



IMPLANTOLOGIE JOURNAL 6/26

Implantologie | Parodontologie | Prothetik

Fachbeitrag

Digitales Backward Planning
in der Sofortimplantation

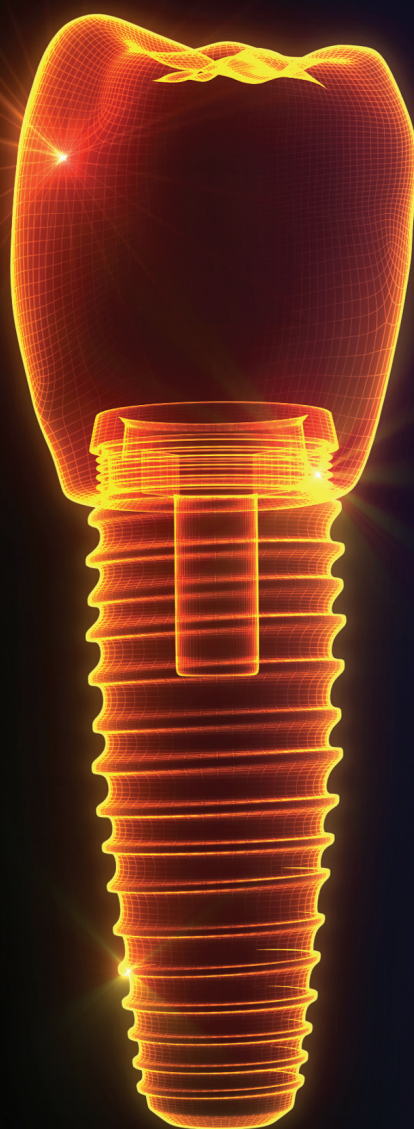
Seite 8

DGZI intern

O.S.T.-Konzept auf dem
DGZI-Jahreskongress

Seite 32

© KOUSHIK CHATTERJEE - stock.adobe.com



oemus

Neues Aussehen. Gleiche Leidenschaft.

Die Marke für vernetzte Medien.

www.oemus.com

#welovewhatwedo



Mehr zu unserem neuen
Markenauftritt lesen Sie
auf zwp-online.info.

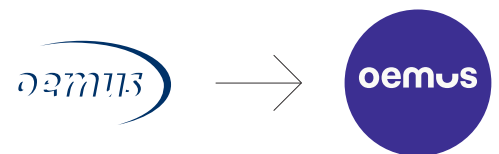
Mehr als ein neues Logo

Die OEMUS MEDIA AG präsentiert ihren neuen Markenauftritt



Die OEMUS MEDIA AG schlägt ein neues Kapitel ihrer Unternehmensgeschichte auf. Nach mehr als 30 Jahren erhält das Leipziger Medienhaus einen neuen Markenauftritt. Er macht sichtbar, wie sich das Unternehmen vom klassischen Fachverlag zu einem vernetzten Medien-, Event- und Community-Unternehmen entwickelt hat.

Katja Kupfer



Mehr als drei Jahrzehnte lang prägte das bisherige Logo Zeitschriften, Kongresse, Websites, Newsletter und Messeauftritte der OEMUS MEDIA AG. In dieser Zeit hat sich das Unternehmen kontinuierlich weiterentwickelt. Aus dem klassischen Fachverlag ist längst ein vernetztes Medienunternehmen geworden, in dem Print, Online, Event, Study und Corporate ineinandergreifen und gemeinsam die Kommunikation für die Dentalbranche gestalten. Der neue Markenauftritt macht diese Entwicklung nun auch optisch erlebbar.

Im Zentrum des neuen Auftritts steht „oemus“. Bewusst kleingeschrieben, reduziert, ganz auf das Wesentliche konzentriert. Sein prägendstes Element ist das neu gestaltete „u“. Es erinnert an ein Lächeln und schlägt damit die Brücke zu den Wurzeln des Unternehmens in der Zahnmedizin. Gleichzeitig steht das „u“ symbolisch für you, us und wir und damit für Nähe, Gemeinschaft und den Community-Gedanken, der die OEMUS MEDIA AG seit vielen Jahren prägt.

Kurz gesagt: **#welovewhatwedo**.

Auch farblich hat sich einiges verändert. Mit **Deep Viola** erhält die Dachmarke eine eigenständige Hauptfarbe, die Professionalität und Kreativität verbindet und sich bewusst vom gewohnten Erscheinungsbild vieler Unternehmen im Gesundheitswesen absetzt. Ergänzt wird sie durch ein modulares Farbsystem. Jeder Unternehmensbereich – **Print, Online, Event, Study** und **Corporate** – erhält eine eigene Sekundärfarbe. So entsteht innerhalb der Marke eine klare Orientierung, ohne dass der gemeinsame Auftritt aus dem Blick gerät. Aus dem charakteristischen „u“ leitet sich zudem ein eigener Markenrapport ab. Diese visuelle Sprache zieht sich künftig durch Magazine, Websites, Social-Media-Kanäle, Kongresse, Newsletter und Messeauftritte. Die Marke funktioniert damit nicht mehr allein über ihr Logo, sondern über ein durchgängiges Gestaltungssystem, das auf jedem Touchpoint wiederzuerkennen ist.

Der neue Markenauftritt knüpft bewusst an das an, wofür die OEMUS MEDIA AG seit mehr als drei Jahrzehnten steht: Nähe zum Markt, Leidenschaft für dentale Themen und ein starkes Netzwerk aus Menschen, Wissen und Kommunikation. Die visuelle Sprache ist moderner geworden, die Werte dahinter bleiben dieselben. Sie bilden auch künftig die Grundlage für alles, was die Marke „oemus“ ausmacht.

Das modulare Farbsystem schafft eine klare optische Zuordnung für jeden Unternehmensbereich.

Print

Online

Event

Study

Corporate



oemus.com

#readyfortomorrow

DRESDEN RUFT!



Liebe Kolleginnen und Kollegen

Die Sommerferien sind – zumindest für die meisten von uns – nun Geschichte und der Alltag hat uns wieder im Griff. Aber: Wenn der Sommer sich dem Ende zuneigt ... ja, dann ist es gar nicht mehr lange bis zum alljährlichen Jahreskongress der DGZI. Und der findet dieses Jahr in einer der schönsten Städte Europas statt – wir werden in Dresden sein!

Mit unserer Veranstaltung im „Elbflorenz“ erfüllt sich ein langjährig gehegter Traum des DGZI-Vorstandes, aber speziell auch von mir. Und nun wird dieser Traum wahr – in Sichtweite zum Schloss, zur Semperoper, zum Zwinger und zur Schlosskirche werden wir viel Neues und viel Bewährtes aus unserer Spezialdisziplin Implantologie erfahren.

Im wissenschaftlichen Programm werden alle relevanten Facetten der oralen Implantologie Berücksichtigung finden, ob „digitale Optionen“ (übrigens auch Schwerpunkt dieser Ausgabe des *IJ*), ob „Biologisierung der Implantologie“ oder „Knochen und Weichgewebe“ – ich denke, hier findet jede(r) etwas! Und dieses Mal ganz neu: Die junge DGZI-Generation geht mit einer eigenen Session an den Start – am Freitagmorgen warten frische, topaktuelle und vielleicht auch etwas unkonventionelle Referentinnen und Referenten der „Young Generation DGZI“ auf Sie.

Kurzum – die Reise nach Dresden lohnt sich; ich verspreche Ihnen, dass ein überaus vielseitiges und interessantes Programm auf Sie wartet, und im Anschluss genießen Sie eine der attraktivsten Städte unseres Kontinents! Ich freue mich sehr auf ein Wiedersehen/Treffen mit Ihnen in Dresden!

Bis dahin herzliche und kollegiale Grüße
Ihr Georg Bach

Infos zum
Autor



Dr. Georg Bach
Präsident der Deutschen
Gesellschaft für Zahnärztliche
Implantologie e.V.

Scannbare
Gingivaformer

Gingividual® Concept *Basic* – für ein naturkonformes Emergenzprofil

Die PEEK Gingivaformer in sechs vorkonstruierten Zahnformen ermöglichen eine anatomische Ausformung des Weichgewebes. Sie sind scannbar, verkürzen somit die Behandlungszeit im digitalen Workflow und das Durchtrittsprofil kann direkt über die CAD-Bibliothek in das Design übernommen werden. Für den analogen Workflow stehen formkongruente Abformpfosten zur Verfügung.

Jetzt im Camlog eShop für CAMLOG® und CONELOG® Implantate erhältlich!



www.camlog.de/gingividual-concept-basic

CAMLOG®, CONELOG® und Gingividual® sind eingetragene Marken der CAMLOG Biotechnologies GmbH.

Editorial

- 4 DRESDEN RUFT!
Dr. Georg Bach

Fachbeitrag | Sofortimplantation

- 8 Digitales Backward Planning
in der Sofortimplantation
Dr. Steffen Kistler, Alena Meiss

Anwenderbericht | Photogrammetrie

- 14 Sofortimplantation mit Sofortversorgung
im volldigitalen Workflow
Dr. Jan Spieckermann

24 Wissenschaft und Forschung

26 Expertenstatements

DGZI intern

- 30 Implantologie trifft Elbflorenz
Katja Scheibe
- 32 O.S.T.-Konzept auf dem
DGZI-Jahreskongress
Katja Scheibe

36 Markt | Anbieterinformation

Markt | Produktporträt

- 48 Ja zur Piezochirurgie!
Aufgeräumt mit Vorurteilen
- 50 Qualität und Professionalität im Mittelpunkt

News

- 54 Erstmals Leitlinie zum Intraoralscan
in der Zahnmedizin erschienen

Interview

- 56 Wege zum perfekten Emergenzprofil
Katja Scheibe

Events

- 60 Vorschau
- 64 Digitale Implantologie in maritimer Atmosphäre

66 Termine/Impressum



Titelbild:
© KOUSHIK CHATTERJEE – stock.adobe.com



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

axiom[®] X3S

SWITCH TO **S** - MODE

DEN HALT FÜHLEN. STABILITÄT MEISTERN.

Speziell entwickelt für anspruchsvolle Herausforderungen bei der Verankerung. Axiom[®] X3S erweitert das bewährte Axiom[®] Implantatsystem um eine spezielle Lösung für weichen Knochen, Sofortimplantationen nach Extraktion sowie Sinus-Indikationen.

Konzipiert zur Unterstützung einer hohen Primärstabilität bei gleichzeitiger Beibehaltung der vertrauten Einfachheit für Behandelnde, integriert sich Axiom[®] X3S nahtlos in das Axiom[®]-Ökosystem mit derselben prothetischen Verbindung, demselben chirurgischen Kit und demselben bewährten Workflow.

SINUS

Ein Design, das gezielt für subsinusale Indikationen konzipiert wurde.

SOFT BONE

Entwickelt für eine erhöhte Primärstabilität dort, wo sie besonders entscheidend ist.

SOCKET

Entwickelt für eine höhere Verankerungssicherheit und effizientere Behandlungsabläufe.

SIMPLE BY DESIGN

Kompatibel mit dem bestehenden Axiom[®] Ökosystem.



READY TO SWITCH TO **S** - MODE?



Lernen Sie Axiom[®] X3S kennen und entdecken Sie das komplette Axiom[®] Ökosystem.

Folgen Sie Anthogyr, um keine klinischen Fälle, Produktneuheiten und Veranstaltungen zu verpassen.

ANTHOGYR 
A Straumann Group Brand

Digitales Backward Planning in der Sofortimplantation

Dieses Prinzip des Backward Plannings ist vor allem in der ästhetisch anspruchsvollen Oberkieferfront unverzichtbar, da hier der langfristige Erfolg maßgeblich von einer harmonischen Gewebearchitektur abhängt. Durch die Kombination dreidimensionaler Bildgebung, intraoraler Scans und moderner Planungssoftware lässt sich dieser Prozess heute vollständig digital steuern. Algorithmen auf Basis künstlicher Intelligenz ermöglichen es zudem, die makroästhetische Gesichtssituation der Patienten von Beginn an in die digitale Planung einzubeziehen, was die Vorhersagbarkeit des chirurgischen und prothetischen Endergebnisses signifikant erhöht.

Dr. Steffen Kistler, Alena Meiss

Implantologie Journal 6/26



Abb. 1: Ausgangssituation in Regio 21/22 mit Knochenabbau, Kronen mit deutlicher Randschlussstufe sowie diskreten apikalen Aufhellungen. Zahn 21 zeigte zudem einen exzentrischen Stiftaufbau mit ausgeprägter Schwächung der radikulären Substanz. – **Abb. 2:** Klinische Ausgangssituation und digitale Planung auf Basis von Fotodokumentation, Intraoralscan und KI-gestützter Visualisierung in HD-Qualität.

Die moderne Implantologie hat sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Stand früher primär das vorhandene Knochenangebot im Fokus der chirurgischen Planung, bestimmt heute das angestrebte prothetische Ergebnis die Position des Implantats. Der vorliegende Fallbericht beschreibt einen solchen digitalen Workflow – von der präoperativen Simulation bis zur definitiven Versorgung.

Ausgangssituation und Therapiekonzept

Eine Patientin stellte sich mit einer stark gelockerten Krone an Zahn 21 in unserer Praxis vor. Der Zahn war bereits endodontisch vorbehandelt und mit einem Stiftaufbau versorgt. Klinisch und röntgenologisch zeigte sich eine ausge-

prägte Kronenrandstufe. Eine vergleichbar unbefriedigende Situation mit fraglicher Prognose lag auch an Zahn 22 vor (Abb. 1).

Das therapeutische Ziel bestand in einer minimalinvasiven, zeitsparenden und festsitzenden Versorgung. Nach eingehender Beratung fiel die Entscheidung auf die Extraktion beider Zähne und eine Sofortimplantation in Regio 21. Die definitive prothetische Versorgung sollte über eine Implantatkrone an 21 mit einem distalen Anhänger für Zahn 22 erfolgen.

Das bewusste Abweichen von zwei Einzelimplantaten basiert auf fundierten klinischen Erfahrungswerten: Zwei eng stehende Implantate führen im Interimplantatbereich häufig zu krestalem Knochenabbau, was den Verlust der interden-

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

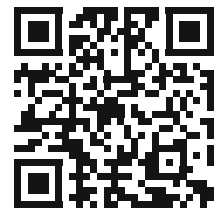


KURZZEITIGE
BEHANDLUNG



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.

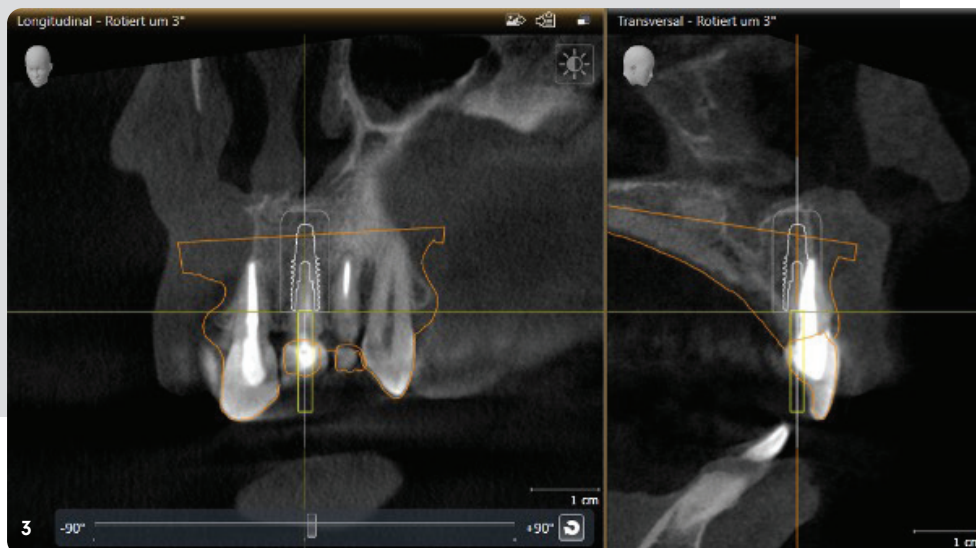


Abb. 3: Dreidimensionale Implantatplanung in Regio 21 in SICAT auf Grundlage der prothetischen Zielvorgabe.

talten Papille nach sich ziehen kann. Eine Anhänger-versorgung bietet in solchen Fällen ein biologisch deutlich stabileres Fundament für die Weichgewebsentwicklung und führt zu einem besseren ästhetischen Outcome.

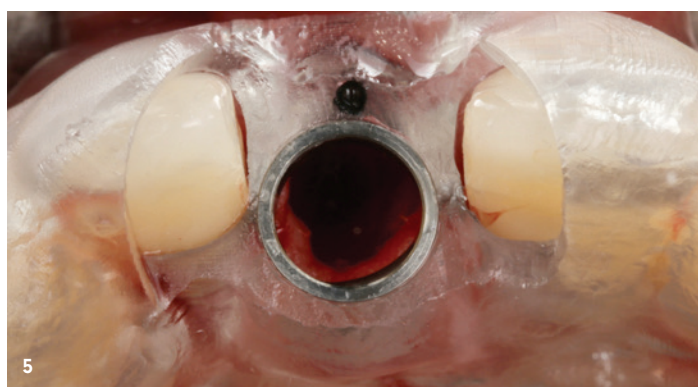
Digitale Diagnostik und ästhetische Planung

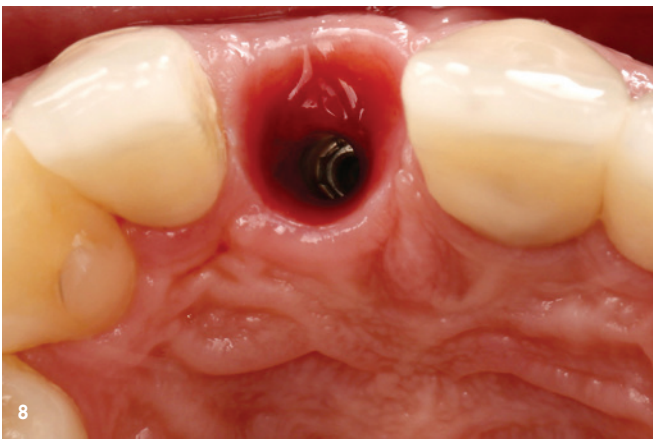
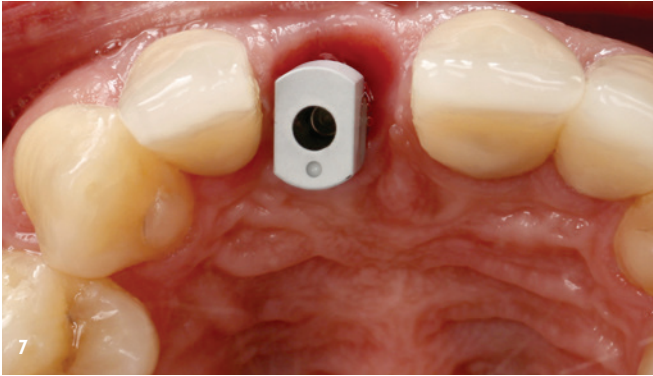
Die präoperative Diagnostik umfasste einen Intraoralscan, eine digitale Volumentomografie (DVT) sowie standardisierte extra- und intraorale Fotodokumentationen. Die Zusammenführung dieser Datensätze erfolgte in der Software SmileCloud. Als Referenz diente das Porträtfoto der Patientin, in das der Intraoralscan und die DVT-Daten deckungsgleich eingepasst wurden.

Abb. 4: Klinische Ansicht der Alveole 21 nach gewebescho-nender Exzision. Die intakten knöchernen Strukturen und die erhaltene gingivale Architektur boten günstige Voraussetzungen für die anschließende Sofortimplantation.

Abb. 5: 3D-gedruckte, vollgeführte Bohrschablone (fully guided) zur präzisen dreidimensionalen Umsetzung der rückwärtsgeplanten Implantatposition im Sinne des Backward Planning.

Abb. 6: Klinische Situation zehn Tage postoperativ nach Sofortimplantation in Regio 21 und Nahtentfernung. Die provisorische implantatgetragene Kunststoffkrone 21 wurde zur temporären Stabilisierung mittels interdentaler Kompositverblockung an den Nachbarzähnen 11 und 22 fixiert.





Im nächsten Schritt wurden die Kronen 21 und 22 virtuell aus dem STL-Modell entfernt und die Ästhetik der künftigen Versorgung digital definiert (Abb. 2). Um die geplante Situation für die Patientin plastisch darzustellen, wurde die Ästhetik der definitiven Prothetik in HD-Qualität simuliert – nicht nur als statische Ansicht, sondern auch als KI-generierte Videosequenz, die das künftige Lächeln in der Dynamik des Gesichts zeigte.

Nach Freigabe durch die Patientin wurde der Datensatz exportiert und in die Planungssoftware SICAT übertragen. Dort erfolgte die dreidimensionale Positionierung des Implantats in Regio 21 in präziser Abstimmung auf die prothetische Zielvorgabe und das vorhandene Knochenangebot (Abb. 3).

Abb. 7: Okklusalanzeige drei Monate postoperativ. Nach Entfernung des Provisoriums zeigt sich in Regio 21 ein ideal ausgeformtes Emergenzprofil bei reizfreien und stabilen Weichgewebsverhältnissen vor der digitalen intraoralen Abformung für die definitive Versorgung.

Abb. 8: Identische Okklusalanzeige drei Monate postoperativ mit aufgeschraubtem Scanbody in Regio 21 zur digitalen Erfassung der dreidimensionalen Implantatposition und des ausgeformten Emergenzprofils.

Anzeige

LEGACY TRIFFT INNOVATION

**TSX®
Implantate**

**T3° PRO
Implantate**

**Encode®
Emergence**

**Puros®
Allograft**

**GenTek®
Digitale Restaurationen**

**RealGUIDE®
UNIVERSAL OPEN SYSTEM**

**Implant
concierge**

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Außendienst Mitarbeiter oder unseren Kundenservice unter Tel +49 (0)800-1016420 / ZimVie.eu

#LegacyMeetsInnovation

Zahnimplantate und Gingivaformer sind gemäß der EU-Verordnung 2017/745 als Medizinprodukte der Klasse IIb eingestuft. Die RealGUIDE-Software ist als Medizinprodukt der Klasse IIa eingestuft. Chirurgische Führungshülsen sind Klasse IIb, Hülsen für chirurgische Schablonen sind Klasse I, Ti-Basen (Klasse IIb), Scanbodies (Klasse I), Rohlinge (Klasse IIb), Werkzeuge (Klasse I), Schrauben (Klasse IIb) und Analoge (Nicht-Medizinprodukte). Soweit nicht anders angegeben, sind sämtliche hier erwähnten Handelsmarken Eigentum von ZimVie; alle Produkte werden von einer oder mehreren der dentalen Tochtergesellschaften von ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., 3Diemne Srl, Zfx GmbH, etc.) hergestellt und von ZimVie und seinen autorisierten Handelspartnern vertrieben und vermarktet. Weitere Produktinformationen finden Sie in der jeweiligen Produktkennzeichnung oder in der Gebrauchsanweisung. Die Freigabe und Verfügbarkeit von Produkten kann auf bestimmte Länder/Regionen beschränkt sein. Dieses Material ist nur für Ärzte gedacht und enthält keine medizinischen Ratschläge oder Empfehlungen. Die Weitergabe an andere Empfänger ist untersagt. Dieses Material darf ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von ZimVie, Inc. Nicht vervielfältigt oder nachgedruckt werden und ist nicht zur Weitergabe in Frankreich bestimmt. ZV2753_GLBL_DE REV A 04/25 ©2025 ZimVie Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Abb. 9: Definitive prothetische Versorgung mit implantatgetragener Krone auf 21 und einspannigem distalem Anhänger für 22 zur funktionellen und ästhetischen Rekonstruktion der Oberkieferfront.

Abb. 10: Finale prothetische und ästhetische Rehabilitation beim Lächeln der Patientin. Das Inset zeigt die präoperative HD-Simulation mittels SmileCloud und verdeutlicht die hohe visuelle Vorhersagbarkeit sowie die präzise klinische Umsetzung im digitalen Workflow.



Chirurgisches Vorgehen und Sofortversorgung

Auf Basis dieser Daten fertigte das Labor eine vollgeführte (fully guided) Bohrschablone sowie eine provisorische Implantatkrone aus Kunststoff an. Der chirurgische Eingriff begann mit der schonenden Extraktion von Zahn 21, um die knöchernen und weichgewebigen Strukturen bestmöglich zu erhalten (Abb. 4).

Nach Überprüfung der exakten Passung der Bohrschablone (Abb. 5) erfolgte die geführte Implantatbettbereitung, gefolgt von der Insertion des Implantats mit hoher Primärstabilität. Um den physiologischen Remodelling-Prozessen des Alveolarknochens entgegenzuwirken, wurde der verbleibende Spaltraum mit einer Mischung aus Bio-Oss Collagen und autologem Knochen augmentiert.

Unmittelbar im Anschluss wurde die provisorische Krone eingesetzt und zur temporären Stabilisierung mittels Kunststoff an den Nachbarzähnen fixiert (Abb. 6). Um jegliche mechanische Belastung während der Osseointegration auszuschließen, wurde die Versorgung in vollständiger Infrakklusion gestaltet.

Einheilung und definitive prothetische Versorgung

Zehn Tage postoperativ wurden die Nähte bei reizfreien Wundverhältnissen entfernt. Nach einer dreimonatigen Einheilphase wurde das Provisorium abgenommen. Es zeigten sich stabile, reizfreie Weichgewebsverhältnisse mit einem ideal ausgeformten Emergenzprofil (Abb. 7).

Für die definitive Prothetik wurde ein Scanbody auf das Implantat geschraubt (Abb. 8) und die Situation mittels Intraoralscan digital abgeformt. Diese Daten dienten dem Labor als Grundlage für die CAD/CAM-gestützte Fertigung der definitiven, individuell geschichteten Zirkonoxidkrone auf 21 mit distalem Anhänger für 22 (Abb. 9).

Ergebnis und klinische Bewertung

Der direkte Vergleich zwischen der initialen visuellen Simulation und dem finalen klinischen Ergebnis (Abb. 10) belegt die hohe Verlässlichkeit dieses Workflows. Für den Behandler bietet das softwaregestützte Backward Planning ein Höchstmaß an Präzision und therapeutischer Sicherheit, da irreversible Fehler bei der Implantatpositionierung systematisch vermieden werden. Der Eingriff selbst lässt sich zeitsparend und minimalinvasiv durchführen, während sich für die Patientin das chirurgische Trauma deutlich reduziert.

Der entscheidende Vorteil liegt jedoch in der Vorhersagbarkeit: Die fotorealistische Visualisierung nimmt Behandlungsängste, stärkt das Vertrauen in den Therapieverlauf und trägt zu einer hohen Patientenzufriedenheit bei, da das finale Ergebnis der vorab präsentierten Planung in hohem Maß entspricht.

kontakt.

Dr. Steffen Kistler

Alena Meiss

www.implantate-landsberg.de

Infos zum Autor



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

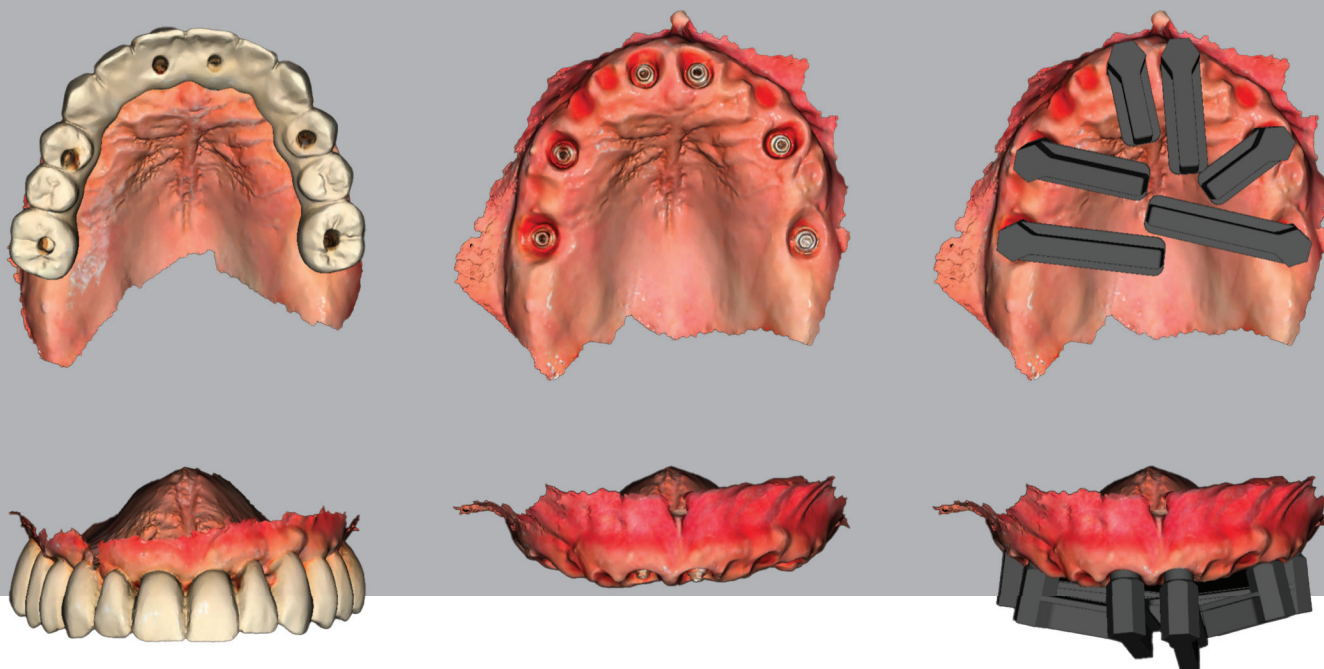
„Kompromisse akzeptiere ich in meiner Praxis nicht - bei keinem Handgriff, bei keinem Material. K3Pro ist das Implantat, das dieser Haltung standhält. Perfekt abgestimmte Komponenten und ein 1,5°-Konus verhindern jede Mikrobewegung und jeden Spalt in der Implantat-Aufbau-Verbindung - das Ergebnis: absolute 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





Sofortimplantation mit Sofortversorgung im volldigitalen Workflow

Die rasante Entwicklung digitaler Technologien hat die implantologische Behandlungsplanung und -durchführung in den letzten Jahren grundlegend verändert. Die Kombination aus digitaler Diagnostik, virtueller Planung und CAD/CAM-basierter Umsetzung ermöglicht heute ein präzises, zeiteffizientes und reproduzierbares Vorgehen. Ziel des volldigitalen Workflows ist die nahtlose Integration aller Behandlungsschritte, von der Datenerfassung über die chirurgische Planung bis zur prothetischen Versorgung, in einer vollständig digitalen Prozesskette.

Dr. Jan Spieckermann

Durch die Nutzung digitaler Volumendaten (DVT), intraoraler Scans und 3D-Gesichtsscans entsteht ein umfassendes virtuelles Patientenmodell, das eine präzise funktionelle und ästhetische Planung erlaubt. Der Behandler profitiert von einer höheren Vorhersagbarkeit und minimalinvasiven Umsetzung, während der Patient von verkürzten Behandlungszeiten, geringerer Belastung und einer sofortigen ästhetischen Lösung profitiert. Der folgende Fallbericht zeigt die Möglichkeiten der Implantation und Sofortversorgung unter Einsatz eines vollständig digitalen Workflows – von der initialen Diagnostik über die schablonengeführte Chirurgie bis hin zur CAD/CAM-basierten definitiven Suprakonstruktion.¹

Ein wesentlicher Bestandteil moderner digitaler Workflows ist die intraorale Photogrammetrie, ein hochpräzises optisches Messverfahren zur digitalen Positionsbestimmung von Implantaten. Im Unterschied zu konventionellen Scans oder physischen Abformungen nutzt die Photogrammetrie die triangulative Berechnung von Referenzpunkten (High Accuracy Coded Scan Bodies, HACS) auf den Abutments. Dadurch lassen sich die dreidimensionalen Implantatkoordinaten mit einer Genauigkeit im Mikrometerbereich erfassen. Im Vergleich zu herkömmlichen intraoralen Scans bietet dieses Verfahren eine signifikant höhere Präzision bei der Positionsübertragung mehrerer Implantate. Gleichzeitig entfällt der Schritt der intraoralen



Exklusive Angebote für Umsteiger

**Kein Film.
Kein Problem.
Digital.**

Wir sind
auch auf den
Fachdental-
Messen in Stuttgart
und Frankfurt.
Kommen Sie
vorbei!



Jetzt auf digital umsteigen und bis zu 14.000 €* Preisvorteil sichern.

Der aktuelle Lieferengpass bei analogen Panorama-Röntgenfilmen stellt viele Praxen vor Herausforderungen. Wer heute auf digitale Röntgentechnologie umsteigt, sichert nicht nur seinen Praxisbetrieb, sondern profitiert gleichzeitig von schnelleren Workflows, sofort verfügbaren Aufnahmen und einer zukunftssicheren Lösung. DEXIS unterstützt Sie mit exklusiven Umstiegsangeboten für digitale Panorama- und 3D-Röntgensysteme.



Entdecken Sie hier unsere exklusiven
Angebote für digitales 2D- und 3D-Röntgen
mit bis zu 14.000 €* Listenpreisvorteil.

dexis.com/digital-jetzt



SOREDEX

INSTRUMENTARIUM
GENDEX



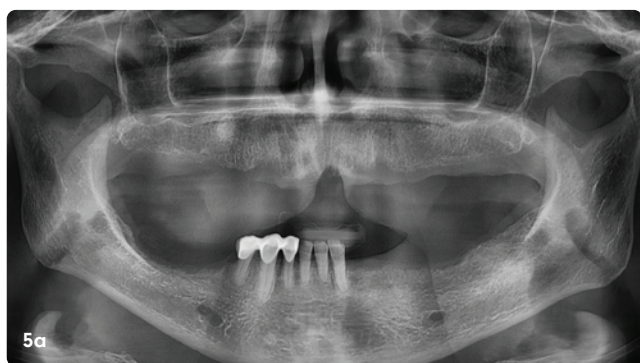


Abb. 1: Ausgangssituation: unzureichender Halt der Prothese nach Fraktur eines Pfeilerzahns. – **Abb. 2:** Beschwerden beim Kauen sowie unangenehmes Druckgefühl nach Extraktion und Abheilung. – **Abb. 3:** Visuelle und palpatorische Beurteilung des Zahnfleisches sowie des verbliebenen Knochenangebots. – **Abb. 4:** Analyse von Lippenbild und Kauebene. – **Abb. 5a+b:** Digitale Datenerfassung zur Beurteilung des Knochenangebots und der Restbezahnung.

Verblockung, was den klinischen Ablauf vereinfacht und den Patientenkomfort erhöht. Kosago et al. verglichen herkömmliche offene Abformungen mit intraoraler Verblockung, intraoralen Scans und Photogrammetrie und kamen zu dem Schluss, dass die Photogrammetrie bei Implantatabformungen im unbezahnten Kiefer die höchste Genauigkeit und Präzision aufweist.² Dies wurde auch durch eine systematische Übersichtsarbeit bestätigt, die die Photogrammetrie als genaueste Methode für Komplettkieferimplantatabformungen beschreibt.³

Klinische Ausgangssituation

Die 73-jährige Patientin beklagte einen unzureichenden Prothesenhalt ihres Oberkieferzahnersatzes sowie Kaubeschwerden und ein unangenehmes Druckgefühl (Abb. 1–3). Sie wünschte eine festsitzende prothetische Versorgung mit verbesserter Funktion, Stabilität und Ästhetik. Die allgemeine Anamnese war unauffällig; systemische Erkrankungen oder Kontraindikationen für eine Implantattherapie lagen nicht vor.



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®

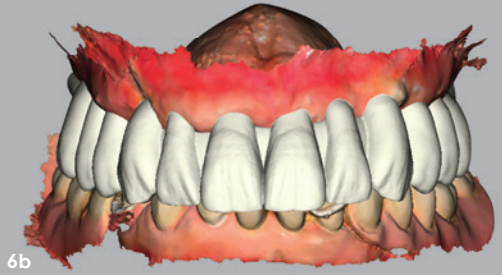
- Aus hochfestem Titan gefertigt
- Hohe Festigkeit seit 30 Jahren klinisch bewährt
- Ein umfassendes Sortiment prothetischer Komponenten



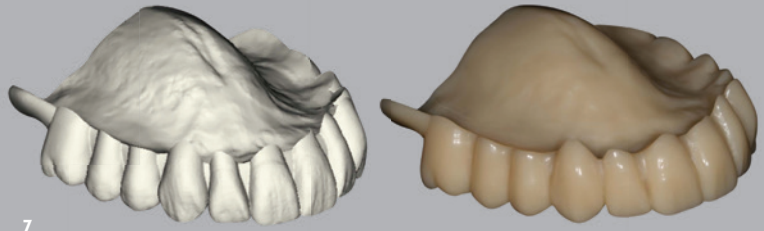
shop.lasak.dental



6a



6b



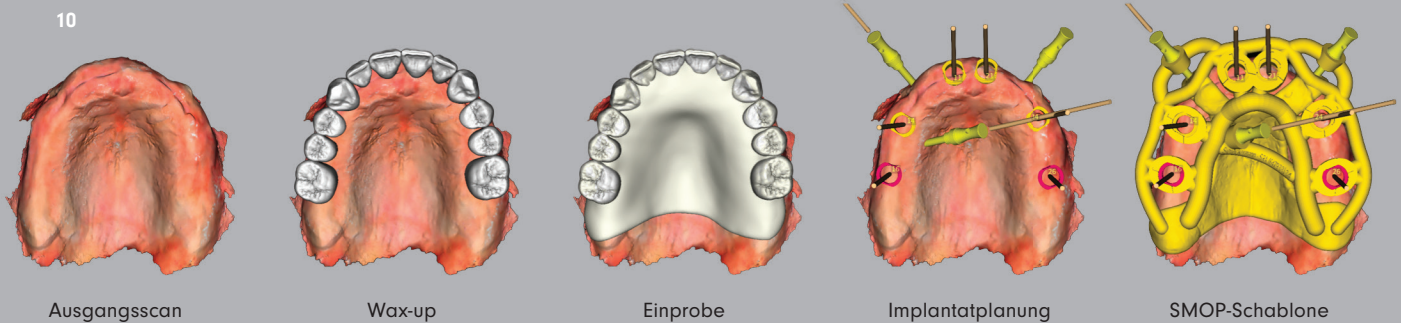
7



8



9



Ausgangsscan

Wax-up

Einprobe

Implantatplanung

SMOP-Schablone

Abb. 6a+b: Auf Basis des digital erfassten bestehenden Zahnersatzes wurde unter Berücksichtigung funktioneller und ästhetischer Kriterien ein virtuelles Wax-up erstellt.

Abb. 7: Im 3D-Druckverfahren hergestellte Schablone für die klinische Anprobe.

Abb. 8: Überprüfung von Zahnform, Zahnstellung, Gingivaverlauf und Okklusion mittels physischem Try-in.

Abb. 9: Objektive Beurteilung weiterer ästhetischer Parameter wie Lippenlinie, Lippenstütze, Mittellinie und Frontzahnlänge.

Abb. 10: Übertragung der validierten Planungsdaten in die SMOP-Software zur Konstruktion einer Bohrschablone für die navigierte Implantatinserktion.

Abb. 11a-c: Auf Basis der Planungsdaten Herstellung der Guideschablone, eines gedruckten Modells mit Laboranalogen und des Sofortprovisoriums sowie Vorbereitung einer optionalen konventionell-analogen Verklebung.

Die klinische Ausgangsbefundung zeigte deutliche funktionelle und ästhetische Einschränkungen (Abb. 4). Zur präzisen Analyse erfolgte eine vollständig digitale Diagnostik. Weichgewebeverhältnisse, Knochenangebot und Restzahnsituation wurden mittels digitaler Volumentomografie (DVT), intraoralem Scan und Facescan erfasst und ausgewertet. Die Zusammenführung der Datensätze ermöglichte ein umfassendes dreidimensionales Abbild der anatomischen Gegebenheiten. Der vorhandene Zahnersatz wurde digitalisiert und als funktionelle sowie ästhetische Referenz in den digitalen Planungsworkflow integriert. Die gewonnenen Datensätze bildeten die Grundlage für das virtuelle Set-up sowie die präzise Implantat- und Prothetikplanung (Abb. 4–6).

Das digitale Set-up wurde im 3D-Druckverfahren für eine physische Einprobe hergestellt. Der Abgleich mit den Planungsdaten ermöglichte die präzise Überprüfung von Zahnform und -position, Gingivaverlauf sowie Okklusion. Ästhetische Parameter wie Lippenlinie, Lippenstütze, Mittellinie und Frontzahnlänge konnten objektiv evaluiert werden. Die exakte physische Reproduktion des virtuellen Designs diente der funktionellen und ästhetischen Absicherung der finalen Implantatplanung (Abb. 7–9).

Die validierten Planungsdaten wurden in die SMOP®-Software zur Konstruktion einer Bohrschablone für die geführte Implantatinserktion übertragen. Unter Einhaltung der biologisch relevanten Mindestabstände (3 mm zwischen Implantaten) wurde eine additiv gefertigte Guideschablone mit integrierten metallischen Führungshülsen zur Insertion von sechs CONELOG® PROGRESSIVE-LINE Implantaten (Camlog) erstellt. Die Schablone ermöglichte die präzise Übertragung der digitalen Planung hinsichtlich Position, Achse und Tiefe in die chirurgische Umsetzung. Als analoge Alternative wurden eine gedruckte temporäre Brücke sowie ein Pattern-Resin-Schlüssel vorbereitet. Falls die Verklebung intraoperativ nicht möglich sein sollte, könnten mit dem Kunststoffschlüssel die auf den Multi-unit-Abutments verschraubten Titanhülsen im Mund verblockt und so ins Labor übertragen werden (Abb. 10+11).

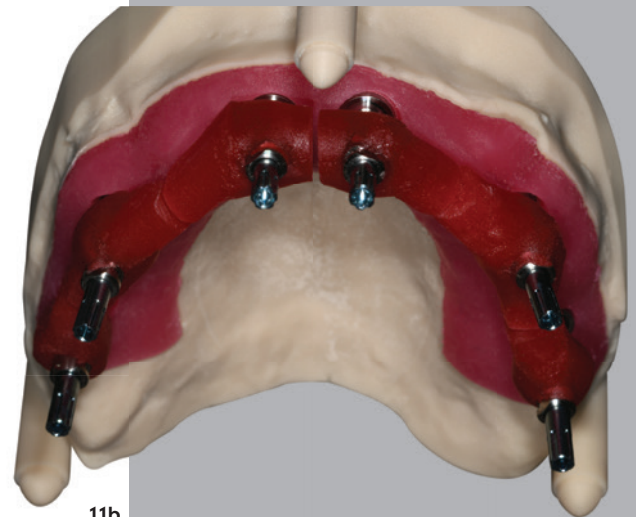
Chirurgie, Photogrammetrie und temporäre Sofortversorgung

Um maximale Präzision und Sicherheit zu gewährleisten, wurde die schleimhautgetragene Bohrschablone zur lagestabilen Verankerung im Mund mit Pins fixiert. Die Bohrstollen für die CONELOG® PROGRESSIVE-LINE Implantate wurden minimalinvasiv und vollständig geführt an den geplanten Positionen aufbereitet und die Implantate durch die Hülsen hindurch korrekt bis zum Tiefenanschlag inseriert (Abb. 12).⁴

Die exakte Übertragung der Implantatpositionen erfolgte mittels intraoraler Photogrammetrie (Aoralscan Elite). Das IPG-System rekonstruierte ein präzises 3D-Modell durch triangulative Auswertung der Scanbilder. Die High Accuracy Coded Scan Bodies (HACS) dienten dabei als Referenzpunkte zur genauen Bestimmung der Implantatkoordinaten im Raum (Abb. 13). Ein postoperatives Kontroll-OPG bestätigte die exakte Implantatpositionierung und zeigte den korrekten Sitz der mit vorgegebenem Drehmoment eingebrachten Multi-unit-Abutments sowie das systeminhärente Platform Switching (Abb. 14).



11a



11b



11c

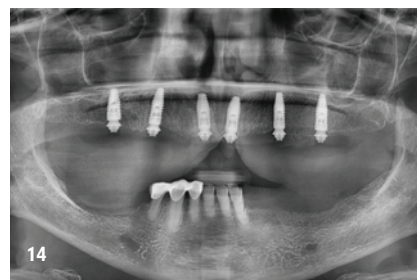
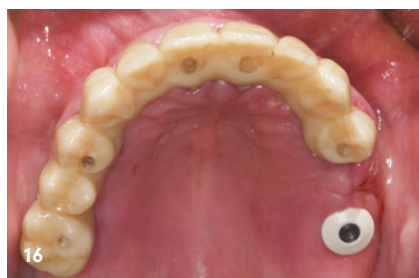
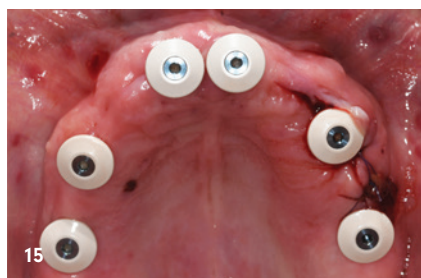


Abb. 12: Lagestabile Verankerung der schleimhautgetragenen Guideschablone mittels Fixierungspins. – **Abb. 13:** Präzise Erfassung der Implantatpositionen mittels intraoraler Photogrammetrie (Aoralscan Elite). – **Abb. 14:** Exakte Implantatpositionierung sowie inserierte Multi-unit-Abutments mit systeminhärentem Platform Switching. – **Abb. 15:** Eingesetzte Multi-unit-Heilkappen zur Vermeidung eines Weichgewebekollapses bis zur Eingliederung des Sofortprovisoriums. – **Abb. 16:** Spannungsfreie Passung des Sofortprovisoriums; aufgrund geringerer Primärstabilität erfolgte im Bereich 26 eine offene Einheilung des Implantats. – **Abb. 17:** Ästhetische und funktionelle Sofortrehabilitation bei gleichzeitiger Ausformung des Weichgewebes während der Heilungsphase.



Nach Abschluss der Scanprozedur wurden Multi-unit-Heilkappen aufgesetzt, um ein Kollabieren der Weichgewebe bis zur Eingliederung des Sofortprovisoriums zu vermeiden (Abb. 15). Aufgrund der geringen Primärstabilität des Implantats in Regio 26 wurde von einer Integration in die temporäre Brücke abgesehen; das Implantat heilte offen ein (Abb. 16).

Das unmittelbar am OP-Tag eingegliederte Langzeitprovisorium wies eine hervorragende Passung auf und ließ sich vollständig spannungsfrei eingliedern. Durch die hohe Präzision der zugrunde liegenden Daten konnte intraoperativ auf sämtliche analogen Arbeitsschritte verzichtet werden. Die temporäre Versorgung ermöglichte eine ästhetische und funktionelle Sofortrehabilitation und diente zugleich der Weichgewebeausformung während der Heilungsphase (Abb. 17). Nach einer Woche zeigte sich eine reizlose Heilung der periimplantären Weichgewebe (Abb. 18).

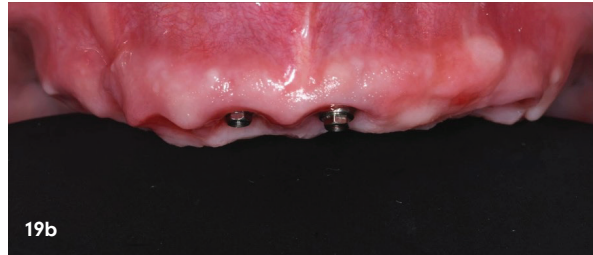
Nach mehreren Monaten präsentierte sich ein vollständig abgeheiltes, festes Weichgewebe mit stabilen Papillen. Die periimplantären Strukturen zeigten keinerlei Entzündungszeichen (Abb. 19). Nach Entfernung des Langzeitprovisoriums erfolgte die klinische Kontrolle. Die stabile Osseointegration – durch den Periotest bestätigt – und das harmonische Weichgewebe ermöglichten die Freigabe für die definitive prothetische Versorgung (Abb. 20). Es folgte eine erneute intraorale Photogrammetrie mit HACS zur präzisen Positionsbestimmung der Implantate für die Herstellung der

CAD-basierten Konstruktion eines zweiten Langzeitprovisoriums (Abb. 21).

Der Workflow für das zweite Provisorium (Abb. 22):

- Mit dem Prä-OP-Scan wurden die provisorische Versorgung und die Okklusion erfasst.
- Nach Abnahme der provisorischen Versorgung erfolgte ein Weichgewebescan zur Darstellung der periimplantären Strukturen.
- Nach dem Einsetzen der Flags wurde die exakte räumliche Implantatlage mittels Photogrammetrie erfasst.
- Als Arbeitsgrundlage für die laborseitige Herstellung wurde ein Datensatz mit virtuellen Scanbodies ausgegeben. Die softwaregestützte Identifizierung der Multi-unit-Abutments reduzierte mögliche Matching-Fehler und ermöglichte die passgenaue Fertigung des zweiten Langzeitprovisoriums.⁵

Dieses Langzeitprovisorium diente der funktionellen Validierung der finalen Parameter und der weiteren Weichgewebeausformung. So konnten das Implantat in Regio 26 in die Konstruktion eingebunden sowie Okklusion und Ästhetik nochmals feinjustiert werden (Abb. 23+24). Nach dem Einsetzen des Provisoriums wurden erneut alle funktionellen und ästhetischen Parameter überprüft. Dabei hatten digitale Simulationen geholfen, funktionelle Störkontakte bereits präventiv zu eliminieren. Auch klinisch wurde die spannungsfreie Passung der Versorgung bestätigt (Abb. 25).



Die definitive Versorgung

Bei Abnahme des zweiten Langzeitprovisoriums zeigten sich stabil ausgeformte periimplantäre Weichgewebe (Abb. 26). Ein Scan wurde durchgeführt, um die Ausformung der Weichgewebe nach der Reifezeit im Datensatz zu aktualisieren. Ein Zahntechniker übernahm das Design der zwölfgliedrigen Brücke – die Zähne im Seitenzahnbereich vollanatomisch, die Frontzähne von labial minimal anatomisch reduziert (Abb. 27). Die Herstellung der Vollzirkonbrücke (IPS e.max® ZirCAD LT, Ivoclar) wurde bei einem externen Fräsdienstleister (DEDICAM/Camlog) beauftragt. Die Verschraubung der Suprakonstruktion erfolgte direkt auf den Abutments mit einer dafür entwickelten prothetischen Schraube, ohne weitere Zwischenkomponenten wie Titanbasen oder Käppchen (Abb. 28). Mittels einer minimalen Keramikschiichtung (Microlayering) im Frontzahnbereich wurde die Vollzirkonbrücke individuell charakterisiert.

Die abschließende intraorale und extraorale Dokumentation demonstrierte das stabile funktionelle und ästhetische Endergebnis sechs Monate nach der Implantation. Die radiologische Kontrollaufnahme der direkt verschraubten Vollzirkonbrücke bestätigte die exzellente Passgenauigkeit im Bereich der Multi-unit-Abutments. Es zeigten sich stabile periimplantäre Knochenverhältnisse mit Anzeichen minimaler Knochenapposition, zurückzuführen auf die biologischen Aspekte des Platform Shiftings und graziler Komponenten (Abb. 29–31).

Die Patientin war sowohl von der harmonischen Integration ihrer neuen Zähne und ihrem Gesamterscheinungsbild als auch vom Behandlungsablauf begeistert. Zahnform, Achsenverlauf und Lippendynamik entsprachen den zuvor digital geplanten Parametern (Abb. 32).

Abb. 18a+b: Reizlose Heilung des periimplantären Weichgewebes eine Woche postoperativ.

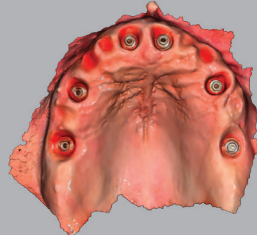
Abb. 19a+b: Vollständig abgeheiltes, festes Weichgewebe mit stabilen Papillen mehrere Monate postoperativ.

Abb. 20: Stabile Osseointegration und gesundes Weichgewebe ermöglichten die Freigabe für die definitive prothetische Versorgung.

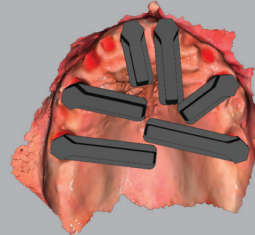
Abb. 21: Erneute IPS zur Konstruktion eines zweiten Langzeitprovisoriums und der finalen Suprakonstruktion.



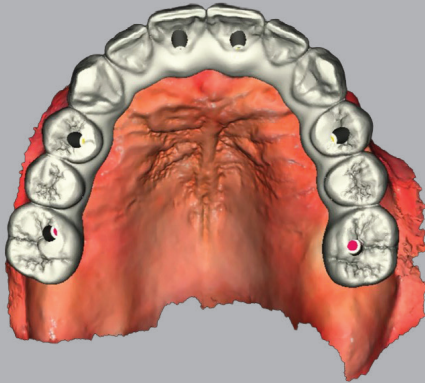
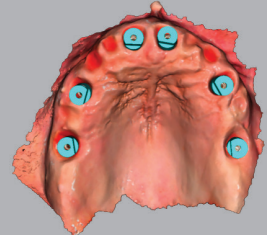
22



23



24



25



26

Abb. 22: Workflow zur Herstellung des zweiten Langzeitprovisoriums.

Abb. 23: Design des zweiten Langzeitprovisoriums auf Basis der aktualisierten Daten unter Integration des Implantats in Regio 26.

Abb. 24: Gedrucktes Langzeitprovisorium mit vollständiger Zahnreihe.

Abb. 25: Eingegliedertes Langzeitprovisorium.

Abb. 26: Stabil ausgeformtes periimplantäres Weichgewebe zu Beginn der definitiven Versorgung.

Abb. 27: Gefrästes Brückendesign: im Seitenzahnbereich vollanatomisch, im Frontzahnbereich labial minimal anatomisch reduziert.

Abb. 28a+b: Eine speziell für diese Anwendung entwickelte prothetische Schraube ermöglichte die direkte Verschraubung auf den Multi-unit-Abutments.



27



28a



28b



Abb. 29: Präzise Passung der CAD/CAM-gefertigten Vollzirkonbrücke mit durchmesserreduzierten Schraubenzugangskanälen.



Abb. 30: Stabiles funktionelles und ästhetisches Endergebnis sechs Monate nach der Implantation.

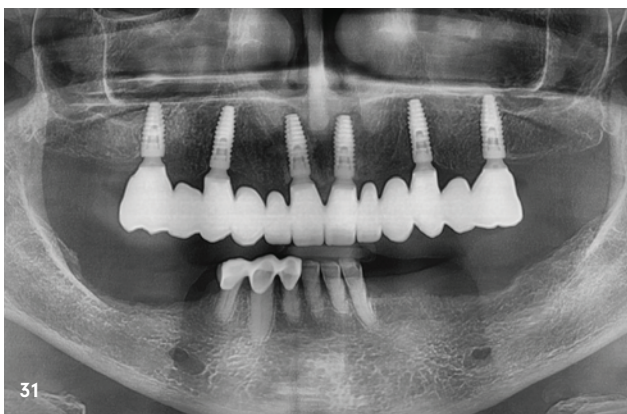


Abb. 31: Exzellente Passgenauigkeit und stabile periimplantäre Knochenverhältnisse mit Anzeichen minimaler Knochenapposition.

Abb. 32: Zufriedene Patientin; Zahnform, Achsenverlauf und Lippendynamik entsprachen den zuvor digital geplanten Parametern.



Diskussion

Der dargestellte Fall verdeutlicht die Möglichkeiten vollständig digitaler Prozessketten in der Implantologie. Die Kombination aus navigierter Chirurgie, intraoraler Photogrammetrie und CAD/CAM-gestützter Prothetik ermöglichte eine präzise und minimalinvasive Umsetzung der Sofortversorgung.

Die digitale Datenerfassung erleichterte die prothetisch orientierte Implantatplanung und erlaubte eine exakte Übertragung der Implantatpositionen für die spannungsfreie Eingliederung der provisorischen und definitiven Versorgung. Die intraorale Photogrammetrie erwies sich dabei als besonders vorteilhaft. Im Vergleich zu konventionellen Abformungsverfahren konnte der Workflow vereinfacht und die Genauigkeit der Implantatpositionsbestimmung verbessert werden.

Trotz der hohen Prozesssicherheit bleiben eine ausreichende Primärstabilität und eine sorgfältige Patientenselektion entscheidende Voraussetzungen für den langfristigen Behandlungserfolg.

Fazit

Der vorgestellte Fall zeigt, dass ein vollständig digitaler Workflow eine effiziente und vorhersagbare Sofortversorgung ermöglichen kann. Die Kombination aus digitaler Planung, geführter Chirurgie und intraoraler Photogrammetrie unterstützt die präzise Übertragung der Implantatpositionen sowie die Herstellung passiver CAD/CAM-gefertigter Suprakonstruktionen. Insbesondere die Photogrammetrie stellt eine vielversprechende Erweiterung digitaler Workflows dar und kann zur Optimierung klinischer und zahntechnischer Abläufe beitragen.

kontakt.

Dr. Jan Spieckermann

www.dr-spieckermann.de

Infos zum
Autor



Literatur



Diabetespatienten häufiger von Zahn- und Implantatverlust betroffen

Katja Kupfer



© Siam - stock.adobe.com

Eine Dissertation der Universität Göteborg bestätigt den Zusammenhang zwischen Diabetes, Parodontitis und Zahnverlust. Die Daten deuten zudem darauf hin, dass Menschen mit Diabetes häufiger an Periimplantitis erkranken und Implantate verlieren, insbesondere bei schlechter Blutzuckerkontrolle.

Die Arbeit von Anna Trullenque Eriksson, Zahnärztin und Spezialistin für Parodontologie, basiert auf Daten aus sieben schwedischen Registern mit langen Beobachtungszeiträumen und hoher Datenvollständigkeit. Untersucht wurde der Zusammenhang zwischen der systemischen Erkrankung Diabetes und den oralen Erkrankungen Parodontitis, Zahnverlust und Periimplantitis. Im Vergleich zu früheren Untersuchungen umfasst die Analyse insbesondere für Typ-1-Diabetes eine außergewöhnlich große Studienpopulation.

Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes zeigte sich ein erhöhtes Risiko für Parodontitis und Zahnverlust vor allem dann, wenn die Blutzuckerwerte schlecht kontrolliert waren. Bei Patienten mit dauerhaft guter glykämischer Kontrolle fanden die Forschenden dagegen keine Unterschiede im Vergleich zu Personen ohne Diabetes.

Bei Typ-2-Diabetes war das Risiko für Parodontitis und Zahnverlust unabhängig von der Blutzuckerkontrolle erhöht. Am stärksten fiel der Zusammenhang jedoch bei einer schlechten Stoffwechseleinstellung aus. Gleichzeitig war eine bestehende Parodontitis bei beiden Diabetesformen mit einem erhöhten Risiko für diabetesbedingte Augen- und Nierenkomplikationen verbunden.

Auch bei Implantatpatienten zeigte sich ein Zusammenhang. Menschen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes entwickelten häufiger eine Periimplantitis und verloren häufiger Implantate. Als wichtiger Einflussfaktor erwies sich dabei erneut die Blutzuckerkontrolle. Schlechte Stoffwechselwerte gingen mit ungünstigeren Implantatergebnissen einher. Besonders hoch war das Risiko eines vollständigen Zahnverlusts bei Menschen mit Diabetes, die zusätzlich sozial benachteiligt waren, etwa durch ein geringeres Einkommen oder einen niedrigeren Bildungsstand. In die Auswertungen flossen Daten aus Schweden und Dänemark ein.

Nach Ansicht der Autorin bestätigen die Ergebnisse bisherige Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Diabetes und oralen Erkrankungen. Die Befunde zu Zahnimplantaten liefern darüber hinaus neue Hinweise darauf, dass Diabetes auch die langfristigen Ergebnisse implantologischer Therapien beeinflussen könnte.

„Innerhalb der Zahnmedizin ist den meisten der Zusammenhang zwischen Diabetes und einer beeinträchtigten Mundgesundheit bewusst. Unsere Daten unterstützen die Annahme, dass die zahnärztliche Versorgung Teil von Strategien zur Diabetesprävention sein sollte“, erklärt Trullenque Eriksson.

Quellen: ZWP online, Universität Göteborg

NORIS DIGITALE LÖSUNGEN

Einzelimplantat → Vollbogen → Remote-Verankerung

Digitale Planung und geführte Chirurgie für präzise, effiziente und vorhersagbare Implantatbehandlungen – vom Einzelimplantat bis zu komplexen Full-Arch-Versorgungen.

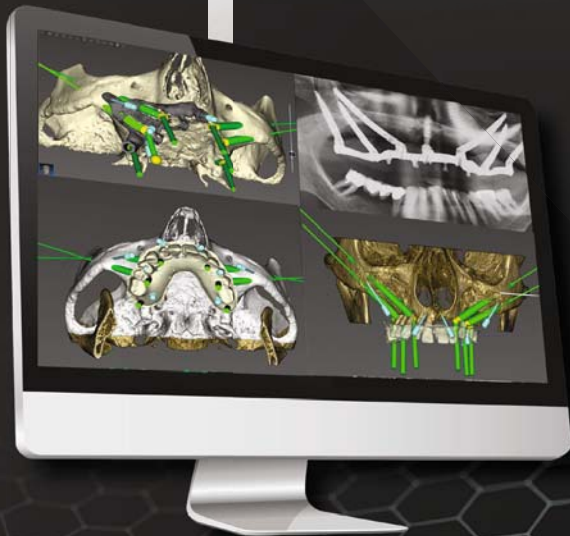
EZguide™ Chirurgische Schablonen

Geführte Implantation für Einzel-, Mehrfach- und Full-Arch-Versorgungen – einschließlich Pterygoid-Implantaten.

EZGOMA™ Chirurgische Schablone

Entwickelt für Remote-Anchorage und komplexe Rehabilitationen des atrophierten Oberkiefers mit zygomatischen Implantaten.

PRÄZISION, DIE DEN UNTERSCHIED MACHT.



NORIS MEDICAL -
PRÄZISION, DIE DEN UNTERSCHIED MACHT



JETZT ANMELDEN

EXKLUSIVER HOSPITATIONSTAG MIT LIVE-OP

**Augmentationsfreie Full-Arch-Chirurgie
Voll Navigiertes Verfahren & Sofortbelastung**

Von klassischen Implantaten zu Pterygoid- und Zygoma-Lösungen mit EZguide™ und EZgoma®



Prof. Dr. Francesco Zingari
DDS



Dr. med. dent. Christoph Dröseler
DDS



19. November 2026 | 8:00 - 17:30 Uhr



Berlin, Deutschland

Nachgefragt: Digitale Implantologie

Die digitale Implantologie hat die zahnmedizinische Praxis nachhaltig verändert. Digitale Workflows ermöglichen heute eine präzisere Planung, effizientere Behandlungsabläufe und neue therapeutische Optionen. Doch welche Technologien haben sich im Praxisalltag bewährt, wo liegen ihre Grenzen und welche Entwicklungen prägen die Zukunft? Diesen Fragen ist das *Implantologie Journal* nachgegangen und hat Expertinnen und Experten um ihre Einschätzungen gebeten.

Katja Scheibe

Wie schnell entwickelt sich die digitale Implantologie weiter?

Implantologie Journal 6/26

Die digitale Transformation in der Medizin nimmt stark an Fahrt auf, und während große Bereiche unseres dentalen Fachgebietes doch durch manuelle Tätigkeiten bestimmt werden, ist die Implantologie momentan sicher der Sektor, der am schnellsten und am stärksten von digitalen Prozessen verändert wird.

In Workflows integrierte digitale Verfahren werden zunehmend zum Bestandteil der gesamten Behandlungskette – von der Befunderhebung über die Planung und die chirurgische Umsetzung bis zur prothetischen Versorgung.

Die nun nahezu ubiquitär vorhandenen digitalisierten Patientendaten können in hoch entwickelte klinische Ökosysteme integriert werden und wahlweise mittels modernen statisch oder dynamisch unterstützten Verfahren am Patienten präzise umgesetzt werden. Dies ermöglicht auch eine deutlich besser vorhersagbare Umsetzung von Sofortversorgungskonzepten, die zurzeit weltweit schnell an Bedeutung gewinnen.

Neu hinzugekommen ist ein Entwicklungsschub, der in dieser Geschwindigkeit vor kurzer Zeit kaum prognostizierbar war: Robotikgestützte Implantatchirurgie drängt deutlich schneller in die klinische Anwendung als erwartet. Die robotische Unterstützung ermöglicht nicht nur eine reproduzierbare Präzision, sondern eröffnet minimalinvasive Behandlungsoptionen, die zuvor technisch oder anatomisch limitiert waren. Damit verschiebt sich der Fokus zunehmend von der reinen Genauigkeit der Implantatinserterion hin zu einem übergeordneten Qualitätsgewinn des gesamten Behandlungsergebnisses.

Parallel dazu übernimmt künstliche Intelligenz eine immer zentralere Rolle. KI-gestützte Systeme analysieren Bilddaten, optimieren Planungsprozesse, unterstützen die Risiko-



abschätzung, automatisieren Workflows und ermöglichen eine neue Form der klinischen Entscheidungsunterstützung. Moderne Cloud-Lösungen vernetzen diese Datenströme sicher und effizient, sodass digitale Workflows erstmals vollständig zusammenwachsen.

Die digitale Implantologie ist aus der Behandlungsstrategie der Gegenwart nicht mehr wegzudenken und wird kurz- bis mittelfristig zum „Standard of Care“. Mit dem Einzug von Robotik und KI beginnt nun eine Phase, in der digitale Implantologie nicht nur präziser, sondern intelligenter, sicherer und therapeutisch wirksamer wird.

*Dr. Kay Vietor
Zahnarzt für Implantologie und Oralchirurgie*

Digitale Präzision für moderne Zahnmedizin

Digitale Technologien begleiten mich bereits seit meinem Studium an der Universität Mainz. Schon damals wurde deutlich, welches Potenzial diese Verfahren für eine präzisere Planung, effizientere Abläufe und einen höheren Patientenkomfort bieten. Heute sind digitale Techniken aus meinem Behandlungsalltag nicht mehr wegzudenken. Dies beginnt bei der dreidimensionalen Planung auf Basis von DVT-Daten. Die Herstellung von Bohrschablonen anhand gemachter Datensätze aus DVT und intraoralem Scan gehört in unserer Praxis zum Standard. Die Fertigung erfolgt vollständig im eigenen Haus. Moderne Kunststoffe für Bohrschablonen sind heute sterilisierbar und ermöglichen dadurch ein hygienisch einwandfreies Arbeiten. Auch in der prothetischen Versorgung erleichtern Intraoralscans meine tägliche Arbeit erheblich. Insbesondere die Möglichkeit, Scandaten gezielt zu korrigieren, stellt aus meiner Sicht einen wesentlichen Vorteil gegenüber der konventionellen Abformung dar. Nicht zuletzt empfinden viele Patientinnen und Patienten die klassische Abformung als den unangenehmsten Teil der zahnärztlichen Behandlung. Digitale Verfahren tragen somit nicht nur zu einer effizienten und präzisen Arbeitsweise bei, sondern verbessern auch den Patientenkomfort.



Infos zur Person



*Dr. Christian Buhtz, MSc., MSc.
dentimedicum Hamburg*

Aktuelle Entwicklungen und klinische Perspektiven

Die digitale Implantologie hat sich in den vergangenen Jahren zu einem vollständig computergestützten Behandlungskonzept entwickelt. Moderne Technologien ermöglichen heute eine durchgängige digitale Prozesskette – von der präoperativen Diagnostik über die virtuelle Implantatplanung und die navigierte Chirurgie bis hin zur CAD/CAM-gestützten Herstellung implantatgetragener Suprakonstruktionen. Grundlage des digitalen Workflows ist die Kombination aus dreidimensionaler Bildgebung mittels digitaler Volumentomografie (DVT) und intraoraler Oberflächenerfassung. Durch die Fusion der DICOM- und STL-Datensätze entsteht ein virtuelles Patientenmodell, das eine prothetisch orientierte Implantatplanung ermöglicht. Mithilfe statischer Bohrschablonen wird diese Planung reproduzierbar in die klinische Situation übertragen. Die computergestützte Fertigung (CAD/CAM) ermöglicht anschließend die Herstellung individueller Sofort- und Definitivversorgungen mit hoher Präzision.

Eine der größten Herausforderungen mehrgliedriger Implantatversorgungen bleibt jedoch die präzise Erfassung



Infos zur Person



der Implantatpositionen. Während intraorale Scanner bei Einzelzahnversorgungen hervorragende Ergebnisse liefern, können bei langen Scanstrecken kumulative Registrierungsfehler entstehen. Bereits geringe Fehler können sich über mehrere Implantate hinweg addieren und die Passung großspanniger Suprakonstruktionen beeinträchtigen.

Die Photogrammetrie stellt hierfür eine innovative Erweiterung des digitalen Workflows dar. Im Gegensatz zu intraoralen Scannern erfolgt keine kontinuierliche Oberflächenerfassung, sondern die hochpräzise dreidimensionale Vermessung speziell definierter Scanbodies,

die auf den Implantaten oder Multi-Unit-Abutments befestigt werden. Mithilfe mehrerer Kameras und mathematischer Triangulationsverfahren werden die räumlichen Implantatpositionen innerhalb weniger Sekunden bestimmt. Die Weichgewebe werden separat intraoral digitalisiert und anschließend mit den photogrammetrischen Implantatdaten zusammengeführt. Dadurch entsteht ein hochpräziser digitaler Datensatz, der die Grundlage für die CAD/CAM-gestützte Herstellung passiver, spannungsfreier Supra- ▶

► konstruktionen bildet. Die Photogrammetrie stellt damit keinen Ersatz, sondern eine sinnvolle Ergänzung der digitalen Implantologie dar. Während intraorale Scanner weiterhin die Erfassung von Zähnen und Weichgeweben übernehmen, ermöglicht die Photogrammetrie eine hochpräzise Registrierung der Implantatpositionen und schließt damit eine bisher bestehende Genauigkeitslücke im digitalen Workflow. Obwohl weitere prospektive klinische Langzeitstudien erforderlich sind, sprechen die derzeit verfügbaren wissen-

schaftlichen Daten dafür, dass die Kombination aus digitaler Implantologie, navigierter Chirurgie, CAD/CAM-Technologien und Photogrammetrie den aktuellen Stand der Technik für die Versorgung von Patienten mit implantatgetragenen Brückenkonstruktionen repräsentiert und das Potenzial besitzt, zukünftige implantologische Behandlungskonzepte nachhaltig zu prägen.

Dr. Stefan Scherg, zertifizierter Implantologe

Photogrammetrie – Präzision als Schlüssel der digitalen Implantatprothetik

Die intraorale Photogrammetrie ist ein wichtiger Baustein moderner digitaler Workflows in der Implantatprothetik. Heute können Patientensituationen digital erfasst, Implantate virtuell geplant, chirurgisch geführt inseriert und prothetische Versorgungen CAD/CAM-gestützt gefertigt werden. Eine zentrale Herausforderung bestand bislang jedoch darin, die tatsächlich realisierte Implantatposition hochpräzise in den digitalen Workflow zu übertragen.

Hier bietet die Photogrammetrie einen entscheidenden Vorteil. Sie ermöglicht die präzise dreidimensionale Erfassung der Positionen mehrerer Implantate und deren digitale Weiterverarbeitung. In Kombination mit einem separaten Weichgewebescan entsteht ein umfassender Datensatz, der sowohl die exakten Implantatkoordinaten als auch die prothetisch relevanten Weichgewebestrukturen abbildet. Damit wird eine wichtige Schnittstelle zwischen chirurgischer Implantation, prothetischer Planung und zahntechnischer Fertigung geschaffen.

Besonders bei Versorgungen ganzer Kiefer mit mehreren Implantaten kann die Technologie einen deutlichen Mehrwert bieten. Mit zunehmender Implantatanzahl steigt auch das Risiko, dass sich kleinste Ungenauigkeiten innerhalb der einzelnen Arbeitsschritte summieren. Eine präzise Erfassung der Implantatpositionen kann dazu beitragen, die Passung der späteren Suprakonstruktion zu optimieren und Korrekturschritte zu reduzieren. Gleichzeitig können klassische Abformungen und in vielen Fällen auch intraorale Verblockungen entfallen.

Besonders interessant ist die Photogrammetrie daher bei komplexen implantatgetragenen Rekonstruktionen und Sofortversorgungskonzepten. Die präzise Übertragung der Implantatpositionen ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Weitergabe der klinischen Daten an das zahntechnische Labor und schafft eine belastbare Grundlage für die digitale CAD/CAM-Konstruktion.

Wie bei jeder neuen Technologie sind Investitionen in entsprechende Systeme sowie eine strukturierte Einarbeitung erforderlich. Zudem ist der Einsatz nicht für jede implantologische Indikation notwendig. Der größte Nutzen zeigt sich dort, wo mehrere Implantate präzise miteinander verbunden werden müssen und eine hohe Passungsgenauigkeit entscheidend ist.

Mit der zunehmenden Digitalisierung der Implantatprothetik wird die Photogrammetrie voraussichtlich weiter an Bedeutung gewinnen. Eine präzise, reproduzierbare und durchgängige digitale Datenkette wird dabei zum entscheidenden Faktor für effiziente Arbeitsabläufe und vorhersehbare prothetische Ergebnisse werden.

*Dr. Jan Spieckermann
Praxis für Oralchirurgie & Implantologie*



© Dr. Jan Spieckermann

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.

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.



Implantologie trifft Elbflorenz

Der 55. Jahreskongress der DGZI am 13. und 14. November bringt die implantologische Fachwelt in Dresden zusammen. Neben dem fachlichen Programm schafft der Kongress vielfältige Möglichkeiten für persönlichen Austausch, Diskussionen und neue Kontakte. Besondere Akzente setzen die Young Generation Arena sowie die praxisnahen Table Clinics.

Katja Scheibe

MEHR ALS VORTRÄGE UND FACHWISSEN

Im Mittelpunkt stehen der persönliche Austausch, neue Perspektiven, aktuelle Entwicklungen und wertvolle Kontakte innerhalb der Branche. Der DGZI-Jahreskongress verbindet Wissen, Begegnung und Inspiration an einem Ort.



DRESDEN: KONGRESSSTADT MIT BESONDERER ATMOSPHÄRE

Moderne Wissenschaftslandschaft, renommierte Kulturinstitutionen und eine historische Architektur machen Dresden zu einem attraktiven Kongressstandort. Frauenkirche, Semperoper, Zwinger und das Elbufer bieten einen eindrucksvollen Rahmen für Fortbildung und kollegialen Austausch. Die kurzen Wege in der Innenstadt ermöglichen es den Teilnehmern, Kongressbesuch und Stadterlebnis ideal miteinander zu verbinden.



EXKLUSIV
für Leser des
IJ Implantologie Journal:
**15 % Rabatt auf die
Kongressgebühr**
Leser26

YOUNG GENERATION ARENA: DIE BÜHNE FÜR DEN IMPLANTOLOGISCHEN NACHWUCHS

Die Young Generation Arena richtet den Blick gezielt auf die kommende Generation der Implantologie. Junge Kollegen stellen unter der Leitung von Priv.-Doz. Dr. Stefan Röhling aktuelle Studien und Fälle vor. Junge Zahnärztinnen und Zahnärzte erhalten praxisnahe Orientierung für ihren Einstieg in das Fachgebiet und können sich mit erfahrenen Referenten sowie Gleichgesinnten austauschen.



© Jacob Lund - stock.adobe.com

TABLE CLINICS: KOMPAKTES WISSEN IM DIREKTEN DIALOG

Bei den Table Clinics stehen Demonstration, Diskussion und persönliche Interaktion im Vordergrund. In kleinen Gruppen präsentieren Experten ausgewählte Verfahren, Produkte und klinische Lösungsansätze. Das kompakte Format ermöglicht konkrete Fragen und einen besonders hohen Praxisbezug.



© luckybusiness - stock.adobe.com

IHR KONGRESSHIGHLIGHT



Freuen Sie sich auf zwei intensive Fortbildungstage, auf inspirierende Diskussionen mit Kolleginnen und Kollegen und auf einen DGZI-Kongress in einer der schönsten Städte Deutschlands zur besonders stimmungsvollen Zeit des Jahres.

Dr. Georg Bach, Präsident der DGZI



O.S.T.-Konzept auf dem DGZI-Jahreskongress

Eine Sitzung, ein strukturierter Workflow

**SAMSTAG,
14. NOVEMBER
9.40 BIS
10.10 UHR**

Mit dem O.S.T.-Konzept (One Session Treatment) steht ein strukturierter, volldigitaler Workflow im Fokus, der Sofortversorgung und Sofortbelastung, von der Einzelzahnversorgung bis zur Full-Arch-Rehabilitation, in nur einer Sitzung ermöglicht. Im Vorfeld des DGZI-Jahreskongresses in Dresden gibt Dr. Alexander Volkmann einen Einblick in sein Behandlungskonzept, die Bedeutung digitaler Prozesse und seine Erwartungen an die diesjährige Veranstaltung.

Katja Scheibe

Implantologie Journal 6/26

Herr Dr. Volkmann, Ihr Vortrag stellt das O.S.T.-Konzept als strukturierten, volldigitalen Workflow für Sofortversorgung und Sofortbelastung vor. Was ist aus Ihrer Sicht der größte Vorteil dieses Konzepts für die tägliche Praxis?

Der größte Vorteil besteht darin, dass wir Patient/-innen bereits in einer einzigen Sitzung wieder zu einer festsitzenden, funktionellen und ästhetischen Versorgung verhelfen können. Das bedeutet nicht nur einen erheblichen Gewinn an Lebensqualität, sondern eröffnet auch chirurgisch neue Möglichkeiten. Die sofortige festsitzende Versorgung unterstützt die Stabilisierung der Weichgewebe und kann Begleitaugmentationen entscheidend fördern, die mit klassischen Konzepten häufig deutlich schwieriger oder weniger vorhersagbar umzusetzen sind. Im Vortrag zeige ich anhand klinischer Fälle, dass die Sofortversorgung damit nicht nur eine prothetische Lösung ist, sondern ein wesentlicher Bestandteil eines erfolgreichen augmentativen Gesamtkonzepts.

Welche Rolle spielt die digitale Planung und Umsetzung, um vorhersagbare Ergebnisse in nur einer Sitzung zu erzielen?

Die digitale Planung ist die Grundlage des gesamten O.S.T.-Konzepts. Nur wenn Implantatposition, Knochenangebot, Weichgewebe, Augmentationsbedarf und spätere prothetische Versorgung bereits präoperativ exakt aufeinander abgestimmt werden, lässt sich ein sicherer und reproduzierbarer Workflow realisieren. Die Digitalisierung ersetzt dabei nicht die chirurgische Erfahrung – sie macht komplexe Behandlungen planbarer und schafft die Voraussetzung dafür, funktionelle, biologische und ästhetische

Ziele in einer einzigen Sitzung zuverlässig zu erreichen.

Worauf freuen Sie sich beim diesjährigen DGZI-Jahreskongress in Dresden besonders und welche Impulse möchten Sie den Teilnehmer/-innen mit auf den Weg geben?

Ich freue mich besonders darauf, dass die Sofortimplantation und Sofortversorgung mittlerweile einen festen Platz in der wissenschaftlichen Diskussion einnehmen. Der DGZI-Jahreskongress bietet die ideale Plattform, um aktuelle Erkenntnisse mit praktischen Erfahrungen zu verbinden. Mein Ziel ist es, den Teilnehmer/-innen zu zeigen, dass moderne Sofortversorgung weit mehr ist als ein Zeitgewinn – sie kann bei richtiger Indikationsstellung biologisch sinnvoll und langfristig erfolgreich sein. Gleichzeitig möchte ich den offenen fachlichen Austausch fördern und gemeinsam kritisch diskutieren, welche Alternativen zu klassischen Augmentationsverfahren im Frontzahnbereich heute bestehen und wo die jeweiligen Grenzen der unterschiedlichen Konzepte liegen.

Herzlichen Dank für den spannenden Einblick, Herr Dr. Volkmann.

Infos zur Person



Infos zum DGZI-Jahreskongress



© Dr. Alexander Volkmann

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

13./14. NOVEMBER 2026
DRESDEN



© seqoya - stock.adobe.com

Programm für Zahnärzte und Zahntechniker

FREITAG, 13. NOVEMBER 2026

09.00 – 09.30 Uhr Meet & Greet in der Industrieausstellung

WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

- 09.30 – 09.45 Uhr Begrüßung und Kongresseröffnung
Dr. Georg Bach/DE
- 09.45 – 10.30 Uhr ddMRI – dentale Kernspinaufnahmetechniken – ein neuer Meilenstein für die zahnärztliche Bildgebung?
Dr. Georg Bach/DE
- 10.30 – 10.45 Uhr **Referententalk/Podiumsdiskussion**
Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, aktiv an der Diskussion teilzunehmen.

DGZI YOUNG GENERATION ARENA

- 10.45 – 11.45 Uhr Junge Kollegen stellen aktuelle Studien und Fälle vor. Ein spannendes, neues Format beim DGZI-Jahreskongress für jedermann.
Leitung: Priv.-Doz. Dr. Stefan Röhling/DE
- 11.45 – 12.45 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

TUTORIAL

- 12.45 – 13.45 Uhr Human Factors in der erfolgreichen Implantologie
Checklisten, Cockpits und Chirurgie
Dr. Dr. Johannes R. Kupka/DE

WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

- 13.45 – 14.30 Uhr Mein Konzept zur minimalinvasiven Augmentation
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/DE
- 14.30 – 15.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

TABLE CLINICS (TC)

- | | |
|------------------|------------------------|
| TC 1 Camlog | TC 7 mds |
| TC 2 MegaGen | TC 8 Schütz Dental |
| TC 3 Straumann | TC 9 Bajohr |
| TC 4 BEGO | TC 10 Schneider Dental |
| TC 5 mectron | TC 11 medentis |
| TC 6 Demedi-dent | TC 11 Fotona |

Weitere Informationen auf den Seiten 12 und 13 im Programmheft.

ab 18.00 Uhr Get-together in der Industrieausstellung

SAMSTAG, 14. NOVEMBER 2026

WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

- 09.00 – 09.10 Uhr Begrüßung und Vorstellung der Referenten und des wissenschaftlichen Programms
Dr. Georg Bach/DE
- 09.10 – 09.40 Uhr Implantatprothetik bei Senioren
Prof. Dr. Torsten Mundt/DE
- 09.40 – 10.10 Uhr Das O.S.T. Konzept – One Session Treatment
Dr. Alexander Volkmann/DE
- 10.10 – 10.40 Uhr Bruxismus an Implantaten
Prof. Dr. Oliver Schierz/DE
- 10.40 – 11.00 Uhr Referententalk/Podiumsdiskussion
- 11.00 – 11.45 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 11.45 – 12.15 Uhr Bohrspäne zur Augmentation um Implantate – 30 Jahre klinische Erfahrung und biologischer Hintergrund
Prof. Dr. Dr. Günter Lauer/DE
- 12.15 – 12.45 Uhr Implantologie der Vernunft – Vernunft in der Implantologie: 30 Jahre Erfahrung und (k)ein bisschen weise
Dr. Dr. Andreas Hentschel/DE
- 12.45 – 13.15 Uhr **Festvortrag**
Was können Zahnärztinnen und Zahnärzte aus der Geschichte des Automobilbaus Mitteldeutschlands lernen
Dr. Rolf Mahlke/DE
- 13.15 – 13.30 Uhr Referententalk/Podiumsdiskussion
- 13.30 – 14.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 14.15 – 14.45 Uhr Implantatprothetik – what's next?
Dr. Pauline Gutmann/DE
- 14.45 – 15.15 Uhr Die ideale Implantatoberfläche – wenn die Antwort in der Schicht steckt!
Prof. Dr. Udo Klotzbach/DE
- 15.15 – 15.45 Uhr How to predict the success in oral surgery with the inflammatory indexes
Dr. Joseph Choukroun/FR
- 15.45 – 16.00 Uhr Referententalk/Abschlussdiskussion

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.

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



Die abgebildete Pumpe ist kein Bestandteil der Zulassung.

40 Jahre klinisch bewährte Wirksamkeit

Seit 1986 die erste meridol® Mundspülung auf den Markt kam, ist die Produktfamilie stark gewachsen. Inzwischen gibt es zwei meridol®-Systeme zur Plaquereduktion, bestehend aus Mundspülung, Zahnpasta und Zahnbürste: meridol® ZAHNFLEISCHSCHUTZ bei leichten Zahnfleischproblemen und meridol® PARODONT EXPERT bei stärkeren, häufigen Zahnfleischbeschwerden und zur Implantatpflege. Klinische Studien belegen die Effektivität des meridol® PARODONT EXPERT Systems in der Plaquereduktion bei Implantatträger/-innen.^{1,2}

Nach sechsmonatiger Anwendung der meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta ist bei über 85 Prozent der Studienteilnehmer/-innen keine oder nahezu keine Plaque mehr vorhanden.¹ Die Zahnpasta enthält eine höhere Konzentration antibakterieller Inhaltsstoffe als die meridol® ZAHNFLEISCHSCHUTZ Zahnpasta. In der meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta kommen Zinnfluorid, Zinnpyrophosphat, Zinkoxid und Zinkcitrat zum Einsatz. Die Formulierung stärkt die natürliche Widerstandskraft der oralen Mukosa und schützt vor dem Wiederauftreten von Zahnfleischbeschwerden.

In der meridol® PARODONT EXPERT Mundspülung wirkt Hyaluronsäure antientzündlich und unterstützt zugleich die antibakterielle Wirkung der Cetylpyridiniumchlorid und Zink(CPC+Zn)-Technologie.^{3,4} Bei regelmäßiger Verwendung über sechs Monate zeigten acht von zehn Patient/-innen kein Bluten auf Sondieren.² Seit fast 30 Jahren gibt es die medizinische Mundspülung von meridol® mit Chlorhexidin für den kurzfristigen Einsatz, etwa nach Implantatbehandlungen.



Literatur

CP GABA GmbH • www.cpgabaprofessional.de

Ein neues Präzisionsniveau in der digitalen Prothetik

Mit der Reverse-Scan-Technik lassen sich die Anzahl der Patientensitzungen sowie Fehler bei der Abdrucknahme reduzieren und damit Zeit und Kosten sparen. Die vollständig digitale Methode ermöglicht die Überprüfung und Präzisierung von Implantatpositionen mithilfe eines Laborscanners und speziell entwickelter Scananaloge. Diese Technik reduziert sogenannte Matching-Fehler, die beim Zusammenführen von Daten aus Intraoralscannern entstehen können, indem auch das gesamte Modell der geplanten prothetischen Versorgung mithilfe von Scananalogen in einem Schritt mit einem Laborscanner gescannt wird. Die mehrgliedrigen implantatgetragenen Suprakonstruktionen können so in einem digitalen Workflow ohne konventionelle Abdrucknahmen und Gipsmodelle hergestellt werden. LASAK bietet die Scananaloge BioniQ® für die Reverse-Scan-Technik sowohl für beide prothetischen Plattformen des Systems BioniQ® als auch für die Aufbauiposten Screw-On für verschraubte Versorgungen an. Die Scananaloge verfügen über eine speziell entwickelte scanbare Geometrie, die eine prä-



© LASAK s.r.o.

zise Wiedergabe der räumlichen Ausrichtung und Position der Implantate ermöglicht. Diese Technik stellt ein kosteneffizientes, zeitsparendes und universell einsetzbares digitales Verfahren dar, das sich auch für festsitzende Versorgungen des gesamten Kiefers eignet.

LASAK s.r.o.
www.lasak.dental

Infos zum Unternehmen



Präzise Implantologie für langlebige Versorgung

Longevity, ein längeres Leben bei hoher Lebensqualität, ist längst nicht mehr nur ein Trend in der Präventivmedizin, sondern auch ein Anspruch an die moderne Zahnmedizin. Eine gesunde Kaufunktion bis ins hohe Alter trägt nachweislich zu Wohlbefinden, Ernährung und allgemeiner Gesundheit bei. Implantatlösungen mit langfristigem Bestand sind deshalb ein zentraler Baustein einer Longevity-orientierten Zahnmedizin.

Das „Rapid Surgery“-Konzept von Argon Dental steht für vollnavigierte Implantologie mit hoher Präzision und minimalinvasivem Vorgehen. Grundlage ist ein durchdachtes chirurgisches Bohrprotokoll, das die exakte Umsetzung digital geplanter, vorgefertigter Prothetik ermöglicht und zugleich ein übersichtliches intraoperatives Handling sicherstellt.

Herzstück ist K3Pro, das in Deutschland entwickelte Konus-Implantat. Es überzeugt durch dauerhafte Bakteriendichtigkeit, hohe Qualität und eine subkrestale Insertion, die die Kortikalis entlastet und die biologische Mindestbreite erhöht. Mit Durchmessern ab 3 mm und Längen ab 6 mm ermöglicht K3Pro auch bei eingeschränktem Knochenangebot eine minimalinvasive Implantation. Kennzeichnend ist das Rapid-Gewindedesign: progressiv geformt und mit konischer



Außengeometrie besonders geeignet für die Sofortbelastung. Das Compress-Gewindedesign ergänzt das Portfolio und ist für weichen Knochen sowie die Sofortimplantation konzipiert.

Das Instrumentarium aus Gingiva-Stanze, Pilotbohrer, Kortikalfräse und Implantat-Finalbohrer wird ohne Löffel oder Zwischenhülsen präzise geführt. Jeder Arbeitsschritt folgt einer klar definierten chirurgischen Abfolge – bis hin zum tiefen- und richtungskontrollierten Setzen des Implantats – für eine langfristige stabile Versorgung.

Argon Dental
www.argon-dental.de

Infos zum Unternehmen



Anzeige

Coolle Lösung

Präzise kühlen, sicher spülen:
isotonische Kochsalzlösung
für rotierende Instrumente und
chirurgische Wundbereiche.



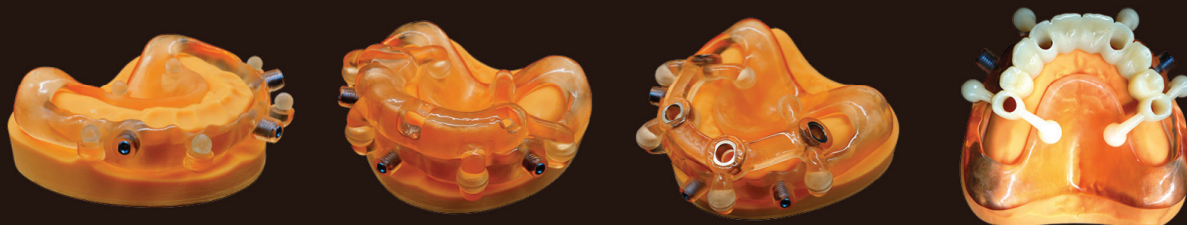
0,9%
NaCl

- ⊕ Zwei separate Auslässe
- ⊕ Bruchsicherer PP-Beutel
- ⊕ Universell für Chirurgiegeräte

Euronda | Alle®

Jetzt entdecken:
www.euronda.de





© Permadental GmbH

Navigierte Implantation und ästhetische Sofortversorgung

Die Sofortversorgung hat sich in der modernen Implantologie als fester Bestandteil patientenorientierter Behandlungskonzepte etabliert. Patienten erwarten kurze Behandlungszeiten, eine unmittelbare ästhetische Versorgung und möglichst wenige chirurgische Eingriffe. Mit Forma® Immediate und den optionalen permaGuide-Bohrschablonen bietet Permadental implantologisch tätigen Praxen eine durchgängige digitale Lösung für die Planung und Umsetzung von Sofortversorgungskonzepten. Durch die digitale Zusammenführung von DVT-Daten, Intraoralscans und prothetischer Planung entsteht ein abgestimmter Workflow für Immediate-Loading-Konzepte. Implantatpositionen können präoperativ definiert und mithilfe der navigierten Chirurgie präzise umgesetzt werden. Die temporäre Versorgung wird digital geplant und gefertigt, sodass in geeigneten Fällen Extraktion, Implantation und Eingliederung einer provisorischen Brücke innerhalb einer Sitzung möglich sind. Die permaGuide-Bohrschablonen unterstützen eine prothetisch orientierte Implantatplanung und erhöhen die Vorhersagbarkeit der Implantatpositionierung. Das modulare Schablonenkonzept ermög-

licht insbesondere bei komplexen Full-Arch-Versorgungen und All-on-X-Konzepten eine hohe Planungssicherheit und reproduzierbare Abläufe.

Forma® Immediate ergänzt den Workflow durch die digitale Planung und Fertigung der temporären Versorgung. Die provisorische Brückenversorgung wird direkt auf Multi-Unit-Abutments verschraubt und kommt ohne zusätzliche Ti-Basen oder Zementierungen aus. Dadurch werden Schnittstellen reduziert und der klinische Workflow vereinfacht.

Der digitale Workflow erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor, verkürzt Durchlaufzeiten und schafft transparente Prozesse. Patienten profitieren von einer funktionellen und ästhetischen Versorgung, weniger Behandlungsterminen und einer höheren Planbarkeit des Therapieverlaufs. Mit Forma® Immediate und permaGuide verbindet Permadental navigierte Chirurgie und temporäre Sofortversorgung in einer durchgängigen digitalen Prozesskette – für mehr Planbarkeit, Effizienz und Vorhersagbarkeit.

Permadental GmbH • www.permadental.de

Mehr Infos



Zwei Jubiläen, eine Erfolgsgeschichte

2026 markiert für HELBO ein doppeltes Jubiläum: 35 Jahre HELBO Therapie und 15 Jahre Zugehörigkeit zur bredent group – eine Erfolgsgeschichte, in der sich die antimikrobielle photodynamische Therapie zu einer festen Größe in der modernen Zahnmedizin entwickelt hat.

Seit 1991 entwickelt HELBO mikrobiologische Therapieansätze weiter: Die Kombination aus Photosensitizer, Licht und Sauerstoff ermöglicht eine selektive Zerstörung pathogener Mikroorganismen. Dabei aktiviert ein niedrigerenergetischer 660-Nanometer-Laser den Photosensitizer ohne thermische Gewebelastung. Die Therapie wirkt breitbandig gegen Bakterien, Viren, Pilze und Protozoen, ohne antibiotische Resistenzen zu fördern oder Neben- und Wechselwirkungen zu verursachen. Minimalinvasiv, schmerzfrei und ohne Anästhesie erhöht sie die Patientenakzeptanz und unterstützt

über Photobiomodulation körpereigene Heilungsprozesse. Zudem lässt sich die Therapie nahtlos in chirurgische, parodontale und implantologische Workflows integrieren.

Sie adressiert die orale Dysbiose als Risikofaktor auch für systemische Erkrankungen und reduziert Entzündungsprozesse, verbessert die Wundheilung und senkt das Infektionsrisiko. Seit 2011 ergänzt die Therapie das implantologische Portfolio der bredent group und ermöglicht durchgängige Behandlungskonzepte wie optimierte Sofortimplantation, Periimplantitismanagement und chirurgische Sicherheit – Eigenschaften, auf die sich Anwenderinnen und Anwender auch in Zukunft verlassen können.

bredent medical GmbH & Co. KG
www.bredent-medical.com

Infos zum Unternehmen



© bredent medical GmbH & Co. KG

Ja zum Preis. Ja zur Qualität.



& **HÄGER
WERKEN**

>> Bis zu 43 % sparen

Miratray® Implant

Sichere Abformung in einer Sitzung



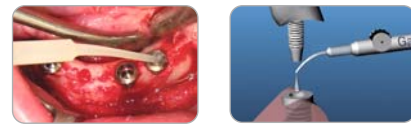
Intro Kit, 6er Set
DU-REF 45404
39,99-€
29,90 €



>> Individualisierbar – Praktisch – Wirtschaftlich

GapSeal®

Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume mehrteiliger Implantate



Set, 1 Applikator + 10 Tips
DU-REF 83313
77,00-€
55,90 €

>> Entscheidende Vorsorge gegen Periimplantitis

Reso-Pac®

Odontologischer Wundschutzverband



Einzelportionen, 20 x 2 g
DU-REF 297046
29,99-€
18,90 €

>> Komfortabel – Geschmacksneutral – Selbstklebend

Bambach® Sattelsitz

Ergotherapeutischer Spezialsitz



DU-REF 296876*
ab 769,00-€
ab 579,00 €

>> Ihrem Rücken zuliebe

* REF bezieht sich beispielhaft auf die Farbe Black #001 (med. Kunstleder)

hf Surg® BiPo

Bipolares, intra- und extraorales Elektrochirurgiegerät

>> Für chirurgische Feinoperationen

NEU!



DU-REF 294720
1.999,00-€
1.699,00 €



Handschaltung
CUT COAG

Steri-Suc-Tube

Chirurgische Absaugkanüle aus hochwertigem Kunststoff

>> Ideal zum Arbeiten mit aktivierten Elektroden

10 St.
HW-REF 254 060
39,99 €



Länge 12,5 cm



außen ø 6,6 mm
innen ø 5,0 mm

außen ø 5,0 mm
innen ø 3,7 mm

Weitere Deals

Bestellung



Intraorale Entnahme autologer Knochenspäne

Um Anwendern zu ermöglichen, autologe Knochenspäne intraoral sicher und unkompliziert zu gewinnen, erweitert Camlog sein Portfolio um den „Bone Scraper“. Der Clou: Die Drehbarkeit der Klinge um 360 Grad sorgt für eine maximierte Klingenschärfe. Wird ein Segment stumpf, lässt sich die Klinge mit einem 1,2 mm Sechskantschlüssel drehen, um ein neues, scharfes Klingensegment freizulegen. Dadurch verbessert sich die Schneidleistung und somit steigt das Knochenvolumen, das entnommen werden kann.

Dank seiner runden Schneideklinge eignet sich der Bone Scraper sowohl für flache und konkave als auch für konvexe Knochenoberflächen. Der Eingriff spart Zeit und kann postoperative Beschwerden reduzieren. Denn das oberflächliche Abschaben entfernt nur eine dünne kortikale Schicht. Der so gesammelte patienteneigene Knochen lässt sich unmittelbar für Knochenaugmenta-

tionen einsetzen. Die Entnahmekammer fasst bis zu 2 cm³ und besteht aus transparentem Material, was eine visuelle Einschätzung der gesammelten Knochenspäne erlaubt. Durch das Mischen mit Knochenersatzmaterialien wie CeraOss® HYA oder MinerOss® A +HYA entsteht „Sticky Bone“ mit klebriger Konsistenz. Diese Beschaffenheit stabilisiert das Augmentat während der Anwendung, sorgt für eine optimale Anpassung an die Defektstelle und wirkt sich zusätzlich positiv auf die Wundheilung aus.

Der Bone Scraper ist zum Einmalgebrauch bestimmt. Er wird in einer Einzelverpackung mit fünf einzeln steril verpackten Einheiten geliefert.

CAMLOG Vertriebs GmbH
www.camlog.de

Infos zum Unternehmen



Demovideo Bone Scraper

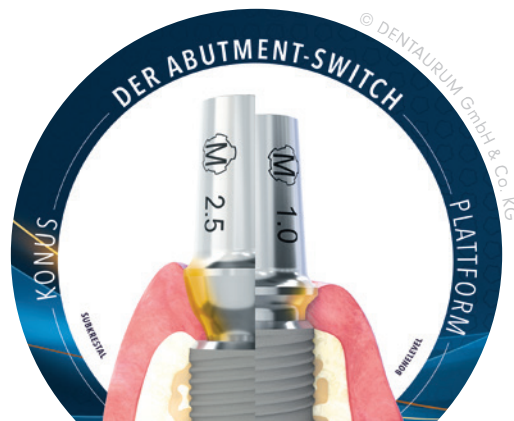


Individuelle Lösungen beginnen an der Basis

Die neue CAD/CAM-Titanbasis VARIO von Dentaureum ermöglicht effizientes, flexibles und zuverlässiges Arbeiten durch ein revolutionäres Design. Sie ergänzt das patentierte tioLogic® TWINFIT Implantatsystem. Neben dem Abutment-Switch, der den Wechsel zwischen Konus und Plattform ermöglicht, lassen sich verschiedene Höhen sowie ein individuell anpassbarer Schraubenkanal einfach und digital realisieren.

Die neue tioLogic® TWINFIT CAD/CAM-Titanbasis VARIO bietet vier individuell einstellbare Längen und einen angulierten Schraubenkanal bis zu 20° in einem einzigen Produkt. Mit einer Kaminhöhe von 8,5 mm bietet sie optimale Unterstützung für hohe Restaurationen und vergrößert die Klebefläche. Im innovativen Design sind Klebezylinderlängen von 4,0 bis 8,5 mm in 1,5-mm-Schritten möglich. Die CAD/CAM-Titanbasis VARIO wird mithilfe vorpräparierter Führungslinien einfach mit einer Trennscheibe gekürzt. In einem Schritt kann das vorgeformte Fenster entfernt werden, sodass ein angulierter Schraubenkanal bis zu 20° realisiert wird. Alle Längen, Angulationen, Gingivahöhen und Durchmesser der tioLogic® TWINFIT Aufbauhinien S, M und L sind als CAD/CAM-Dateien verfügbar. Die CAD/CAM-Titanbasis VARIO ist als Konus- und Plattform-Version erhältlich.

Mit dem Implantatsystem tioLogic® TWINFIT ist dank des innovativen Abutment-Switchs jederzeit ein Wechsel zwischen Konus-



Der patentierte tioLogic® TWINFIT Abutment-Switch.

und Plattform-Aufbauten möglich. So bleibt die prothetische Implantatversorgung auch nach der Insertion des Implantats flexibel.

Dentaureum bietet verschiedene Hands-on-Workshops sowie Fortbildungen mit Fokus auf das tioLogic® TWINFIT Implantatsystem an. Auch bei den Fachtagen Implantologie am 26. September in Bonn und am 21. November in Jena erwarten die Teilnehmer wertvolle Impulse sowie der Austausch mit Kollegen und Referenten.

Weitere Informationen:

www.dentaureum.de/seminare-implantologie

DENTAURUM GmbH & Co. KG
www.dentaureum.com

Infos zum Unternehmen



Rechnungsfragen können Ihre Patienten jetzt selbst klären.

NEU – DAS DZR PATIENTENPORTAL



Kann ich Rechnungen
auch später bezahlen?
Bis wann muss ich bezahlen?
Wie kann ich
online bezahlen?

Digitale Rechnungen
können Patienten
jederzeit griffbereit
und komfortabel im
DZR PatientenPortal
managen!

Mehr erfahren unter:



Das DZR PatientenPortal steht für digitalen
Patientenservice rund um die Uhr.



Effiziente Chirurgie mit individuellen OP-Sets

Mit Euronda Alle erhalten chirurgisch und implantologisch arbeitende Praxen OP-Bekleidung, sterile Abdeckungen für Oberflächen und Patienten, komplette OP-Sets sowie Sprayschlauchsysteme für Chirurgiegeräte aller Marken. Besonders ist die Möglichkeit, sterile Sets individuell zusammenzustellen. Das spart Zeit bei der OP-Vorbereitung, hilft Abfall zu vermeiden und optimiert die Lagerhaltung. Die Praxis wählt aus über 200 Artikeln die benötigten Produkte aus, bestimmt die Packreihenfolge und legt die Beschriftung für das Label fest. Die definierten Anforderungen werden in ein kostenfreies Musterset umgesetzt, geprüft und erst nach Freigabe produziert. Eine qualifizierte Fachberatung begleitet den Prozess Schritt für Schritt. Alle Sets werden unter strengen Hygieneauflagen in Europa hergestellt, mittels QM-System kontrolliert, MDR-zertifiziert und können mit einem QR-Code dokumentiert werden. Das sorgt für höchste Sicherheit und einfache Rückverfolgung.



© Euronda Deutschland GmbH

Individuelle Sets eignen sich für Praxen, die überwiegend chirurgische Eingriffe nach standardisierten Verfahren durchführen. Andere Praxen nutzen bevorzugt fertig konfektionierte Sets, die sie bei Bedarf ergänzen. Seit vielen Jahren unterstützt Euronda zahnmedizinische Fachkräfte bei der Infektionskontrolle. Der ganzheitliche Blick auf das Thema zeichnet den Hersteller besonders aus. Das wachsende Sortiment steriler Einmalartikel ergänzt die Produktbereiche Instrumentenaufbereitung und Praxisbedarf konsequent.

Euronda Deutschland GmbH
www.euronda.de



Mehr Komfort und Sicherheit bei der Wundversorgung

Die Versorgung von Wunden und Nähten nach zahnmedizinischen Eingriffen kann für Praxen eine Herausforderung sein: Feuchte oder blutende Areale müssen zuverlässig geschützt werden, zugleich sind Patientenkomfort, einfache Anwendung und wirtschaftliche Handhabung entscheidend. Hier setzt Reso-Pac® (Hager & Werken) an – ein odontologischer Wundschutzverband

in Form einer adhäsiven Wundschutzpaste auf Zellulosebasis, der wie ein „Klebeflaster im Mund“ wirkt. Die Paste haftet sicher an Schleimhaut, Wunden und Nähten, selbst auf feuchten oder blutenden Oberflächen, und schützt das behandelte Gewebe während der gesamten Heilungsphase. Reso-Pac® ist weichbleibend, geschmacksneutral und geruchsfrei, hält Bakterien effektiv fern, unterstützt den Heilungsprozess und kann zudem als Träger für applizierte Medikamente genutzt werden. Dank dieser Eigenschaften ist Reso-Pac® äußerst vielseitig einsetzbar, etwa in der Implantologie, Parodontologie, nach Extraktionen, in der Kieferorthopädie oder Prothetik, und bietet Patienten einen spürbaren Komfort, zum Beispiel beim Schutz wunder Gingivabereiche bei Bracketträgern. Die hygienischen Einzelportionen sind jetzt in einer neuen Packungsgröße von 20×2 g (REF 155 024) erhältlich (zuvor 50×2 g), zusätzlich steht Reso-Pac® weiterhin in der ökonomischen 25g Tube (REF 155 011) zur Verfügung. Praxen können jetzt ein kostenloses Muster unter hwdu.de/pb anfordern und sich selbst von der Anwendung und dem Patientenkomfort überzeugen.



Hager & Werken GmbH & Co. KG
www.hagerwerken.de



#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}

Bohrschablonen: Herstellung und Aufwand angemessen honorieren

Die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) bildet den zahnärztlichen Aufwand bei der Herstellung von Bohrerschablonen nicht vollständig ab. Die GOZ-Nr. 9003 beschreibt das „Verwenden einer Orientierungs- bzw. Positionierungsschablone zur Implantation, je Kiefer“, die GOZ-Nr. 9005 das „Verwenden einer auf dreidimensionale Daten gestützten Navigations- bzw. chirurgischen Führungsschablone zur Implantation, gegebenenfalls einschließlich Fixierung, je Kiefer“.

Bereits aus den Leistungsbeschreibungen wird deutlich, dass ausschließlich die „Verwendung“ der Schablone honoriert wird. Der erhebliche zahnärztliche Aufwand für Planung, Konzeption, Einprobe, klinische Kontrolle und Anpassung bleibt hingegen unberücksichtigt. Folgerichtig muss auch der zahnärztliche Aufwand zur Herstellung einer Bohrerschablone honoriert werden. Da dieser weder in der GOZ noch in der GOÄ beschrieben ist, handelt es sich um eine selbstständige Leistung, die bei medizinischer Notwendigkeit gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog berechnet werden kann. Die analoge Berechnungsfähigkeit wird auch durch die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) bestätigt.

Die Bestimmung zu den GOZ-Nrn. 9003 und 9005 selbst ist ebenfalls missverständlich. Material- und Laborkosten entstehen nicht durch die Verwendung der Schablone, sondern ausschließlich im Rahmen ihrer Herstellung.



Stefanie Schneider, Leiterin DZR Kompetenzzentrum, Fachreferat GOZ/GOÄ/BEMA und Kundenanfrage.

DZR – Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH
www.dzr.de



Herbst-Aktion 2026 mit bis zu 30 Prozent Preisvorteil

1997 in Südkorea gegründet, hat sich OSSTEM in den vergangenen Jahren rasant zu einem der größten Unternehmen für hochwertige und innovative Dentalprodukte sowie integrierte Lösungen entwickelt. Bis zum 31. Oktober 2026 können Praxen von der Herbst-Aktion 2026 profitieren.

Der **T2** ist das benutzerfreundliche DVT für 3D-, CT-, Pano- und optional Cephalo-Bildgebung. Was die Teilnehmer bei OSSTEM-Veranstaltungen besonders begeistert: Der Osstem T2 bietet eine ultraniedrige Strahlendosis, die nur 14,6 Prozent der empfohlenen CT-Scan-Strahlendosis entspricht. Verschiedene Bildgebungsprotokolle ermöglichen

dabei eine individuelle Anpassung der Strahlungsniveaus an die jeweilige Patientensituation.

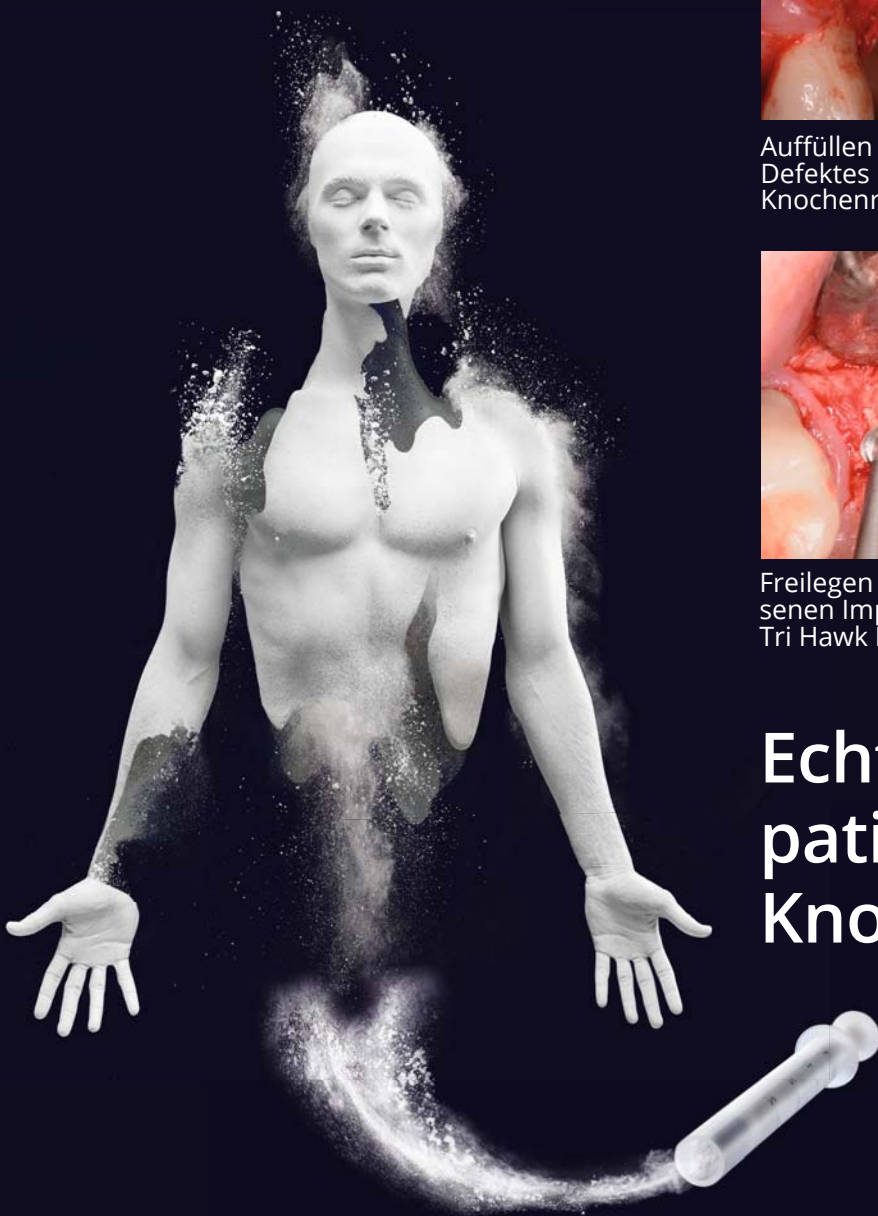
Die **K3** ist eine Behandlungseinheit mit Vollausstattung. Tray, 4,3"-Farb-LCD-Display, Instrumentenablage, Mousepad und Filmbetrachter liefern alle wichtigen Informationen für effiziente Arbeitsabläufe. Das übersichtliche Bedienfeld und das ergonomische Design sorgen für maximalen Komfort und reibungslose Abläufe während des gesamten Behandlungsprozesses. Für entspannte Patienten bietet der Stuhl eine breite Sitzfläche und Rückenlehne. Kopf- und Armlehnen sind individuell verstellbar. Das hochwertige Bezugsmaterial überzeugt durch eine angenehme Haptik und zeitgemäße Hygieneeigenschaften.

„Wir freuen uns, den Praxen diese Investitions-offensive bieten zu können – inklusive Installation bis spätestens 31. Dezember 2026. Mit unserer Kaufberatung rund um das T2 DVT und die K3 Behandlungseinheit starten wir mit Preisvorteilen von bis zu 30 Prozent“, so Changwon Lee, Geschäftsführer DEUTSCHE OSSTEM.



DEUTSCHE OSSTEM GmbH
www.osstem.de





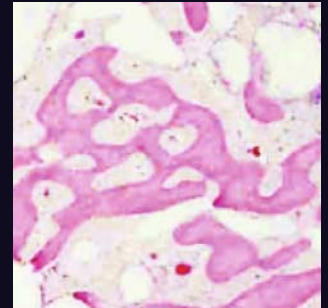
Auffüllen des Defektes mit EthOss Knochenregeneration



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



Stabiles Augmentat, beschleunigte Vaskularisierung im Defekt, unkomplizierte Handhabung und rückstandsloser Abbau des Materials. Ethoss® steht für biologische und vollständige Regeneration eines Defektes mit patienteneigenem Knochen. Was kann man daran nicht mögen?

Dr. Henrik-Christian Hollay, München



Ein Knochenaufbaumaterial, das vorhersagbar funktioniert. EthOss® benutzen wir bei jedem Knochenaufbau.

Malte Schäfer, Saarbrücken

Digitale Planung mit KI

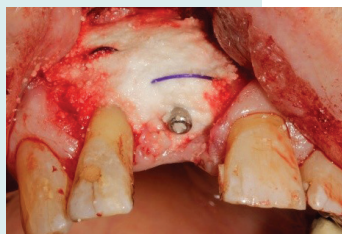
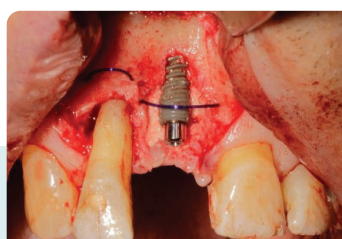
Mit RealGUIDE® 6.0 bringt ZimVie eine neue Generation seiner digitalen Dentalplanungssoftware auf den Markt. Die neue Version kombiniert KI-gestützte Funktionen mit einer webbasierten Designumgebung, erweiterten Möglichkeiten für die präprothetische Planung und einem umfassenden E-Learning-Angebot. Im Mittelpunkt stehen KI-gestützte Automatisierungsfunktionen. Die automatische Generierung der Guide-Kurve, KI-gestützte Matching-Prozesse und die automatische Zahnpositionierung können den manuellen Aufwand reduzieren und die restaurative Planung erleichtern. Auch die automatische Implantatpositionierung berücksichtigt neben chirurgischen Aspekten die Ästhetik der geplanten prothetischen Versorgung.

Die neue webbasierte Designoberfläche ermöglicht die Bearbeitung chirurgischer Fälle unabhängig von der lokalen IT-Infrastruktur – ohne Softwareinstallation oder Download. Zum Start stehen Funktionen für die Behandlungsplanung und Konstruktion chirurgischer Bohrschablonen zur Verfügung. Mit dem SafeCut Plug-in lassen sich Bohrschablonen für die

präzise Knochenentnahme konstruieren. Die präprothetische Planung ermöglicht zudem die digitale Planung vom Scan bis zur definitiven prothetischen Versorgung. Parallel erweitert ZimVie das Schulungsangebot: Die webbasierte RealGUIDE E-Learning-Plattform bietet mehr als 300 Workflows. Die Inhalte sind zunächst auf Englisch und Italienisch verfügbar und Bestandteil des RealGUIDE-Abonnements.

Mit RealGUIDE WebLink kündigt ZimVie außerdem eine Erweiterung für Dentallabore und Fräszentren an. Sie soll Fall- und Auftragsmanagement sowie die digitale Zusammenarbeit mit Zahnarztpraxen erleichtern. Damit verbindet RealGUIDE 6.0 künstliche Intelligenz, webbasierte Planung und erweiterte Designmöglichkeiten zu einem durchgängigen digitalen Workflow für Zahnarztpraxen, Implantologen und Dentallabore.

ZimVie Germany GmbH • www.zimvie.com



Intelligente Space-Maintenance bei der GBR

Der Erfolg einer Knochenaugmentation hängt entscheidend von einem stabilen Regenerationsraum ab. Genau hier setzt die TentPole PDO 2.0 Technik nach Dr. Nabil Benabadi an. Der langsam resorbierbare PDO-Faden hebt Periost und Weichgewebe kontrolliert an und bildet eine bogenförmige Stützstruktur. So entsteht ein geschützter Raum, in dem Blutkoagulum, Wachstumsfaktoren und Knochenersatzmaterialien ungestört wirken können – eine wesentliche Voraussetzung für eine vorhersagbare horizontale und vertikale Knochenregeneration.

Im Gegensatz zu Schirmschrauben oder Titanstrukturen ist der Faden vollständig resorbierbar, einfach zu platzieren und muss nicht entfernt werden. Gleichzeitig folgt er der natürlichen labialen Anatomie und unterstützt eine harmonische Volumenstabilität. Mit Kosten von nur rund 4 Euro netto pro sterilem 10-cm-Faden bietet TentPole PDO 2.0 zudem eine äußerst wirtschaftliche Lösung. In Kombination mit EthOss® ermöglicht die Technik biologische GBR mit sicherem Raumgewinn, stabilem Raumerhalt und optimierter, patienteneigener Knochenneubildung.

Zantomed GmbH • www.zantomed.de

Mehr Infos





CITO mini®

DAS EINTEILIGE MINI-IMPLANTAT

SCHMAL. SCHNELL. EINFACH.

- Minimalinvasives Vorgehen
- Einsatz bei reduziertem Knochenangebot
- Sicherer Prothesenhalt
- Vermeidung von Augmentation



Mehr
Informationen





Abb. 1+2: Das Piezomed Modul Plus II lässt sich nahtlos an das Implantmed Plus II andocken und ermöglicht die volle Kontrolle über nur ein Display und eine Fußsteuerung.

Ja zur Piezochirurgie! Aufgeräumt mit Vorurteilen

Die Piezotechnologie hat die zeitgemäße Oralchirurgie grundlegend verändert. Dennoch halten sich noch immer Vorurteile diesbezüglich. Der Dentalproduktehersteller W&H räumt im Rahmen eines Faktenchecks mit den größten Mythen auf und präsentiert mit dem Piezomed module Plus II die technologische Antwort auf die Anforderungen moderner chirurgischer Behandlungskonzepte.

Redaktion

In der modernen Oralchirurgie und Implantologie haben sich die Anforderungen an chirurgische Eingriffe verschoben: Maximale Präzision, die Schonung anatomischer Strukturen und ein minimalinvasiver, gewebeschonender Ansatz stehen heute an oberster Stelle.

Obwohl ultraschallbasierte Systeme diese Kriterien nachweislich erfüllen, zögern einige Behandler im Praxisalltag noch vor dem endgültigen Umstieg auf die Piezochirurgie. Häufig sind es Gewohnheiten aus jahrelanger Nutzung rotierender Instrumente oder die Sorge vor veränderten OP-Abläufen und vermeintlichen Zeitverlusten, die den Innovationsschritt blockieren.

W&H stellt die gängigen Mythen in einen Realitätscheck und beweist, wie mühelos sich Effizienz und Patientensicherheit heute auf High-End-Niveau vereinen lassen.

Mythos 1: „Piezochirurgie ist zu langsam.“

Die Realität: Wer die Technologie als zeitraubend empfindet, vergleicht sie meist mit Geräten der ersten Generation. Moderne High-End-Systeme stehen klassischen rotierenden Instrumenten in puncto Abtragsleistung in nichts nach.

Der Fakt: Durch ultrafeine, substanzschonende Schnitte wird die reine Arbeitszeit am Knochen massiv verkürzt. Da Osteotomien von Beginn an exakter sind, entfallen zeitaufwendige Nachbearbeitungen. Das optimiert das Zeitmanagement im OP merklich.

Mythos 2: „Das ist nur etwas für Heavy User.“

Die Realität: Die Annahme, Ultraschallchirurgie sei eine reine Nischentechnologie für seltene Spezialfälle, ist längst überholt.

Der Fakt: Das Verfahren ist extrem flexibel einsetzbar – vom Einsteiger bis zum erfahrenen Chirurgen. Ob Sinuslift, Bone Scraping oder komplexe Implantologie: Die Technologie bietet maximale Kontrolle bei der Knochenbearbeitung. Das Risiko einer Perforation der Schneider'schen Membran beim Sinuslift wird auf ein Minimum reduziert, was die chirurgische Sicherheit maßgeblich erhöht.

Mythos 3: „Piezochirurgie ist überflüssig – rotierende Instrumente reichen.“

Die Realität: Konventionelle Bohrer und Fräsen können nicht zwischen Hart- und Weichgewebe differenzieren.

Der Fakt: Die selektive Ultraschall-Schnittführung schont Weichgewebe, Gefäße und Nervenstrukturen maximal. Für den Patienten bedeutet das ein minimalinvasives Trauma mit deutlich geringeren postoperativen Schwellungen und einer nachweislich beschleunigten Heilung.

Evidenzbasierter Patientennutzen

Der klinische Mehrwert der Piezochirurgie ist wissenschaftlich belegt. Die Vorteile der Technologie gegenüber konventionellen Methoden lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Intakte Gewebestrukturen und Selektivität: Ultraschallwellen im piezochirurgischen Frequenzbereich (25 bis 35 kHz) schneiden ausschließlich mineralisiertes Gewebe. Nerven, Blutgefäße und Schleimhäute schwingen bei Kontakt elastisch mit und bleiben unverletzt. Studien zeigen, dass das Risiko von Nervenschädigungen im Vergleich zu rotierenden Fräsen sinkt.

Beschleunigte Osseointegration und Wundheilung: Histologische Untersuchungen belegen, dass die Piezochirurgie im Vergleich zu klassischen Bohrern zu einer geringeren Osteozyten-Nekrose führt. Die Knochenoberfläche bleibt vital, was die Ausschüttung von Bone Morphogenetic Proteins anregt und die frühe Knochenneubildung beschleunigt.

Verbesserte Patientencompliance: Für den Patienten reduzieren sich die postoperativen Unannehmlichkeiten. Vergleichende klinische Studien dokumentieren eine signifikante Verringerung von Schmerzen, Ödemen und Trismus nach piezochirurgischen Eingriffen. Dies verbessert die Lebensqualität der Patienten direkt nach der Operation. Verbesserte intraoperative Sicht: Anwender bewerten das verbesserte OP-Sichtfeld als positiv. Die Piezotechnologie ermöglicht eine schnellere Blutstillung bei gleichzeitig kleineren/präziseren Schnitten im Operationsfeld, was die Sicht für den Chirurgen optimiert.

Modulare Systemerweiterung: Das Piezomed module Plus II

Für die praktische Umsetzung der ultraschallbasierten Chirurgie bietet W&H das Piezomed module Plus II an. Dabei handelt es sich um eine Erweiterungskomponente, die modular an den Chirurgiemotor Implantmed Plus II angeschlossen werden kann. Durch diese Kombination können Behandler rotierende Systeme und piezochirurgische Handstücke über ein einziges System steuern, was den Platzbedarf reduziert und den Workflow vereinheitlicht. Die technische Konzeption des Moduls zielt darauf ab, die mechanische Abtragsleistung konstant zu halten und gleichzeitig die für die Methode charakteristische Gewebeschonung zu gewährleisten. Das System ist auf eine intuitive Bedienung ausgelegt, um die Integration in den Praxisbetrieb bestmöglich zu unterstützen und zu vereinfachen. Mit dem Piezomed module Plus II unterstreicht W&H einmal mehr seine Rolle als Innovationstreiber und bietet Zahnärzten sowie Oralchirurgen eine zukunftssichere Lösung, die den Praxisalltag effizienter und Eingriffe für Patienten nachweislich sicherer macht.

Die Produktvorteile auf einen Blick

Effiziente Schnittleistung: Konstante Leistungsabgabe für schnelle und gleichzeitig minimal-invasive Knochenschnitte.

Automatische Instrumentenerkennung: Das System erkennt das eingesetzte Instrument sofort beim Einsetzen und stellt die exakt passende Leistung ein – für maximale Anwendersicherheit und Zeitersparnis.

Gezielte Thermokontrolle: Eine optimierte Spraykühlung direkt an der Instrumentenspitze schützt das Knochengewebe vor thermischen Schäden und garantiert ein absolut freies Sichtfeld während des Eingriffs.



kontakt.

W&H Deutschland GmbH
www.wh.com

Infos zum Unternehmen



Literatur





Qualität und Professionalität im Mittelpunkt

Noris Medical wurde mit dem Ziel gegründet, Behandler dabei zu unterstützen, für jeden Patienten eine passende implantologische Lösung zu finden. Die Entwicklung begann dort, wo die Implantologie häufig vor besonderen Herausforderungen steht – bei stark atrophierten Kiefern. Patienten mit ausgeprägtem Knochenverlust weisen komplexe anatomische und klinische Voraussetzungen auf und benötigen häufig Behandlungskonzepte, die über die konventionelle Implantologie hinausgehen.

Redaktion

Von Anfang an konzentrierte sich Noris Medical auf die Entwicklung von Lösungen für diese anspruchsvollen Fälle. In enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Behandlern entstanden Konzepte, die sich an konkreten klinischen Anforderungen orientieren.

Die Auseinandersetzung mit komplexen Fällen hat die Denkweise des Unternehmens geprägt. Statt zu fragen, wie sich ein Patient an eine bestehende Lösung anpassen lässt, steht die Frage im Mittelpunkt: Wie kann eine passende Lösung für die jeweilige klinische Situation bereitgestellt werden?

Im Laufe der Jahre hat diese Philosophie Noris Medical über die ursprünglichen Schwerpunkte hinausgeführt. Aufbauend auf der Erfahrung in der fortgeschrittenen Implantologie und der Full-Arch-Rehabilitation wurde das Portfolio kontinuierlich erweitert. Heute umfasst es ein breites Spektrum der Implantologie – vom Ersatz eines einzelnen fehlenden Zahns bis zur Full-Arch-Rehabilitation sowie von konventionellen Implantaten bis hin zu zygomatischen,

pterygoidalen und weiteren Lösungen zur Verankerung in entfernten Knochenregionen.

Der Ansatz von Noris Medical geht dabei über das Implantat selbst hinaus. Das Angebot umfasst Lösungen für die freihändige und navigierte Chirurgie, chirurgische Bohrschablonen und digitale Workflows sowie ein breites Spektrum prothetischer Lösungen.

Unterschiedliche Patienten. Unterschiedliche anatomische Voraussetzungen. Unterschiedliche klinische Herausforderungen. Ein umfassender Ansatz: Total Solutions for Total Care.

Qualität: Premium neu definiert

Der Fokus von Noris Medical liegt auf der Implantologie. Diese Spezialisierung ermöglicht es dem Unternehmen, Erfahrung, Entwicklungskompetenz und Ressourcen auf ein Fachgebiet zu konzentrieren – und auf die Details, die in der täglichen klinischen Praxis relevant sind.

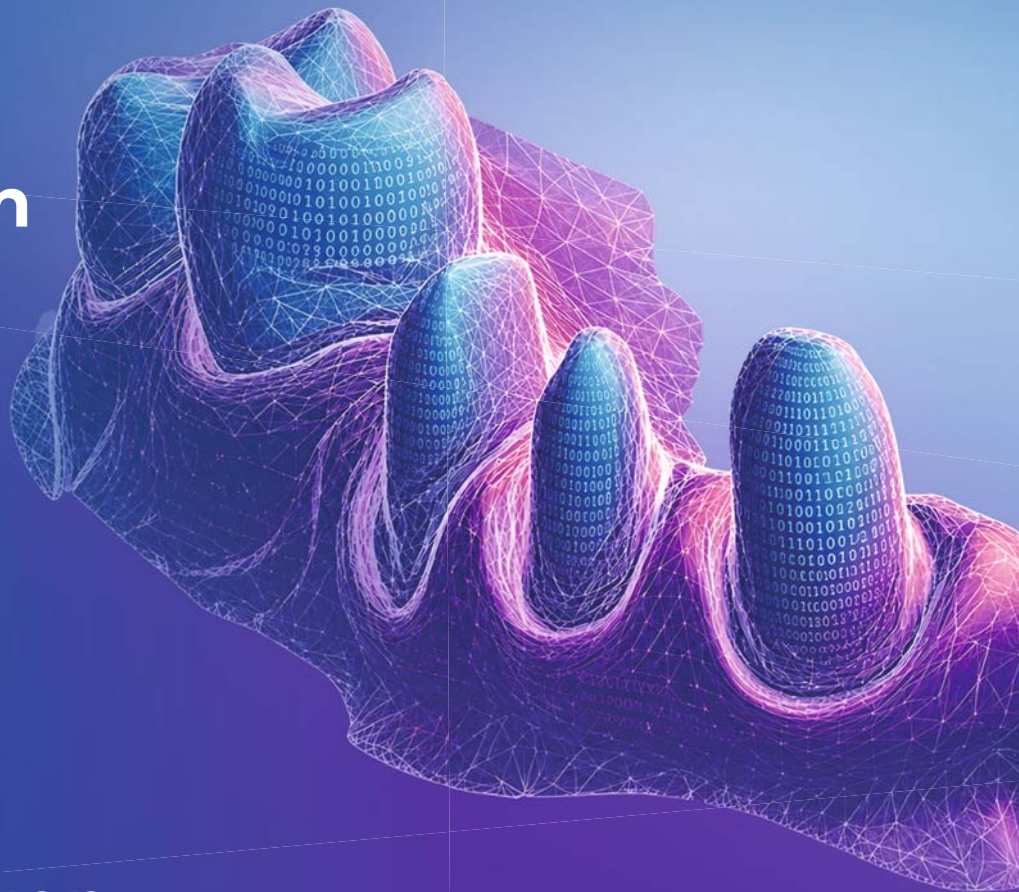
— **Weniger
Anproben**

— **Weniger
Einschleifen**

— **Mehr
Potenzial**

— **Mehr
Support**

— **Effektivere
Fortbildungen**



IOS und digitale Workflows

FANTASTISCHE
SCANNER-ANGEBOTE
UNVERBINDLICH ANFORDERN

[permadental.de/
alles-zu-ios](https://permadental.de/alles-zu-ios)



Für Noris Medical ist Qualität nicht lediglich eine Frage der Positionierung. Sie umfasst die Materialauswahl und Fertigung ebenso wie das Implantatdesign, die prothetische Präzision und die kontinuierliche Entwicklung neuer Behandlungslösungen.

Gleichzeitig vertritt das Unternehmen die Auffassung, dass hochwertige implantologische Lösungen zugänglich sein sollten. Premiumqualität sollte nicht allein über den Preis definiert werden. Für Noris Medical bedeutet Premiumqualität die Verbindung von Qualität, Zuverlässigkeit, Innovation und einem angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnis. Ziel ist es, Behandlern Zugang zu fortschrittlichen Lösungen zu ermöglichen und dabei die Standards zu berücksichtigen, die sie von implantologischen Produkten erwarten. Der Zugang zu geeigneten Lösungen kann dazu beitragen, mehr Behandlungsmöglichkeiten für unterschiedliche Patientengruppen zu schaffen.

Professionalität: Mehr als Produkte

Eine umfassende Lösung erfordert mehr als ein breit aufgestelltes Produktportfolio. Sie erfordert Wissen, klinisches Verständnis und professionelle Unterstützung.

Je anspruchsvoller eine Behandlung ist, desto wichtiger sind klinische Entscheidungsfähigkeit, fundierte Ausbildung und praktische Erfahrung. Aus diesem Grund ist die professionelle Fort- und Weiterbildung ein Bestandteil der Philosophie und des Serviceangebots von Noris Medical.

Über die Noris Medical Academy erhalten Behandler weltweit Zugang zu Fortbildungsangeboten, die auf unterschiedliche Erfahrungsstufen und klinische Anforderungen zugeschnitten sind – von theoretischer Wissensvermittlung und praktischen Hands-on-Trainings über Präparationskurse am Humanpräparat und Live-Patienten-Programme bis hin zu klinischer Hospitation und Mentoring.

Das internationale Netzwerk aus erfahrenen Behandlern und Experten ermöglicht einen kontinuierlichen Austausch zwi-

schen klinischer Praxis, Fortbildung und Produktentwicklung. Klinische Herausforderungen können dabei Hinweise darauf geben, in welchen Bereichen weiterer Entwicklungsbedarf besteht. Gleichzeitig unterstützt die Fortbildung Behandler dabei, neue Technologien und Behandlungskonzepte fundiert und sicher einzusetzen.

Professionalität bedeutet für Noris Medical, auch über das Produkt hinaus ein verlässlicher Ansprechpartner zu sein.

Qualität + Professionalität = Exzellenz

Exzellenz wird nicht durch ein einzelnes Implantat, eine einzelne Technologie oder ein bestimmtes Behandlungsprotokoll definiert. Sie entsteht aus dem Zusammenspiel von Produktqualität, fachlicher Kompetenz, kontinuierlicher Fortbildung und einem Verständnis für die jeweiligen klinischen Anforderungen.

Von den Anfängen mit komplexen Fällen der Implantologie bis zum heutigen Portfolio folgt Noris Medical einem grundlegenden Prinzip: Behandlern Lösungen zur Verfügung zu stellen, die sie bei der Versorgung unterschiedlicher klinischer Situationen unterstützen.

Die klinische Herausforderung kann unterschiedlich sein – eine stark atrophizierte Maxilla, eine Full-Arch-Rehabilitation oder ein einzelner fehlender Zahn. Der Anspruch bleibt, für die jeweilige Situation geeignete Lösungen bereitzustellen.

Excellence in Execution.

kontakt.

Noris Medical GmbH

www.norismedical.com

SKY 
fast & fixed

SKY fast & fixed

Die Kunst der Sofortversorgung



Feste Zähne an einem Tag – über 20 Jahre bewährt.

- ✓ *Vermeidung von aufwendiger Chirurgie*
- ✓ *Standardisiertes & reproduzierbares Behandlungskonzept*
- ✓ *Hohe Planungssicherheit durch klinisch bewährte Protokolle*



 Scan Mich

bredent
medical

bredent
oral

Erstmals Leitlinie zum Intraoralscan in der Zahnmedizin erschienen

Mit der neuen S2k-Leitlinie *Intraoralscan in der Zahnmedizin* liegt erstmals eine breit konsenterte, fachübergreifende Orientierungshilfe zur Anwendung intraoraler Scansysteme vor. Unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde wurde die Leitlinie gemeinsam mit 41 weiteren Fachgesellschaften und Institutionen erarbeitet. Sie bildet den aktuellen Wissensstand zu technischen Grundlagen, Anwendungsgebieten sowie Rahmenbedingungen intraoraler Scansysteme ab.

Vom Abforminstrument zum Diagnostikhelfer

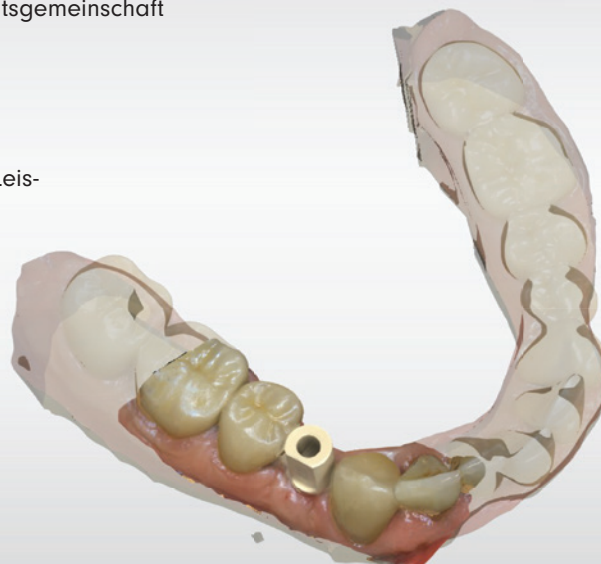
Der Intraoralscan stellt heute in vielen Anwendungsgebieten eine vergleichbare, teils vorteilhafte Alternative zur konventionellen Abformung dar. Darüber hinaus bieten Intraoralscanner einen Mehrwert durch die Objektivierbarkeit von Befunden, die Erfassung der statischen Okklusion oder die Unterstützung in Kariesdiagnostik und Monitoring. „Wir können plötzlich den Zeitfaktor durch Datenvergleich in unsere Diagnostik und Therapieentscheidung mit einfließen lassen“, sagt Leitlinienkoordinator Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am LMU Klinikum München, „und müssen das bestmöglich in unsere Praxisinfrastruktur einbinden.“ Er plädiert deshalb dafür, nicht zu vergleichen, welches Abformmaterial durch das digitale System ersetzt werden kann, sondern welcher Mehrwert durch die Anwendung dieser Systeme zum größtmöglichen Nutzen des Patienten geschaffen werden kann. Für weitere Informationen verweist er neben der Leitlinie auf die „Arbeitsgemeinschaft Dynamisches Digitales Modell“.

Hohe Scanqualität durch entsprechende klinische Rahmenbedingungen

Nicht alle Scansysteme weisen ein gleichwertiges Leistungsspektrum und damit die gleiche Genauigkeit auf. Generell gilt für Scans, dass mit größerer Scanoberfläche und -distanz Ungenauigkeiten wahrscheinlicher werden (Ausnahme: Systeme zur simultanen

photogrammetrischen Aufnahme von Implantaten aus größerer Distanz). Die Qualität eines Scans kann durch den Behandler positiv beeinflusst werden (s. Empfehlung 1), wie bspw. durch das inzwischen fast trivial erscheinende trockene Arbeitsumfeld, Vermeidung von Streulicht (Kunststoffspiegel statt reflektierenden Spiegel verwenden), ausreichende Mundöffnung (auf Größe des Scannerkopfs achten), adäquate Sichtbarkeit relevanter Strukturen (insbesondere Präparationsgrenze/ Approximalkontakte), Schaffung von Scanbarkeit (z.B. durch Scanbodys als präzise dreidimensionale Orientierungshilfen) und Beachtung der Herstellerangaben. Im Hinblick auf den Workflow empfiehlt ZÄ Miriam Ruhstorfer, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Frankfurt und federführende Autorin der Leitlinie, „Areale, die man nicht so gut erfasst hat und nochmal scannen möchte, zuerst auszuschneiden und dann nochmals mit einem flüssigen Scan zu überscannen, anstatt Areale sehr oft hintereinander zu scannen“ (s. Empfehlung 2).

Abb. 1: Intraoralscan zur Herstellung einer Implantatgetragenen Einzelzahnrestauration.



Video
der Autoren



Langversion
S2k-Leitlinie



Fokus Weiterverarbeitung und Konsistenz der Workflows

„Dreidimensionale Daten lassen sich bspw. für die prothetische Behandlung in Bezug auf Einzelzahnersatz auf Implantaten oder bei natürlichen Zähnen mit Inlay, Onlay, Teilkronen und Krone evidenzbasiert sehr gut gewinnen. Auch bei kurzspannigen Brücken (drei- bis viergliedrig) erreicht man Scanner-unabhängig gute Ergebnisse“, sagt Priv.-Doz. Dr. Tobias Graf, ebenfalls federführender Leitlinienautor und Oberarzt an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am LMU Klinikum München. Trotzdem gibt es je nach Indikation, Anwendungsgebiet und Fachdisziplin teilweise noch Limitationen hinsichtlich der Anwendung von Intraoralscans (in der Prothetik bspw. die Wiedergabe der dynamischen Okklusion). Gerade in Bezug auf die Einsatzmöglichkeiten intraoraler Scansysteme fokussiert die Leitlinie deshalb auf den über die reine Datengewinnung hinausgehenden angegliederten und komplementierenden Workflow oder wie Dr. Graf betont, auf die „nahtlose Weiterverarbeitung digitaler Abformung zu digitaler Abstimmung und Synergie“.

Anwender von intraoralen Scansystemen sollten deshalb nicht nur im Hinblick auf die Indikation, für die sie ihr Gerät einsetzen, kritisch dessen Genauigkeit überprüfen, sondern auch auf die Möglichkeiten der Datenweiterverarbeitung und damit die Qualität der Schnittstellen und Leistungsfähigkeit der weiterführenden Technologien achten (s. Empfehlung 4 + 11). Das betrifft insbesondere die Abstimmung mit dem Dentallabor und die zahntechnischen Schritte in einem etablierten Workflow, damit die Herstellung der Restauration anschließend der Qualität entspricht, die man auch mit einer konventionellen Abformung erreichen kann.

Systemwahl und Anforderungen

Nicht zuletzt aufgrund der Schnelllebigkeit der intraoralen Scansysteme „können wir nur limitiert sagen, welches System für einen Anwender das am besten geeignete ist“, betont Prof. Güth, „sondern Anwender sollten mit ihren Anforderungen definieren, auf welchem Level sie einsteigen“. Dabei sollten neben den klinischen Aspekten, Genauigkeit, Schnittstellen und Weiterverarbeitung auch administrative Aspekte wie zum Beispiel Patientenmanagementsoftware und Fragen zum Lizenzmodell etc. und insbesondere die Anbindung an das zahntechnische Labor berücksichtigt werden.

Quelle:

Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK), www.dgzmk.de

AORALSCAN ELITE WIRELESS

KABELLOSER IOS + INTEGRIERTE IPG

Zwei Technologien. Ein Gerät.

Intraoralscanning und intraorale Photogrammetrie für digitale Implantat-Workflows.



Erfahren Sie mehr

Wege zum perfekten Emergenzprofil

Camlog bietet mit dem Gingividual® Concept *Basic* die Möglichkeit, unkompliziert und schnell das periimplantäre Weichgewebe zu optimieren. Braucht es künftig überhaupt noch Standard-Gingivaformer? Eine Einordnung von Dr. Sebastian Bauer, Director R&D, CAMLOG Biotechnologies GmbH.

Katja Scheibe

Neu gelauncht hat Camlog das Gingividual® Concept *Basic* mit anatomisch geformten, sterilen Gingivaformern aus PEEK. Was ist das Besondere?

Die Zeitersparnis! Mit dem Gingividual Concept *Basic* lassen sich periimplantäre Weichgewebestrukturen einfach und schnell in die gewünschte Form bringen. Anatomisch vorgeformte, direkt scannbare Gingivaformer sorgen für ein naturähnliches Emergenzprofil. Die Einheilung kann also ungestört erfolgen. Damit sind wir nahe an dem Konzept „one abutment, one time“. Die Gingivaformer sind in sechs Zahnformen und zwei Gingivahöhen für CAMLOG® und CONELOG® Implantate in unserem E-Shop erhältlich. Okklusale Scanmarkierungen von Gingivahöhe und Durchmesser vereinfachen die Zusammenarbeit von Behandler und Zahntechniker. Die Schangeometrie und das Emergenzprofil sind in den CAD-Bibliotheken von Camlog hinterlegt, was eine nahtlose Weiterverarbeitung im digitalen Workflow gewährleistet.

In welchen Fällen raten Sie heute angesichts der Vorteile des Gingividual Concept *Basic* noch zu Standard-Gingivaformern?

Beide Varianten haben ihre Berechtigung. Bei den runden Standard-Gingivaformern braucht es allerdings gegebenenfalls eine Weichgewebekonditionierung. Die Benefits des Gingividual Concept *Basic*-Workflows liegen somit auf der Hand. Es bietet Chirurgen, Überweisern und Zahntechnikern eine standardisierte Lösung, die digitale und analoge Arbeitsabläufe vereinfacht und zu vorhersehbaren Weichgewebeergebnissen führt.



Dr. Sebastian Bauer
Director R&D bei der
CAMLOG Biotechnologies GmbH

Infos zum Unternehmen



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

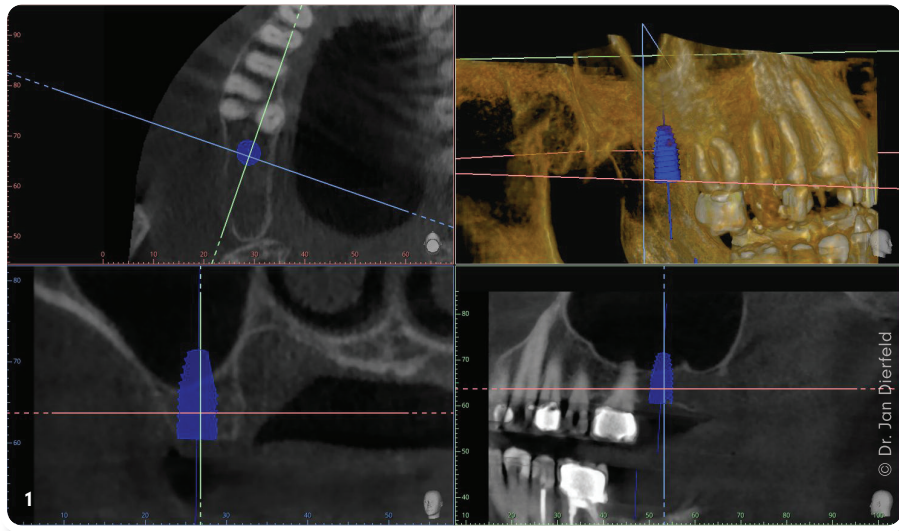


Abb. 1: Implantatplanung Regio 17 (CAMLOG PROGRESSIVE-LINE).

Bitte konkretisieren Sie das.

Am Tag der Operation kann der anatomisch vorgeformte, steril ausgelieferte Gingivaformer eingesetzt werden. Nach der offenen Einheilung folgt die Abformung, direkt digital oder, nach Tausch gegen den baugleichen Abformpfosten, analog. Das Freilegen der Implantatverschlusschraube entfällt, was sehr komfortabel für Patienten und Behandler ist. Fazit: Dieses Konzept optimiert die Zusammenarbeit von Chirurgen, Überweisern sowie Zahntechnikern und sorgt für eine schonendere, ästhetischere Weichgewebegestaltung mit reduziertem Anpassungsaufwand im Vergleich zu den Standard-Gingivaformern.

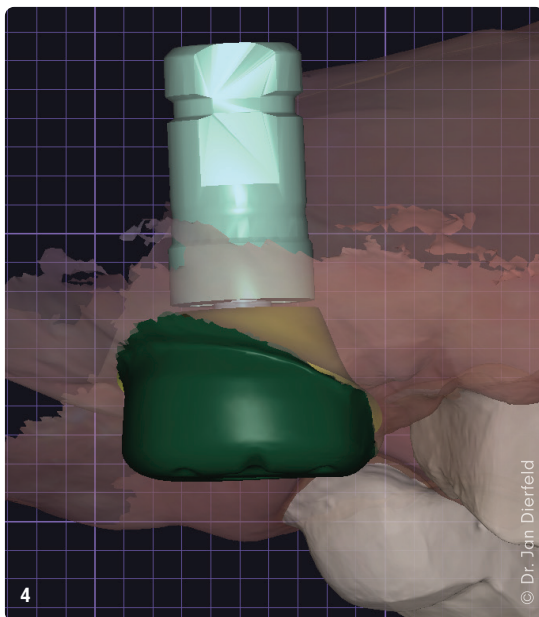
**„Anatomisch vorgeformte,
direkt scannbare
Gingivaformer sorgen
für ein naturähnliches
Emergenzprofil.“**



Abb. 2: „Gingividual“ – eingesetzt nach Implantatinserktion.



Abb. 3: Ausgeformtes Emergenzprofil.



Funktioniert Gingividual Concept *Basic* nur im digitalen oder auch im analogen Workflow?

Wir favorisieren den digitalen Workflow für das Gingividual Concept *Basic*. Wir stellen aber auch passende formkongruente Abformpfosten für die offene und geschlossene Technik bereit. Damit lassen sich auch bei der analogen Abformung das Weichgewebe stützen und das aufgebaute Emergenzprofil erhalten. Allerdings muss beim analogen Protokoll der Gingivaformer gegen den Abformpfosten getauscht werden. Um diesen zusätzlichen Wechsel zu vermeiden, empfehlen wir die digitale Abformung.

Halten Sie den analogen Workflow für ein Auslaufmodell?

Der Trend ist eindeutig: Mit dem Generationswechsel in der Zahnmedizin dürfte der analoge Workflow auch in Deutschland überholt sein. Bereits 2023 verfügten 27 Prozent der deutschen Zahnarztpraxen über einen Intraoralscanner, wie eine Umfrage der Universitäten Gießen und Kiel unter mehr als 1.000 Zahnmedizinern zeigt. Die Studienautoren prognostizierten schon damals weitere Zuwächse und behielten recht: Sowohl der europäische Dachverband des Dentalfachhandels (Association of Dental Distributors in Europe) als auch der europäische Dachverband der Dentalunternehmen (Federation of the European Dental Industry) melden im jährlich veröffentlichten ADDE-Survey kontinuierliche Neuinstallationen von Scannern in Deutschland. Das Scannen ist somit im „deutschen“ Praxisalltag angekommen.

Klinische Bilder mit freundlicher Genehmigung von Dr. Jan Dierfeld, Zahnzentrum Rosenheim.



Abb. 4: Import des gescannten „Gingividual“ (mit ausgeformtem Emergenzprofil) für die Gestaltung der finalen Prothetik in exocad.

Abb. 5: Prothetische Versorgung mit direkt verschraubter Hybridabutmentkrone.

Abb. 6: Finale Versorgung.

„Beim analogen Protokoll muss der Gingivaformer gegen den Abformpfosten getauscht werden. Um diesen zusätzlichen Wechsel zu vermeiden, empfehlen wir die digitale Abformung.“

**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**





DEXIS ILLUMINATE: Ein Blick auf die Zukunft der Bildgebung

Mehr Infos



Am 23. September lädt DEXIS zu ILLUMINATE ein, einer globalen virtuellen Keynote, bei der die nächste Welle technologischer Innovationen in den Bereichen Bildgebung, Diagnostik und Workflow-Lösungen vorgestellt wird.

Durch die Vereinigung von Technologie, Workflows und der Zukunft der Bildgebung bietet ILLUMINATE einen ersten Einblick in neue Entwicklungen, die Zahnärzten aller Fachrichtungen mehr Klarheit und Sicherheit in ihrer täglichen Arbeit ermöglichen. Von der Bildakquisition über die Diagnosestellung bis hin zur Behandlungsplanung treibt DEXIS die Entwicklung vernetzter, intelligenter Lösungen, die komplexe Prozesse vereinfachen und fundiertere klinische Entscheidungen unterstützen, weiter voran.

Getreu der Vision „Clarity that connects“ konzentriert sich DEXIS darauf, jedes Bild, jede Erkenntnis und jede Entscheidung zu einem nahtlosen Informationsfluss zu verbinden. So erhalten Zahnärzte und ihre Teams die Klarheit, die sie für sichere klinische Entscheidungen benötigen.

Seien Sie am 23. September dabei und gehören Sie zu den Ersten, die sehen, wie die Zukunft der dentalen Bildgebung aussieht.

Besuchen Sie die DEXIS Website oder scannen Sie den QR-Code, um über die weltweiten Innovationen in der digitalen dentalen Bildgebung informiert zu bleiben.

DEXIS · www.dexis.com/de-de/illuminate

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 Implantologie 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.



BEGO DIALOGE
GOES ON TOUR

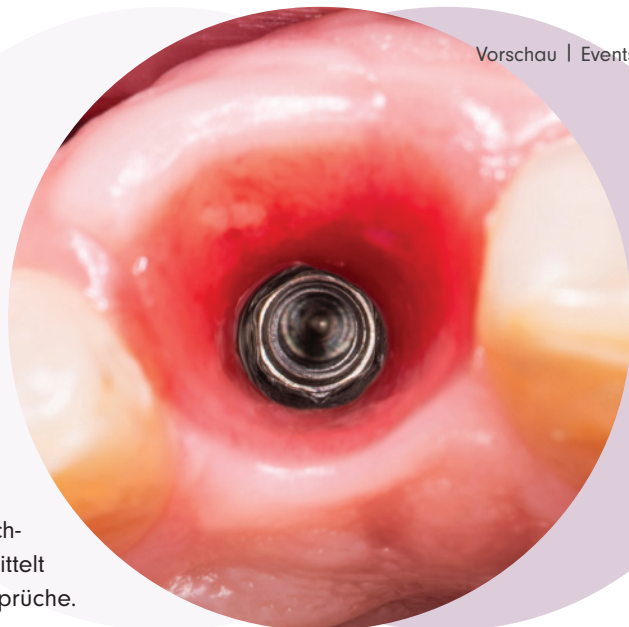
VIER STÄDTE. EIN ZIEL.
DIALOG AUF AUGENHÖHE

Rot-Weiß-Ästhetik: Die Basis für Implantaterfolg

Ästhetik, Funktion und Langzeitstabilität sind untrennbar miteinander verbunden. In der modernen Implantologie entscheidet nicht allein das Implantat über den Erfolg, sondern vor allem das umliegende Weichgewebe. Patienten erwarten heute natürlich wirkende Ergebnisse – und eine dauerhaft gesunde Gingiva.

Das Update-Seminar „Perfekte Rot-Weiß-Ästhetik durch modernes Weichgewebsmanagement und wissenschaftlich fundierte Prävention“ vermittelt aktuelles Expertenwissen für höchste ästhetische und funktionelle Ansprüche.

Im Fokus stehen innovative chirurgische Techniken des Weichgewebsmanagements sowie evidenzbasierte Strategien zur Prävention der Periimplantitis – dem zentralen Risikofaktor für langfristigen Implantaterfolg. Als kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs bietet das Seminar einen praxisnahen Überblick über State-of-the-Art-Verfahren: von präziser Schnittführung und optimalem Lappendesign über fortgeschrittene augmentative Konzepte bis hin zu mikrochirurgischen Nahttechniken. Hochauflösende Videosequenzen realer Behandlungsfälle ermöglichen einen detaillierten Einblick in die ästhetische Zone und zeigen, wie kritische Fehler in allen Phasen – präoperativ, intraoperativ und postoperativ – sicher vermieden werden können. Ein unverzichtbares Update für alle, die Implantatästhetik auf höchstem Niveau realisieren und langfristig sichern möchten.



SCHON ANGEMELDET?

Weichgewebsmanagement & Periimplantäre Prävention

22. Oktober 2026
The Westin Grand München
weichgewebe-seminar.de



Herbst Angebot

Angebotspreis auf Anfrage

Stylish & Comfortable

K3



Wide FOV, Clear Image, and User-Friendly CT

T2



Osstem Germany

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

OSSTEM[®]
IMPLANT

Interdisziplinärer Humanpräparatekurs im Herzen Berlins

Die Arbeit am Humanpräparat gehört seit jeher zu den Highlights der medizinischen Aus- und Fortbildung. Sie vermittelt ein einzigartiges Verständnis komplexer anatomischer Zusammenhänge und schafft die Grundlage für sicheres und präzises chirurgisches Handeln.

Unter der Themenstellung „Implantologie, Knochen- und Weichgewebemanagement“ widmet sich der interdisziplinäre Humanpräparatekurs im Institut für Anatomie der Berliner Charité am 28. November der Frage, wie Implantationen von Beginn an sinnvoll in die Weichgewebechirurgie integriert werden können, um funktionell und ästhetisch überzeugende Ergebnisse zu erzielen und Fehler konsequent zu vermeiden. Auch 2026 ist erneut der Spezialistenkurs zur endoskopischen Chirurgie der Kieferhöhle für Implantologen Teil des Programms. Die Teilnehmenden werden in die endoskopische Präpariertechnik, verschiedene Zugangswege zum Cavum maxillae sowie relevante intracavitäre Maßnahmen eingeführt.

Die vorgestellten Konzepte und Techniken werden nach der Theorie in praktischen Übungen am unfixierten Humanpräparat umgesetzt. Das Spektrum reicht von chirurgischen Standards wie Schnittführung sowie Lappen- und Nahttechniken bis hin zu komplexen augmentativen Verfahren in der ästhetischen Zone.



Wer sich die Teilnahme sichern möchte, sollte nicht zu lange warten. Die Plätze sind aufgrund des hohen Hands-on-Anteils limitiert. Freuen Sie sich auf hohe klinische Expertise und die besondere Atmosphäre der historischen Räumlichkeiten des Instituts für Anatomie an der Charité.

SCHON ANGEMELDET?

11. Humanpräparatekurs
28. November 2026
Charité Berlin
Institut für Anatomie
noseandsinus.info



Implantologie trifft auf Münchener Lebensart

Mit einem fröhlichen „Servus“ nach München laden wir zum Münchener Forum für moderne Implantologie am 16. Oktober 2026 ein. Neu ist in diesem Jahr nicht nur der Fokus auf noch mehr Austausch und Praxisnähe – sondern auch der Veranstaltungsort: das Holiday Inn München Westpark. Ohne Umwege volle Konzentration auf die Tagungsinhalte, das ist unser Ziel für Sie. Strukturierte Wissensvermittlung an nur einem Tag sowie der kollegiale Dialog sind uns besonders wichtig. „Seien Sie gespannt“ – das Motto passt, denn das Forum setzt 2026 konsequent auf Aktualität, Interaktion und Umsetzung.

Inhaltlich versteht sich das Münchener Forum als Plattform, um fachlich auf dem neuesten Stand zu bleiben, engagiert zu diskutieren, Positionen auszuloten und Erfahrungen zu teilen. Netzwerke stärken, neue Kontakte knüpfen und gemeinsam neue Wege finden, um moderne Implantologie wirtschaftlich sinnvoll und patientenorientiert weiterzuentwickeln, das ist das Ziel dieser kompakten Fortbildung.

Neben einem Update zu aktuellen Themen der Implantattherapie regt das Forum ausdrücklich dazu an, Innovationen nicht nur kennenzulernen, sondern kritisch zu bewerten – inklusive ihrer Vor- und Nachteile. Dafür stehen mehrere Formate bereit: ein wissenschaftliches Vortragsprogramm, eine Live-OP, von Industriepartnern gestaltete Table Clinics sowie ein praxisnaher Workshop. Ergänzt wird das Ganze durch ein attraktives Teamprogramm, sodass auch das gesamte Praxisteam konkrete Impulse für den Alltag mitnehmen kann. Das Münchener Forum freut sich in neuer Location auf inspirierende Diskussionen und wertvolle Impulse!

SCHON ANGEMELDET?

Münchener Forum
16. Oktober 2026
Holiday Inn München Westpark
muenchener-forum.de



**HIER
ANMELDEN**

www.ipa.oemus.com



© Naiswari Graphics – stock.adobe.com



ONLINEKURS IMPLANTAT-PFLEGE- ASSISTENT:IN

Flexibel · Strukturiert · Praxisnah

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



oemus

Digitale Implantologie in maritimer Atmosphäre

Am 25. und 26. September 2026 heißt es wieder: Implantologie-Update in der Hansestadt. Das OEMUS-Team, der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets und das wunderschöne Hamburg erwarten Sie zum Implantologie-Event an der Waterkant – dem Hamburger Forum für digitale Implantologie. Tagungsort ist erneut das EMPIRE RIVERSIDE HOTEL auf St. Pauli, das auch diesmal den perfekten Rahmen für zwei Tage voller Wissenschaft, Praxis und Austausch bietet.

Redaktion

Im Mittelpunkt steht ein inhaltlich breit gefächertes Programm, das die aktuellen Entwicklungen der modernen Implantologie aufgreift: Welche Techniken liefern die besten und nachhaltigsten Ergebnisse? Wie lassen sich zunehmend komplexe Fälle strukturiert und sicher behandeln? Und wie gelingt es, trotz knapper Ressourcen eine bestmögliche Patientenversorgung auf hohem Niveau sicherzustellen? Ein besonderer Fokus liegt auf der fortschreitenden Digitalisierung der Implantologie. Von Intraoralscans über digital unterstützte Workflows bis hin zu KI-basierten Prozessen beleuchtet das Forum, welchen Stellenwert digitale Lösungen heute einnehmen – und wie sie sich sinnvoll in Diagnostik, Planung und Therapie integrieren lassen. Ziel ist es, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse, technische Innovationen und vor allem praxisnahe Antworten auf die relevanten Fragen unserer Zeit zu präsentieren.

Abgerundet wird das Kongressangebot durch ein begleitendes Teamprogramm: Seminare zu Hygiene sowie Qualitätsmanagement schaffen zusätzlichen Mehrwert für Praxisteams und unterstützen die Umsetzung aktueller Anforderungen im Praxisalltag. Neben dem umfangreichen Fachprogramm bleibt bewusst Raum für das, was ein Topevent ausmacht: kollegialer Austausch, Networking, neue Kontakte und Impulse, die über den Kongress hinauswirken. Wir freuen uns darauf, Sie 2026 in Hamburg zu begrüßen – zu einem Fortbildungserlebnis, das fachliche Tiefe, digitale Perspektiven und Praxisrelevanz an einem Ort zusammenbringt.

SCHON ANGEMELDET?

**Hamburger Forum für
digitale Implantologie**
25./26. September 2026
EMPIRE RIVERSIDE
HOTEL HAMBURG
hamburger-forum.info





ZWP ONLINE

www.zwp-online.info/newsletter

Hol dir dein #insiderwissen!

Mit den
ZWP online-Newslettern

Spezialisten-Newsletter
Implantologie



Spezialisten-Newsletter
Oralchirurgie



© custom scene - stockadobe.com

EVENT HIGHLIGHTS 2026

**Hamburger Forum für digitale Implantologie**

25./26. September 2026
EMPIRE RIVERSIDE HOTEL Hamburg
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.hamburger-forum.info

**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

**Impressum****Herausgeber:**

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

Verlag:

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

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

Mehr Veranstaltungen: [oemus.com/events](https://www.oemus.com/events)

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



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



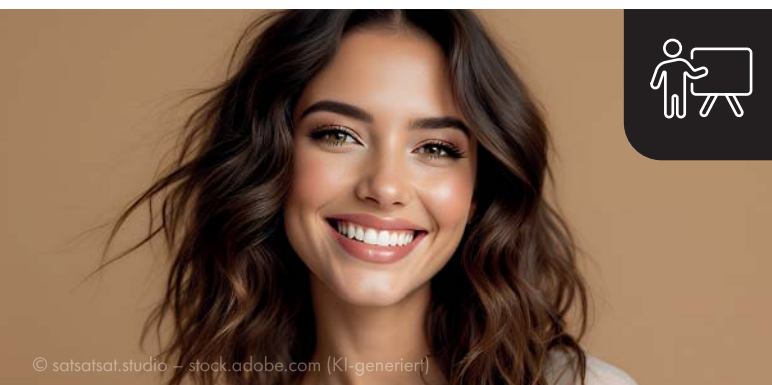
© Naiswan Graphics - stock.adobe.com

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

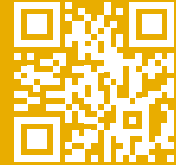
Wissenschaftlicher Leiter:
Dr. Georg Bach



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>