



# IMPLANTOLOGIE JOURNAL 1/26

## Implantologie | Parodontologie | Prothetik

### Fachbeitrag

Update zu bildgebenden Verfahren in der Zahnmedizin  
Seite 6

### Anwenderbericht

Entscheidungsfreiheit im digitalen Workflow  
Seite 22

### Fachinterview

Weichgewebsmanagement als Schlüsselfaktor der modernen Implantologie  
Seite 26

© OSORIOartist - stock.adobe.com





ProImplant

BioniQ



**IHR SPEZIALIST,  
WENN ES ENG WIRD**



#### Temporäre Implantate ProImplant

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

#### 2,9 mm-Implantate BioniQ®

- Aus Hochleistungstitan produziert
- Hohe Festigkeit seit 25 Jahren in klinischer Praxis bestanden
- Ein komplettes Sortiment aller konventionellen prothetischen Komponenten



[shop.lasak.dental](http://shop.lasak.dental)

Für ein Sonderangebot oder weitere Informationen kontaktieren Sie uns unter [dental@lasak.com](mailto:dental@lasak.com).

[www.schmale-implantate.de](http://www.schmale-implantate.de)

# Alles neu – in 2026?

Infos zum  
Autor

## Liebe Kolleginnen und Kollegen

Auch wenn das Jahr 2026 bereits ein paar Tage auf dem jungen Buckel hat, möchte ich es dennoch nicht versäumen, Ihnen und Ihren Lieben in diesen bewegten Zeiten ein erfülltes und erfolgreiches Jahr 2026 in Gesundheit zu wünschen. Ein neues Jahr ist immer auch ein wenig Erdung – ein innerer Resetknopf – und idealerweise eine günstige Gelegenheit, Neues anzugehen und zu verwirklichen.

Natürlich werden wir als älteste europäische Fachgesellschaft nicht ALLES NEU machen, wie es die rhetorische Überschrift vermittelte. Nein, die DGZI wird selbstverständlich an bewährten Formaten und Konzepten festhalten. Dennoch werden Sie auch ein paar Neuerungen erleben: Im Bereich unserer Social-Media-Präsenz werden wir sicherlich die eine oder andere Änderung vornehmen, denn auf diesem Gebiet ändern sich die Rahmenbedingungen sehr schnell. Aber auch auf dem von uns sehr erfolgreich bespielten Feld der Fortbildung mit all ihren Facetten dürfen Sie einige kleinere, einige größere Modifikationen, aber auch echte Neuerungen erwarten. Diese betreffen sowohl unsere Jahreskongresse als auch das Curriculum Implantologie und die weiteren Education-Formate.

Seien Sie gespannt – und vor allem bleiben Sie bitte Ihrer DGZI gewogen!

Mit freundlichen und kollegialen Grüßen

**Ihr Dr. Georg Bach**

Präsident der Deutschen Gesellschaft  
für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Video-Einladung  
Dr. Georg Bach

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

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



Anzeige

**Editorial**

- 3 Alles neu – in 2026?  
Dr. Georg Bach

**Fachbeitrag | Diagnostik**

- 6 Update zu bildgebenden Verfahren in der Zahnmedizin  
Markus Bach, Dr. Georg Bach

**Anwenderbericht | Sofortimplantation**

- 14 Miesbacher Konzept zur Sofortimplantation  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Florian Bauer

**Anwenderbericht | Digitalisierung**

- 22 Entscheidungsfreiheit im digitalen Workflow  
Dr. Daniel Schulz, ZTM Steffen Kummerow

**Fachinterview | GTR**

- 26 Weichgewebsmanagement als Schlüsselfaktor der modernen Implantologie  
Katja Scheibe

**28 Nachgefragt**

Titelbild:  
© OSORIOartist - stock.adobe.com

**DGZI intern**

- 32 News

**36 Markt | Produktinformation****Markt | Produktporträt**

- 42 W&H launcht die neue Generation des Implantmed  
44 Finanzielle Risiken delegieren mit smartem All-inclusive-Factoring  
Wolfgang J. Lihl

**Markt | Interview**

- 46 „Bewährtes bleibt, doch die Verbindung ist neu“  
Katja Kupfer

**50 Markt | News****Events**

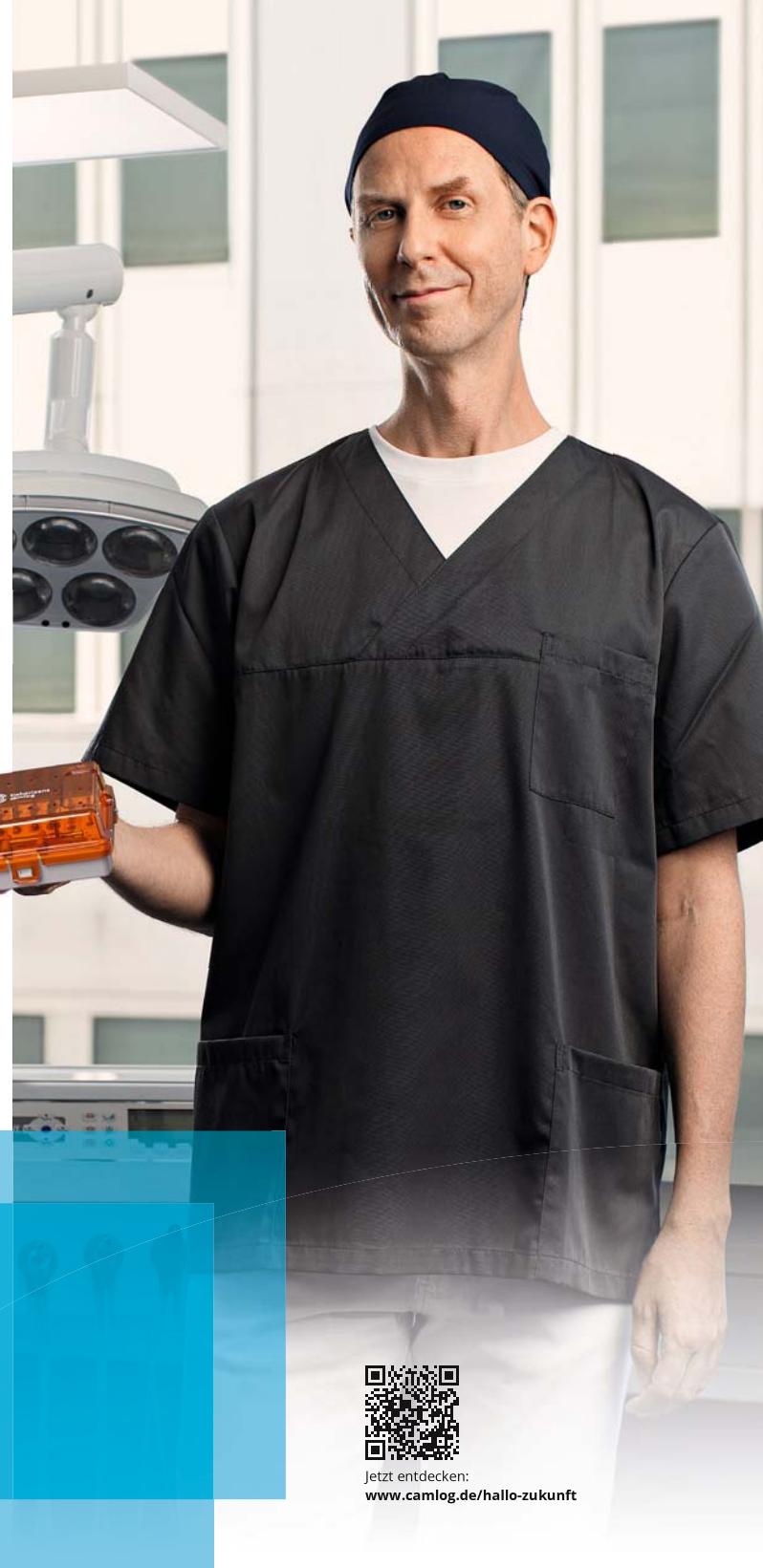
- 54 Vorschau

**58 Termine/Impressum**

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



Die Zukunft  
beginnt sofort.



Jetzt entdecken:  
[www.camlog.de/hallo-zukunft](http://www.camlog.de/hallo-zukunft)

Sie möchten sofort durchstarten und haben keine Zeit für Experimente?  
Ihr Implantatsystem muss tadellos funktionieren und sich in den Praxisalltag einfügen?  
Die PROGRESSIVE-LINE ist vielseitig, leistungsstark und anwenderfreundlich.  
Sie und Ihr Team werden sich damit auf Anhieb wohlfühlen. #zukunftsimplantat

Hallo PROGRESSIVE-LINE. Hallo Zukunft.



# Update zu bildgebenden Verfahren in der Zahnmedizin

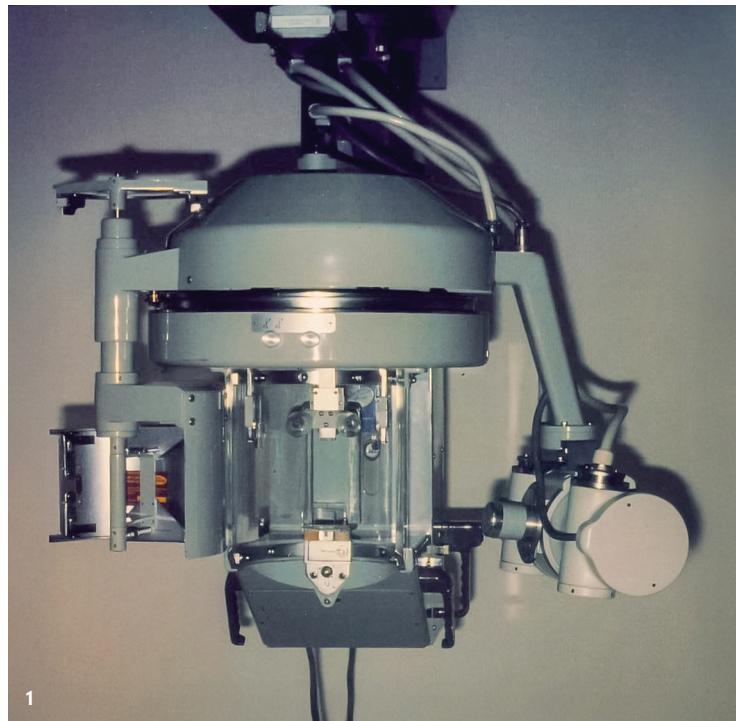
## Teil 1: Verfahren mit ionisierender Strahlung

**Der Begriff der Zeitenwende wird oftmals überstrapaziert. In Bezug auf bildgebende Verfahren in der Zahnmedizin scheint er gerechtfertigt: es ist eine klare Entwicklung hin zu neuen Verfahren zu beobachten, vor allem solchen, die ohne Röntgenstrahlung auskommen. Der vorliegende Beitrag ist der erste Teil einer zweiteiligen Darstellung.**

**Markus Bach, Dr. Georg Bach**

Welch hohe Bedeutung „strahlungsfreien“ Verfahren zugeschrieben wird, kann schon an der Tatsache festgemacht werden, dass sich mit der Präsentation des ersten rein für zahnmedizinische Fragestellungen modifizierten MRT-Geräts die bekannte „Arbeitsgemeinschaft Röntgenologie“ der DGZMK nunmehr in „Arbeitsgemeinschaft für Bildgebung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ umbenannt hat.<sup>35</sup> Grund hierfür sind die sich abzeichnenden Veränderungen in der zahnärztlichen Bildgebung: Mit der Magnetresonanztomografie und auch der Sonografie kommen zwei nicht röntgenologische Technologien in die Zahnmedizin, sodass der Name „Röntgenologie“ dem aktuellen Portfolio bildgebender Verfahren in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZMK) nicht mehr gerecht wird und weichen musste.

Bevor auf die einzelnen bildgebenden Verfahren genauer eingegangen wird, geben die folgenden Erläuterungen einen Überblick zur digitalen Entwicklung der letzten Jahre, um die aktuellen Neuerungen einordnen zu können.



### Analoge vs. digitale Verfahren

Etwa vier von fünf der in bundesdeutschen Praxen verwendeten Röntgengeräte nutzen heutzutage digitale Medien. Analoge Röntgengeräte werden in der Regel nur noch in Alterspraxen eingesetzt. Nicht ohne Grund, denn die Vorteile digitaler Technik im Vergleich zu analogen Verfahren mit Röntgenfilmen und chemischer Entwicklung liegen auf der Hand:

- Reduktion der Strahlenbelastung für die Patienten
- Sofortige Verfügbarkeit des Bildes
- Kein Chemikalienverbrauch und -abfall
- Keine Entsorgungskosten der Chemiereste
- Verwertbarkeit der Bilder in der Regel sogar bei Fehlbelichtungen
- Erhebliche Erleichterung der Archivierung, Dokumentation und Weitergabe von Bildern
- Einfaches Duplizieren in identischer Qualität
- Keine Fehlerquellen im Entwicklungsprozess

**Abb. 1:** Historischer Orthopantomograf.

NEU

# healfit® SH

## PROTHETIKGEFÜHRTER GEWEBEERHALT.

Entdecken Sie Healfit® SH: eine scanbare, anatomische Einheillösung mit einem biomimetischen Design, die sich perfekt in den digitalen Workflow integrieren lässt.

Entwickelt für natürliche und harmonische Implantatversorgungen und eine wertvolle Option für Sofortversorgungsprotokolle.

Mehr erfahren



FOLLOW US.



**ANTHOGYR**   
A Straumann Group Brand

Photo credits: Anthogyr, Dr François Vigouroux – All rights reserved – Actual products may differ from images.



**Abb. 2:** KFO: Handröntgenaufnahme als „biologische Uhr“.

Druckerhöhung auf die Industrie, anwenderfreundliche und systemübergreifende, sprich anwenderunabhängige Viewer zur Verfügung zu stellen. Hier besteht nach wie vor erheblicher Handlungsbedarf, denn Daten, die aus einer anderen Praxis – zumeist auf einem digitalen Datenträger – zugeliefert werden, lassen sich gar nicht oder erst nach (zeit-)aufwendiger Installation eines bestimmten Viewers öffnen und auswerten. Das Ziel eines „universellen“ DICOM-Standards, mit dem ALLE in diesem Format abgespeicherten radiologischen Bilddaten unproblematisch importiert und angezeigt werden können, sollte somit kurzfristig verwirklicht werden.

Einwände der Industrie sind nicht überzeugend, denn in der Humanmedizin sind solche Viewer schon seit Längerem verfügbar. Somit muss DICOM wie seit Jahrzehnten im ärztlichen Bereich in Deutschland, zeitnah offiziell der Standard in der Zahnmedizin für die Weitergabe, Befundung und Archivierung von zahnmedizinischen Bilddaten werden.

### **KI in der zahnmedizinischen Bildgebung**

Künstliche Intelligenz hat sich in der zahnärztlichen Diagnostik in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Werkzeug entwickelt. Sie wird zunehmend in der Analyse von Panorama-, intraoralen Röntgenaufnahmen und digitalen Volumentomografien (DVT) eingesetzt und zeigt dabei eine diagnostische Präzision, die in vielen Bereichen mit dem erfahrenen Diagnostiker vergleichbar ist und seine Wertung komplementieren kann. Aktuell ermöglicht KI unter anderem die automatische Detektion von Karies, periapikalen Läsionen und anderen pathologischen Veränderungen, die Lokalisierung anatomischer Landmarken, wie des Mandibularkanals, sowie die vollautomatische Erstellung von Zahnschemata – auch für forensische Anwendungen.<sup>30</sup> Segmentierungsalgorithmen trennen Zielstrukturen präzise vom umgebenden Gewebe, etwa bei der Extraktion einzelner Zähne, der Abgrenzung von Tumoren oder der Analyse der Kieferhöhle.<sup>31,32</sup> Generative Modelle werden erfolgreich zur Rauschreduktion und Artefaktentfernung eingesetzt, wodurch auch durch Prothesen beeinträchtigte Aufnahmen diagnostisch verwertbar bleiben.<sup>33</sup> KI ist bereits fest etabliert in der Bissflügelanalyse zur Kariesdiagnostik.<sup>35</sup> Künftige Anwendungen werden voraussichtlich ausgehend von DVT-/CT-Daten Implantatplanungen sowie die Erstellung und Lieferung passender Bohrschablonen und Interimsversorgungen automatisiert vornehmen. Zudem sind Verfahren in Entwicklung, die eine Früherkennung von Parodontitis, die Altersbestimmung, die virtuelle Operationsplanung und die automatische Verlaufskontrolle in der Kieferorthopädie ermöglichen. Diese Technologien versprechen eine höhere diagnostische Sicherheit, Zeitsparnis und eine Standardisierung der Befundung. Um ihr Potenzial voll auszuschöpfen, sind jedoch Datenschutz, Transparenz der Entscheidungsprozesse sowie internationale Standards und die Notwendigkeit, eine Vielzahl annotierter Datensätze für Trainingszwecke zu generieren, substanzial.<sup>34</sup>

Nachteilig wirkten sich bei der Umstellung auf digitales Röntgen bzw. bei der Beschaffung einer digitalen Röntgenanlage die Investition in teure Technologie und die Notwendigkeit von Bildschirmen in allen Behandlungszimmern aus. Auch die Haltbarkeit der digitalen Röntgengeräte der ersten Generation war mitunter mangelhaft, hier haben sich in den letzten Jahren aber erhebliche Verbesserungen ergeben.

### **DICOM**

1993 erfolgte ein großer Wurf! Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM, deutsch: „Digitale Bildgebung und -kommunikation in der Medizin“), wurde als offener Standard eingeführt. DICOM standardisiert sowohl das Format zur Speicherung der Daten als auch das Kommunikationsprotokoll und deren Austausch.

Fast alle Hersteller bildgebender und bildverarbeitender Systeme (digitales Röntgen, CT, NMR, Sonografie) haben zwischenzeitlich DICOM in ihren Produkten implementiert. Die meisten im klinischen Alltag verwendeten Bildbetrachtungssysteme basieren auf diesem Dateiformat. Dadurch wird im klinischen Umfeld Interoperabilität zwischen den Systemen verschiedener Hersteller ermöglicht. Doch in der zahnmedizinischen Realität sieht es mitunter anders aus.<sup>29</sup> Statt einheitlichem Standard herrscht hier die Tristesse eines Dschungels von teils proprietären Insellösungen, die mitunter erhebliche Anforderungen an das Nervenkostüm der Anwender stellen. Ein Grund dafür: das Format ist bis heute nicht verpflichtend, obwohl eine vermehrte Verwendung die sinnvolle Standardisierung vorantreiben würde. Eine stärkere DICOM-Nutzung hätte zudem einen wichtigen Nebeneffekt, den der

# Bissflügel- aufnahme

## 100-jähriges Jubiläum: 1925–2025

Die Bissflügelaufnahme (Bitewing) wurde 1925 von Howard Riley Raper eingeführt, um Approximalkaries in den schwer sichtbaren Zahnzwischenräumen besser diagnostizieren zu können. Ihren Namen verdankt diese Röntgentechnik einem kleinen „Flügel“ am Filmhalter, auf den der Patient beißt.



## Bildgebende Verfahren, welche auf ionisierender Strahlung fußen

In der Zahnmedizin werden verschiedene bildgebende Verfahren, die Röntgenstrahlung verwenden, eingesetzt, um Diagnostik und Therapie zu verbessern. Diese Verfahren unter Verwendung ionisierender Strahlung ermöglichen es, genaue Informationen über den Zustand der Zähne und des Kiefers zu erhalten.

### 1. Einzelzahnröntgen, Kleinröntgenbilder, Zahnfilmaufnahmen

Zahnfilmaufnahmen bzw. Einzelzahnröntgen zählen zu den ältesten Aufnahmetechniken für die zahnärztliche Diagnostik. Neben der Panoramaspitzenaufnahme (PSA) gehört der Zahnfilm zu den klassischen bildgebenden Verfahren in der Praxis. Einzelzahnröntgenaufnahmen beruhen auf konventioneller Röntgentechnik mit gerichteter Strahlenquelle und einem Medium. Bei Letzterem kann es sich um einen klassischen Zahnfilm (analog) oder aber um ein Foliensystem oder einen Sensor (digital) handeln. Das verwendete Medium speichert die Strahlen ab und erzeugt ein zweidimensionales Röntgenbild. Die üblichen Aufnahmegrößen für Zahnfilmaufnahmen liegen bei  $3 \times 4$  und  $2 \times 3$  cm, auch andere „Sonder“-Größen sind verfügbar.

Angestrebgt wird eine Parallelität zwischen Medium-/Zahnebene und Strahlerausrichtung („Paralleltechnik“), hierzu wird das Röntgengerät mit Tubus in einem rechten Winkel auf das Medium ausgerichtet. Alle im Strahlengang befindlichen Strukturen werden dann maßstabsgerecht und exakt aufgezeichnet. Das aufgenommene Bild ist detailreich und scharf. Im Frontzahngebiet und im Seitenzahngebiet des Oberkiefers ist die Anwendung der Paralleltechnik mitunter schwierig, hier empfiehlt sich die Verwendung von Mediumhaltern.

Auf ein Medium der Größe  $3 \times 4$  cm passen bis zu vier Zähne, für einen kompletten Status (aller Zähne) sind beim Vollbezahlten zumeist neun bis zehn Zahnfilme erforderlich.

Die Umstellung von analoger zu digitaler Röntgentechnik begann in den meisten deutschen Zahnarztpraxen mit den Zahnfilmaufnahmen, was zu einer massiven Strahlenreduktion und zu einem erheblich vereinfachten Handling in den Praxen geführt hat. Aber auch die digitalen Medien haben sich nicht immer als unproblematisch erwiesen, so sind viele der angebotenen Foliensysteme sehr kratzempfindlich und können somit fast schon als Verbrauchsmaterial gewertet werden.

#### 1.1. Bissflügelaufnahmen

Eine „Sonderform des Zahndiagnoskop“ – die Bissflügelaufnahme (englisch: Bitewings) ist ein Jubilar! Denn 1925 hat Howard Riley Raper, Hochschullehrer für zahnärztliche Radiologie in Ohio die Bissflügelaufnahme in das Portfolio der zahnmedizinischen bildgebenden Verfahren eingeführt.<sup>25</sup> Sein Ziel: eine erweiterte Kariesdiagnostik im Approximalraum. Diese ist auch heute noch, nach einem Jahrhundert, das Haupteinsatzgebiet dieser Aufnahmetechnik. Mitunter werden Bissflügelauaufnahmen auch als Parodontalstatus verwendet, dies ist aber nur bei geringem parodontalen Knochenabbau sinnvoll und hat den Nachteil, dass keine Beurteilung der Zahnwurzelregionen möglich ist.

Denn die Bissflügelauaufnahme (auch Flügelbissaufnahme genannt, englisch: bitewing view) ist eine zahnärztliche Röntgenuntersuchung, bei der nicht der gesamte Zahn geröntgt wird, sondern lediglich die Kronenbereiche der Ober- und Unterkieferseitenzähne einer Kieferhälfte. Diese Aufnahmetechnik hat sich zur erweiterten Kariesdiagnostik etabliert, um Approximalkaries und Kronenrandkaries approximal zu erkennen. Ferner ist der Verlauf der Knochengrenze des Alveolarknochens zu diagnostizieren. Hierzu wird ein Plastikflügel mittig am Röntgenfilm bzw. Aufnahmesensor befestigt. Der Röntgenfilm bzw. -sensor wird auf der Innenseite der Zähne so angelegt, dass der Kronenbereich der Seitenzähne vollständig abgebildet wird. Der Patient beißt auf den angebrachten Flügel auf und hält damit den Zahn in der vorgesehenen Aufnahmeposition. Der Röntgentubus wird von außen so eingestellt, dass der Strahlengang möglichst senkrecht zum Film/Sensor verläuft, um einen weitgehend orthoradialen Strahlengang zu gewährleisten.

## Update

- 01 – **Immer Mediumhalter (Filmhalter) verwenden**  
(eingebaute Paralleltechnik).
- 02 – **Konsequente Umstellung auf digitale Medien.**
- 03 – Bei Verwendung von Foliensystemen auf **schonenden Umgang** achten und Kratzer vermeiden.

## 2. Panoramascichtaufnahmen (PSA) – Orthopantomogramme (OPG)

Ein OPG ist eine spezielle Untersuchungstechnik in der Zahnmedizin. Der Japaner Hisatugu Numata entwickelte bereits 1933/34 das erste Panoramäröntgengerät mit einfachem Umlauf. Der Durchbruch für diese Aufnahmetechnik erfolgte nach der Weiterentwicklung der Technik durch die Finnen Yrjö Veli Paatero und Timo Nieminen.<sup>24,26</sup> Auch die ersten verfügbaren Geräte kamen aus Skandinavien – produziert von der finnischen Firma Palomex, vertrieb die Firma S.S. White ab 1961 die ersten Panorex-Geräte. Diese zweidimensionale Röntgenaufnahme ermöglicht einen umfassenden Überblick über Ober- und Unterkiefer in Form eines Halbkreises von einem Ohr zum anderen („ganzheitlicher Blick auf das Ge- biss“).

Zahlreiche Neu- und Weiterentwicklungen auf der physikalisch-apparative Seite haben dazu geführt, dass mit der PSA heute eine erkennbar bessere Bildqualität erzielt werden kann als noch vor wenigen Jahren. Erfreulicherweise haben sich die Dosiswerte hierbei nicht erhöht, ganz im Gegen teil konnten sogar Effekte der Dosisreduktion durch neue Sensoren, verbesserte Software und apparative Einstellhilfen erzielt werden.<sup>28</sup>

### 2.1. Der „panoramische“ Überblick

Diese Röntgenaufnahmen geben somit einen Überblick über das gesamte Kiefergebiet, die Kiefergelenke sowie Teile des Mittelgesichts (auch Kieferhöhlen) und werden in der Regel als Ausgangsröntgenbild und im Weiteren für Verlaufskontrollen verwendet. PSAs sind besonders hilfreich für die Diagnose der Karies und Parodontitis sowie zur Kiefergelenkbeurteilung und teilweise zur Darstellung von Weichgewebe.<sup>1</sup> Die Durchführung einer PSA erfolgt mithilfe eines speziellen Geräts, dem Orthopantomografen, welcher mit einem beweglichen Arm ausgestattet ist. Der Patient steht während der Aufnahme in aufrechter Position, und der Röntgenfilm (in einer Kassette) bzw. der Sensor rotiert um den Kopf des Patienten. Währenddessen werden die Röntgenstrahlen (keilförmiges, senkrechttes Strahlenbündel) von hinten durch den Kiefer gesendet und dann auf dem gegenüberliegenden Film/Sensor aufgezeichnet. Der Umlauf dauert nur wenige Sekunden. Für eine gelungene PSA ist es von enormer Wichtigkeit, dass die darzustellenden Zähne exakt in der Mitte der Schicht (Tomografie!) stehen. Um dies zu gewährleisten, wurden Einstellhilfen konzipiert bzw. bestehende verbessert.<sup>27</sup> Besonders der Frontzahnbereich muss exakt in die relativ dünne Schicht platziert werden.

### 2.2. Evolution der PSA

Eine erste wesentliche Weiterentwicklung betraf die Film-Folien-Systeme. Die sogenannten „seltenen Erden“ lösten ab 1980 das Calciumwolframat als lichterzeugende Kristalle ab. Dadurch wurde die Bildqualität wesentlich verbessert. In den nachfolgenden, noch analogen Jahren konnten die Filmemulsionen durch T-Grain-Kristalle ergänzt werden, sodass die Befunde auf der PSA noch besser zu erkennen waren.

# Update

## Aufnahmefehler vermeiden

- 01 – Fremdkörper (Brillen/Ohr- und Halsschmuck, Piercings)
- 02 – Auf Einhaltung der Frankfurter Horizontale und auf symmetrische Patientenpositionierung und aufrechte Haltung achten, Zunge während der Aufnahme an den Gaumen drücken.

## Zone of interest: der seitliche Halsbereich

Das OPG erfasst auch den seitlichen Halsbereich, sodass Arterienverkalkungen der großen Halsschlagadern diagnostizierbar sind. Hier können Befunde mit erheblicher kardiovaskulärer Relevanz vom Zahnarzt erhoben und einer weiteren fachärztlichen Behandlung zugeführt werden.

## Limitationen von OPG/PSA beachten

- 01 – Durch die (aufnahmebedingte) Überlagerung durch die Halswirbelsäule sind Befunde im Frontzahngebiet des Unter- und des Oberkiefers ggf. nicht gut zu beurteilen. Bei reinen Fragestellungen in diesen Regionen ggf. gleich auf einen Zahnfilm zurückgreifen.
- 02 – Kleine/initiale kariöse Läsionen sind möglicherweise auf der PSA nicht so gut wie auf Zahnfilm/Bissflügelauflnahme zu erkennen.

Die allergrößte PSA-Weiterentwicklung erfolgte jedoch in den 1990er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts durch die Einführung des digitalen Röntgens. Der Film wurde durch Speicherfolien und Sensoren abgelöst und somit die Bildentstehung durch diese digitalen Techniken auf eine vollständig neue Grundlage gestellt.<sup>25</sup> Die gewonnenen Daten werden verarbeitet, um ein detailliertes panoramisches Bild zu erstellen. Diese Datenverarbeitung erfolgt heute in der Regel digital, analoge Orthopantomografien stellen mittlerweile die Ausnahme dar. Die PSA ist ein äußerst nützliches diagnostisches Instrument und hat sich heute als Standardaufnahme etabliert. Auch wenn das Hauptaugenmerk auf der Darstellung der Hartgewebe des Mundes liegt, ermöglicht sie bedingt auch die Darstellung von Weichgewebsstrukturen – hier seien Zunge, Gaumen und Wangen genannt. Durch die Darstellung der Knochenstrukturen hilft das OPG bei der Früherkennung von Zysten, Tumoren und anderen pathologischen Veränderungen im Kiefer. Die PSA wird deswegen auch zur Verlaufskontrolle verwendet, um den Erfolg von Behandlungen zu überwachen.

### 3. Fernröntgenseiteaufnahmen

Fernröntgengenaufnahmen (FRS) oder auch laterale Fernröntgenseiteaufnahmen sind spezielle radiologische Untersuchungen im dentalen Bereich, welche eine seitliche Ansicht des Kopf-Hals-Bereichs ermöglichen. Diese Aufnahmetechnik erlaubt eine detaillierte Darstellung der Strukturen im seitlichen Profil, einschließlich Zähne, Kiefer, Kiefergelenke, Nase und Halswirbelsäule.

Die FRS-Aufnahme wird ganz überwiegend in der kieferorthopädischen Diagnostik und für kieferchirurgisch-implantologische Fragestellungen verwendet.

Der Haupteinsatzort ist aber eindeutig die KFO, denn die FRS-Aufnahme bietet wichtige Informationen für die Diagnose und Planung der KFO-Behandlungen.

Die Aufnahme erfolgt mithilfe von Röntgenstrahlen, die seitlich durch den Kopf des Patienten hindurchgehen. Der Patient positioniert sich in seitlicher Ansicht zur Röntgenquelle (Strahler), während der Röntgenfilm bzw. Sensor auf der gegenüberliegenden Seite platziert ist. Die FRS-Aufnahme ermöglicht die Bewertung von Zahnfehlstellungen wie Überbiss, Unterbiss, Kreuzbiss und offener Biss. Die genaue Positionierung der Zähne im Kiefer wird dabei ebenso berücksichtigt wie auch eine Bewertung der Kieferdimensionen, Knochenqualität und -dichte bedingt möglich ist. Die Fernröntgengenaufnahme ermöglicht zudem eine Beurteilung der Kiefergelenke. Dies wiederum ist wichtig, um temporomandibuläre Gelenkprobleme (TMJ) zu identifizieren, die eine kieferorthopädische, aber auch eine funktionelle Behandlung beeinflussen können.

Aufgrund der Möglichkeit des Datenimports in spezielle KFO-Diagnoseprogramme und aufgrund strahlenhygienischer Gegebenheiten werden FRS-Aufnahmen heute in der Regel digital durchgeführt. Analoge Aufnahmetechniken mit Verwendung von Filmen sind zur Ausnahme geworden, die digitale Aufnahmetechnik die Regel.

Konkurrenz stehen hier Scanverfahren und One-Shot-Verfahren zur Auswahl, wobei sich die One-Shot-Technik als strahlenhygienisch vorteilhafter erwiesen hat.

## Scanzeiten

Befürworter des Scanverfahrens betonen Qualitätsvorteile, doch gerade bei den i. d. R. sehr jungen Patienten ist auf kurze Scanzeiten zu achten.

### 4. Handaufnahme/Handröntgen

Die aktuelle skelettale Wachstumsphase einer/eines jungen Patient/-in kann durch die Analyse der Handentwicklung ermittelt werden. Von dieser Wachstumsaktivität sind wiederum wesentliche Behandlungsschritte wie die Korrektur der Unterkieferlage oder die Bisshebung maßgeblich abhängig. Handröntgenaufnahmen werden in der Zahnmedizin somit



## Update

Strikte Beachtung der Indikationsstellung. Ist diese nicht vollumfänglich gegeben, ist von Handröntgenaufnahmen Abstand zu nehmen.

überwiegend von Kieferorthopäden genutzt, die diese Aufnahmetechnik als „biologische Uhr“ betrachten. Dennoch gehört die Handröntgenaufnahme nicht zur KFO-Routine-diagnostik. Deren Einsatz bedingt eine strenge Indikationsstellung und eine entsprechende diagnostische Fragestellung:

- wenn im Rahmen einer KFO-Behandlung Wachstum zur Bisslagenkorrektur oder Bisshebung ausgenutzt werden soll
- wenn während oder nach einer kieferorthopädischen Therapie negative wachstumsbedingte Folgen befürchtet werden und eine Beurteilung des Restwachstums erfolgen muss
- wenn eine deutliche Abweichung zwischen chronologischem und dentalem Alter vorliegt
- bei Planung der forcierten Gaumennahterweiterung
- bei interdisziplinär (KFO-Chirurgie) geführten Behandlungsfällen
- wenn ein operativer Eingriff bei ausgeprägten skeletalen Dysgnathien zwischen dem 16. und 20. Lebensjahr erfolgen soll.

**Die Fachkunden für die Aufnahmetechniken 1 bis 3 werden in Deutschland mit dem Bestehen des Staats-examens Zahnmedizin erworben und müssen dann im Anschluss alle fünf Jahre erneuert werden. Die Aufnahmeverfahren 4 und 5 bedingen indes einen separaten Erwerb einer Fachkunde.**



Die Auswertung der Handröntgenaufnahme erfolgt nach einem festgelegten Schema. Die Beurteilung wird anhand des Größenverhältnisses Diaphyse zu Epiphyse vorgenommen. Die Definition von Reife- und Entwicklungsfaktoren, die regelmäßig in einer bestimmten Reihenfolge während der Skelettentwicklung auftreten, ermöglicht die diagnostische Auswertung der Aufnahme und die daraus resultierenden therapeutischen Entscheidungen.

Die Wertigkeit der Handröntgenaufnahme im Rahmen einer KFO-Therapie ist nicht unumstritten. Während 2016 eine Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) die Anfertigung von Handröntgenaufnahmen entsprechend der im Vorfeld beschriebenen strengen Indikationsstellungen befürwortete,<sup>22</sup> weist die British Orthodontic Society in ihren Richtlinien für das Röntgen in der KFO17 (2015) dem Verfahren an sich lediglich eine „limited clinical application“ (begrenzte klinische Anwendung) zu. Weitere klinische Studien konnten ebenfalls keine hinreichende Vorhersagegenauigkeit des Kieferspurs oder des Kieferwachstums feststellen.<sup>18-21</sup> Somit empfiehlt die DGKFO aktuell die Anfertigung einer Handröntgenaufnahme zur Einschätzung des restlichen Wachstums nach Abschluss einer KFO-Behandlung und führt ferner aus, dass dieses bildgebende Verfahren bei skelettalen Schädel- und Gebissfehlbildungen, welche unter Ausnutzung von Wachstumsprozessen korrigiert werden sollen, hilfreich sein könne.

### 5. Digitale Volumentomografie (DVT)

Mitte/Ende der 1990er-Jahre wurde ein komplett neues bildgebendes Verfahren in die Zahnmedizin eingeführt: die digitale Volumentomografie (DVT). Diese Röntgentechnik ist, wie das Computertomogramm, eine Schnittaufnahmetechnik. Es gibt aber einen wesentlichen Unterschied zwischen CT und DVT – gegenüber der klassischen Ein- und Mehrzeilen-Computertomografie (CT) grenzt sich die DVT durch Verwendung eines dreidimensionalen Nutzstrahlenbündels sowie eines zweidimensionalen Bildrezeptors ab. Verwendet wird somit ein dreidimensionales Strahlenbündel in Kombination mit einem flächigen Sensor. Das Strahlenbündel wird entweder konusförmig (Bildverstärker) oder pyramidenförmig (Flachpanel-Detektoren) eingeblendet. Auf einer zirkulären Bahn wird eine große Anzahl von Projektionsaufnahmen erzeugt, aus welchen mittels Rückprojektionsverfahren unmittelbar ein 3D-Volumen der abgebildeten Region berechnet wird. Für das Verfahren typisch ist eine isometrische Ortsauflösung im Volumen in allen drei Raumausrichtungen auf die Darstellung von Hochkontrast, das heißt auf Hartgewebe. Die Schnittbilder werden also mithilfe eines Computers in ein detailgetreues 3D-Bild umgewandelt. Die ersten Geräte wurden 1997 für den Einsatz in der Zahnmedizin ausgeliefert. Die Lagerung des Patienten für die Aufnahme erfolgte liegend, ein Umstand, mit dem Anwender und Patienten zugleich „fremdelten“, und der zudem einen hohen Raumbedarf für das Gerät bedingte. Die Geräte der zweiten Generation sahen dann eine, in der zahnmedizinischen Großgerätebildagnostik übliche, stehende Positionierung des Patienten vor, welche bis heute gilt.

Eine weitere Entwicklungsstufe war die der hybriden „Dual-use“-Geräte. Reine Volumentomografen sind heute eher selten anzutreffen, die meisten Geräte haben eine OPG/PSA-, und eine DVT-Funktion. Durch technische Änderungen im Vergleich zu den rei-

nen Volumentomografen (Ausführung der Aufhängung des U-Arms) sind die Hybridgeräte lediglich in der Zahnmedizin, nicht aber in anderen Fachgebieten, nutzbar. Ursprünglich rein für den Einsatz in Zahnarztpraxen und der MKG-Chirurgie entwickelt, kommt die DVT zwischenzeitlich auch in der HNO und Orthopädie zum Einsatz. Die Erweiterung der Einsatzorte in der Medizin gingen mit Verbesserungen der Darstellung von Weichteilstrukturen in der DVT und mit der Einführung der „virtuellen Endoskopie“ einher, die Ramming und Waller erstmals in Deutschland in der HNO vorstellten.<sup>2,3</sup> Darüber hinaus werden DVT-Aufnahmen in der HNO zur Diagnostik und vor Operationen im Bereich der Nasennebenhöhlen oder der Ohren (Felsenbein)<sup>4-6</sup> herangezogen.

Wie gut sich zwischenzeitlich die Weichteildarstellung in der DVT entwickelt hat, zeigt die Option, dass mittels DVT heute auch zwischen odontogener (vom Zahn ausgehender) und rhinogener (von der Nasenschleimhaut ausgehender) Sinusitis unterschieden werden kann. Die hierbei im Fokus stehende Kieferhöhle bildet mit den Optionen der DVT-Diagnostik eine ideale Schnittstelle zwischen Zahnmedizin und HNO.<sup>7</sup>

### 5.1. DVT: Nutzen und Anwendung

Die Option der dreidimensionalen Bildgebung hat einen bedeutenden Vorteil gegenüber zweidimensionalen Aufnahmeverfahren – sie kann anatomische Strukturen ohne Dimensionsverlust wiedergeben. Daraus resultiert ein Informationsmehrgewinn, denn die räumliche Zuordnung von anatomischen Strukturen wird in drei Dimensionen oft überhaupt erst möglich.<sup>8</sup>

Auch Patienten profitieren von einer DVT-Aufnahme, da die Strahlenbelastung in der Regel hier wesentlich geringer ausfällt als bei einem herkömmlichen DVT. Während bei der herkömmlichen CT-Aufnahme eine Strahlungsquelle die zu untersuchende Körperregion in Schichten von 0,5 bis 3,0 mm scannt, erfasst die DVT den gesamten Ausschnitt in einem einzigen Umlauf. Daraus resultiert eine bis zu 80 Prozent geringere Dosis verglichen mit einer CT-Aufnahme.<sup>12,13</sup>

Besonders positiv auf Bildqualität bei niedriger Patientenbelastung wirken sich die Verwendung gepulster HF-Röhren mit kleinem Brennfleck, eine hohe elektrische Spannung und eine kurze effektive Belichtungszeit aus. Eine Reduktion der Gesamtbelichtungszeit hat zudem den angenehmen Nebeneffekt einer deutlichen Verringerung von Verzeichnungen und Bewegungsartefakten.<sup>9</sup>

Die Dominanz implantologischer Fragestellungen (Beurteilung des Knochenangebots für eine geplante Implantologie und virtuelle Insertionsplanung von Implantaten) führte dazu, dass in der ersten Phase digitale Volumentomografen fast ausschließlich in Kliniken und implantologisch tätigen Praxen installiert wurden. Das breite Portfolio von DVT-Anwendungen in der ZMK drohte, in dieser initialen Phase, in den Hintergrund zu rücken. Erst nach und nach wurden Anwendungen in Parodontologie, Endodontologie und KFO beschrieben und weiterentwickelt.

Darüber hinaus werden mittlerweile DVT-Aufnahmen auch in der Traumatologie, der Oral- und Kieferchirurgie, bei Kiefergelenkerkrankungen und weiteren konservierenden Fragestellungen eingesetzt.<sup>15,16</sup> Weiterhin dominant sind in-des auch heute die chirurgischen Fragestellungen. So sind DVT-Aufnahme für die Planung und Insertion von Implantaten und die Überwachung von Knochenveränderungen besonders nützlich.<sup>10,11,14</sup>

**Dreidimensionale Bildgebung bietet einen Informationsmehrgewinn, da sie Anatomie ohne Dimensionsverlust wiedergibt und so die räumliche Zuordnung von anatomischen Strukturen ermöglicht.<sup>8</sup>**

## Update

- 01 – Das gesamte DVT-Indikationsportfolio nutzen, nicht nur auf implantologische Fragestellungen beschränken.
- 02 – **Dosisreduktion:** auf kurze effektive Belichtungszeit und, angesichts der Fragestellung, kleinstmögliches Field-of-View achten.

Abbildungen: © Dr. Georg Bach

Teil 2 des Beitrags können Sie im *IJ Implantologie Journal 2/26* lesen.

## kontakt.

**Markus Bach**

Klinik und Poliklinik für Neuroradiologie  
der Universitätsmedizin Mainz  
Langenbeckstraße 1 · 55131 Mainz

**Dr. Georg Bach**

Rathausgasse 36  
79098 Freiburg im Breisgau

Dr. Georg  
Bach  
[Infos zum  
Autor]





# Miesbacher Konzept zur Sofortimplantation

**Die Versorgung von Extraktionsalveolen durch Sofortimplantation im ästhetisch hochrelevanten Frontzahnbereich erfordert eine multidisziplinäre Strategie, um sowohl die Weichgewebsretention als auch die mechanische Entlastung des frisch inserierten Implantats zu gewährleisten. Das hier präsentierte Miesbacher Konzept stellt einen digital gestützten Workflow vor, der die Sofortversorgung mit einer festsitzenden, nicht belastenden Provisorik kombiniert.**

**Priv.-Doz. Dr. Dr. Florian Bauer**

Die sofortige Implantation nach Zahnektaktion im ästhetisch anspruchsvollen Frontzahnbereich stellt eine besondere Herausforderung dar. Um eine optimale Versorgung zu gewährleisten, ist eine multidisziplinäre Herangehensweise erforderlich, die sowohl die Retention des Weichgewebes als auch die mechanische Stabilität des frisch gesetzten Implantats berücksichtigt. Aufgrund der anfänglich niedrigen stabilen Verankerung im Kieferknochen ist eine Übergangsphase ohne funktionale Belastung entscheidend für den erfolgreichen Heilungsprozess und die Osseointegration des Implantats.

Durch den Einsatz eines individuell gefertigten Gingivaformers in Kombination mit einer adhäsiven Marylandbrücke werden folgende therapeutische Ziele simultan erreicht:

1. Lückenlose festsitzende Sofortversorgung: Erhöhung der Patientenakzeptanz und Vermeidung der konventionellen Lückenphase.
2. Kontrolliertes Emergenzprofiling: Gezielte Formung der Gingiva zur Optimierung der Rot-Weiß-Ästhetik und Erhalt der Papillengeometrie.
3. Biomechanischer Schutz: Prävention lateraler und axialer Implantatbelastungen (insbesondere bei initialer apikaler Stabilisierung) durch eine spannungsfreie suprastrukturelle Auflage.
4. Effizienzgewinn: Antizipation der definitiven Versorgung und Vermeidung eines Zweiteingriffs.

# Setzen Ihre Patient:innen ihre Zahnfleischgesundheit aufs Spiel? Lassen Sie uns gemeinsam helfen.

## Setzen Sie auf *meridol*®



**Starke  
antiseptische Wirkung**

KURZZEITIGE  
BEHANDLUNG

**meridol®  
med**  
CHLORHEXIDIN 0,2%  
LÖSUNG ZUR ANWENDUNG  
IN DER MUNDHÖHLE  
Zur Anwendung bei Kindern ab 6 Jahren  
und bei Erwachsenen  
Wirkstoff: Chlorhexidindigluconat-Lösung  
Antiseptikum zur kurzzeitigen  
Keimzahnbefreiung in der Mundhöhle  
OHNE ALKOHOL

TÄGLICHER  
ZAHNFLEISCH-  
SCHUTZ

**7X effektiver\***

**28X stärkere  
Plaquereduktion\*\***

Empfehlen Sie *meridol*® med Chlorhexidin 0,2 % zur kurzzeitigen effektiven Unterstützung der Zahnfleischgesundheit und *meridol*® PARODONT EXPERT zur Verstärkung der Wirkung des täglichen Zähneputzens<sup>‡</sup>, um die Ursache von Zahnfleischproblemen zu bekämpfen<sup>§</sup> und die Widerstandskraft des Zahnfleisches gegen Zahnfleischrückgang und Parodontitis zu stärken.

\**meridol*® PARODONT EXPERT Zahnpasta, in der Umkehr von gelegentlich blutenden zu nicht blutenden Stellen am Zahnfleisch, im Vergleich zu einer fluoridierten Zahnpasta (1.000 ppm F-, NaMFP), nach 6 Monaten bei zweimal täglicher Anwendung. Montesani et al., 2024, J Dent Res, 102 (SI\_ #3967079). \*\* Nach 6 Monaten bei zweimal täglicher Anwendung im Vergleich zu einer fluoridierten Mundspülung, 200 ppm F- als NaF. Montesani et al., 2024, J Dent Res, 102 (SI\_ #3969463). <sup>‡</sup> Im Vergleich zu einer fluoridierten Zahnpasta (1.450 ppm F-, MFP/NaF). <sup>§</sup> Reduziert bakterielle Plaque bei kontinuierlicher Anwendung, bevor Zahnfleischprobleme entstehen.

*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 kristallisiert), Glycerol, Propylenglycol, Macrogolglycerolhydroxystearat, Cetylpyridiniumchlorid, Citronensäure-Monohydrat, Pfefferminzöl, Patentblau V (E 131), gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Zur zeitweiligen Keimzahnbefreiung 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, reversible 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.



Die vorgestellte Methode ist somit ein minimalinvasiver, gewebeschonender und hoch vorhersagbarer Ansatz für die Sofortversorgung im ästhetischen Bereich.

### **Material und Methoden: Der digital gestützte Workflow**

Das Behandlungskonzept integriert chirurgische Sofortimplantation, digitales Provisorien-Design und gezieltes Weichgewebsmanagement zu einem kohärenten Protokoll.

#### **Biomechanische Prinzipien**

Die Strategie basiert auf der funktionsfreien Belastung des Implantats während der Einheilphase. Die Provisorien sind so konzipiert, dass sie keine Okklusionskontakte und keine vestibulären/lateralen Kräfte auf das Implantat übertragen.

#### **Digitale Technologie**

Der Workflow stützt sich auf die Integration von hochauflösenden Intraoralscans, hier exemplarisch dokumentiert durch den Medit i900M Scanner. Die Nutzung des Medit Link Express Workflows auf mobilen Endgeräten (iPad/MacBook Pro) über Wi-Fi 6E ermöglicht eine nahtlose, zeitnahe Übertragung der postoperativen Daten an das Labor für eine schnelle Fertigung der Provisorien.

#### **Provisorische Versorgungssysteme**

Zwei valide Versorgungstypen kamen zur Anwendung, die beide die Implantatentlastung sicherstellen:

<b>Konzept</b>	<b>Aufbau</b>	<b>Befestigungsmodus</b>	<b>Vorteil</b>
A (Gingiva-former-Basis)	individueller Gingiva-former (isogingival) mit plan aufliegender provisorischer Krone	adhärente Marylandflügel an Nachbarzähnen	maximale Kontrolle des Emergenzprofils, Spaltfreiheit zur Gingiva
B (Abutment-Basis)	individuelles Abutment (als provisorischer Stumpf) mit aufgesetzter provisorischer Krone	adhärente Befestigung der Krone über palatinale Marylandflügel	direkte Übernahme der Implantatkontur, ggf. einfachere finale verschraubte Lösung



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

## Klinische Fallbeispiele

Beide vorgestellten Fälle demonstrieren die Anwendung des Konzepts im Bereich der Oberkieferfrontzahnregion nach Zahnextraktion. In beiden Fällen wurde primär ein Implantat (Straumann® BLX) inseriert, das eine ausreichende apikale Primärstabilität zur Aufnahme der Sofortversorgung ermöglichte.

### Fall 1: Fokus auf Gingivaformer – Konzept A

Der 37-jährige Patient präsentierte sich mit einer Kronenfraktur an Zahn 11 (Abb. 1–3), die eine sofortige Versorgung erforderte. Nach der atraumatischen Extraktion des Zahns erfolgte die Implantation eines Implantats, welches palatal positioniert wurde, um die Option einer okklusalen Verschraubung zu ermöglichen (Abb. 4).

Direkt nach der chirurgischen Intervention wurde ein präziser Scan des Operationsgebiets durchgeführt, um einen individuellen, laborgefertigten Gingivaformer auf Titanbasis zu erstellen (Abb. 5). Dieser wurde so angefertigt, dass er exakt bündig mit der marginalen Schleimhaut abschloss und gezielt vestibulär abfiel, um Druckstellen bei einer möglichen vestibulären Auslenkung des späteren Provisoriums zu vermeiden (Abb. 6). Auf diesen Gingivaformer wurde eine plan aufliegende provisorische Krone gesetzt (Abb. 7), die als vestibulär verklebte Marylandbrücke (Abb. 8) fixiert wurde, um

eine funktionale und ästhetische Übergangslösung zu bieten.

Sechs Monate nach der Implantation konnte basierend auf den ISQ-Messungen eine erfolgreiche Osseointegration des Implantats nachgewiesen werden. Im Anschluss wurde die finale Zirkonkrone mit okklusal verschraubtem System eingesetzt, wobei das Emergenzprofil exakt dem des vorherigen provisorischen Aufbaus entsprach.

### Fall 2: Fokus auf Abutment – Konzept B

Der 46-jährige Patient stellte sich mit einem insuffizienten und devitalen Zahn 21 vor, der eine zahnärztliche Versorgung erforderte. Nach der Extraktion des Zahns wurde ein Implantat inseriert, wobei der Fokus auf einer zukünftigen verschraubten Krone lag (Abb. 9).

Direkt nach der chirurgischen Intervention wurde ein präziser postoperativer Scan durchgeführt, um die Herstellung eines individuellen Abutments zu ermöglichen, das als isogingivaler Zahnstumpf gestaltet wurde (Abb. 10). Auf dieses Abutment wurde eine provisorische Marylandkrone konstruiert (Abb. 12). Die Krone wurde dabei nicht zementiert, sondern stattdessen adhäsiv befestigt, indem sie mit zwei palatalen Flügeln an den benachbarten Zähnen fixiert wurde (Abb. 13). Diese Technik gewährleistete eine spannungsfreie Auflage und eine Entlastung des Implantats während der Heilungsphase.

Sechs Monate nach der Implantation wurde die Osseointegration des Implantats mithilfe der ISQ-Messung (Osstell®) überprüft. Nachdem die erfolgreiche Integration bestätigt war, wurde die finale, identisch geformte Zirkonkrone mit einer okklusal verschraubten Verbindung eingesetzt.

### Diskussion

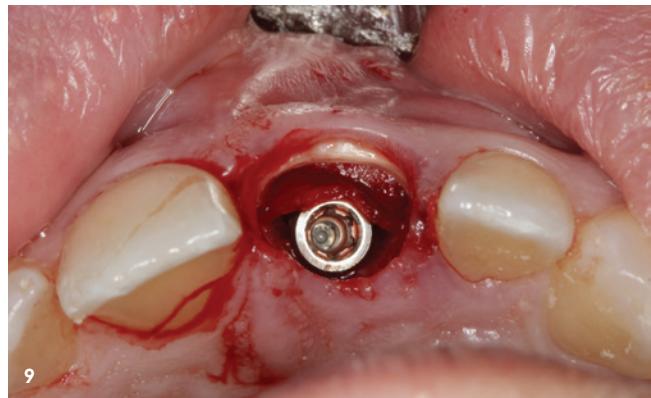
Die vorgestellte Methode des Miesbacher Konzepts adressiert die zentralen biomechanischen und ästhetischen Herausforderungen der Sofortimplantation im anterioren Oberkiefer. Der Erfolg der Sofortimplantation ist maßgeblich von der apikalen Primärstabilität und dem konsequenten Schutz vor biomechanischer Überlastung abhängig.<sup>1</sup> Unsere Strategie, die provisorische Krone mittels einer adhäsiv fixierten Marylandbrücke zu verankern, stellt sicher, dass das Implantat während der kritischen Einheilphase (Osseointegration) funktionsfrei bleibt. Dies ist ein entscheidender Vorteil gegenüber direkt verschraubten oder zementierten Sofortversorgungen, die unweigerlich zu einer gewissen Belastung des Implantats führen können, insbesondere bei unvermeidbaren lateralen oder okklusalen Kontakten.

### Weichgewebsmanagement und Ästhetik

Ein Schwerpunkt liegt auf dem kontrollierten Emergenzprofiling. Durch die Verwendung des individuellen Gingivaformers (Konzept A) oder des isogingivalen Abutments (Konzept B) in Kombination mit einer exakt plan aufliegenden provisorischen Krone wird die Schleimhaut aktiv in die gewünschte Form modelliert. Dies ist fundamental für die Langzeitstabilität der marginalen Gingiva und zur Vermeidung des häufig beobachteten krestalen Knochen- und Weichgewebsverlusts. Die Vermeidung von Spalten und Unebenheiten am Übergang zur Schleimhaut, wie in den klinischen Fällen demonstriert, minimiert zudem die Plaqueakkumulation und unterstützt die Heilung. Die Erhaltung der interdentalen Papillen wird durch die schonende Fixierung der Provisorik an den Nachbarzähnen begünstigt, wodurch das Risiko von sogenannten Black Triangles – ein ästhetisch inakzeptables Ergebnis im Frontzahnbereich – signifikant reduziert wird.

### Effizienz durch Digitalisierung

Die vollständige Integration eines digitalen Workflows mit dem Intraoralscanner (Medit i900M) verbessert die Präzision und Effizienz des Protokolls erheblich. Die postoperative Sofortscannung eliminiert die Notwendigkeit konventioneller Abformungen – eine Vorgehensweise, die traumatisch für das chirurgische Gebiet sein kann und Ungenauigkeiten birgt. Die Mobilität des Scanners erlaubt eine schnelle Datenübermittlung an das Labor, wodurch die provisorische Versorgung oft noch am selben



**„Um eine optimale Versorgung zu gewährleisten, ist eine multidisziplinäre Herangehensweise erforderlich, die sowohl die Retention des Weichgewebes als auch die mechanische Stabilität des frisch gesetzten Implantats berücksichtigt.“**



# Digitale Assistenz auf einem neuen Level



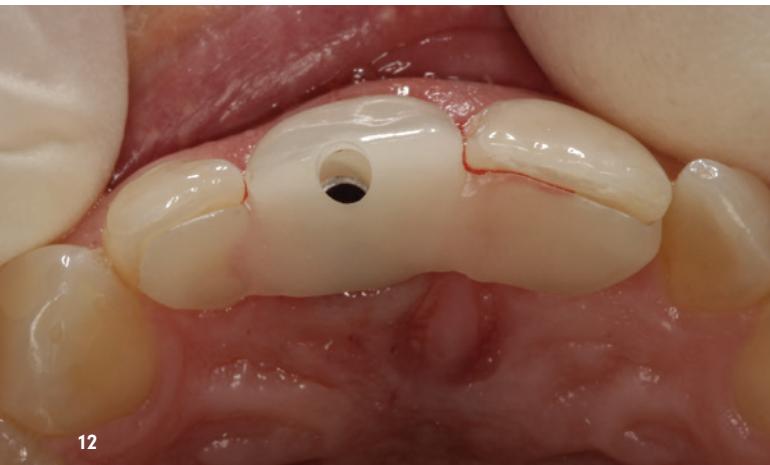
## Das Must-have in der Oralchirurgie & Implantologie

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

**piezomed** PLUS  
module

**implantmed** PLUS  
||

12



13



Tag oder am Folgetag eingesetzt werden kann. Diese Beschleunigung ist klinisch und patientenorientiert von großem Wert. Die digitale Konstruktion des individuellen Emergenzprofils am Bildschirm ermöglicht zudem eine hohe Reproduzierbarkeit des definitiven Profils, was den prothetischen Folgeprozess vereinfacht.<sup>3</sup>

### **Biomechanische Aspekte der Provisorik**

Die hier angewandten Provisorien, ob mit oder ohne individuellen Gingivformer, erfüllen die Forderung nach einer festsitzenden, aber entlastenden Versorgung (non-occlusal loading). Die temporäre Marylandbrücke nutzt die Restzahnähre der Nachbarzähne zur Fixierung. Dies stellt einen wichtigen Unterschied zu herkömmlichen Provisorien (z. B. herausnehmbare Prothesen oder direkt auf dem Implantat verankerte Provisorien) dar, die entweder die Ästhetik kompromittieren oder das Implantat unnötig belasten können.<sup>4</sup> Die gewählte Fixierung über die palatinalen Flügel gewährleistet eine ästhetisch anspruchsvolle Sofortlösung, ohne die Stabilität der Nachbarzähne negativ zu beeinflussen.

### **Limitationen**

Obwohl die Ergebnisse vielversprechend sind, muss die strikte Indikationsstellung betont werden. Das Konzept setzt eine ausreichende apikale Knochenstruktur und eine hohe Primärstabilität des Implantats voraus. Bei stark reduzierter Knochenqualität oder ungünstiger Okklusion ist eine verzögerte Versorgung weiterhin die Methode der Wahl. Die Patientencompliance hinsichtlich der verminderten Belastung des Provisoriums während der Einheilphase ist ebenfalls entscheidend für den Langzeiterfolg.

Die vorgestellte Methode ermöglicht somit die gleichzeitige Erreichung biomechanischer Entlastung, Ästhetik und Weichgewebsmanagement in einem einzigen chirurgischen Schritt.

### **Fazit und Ausblick**

Das „Miesbacher Konzept zur Sofortimplantation“ stellt einen validen, digital unterstützten Behandlungsstandard für ästhetische Sofortimplantationen dar. Es bietet die Möglichkeit, chirurgische Präzision, fortschrittliches Weichgewebsmanagement und maximale Patientenkonformität in einer einzigen Sitzung zu vereinen. Der Schlüssel zum langfristigen Erfolg liegt in der strengen Entlastung des Implantats durch die temporären, individuell angepassten Suprakonstruktionen.

Abbildungen: © Priv.-Doz. Dr. Dr. Florian Bauer

# **kontakt.**

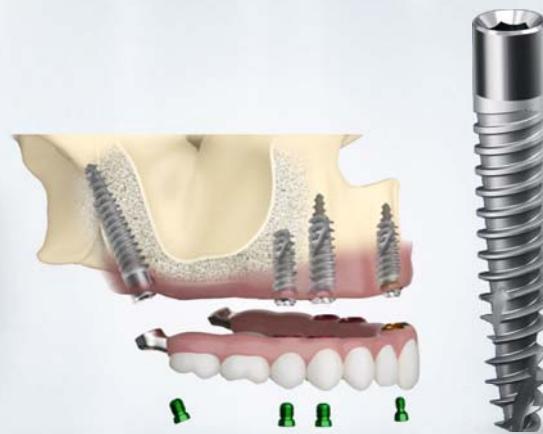
**Priv.-Doz. Dr. Dr. Florian Bauer**

Praxisklinik für Mund-, Kiefer-,  
Gesichtschirurgie und Implantologie  
Miesbach-Tegernsee MVZ  
Wallenburger Straße 1  
83714 Miesbach  
praxis@mkg-miesbach.de

Literatur



PTERYFIT™ – Die  
**ULTIMATIVE LÖSUNG**  
für anspruchsvolle  
Full-Arch-Maxilla-Fälle!



- ▀ **Erweitert**  
Maximale A-P-Ausdehnung
- ▀ **Hervorragend**  
Überragende Primärstabilität
- ▀ **Optimiert**  
Spitzenleistung  
in der Biomechanik

Jetzt mehr erfahren –  
einfach QR-Code scannen!



Erhalten Sie Zugang zu  
exklusiven Schulungen,  
klinischen Materialien  
und persönlichen  
Beratungsterminen mit einem  
Noris-Medical-Spezialisten.

# Entscheidungsfreiheit im digitalen Workflow

Konisch geplant, plattformbasiert versorgt

Im ästhetisch sensiblen Frontzahnbereich sind Planungssicherheit und prothetische Flexibilität gleichermaßen gefordert. Der in diesem Artikel dargestellte Fall zeigt, wie sich mit einem durchgehend digitalen Workflow und einem Geometriewechsel des Implantataufbaus eine patientenspezifische Versorgung realisieren ließ – ohne zusätzlichen Eingriff und angepasst an die tatsächliche Weichgewebesituation.

**Dr. Daniel Schulz, ZTM Steffen Kummerow**

Einzelimplantate im Frontzahnbereich sind anspruchsvoll. Der Behandlungserfolg hängt nicht nur von chirurgischer Präzision ab, sondern auch davon, prothetische und zahntechnische Details aufeinander abzustimmen. Bereits kleinste Abweichungen können Funktion und Ästhetik beeinflussen. Zwar erhöhen digitale Planningtools die Prozesssicherheit, doch Parameter wie Weichgewebedicke, Papillenverlauf oder Austrittsprofil lassen sich nicht immer verlässlich voraussagen. Gerade im ästhetischen Bereich kann das klinische Bild nach der Einheilphase von der Planung abweichen. In dieser Dynamik liegt eine Herausforderung. Die Wahl der Anschlussgeometrie (konisch oder plattformbasiert) lässt sich präoperativ meist plausibel begründen.

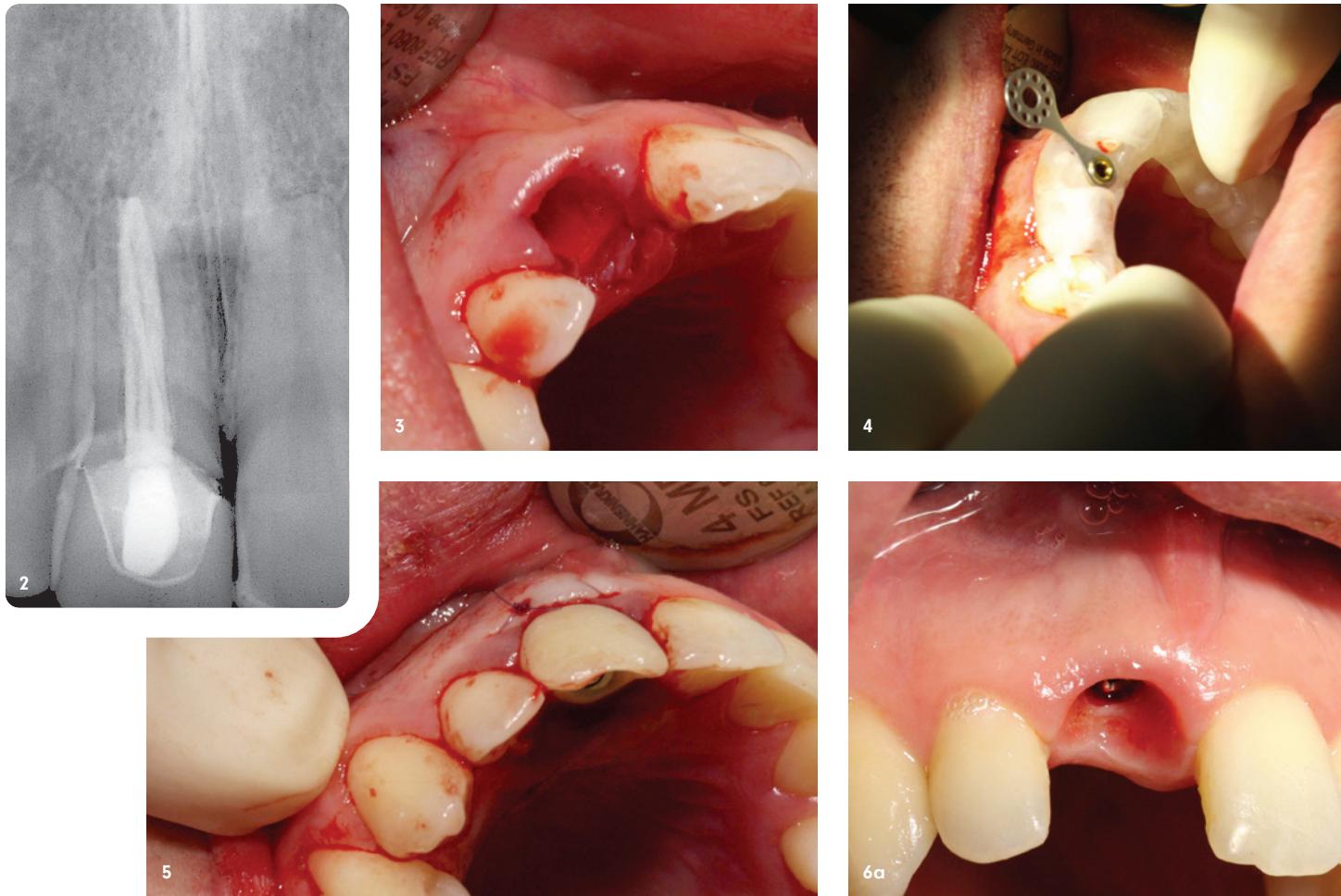
Es kann jedoch sinnvoll sein, diese Entscheidung erst zum Zeitpunkt der Freilegung final treffen zu müssen. Ein Patientenfall zeigt exemplarisch, wie hilfreich Flexibilität sein kann: Durch einen Abutment-Switch nach der Einheilung ließ sich das Emergenzprofil an die biologische Situation angleichen.

## Abutment-Switch im Frontzahnbereich

Der Patient stellte sich mit einem endodontisch vorbehandelten Zahn 11 vor. Der Zahn war aufgrund einer subgingivalen Querfraktur nicht erhaltungsfähig (Abb. 1). Aufgrund der klinischen und radiologischen Befunde (Abb. 2) fiel die Entscheidung gegen zahnerhaltende



**Abb. 1:** Intraoralscan der Ausgangssituation Zahn 11 mit zervikaler Fraktur.



**Abb. 2:** Röntgenaufnahme vor Extraktion, endodontisch behandelter Zahn 11 mit subgingivaler Fraktur.

**Abb. 3:** Extraktionsalveole nach scharfem Zahnentfernen unter Erhalt der bukkalen Lamelle.

**Abb. 4** Schablonengeführte Bohrung und Insertion des Implantats mit Bohrschablone nach prothetisch rückwärtsgeplanter Ausrichtung.

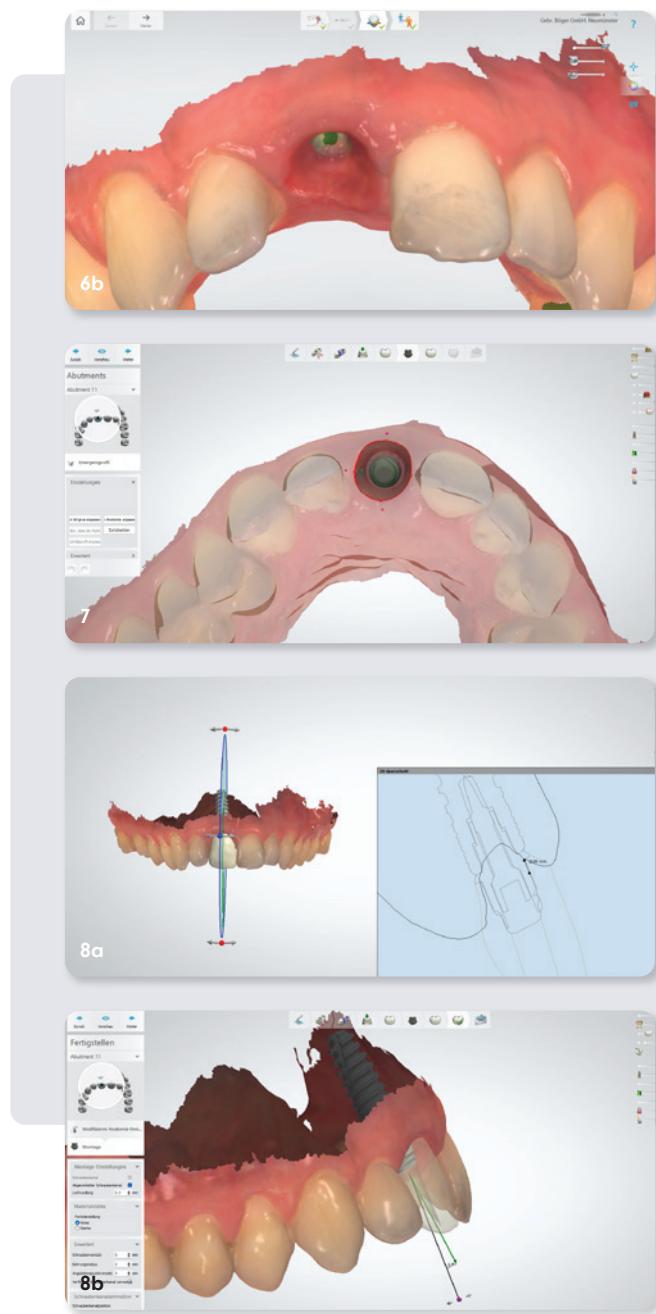
**Abb. 5:** Postoperative Situation mit inseriertem Implantat und verschraubtem Provisorium (außer Funktion).

**Abb. 6a:** Klinische Situation nach Einheilung mit ausgeformtem Weichgewebe.

Maßnahmen und zugunsten einer Extraktion mit dem Ziel, die knöchernen und gingivalen Strukturen zu schonen. Die Implantatplanung erfolgte digital auf Basis von DVT und Intraoralscan. Die Datensätze wurden in der Software zusammengeführt, die Implantatposition prothetisch orientiert geplant und eine Bohrschablone gefertigt. Zudem ist im Dentallabor ein verschraubbares Provisorium gefertigt worden. Geplant war eine konische Abutment-Anschlussgeometrie, um deren Vorteile im Hinblick auf Dichtigkeit, Kraftschluss und Erhalt von Knochen- und Weichgewebe niveau zu nutzen.

### **Insertion und Anpassung des chirurgischen Plans**

Zahn 11 wurde unter maximalem Gewebeerhalt extrahiert (Abb. 3). Im Anschluss erfolgte die schablonengeführte Insertion des Implantats Regio 11 (Abb. 4). Ursprünglich vorgesehen war ein Implantat mit Durchmesser  $3,7 \times 11$  mm (tioLogic® TWINFIT, Dentaurum). Jedoch konnte keine ausreichende Primärstabilität erzielt werden, sodass eine provisorische Sofortversorgung nicht möglich gewesen wäre. Um die Versorgungsstrategie beizubehalten, wurde intraoperativ auf ein Implantat mit Durchmesser  $4,2 \times 11$  mm gewechselt. Da die prothetische Schnittstelle des hier verwendeten Implantatsystems unabhängig vom Durchmesser identisch bleibt, konnte das vorbereitete Provisorium genutzt werden. Das Implantat wurde mit 35 Ncm inseriert, das Provisorium verschraubt und außer Funktion gestellt. Der Wundverschluss erfolgte speicheldicht mit Einzelknopfnähten um das Provisorium (Abb. 5).



**Abb. 6b:** Intraoralscan, Implantatposition und erfasstes Emergenzprofil.

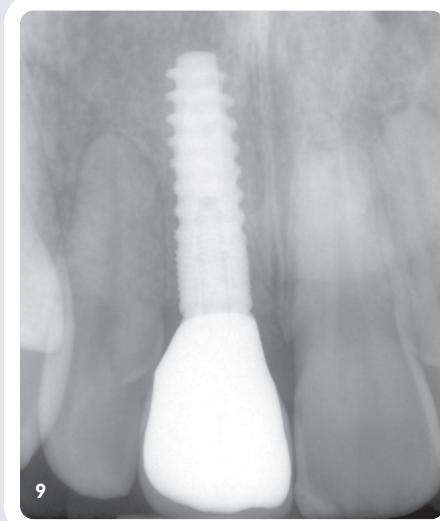
**Abb. 7:** Darstellung der Emergenzgestaltung Regio 11 im CAD-Modul, Gingivaprofil mit Titanbasis vor Konstruktion der Krone.

**Abb. 8a+b:** Digitale Konstruktion der finalen Krone mit anguliertem Schraubenkanal und Titanbasis (6°-Versatz nach palatinal).

**Abb. 9:** Röntgenkontrolle, stabile knöcherne Integration ohne Zeichen periplantärer Veränderungen.

**Abb. 10a+b:** Final eingegliederte Implantatkronen Regio 11.

**„Im digitalen Workflow konnte ein funktionell stabiler und ästhetisch kontrollierter implantologischer Lückenschluss realisiert werden.“**



#### Einheilphase und Entscheidung für den Geometriewechsel

Über vier Monate formte sich ein stabiles perimplantäres Weichgewebe. Während dieser Zeit blieb das Provisorium ohne funktionelle Belastung. Nach der Einheilung zeigte sich bei der klinischen Kontrolle eine Gingivahöhe unterhalb der ursprünglich angenommenen Referenz. Die geplante konische Abutmentgeometrie hätte zu einem tiefen Austrittspunkt mit ungünstigem Einfluss auf den Gingivaverlauf geführt. Um das Emergenzprofil flacher zu gestalten und an die tatsächliche Weichgewebesituation anzupassen, wurde auf ein plattformbasiertes Abutment gewechselt. Möglich war dieser Geometriewechsel durch das hier verwendete Implantatsystem, bei dem beide Anschlussgeometrien (konisch oder plattformbasiert) auf dieselbe Implantatschnittstelle passen (Abb. 6a). Die Entscheidung war biologisch-prothetisch begründet, nicht technisch bedingt.



10a



10b

### **Digitale Abformung und prothetische Umsetzung**

Die digitale Abformung erfolgte mithilfe eines zum Implantat gehörenden Scanbodys. Die Weichgewebeverhältnisse wurden vollständig erfasst und in die CAD-Software übertragen (Abb. 6b). Auf Basis der Scandaten wurde eine verschraubte Einzelzahnkrone mit Titanbasis (Plattform GH 0,5) konstruiert. Um den Schraubenzugang aus dem Sichtbereich zu verlagern, wurde der Schraubenkanal um 6° nach palatal anguliert (Abb. 7-8b). Für die Gerüstkrone kam Zirkonoxid zum Einsatz. Zur Individualisierung ist ein vestibuläres Cut-back keramisch verblendet worden (ceraMotion® Zr, Dentaurum).

### **Eingliederung der definitiven Versorgung**

Die Implantatkrone wurde nach einer klinischen Kontrolle verschraubt. Das Emergenzprofil fügte sich harmonisch in die Gingivakontur ein, die vestibulären Webeverhältnisse zeigten sich stabil. Der Übergang zum Zirkonoxidgerüst war reizfrei, die Papillen vollständig ausgeprägt. Radiologisch zeigte sich eine stabile knöcherne Integration ohne periimplantäre Veränderungen (Abb. 9-10b).

### **Fazit**

Im digitalen Workflow konnte ein funktionell stabiler und ästhetisch kontrollierter implantologischer Lückenschluss realisiert werden, ohne Planungsbruch oder zusätzlichen Eingriff. Das Fallbeispiel zeigt, wie wichtig es ist, prothetische Entscheidungen nicht nur präoperativ zu treffen, sondern situativ an die tatsächlichen Gewebeverhältnisse anpassen zu können. Das verwendete ImplantatSystem ermöglicht es, bei identischem Implantatkörper zwischen konischer und plattformbasierter Abutmentgeometrie zu wählen – eine Option, die im Praxisalltag zusätzliche Flexibilität schafft.

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

Abbildungen: © Dr. Daniel Schulz



**kontakt.**  
**Dr. Daniel Schulz**  
 Rathausplatz 11  
 24558 Henstedt-Ulzburg  
[www.schulz-zahnarzt.de](http://www.schulz-zahnarzt.de)

Infos zum  
Autor



# **CLEAN & SEAL®**

Frühe und wirksame Behandlung  
von periimplantären Infektionen



### **1. CLEAN**

Mechanische Reinigung  
in Kombination mit wirk-  
samem Biofilmentferner  
PERISOLV®.



### **2. SEAL**

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



### **VORTEILE**

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



Weitere  
Infos

# Weichgewebsmanagement als Schlüsselfaktor der modernen Implantologie

**Stabile periimplantäre Weichgewebe sind eine wesentliche Voraussetzung für funktionell und ästhetisch erfolgreiche Implantatversorgungen. Nachfolgendes Interview mit Dr. Elias Jean-Jacques Khoury beleuchtet die Bedeutung sowie praxisrelevante Konzepte des Weichgewebsmanagements in der modernen Implantologie.**

**Katja Scheibe**

**Dr. Khoury, welche Bedeutung hat das Weichgewebsmanagement in der modernen Implantologie?**

Die Implantologie hat in den vergangenen Jahren ein hohes Maß an technischer Reife erreicht, dennoch entscheidet zunehmend die Qualität und Quantität des periimplantären Weichgewebes über den langfristigen Erfolg. Neben funktionellen Aspekten rücken Stabilität, Hygienefähigkeit und Ästhetik in den Fokus. Das Weichgewebsmanagement ist damit kein ergänzender Schritt, sondern ein integraler Bestandteil der Behandlungsplanung vor, während und nach der Augmentation und Implantation.

**Welche Rolle spielt das Weichgewebe bereits im präaugmentativen Stadium, und welche Weichgewebsaugmentationsverfahren haben sich hier als Standard etabliert?**

Im präaugmentativen Behandlungskonzept steht zunächst der Wiederaufbau knöcherner Strukturen im Vordergrund, wobei die Schaffung stabiler und gut vaskularisierter Weichgewebsverhältnisse eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg der Knochenaugmentation darstellt. Freie Bindegewebstransplantate stellen hierbei die am häufigsten eingesetzte Form der Weichgewebsaugmentation dar, da sie universell sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer angewendet werden können und eine zuverlässige Volumenvermehrung des periimplantären Weichgewebes ermöglichen.

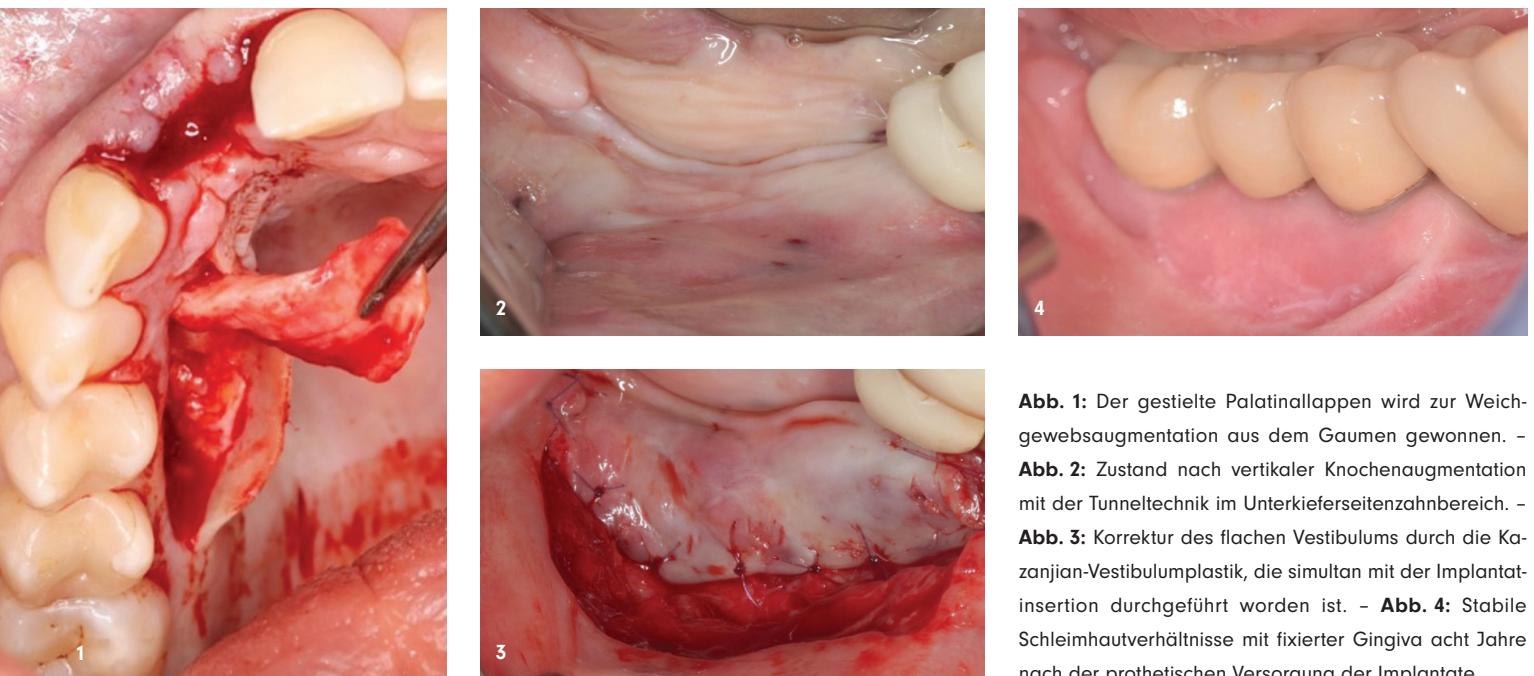
In sehr kompromittierten Empfängerregionen können hingegen die Vorteile des gestielten palatalen Bindegewebslappens genutzt werden. Aufgrund seiner palatalen Stielung bleibt die Vaskularität des Transplantats erhalten, was eine verbesserte Einheilung und eine geringere postoperative Schrumpfung erwarten lässt (Abb. 1). In Kombination mit augmentativen Maßnahmen kann auf diese Weise ein zweischichtiger Wundverschluss erzielt werden, der das knöcherne Transplantat effektiv vor Dehiszenz, Exposition und Infek-



Infos zur Person



Dr. Elias Jean-Jacques Khoury



**Abb. 1:** Der gestielte Palatinallappen wird zur Weichgewebsaugmentation aus dem Gaumen gewonnen. –

**Abb. 2:** Zustand nach vertikaler Knochenaugmentation mit der Tunneltechnik im Unterkieferseitenzahnbereich. –

**Abb. 3:** Korrektur des flachen Vestibulums durch die Kazanjian-Vestibuloplastik, die simultan mit der Implantatinsertion durchgeführt worden ist. – **Abb. 4:** Stabile Schleimhautverhältnisse mit fixierter Gingiva acht Jahre nach der prothetischen Versorgung der Implantate.

tion schützt. Gleichzeitig führt dieses Vorgehen zu einer Verdickung des periimplantären Weichgewebes, was insbesondere im ästhetisch sensiblen Oberkieferfrontzahnbereich von Bedeutung ist. Diese Technik ist allerdings anatomisch auf den Oberkiefer beschränkt. Als ergänzende minimalinvasive Option kann die Punch-Technik eingesetzt werden, die sich insbesondere nach Zahnextraktionen zum Schutz des Blutkoagels und zur Stabilisierung der frühen Weichgewebsheilung eignet.

#### Welche Optionen stehen während der Implantation und Knochenaugmentation für ein zielgerichtetes Weichgewebsmanagement zur Verfügung?

Während der Implantation/Knochenaugmentation sind Schnittführung, Lappenmobilisation und Nahtposition entscheidend für einen spannungsfreien Wundverschluss. Tunnel- und laterale Tunneltechniken ermöglichen es, Nahtlinien vom augmentierten Areal fernzuhalten und damit das Risiko von Dehiszenzen zu reduzieren (Abb. 2). Eine zentrale Herausforderung stellt insbesondere im Unterkiefer der häufige Mangel an befestigter Mukosa dar. Die Kazanjian-Vestibuloplastik ermöglicht hier die Rekonstruktion des Vestibulums und die Schaffung befestigter Mukosa in einem einzeitigen Vorgehen bei gleichzeitiger Implantation und Augmentation (Abb. 3).

Durch die gezielte Verlagerung des Muskelansatzes und die Repositionierung der Mukosa kann ein funktionell stabiles, hygienefähiges Weichgewebe erzielt werden (Abb. 4). Als neuere Erweiterung kann im Unterkieferseitenzahnbereich der Masseter-Buccinator-Periostlappen eingesetzt werden, der durch einen zweischichtigen Wundverschluss insbesondere bei kompromittiertem Emp-

fängerlager Vorteile bietet und das Risiko einer Exposition des augmentierten Knochens deutlich reduziert.

#### Welche Methoden eignen sich für das Weichgewebsmanagement nach der Implantation?

Nach der Implantation liegt der Fokus auf der langfristigen Stabilisierung des periimplantären Gewebes. Freie Schleimhauttransplantate gelten weiterhin als Methode der Wahl zur Verbreiterung keratinisierter und befestigter Gingiva. Ergänzend können apikale Verschiebelappen – allein oder in Kombination mit Bindegewebstransplantaten – zur vestibulären Verlagerung keratinisierter Mukosa eingesetzt werden. Rolllappentechniken eignen sich insbesondere im Oberkiefer zur horizontalen Volumengenerierung und Optimierung des Emergenzprofils. Maßnahmen zur Papillenrekonstruktion können im ästhetischen Bereich erforderlich sein und werden abhängig von Defektmorphologie und Gewebsangebot individuell geplant.

#### Wie bewerten Sie die zukünftige Entwicklung der modernen Implantologie?

Die moderne Implantologie entwickelt sich zunehmend in Richtung eines biologisch orientierten Gesamtkonzepts. Maßgeblich für den langfristigen Therapieerfolg sind dabei die Qualität und Stabilität des periimplantären Weichgewebes. Ein vorausschauendes Weichgewebsmanagement wird damit zu einem zentralen Qualitätsmerkmal implantologischer Behandlungen.

**Herzlichen Dank für das Gespräch und die praxisnahen Einblicke.**

# Nachgefragt: State of the Art in der Implantologie

Die Implantologie hat sich in den letzten Jahrzehnten als ein fester Bestandteil der modernen Zahnmedizin etabliert und bietet eine zuverlässige, funktionelle sowie ästhetisch ansprechende Lösung für den Ersatz fehlender Zähne. Durch bedeutende Fortschritte in der Implantatforschung, den Einsatz innovativer Materialien, minimalinvasiver Techniken und präziser Diagnosetools konnten sowohl die Erfolgsraten gesteigert als auch der Behandlungskomfort erheblich verbessert werden. Dennoch bleibt die Implantologie ein anspruchsvolles und komplexes Fachgebiet. Im Folgenden geben Experten ihre wertvollen Perspektiven und Einblicke zu den Entwicklungen und Herausforderungen, die die Zukunft dieses Fachbereichs prägen.

**Katja Scheibe**

## Warum die Basics den Erfolg bestimmen

Die Implantologie ist nach wie vor ein unglaublich schnell wachsendes Gebiet. Ständig erscheinen neue Methoden und Techniken – und ebenso schnell verschwinden manche wieder. Dabei ist es nicht immer leicht zu erkennen, welche Neuerungen künftig den State of the Art prägen werden. Betrachtet man heutige Implantat-Außengeometrien, scheint sich hier ein allgemeingültiger Standard etabliert zu haben. Deutlich vielfältiger und unübersichtlicher stellt sich die Situation hingegen beim Thema Knochenaufbau dar.

Im Bereich der Abutmentverbindungen duellieren sich seit vielen Jahren konische Verbindungen mit Platform-Switching-Konzepten. Eine ganz neue Dimension eröffnet sich, wenn ein Implantat beide Anschlussgeometrien vereint. State of the Art bedeutet jedoch vor allem die konsequente Anwendung bewährter Verfahren. Gerade bei aller Innovationsfreude ist es wichtig, den Blick für diese etablierten Methoden nicht zu verlieren. Besonders entscheidend ist dabei, fundamentales Basiswissen nicht zu vernachlässigen. Grundfähigkeiten wie Planung, Schnittführung, Implantatpositionierung und Nahttechnik werden häufig vorausgesetzt und geraten in den Hintergrund, bevor sie überhaupt korrekt erlernt und sicher umgesetzt wurden. Stattdessen stürzt man sich auf spannende, aber



komplexe Verfahren wie den Knochenaufbau oder den Sinuslift.

Nicht selten bleiben die Ergebnisse jedoch hinter den Erwartungen zurück, wenn Planung, Implantatpositionierung und eine spannungsreduzierte Lappenreposition mit speicheldichter Naht nicht präzise ausgeführt werden. Genau diese „Basics“ entscheiden nach wie vor maßgeblich über den Erfolg unserer Therapien.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, aus der Vielzahl neuer Möglichkeiten diejenigen herauszufiltern, die sich langfristig bewähren

werden. Wünschenswert – wenn auch realitätsfern – wären unabhängige Studien, die dem Praktiker verlässliche Orientierung bieten. Doch selbst Langzeitstudien liefern frühestens nach fünf Jahren belastbare Ergebnisse – eine sehr lange Zeit in der Implantologie.

Umso wichtiger ist es, sich kontinuierlich fortzubilden und die eigenen Fähigkeiten kritisch zu hinterfragen. Denn am Ende steht bei jeder Therapie immer der Patient im Mittelpunkt. Für eine optimale Versorgung braucht es beides: die sichere Beherrschung bewährter Verfahren und gleichzeitig ein offenes Ohr sowie einen wachen Blick für den State of the Art von morgen.

*Dr. Daniel Schulz, Implantologe*

# Zeitgemäßes und Zukünftiges. Standards und Entwicklungsperspektiven.



Zurzeit ist es faszinierend, mitanzusehen, welche technologischen Entwicklungen sich in der Implantologie vor allem in der chirurgischen Planung und der zahn-technischen Versorgung abzeichnen. Die 3D-gestützte Röntgenauswertung und die Umsetzung idealer Implantatpositionen zunächst virtuell und dann über Bohrschablonen scheinen die Versorgung auch komplexer Fälle problemlos realisierbar zu machen. Technischer Aufwand seitens der Medizin geht unweigerlich mit erhöhtem finanziellen Aufwand zulasten der Patienten einher, sodass sich die Frage stellt, ob die Versorgung mit Implantaten als reine „Luxusmedizin“ betrachtet wird, für die entsprechend bezahlt werden muss, oder ob dies auch Patienten mit mittlerem oder kleinerem Einkommen in gewissen Grenzen ermöglicht werden sollte. Wenn man sich die Wirtschaftsprognosen z. B. laut Statista Dezember 2025 *Deutschland zwischen Rezession und Stagnation* vergegenwärtigt, dann stellt sich durchaus die Frage: Sind Patienten mittelfristig willens und in der Lage, sich teure Implantatversorgungen zu leisten? Klassische Planungstools wie Modellanalyse, Tiefziehschiene mit Röntgenmesskugel, die durch Perforationen zur Bohrschablone umgearbeitet wird, MF/OPG/transversale Schichtaufnahmen und schließlich eine konfektionierte Bohrschablone mit Anzeichnung der Angulationen sind bewährt, kostensparend und in praxi nach wie vor Standard. ▶

## GAME#CHANGER

für PA-Chirurgie und Knochenheilung



### ■ INSTRUMENTIERUNG

Verbesserte Ergebnisse bei tiefen Taschen

### ■ PA-CHIRURGIE

Echte Regeneration

### ■ KNOCHENHEILUNG

Schnellere Regeneration



**xHyA**

Weitere Informationen

► Je länger man nun Implantologie betreibt, umso mehr verlagert sich der Blickwinkel von der Umsetzung der Implantatinsertion auf die präoperative, gedankliche Planung. Hierbei verspreche ich mir zukünftig die größten Entwicklungen im Bereich der KI. Dabei würde ich mir ein Planungstool wünschen, das aus den klinischen Befunden einschließlich Röntgenbildern unterschiedliche Vorschläge entwirft und den chirurgischen und/oder prosthetischen Aufwand skizziert. Hilfreich wäre hierfür ein Abgleich mit Empfehlungen der Fachgesellschaften und aktueller wissenschaftlicher Literatur. Hin-

sichtlich Erhalt von natürlichen Zähnen und Einbeziehung in implantatgetragenen ZE wäre eine Unterfütterung mit entsprechenden Gerichtsurteilen hilfreich, die das ärztliche Handeln forensisch absichert. Eine solche integrative Zusammenführung von Daten kann nur durch die Anwendung von KI geleistet werden, insofern sehe ich für die implantologische Tätigkeit in näherer Zukunft darin das größte Verbesserungspotenzial.

*Dr. Dr. Andreas Born, Facharzt für MKG-Chirurgie und plastische Operationen*

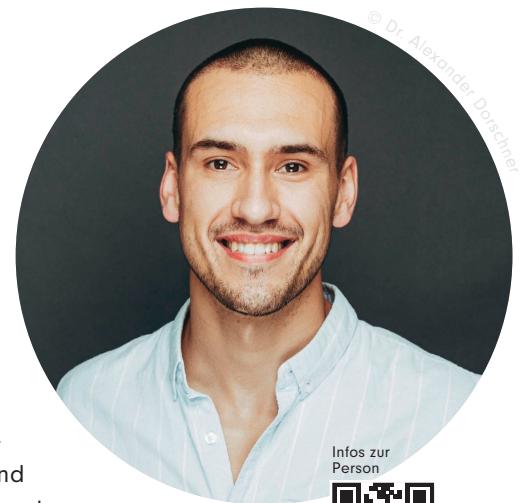
## Herausforderungen und Möglichkeiten

Die Implantologie hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten zu einer alltäglich relevanten und wissenschaftlich etablierten Fachrichtung der Zahnmedizin entwickelt. Vor nicht wenigen Dekaden stellten noch Allgemeinerkrankungen wie Osteoporose oder Diabetes mellitus absolute Kontraindikationen dar. Heutzutage sind mit entsprechender Expertise diese Fälle glücklicherweise verlässlich lösbar. Zeitgleich stellt die moderne Implantologie jedoch ein insgesamt hochkomplexes Fachgebiet dar. Mit der Entwicklung der zahnärztlichen Versorgung und dem simultan gestiegenen Anspruch unserer Patienten an feste Zähne stehen wir vor der Problematik, die implantologische Komplexität mit dem enormen Anstieg der Patientenmenge auf einen Nenner zu bringen. Viele Patienten wünschen sich eine zügige und feste Versorgung, idealerweise hochfunktional und ästhetisch ansprechend. Wir müssen uns somit der Herausforderung stellen, das Hart- und Weichgewebe sowie die dazugehörige Suprakonstruktion termintreu und -effizient zu beherrschen.

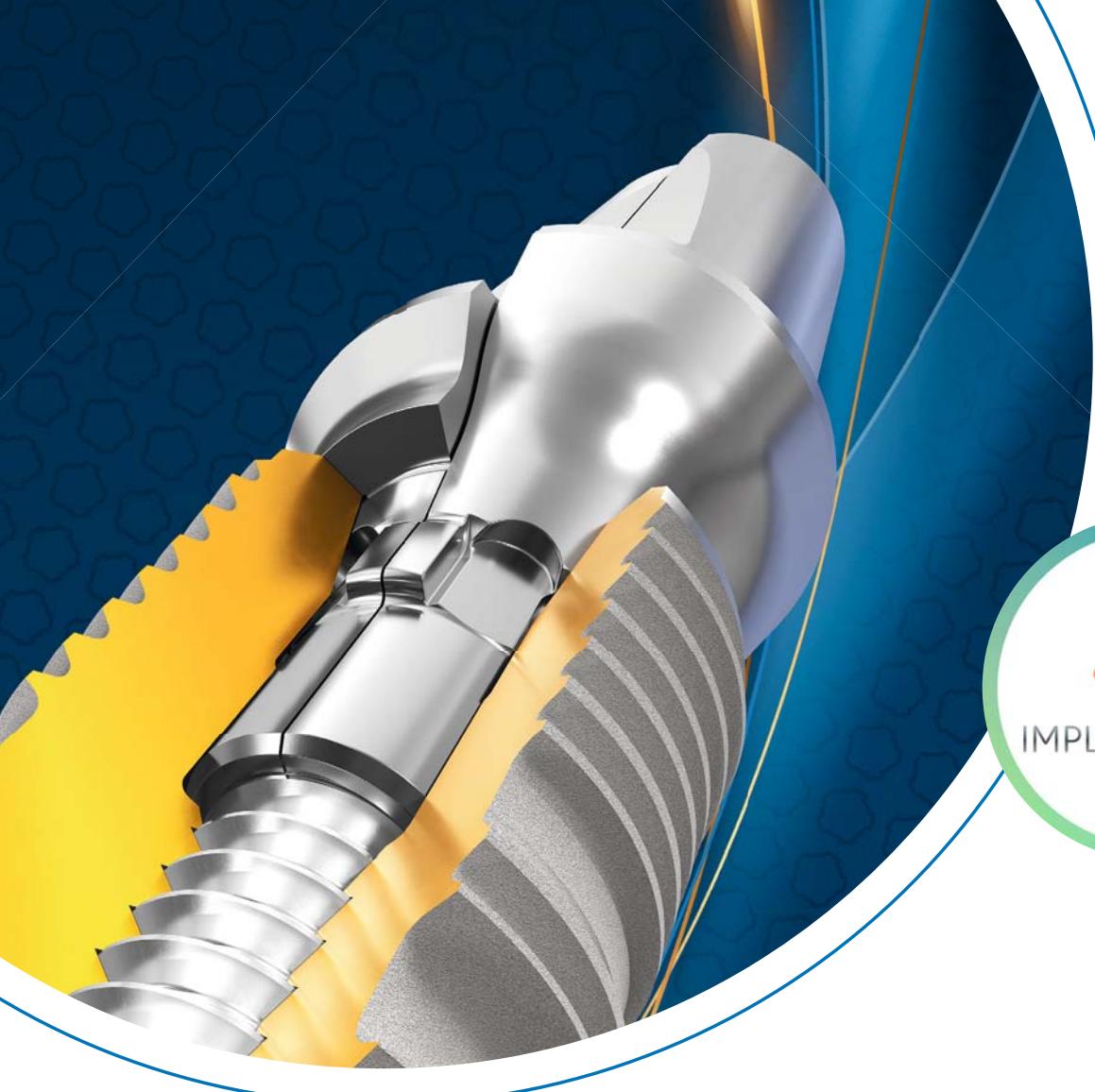
Aus diesem Grund rückt logischerweise die Sofortimplantation wieder verstärkt in den Vordergrund. Mit dieser lässt sich, wenn indiziert, ein biologisch wertvolles und ästhetisch ansprechendes Alveolenmanagement betreiben. Das vestibuläre Knochendefizit wird vermieden, attached Gingiva gewährleistet und gleichzeitig die Dauer von Zahnverlust bis zur definitiven Restauration deutlich verkürzt. Sie ermöglicht uns ästhetisches und effizientes Arbeiten. Mit einer schonenden OP-Technik und dem eventuellen Einsatz von humanem Knochenersatzmaterial inklusive PRF-Anwendung lassen sich dazu auch Schwellungen und postoperative Beschwerden vermeiden. Dies ist langzeitprognostisch jedoch an eine suffiziente Diagnostik (DVT) und prosthetische Planung geknüpft.

Eine wichtige allgemeingültige Komponente des implantologischen Erfolgs ist die Wahl des Implantatsystems. In vielen wissenschaftlichen Arbeiten und in der täglichen Praxis konnte gezeigt werden, dass eine konische Innenverbindung (Platform-Switch) deutlich geringeren marginalen Knochenverlust verspricht als ein „Tube-in-Tube“-System. Prosthetisch wird einerseits von einer Verblockung implantatgetragener Kronen abgeraten, andererseits zeigen viele aktuelle Arbeiten wiederum, dass „verschraubt“ oder „suffizient zementiert“ weniger Einfluss auf das Periimplantitisrisiko haben. Weitere Einflussfaktoren sind zu stark angulierte ( $>30^\circ$ ) oder zu kurze ( $<2$  mm) Abutments. Dies bezieht sich direkt auf die chirurgische Insertionstiefe des Implantats, da eine ungefährte Distanz von 4 mm zwischen Implantatschulter und Schmelz-Zement-Grenze ästhetisch sichere Ergebnisse gewährleistet.

Der Patientenerfolg wird somit von einem prosthetisch definierten, chirurgisch erfolgreich gesetzten Implantat bestimmt. Nur ein zielbewusstes prosthetisches Backward und ein gewebsorientiertes chirurgisches Forward Planning können zu suffizienten und ästhetischen Ergebnissen führen – mit der Möglichkeit einer effektiven Behandlungsdauer, für Praxis und Patient.



*Dr. Alexander Dorschner  
Zahnarztpraxis Dr. Buchmann/Dr. Dorschner &  
Zahngesundheit Dorschner MVZ*



## tioLogic® TWINFIT

Die Verbindung der Zukunft  
Konus und Plattform vereint

**Immer das richtige Implantat**, egal ob eine Konus oder Plattform Verbindung gewünscht wird: Behandler und Patient profitieren bei jedem tioLogic® TWINFIT Implantat von der Freiheit jederzeit zwischen Konus und Plattform zu wechseln. Überzeugen Sie sich selbst!



DENTAURUM GmbH & Co. KG · Turnstr. 31 · 75228 Ispringen · Germany  
Tel. +49 7231/803-0 · [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) · [info@dentaurum.com](mailto:info@dentaurum.com)

**D**  
**DENTAURUM**  
1886

# Erfolgreicher Auftakt der Studiengruppe Fulda/Rhön

Am 4. November 2025 fand die Eröffnungsveranstaltung der Studiengruppe Fulda/Rhön mit 65 Teilnehmenden im Eichenzeller Schlösschen statt. Aufgrund der bemerkenswerten Resonanz wird die Studiengruppe künftig halbjährlich stattfinden – der nächste Termin ist der 14. April 2026.

Renommierte Referierende präsentierten aktuelle Schwerpunkte auf fachlich hohem Niveau und boten den Teilnehmenden wertvolle Impulse für die praktische Umsetzung in der eigenen Praxis. Natürlich wurde auch die Möglichkeit zum fachlichen und kollegialen Austausch geboten, der sich in angenehmer Atmosphäre bei gutem Essen ergab.

In seinem Vortrag „Knochenaufbau heute: von Socket Preservation bis Schalentechnik – was funktioniert in der Praxis?“ stellte Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer, stellv. Direktor der MKG der Uniklinik Mainz, die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen zu den gängigen Augmentationsverfahren vor. Im Mittelpunkt standen die Socket Preservation zur Volumenerhaltung nach Extraktion, der Sinuslift in seinen verschiedenen Varianten sowie die Block- und Schalentechnik für komplexe Defekte. Dabei zeigte sich, dass der Erfolg sowohl vom verwendeten Material als auch von einer präzisen Technik, sorgfältiger Fixation und spannungsfreier Weichgewebsabdeckung abhängt. Entscheidend ist, die Methode individuell an Defektmorphologie und biologische Rahmenbedingungen anzupas-



Dr. Dirk Leisenberg (Studiengruppenleiter), Barbara Hornung (Referentin), Muzafar Bajwa (Vorstandsmitglied DGZI), Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer (Referent), Dr. Ulrike Achenbach (Studiengruppenleiterin), Dr. Michael Knapp (Studiengruppenleiter; v.l.n.r.).

sen, dann lassen sich auch anspruchsvolle Rekonstruktionen vorhersehbar und stabil umsetzen.

In ihrem praxisnahen Vortrag „Knochenmanagement: Socket Preservation und Co. – Effizienz und Compliance im Fokus der Abrechnung“ zeigte Barbara Hornung, Betriebswirtin der Zahnmedizin und Zahnmedizinische Verwaltungsassistentin, wie sich diese Leistungen wirtschaftlich effizient in der Praxis umsetzen und sicher abrechnen lassen. Im Anschluss nutzten die Teilnehmenden die Gelegenheit, individuelle Fragen zu stellen und sich fachlich auszutauschen. Mit diesem gelungenen Auftakt hat die Studiengruppe Fulda/Rhön einen wichtigen Beitrag zur Erweiterung regionaler Fortbildungsstrukturen geleistet und gleichzeitig die Grundlage für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Formats geschaffen.

Quelle: DGZI

## DGZI gründet neuen Study Club in Süddeutschland!

Unter der Leitung des Rosenheimer MKG-Chirurgen Priv.-Doz. Dr. Dr. Achim von Bomhard, gründet die DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie in Oberbayern einen neuen Study Club. Alle interessierten DGZI-Mitglieder und auch potenzielle Neumitglieder sind eingeladen, an der ersten Veranstaltung am 25. März 2026 um 17 Uhr teilzunehmen. Gründer Dr. Bomhard spricht zu „Vorhersagbaren vertikalen und horizontalen Augmentationstechniken unter besonderer Berücksichtigung digitaler Planungstechniken“.

Im Anschluss an den Vortrag sind alle Teilnehmer zu reger Diskussion, zum gemeinsamen Gedankenaustausch und einem Imbiss eingeladen. Die DGZI-Studiengruppen haben eine lange Tradition und haben sich trotz Digitalisierung immer wieder in Präsenz behaupten können und erfreuen sich nach wie vor großer Beliebtheit. Nichts geht über den persönlichen Austausch unter Kollegen, das Kennenlernen und die Gespräche unter Gleichgesinnten. Die Teilnahme ist kostenlos.

Anmeldung unter: [praxis@inntal-mkg.de](mailto:praxis@inntal-mkg.de).



25. März 2026  
2 Fortbildungspunkte

## kontakt.

**DGZI-Study Club Oberbayern (Rosenheim)**

INN TAL MKG Praxisklinik

Medical Cube Rosenheim

Luitpoldstraße 4 · 83022 Rosenheim

Tel.: +49 8031 271700





# Auf dem Weg nach oben: **Ohne Höhenangst.**

## Curriculum **neo** 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

# 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.

.....

Vorname

Geburtsdatum

.....

PLZ

Ort

.....

Fax

.....

Kammer/KZV-Bereich

.....

Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

.....

SWIFT/BIC

.....

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

Hallo PROGRESSIVE-LINE. Hallo Zukunft.



CONELOG® PROGRESSIVE-LINE  
Promote® plus



CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE  
Promote® plus



CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE  
Promote®



CERALOG® PROGRESSIVE-LINE

Die Zukunft  
beginnt sofort.

Sie möchten sofort durchstarten und haben keine Zeit für Experimente?  
Ihr Implantatsystem muss tadellos funktionieren und sich in den Praxisalltag einfügen.  
Die PROGRESSIVE-LINE ist vielseitig, leistungsstark und anwenderfreundlich.  
Sie und Ihr Team werden sich damit auf Anhieb wohlfühlen.

#zukunftimplantat



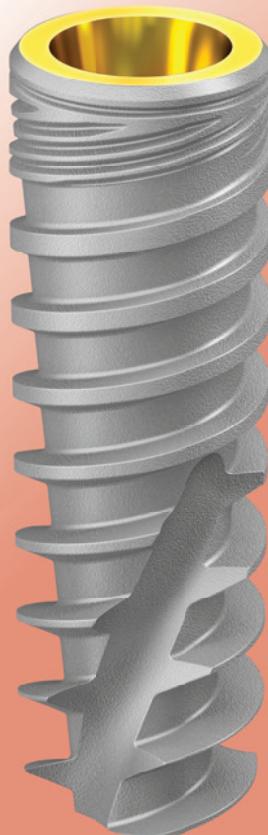
Jetzt entdecken:  
[www.camlog.de/hallo-zukunft](http://www.camlog.de/hallo-zukunft)

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

## HOW TUFF™ are you?

Das TUFF Unicon™ ist eine Weiterentwicklung des TUFF-Implantats. Es integriert die bewährten Eigenschaften und erweitert diese um eine neue konische Verbindung zum Abutment. Ziel ist es, mechanische Stabilität und biologischen Gewebeerhalt in einem robusten System zu vereinen.

Das technische Herzstück bildet ein kondensierendes, variables Gewindedesign mit einem konischen Implantatkörper und apikal verjüngten Gewindegängen. Die Kombination aus Doppelgewinde mit großem Schritt und Doppelschneiden (Double Flute) gewährleistet eine starke Implantat-Abutment-Verbindung. Eine umfassende Prothetiklinie für alle Durchmesser garantiert zudem maximale restaurative Flexibilität. Ein signifikanter Vorteil für den Anwender ist die Verfügbarkeit des Systems in unterschiedlichen Längen und Durchmessern, von 3,25 bis 5,5 mm im Durchmesser und von 6 bis 25 mm in der Länge, die alle auf einer einzigen Plattform basieren. Dies vereinfacht die chirurgischen und prothetischen Abläufe erheblich und garantiert gleichzeitig maximale restaurative Flexibilität.



Das TUFF Unicon™ eignet sich hervorragend für alle Knochentypen. Dank seiner selbstschneidenden Eigenschaften wird eine hohe Primärstabilität bei minimalem Bohraufwand erreicht. Das Design begünstigt eine schnelle Insertion, was besonders in weichem Knochen vorteilhaft ist. Es unterstützt anspruchsvolle klinische Protokolle wie die Sofortimplantation und Sofortbelastung und ist ideal für den Einsatz in Extraktionsalveolen.

Der Wechsel zur konischen Verbindung bringt signifikante mechanische und biologische Vorteile mit sich. Das Design minimiert Mikrobewegungen, die oft zu Knochenabbau führen, und fördert durch einen festen Sitz den langfristigen Knochenerhalt. Eine optimierte Lastverteilung stärkt zudem die Stabilität der gesamten Restauration.

Das TUFF Unicon™ verbindet aggressive chirurgische Leistungsfähigkeit mit einer auf Gewebe gesundheit ausgelegten Verbindung. Es bietet Klinikern eine effiziente Lösung für hohe Stabilität und exzellente ästhetische Ergebnisse.

**Noris Medical**  
[www.norismedical.de](http://www.norismedical.de)

## Stabiler Implantatpreis seit zwölf Jahren

LASAK tritt als stabiler und verlässlicher Partner auf und schätzt die Zusammenarbeit mit einer Reihe von Zahnärzten und Labors. Das Unternehmen ist sich durchaus bewusst, dass wirtschaftliche Rahmenbedingungen eine Herausforderung darstellen können. LASAK garantiert weiterhin, auch für 2026, einen stabilen Implantatpreis – wie schon seit zwölf Jahren. Diese Verlässlichkeit ist ein zentrales Versprechen. Weil die Behandlung eines Patienten mit der Implantation nicht endet, bietet LASAK nach wie vor die prothetischen Komponenten für seine über 30 Jahre bewährten Implantate an. Ein paar Neuigkeiten im Portfolio sind auch zu erwarten.

LASAK lädt Sie herzlich zu seiner Implantologie-Konferenz am 24. April 2026 in Prag ein. Dort können Sie spannende Vorträge und Diskussionen mit führenden Experten zu Themen wie schmale Implantate in der Praxis, Komplikationen bei dünner Gingiva oder Langzeitergebnisse von Sinusboden-elevationen erwarten. Weitere Informationen gibt es unter [www.lasak.dental/aktion](http://www.lasak.dental/aktion).

**LASAK** · [www.lasak.dental](http://www.lasak.dental)



# Zahnfleisch- und Implantatpflege mit effektivem Produktsystem

Das meridol® PARODONT EXPERT System (Zahnpasta und Mundspülung) ist besonders geeignet für Patient/-innen mit starken oder häufigen Zahnfleischbeschwerden, einem erhöhten Entzündungsrisiko sowie zur Implantatpflege. In einer aktuellen Anwendungsstudie bemerkte die deutliche Mehrheit der Patient/-innen bereits innerhalb der ersten Woche ein Nachlassen der Zahnfleischbeschwerden.<sup>1</sup> Klinische Studien, an denen ausschließlich Implantatträger/-innen teilnahmen, zeigen die Effektivität des meridol® PARODONT EXPERT Systems in der Plaque-reduktion.<sup>2,3</sup> Bei über 85 Prozent der Studienteilnehmer/-innen war nach sechs Monaten Anwendung der meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta keine oder nahezu keine Plaque mehr vorhanden.<sup>2</sup> Die enthaltenen Zinn- und Zinkverbindungen tragen zur starken antibakteriellen Wirksamkeit der Zahnpasta bei. Die Formulierung stärkt die natürliche Widerstandskraft der oralen Mukosa und schützt vor dem Wiederauftreten von Zahnfleischbeschwerden.

In der meridol® PARODONT EXPERT Mundspülung wirkt Hyaluronsäure (HA) antientzündlich und unterstützt zugleich die antibakterielle Wirkung der Cetylpyridiniumchlorid- und Zink(CPC+ Zn)-Technologie.<sup>4,5</sup> Eine regelmäßige Verwendung über sechs Monate führte bei acht von zehn Patient/-innen zu gesundem Zahnfleisch (kein Bluten auf Sondieren).<sup>3</sup> In einer In-vitro-Studie konnte zudem gezeigt werden, dass die Anwendung der Mundspülung zu einer deutlichen Beschleunigung der natürlichen Zahnfleischheilung führt.\*<sup>6</sup>

\*nach einmaliger Anwendung im Vergleich zu einem un behandelten Gingivakeratinozyten-Monolayer

CP GABA GmbH  
[www.cpgabaprofessional.de](http://www.cpgabaprofessional.de)



Literatur



Anzeige



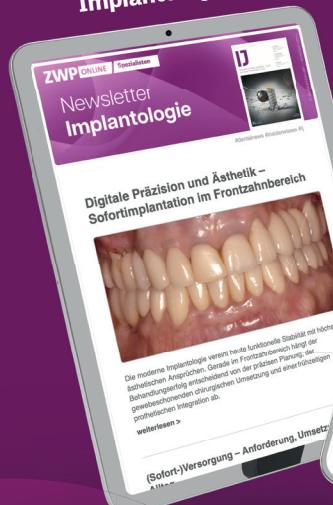
**ZWP ONLINE**

[www.zwp-online.info/newsletter](http://www.zwp-online.info/newsletter)

Hol dir dein  
**#insiderwissen!**

Mit den  
**ZWP online-Newslettern**

Spezialisten-Newsletter  
**Implantologie**



Spezialisten-Newsletter  
**Oralchirurgie**



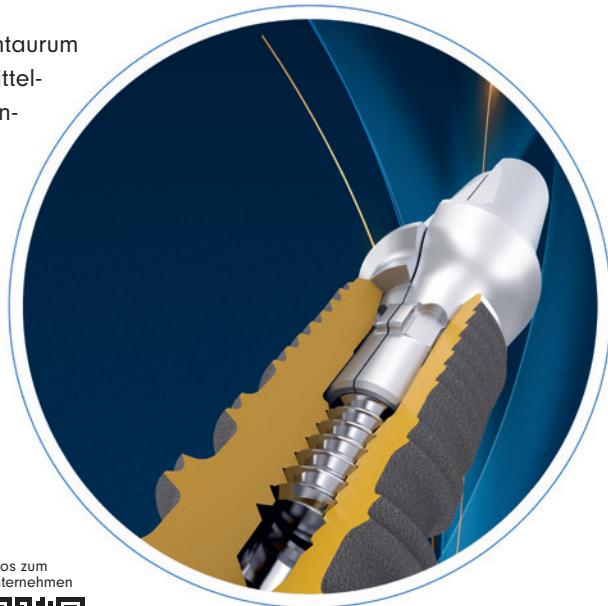
© custom scenes – stock.adobe.com

# Dentaurum feiert 30 Jahre TIOLOX®/tioLogic®-Implantologie

Zum 30-jährigen Jubiläum der TIOLOX®/tioLogic®-Implantologie bei Dentaurum steht tioLogic® TWINFIT in einer modernen, hochwertigen Optik im Mittelpunkt, das bewährte klinische Zuverlässigkeit mit innovativer Verbindungstechnologie vereint. Die einzigartige Anschlussgeometrie mit der Wahlmöglichkeit zwischen Konus und Plattform ermöglicht maximale Flexibilität in der prothetischen Versorgung, bei gleichzeitig stabiler Verbindung. Damit setzt Dentaurum neue Maßstäbe für präzise, langlebige und effiziente implantologische Lösungen – im Praxis- und Laboralltag gleichermaßen.

Behandler und Patient profitieren bei jedem tioLogic® TWINFIT Implantat von der Freiheit, jederzeit zwischen Konus und Plattform wechseln zu können – ohne Kompromisse bei der Abformung, der Versorgungsvielfalt oder der Langzeitstabilität. Das erleichtert Planungen im Vorfeld und ermöglicht Optimierungen im Heilungsverlauf. Der neue visuelle Auftritt greift die überzeugenden Stärken des tioLogic® TWINFIT Implantatsystems durch ein hochwertiges, frisches Design auf allen Kommunikationskanälen auf und stellt die bewährte Leistungsstärke der Dentaurum Produkte ins Zentrum.

DENTAURUM GmbH & Co. KG · [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)



Infos zum Unternehmen



## Kabellose Freiheit und Effizienz im Praxisalltag

Der MEDIT i900 Mobility steht für echte Mobilität in der digitalen Zahnheilkunde. Kabelloses Scannen und die direkte Datenübertragung auf das iPad ermöglichen den Einsatz ohne Laptop, Wagen oder kompliziertes Set-up. Der Patient steht im Fokus, denn nie zuvor war Patientenkommunikation so einfach.

Der MEDIT i900M Intraoralscanner lässt sich flexibel zwischen den Behandlungsräumen einsetzen. Der vereinfachte Workflow spart Zeit, reduziert technische Hürden und unterstützt einen effizienten Praxisalltag. Die speziell für den iPad-Einsatz entwickelte Scan-Software MEDIT Link Express ergänzt den i900M Intraoralscanner optimal. Sie ermöglicht ein schnelles, stabiles und intuitives intraorales Scannen direkt auf dem Tablet. Die klare Benutzeroberfläche und der geführte Workflow erlauben einen schnellen Einstieg und machen das iPad zu einem vollwertigen Scan-Interface im Behandlungszimmer.

In Kombination mit MEDIT Link Express bietet der i900M eine besonders intuitive Scan-Erfahrung, die sowohl für erfahrene Anwender als auch für Einsteiger in die digitale Zahnmedizin geeignet ist. Die Software ist logisch aufgebaut, leicht erlernbar und konsequent auf die klinischen Anforderungen im Praxisalltag ausgerichtet. Dadurch senkt der i900M den Schulungsaufwand, erhöht die Akzeptanz im Praxisteam und macht digitales intraorales Scannen für die gesamte Praxis einfach, flexibel und zugänglich.

Medit · [www.medit.com/de](http://www.medit.com/de)



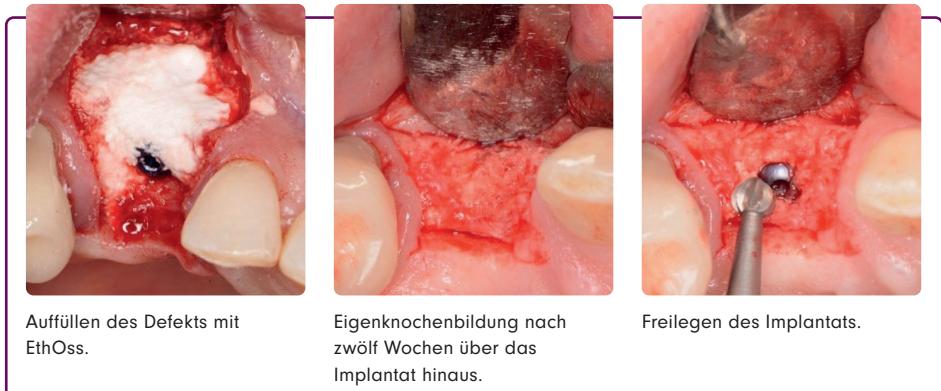
# Biologische Knochenregeneration nach nur zwölf Wochen

Bei implantologisch tätigen Zahnmedizinern besteht der Wunsch nach echter biologischer Heilung und der Kreation patienteneigenen Knochens, denn nach mehreren Monaten Einheilzeit sollten keine „Füllerteilchen“ in Form kleiner „Brösel“ mehr erkennbar sein. Durch seine spezielle Komposition aus 65 Prozent  $\beta$ -Tricalciumphosphat und 35 Prozent Kalziumsulfat gelingt es EthOss, im exakt simultanen zeitlichen Rahmen zu resorbieren, während sich zeitgleich echter, gut durchbluteter, patienteneigener Knochen bildet. Dieser Vorgang benötigt in der Regel nicht länger als zwölf Wochen.

Faszinierend ist die dem gesunden, gut durchbluteten Knochenaufbau fast automatisch folgende Entwicklung von rosigem Weichgewebe, das für eine sehr zufriedenstellende Rot-Weiß-Ästhetik sorgt.

**„Im direkten Vergleich mit autologem Knochen ist EthOss das nächstbeste Material für den biologischen Knochenaufbau. In einer Welt, in der die religiöse oder ganzheitliche Weltanschauung immer wichtiger wird, ist EthOss der aktuelle Gamechanger“, berichtet Dr. Manuel Waldmeyer aus Kassel.**

Die Tatsache, dass durch die gezielte Aushärtung des Materials mittels Feuchtigkeitsentzug in vielen Fällen auf die Anbringung einer Kollagenmembran verzichtet werden kann, kommt sowohl Patienten als auch Behandlern sehr entgegen.



Das biologische EthOss-Knochenaufbaumaterial ist in Deutschland und Österreich exklusiv über die Zantomed GmbH in Duisburg erhältlich.

**Zantomed GmbH**  
[www.zantomed.de](http://www.zantomed.de)

## Therapiekonzept für parodontale und periimplantäre Infektionen

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

**REGEDENT GmbH** · [www.regedent.de](http://www.regedent.de)





Osteo<sup>®</sup>  
Fleece

## Biologische Unterstützung für moderne Konzepte

OsteoFleece<sup>®</sup> steht für eine moderne, verlässliche Unterstützung der Wundheilung und Geweberegeneration in der Implantat- und MKG-Chirurgie. Das bio-porcine, vollständig resorbierbare Kollagen-Vlies wurde mit dem Anspruch entwickelt, chirurgische Eingriffe nicht nur zu begleiten, sondern die natürlichen Heilungsprozesse aktiv und schonend zu fördern.

Die fein abgestimmte, offene Porenstruktur ermöglicht eine besonders schnelle und gleichmäßige Aufnahme von Blut und Wundexsudat. Gleichzeitig sorgen parallel ausgerichtete Kollagenfasern dafür, dass heilungsfördernde Zellen gezielt migrieren und sich optimal in das Wundareal integrieren können. Auf diese Weise entsteht ein stabiles, sauberes Wundmilieu, das eine rasche Blutstillung unterstützt und ideale Voraussetzungen für eine natürliche, strukturierte Gewebeerneuerung schafft.

Ein wesentlicher Vorteil von OsteoFleece<sup>®</sup> liegt in seiner hohen Biokompatibilität. Durch die große strukturelle Ähnlichkeit zum menschlichen Kollagen ist das Immunogenitätsrisiko äußerst gering. Das Vlies ist frei von BSE-Pathogenen, Bakterien und Viren und bietet damit ein hohes Maß an Sicherheit in der klinischen Anwendung. Ergänzend entfalten sich entzündungshemmende und schmerzlindernde Eigenschaften, die den postoperativen Verlauf positiv beeinflussen und zu einer ruhigeren, komplikationsarmen Heilungsphase beitragen können.

Dank seines breiten Anwendungsspektrums lässt sich OsteoFleece<sup>®</sup> vielseitig im chirurgischen Alltag einsetzen. Es eignet sich zur sofortigen Blutstillung nach Zahnextraktionen, zur Unterstützung der Heilung von Extraktionsalveolen sowie zur Behandlung kleinerer Knochendefekte oder Weichgewebedehiszzenen. Auch bei anspruchsvollereren Situationen bietet das Kollagen-Vlies eine zuverlässige Unterstützung für kontrollierte Heilungsprozesse.

Die handliche Größe von 20 × 20 mm ermöglicht eine präzise Anwendung. OsteoFleece<sup>®</sup> vereint biologische Wirksamkeit, Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit und schafft damit optimale Voraussetzungen für sanfte Heilungsverläufe und überzeugende, reproduzierbare Behandlungsergebnisse.

**Argon Dental**  
[www.argon-dental.de](http://www.argon-dental.de)



# Echte Mobilität beginnt hier und jetzt

## **MEDIT i900 Mobility**

Der MEDIT i900M, entwickelt für Zahnmediziner, die das Wohl ihrer Patienten in den Mittelpunkt stellen. Präzise Scans – jederzeit, überall, bei jedem Einsatz.

Der Intraoralscanner, der sich Ihren Anforderungen anpasst, damit Sie sich ganz auf das Wesentliche konzentrieren können: Ihre Patienten.





# W&H launcht die neue Generation des Implantmed

Smarte Features für den Praxisalltag

**Seit mehr als 20 Jahren steht das Implantmed von W&H für kompromisslose Qualität und höchste Zuverlässigkeit – made in Austria. Mit dem neuen Implantmed Plus II geht das Medizintechnikunternehmen jetzt noch einen Schritt weiter: bewährte Leistung trifft auf innovative, digitale Funktionalität.**

„Das Implantmed Plus II wird sinngemäß zur helfenden Hand im OP“, so Isabella Schmied, W&H Produktmanagerin. „Unser Ziel war die Entwicklung eines Produkts, das die Effizienz unserer Anwender/-innen im OP auf bestmögliche Weise unterstützt. Ganz egal, ob beim rotierenden Bohren, dem Schneiden mit Piezotechnologie oder in der oft arbeitsintensiven Vor- und Nachbereitung.“

## Für alle, die lieber operieren als dokumentieren

Der neue Chirurgiemotor punktet mit einer integrierten Scanfunktion. Damit lassen sich verwendete Materialien wie Implantate oder Biomaterialien einfach per Scan des Verpackungscodes direkt im OP-Bereich erfassen. Zeitintensive, manuelle Nachdokumentation gehört damit der Vergangenheit an. Gleichzeitig bilden diese Daten die Grundlage für die Erstellung verschiedener Reports. So können etwa der Implantatpass für

Patient/-innen oder Überweisungsunterlagen direkt mit den Informationen aus dem System generiert werden und es bleibt mehr Zeit für das, was zählt: Patient/-innen und Behandlung.

### **Ganz neue Möglichkeiten**

Dank integriertem Wi-Fi lässt sich das Implantmed Plus II mühelos mit der digitalen Plattform von W&H verbinden. Anwender/-innen profitieren durch ioDent® von einer Vielzahl intelligenter Funktionen: Nach der Registrierung wird automatisch ein digitales Geräte-Logbuch geführt. Einstellungen und Daten sind jederzeit nachvollziehbar und bleiben sicher gespeichert. Auch Software-Updates können bequem von Anwender/-innen selbst durchgeführt werden, sodass das Gerät stets auf dem neuesten Stand ist.

### **Effizienzgewinn im OP-Alltag**

Ein weiteres Highlight: Die Anbindung an Implantatplanungssoftware ermöglicht die automatische Übertragung relevanter Behandlungsparameter direkt an das Gerät. So wird aus einem einzigen Planungsprozess die Grundlage für patienten- und behandlungsspezifische Einstellungen. Auch alle während der Behandlung generierten Daten, wie etwa die Drehmomentkurve oder ISQ-Messwerte, werden automatisch dokumentiert und systemseitig auf ioDent® hinterlegt.

### **Maximale Investitionssicherheit**

Mit dem neuen Piezomed Modul Plus II steht für das Implantmed Plus II das passende Piezogerät bereit – jetzt noch einfacher anzudocken und bequem über das Implantmed-Display steuerbar. Doch das ist erst der Anfang: Mit bereits implementierter Schnittstellenarchitektur ist das System für zukünftige Erweiterungen optimal vorbereitet. Zusätzliche Module lassen sich dadurch problemlos integrieren. Für Chirurg/-innen bedeutet das maximale Flexibilität und die Gewissheit, in ein zukunftsfähiges System zu investieren.



**Abb. 1:** Das neue Implantmed Plus II punktet mit einer integrierten Scanfunktion.

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

**kontakt.**  
W&H Deutschland GmbH

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

Infos zum Unternehmen



**Abb. 2:** Einfache und intuitive Bedienung mit dem neuen 7"-Display des Implantmed Plus II.



# Finanzielle Risiken delegieren mit smartem All-inclusive-Factoring

Forderungsmanagement 2026

**Das Jahr 2026 ist erst wenige Wochen alt und zunehmend gerät auch bei Zahnarztunternehmern die allgemeine volkswirtschaftliche Situation in den Blick: Themen wie etwa die weiterhin andauernde Rezession, steigende Kosten in allen Bereichen aufgrund hoher Energieabgaben und eine sich abzeichnende Deindustrialisierung wirken auf die öffentliche Diskussion ein. Aus Sicht eines Praxisinhabers bedeutet diese Entwicklung, dass die im Praxisalltag erwirtschafteten Forderungen gegen Patienten tendenziell mit einem größeren finanziellen Risiko des Verlustes verbunden sein könnten als in den „guten alten Zeiten“. Es liegt daher auf der Hand, sich durch Forderungsverkauf, also Factoring, das finanzielle Risiko „vom Hals zu schaffen“ und so in schnelle, sichere und vor allem günstige Liquidität umzuwandeln. Und zwar zu günstigen All-inclusive-Gebühren. Genau hier setzt smactoring an.**

**Wolfgang J. Lihl**

Zunächst einmal klingt der Name smactoring ungewöhnlich. Die Vermittlermarke „smactoring“ ist aus einer Wortkreuzung heraus entstanden. Es handelt sich um eine Kurzfassung der Begriffe „smart“ und „factoring“, und steht damit für ein aus betriebswirtschaftlicher Nutzensicht von Zahnarztunternehmern kluges, gewinnerhöhendes Factoringangebot. Und man meint aus „smactoring“ sogar das deutsche Wort „schmecken“ herauszuhören.

Tatsächlich soll smactoring dem Zahnarztunternehmer im übertragenen Sinne auch schmecken:

1. Günstigere Factoring-Kosten durch All-inclusive-Lösung: Durch Vermittlung eines individuellen, kostengünstigeren All-inclusive-Angebotes sollen die Factoring-Kosten nachhaltig gesenkt werden, was ohne jegliche Mehrarbeit für das Praxisteam, zu einem höheren Praxisgewinn führt.
2. Minimierung der finanziellen Risiken: Der Praxisgewinn wiederum wird durch den Forderungsverkauf an den neuen Factor in sichere, schnell verfügbare Liquidität umgewandelt.

3. Senkung der Personalkosten: Zugleich entfällt damit auch das zeit- und personalintensive Verwalten von vielen einzelnen Patientenforderungen, da diese ja vom Factor übernommen werden. Dadurch wird die Praxis unabhängiger von teurem zahnärztlichem Verwaltungsfachpersonal, welches überdies am Personalmarkt immer schwerer zu bekommen ist.

### **All-Inclusive-Factoring zum Festpreis – ohne Mindestumsatz**

Im zahnärztlichen Factoring-Markt herrscht zum Thema Kosten und Gebühren mitunter „Schweigen im Walde“. Sowohl die Höhe der Factoring-Gebühren als auch Angaben zu den einzelnen „versteckten“ Kostensparten wie Porto, Rechnungsversand, Bonitätsabfragen, Blindankauf und Erstattungshilfe sind nicht immer transparent.

#### **Wie sieht das nun konkret beim smactoring-Modell aus?**

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

**Zweitens:** Die All-inclusive-Factoring-Gebühr beginnt bei 1,9 (bzw. 1,6) Prozent, je nach Höhe der jeweiligen Praxisgegebenheiten wie Factoring-Umsatz, Auszahlungszeitpunkt etc.

**Drittens:** Es gibt keinen Mindestumsatz als Voraussetzung für eine Zusammenarbeit, denn das vermittelte Factoring-Angebot richtet sich an alle Praxen, die an einer Reduzierung der Risiko-, Verwaltungs- und Factoring-Kosten und damit an einer Gewinnsteigerung interessiert sind, seien es kleine, mittlere oder große Praxiseinheiten.

Die im Einzelfall anfallende konkrete Höhe der smactoring-Festpreisgebühr kann in einem Telefonat mit dem smactoring-Beratungsteam von dent.apart geklärt werden.

### **Die All-inclusive-Vorteile von smactoring**

- Top-Konditionen ab 1,9 Prozent für das Gesamtpaket – keine versteckten Kosten
- wahlweise ab 1,6 Prozent bei einem Zahlungsziel von 60 Tagen einschließlich Porto, Rechnungsversand, 100-prozentigem Austallschutz, Bonitätsabfragen, Erstattungshilfen, Blindankauf bis 500 Euro pro Rechnung, persönlichem Ansprechpartner und Patientenbetreuung
- kein Mindestumsatz erforderlich, keine Mindestrechnungsgröße

Um die konkrete Höhe der smactoring-Festpreisgebühr zu klären, reicht ein kurzes Telefonat mit dem dent.apart-Beratungsteam unter Telefon: +49 231 586 886-0.

Weitere Infos: [www.smactoring.de](http://www.smactoring.de)



© Dr. Till Kreutzträger

**Zahnarzt Dr. Till Kreutzträger aus Großefehn ist smactoring-Kunde und kann den Erfolg bestätigen: „Unsere Factoring-Gebühren befinden sich dank smactoring jetzt am unteren Limit. An manchen Tagen rechnet meine Frau morgens ab und abends ist das Geld schon auf dem Konto.“**

**kontakt.**

**dent.apart**  
**Einfach bessere Zähne GmbH**  
Tel.: +49 231 586886-0  
[www.smactoring.de](http://www.smactoring.de)  
[www.dentapart.de](http://www.dentapart.de)

Infos zum  
Autor



# „Bewährtes bleibt, doch die Verbindung ist neu“

**Mit der Einführung der neuen Implantatlinie Semados® Conical Connection hat BEGO seine bewährten RSX<sup>Pro</sup>- und SCX-Implantate um eine tiefkonische Innenverbindung erweitert. Die Implantate sollen Stabilität, Dichtigkeit und Anwenderfreundlichkeit vereinen und gleichzeitig die biologische Breite respektieren. Im Doppelinterview erläutern Dipl.-Ing. André Henkel, Produktmanager bei BEGO Implant Systems, und Claus Pukropp, Head of Category Management Implantology, wie das System entstanden ist, welche klinischen Vorteile es bietet und warum Bewährtes und Neues hier konsequent zusammenfinden.**

**Katja Kupfer**

**Herr Pukropp, Herr Henkel, BEGO hat mit der Conical Connection eine neue Produktlinie vorgestellt. Warum gerade jetzt ein Implantat mit konischer Innenverbindung?**

**André Henkel:** Unser Ziel war es, die bestehenden Systeme so weiterzuentwickeln, dass sie moderne Behandlungskonzepte optimal unterstützen. Die Conical Connection steht für eine stabile, dichte und biologisch orientierte Verbindung zwischen Implantat und Abutment. Die Produkteigenschaften der Implantate und der prosthetischen Komponenten sind exakt aufeinander abgestimmt. So lassen sich ästhetisch anspruchsvolle und langfristig stabile Ergebnisse erzielen, bei denen biologische Prinzipien konsequent umgesetzt werden. Dazu gehören eine verlegte Schnittstelle durch das überarbeitete Platform-Switch-Design, eine dichte Verbindung, die Mikrobewegungen und bakterielle Besiedlung reduziert, sowie ein konkaves Emergenzprofil. Gleichzeitig ist die Handhabung für den Behandler einfach und übersichtlich geblieben.

**Claus Pukropp:** Wir wollten die bekannten Vorteile der bisherigen Systeme beibehalten und gleichzeitig neue Anforderungen adressieren. Viele Behandler arbeiten heute mit biologisch orientierten Protokollen, bei denen die Berücksichtigung des suprakrestalen Komplexes entscheidend ist. Das neue System verbindet diese biologischen Überlegungen mit prosthetischer Einfachheit und Praxistauglichkeit. So entsteht ein System, das den Alltag erleichtert, ohne Bewährtes aufzugeben.

**Was war der zentrale Kundennutzen, den Sie mit dem neuen System im Blick hatten?**

**Pukropp:** Im Mittelpunkt stand der Wunsch, Behandlern ein Werkzeug zu geben, mit dem sie funktionelle und ästhetische Langzeitergebnisse erzielen können. Es sollte ein System entstehen, das die biologischen Bedürfnisse des Gewebes berücksichtigt und gleichzeitig die prosthetische Versorgung systematisch unterstützt. Dabei ging es uns auch darum, die bekannten Nachteile anderer konischer Systeme, etwa Kaltverschweißungen oder zu hohe Klemmkräfte, zu vermeiden, ohne die grundlegenden Vorteile von tiefkonischen Verbindungen zu kompromittieren.



**„Unser Ziel war es, die bestehenden Systeme so weiterzuentwickeln, dass sie moderne Behandlungskonzepte optimal unterstützen.“**

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

**Henkel:** Ein zusätzlicher Nutzen liegt in der klaren Struktur des Systems. Die Reduktion auf drei Innengeometrien – S, M und L – vereinfacht die Auswahl und reduziert die Komplexität in Lagerhaltung und Bestellung. Auch das Handling in Praxis und Labor wird dadurch deutlich effizienter. Zusammen mit der Farbcodierung entsteht eine einfache und zugleich sichere Systemlogik.

**Pukropf:** Wir haben uns bewusst gegen die populäre Idee entschieden, nur eine universelle prothetische Schnittstelle im neuen System zu verwenden. Unsere Untersuchungen haben sowohl bei den Wettbewerbern als auch bei uns gezeigt, dass mit einer Schnittstelle ein zu großer Kompromiss bezüglich der mechanischen Stabilität des Gesamtsystems eingegangen wird. Das Ziel unserer Kunden ist es, auch nach 15 oder 20 Jahren Tragedauer keine Implantat- oder Abutment-Frakturen zu haben.

**Wie erklärt sich die Entscheidung für fünf Gingivahöhen bei den Prothetikkomponenten?**

**Pukropf:** Die Frage ist einfach mit dem suprakrestalen Komplex zu beantworten. Betrachtet man moderne Behandlungskonzepte wie z.B. One Time One Abutment von Canulo, iCervico von Vergoullis oder das Zero Bone Loss Concept von Linkevičius und deren tiefes Verständnis für die Biologie, ergibt sich daraus eine konkrete Anforderung an das Abutment-Design und -Konzept. Neben der Forderung nach einem konkaven Grunddesign und relativ steilen Abutmentwinkeln von ca. 15° ist die suprakrestal Platzierung der Klebefuge bzw. Schnittstellen zur Prothetik essenziell. Somit wird klar, dass die fünf Gingivahöhen ihre Funktion im Kontext der Erhaltung der biologischen Breite finden und es dem Behandler ermöglichen den Suprakrestal-Komplex korrekt zu gestalten.

**Henkel:** Auch die provisorischen Aufbauten folgen diesem Konzept. Sie sind neben den fünf Gingivahöhen mit zwei Emergenzprofilen erhältlich und er-



möglichen eine gezielte Weichgewebsformung schon während der Heilungsphase. Das spart Behandlungszeit und schafft ideale Voraussetzungen für die definitive Versorgung.

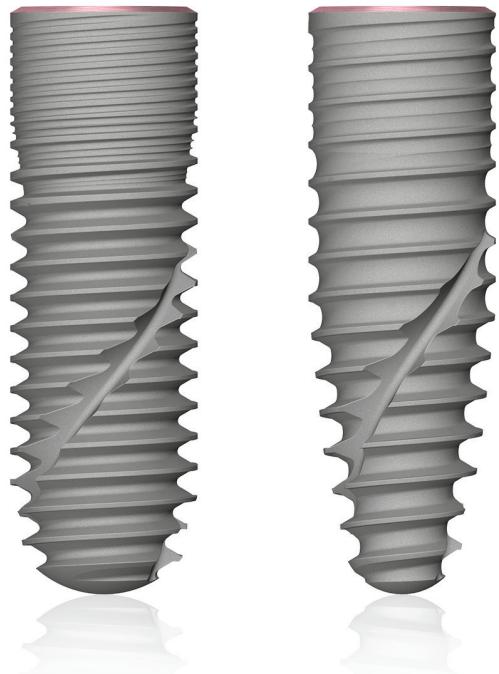
**Sie sprechen von Anwenderfreundlichkeit. Wie zeigt sich das im klinischen Alltag?**

**Henkel:** Die Reduktion auf drei Innengeometrien sorgt für eine einfache Handhabung. Gleichzeitig erleichtert die Farbcodierung die Zuordnung der Komponenten – sowohl in der Praxis als auch im Labor. Besonders in Überweiserstrukturen ist das ein großer Vorteil, weil Fehlerquellen minimiert werden.

**Pukropf:** Und das Beste ist, dass das chirurgische Instrumentarium identisch zu RSX<sup>Pro</sup> und SCX bleibt. Es werden keine neuen Trays oder Bohrer benötigt, und auch der Ablauf bleibt gleich. Behandler müssen keine neuen Routinen lernen, profitieren aber von der höheren Präzision und Dichtigkeit der neuen Verbindung. Bewährtes bleibt erhalten und wird sinnvoll ergänzt.

**Gerade bei komplexeren Fällen, etwa bei divergierenden Implantatachsen oder in der ästhetischen Zone, braucht es mehr als Standardlösungen. Welche Möglichkeiten bietet das System hier?**

**Pukropf:** Das neue Conical System bietet dem Anwender die Möglichkeit, zwischen den Philosophien Implantat- oder Abutment-Level zu entscheiden. Die



MultiPlus Abutments transferieren das Implantatsystem in eine Tissue-Level-Konzept für verschraubte Einzelzahn- und Brückenversorgungen. Diese Form von Abutments ist einzigartig und zum Patent angemeldet. Vor dem Hintergrund, dass das neue Conical System kein Vertical Displacement aufweist, können selbstverständlich auch verschraubte Kronen und Brücken auf Implantatniveau angefertigt werden. Hierfür gibt es spezielle Abformpfosten mit und ohne Indexpfosten, also etwas, was bei tiefkonischen Verbindungen eher unbekannt ist. Die neuen Scanbodies können resterilisiert werden und sind daher mehrfach verwendbar. Den Anforderungen an die ästhetische Zone wird das System insbesondere dadurch gerecht, dass subkrestal gesetzte Implantate ohne Zusatzmaßnahmen prothetisch sicher versorgt werden können.

**Henkel:** Das gesamte Portfolio ist vollständig CAD/CAM-kompatibel, einschließlich Klebebasen mit angulierbarem Schraubenkanal bis zu 32 Grad. Dadurch kann die Schraubenöffnung flexibel positioniert werden, etwa auf die Palatin- oder Lingualseite, was die Ästhetik verbessert und gleichzeitig eine verschraubte Versorgung auch bei schwierigen Achsverhältnissen ermöglicht. Alle Komponenten sind scanbar, die digitalen Analogen und Bibliotheken stehen zur Verfügung. Damit lassen sich individuelle Versorgungen effizient planen und umsetzen. Das MultiPlus-Konzept eröffnet zusätzlich flexible prothetische Möglichkeiten von der Einzelzahnversorgung über Brücken bis hin zu umfangreichen Rekonstruktionen.

**Wie stellt BEGO sicher, dass die hohe Präzision und Qualität des neuen Systems in der täglichen Anwendung gewährleistet ist?**

**Henkel:** Alle Implantate und prothetischen Komponenten werden vollständig in Deutschland entwickelt und gefertigt. Das ermöglicht uns, jeden Produktionsschritt zu kontrollieren und höchste Qualitätsstandards einzuhalten. Besonders bei der tiefkonischen Verbindung ist Präzision entscheidend, da bereits kleinste Toleranzen die Dichtigkeit beeinflussen könnten. Unsere Fertigung arbeitet deshalb mit besonders engen Maßtoleranzen und automatisierten Prüfschritten.

**Pukropp:** Das Qualitätsversprechen von BEGO gilt seit Jahrzehnten. Mit der neuen Semados® Conical Connection setzen wir das konsequent fort. Für den Behandler bedeutet das Verlässlichkeit in jeder Komponente und Sicherheit im klinischen Ergebnis. Ergänzend bietet die BEGO Security Plus Garantie zusätzlichen Schutz und Vertrauen in die Behandlung.

#### **Wie fällt das erste Feedback der Behandler aus?**

**Pukropp:** Das System ist seit gut einem halben Jahr in der klinischen Anwendung. Weltweit haben gut 30 Anwender das System in der Pilotphase klinisch erprobt und ein hervorragendes Feedback gegeben. Besonders hervorgehoben wird die Kombination aus stabiler Verbindung und einfacher Handhabung. Viele Anwender berichten, dass sich die Bauteile präzise einsetzen und ebenso leicht wieder lösen lassen.

**Henkel:** Wir sehen, dass das System die Erwartungen erfüllt, gerade weil es vertraut wirkt und dennoch neue Möglichkeiten bietet. Es ist eine Weiterentwicklung, die den Alltag erleichtert, ohne neue Hürden zu schaffen.

#### **Wenn Sie die Entwicklung in einem Satz zusammenfassen müssten – was macht die Conical Connection für Sie aus?**

**Henkel:** Ein durchdachtes System, das Technik, Biologie und Ästhetik in Einklang bringt.

**Pukropp:** Oder kurz gesagt: Ein Implantat, das den Behandler bei seinen Bemühungen um ein funktionelles und ästhetisches Langzeitergebnis optimal unterstützt und alle bedeutenden Nachteile von konischen Verbindungen beseitigt hat.

Infos zum Unternehmen



**Herr Henkel, Herr Pukropp, herzlichen Dank für das Gespräch.**

JETZT  
NEU

**ARGON**  
MEDICAL DEVICES & DENTAL IMPLANTS

# Osteo<sup>®</sup> Fleece

**\* Erhalten Sie 1 VE (10 Stück) als  
kostenfreies klinisches Muster**

Entdecken Sie das leistungsstarke OsteoFleece®, ein bio-porcines Kollagen-Vlies, speziell konzipiert, um die Heilungsprozesse im Bereich der Oral-, Implantat- und MKG-Chirurgie zu optimieren. Dieses hochwertige, implantierbare Vlies, verfügbar in praktischer Größe von 20x20mm und im 10er-Pack, ist die ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen:

- Hämostyptische Wundversorgung der Extraktionsalveole
- Reduzierung von Blutungen und Nachblutungen
- Geweberegeneration der Extraktionsalveole
- (Socket Preservation)
- Vermeidung von Wundinfektionen nach Zahnextraktion
- Gewebeneubildung bei internem Sinuslift
- Biopsieentnahmestellen
- Orale Wunden
- Kleinere knöcherne Defekte
- Weichgewebe-Dehiszenzen
- Förderung der Wundheilung



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

**\*Registrieren Sie sich hierzu in unserem Onlineshop  
und verwenden den Rabattcode Osteofleece12**

## „Let Them Shine“: Gemeinsam Lächeln schenken

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

Das neue Programm „Let Them Shine“, welches jetzt auch in Deutschland gestartet ist, ermöglicht Menschen in finanziellen Notlagen den Zugang zu implantatbasiert Zahnbehandlung. In enger Zusammenarbeit mit Zahnmedizinern und Laboren werden hochwertige Behandlungen realisiert, die nicht nur das äußere Erscheinungsbild verbessern, sondern auch Selbstvertrauen und Lebensqualität stärken.

Mit „Let Them Shine“ setzt die Straumann Group ein starkes Zeichen für soziale Verantwortung und zeigt, wie moderne Zahnmedizin Hoffnung und Selbstvertrauen zurückgeben kann.

Quelle: Straumann GmbH

© Straumann

Implantologie Journal 1/26



Zur Website

## ZWP Designpreis 2026: Vitamin C für Ihr Praxismarketing

Egal ob exklusiver Neubau oder kreativ transformierter Bestand, ob größere oder kleinere Räumlichkeiten, ob Stadt- oder Landlocation – Ihre Praxis hat das gewisse Design-Extra und ist für Sie und Ihr Team der ideale Ort, um gesund und motiviert arbeiten und Patienten bestmöglich empfangen zu können? Dann machen Sie mit beim ZWP Designpreis 2026!

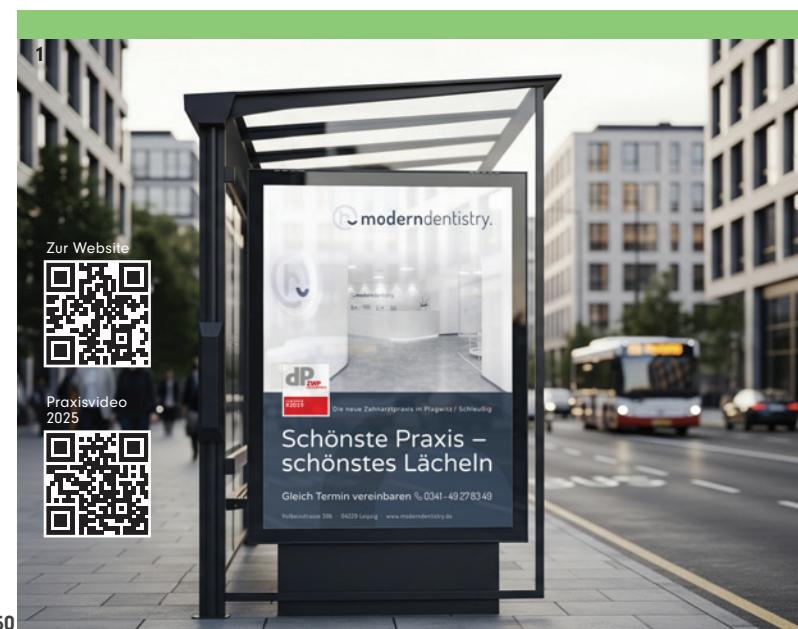
Jedes Jahr blickt der traditionelle Wettbewerb auf das vielfältige Praxisdesign in Deutschland und spiegelt so neueste Trends und smarte Machbarkeiten wider. Dabei boostet eine erfolgreiche Teilnahme das eigene Praxismarketing, schafft Gesprächsstoff und Reichweite und einen klaren Wettbewerbsvorteil. Denn die Gewinnerpraxis erhält nicht nur den Titel Deutschlands schönste Zahnarztpraxis 2026, sie sichert sich auch ein professionell angefertigtes Praxisvideo im Wert von 5.000 Euro. Als ideales Marketingtool lässt sich das Video (ggf. 360-Grad-Tour) auf der Praxiswebsite, auf Social Media oder als Visualisierung im Eingangs- bzw. Wartebereich der Praxis einbinden.

Fürs Teilnehmen braucht es nur ein sorgfältig ausgefülltes Bewerbungsformular und professionell angefertigte Praxisbilder, die – ganz wichtig – vom Fotografen zur Nutzung freigegeben wurden. Der Einsendeschluss ist der 1. Juli 2026. Alle Infos und das Bewerbungsformular stehen auf [www.designpreis.org](http://www.designpreis.org) bereit. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Quelle: OEMUS MEDIA AG



Abb. 1: Citylight der Designpreis-Gewinnerpraxis 2019 aus Leipzig.



# Die Zukunft der Dentalbranche lebt in Köln: IDS erwartet weiteres Wachstum



© Koelnmesse

Der Fixstern für die Dentalbranche. Seit mehr als 100 Jahren die Branchenplattform, auf der die Grenzen des technisch Möglichen und Machbaren neu definiert werden – das ist die Internationale Dental-Schau IDS in Köln. Als unangefochtene Weltleitmesse vereint sie Innovation, Technologie und Trends wie keine andere Veranstaltung – und prägt damit die Zukunft der Zahnmedizin und Zahntechnik.

## Einzigartig: Die IDS bleibt Innovationsmotor

Die IDS ist weit mehr als eine Messe. Sie ist der zentrale Treffpunkt der Branche und prägt den Innovationszyklus. Hersteller weltweit richten ihre Produktentwicklungen gezielt auf die IDS aus, um dort ihre bahnbrechenden Neuheiten zu präsentieren. Ob digitale Technologien, KI-gestützte Zahntechnik oder nachhaltige Lösungen – die IDS zeigt nicht nur, was heute möglich ist, sondern setzt seit jeher auch qualitative Standards für morgen.

„Die IDS wird auch 2027 ihren Wachstumskurs fortsetzen. Mit neuen und leistungsstärkeren NFC-fähigen Ticket-Scannern tragen wir als Koelnmesse auch mit Blick auf ein beschleunigtes Zugangssystem zu unserem Messegelände dieser Entwicklung Rechnung. Damit werden wir den Besuchern und Ausstellern der IDS 2027 ein noch besseres und angenehmeres Messeerlebnis bieten. Unsere stetigen infrastrukturellen Verbesserungen unseres Messegeländes unterstreichen unseren Anspruch, der IDS wie schon in den vergangenen Jahrzehnten beste Rahmenbedingungen zu bieten, damit sie sich als Weltleitmesse der Dentalindustrie am Standort Köln kontinuierlich weiterentwickeln kann“, sagt Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse.

## Erfolgreich: Die Zahlen, die für sich sprechen

Die IDS 2025 hat eindrucksvoll bewiesen, warum sie die Benchmark der Branche ist: mehr als 2.000 Aussteller aus über 60 Ländern, 135.000 Fachbesucher aus 156 Nationen und ein beeindruckendes Aussteller- und Besuchervotum. Über 95 Prozent der deutschen Unternehmen trafen ihre

Schlüsselpartner, und nahezu 100 Prozent der internationalen Aussteller erreichten ihre Top-Kunden.

Diese Kennzahlen sind nicht nur ein Spiegel der Stärke der IDS, sondern auch ein Beleg für ihre herausragende Rolle als Innovations- und Wirtschaftsmotor. Das breite Produktsortiment, kombiniert mit Fachvorträgen und Networking-Möglichkeiten, bietet der Branche einen unvergleichlichen Mehrwert.

## Einflussreich: Treiber der Zukunft mit Fokus auf digitale Transformation und Nachhaltigkeit

Die Weltleitmesse hält die Branchenstandards hoch. „Auch in Zeiten globaler Herausforderungen bleibt die IDS ein Symbol für Stabilität, Fortschritt und Zusammenhalt“, sagt Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI). Die IDS 2025 habe eindrucksvoll gezeigt, wie sie Branchenangebote, Forschung und Entwicklung, wirtschaftliche Impulse und Netzwerk gemeinsam auf die Fläche bringt. „Diese Dynamik werden wir mit der IDS 2027 noch weiter verstärken und die Dentalwelt erneut nach Köln rufen – in das pulsierende Herz einer Branche, die Vertrauen schafft und mit ungebrochener Innovationskraft die Zukunft der Mundgesundheit aktiv und zukunftsorientiert gestaltet“, sagt Pace.

Die IDS 2027 wird die digitale Transformation der Branche weiter vorantreiben. Im Blick bleiben Schwerpunkte wie Nachhaltigkeit, künstliche Intelligenz und die Förderung des Branchennachwuchses.

Besonders die Rolle des deutschen Dentalmarkts wird auch weiterhin gestärkt: Mit technologischer Spitzenkompetenz, einer starken mittelständischen Industrie und führender Forschungsarbeit setzt Deutschland globale Maßstäbe. Diese ganzheitliche Innovationskraft macht die IDS zur unverzichtbaren Plattform für den wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Austausch.

Quelle: Koelnmesse

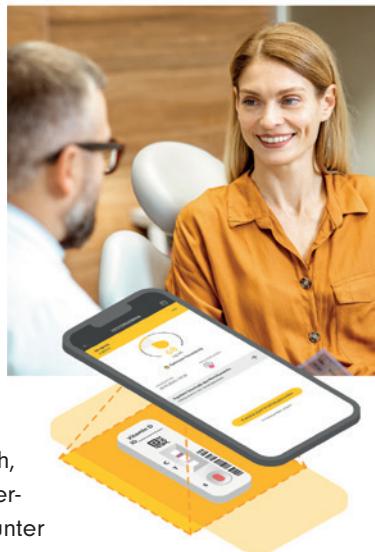
# Camlog startet im Feld der Point-of-Care-Diagnostik

Gemeinsam mit der Firma Preventis startet Camlog in Deutschland, Österreich und der Schweiz in das Feld der Point-of-Care-Diagnostik mit Tests zu Vitamin D und Ferritin. Gleichzeitig vertieft Camlog die Zusammenarbeit mit dem renommierten ganzheitlichen Gesundheitsanbieter BIOGENA aus Österreich. Diese beiden Kooperationen geben die Camlog Geschäftsführer Martin Lugert und Markus Stammen anlässlich des 39. DGI-Kongresses am 30. Oktober 2025 in Berlin bekannt. Camlog und seine neuen Partner Preventis und BIOGENA folgen damit den diagnostischen Empfehlungen<sup>1</sup> im Oral-Health-Bereich, die sich auch in wissenschaftlichen Studien wider spiegeln.<sup>2</sup> Ein suffizienter Vitamin-D-Spiegel kann unter anderem die Knochenneubildung und Mineralisierung begünstigen und dadurch zu einer verbesserten Osseointegration

dentaler Implantate führen.<sup>3-5</sup> Für die quantitative Bestimmung von Vitamin-D- und Ferritinwerten am Point-of-Care setzt Preventis auf die eigens entwickelte QuantOn®-Technologie. Die SmarTest®-Lösungen – bestehend aus einem Schnelltest-Kit und einer Smartphone-App – ermöglichen innerhalb weniger Minuten eine präzise Auswertung direkt in der Zahnarztpraxis, ausschließlich über die Smartphone-Kamera und ohne Laboreinsendung. Das numerische Ergebnis erscheint unmittelbar in der App und macht dadurch die Anschaffung zusätzlicher Geräte obsolet. Für die Durchführung wird lediglich eine Kapillarblutprobe aus der Fingerkuppe auf die Testkassette aufgetragen; die App übernimmt anschließend die Rolle des Auslesegeräts. Der ganzheitliche Gesundheitsanbieter BIOGENA ist auf die Entwicklung und Herstellung hochwertiger Mikronährstoffpräparate – etwa Vitamin D, Eisen und viele weitere Premium-Supplements – spezialisiert. Grundlage aller Produkte ist das wissenschaftsbasierte Qualitätsverständnis von BIOGENA über das hausinterne Quality & Science-Team, das höchste Reinheit, Transparenz und evidenzbasierte Formulierungen garantiert. Produziert wird nach dem Reinsubstanzenprinzip, also konsequent ohne künstliche Farb-, Geschmacks-, Überzugs- oder Trennstoffe, in Manufakturqualität in der BIOGENA Good Health World in Koppl bei Salzburg (Österreich).

Neben der eigenen Produktion betreibt BIOGENA Monobrand-Stores & Labs sowie Longevity Day Spas (BIOGENA PLAZAs), die in Städten wie Düsseldorf, Frankfurt am Main, Hamburg, München, Salzburg und Wien sowie international vertreten sind.

Quelle: CAMLOG Vertriebs GmbH



Infos zum Unternehmen



Literatur



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

Anzeige



**WEICHGEWEBS-  
MANAGEMENT  
&  
PERIIMPLANTÄRE  
PRÄVENTION**

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

DORTMUND  
WARNEMÜNDE  
MÜNCHEN  
BERLIN



damme

# Welcome to **smactoring**

Dein smarter Chancenvermittler

*Come together!*



## **2026: Nutze Deine Chancen am Factoringmarkt!**

Wechsel Deine Factoringgesellschaft und erhalte  
eine Top-Gebühr ohne Nebenkosten.



## **All-Inclusive-Factoring ab 1,9 %\***

Wahlweise ab 1,6 Prozent bei einem Auszahlungsziel von 60 Tagen

- ✓ 100 prozentiger Ausfallschutz
- ✓ Zinsfreie Ratenzahlungen
- ✓ Bonitätsabfragen
- ✓ Blindankauf bis 500€
- ✓ Erstattungshilfen
- ✓ Kein Mindestumsatz

[www.smactoring.de](http://www.smactoring.de) • 0231 586 886 0 • [info@dentapart.de](mailto:info@dentapart.de)

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



19 Keynote Speaker



Workshops und Breakout-Sessions



2 Tage Fortbildungsbildung &amp; Networking



Networking-Event mit Meerblick

## Internationales Digital Dentistry Symposium

Permadental und die Modern Dental Europe richten am 5. und 6. Juni 2026 das nächste internationale Digital Dentistry Symposium im Hotel Cascais Miragem Health & Spa bei Lissabon aus. Das zweitägige Symposium bietet ein wissenschaftlich fundiertes, international besetztes Programm, das digital gestützte Therapieprozesse, neue Materialentwicklungen und innovative klinische Strategien für die Zahnmedizin der Zukunft in den Fokus rückt. Die zunehmende Digitalisierung definiert Diagnostik und Therapie neu: präzisere Workflows, reduzierte Behandlungskomplexität und ein enormer Zugewinn an Effizienz und Patientenerlebnis. Das Lissabon-Symposium vermittelt diese Entwicklungen anhand aktueller Forschungsergebnisse, klinischer Fallbeispiele und praxisorientierter Trainings.

Mit über 20 internationalen Referierenden bietet das Symposium eine wissenschaftlich hochkarätige Besetzung. Die Vorträge geben exklusive Einblicke in modernste Technolo-

gien und in praxiserprobte digitale Protokolle, die die Versorgung von morgen prägen. Neben dem wissenschaftlichen Vortragsprogramm erwarten die Teilnehmenden ein intensives Workshop-Angebot und transformative Breakout-Sessions, die dabei unterstützen, digitale Prozesse für Behandler und Praxisteam unmittelbar umzusetzen. Das Symposium wird in englischer Sprache, aber optional mit Live-Übersetzung durchgeführt. Die Teilnehmerzahl ist limitiert.



Weitere Infos und Registrierung

### Info

Die Fortbildung ermöglicht 17 Fortbildungspunkte (nach BZÄK). Die Konferenzsprache ist Englisch, Live-Übersetzungen werden in viele Sprachen angeboten.

## Chirurgische Nahttechniken – Grundlagen, Varianten, Anwendungen

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

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

Im Kurs wird der Einfluss der Anatomie und Blutversorgung auf die Wahl der Schnittführung, der Nahttechnik und des chirurgischen Instrumentariums ausführlich dargestellt. Auf Basis anatomischer Grundlagen und prakti-



scher Anforderungen zeigt der Kurs, wie Sie fundierte Entscheidungen treffen und Komplikationen vermeiden können.

Der Kurs eignet sich ideal als gezielte Fortbildung und Auffrischung chirurgischer Fähigkeiten. Er kann aber auch zur Vorbereitung auf Anatomiekurse oder Fortbildung in den Bereichen Implantologie, Knochen- und Weichgewebemanagement dienen. Der Kurs besteht aus sechs Modulen mit einer Gesamtdauer von rund 65 Minuten. Es können 2 Fortbildungspunkte erworben werden.

Anmeldung/Programm



**OEMUS MEDIA AG**  
[www.nahttechniken.online](http://www.nahttechniken.online)

# ethOss®

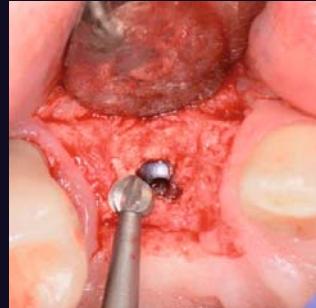
## Grow Stronger



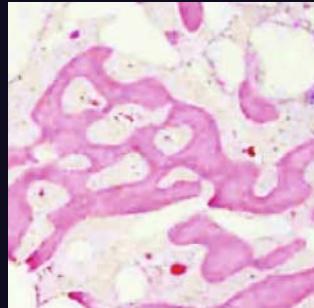
Auffüllen des Defektes mit EthOss Knochenregeneration



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** Knochen**regeneration**

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



### SAFER

keine menschlichen oder tierischen Zellen



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

Dr. Kianusch Yazdani, Münster

### SIMPLER

keine Kollagen-membranen notwendig



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

Dr. med. dent. Manuel Waldmeyer, Kassel

### STRONGER

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

# EXPERTENSYMPOSIUM im Mai in München

Ein kompaktes Fortbildungskonzept mit Seminaren, Hands-on-Kursen, Table Clinics sowie einem rundum hochkarätigen Vortragsprogramm erwartet Teilnehmer am 8. und 9. Mai 2026 in München. Unter dem Titel „Ästhetik, Möglichkeiten und Grenzen der modernen Implantologie“ hat der wissenschaftliche Leiter des Kongresses, Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle ein hochkarätiges Programm zusammengestellt, welches für versierte Praktiker wie auch speziell auf junge Zahnmediziner ausgerichtet ist, d.h. auch auf Studierende, Assistenten und Zahnärzte in der Niederlassungsphase, für die die eigene implantologische Tätigkeit ein Zukunftsmodell ist.

Ein Schlüssel für den Erfolg ist sicher das Kongresskonzept mit dem Anspruch, einer breiten Zielgruppe innovative Fortbildung und inhaltliche Vielfalt zu bieten. Dem wer-

den die Macher auch mit dem Programm des EXPERTENSYMPOSIUM 2026 gerecht. Einerseits wird ein Update der wichtigsten Entwicklungen gegeben, andererseits sich aber auch spezialisiert mit den aktuellen implantologischen sowie konzeptionell-strategischen Fragestellungen beschäftigt. Mit seinem praxistauglichen Implantatkonzept nach dem Motto „Keep it simple“ startet der Freitag mit dem Seminar Simpl(e)y Perfect von Dr. Alexander Müller-Busch. Das Angebot in München reicht von Seminaren, Table Clinics bis zu Kursen für das Praxisteam. Mit dem parallel am selben Ort stattfindenden Präventionskongress hat man zudem die Gelegenheit, sich in einer fachlichen Bandbreite fortzubilden, die keine Wünsche offenlässt.



Anmeldung  
und Programm



**OEMUS MEDIA AG**  
[www.innovationen-implantologie.de](http://www.innovationen-implantologie.de)  
[www.praeventionskongress.info](http://www.praeventionskongress.info)

# Sonne, Strand und Meer – Ostseekongress 2026

Wenn am Donnerstag der Christi-Himmelfahrt Feiertag ansteht, wissen Ostsee-Fans, dass es auch für die zahnmedizinische Fortbildung heißt: Sonne, Strand und Meer sowie ein attraktives wissenschaftliches Programm – das sind die Attribute, für die alljährlich der Ostseekongress steht. Es gibt gute Gründe, am 15. und 16. Mai 2026 in das direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegene Hotel NEPTUN zu reisen, denn neben den hochkarätigen Vorträgen und einem attraktiven Rahmenprogramm werden wieder viele spannende Programmpunkte angeboten.

Der Freitagmittag startet mit Seminaren und Workshops, so zum Beispiel dem Seminar „Weichgewebsmanagement“ mit Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Workshops zu besuchen. Bei der Zusammenstellung des Vortragsprogramms für den Samstag haben wir uns wie stets von dem Ziel leiten lassen, wieder neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. Neben dem implantologischen Hauptpodium gibt es erneut ein thematisch sehr breit aufgestelltes Podium „Allgemeine Zahnheilkunde“ sowie das „Interdisziplinäre Podium“, das sich diesmal der Thematik „Tipps und Tricks – Fehlervermeidung in der täglichen Praxis“ widmet.

Traditionell bietet der Ostseekongress den Teilnehmern aber auch ein attraktives Rahmenprogramm. Höhepunkt des ersten Kongresstages ist die abschließende Party in der Sky-Bar des Hotel NEPTUN, bei der es mit DJ Rob Vandenberg diesmal eine abwechslungsreiche Musikauswahl der Charts der letzten Jahrzehnte bis heute gibt.

**OEMUS MEDIA AG** · [www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)



## SYMPOSIUM:

# THE TRANSFORMATIVE POWER OF DIGITAL DENTISTRY – AN AESTHETIC REVOLUTION

# Hotel Miragem Health & Spa – Cascais, Portugal



# 2 TAGE VOLLER INTERNATIONALER EXPERTISE UND INNOVATION

- Inspirierende Fachvorträge und Keynote-Speaker:  
Dr. Miguel Stanley, Prof. Dr. med. dent. Sven Rinke,  
Dr. Jasper Thoelen und viele weitere
  - Workshops und Breakout-Sessions
  - Digitale Innovationen in Implantologie & Ästhetik
  - Die Rolle der KI in der Zahnmedizin
  - Interdisziplinäre und komplexe Rehabilitationen
  - Patientenorientierte Ästhetik & Smile Design



Werden Sie Teil der europäischen Bewegung  
für eine erfolgreiche digitale Zahnmedizin.

**permadental®**  
MODERN DENTAL GROUP

CDI  
DENTAL

# DD DENTAL

Modern Dental Group

ELYSEE DENTAL

# labocast



SCD  
A Modern Dental Europe Company

 MODERN  
Dental Europe

## EVENT HIGHLIGHTS 2026

26. EXPERTENSYMPOSIUM  
Implantologie

8./9. Mai 2026  
München  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.innovationen-implantologie.de](http://www.innovationen-implantologie.de)



## Ostseekongress 2026

15./16. Mai 2026  
Rostock-Warnemünde  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)

Weichgewebsmanagement &  
Periimplantäre Prävention

8. Mai 2026 · Dortmund  
15. Mai 2026 · Rostock-Warnemünde  
22. Oktober 2026 · München  
27. November 2026 · Berlin  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.weichgewebe-seminar.de](http://www.weichgewebe-seminar.de)



## SAVE THE DATE

Hamburger Forum für  
Digitale Implantologie

25./26. September 2026  
Hamburg  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.hamburger-forum.info](http://www.hamburger-forum.info)

55. Internationaler  
Jahreskongress der DGZI

13./14. November 2026  
Dresden  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)



## Impressum

## Herausgeber:

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

## Verlag:

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

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

## Vorstand:

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

## Chefredaktion:

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

## Schriftführer:

Dr. Georg Bach

## Produktmanagement:

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

## Redaktionsleitung:

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

## 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

## Korrektorat:

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 Kl:

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 Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



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

JETZT FRÜH-  
BUCHERRABATT  
SICHERN!

[www.dgzi-jahreskongress.de](http://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**



# KÖNIGLICHE FORM KONISCHE INNENVERBINDUNG

BEGO Semados® RSX<sup>Pro</sup> CC



Made in Bremen  
seit 1890



## VERTRAUEN IN JEDER VERBINDUNG

RSX<sup>Pro</sup> 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>

 BEGO