Implantat hinaus.



Freilegen des Implantats.

© Zantomed GmbH



Zantomed GmbH · www.zantomed.de



Dry Socket? Protected Socket!

Nach einer Zahnextraktion kann der Verlust des schützenden Blutkoagulums zu einer schmerzhaften Dry Socket führen. Genau hier setzt SOCKETOL an: Die Paste lindert Schmerzen, reduziert Infektionen und unterstützt die Wundheilung.

Seit 1970 kombiniert SOCKETOL bewährte Inhaltsstoffe wie Thymol, Eukalyptusöl, Perubalsam und Wollwachs mit dem lokal wirksamen Anästhetikum Lidocain. Die gewebefreundliche Paste haftet zuverlässig am Gewebe, ersetzt das fehlende Koagulum und resorbiert rückstandslos.

Eine 2025 veröffentlichte Anwenderstudie¹ mit 80 Extraktionsalveolen zeigte: Die mit SOCKETOL behandelten Pa-

tienten waren bereits am Folgetag beschwerdearm und nach sechs bis zehn Tagen weitgehend abgeheilt. In der Kontrollgruppe war nach zehn Tagen keine Alveole geschlossen.

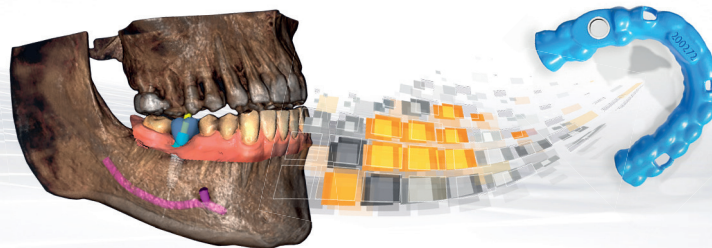
SOCKETOL wirkt anästhesierend, antiseptisch und antimykotisch, lindert Schmerzen, reduziert Infektionen und unterstützt den Heilungsverlauf. Die Paste kann mit oder ohne Gazestreifen angewendet werden und resorbiert langsam und rückstandslos.

lege artis Pharma GmbH + Co. KG
www.legeartis.de



Anzeige

**MACH'S
EINFACH!**



**FÜR
NEUANWENDER**

MACH'S EINFACH – weil Wirtschaftlichkeit in deiner Praxis zählt, und du einfach nur smarte Tools benötigst.

Diagnostik - Implantatplanung - Umsetzung: Mit SICAT Implant im flexiblen Smart Abo, offen für alle DVT & optischen Scanner & dem RAPID DIGITALGUIDE.

- **Intuitive Benutzeroberfläche** – einfach, schnell und sicher ans Ziel
- **Datenbank mit über 17.500 Implantaten** – maximal flexibel, herstellerunabhängig
- **Integrierte Sicherheitsfunktionen** – vorhersagbar planen, Risiken vermeiden
- **Ready-2-Print KI-Guide Design** – Wertschöpfung steigern, von Eigenherstellung profitieren

**Praxisnah. Hands-on.
Online.**

**Jetzt zur
Einsteiger-
schulung
anmelden!**

**5 Fortbildungspunkte
inklusive**



**HIER PLATZ
SICHERN!**

SICAT

Digitale Fertigung für mehr Effizienz im Praxisalltag

Mehr Kontrolle über die Herstellung von Restaurationen bei gleichzeitig geringem Platzbedarf für die Geräte: SHINING 3D Dental und SAREMCO Dental arbeiten zusammen, um Zahnarztpraxen die Integration der digitalen Fertigung in den Praxisalltag zu erleichtern.

Die Kombination aus Ceramix Nano und saremco print CROWNTEC verbindet einen kompakten Kapsel-3D-Drucker mit der Expertise von SAREMCO für Restaurationsmaterialien. Ceramix Nano vereint Druck und Nachhärtung in einem Gerät, sodass eine separate Nachhärteeinheit entfällt. Vordosierte CROWNTEC-Kapseln reduzieren den direkten Umgang mit flüssigem Kunstharz und vereinfachen die Materialvorbereitung für das Praxisteam.

Der Workflow folgt einer klaren Abfolge: Scannen, Designen und Drucken, anschließend Reinigen, Nachhärten und Ausarbeiten der Restauration, bevor diese klinisch beurteilt und eingesetzt wird. Bei geeigneten Fällen ermöglicht die Fertigung in der eigenen Praxis eine bessere Kontrolle darüber, wann eine Restauration hergestellt wird und zur Beurteilung bereitsteht.

Zu den Anwendungen zählen permanente oder temporäre Restaurationen wie Kronen, Inlays, Onlays und Veneers so-



wie temporäre dreigliedrige Brücken, jeweils gemäß der geltenden Gebrauchsanweisung.

Entdecken Sie, wie sich Ceramix Nano und CROWNTEC in Ihren Chairside-Workflow integrieren lassen. Kontaktieren Sie SHINING 3D Dental oder Ihren lokalen Vertriebspartner für eine Demonstration.

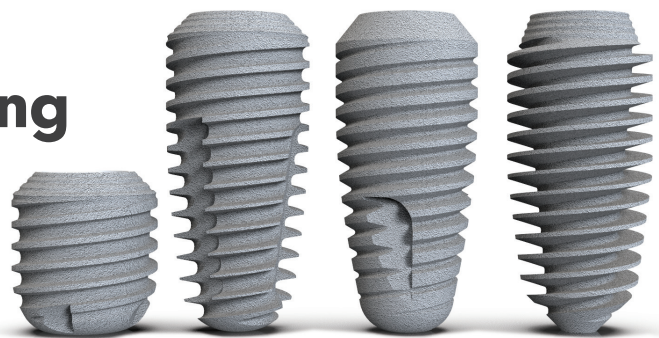
Shining3D Technology GmbH · www.shining3ddental.com

Vier Gewindedesigns, eine chirurgische Lösung

Erfahrene Implantatchirurgen kennen die Herausforderung: Der Erfolg einer Implantation hängt maßgeblich davon ab, ob das Gewindedesign zur jeweiligen chirurgischen Ausgangssituation passt – zur Knochenqualität, zum verfügbaren Knochenangebot, zur gewünschten Belastungsstrategie. In der Praxis führt das häufig dazu, dass mehrere Implantatsysteme unterschiedlicher Hersteller parallel vorgehalten werden müssen, mit allen daraus resultierenden Inkompatibilitäten – insbesondere im chirurgischen Instrumentarium und Handling.

Mit dem K3Pro System von Argon Dental entfällt diese Komplexität. Vier Gewindevarianten – Sure, Rapid, Compress und Short – decken auf einer einheitlichen Implantatplattform nahezu jede chirurgische Situation ab: die S-, R- und C-Line-Philosophie.

Die Wahl richtet sich nach der chirurgischen Anforderung im Einzelfall: Sure überzeugt mit individuellem Gewindeschnitt und gleichbleibend hohem Drehmoment – ideal für ein kontrolliertes, vorhersehbares Insertionsverhalten. Rapid erzielt durch seine selbstschneidende, konische Außenform maximale Primärstabilität und unterstützt gezielt das Bone Spreading. Compress, die jüngste Designvariante, punktet mit



Spiralgewinde und großen Healing Chambers bei weichem Knochen sowie bei der Sofortimplantation. Short ist die chirurgische Antwort auf stark reduziertes vertikales Knochenangebot. Chirurgisch verbindet alle vier Varianten ein gemeinsames Prinzip: die Auslegung für subkrestale Insertion, wodurch die Kortikalis geschont und Knochenabbau reduziert wird. Ergänzt wird dies durch die form- und kraftschlüssige konische Implantat-Abutment-Verbindung, die für nachhaltigen Gewebeerhalt sorgt – bei identischer Prothetik über alle Linien hinweg.

K3Pro – warum mit mehreren Implantatsystemen operieren, wenn eines chirurgisch alle Anforderungen souverän löst?

ARGON Dental Vertriebs GmbH & Co. KG
www.argon-dental.de



Neue Komponenten für die Praxis

Der neue Katalog *BioniQ® 2026* ist da – mit praxisorientierten Erweiterungen des bewährten Implantatsystems von LASAK. BioniQ® steht seit Langem für Einfachheit, Übersichtlichkeit und Effizienz. Genau diese Philosophie wird mit dem neuen Katalog konsequent weitergeführt. Als direkter Hersteller des Implantatsystems BioniQ® kann LASAK flexibel auf Anregungen aus Zahnarztpraxen und Dentallaboren reagieren und Rückmeldungen aus der Praxis direkt in die Weiterentwicklung einfließen lassen.

Der Katalog bietet zahlreiche Neuerungen für unterschiedliche klinische und prothetische Anwendungen. Dazu gehören Gingivaformer mit neuen Gingivahöhen von 8 und 10 mm, konkave Gingivaformer, Titanbasen Uni-Base® mit Gingivahöhen von 2,5 und 3,5 mm, Verschlusschrauben mit Kopfhöhen bis 3 mm, Scananaloge für die Reverse-Scan-Technik sowie Knochenprofilfräser für versenkte Implantate.

Auch 2026 hält LASAK seine Implantatpreise stabil – und das bereits seit zwölf Jahren. Damit bietet das Unternehmen seinen Partnern eine verlässliche Grundlage für Planung, Kalkulation und eine wirtschaftlich nachhaltige implantologische Versorgung. Der Anspruch von LASAK bleibt dabei unverändert: hohe Produktqualität, zuverlässige Verfügbarkeit, technischer Support und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems BioniQ®. Den neuen *BioniQ® Katalog 2026* können Sie auf der Website herunterladen.

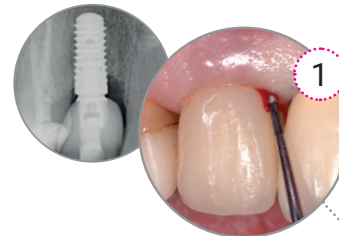
LASAK s.r.o
www.lasak.dental

Infos zum Unternehmen



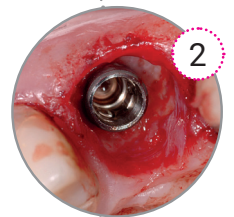
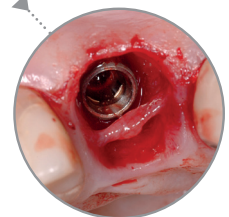
CLEAN & SEAL®

Frühe und wirksame Behandlung von periimplantären Infektionen



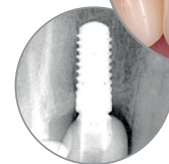
1. CLEAN

Mechanische Reinigung in Kombination mit wirksamem Biofilmentferner PERISOLV®.



2. SEAL

Versiegelung des Defekts und Unterstützung der Wundheilung mit vernetzter Hyaluronsäure xHyA.



VORTEILE

- Beschleunigte Wund- und Gewebeheilung
- Stabilisierung und Schutz des Wundraums
- Erleichterte Entfernung von Biofilm und Granulationsgewebe



Weitere Infos

Einfache und präzise Implantatplanung

Präzise, effiziente und wirtschaftliche Workflows sind die Grundlage moderner Implantologie. Dafür steht SICAT. Mit intelligent aufeinander abgestimmten digitalen Lösungen unterstützt das Unternehmen Zahnarztpraxen dabei, Behandlungen sicher zu planen und einfach umzusetzen, unabhängig vom Erfahrungsstand des Anwenders. Ein Beispiel dafür ist die Software SICAT Implant. Die intuitive Benutzeroberfläche erleichtert den Einstieg, während integrierte Sicherheitsfunktionen, DICOM/STL-Matching und eine Datenbank mit über 17.500 Implantaten, Abutments und Hülssystemen eine verlässliche Planung ermöglichen. Für die anschließende Behandlung lässt sich die Planung nahtlos mit dem RAPID DIGITALGUIDE umsetzen. Das KI-basierte, druckfertige STL-Bohrschablonendesign steht in weniger als 20 Minuten für Down-



load und 3D-Druck bereit und ermöglicht eine schnelle sowie wirtschaftliche Eigenherstellung in der Praxis. So entsteht ein durchgängiger digitaler Workflow von der Planung bis zur Umsetzung.

SICAT GmbH & Co. KG
www.sicat.de



© SICAT GmbH & Co. KG

Neue Formen für natürliche Ästhetik

Mit der neuen SDS Aesthetic und SDS Anatomic Serie präsentiert SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS eine konsequente Weiterentwicklung anatomisch orientierter Keramikimplantologie. Die neuen Implantatformen wurden gezielt entwickelt, um den Anforderungen anspruchsvoller klinischer Situationen gerecht zu werden und gleichzeitig effiziente Behandlungsabläufe zu unterstützen.

Die SDS Aesthetic Serie wurde speziell für den Front- und Eckzahnbereich konzipiert. Ovale und innovative trianguläre Implantatformen orientieren sich an natürlichen Zahnkonturen und schaffen gezielt Raum für die Weichgewebsgestaltung. Dadurch werden die Voraussetzungen für ein harmonisches Emergenzprofil und vorhersagbare Ergebnisse in der ästhetischen Zone geschaffen. Bewährte SDS Designmerkmale wie Tulpendesign, Dynamic Thread®, Mikrogewinde und Healing Chambers bilden dabei die technologische Grundlage des Systems.

Ergänzt wird das Portfolio durch die SDS Anatomic Serie für den Seitenzahnbereich. Die anatomisch inspirierten Implantatformen orientieren sich an natürlichen Zahnstrukturen und verbinden biologische Prinzipien mit praxisorientierten chirurgischen und prothetischen Workflows. Ziel ist es, Behandlern zusätzliche Flexibilität für unterschiedliche klinische Situationen zur Verfügung zu stellen.

Mit der Einführung der neuen Serien unterstreicht SDS seinen Fokus auf die ästhetische Zone, einen Bereich, der sowohl für die Wahrnehmung der Patienten als auch für den langfristigen Behandlungserfolg von zentraler Bedeutung



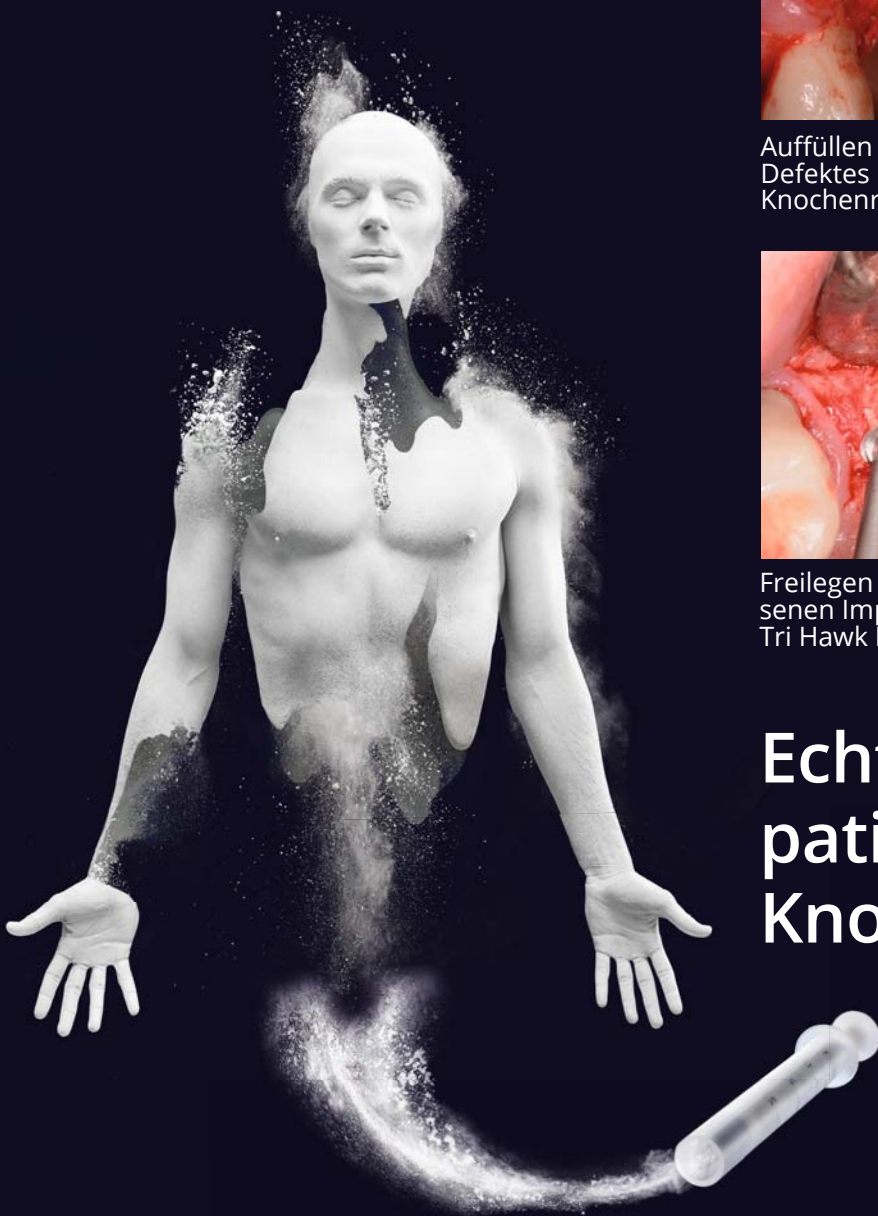
ist. Die neuen Implantatdesigns erweitern die Möglichkeiten der metallfreien Implantologie und bieten eine innovative Lösung für eine moderne, ästhetisch und anatomisch orientierte Versorgung mit Keramikimplantaten.

SDS Swiss Dental Solutions AG
www.swissdentalsolutions.com



© SDS Swiss Dental Solutions AG

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



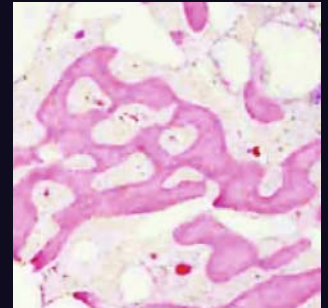
Auffüllen des Defektes mit EthOss Knochenregeneration



Eigenknochenbildung nach 12 Wochen über das Implantat hinaus



Freilegen des eingewachsenen Implantats mittels Tri Hawk Rosenbohrer



50 % körpereigene Knochen nach 12 Wochen

Echte biologische, patienteneigene Knochenregeneration

Hier geht es zum **aktuellen EthOss Angebot:**



SAFER

keine menschlichen oder tierischen Zellen

SIMPLER

keine Kollagenmembranen notwendig

STRONGER

wird vollständig durch körpereigenen Knochen ersetzt - bis zu 50 % innerhalb von 12 Wochen



Die Geschwindigkeit der Heilung und patienteneigene Bildung von neuem Knochen mittels EthOss ist bei der Freilegung außergewöhnlich zu beobachten. Auch hervorzuheben ist die Weichgewebsheilung und die Zunahme von Weichgewebe, sowohl horizontal als auch vertikal.

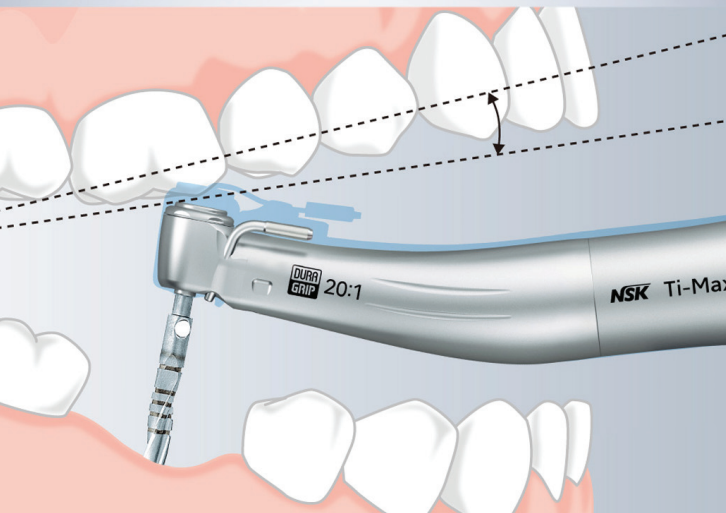
Dr. Kianusch Yazdani, Münster



Im direkten Vergleich mit autologem Knochen ist EthOss das nächstbeste Material für den biologischen Knochenaufbau. In einer Welt, in der die religiöse oder ganzheitliche Weltanschauung immer wichtiger wird, ist EthOss der aktuelle Gamechanger.

Dr. med. dent. Manuel Waldmeyer, Kassel

Ti-Max X-SG20ML & S-Max SG20M Optimaler Zugang zum Behandlungsbereich



Chirurgie-Winkelstücke mit Minikopf

Auch Millimeter machen den Unterschied: NSK hat die bewährten Chirurgie-Winkelstücke für die Implantologie Ti-Max X-SG20L und S-Max SG20 mit Blick auf die Kopfgröße nochmals optimiert. Das Ergebnis ist ein verkleinerter Instrumentenkopf mit einer deutlich verringerten Kopfhöhe. Die neuen Minikopf-Modelle sind ab sofort verfügbar: S-Max SG20M (ohne Licht; 20:1-Untersetzung) und Ti-Max X-SG20ML (mit Licht; 20:1-Untersetzung). Der Minikopf macht den Zugang zum Behandlungsbereich noch einfacher und sorgt für noch entspanntere und ergonomischere Implantologiesitzungen. Die Winkelstücke sind ab sofort im dentalen Fachhandel erhältlich. Besserer Zugang, bessere Sicht, besseres Arbeiten, made in Japan.

NSK Europe GmbH
www.nsk-europe.de



Infos zum Unternehmen

Osseointegration trifft Weichgewebeattachment

Camlog hat mit dem CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE Promote® Implantat das Leistungsspektrum des PROGRESSIVE-LINE Implantatsystems erweitert. Die neue Promote Variante vereint die bewährte PROGRESSIVE-LINE Außengeometrie mit den Vorteilen eines maschinerten Implantathalses von 1,4 mm Höhe. Dies ermöglicht eine Anlagerung des transgingivalen Weichgewebes auf der maschinerten Oberfläche, während der raue ossäre Anteil des Implantats für eine sichere Osseointegration sorgt.

Der maschinerte Halsbereich der CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantate unterstützt eine harmonische Integration in das periimplantäre Gewebe und berücksichtigt die biologischen Anforderungen im Hygienemanagement. Dies kann für Patienten mit einem erhöhten Periimplantitisrisiko wie Parodontitispatienten von Vorteil sein. Das CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantat gilt somit als „Hybrid-Lösung“, die die Vorteile eines Bone Level- und Tissue Level-Implantats in einem System kombiniert.

PROGRESSIVE-LINE Implantate zeichnen sich durch eine apikal konische Form aus. Das Gewinde verläuft bis zum Apex, wodurch es die idealen Voraussetzungen für eine Sofortimplantation schafft und auch in Regionen mit einem reduzierten knöchernen Angebot für eine hohe Primärstabilität sorgt.^{1,2} Dank erweiterter Tiefenmarkierungen an den Bohrern lassen sich CAMLOG PROGRESSIVE-LINE Promote Implantate mit den CAMLOG/ CONELOG PROGRESSIVE-LINE Chirurgie-Sets setzen. Das Zusammenspiel der maschinerten Oberfläche am Implantathals mit der PROGRESSIVE-LINE-Implantatgeometrie erweitert die bisherigen Behandlungsoptionen und sorgt so für mehr Flexibilität im Praxisalltag.

PROGRESSIVE-LINE Implantate unterstützen alle modernen Behandlungsprotokolle. Von der Sofortversorgung bis zur langfristigen Stabilität schaffen sie ideale Voraussetzungen, um selbst komplexe Patientenfälle zuverlässig und wirkungsvoll zu lösen.²

CAMLOG Vertriebs GmbH • www.camlog.de



Infos zum Unternehmen



Literatur



„Die Zukunft beginnt sofort“

Offene Einheilung und schnelle Regeneration



Abb. 1: Ausgangssituation.

Abb. 2: Socket Preservation Regio 47/48 mit DentOss®.

Abb. 3: Wundheilung nach zwei Tagen.

Abb. 4: Wundheilung nach acht Tagen.

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.

Demedi-Dent GmbH & Co. KG
www.demedi-dent.com

GAME#CHANGER

für PA-Chirurgie und Knochenheilung



Vernetzte Hyaluronsäure

■ INSTRUMENTIERUNG

Verbesserte Ergebnisse bei tiefen Taschen

■ PA-CHIRURGIE

Echte Regeneration

■ KNOCHENHEILUNG

Schnellere Regeneration



Weitere Informationen

Selbstvertrauen und Lebensqualität stärken



Die Straumann Group hat im Jahr 2024 die gemeinnützige Straumann Group Foundation gegründet, um weltweit den Zugang zu Mundgesundheit zu verbessern. Die Stiftung verfolgt das Ziel, die Lebensqualität benachteiligter Bevölkerungsgruppen nachhaltig zu steigern. Die Programme der Foundation konzentrieren sich auf Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen sowie auf besonders benachteiligte Gruppen in wohlhabenderen Regionen. Sie gliedern sich in zwei zentrale Säulen: zahnmedizinische Grundversorgung „Zahnpflege“ und Let Them Shine „Gemeinsam Lächeln schenken“.

Das Programm „Let Them Shine“, welches in Deutschland gestartet ist, ermöglicht Menschen in finanziellen Notlagen den Zugang zu implantat-basierter Zahnbehandlung. In enger Zusammenarbeit mit Zahnmedizinern und Laboren werden hochwertige Behandlungen realisiert, die nicht nur das äußere Erscheinungsbild verbessern, sondern auch Selbstvertrauen und Lebensqualität stärken. Mit „Let Them Shine“ setzt die Straumann Group ein starkes Zeichen für soziale Verantwortung und zeigt, wie moderne Zahnmedizin Hoffnung und Selbstvertrauen zurückgeben kann.

Straumann GmbH • www.straumann.com

Infos zum Unternehmen



Zur Website

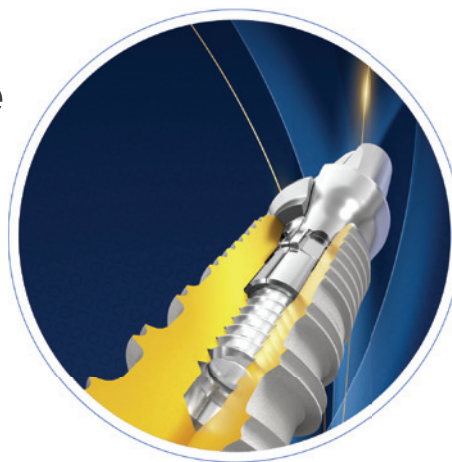


30 Jahre Implantologie

1994 startet Dentaureum in die Implantologie und erkennt früh ihr Potenzial in der modernen Zahnheilkunde. Der strategische Erwerb des TIOLOX® Implantatsystems legte den Grundstein für eines der breitesten Produktportfolios der Branche. Mit dem Ausbau digitaler Workflows – von schablonengeführter Implantologie bis hin zu CAD/CAM-Zahnersatz – entstanden innovative Systeme wie CITO mini®, tioLogic® ST und tioLogic® TWINFIT.

Mit der Entwicklung eines durchmesserreduzierten Implantats, genannt CITO mini®, erhielt die Dentaureum Implantatfamilie 2015 weiteren Zuwachs. Es handelt sich hierbei um ein System schlanker, einteiliger Implantate, das insbesondere zahnlosen Patienten mit verringertem Knochenangebot schnell und kostengünstig ein Gefühl wiedergewonnener Lebensqualität ermöglicht.

Aufbauten mit konischer oder mit flach-zu-flach (Plattform) Anschlussgeometrie auf ein und demselben Implantat war bis 2018 unvorstellbar. tioLogic® TWINFIT revolutionierte Behandlungskonzepte und setzte neue Maßstäbe in der Implantologie. Dem Anwender werden mit diesem patentierten Implantatsystem neben Sicherheit und Effizienz im Handling auch maximale Flexibilität von der Insertion bis über die definitive Versorgung und altersbedingte Situationsänderung hinaus geboten. Der revolutionäre Abutment Switch ermöglicht die Versorgung von zwei prothetischen Anschlussgeometrien – konisch und Plattform – auf allen tioLogic®



Infos zum Unternehmen



TWINFIT Implantaten und passt sich somit jeder Veränderung der oralen Patientensituation an, ohne dass das Implantat getauscht werden muss.

Mit 30 Jahren Erfahrung legt Dentaureum auch als digitaler Partner sehr viel Wert auf wirtschaftliche und verständliche Prozessabläufe unter Einbindung validierter Materialien – angefangen von der Planung und Umsetzung der Implantatposition über den Scan bis hin zur Herstellung. Die Systeme bieten sowohl dem Anwender als auch dem Patienten flexible, effiziente und maßgeschneiderte Lösungen. Abgerundet wird dieses Programm durch ein umfangreiches Service- und vielfältiges Fortbildungsangebot, das unter www.dentaureum.de/service-seminare laufend aktualisiert wird. Wenn das kein Grund zum Feiern ist!

DENTAURUM GmbH & Co. KG • www.dentaureum.com

WHEN SIMPLICITY MEETS POWER

CHIROPRO

IMPLANTOLOGY
motor system

NEUES KABELLOSES FUSSPEDAL



CHIROPRO PLUS

IMPLANTOLOGY
motor system

ORAL SURGERY
motor system

NEUES KABELLOSES FUSSPEDAL



Die CHIROPRO-Implantologiesysteme zeichnen sich durch ihre **Einfachheit** aus und zählen zu den leistungstärksten Systemen auf dem Markt. Das bedeutet, dass Sie das Beste von Bien-Air erhalten: Das benutzerfreundliche Design wird mit der bewährten Bien-Air-Technologie kombiniert. Das Resultat ist eine außergewöhnliche Leistung bei gleichzeitig einfacher Bedienung. Damit sind die Systeme die **ideale Wahl für Implantologen**.

S W I S S  M A D E

SCANNEN, UM
BIENAIR.COM
AUFZURUFEN



Die Abrechnung der Schirmschraubentechnik

Bei der Schirmschraubentechnik kommt es nicht nur auf die richtige chirurgische Anwendung an, sondern auch auf eine korrekte Abrechnung. Welche Leistungen mit der GOZ 9100 bereits abgegolten sind und wann die GOZ 9150 zusätzlich angesetzt werden kann, zeigt dieser Beitrag.

Eine vielversprechende Technik auf Basis der gesteuerten Knochenregeneration ist der Einsatz von Schirmschrauben, auch Umbrella- oder Tentpole-Schrauben genannt. Ihr vergrößerter Schraubenkopf stabilisiert das Augmentat und schafft einen geschützten Regenerationsraum.

Die Grundlage der Abrechnung bildet die GOZ 9100 für den Aufbau des Alveolarfortsatzes durch Augmentation. Mit dieser Leistung sind bereits wesentliche Behandlungsschritte abgegolten – darunter die Lagerbildung, Glättung des Alveolarfortsatzes, ggf. Entnahme von Knochen innerhalb des Aufbaubereiches, Einbringung von Aufbaumaterial (Knochen und/oder Knochenersatzmaterial) und der Wundverschluss mit vollständiger Schleimhautabdeckung, ggf. einschließlich Einbringung und Fixierung resorbierbarer oder nicht resorbierbarer Barrieren.

Die angewandte Schirmschraubentechnik wird der GOZ 9150 „Fixation oder Stabilisierung des Augmentates durch Osteosynthesemaßnahmen (z. B. Schrauben- oder Plattenosteosynthese oder Titanetze), zusätzlich zu der Leistung nach der Nummer 9100, je Kieferhälfte oder Frontzahnbereich“ zugeordnet. Entscheidend ist hierbei nicht allein, dass Schrauben verwendet werden, sondern dass diese der Fixation oder Stabilisierung des Augmentates dienen und in Verbindung mit der GOZ 9100 stehen. Es wird somit ersichtlich, dass gerade bei komplexen augmentativen Eingriffen eine



vollständige und aussagekräftige Dokumentation unverzichtbar ist.

Die Schirmschrauben selbst können als Materialkosten zusätzlich berechnet werden. Gleiches gilt für entsprechende Materialien zur gesteuerten Geweberegeneration.

Besteht ein erhöhter operativer Aufwand kann dieser nach § 5 Abs. 2 GOZ bzw. § 2 Abs. 1 und 2 GOZ abgegolten werden.

Sicher abrechnen mit GOZ, BEMA & Co. und auch bei komplexen Behandlungsfällen den Überblick behalten: Die DZR Akademie bietet praxisnahe Seminare und Fortbildungen rund um die zahnärztliche Abrechnung.

**DZR – Deutsches Zahnärztliches
Rechenzentrum GmbH**
www.dzr.de/akademie



Druckfrisch: Das neue Jahrbuch Implantologie '26/'27

Die Implantologie entwickelt sich dynamisch weiter: Digitale Planung, navigierte Implantation, 3D-Druck und KI-gestützte Verfahren eröffnen neue Möglichkeiten für präzise, effiziente und individuell abgestimmte Therapiekonzepte. Das *Jahrbuch Implantologie '26/'27* greift aktuelle Entwicklungen auf und bietet auf rund 160 Seiten fundiertes Fachwissen, praxisnahe Beiträge, Fallbeispiele und einen Überblick über bewährte Verfahren und wissenschaftliche Standards. Ergänzt wird das Kompendium durch Produkt- und Serviceinformationen sowie thematisch gegliederte Produkthighlights zu Implantatsystemen, Knochenersatzmaterialien und Membranen. In seiner 32. Auflage ist das Jahrbuch damit ein umfassendes Nachschlagewerk für Einsteiger, erfahrene Anwender und alle, die ihr implantologisches Leistungsspektrum weiterentwickeln möchten.

Das *Jahrbuch Implantologie '26/'27* ist zum Preis von 69 Euro (inkl. MwSt. und zzgl. Versand) im Onlineshop erhältlich.

OEMUS MEDIA AG · www.oemus.com



ProlImplant



2,1 mm

IHR SPEZIALIST, WENN ES ENG WIRD

BioniQ



2,9 mm
Seit 30 Jahren

Temporäre Implantate ProlImplant

- Aus Reintitan hergestellt
- Durchmesser von 2,1 mm
- Insertion mit zwei Instrumenten

2,9 mm-Implantate BioniQ®

- Aus hochfestem Titan gefertigt
- Hohe Festigkeit seit 30 Jahren klinisch bewährt
- Ein umfassendes Sortiment prothetischer Komponenten



shop.lasak.dental

Estrich-Style gewinnt ZWP Designpreis 2026

© Vincent Rieger



Der Titel „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ geht 2026 nach München. Die Praxis von Zahnarzt Marcel Lang mit Tätigkeitsschwerpunkt Kieferorthopädie im Münchner Stadtteil Sendling-Westpark hat die Jury mit einem höchst minimalistischen Estrich-Betonstil, ergänzt durch den spannungsreichen Einsatz geometrischer Formen und Diagonalen, überzeugt. Nichts lenkt ab von der anvisierten Mood des Praxisdesigns – urban, clean und zielorientiert. Diese strin-

gente Intention erhält ein farbliches Upgrade durch ein selbstbewusstes Neonrot. Die Eyecatcher-Farbe erscheint als einprägsamer Kontrast in Stühlen, Kleiderhaken, Vasen und, nicht zuletzt, im Praxislogo. Die große Kunst des Praxisdesigns von Marcel Lang liegt in der Konsequenz der Reduktion. Der Beton wird nicht „versüßt“, die Klarheit des Designs an keiner Stelle kompromittiert. Die Konzeptionierung und Umsetzung des Praxisdesigns oblagen dem Stuttgarter Büro 12:43 Architekten. Doch nicht nur die Gewinnerpraxis hat eigene Maßstäbe verfolgt, alle 42 am diesjährigen Wettbewerb teilnehmenden Zahnarztpraxen haben eine konsequente Abkehr vom klassischen Praxisbild gezeigt. Stattdessen begegnen uns Räume mit Charakter, die offen, einladend und mit einem hohen Anspruch an Aufenthaltsqualität auftreten und sich als Gesundheitsorte definieren, die Zahnmedizin mit interdisziplinären Themen, ergänzenden Angeboten und einem ganzheitlichen Verständnis von Gesundheit verbinden. Die oftmals räumliche Öffnung in der Architektur spiegelt damit häufig auch eine inhaltliche wider.

OEMUS MEDIA AG
www.designpreis.org

ZWP spezial
9/26

designpreis.org



Periimplantitis: Beginnt das Risiko schon vor der Insertion?

Steril bedeutet nicht zwangsläufig sauber: Sterilität beschreibt die Abwesenheit vermehrungsfähiger Mikroorganismen, nicht die Freiheit der Implantatoberfläche von Partikeln und Rückständen aus Fertigung und Verpackung. Hier setzt das 16-seitige Whitepaper der CleanImplant Foundation an: *Peri-implantitis und der übersehene Risikofaktor*.

Grundlage ist eine internationale Qualitätsbewertungsstudie, in der 80 Implantate von 55 Herstellern in unabhängigen, akkreditierten Prüflaboren analysiert wurden. Auf jedem vierten Implantat fanden sich erhebliche Verunreinigungen: mehr als 50 organische Partikel auf einem Drittel der ausgewerteten Oberfläche. Nachgewiesen wurden unter anderem Polysiloxane, chlorhaltige Kunststoffpartikel, Fremdmetalle wie Wolfram, Eisen, Chrom und Nickel sowie Rückstände zytotoxischer Chemikalien.

Einen monokausalen Zusammenhang zwischen werkseitigen Verunreinigungen und der Prävalenz von Periimplantitis stellt das Whitepaper ausdrücklich nicht her. Es fragt, welche Fremdpartikel während der Osseointegration biologische Reaktionen auslösen können. Bei kontrollierten Fertigungs-, Reinigungs- und Verpackungsprozessen lassen sich solche Rückstände technisch vermeiden. Damit kommt be-

reits vor dem Eingriff der Auswahl des Implantatsystems eine wichtige Rolle zu.

Aus vier Perspektiven, Wissenschaft, Hersteller, Behandler und Patienten, stellt das Whitepaper die Frage: Was befindet sich tatsächlich auf einem Implantat, wenn die sterile Verpackung geöffnet wird, und welche Implikationen ergeben sich daraus?

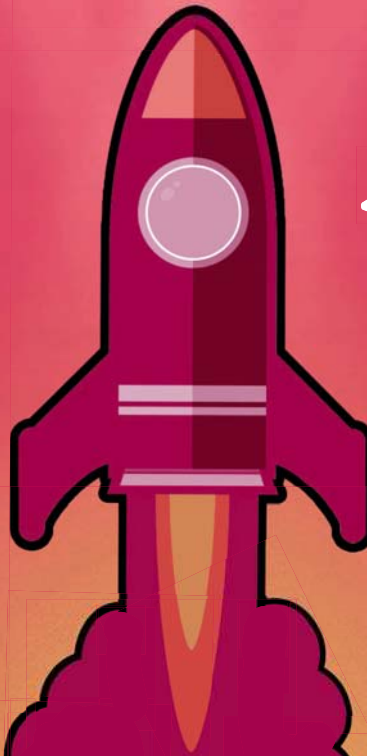
CleanImplant Foundation
www.whitepaper.cleanimplant.com/de

Whitepaper
lesen

© CleanImplant Foundation

Zahnärztliches Factoring*

All-Inclusive-Gebühr
ab 1,9 %



Deine Praxis mit
smactoring

Bonitätsabfragen
Rechnungsversand
100% Ausfallschutz
Kein Mindestumsatz
Blindankauf bis 500€
Erstattungsschreiben

Tel.: 0231 586 886 0
www.smactoring.de

*Die dent.apart Einfach bessere Zähne GmbH
ist unter der Marke smactoring als Factoringvermittler tätig.

Golden Season, Smart Decisions

Mit dem neuen W&H GoodieBook

Bis zum 31. Dezember präsentiert W&H das neue GoodieBook und liefert die richtigen Impulse für den Jahresendspurt. Zahnärzt/-innen profitieren von exklusiven Aktionen rund um wegweisende Technologien in allen Produktsegmenten. Auch ein Newcomer im Bereich Hygiene mit echter Spar-Garantie lässt sich im Aktionsheft finden.

Redaktion

Stark in der Leistung, stark im Budget: Der neue Lisa-Sterilisator ist da

Neue Maßstäbe in Hygiene und Wirtschaftlichkeit setzt der jetzt im Herbst gelaunchte Lisa-Sterilisator. Dieser überzeugt nicht nur durch kompromisslose Leistung und modernstes Design, sondern vor allem durch ein beeindruckendes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Während bei anderen Herstellern hohe laufende Kosten das Budget belasten können, punktet Lisa mit sehr langen Wartungsintervallen von fünf Jahren bzw. 4.000 Zyklen. Auf einen Zeitraum von zehn Jahren gerechnet, ergibt sich daraus ein erhebliches Einsparpotenzial. Gepaart mit dem attraktiven Anschaffungspreis im Aktionszeitraum, ist der neue Lisa-Sterilisator eine der wirtschaftlichsten und zukunftsichersten Entscheidungen für die Praxishygiene.

Thed machts möglich: Aufbereitung neu gedacht dank aktiver Trocknung

Feuchtigkeit auf Instrumenten nach der Aufbereitung ist ein echtes Risiko: Sie ist der perfekte Nährboden für Keime und begünstigt gefährliche Korrosion. Mit dem W&H Thermodesinfektor Thed gehört dieses Problem der Vergangenheit an. Dank der integrierten aktiven Trocknung sind die Instrumente nach dem Spülen trocken – für maximalen Infektionsschutz und langlebige Materialien.

Implantmed Plus II: Mit System zum Behandlungserfolg

Das Implantmed Plus II dient als das zentrale Element für einen rundum effizienten chirurgischen Praxisablauf. Es verbindet modernste Technologie mit einer intuitiven Bedienung und bietet Chirurg/-innen Sicherheit, Stabilität und Flexibilität. Ein entscheidender Vorteil im Praxisalltag: die inte-



grierte Scanfunktion. Diese macht das manuelle Dokumentieren von Biomaterialien und Implantaten überflüssig. Alle relevanten Daten werden digital erfasst, wodurch wertvolle Zeit gespart und die Prozesssicherheit auf ein Maximum gehoben wird.

Hand- und Winkelstücke: Ergonomie und Langlebigkeit für den Alltag

Täglich im Einsatz, müssen Hand- und Winkelstücke höchste Ansprüche an Haptik, Leistung und Langlebigkeit erfüllen. Die hochwertigen W&H Übertragungsinstrumente ermöglichen konstant hohe Qualität bei jeder Anwendung. Ermüdungsfreies Arbeiten, exzellente Lichtverhältnisse sowie die einfache Pflege sind nur einige der vielen Produktvorteile.

Golden Season, Smart Decisions – bestes Shoppingvergnügen wünscht W&H!

kontakt.

W&H Deutschland GmbH
www.wh.com

Infos zum
Unternehmen



Zum
GoodieBook



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

1,5° KONUSVERBINDUNG - **LONGEVITY BY DESIGN**

DAS SUBKRESTALE IMPLANTATSYSTEM
FÜR BIOLOGISCHE LANGZEITSTABILITÄT

1,1 MIO versorgte Implantate
25 JAHRE Erfahrung



Röntgenaufnahme 10 Jahre nach Implantation

„Kompromisse akzeptiere ich in meiner Praxis nicht - bei keinem Handgriff, bei keinem Material. K3Pro ist das Implantat, das dieser Haltung standhält. Perfekt abgestimmte Komponenten und ein 1,5°-Konus verhindern jede Mikrobewegung und jeden Spalt in der Implantat-Aufbau-Verbindung - das Ergebnis: absolute Bakteriendichtigkeit und, bei entsprechender Pflege, eine lebenslange Zuverlässigkeit. Genau diese Sicherheit erwarten meine Patienten von mir und sie ist der Grund, warum ich Argon Dental meinen Kollegen uneingeschränkt empfehle.“

*Dr. Kai Zwanzig
Oralchirurg, Spezialist
in Implantologie und
Parodontologie*



1,5° KONUS – ENGINEERED TO LAST



Transparente Leistungsbausteine bei All-inclusive-Factoring-Lösung

Nicht erst nach 365 Tagen lohnt es sich, Bilanz zu ziehen, sondern auch innerhalb des Jahres: Was läuft bisher gut, was weniger, welche Praxisbereiche haben sich im ersten Halbjahr wie entwickelt, in welchen Leistungsbereichen besteht gegebenenfalls Optimierungsbedarf, wo bietet es sich an, Leistungsangebote auszubauen? Ein modernes Praxismanagement verwendet diese Fragen unter anderem im Kontext der Liquiditätssicherung der Praxis.

Wolfgang J. Lihl

Die Betrachtung und Einordnung der relevanten Zahlen aus den betriebswirtschaftlichen Auswertungen verschaffen einen detaillierten Überblick über die Kosten- und Umsatzstruktur der Praxis. Die Erkenntnisse der wirtschaftlichen Praxisperformance in Kombination mit Plandaten bilden dann die Basis für die Liquiditäts-, Investitions- und Personalplanung im kommenden Jahr.

HKP-Realisierungsquote erhöhen

Von zentraler Bedeutung bei der Planung sind Strategien zur Ertragssteigerung. Diese beginnen bei der effektiven Terminplanung, die für reibungslose Praxisabläufe sorgt und zu einer besseren Praxisauslastung führt. Auch die Optimierung der Verwaltung von Heil- und Kostenplänen kann einen wertvollen Beitrag zur Ertragssteigerung leisten. Ziel ist es, die HKP-Realisierungsquote zu erhöhen und zu einer planbaren Größe zu machen. Wird jede erbrachte Leistung rechtssicher dokumentiert und auch tatsächlich abgerechnet? Hier wird regelmäßig immer noch zu viel Geld „liegen gelassen“, wie zahlreiche Veranstaltungen zum Thema Abrechnungsoptimierung belegen. Gibt es ein automatisiertes Mahnverfahren, um die Begleichung ausstehender Rechnungen ohne zusätzlichen Verwaltungsaufwand sicherzustellen?

Durch optimierte Terminplanung, effizientes Management von Heil- und Kostenplänen (HKP) können Potenziale gehoben und die Realisierungsquote erhöht werden.

AUSGEZEICHNET!



(R)Evolution – CHAMPIONS IMPLANTS
SDS 1.2 – SWISS DENTAL SOLUTIONS
SDS 2.2 – SWISS DENTAL SOLUTIONS
ICX-Premium – MEDENTIS MEDICAL
Astra Tech EV – DENTSPLY SIRONA
Spiral SB/LA – RITTER IMPLANTS
whiteSKY – BREDENT MEDICAL
copaSKY – BREDENT MEDICAL
Kontakt W – BIOTECH DENTAL
BlueDiamond – MEGAGEN
NB Impl. – ARUM DENTISTRY
AXEL s-Clean SQ – DENTIS
N1 Impl. – NOBEL BIO CARE
Zenex – IZEN IMPLANT
AnyRidge – MEGAGEN
AR System – BIOTEM
Roxolit – STRAUMANN
T6 torQ – NUCLEOSS
In-Kone – GLOBAL D
DC Bone Level – SLH
iBone – LYRA ETK
T6 – NUCLEOSS
UnicCa – BTI



CLEAN IMPLANT FOUNDATION

VERWENDEN SIE AUSGEZEICHNETE IMPLANTATE? Dann machen Sie Ihre Qualität sichtbar!

Die CleanImplant Foundation zeichnet Implantatsysteme nach strengsten Qualitätskriterien aus.
Als Anwender dieser Systeme können Sie sich als CleanImplant Certified Dentist zertifizieren lassen – und doppelt profitieren!

- Transparenz bei Implantattestungen
- Exklusives Netzwerk und CME Fortbildungen
- Persönliche Betreuung für Ihr Praxismarketing
- **Bonus:** Digitale Kompetenz für Patientenfragen auf mycleandent.de



Mehr Informationen auf: www.cleanimplant.org

Jetzt zertifizieren lassen!

Finden Sie hier
Ihre zertifizierte Praxis:

mycleandent.de



Regelmäßige Analysen der betriebswirtschaftlichen Zahlen helfen dabei, Kosten- und Umsatzstrukturen zu bewerten und als Basis für die Zukunftsplanung zu nutzen.

Kostenstruktur optimieren

Ebenso wichtig wie Strategien zur Umsatz- und Ertragssteigerung sind Maßnahmen zur Optimierung der Kostenstrukturen in der Praxis. Beispiel Factoring: Dieses Instrument erhöht die Liquidität der Praxis und bietet finanzielle Sicherheit durch Ausfallschutz. Außerdem entlastet Factoring die Praxis durch die Übernahme von Rechnungsversand und aufwendigem Mahnwesen – Praxisprozesse können so verschlankt werden. Factoring bietet weitere Vorteile: Aufseiten der Praxis kann die Realisierungsquote erhöht werden, die Chance zur Realisierung auch umfangreicherer HKP steigt. Patienten profitieren, weil sie sich höherwertig versorgen lassen können, ohne ihre finanziellen Möglichkeiten überzustrapazieren.

Gebührenunterschiede vergleichen

Liquiditätssicherung durch Factoring hat selbstverständlich ihren Preis. Es lohnt sich daher, die Factoring-Angebote unterschiedlicher Anbieter detailliert zu betrachten und zu vergleichen, denn oft summieren sich vermeintlich kleine Unterschiede in der Höhe der Gebühren im Zeitverlauf zu Mehrausgaben, die ohne großen Aufwand vermeidbar wären. Für einen solchen Vergleich ist es sinnvoll, neben den einzelnen Leistungsbestandteilen des Factorings auch die Zusammensetzung der Factoring-Gebühren zu betrachten. An dieser Stelle kommt das smactoring-Angebot von dent.apart, dem bundesweit tätigen Vermittler für innovative Finanzprodukte aus Dortmund, ins Spiel. Hier geht es um eine All-inclusive-Factoring-Lösung, in der die zentralen Leistungsbausteine enthalten sind und so dem Zahnarzt das Vergleichen mit anderen Lösungen einfach macht.

Smactoring: Dreimal anders

ERSTENS: Beim smactoring-Gebührenmodell gibt es keine versteckten Nebenkosten, denn sie sind in der All-inclusive-Festpreispauschale bereits enthalten.

ZWEITENS: Die All-inclusive-Factoring-Gebühr beginnt bei 1,9 Prozent (im Einzelfall bei 1,6 Prozent), je nach Höhe der jeweiligen Praxisgegebenheiten wie Umsatz, Auszahlungszeitraum etc.

DRITTENS: Es gibt keinen Mindestumsatz als Voraussetzung für eine Zusammenarbeit, denn das smactoring-Angebot richtet sich an alle Praxen, die an Kostenreduzierung interessiert sind, seien es kleine, mittlere oder große Praxiseinheiten.

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

Die All-inclusive-Vorteile von smactoring

- Top-Konditionen ab 1,9 Prozent für das Gesamtpaket – keine versteckten Kosten
- Wahlweise ab 1,6 Prozent bei einem Zahlungsziel von 60 Tagen
- Einschließlich: Porto, Rechnungsversand, 100-prozentigem Ausfallschutz, Bonitätsabfragen, Erstattungshilfen, Blindankauf bis 500 EUR pro Rechnung, persönlichem Ansprechpartner und Patientenbetreuung
- Kein Mindestumsatz erforderlich, keine Mindestrechnungsgröße



kontakt.

dent.apart

Einfach bessere Zähne GmbH

Tel.: +49 231 586886-0

www.smactoring.de

Infos zum
Autor



Own the Aesthetic Zone.

We design implants.
You design smiles.



Gestalten Sie mehr als ein Lächeln.
**Mit Keramik, ästhetischem Design
und einem effizienten Workflow.**

Treffen Sie uns auf dem **DGI-Kongress** vom 26.11. bis 28.11. in Hamburg, am **Stand 32**.
Erfahren Sie mehr im Workshop von Dr. Thore Santel **über das Implantieren in der
ästhetischen Zone. Jetzt anmelden.**



SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS AG
Konstanzerstrasse 11
8280 Kreuzlingen | Schweiz

Hotline +41 71 556 36 70
info@swissdentalsolutions.com
www.swissdentalsolutions.com

SDS SWISS DENTAL
SOLUTIONS 

Digitaler Chairside-Workflow: Schnell, kompakt und automatisiert

SHINING 3D Dental und SAREMCO Dental verbinden mit Ceramix-Nano und CROWNTEC Scan, Design, 3D-Druck und Nachhärtung zu einem effizienten Chairside-Workflow. Auch implantatgetragene Restaurationen stehen im Fokus. Rita D'Amico, Dental Sales & Marketing Director Europe, spricht über die Zusammenarbeit, das neue Kapselformat und das richtige Maß an Automatisierung.

Katja Scheibe

Frau D'Amico, warum haben sich SHINING 3D Dental und SAREMCO Dental für eine Zusammenarbeit entschieden, und inwiefern ergänzen sich ihre jeweiligen Fachgebiete?

Obwohl SHINING 3D seine Materialien selbst entwickelt und über ein eigenes Forschungs- und Entwicklungszentrum verfügt, basiert die Unternehmensphilosophie nach wie vor auf einem offenen System, das eine breitere Palette an Lösungen und mehr Freiheit für alle unsere Anwender bietet. Wir blicken auf eine lange Zusammenarbeit mit SAREMCO zurück: Unsere Drucker sind auf deren Materialien abgestimmt, und die Qualität, die wir gemeinsam liefern, wird von unseren Anwendern sehr geschätzt. Darüber hinaus ist die Kommunikation mit dem Team von SAREMCO hervorragend. Das ermöglicht es uns, unseren Kunden zeitnah integrierte Lösungen anzubieten.

Was ist das Besondere am Ceramix-Nano-Kapselformat und wie profitiert das Praxisteam davon?

Die durch den neuen Ceramix-Nano-Drucker eingeführte Innovation ermöglicht dank seines tragbaren und handlichen Designs mit einem Gewicht von nur zwei Kilogramm einen integrierten, kompakten Arbeitsablauf. Darüber hinaus macht die integrierte Aushärtungseinheit ihn zu einer idealen Lösung für Praxen, die einen sauberen und übersichtlichen Arbeitsbereich aufrechterhalten und gleichzeitig die Produktionszeiten drastisch verkürzen können. Das Kapselformat gewährleistet zudem eine effiziente Handhabung und minimiert sowohl den direkten Materialkontakt als auch den Abfall.

Wie sieht der Chairside-Fertigungsprozess mit Ceramix-Nano und CROWNTEC vom intraoralen Scan über das Restaurationsdesign bis hin zum Druck, der Nachbearbeitung und der endgültigen Einsetzung aus?

Wir sind stets darauf bedacht, den Workflow „Scan – Design – Druck“ so benutzerfreundlich wie möglich zu gestalten, indem wir die Einarbeitungszeit minimieren und Anwendern aller Kenntnisstufen während des gesamten Prozesses Schritt für Schritt Unterstützung bieten. Dank moderner KI-Design-Tools lässt sich der gesamte Arbeitsablauf, vom Scan bis zum Druck, in nur wenigen Minuten abschließen. Gleichzeitig bleibt das System flexibel und ermöglicht Behandlungsanpassungen auf Grundlage der Erfahrung und des Urteilsvermögens des Anwenders. Dies gewährleistet eine Restauration, die zwar automatisiert ist, aber dennoch auf jeden Einzelfall zugeschnitten werden kann. Darüber hinaus ermöglicht die Option, die Nachbearbeitung und Endbearbeitung manuell durchzuführen, eine Restauration, die die Harmonie und Ästhetik der natürlichen Gesichtszüge des Patienten bestmöglich bewahrt.

Wie funktioniert der integrierte Druck- und Nachhärtungsprozess in einem einzigen Gerät, und welche Schritte werden weiterhin vom Praxisteam durchgeführt?

Anstatt die einzelnen Schritte zwischen Gerät und Anwender zu trennen, ziehe ich es vor, zu betrachten, wie beide Seiten in jeder Phase eine sich ergänzende Rolle spielen. Die Entscheidungsfähigkeit des Anwenders fügt sich nahtlos in den Arbeitsablauf ein, wobei jeder Schritt automatisierter und effizienter gemeinsam bewältigt wird. Dies ist der Schlüssel zur Maximierung der Vorteile technologischer Innovationen: sich mit diesen Werkzeugen vertraut zu machen, sich schrittweise an sie anzupassen und umgekehrt. Auf diese Weise wird der gesamte Arbeitsablauf kontinuierlich verbessert.

Welche permanenten und provisorischen Restaurationen lassen sich derzeit mit diesem Workflow herstellen,

und welche zukünftigen Entwicklungen könnten die klinischen Anwendungsmöglichkeiten weiter ausbauen?

Aktuelle Anwendungen innerhalb des Workflows mit Ceramix-Nano reichen von Kronen und Dreiglied-Brücken bis hin zu Veneers. Unsere Ingenieure und beratenden Zahnärzte arbeiten eng zusammen, um das Anwendungsspektrum zu erweitern und die Ergebnisse bestehender Anwendungen zu optimieren. Es handelt sich um einen sich weiterentwickelnden Prozess, der auch implantatgetragene Restaurationen und andere potenzielle Anwendungen umfassen wird. Wir können davon ausgehen, dass Verbesserungen bei den Materialien und die Weiterentwicklung der künstlichen Intelligenz es uns ermöglichen werden, aktuelle Grenzen zu überschreiten, die Möglichkeiten zu erweitern und den digitalen Workflow in der modernen Zahnmedizin zunehmend zugänglich zu machen.

Wie viel Zeit ist für die Herstellung einer einzelnen Restauration vom ersten Scan bis zum endgültigen Einsetzen erforderlich?

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



© Shining3D Technology GmbH

Die für die Herstellung einer Restauration benötigte Zeit, vom Scan bis zur Fertigstellung, kann je nach verschiedenen Faktoren variieren, darunter die Scanerfahrung des Anwenders und das verwendete Gerät. Für Nutzer unserer Intraoralscanner, wie beispielsweise der Modelle Elite und Elf, ist das Scannen eines Patienten schnell und unkompliziert.

Dank des geführten Arbeitsablaufs und der bekannten Scangeschwindigkeit lässt sich die Erfassungsphase in nur wenigen Minuten abschließen, was den Vorgang für Patienten schnell und angenehm macht. Darüber hinaus sorgt die Verfügbarkeit verschiedener Scanspitzengrößen, von groß über Standard bis klein, für ein angenehmeres Erlebnis sowohl für den Patienten als auch für den Behandler und ermöglicht die Anpassung an jede klinische Situation.

Auch der Konstruktionsprozess variiert je nach Wahl des Anwenders: Ob traditionelle CAD-Konstruktionswerkzeuge oder KI-basierte Lösungen – ein druckfertiges Design lässt sich in wenigen Minuten erstellen. Sobald die Datei in die Ceramix-Nano-Drucksoftware importiert wurde, dauert der eigentliche Druckvorgang für eine einzelne Krone acht bis elf Minuten, zuzüglich einiger weiterer Minuten für die Aushärtung. Das Ergebnis ist eine zur Endbearbeitung bereite Restauration, die anschließend im Mund des Patienten eingesetzt werden kann. Der gesamte Prozess ist so konzipiert, dass die provisorische oder definitive Restauration direkt am Behandlungsstuhl bereitgestellt werden kann.

Welche Voraussetzungen müssen Praxen erfüllen, um das System nutzen zu können, und wie lässt sich dieses kompakte Gerät in bestehende Arbeitsabläufe integrieren?

Die Einführung eines Chairside-Drucksystems kann als letzter Schritt zur Vervollständigung eines digitalen Arbeitsablaufs in der Praxis angesehen werden. Eine grundlegende Voraussetzung ist daher, dass die Praxis digitale Scansysteme einsetzt. Wir arbeiten mit einem offenen System und haben verschiedene Integrationen mit anderen Unternehmen der Branche entwickelt. Werden jedoch andere Systeme verwendet, ist es wichtig zu überprüfen, ob diese Offenheit gegeben ist. Sobald diese Voraussetzung erfüllt ist, und angesichts unseres Fokus auf die Schaffung einer benutzerfreundlichen Oberfläche, würde ich sagen, dass es keine weiteren wesentlichen Anforderungen zu erfüllen gibt. Es bedarf lediglich ein wenig Übung, um sich mit dem System vertraut zu machen und Sicherheit im Umgang damit zu gewinnen. Dann wird es möglich sein, den digitalen Arbeitsablauf in der Praxis optimal zu nutzen.

Herzlichen Dank für die interessanten Einblicke, Frau D'Amico.

ISMI-Zertifizierung: Qualität, die jährlich neu belegt wird

Infos zur Fachgesellschaft



Als Dr. Ulrich Volz und Dr. Dominik Nischwitz, Präsident und Vizepräsident der ISMI e.V., 2016 die Spezialisten-Zertifizierung schufen, war absehbar, was heute eintritt: Immer mehr Zahnärzte wenden sich der biologischen Keramikimplantologie zu. Die Antwort war von Beginn an ein bewusst anspruchsvolles Verfahren – ein umfangreicher Multiple-Choice-Test, eine mündliche Prüfung und der Nachweis von 100 prothetisch abgeschlossenen Keramikimplantaten, gleich welchen Systems.

Knapp einhundert Behandler tragen heute den Titel „Spezialist für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate“. Damit der Standard Bestand hat, gibt es seit Kurzem eine Rezertifizierungsplattform: Jeweils im zweiten Halbjahr weisen die Spezialisten einen prothetisch abgeschlossenen Fall der vergangenen zwölf Monate als PDF nach und beantworten 20 Fragen. Unmittelbar danach stehen das fälschungssichere Zertifikat und das eigene Profil bereit. Die laufende Rezertifizierung gilt bis Dezember 2027 und ist Ende Dezember abgeschlossen; Anfang des Jahres startet die Patientenkampagne für die gelisteten Spezialisten.

Die Zertifizierung läuft unter portal.ismi-exam.me – für ISMI-Mitglieder kostenfrei, für Nichtmitglieder 560 Euro inklusive einjähriger Mitgliedschaft zuzüglich Rumpffahr. Patientensicherheit zuerst: Wer eine metallfreie Versorgung sucht, findet hier die Behandler, die es nachweislich können.

ISMI – International Society of Metal Free Implantology
portal.ismi-exam.me/spezialisten

BEGO Dialoge 2026 auf Deutschlandtour – zwei Städte, ein Ziel

Die BEGO Dialoge 2026 gehen erstmals auf Tour und bringen Zahnmedizin und Zahntechnik noch näher zusammen. In Leipzig und München erwartet die Teilnehmenden ein abwechslungsreiches Programm aus Fachvorträgen, Workshops und Austausch auf Augenhöhe. Die Schwerpunkte reichen von moderner Implantatprothetik über digitale Zahntechnik und KI bis zu neuen prothetischen Konzepten. Neuigkeiten zur Implantatprothetik und dem digitalen Modellguss runden das breit gefächerte Programm ab. Ein Höhepunkt jeder Etappe ist die Abendveranstaltung, die zum persönlichen Netzwerken einlädt. Weitere Informationen zu den BEGO Dialogen und zu den Frühbucheinheiten sind unter www.bego.com zu finden.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
www.bego.com

Infos zum Unternehmen



Zwei Städte, zwei Dialoge:

LEIPZIG

6. + 7. November
 INNSIDE by Meliá Leipzig

MÜNCHEN

20. + 21. November
 INNSIDE by Meliá München

Weitere Infos zu Inhalten, Referenten und Frühbucheinheiten auf www.bego.com.



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

© BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG

EIN WECHSEL, DER SICH LOHNT.

WENN IHR ABRECHNUNGSZENTRUM MEHR NERVT ALS NÜTZT ...
WIRD'S ZEIT ZU WECHSELN.



Factoring vom Marktführer in der zahnärztlichen Privatliquidation und zusätzlich alles zur Praxisunterstützung. Moderne Tools, professionelles Coaching und die DZR Akademie.

So unkompliziert kann Factoring sein – verlässlich, menschlich und kompetent.



Jetzt QR-Code
scannen und
Gespräch
vereinbaren.



Chirurgische Nahttechniken – Grundlagen, Varianten, Anwendungen

Ob Anfänger oder erfahrener Behandler – wer chirurgisch tätig ist, weiß: Die richtige Nahttechnik ist entscheidend für den Behandlungserfolg. Unser neuer Onlinekurs „Nahttechniken – Grundlagen und Spezialisierungen“ bietet:

- kompakte, praxisnahe Module
- umfassendes Wissen, strukturiert und klar aufbereitet
- anschauliche Video-Tutorials
- direkte Umsetzbarkeit im Praxisalltag.

Im Kurs wird der Einfluss der Anatomie und Blutversorgung auf die Wahl der Schnittführung, der Nahttechnik und des chirurgischen Instrumentariums ausführlich dargestellt. Auf Basis anatomischer Grundlagen und praktischer Anforderungen zeigt der Kurs, wie Sie fundierte Entscheidungen treffen und Komplikationen vermeiden können. Der Kurs eignet sich ideal als gezielte Fortbildung und Auffrischung chirurgischer Fähigkeiten. Er kann aber auch zur Vorbereitung auf Anatomiekurse oder Fortbildung in den Bereichen Implantologie, Knochen- und Weichgewebemanagement dienen. Der Kurs besteht aus sechs Modulen mit einer Gesamtdauer von rund 65 Minuten.

SCHON ANGEMELDET?

Schnittführungen und Nahttechniken
Onlinekurs
www.nahttechniken.online



One All-on-X Experience in Düsseldorf

Infos zum Event



Klinik und Zahntechnik vereint

Prof. Rinke vermittelt klinische Protokolle, Fallauswahl, chirurgische Planung und Durchführung sowie prothetische Entscheidungsfindung. Dr. Gupta stellt das All-on-EASY™ Kon-

Permardental lädt am 30. Oktober 2026 zur „One All-on-X Experience“ ins Hyatt Regency Düsseldorf im Medien-Hafen ein. Der englischsprachige Hands-on-Kurs mit Prof. Dr. Sven Rinke, Dr. Medha Gupta und Patrick Oosterwijk ist auf 25 Teilnehmer begrenzt und fokussiert die digitale Planung und Versorgung von Full-Arch-Implantatfällen.

Im Zentrum steht der digitale Workflow für planbare All-on-X-Behandlungen mit All-on-EASY™. Vorträge, Demonstrationen und Hands-on-Sessions vermitteln die digitale Planung und Datenerfassung sowie die Abstimmung chirurgischer und prothetischer Schritte. Weitere Themen sind Guided Surgery und Sofortversorgungen, 3D-Druck, Direct-to-MUA und die Umsetzung des Workflows in der Praxis.

zept und digitale Full-Arch-Workflows vor. Patrick Oosterwijk bringt als Zahntechniker und Geschäftsführer von Permardental die Laborperspektive und Expertise in der Zusammenarbeit von Zahnärzten und Zahntechnik ein. Bereits am 29. Oktober 2026 ab 18:00 Uhr findet ein Networking-Dinner im QOMO Restaurant & Bar im Rheinturm statt. Am nächsten Morgen beginnt die Fortbildung um 8:00 Uhr im Hyatt Regency Düsseldorf. Das bewusst kleine Format ermöglicht intensiven fachlichen Austausch, persönliche Fragen und die praktische Anwendung des digitalen All-on-X-Workflows.

Permardental GmbH
www.permardental.de



Spezialist für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate

2027

Die jährliche Qualitäts- und Aktualitätsbestätigung der ISMI –
für die Sicherheit der Patienten und die Behandlungsqualität zertifizierter Praxen.

Das Konzept

Gemäß Mitgliederversammlungsbeschluss startet die ISMI eine groß angelegte Marketingkampagne. Im Mittelpunkt stehen die Sicherheit der Patienten und die Behandlungsqualität der beworbenen Praxen. Aufgenommen werden ausschließlich Spezialisten, die eine jährliche Qualitäts- und Aktualitätsbestätigung durchlaufen – für die Spezialisten kostenfrei.



Beweisen Sie Ihre Kompetenz durch die unabhängige Zertifizierung der ISMI e.V. zum Spezialistenstatus!

Die ISMI führt die von ihr zertifizierten Spezialisten für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate auf ihrer Website und bewirbt sie in den kommenden Wochen, Monaten und Jahren intensiv gegenüber Patientinnen und Patienten. **Ihr Gewinn: mehr Sicherheit, Behandlungsqualität und Differenzierung.**

JETZT ANMELDEN & REGISTRIEREN

QR-Code scannen, direkt starten

portal.ismi-exam.me/erstzertifizierung



EVENT HIGHLIGHTS 2026


**Münchener Forum für
moderne Implantologie**

16. Oktober 2026
Holiday Inn München Westpark
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.muenchener-forum.de


**Weichgewebsmanagement &
periimplantäre Prävention**

22. Oktober 2026 · München
27. November 2026 · Berlin
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.weichgewebe-seminar.de


**55. Internationaler
Jahreskongress der DGZI**

13./14. November 2026
Maritim Hotel & Internationales
Congress Center Dresden
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.dgzi-jahreskongress.de


11. Humanpräparatekurs

28. November 2026
Charité Berlin, Institut für Anatomie
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.noseandsinus.info


Simpl(e)y Perfect

30. April 2027
Radisson Blu Hotel,
Frankfurt am Main
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.s-perfect.de



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 100 00
BIC: DEUTDE33XXX

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

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 Krah · Tel.: +49 341 48474-130
p.krah@oemus-media.de

Korrektur:

Tel.: +49 341 48474-126/-128
lektorat@oemus-media.de

Druck:

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

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2026 in einer Druckauflage von 11.800 Exemplaren mit 8 Ausgaben. 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.

Hinweis zum Einsatz von KI:

Unsere Redaktion schreibt für Menschen – von Menschen. Wir nutzen künstliche Intelligenz unterstützend, zum Beispiel für Recherche, Transkriptionen oder Entwürfe. Alle veröffentlichten Inhalte werden jedoch von qualifizierten Redakteurinnen und Redakteuren erstellt, überprüft und auf Fakten kontrolliert. Fachjournalistische Verantwortung und Qualität stehen für uns an erster Stelle.

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

oemus

Fortbildungshighlights der OEMUS MEDIA AG



Weitere Webinare finden Sie unter
www.zwpstudyclub.de



Weitere Veranstaltungen finden Sie unter
www.oemus.com/events

**Code scannen und
Teilnahme sichern.**

oemus



ANZEIGE



© Dr. Thiele

Weichgewebsmanagement & periimplantäre Prävention

22. Oktober 2026, in München
27. November 2026, in Berlin

Referent:
Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc.



© privat/Dr. Müller-Busch



Simpl(e)y Perfect Grundlagen Implantatkonzept

Online-Kurs

Referent:
Dr. Alexander Müller-Busch

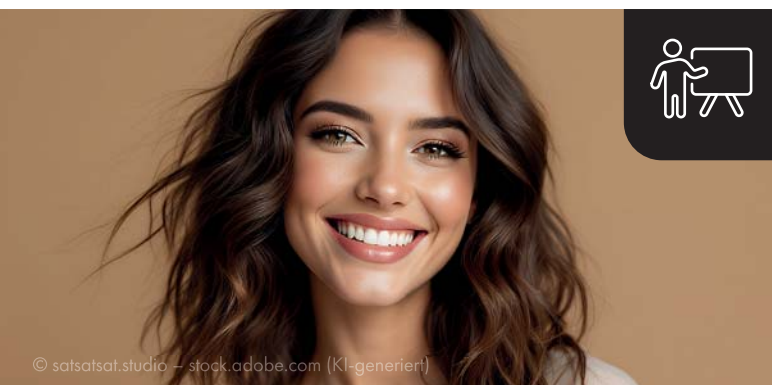


Implantat-Pflege-Assistent:in Online-Kurs: Flexibel · Strukturiert · Praxisnah

Referenten:
Prof. Dr. Philipp Sahrman
DH Sylvia Fresmann, B.Sc.
ZA Jan-Philipp Schmidt, MOM
RAin Dr. Bernadette Vollmer



© satsatsat.studio - stock.adobe.com (KI-generiert)



Mundhygienetag

13./14. November 2026, Dresden

Wissenschaftlicher Leiter:
Prof. Dr. Stefan Zimmer



© seqoya - stock.adobe.com

Dresdner Impulse – Neues und Bewährtes in der oralen Implantologie 55. Internationaler Jahreskongress der DGZI

13./14. November 2026, Dresden

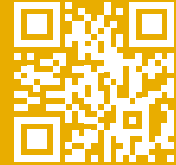
Wissenschaftlicher Leiter:
Dr. Georg Bach



11.–12.
SEPTEMBER
2026
BREMEN

06.–07.
NOVEMBER
2026
LEIPZIG

20.–21.
NOVEMBER
2026
MÜNCHEN



Made in Bremen
seit 1890

KÖNIGLICHE FORM KONISCHE INNENVERBINDUNG

BEGO Semados® RSX^{Pro} CC

VERTRAUEN IN JEDER VERBINDUNG

RSX^{Pro} CC mit bewährter Außengeometrie und neuer tiefkonischer Innenverbindung.

- Stabile konische Verbindung für langfristige Zuverlässigkeit
- Innovatives Design verhindert Verklemmen und Kaltverschweißen
- Nur drei prothetische Schnittstellen – klar, effizient, sicher

Entwickelt und hergestellt in Deutschland.
Gestützt auf Erfahrung. Geschaffen für Ihren Erfolg.



Machen Sie den nächsten Zug!

Informieren Sie sich jetzt!

<https://www.bego.com/koenig-cc>