

# IMPLANTOLOGIE

11  
2021

# Journal

## Fachbeitrag

Sinusaugmentation und Implantatinsertion in Sandwich-Technik

Seite 6

## Fachbeitrag

Externer Sinuslift und zeitgleiche horizontale Augmentation

Seite 16

## DGZI intern

Mit 50+1 in die Zukunft!

Seite 24

## Markt | Interview

Erstmals wissenschaftliche Langzeitdaten für zweiteiliges Zirkonimplantat

Seite 50



# Go beyond.



## Die neue Surgic Pro2

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



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



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



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



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



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



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



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



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



**Dr. Georg Bach**

Präsident der Deutschen Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.



## Köln 2021: Ein starkes Zeichen für die deutsche zahnärztliche Implantologie

Obschon seit unserem 50. Jahreskongress Anfang Oktober in Köln bereits ein paar Tage ins Land gezogen sind, wirken die schönen und guten Erinnerungen an unsere Jubiläumsveranstaltung immer noch positiv nach. Ja, es war ein schönes und auch ein würdiges Fest und ein facettenreicher, spannender Kongress – insgesamt eine Veranstaltung, die diesem einzigartigen Anlass, unserem 50. Geburtstag, vollumfänglich gerecht wurde. Dass wir unseren „50er“ coronabedingt nun ein Jahr später feierten, schadete dem Gelingen in keiner Weise.

Fünfzig Jahre DGZI, das ist schon ein besonderes Ereignis, auch für uns als älteste europäische implantologische Fachgesellschaft. Jubiläen dieser Art sind auch Anlass, innezuhalten und sich vor Augen zu führen, welch' unglaubliche Entwicklung die zahnärztliche Implantologie in diesen fünf Jahrzehnten seit unserer Gründung durch die visio-

näre Gruppe um Professor Grafelmann genommen hat. Und diese Entwicklung hat die DGZI von Anfang an bis heute begleitet und mitgestaltet.

### Aber unser Blick geht weiter.

Wir haben dieses Fest bewusst nicht nur als unseren Geburtstagskongress ausgerichtet, nein, wir haben unseren 50. Jahreskongress als Jubiläum der deutschen zahnärztlichen Implantologie definiert und ausgerichtet. Und so hatten wir liebe Gäste geladen, und tatsächlich, das „Who's who“ der deutschen Implantologie war zugegen und mehr noch, steuerte sogar wichtige Beiträge zum wissenschaftlichen Programm bei.

Und so darf ich mich bei den Präsidenten und Vorstandsmitgliedern der DGI, der DGOI und der weiteren Fachgesellschaften ganz, ganz herzlich für ihr Kommen, ihre Grußworte und ihre

Vorträge bedanken. Der zweifellos bestehenden kompetitiven Situation zwischen den Fachgesellschaften zum Trotz hat Köln 2021 eines gezeigt: Zu gewissen Themen und in gewissen Situationen spricht die deutsche zahnärztliche Implantologie mit einer Stimme. Fürwahr ein wichtiges und auch starkes Zeichen für die deutsche zahnärztliche Implantologie!

In diesem Sinne darf ich Sie herzlich und kollegial grüßen!

Ihr  
Dr. Georg Bach  
DGZI-Präsident



**Editorial**

- 3 Köln 2021: Ein starkes Zeichen für die deutsche zahnärztliche Implantologie  
*Dr. Georg Bach*

**Fachbeitrag | GBR & GTR**

- 6 Sinusaugmentation und Implantatinsertion in Sandwich-Technik  
*Fernando Duarte, DDS, MSc; Carina Ramos, DDS; Paulo Veiga, DDS; Marco Infante da Câmara, DDS, MSc, PhD*

**Fachbeitrag | Chirurgie**

- 16 Externer Sinuslift und zeitgleiche horizontale Augmentation  
*Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle*

**Anwenderbericht | Chirurgie**

- 20 Sofortinsertion und Sofortbelastung eines Keramikimplantats  
*Dr. Harald Fahrenholz*

**DGZI intern**

- 24 Mit 50+1 in die Zukunft!
- 30 Studiengruppen

**Markt | Produktporträt**

- 40 Piezotechnologie für Implantologiemotor jetzt als einfaches Add-on  
*Christin Bunn*

**Markt | Firmenporträt**

- 44 Bewusstsein für saubere Implantatoberflächen steigt

**Markt | Produktporträt**

- 46 Neue Retraktionspaste in Sp(r)itzenform
- 48 Kompromisslos alles im Blick  
*Kerstin Oesterreich*

**Markt | Interview**

- 50 Erstmals wissenschaftliche Langzeitdaten für zweiteiliges Zirkonimplantat  
*Ein Interview mit Dr. Roland Glauser, Schweiz*
- 54 Startschuss für den deutschen Markt

**Events**

- 58 Bicon Mastermind-Treffen in Verona
- 60 Esthetic Days 2021: „Zahnästhetik von morgen“
- 64 Vorschau

**Tipp | Dienstleistung**

- 70 Fünf Prozent Inflation: Wie Zahnarztunternehmer gegensteuern können  
*Wolfgang J. Lihl*

**32 Markt | Produktinformationen**

**56 News**

**74 Termine/Impressum**



Titelbild: Zircon Medical



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



## NovoMatrix™ Rekonstruktive Gewebematrix – das Material der nächsten Generation

NovoMatrix™ ist eine aus porcinem Gewebe hergestellte azelluläre dermale Matrix. Die proprietäre Gewebeverarbeitung von LifeCell™ ermöglicht eine optimale Zellrepopulation und Revaskularisation für eine ästhetische Weichgeweberegeneration.

### Indikationen

- Vermehrung von befestigtem Gewebe um Zähne und Implantate
- Rekonstruktion des Kieferkammes für die prothetische Versorgung
- Gesteuerte Geweberegeneration bei Rezessionsdefekten zur Wurzeldeckung

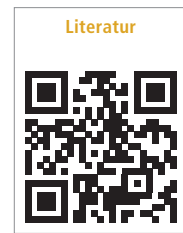
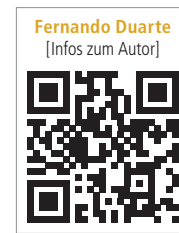
### Produktmerkmale

- Konsistente Dicke (1 mm)
- Vorhydriert
- Kontrollierte Herkunft

[www.camlog.de/novomatrix](http://www.camlog.de/novomatrix)

Vor der Anwendung bitte die Gebrauchsanweisung beachten. NovoMatrix™ ist eine Marke von BioHorizons.  
©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

Die Implantatbehandlung im Seitenzahnbereich des Oberkiefers stellt eine schwierige klinische Situation dar. Resorption des Alveolarknochens und Pneumatisation der Kieferhöhle verringern die verfügbare Alveolarknochenstruktur, die für eine zuverlässige implantatgetragene Prothese erforderlich ist. Dieses Problem kann durch eine Transplantation im Bereich des Kieferhöhlenbodens gelöst werden, um genügend Knochen für die Insertion von enossalen Implantaten zur Unterstützung der prothetischen Rehabilitation bereitzustellen.



## Sinusaugmentation und Implantatinsertion in Sandwich-Technik

Fernando Duarte, DDS, MSc<sup>1</sup>; Carina Ramos, DDS<sup>2</sup>; Paulo Veiga, DDS<sup>3</sup>; Marco Infante da Câmara, DDS, MSc, PhD<sup>4</sup>

### Ziel

Bei der hier vorgestellten Technik wird eine 3D-Knochenrekonstruktion um den gesamten Implantatkörper herum empfohlen, wenn der Kieferhöhlenboden um 4 bis 5 mm angehoben wurde und das Implantat im selben Schritt eingesetzt wird.

### Material und Methode

Dieser Beitrag umfasst die Beschreibung und einen Fallbericht über die Behandlung mit der Sandwich-Technik.

### Ergebnis

Sechs Monate nach dem Eingriff zeigte die Patientin keine Anzeichen von Komplikationen.

### Fazit

Die Sandwich-Technik liefert äußerst vielversprechende Ergebnisse und sollte als Technik der Wahl für das Einbringen von Implantaten in einem Schritt, in dem ein Knochenvolumen von 4 bis 5 mm zur Verfügung steht, angesehen werden.

### Stichwörter

Kieferhöhle, Knochentransplantat, Implantatinsertion, Sandwich-Technik

### Einleitung

Der posteriore Oberkiefer weist eine dünne Gesichtsplatte auf und der darunter liegende trabekuläre Knochen hat einen geringen Mineralgehalt. Der Verlust der Oberkieferseitenzähne führt zu einer Abnahme der Knochenbreite auf Kosten der Labialplatte.<sup>1</sup> Aus diesem Grund nimmt die Breite des Oberkiefers im Seitenzahnbereich schneller ab als in anderen Regionen des Kiefers.<sup>2</sup> Dieses Resorptionsphänomen wird durch den Verlust der Vaskularisation des Alveolarknochens und des ursprünglichen trabekulären Knochens vom Typ 3 oder 4 beschleunigt. Auch bei einer Abnahme um 60 Prozent ist der restliche Kamm im posterioren Oberkiefer breit genug für wurzelförmige Implantate.

Durch die fortschreitende Resorption verschiebt sich der Alveolarkamm auf Kosten der Knochenbreite zum Gaumen hin.<sup>3</sup> Der posteriore Oberkiefer schrumpft weiter, bis die gesamte Alveole bis auf den Basalknochen abgetragen ist. Der bukkale Höcker der endgültigen Versorgung muss facial auskragen, um den ästhetischen Anforderungen zu genügen, was bei mä-

Big bis stark atrophierten Kämme auf Kosten der Biomechanik geht.<sup>4</sup>

### Kieferhöhlenresorption

Die Kieferhöhle behält ihre Gesamtgröße bei, solange die Zähne in Funktion sind, dehnt sich jedoch aus, wenn nicht mehr alle Seitenzähne vorhanden sind.<sup>1</sup> Die Kieferhöhle dehnt sich in inferiorer und lateraler Richtung aus und dringt möglicherweise in die Eckzahnregion und sogar in den lateralen Recessus piriformis ein. Nach dem Verlust von Zähnen ist das Knochenangebot im posterioren Oberkiefer stark reduziert. Dieses Phänomen ist wahrscheinlich das Ergebnis einer Atrophie, die durch eine geringere Belastung des Knochens durch die okklusale Funktion verursacht wird. Unter dem nicht transplantierten Kieferhöhlenboden eingesetzte Implantate regen bekanntermaßen die Knochenbildung am Kieferhöhlenboden an.

Ein wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Implantatbehandlung ist die Knochenverfügbarkeit. Eine begrenzte Durchsicht der Literatur zeigt, dass Implantate mit einer Höhe von 10 mm oder weniger eine 16 Prozent niedrigere

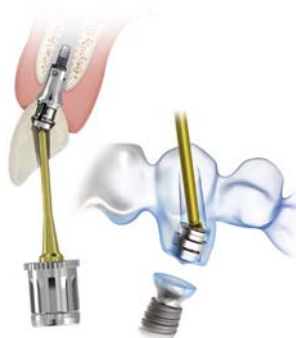


# #MADE FOR YOU



## Gemacht für Ihren Erfolg: Das Implantatsystem von Anthogyr

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



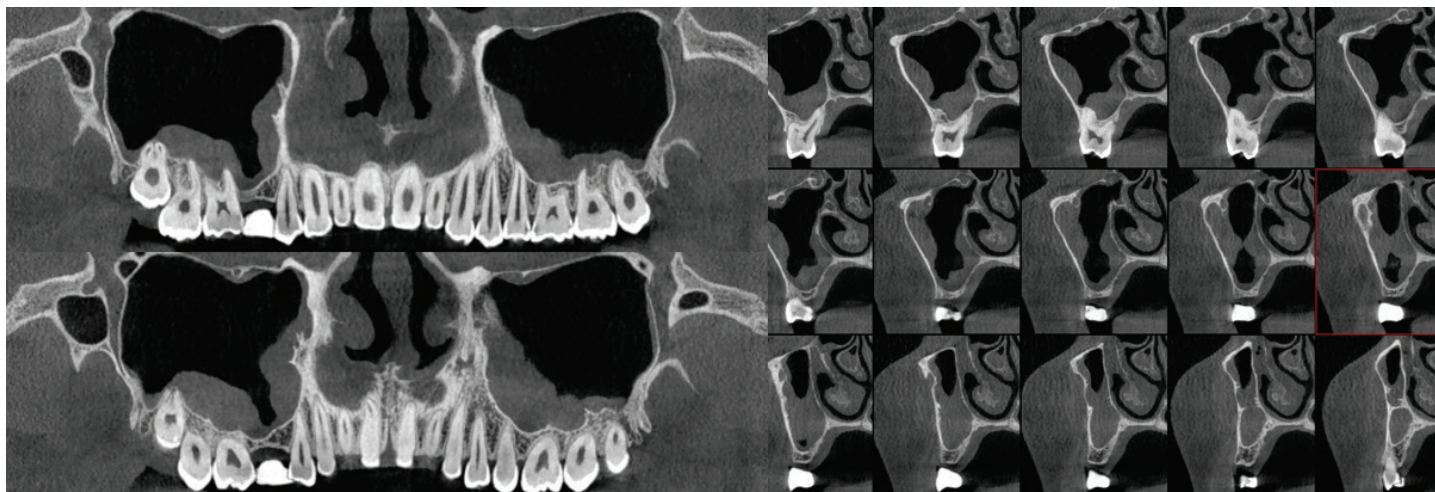


Abb. 1: Anfängliche Computertomografie mit koronalen und sagittalen Schnitten.

Überlebensrate haben als Implantate mit einer Höhe von mehr als 10 mm.<sup>5</sup> Daher ist die Höhe des Knochens ein wichtiger Faktor für eine zuverlässige Implantatbehandlung. Aufgrund von Parodontitis, Zahnverlust und der Ausdehnung der Kieferhöhle befinden sich häufig weniger als 10 mm Knochen zwischen dem Alveolarkamm und dem Boden der Kieferhöhle. Bei diesen Patienten ist häufig ein Phänomen zu beobachten, das als pneumatische Trifurkation bezeichnet wird und bei dem die Kieferhöhle zwischen den Wurzeln bis fast zur Furkation im Bereich der ersten Molaren hinunterreicht. Bei der Entfernung des Zahns verbleiben als Folge dieser anatomischen Besonderheit der Kieferhöhle 4 bis 5 mm Knochen. Die eingeschränkte vertikale Dimension verschärft das Problem der medialisierten Kammlage und der eingeschränkten Alveolarbreite.

In der Regel ist die Knochenqualität im posterioren Oberkiefer schlechter als in allen anderen intraoralen Regionen.<sup>6</sup> Die Knochendichte des Oberkiefers ist oft fünf bis zehn Mal geringer als die des anterioren Unterkiefers.<sup>7</sup> Die Knochenmineraldichte hat einen direkten Einfluss auf das Ausmaß des Kontakts zwischen dem Implantat und der Knochenoberfläche, wodurch die Belastung auf den Knochen übertragen wird.<sup>8</sup> Das Belastungsmuster breitet sich in Knochen mit geringer Dichte weiter zum Apex des Implantats aus als in dichtem Knochen.<sup>9</sup> Bei übermäßiger Belastung kommt es zu einem Knochenverlust im

trabekulären Knochen entlang des gesamten Implantatkörpers und nicht nur krestal, wie es bei dichtem Knochen der Fall ist. Es werden Strategien zur Verbesserung des Knochen-Implantat-Kontakts entwickelt, sowohl chirurgisch als auch durch Modifizierung der Implantatopografie.

Die Knochenmineraldichte ist für das Überleben von Implantaten unter Belastung von entscheidender Bedeutung.<sup>6</sup> Bei schlechter Mineralisierung besteht das größte Risiko eines Implantatversagens. Eine mangelhafte Knochenstruktur gefährdet nicht nur die anfängliche Stabilität des Implantats, sondern auch seine Belastbarkeit. Fehlende Kortikalis auf dem Kamm beeinträchtigt die Stabilität des Implantats, und da die labiale Kortikalisplatte in der Regel recht dünn und der Kamm relativ breit ist, trägt sie nur wenig zur Verbesserung der Stabilität bei.

Die okklusale Kräfte im Seitenzahnbereich sind bis zu fünf Mal höher als im anterioren Mundbereich.<sup>10</sup> Die maximale Bisskraft im anterioren Bereich liegt zwischen 241 und 345 Pa. Die Bisskraft im Molarenbereich einer bezahnten Person liegt zwischen 1.378 und 1.723 Pa.<sup>11</sup> Natürliche Oberkiefermolaren haben 200 Prozent mehr Oberfläche und einen deutlich größeren Durchmesser als Prämolaren,<sup>1</sup> und beide Faktoren verringern die Knochenbelastung. In Anlehnung an das natürliche Zahnmodell sollte die Implantatunterstützung im hinteren Molarenbereich größer sein als in jedem anderen Be-

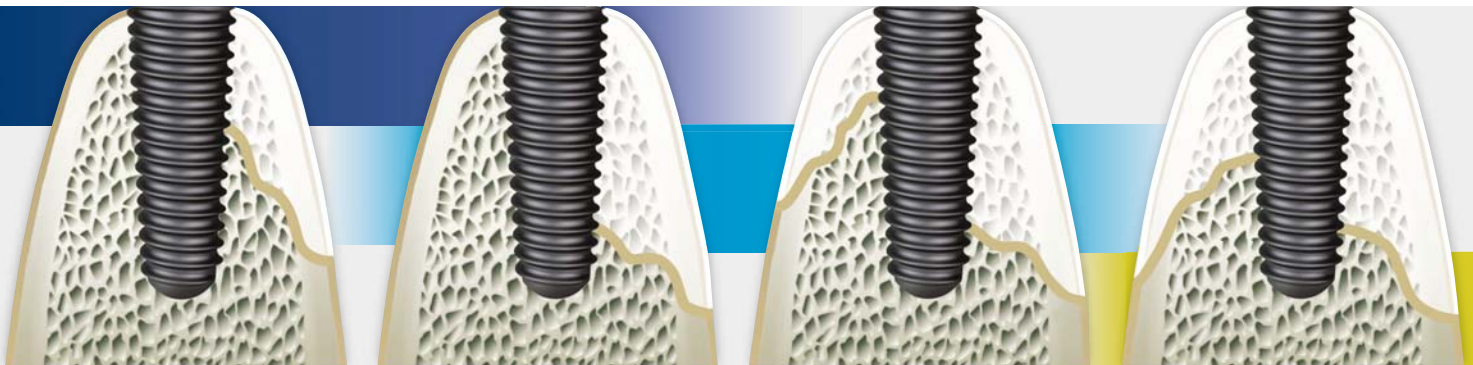
reich des Mundes.<sup>1</sup> Darüber hinaus steht der Oberkiefer im Seitenzahnbereich häufig natürlichen Zähnen oder implantatgetragenen Versorgung gegenüber, wodurch eine größere Kraft auf weichteilgetragene Versorgung ausgeübt wird. Daher sollten bei der Behandlung dieser Region des Mundes die verminderte Knochenquantität und -qualität sowie die erhöhten Bisskräfte berücksichtigt werden.

### Kieferhöhlenboden-Zugang

Tatum hat als erster Kliniker einen Kammzugang für die Anhebung des Kieferhöhlenbodens und die Insertion eingetauchter Implantate vorgeschlagen.<sup>12</sup> Die bei dünnem Restkammknochen angewandte Technik beinhaltete eine Aufwärtsfraktur in die Kieferhöhle mit einem sockelförmigen Instrument. Unter der gespannten Sinusmembran wurde ein Knochentransplantat platziert. Später wurde ein modifiziertes Caldwell-Luc-Verfahren entwickelt, bei dem die laterale Sinuswand frakturiert und die Wand zum Anheben der Sinusmembran verwendet wurde. Anschließend wurde autogener Knochen in diesen Bereich eingebracht.<sup>13</sup> Seitdem wurde eine Vielzahl von Techniken zur Augmentation des Kieferhöhlenbodens beschrieben. Derzeit werden zwei allgemeine Verfahren zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens für die Implantatinsertion angewandt: eine zweizeitige Technik mit lateralem Fensterzugang und eine einzeitige Technik mit lateralem Zu-



# Das defektorientierte Geistlich-Konzept



KLASSIFIKATION DER ALVEOLARKAMMDEFEKTE\*

## Guided Bone Regeneration

kleine Knochendefekte

## Stabilized Bone Regeneration

kleinere komplexe Knochendefekte

## Customized Bone Regeneration

größere komplexe Knochendefekte

### EMPFOHLENE MATERIALIEN

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Titan-Pins

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Schirmschrauben

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Mikroschrauben

Titangitter

**Yxoss CBR®**  
hergestellt von ReOss®

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

Bitte senden Sie mir folgende Broschüren zu:

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

## Mehr Stabilität und Sicherheit

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

gang oder lateralem Zugang von einem Kamm aus.<sup>14–17</sup> Die Entscheidung darüber, ob eine ein- oder zweizeitige Technik angewendet wird, hängt davon ab, wie viel Knochen am Alveolar-kamm vorhanden ist.

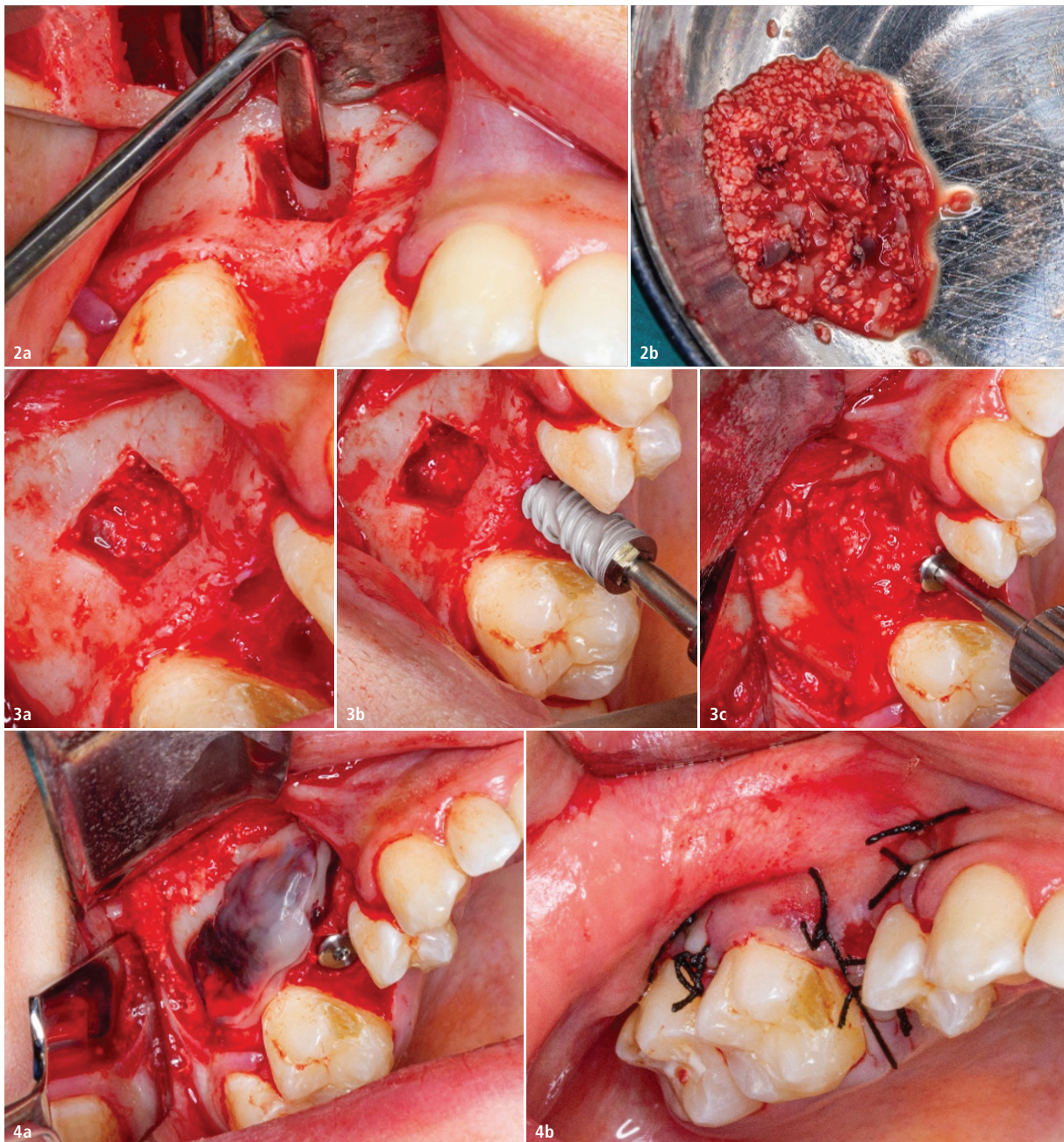
Die piezoelektrische Chirurgie weist bestimmte grundlegende Eigenschaften auf, die sie sicherer und präziser machen als die herkömmlichen für diese Art von Chirurgie verwendeten (manuellen und motorisierten) Instrumente. Morphologische und histomorpho-

metrische Studien haben gezeigt, dass das Gewebe besser auf die Piezochirurgie als auf den Bohrer reagiert.<sup>18, 19</sup> Die extreme Präzision und Sicherheit der Methode wird durch folgende Faktoren gewährleistet:

- a) Die mikrometrische Schneidewirkung ermöglicht einen effektiven Schnitt mineralisierter Strukturen, ohne das Weichgewebe zu beeinträchtigen.
- b) Das Fehlen von Makrovibrationen ermöglicht eine bessere Kontrolle des Handgriffs, wodurch ein absolut

sicherer Zugang zu den schwierigsten anatomischen Zonen und eine hohe Schnittpräzision gewährleistet werden.

- c) Die Kavitation mit der kühlenden Kochsalzlösung, die durch die charakteristischen Ultraschallschwingungen erzeugt wird, erzeugt winzige Spritzwasserpartikel, die den Bereich kühl und blutfrei halten, wodurch eine Überhitzung des Gewebes vermieden und eine optimale intraoperative Sicht ermöglicht wird.



**Abb. 2a und b:** Osteotomie mit piezoelektrischer Chirurgie und Knochensatzmaterial zur Rekonstruktion. – **Abb. 3a–c:** Intraoperatives Bild der Knochenrekonstruktion und des Einbringens des 1.5-Implantats (Epikut HE 4,5x 10 mm, S.I.N. Implant System). – **Abb. 4a und b:** Autologe Fibrinmembranen und Naht.



**Patent** ➔

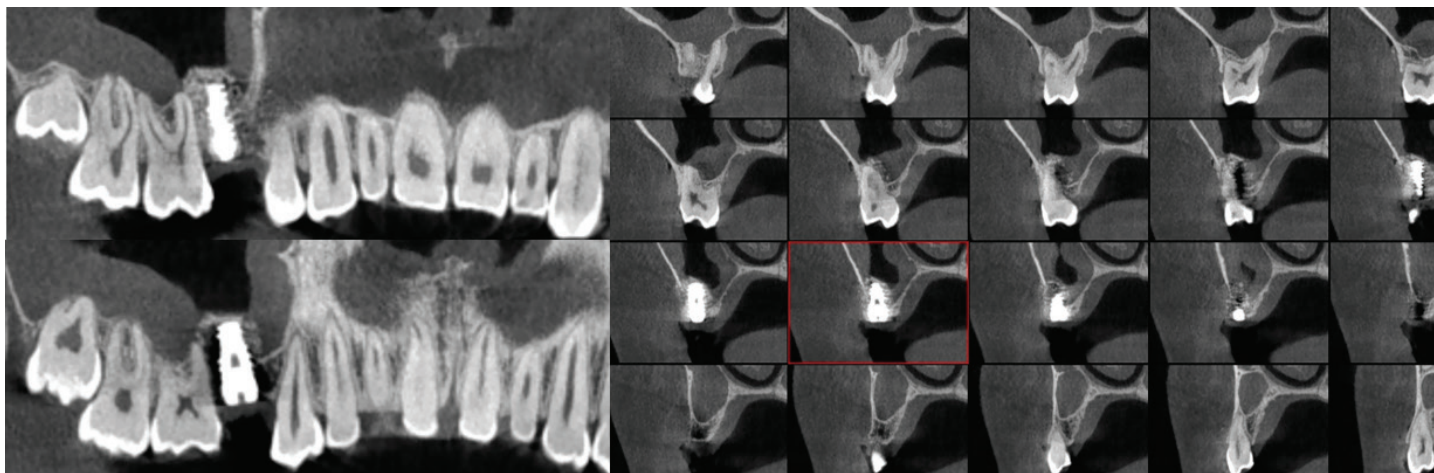
# Die nachhaltige und gesunde Lösung für einen verlorenen Zahn

- Langfristige periimplantäre Gesundheit
- Exzellente frühe Einheilungsphase
- Hervorragende Stabilität von Hart- und Weichgewebe



Besuchen Sie uns an der  
Patent™ Roadshow 2021.

**Der Neue Standard**  
in der Dentalen Implantologie



**Abb. 5:** Abschließende Computertomografie mit koronalen und sagittalen Schnitten.

### Sandwich-Technik

Bei dieser Technik wird eine 3D-Knochenrekonstruktion um den gesamten Implantatkörper herum empfohlen, wenn der Kieferhöhlenboden um 4 bis 5 mm angehoben wurde und das Implantat im selben Schritt eingesetzt wird. Für diese Technik empfiehlt sich die Durchführung von zwei vertikalen Osteotomien an der Seitenwand der Kieferhöhle, um den zu transplantierenden Knochenbereich abzugrenzen. Es werden eine dritte inferiore horizontale Osteotomie entsprechend der Knochenverfügbarkeit in der Computertomografie und eine vierte superiore horizontale Osteotomie zur Begrenzung der Höhe des Transplantats durchgeführt. Das erstellte Knochenfenster wird in die Kieferhöhle gespiegelt, um als Decke für den transplantierten Bereich zu dienen. Wann immer möglich, ist es ratsam, die Integrität der Schneiderschen Membran zu erhalten. Wenn sie während der Osteotomie perforiert wird oder bereits perforiert ist, muss eine zusätzliche Membran angebracht werden. Knochenersatzmaterial (CERASORB® M, curasan, und plättchenreiches Fibrin) wird in den posterioren (palatinalen) Teil des erstellten Knochenfensters eingebracht und komprimiert. Es ist einfach zu handhaben, beschleunigt die Gewebeheilung und minimiert den Knochenverlust während der Heilungsphase.

Anschließend wird das Implantat eingebracht, wobei der vorhandene zervikale Knochen die primäre Stabilitäts-

quelle darstellt. Schließlich wird neues Knochenersatzmaterial im vorderen Teil (vestibulär) platziert und es werden Membranen aus autologem Fibrin zur Abdeckung des Knochentransplantats angebracht.

Das oben erwähnte Knochenersatzmaterial ist ein resorbierbares und phasenreines, biomimetisches und vollständig resorbierbares  $\beta$ -Tricalciumphosphat zur Auffüllung, Überbrückung und Rekonstruktion von Knochendefekten sowie zur Knochenfusion im gesamten Skelettsystem. Das Material besteht aus biokompatiblen synthetischem Keramikmaterial mit einer Phasenreinheit von  $\geq 99\%$ .<sup>20</sup>

Die Körnchen des in Rede stehenden KEM weisen eine polygonale Form auf, und aufgrund der offenen, verbindenden, multipharen Struktur, bestehend aus Mikro-, Meso- und Makroporen (ca. 65%), ist die Röntgenopazität geringer und die Absorption und der Umbau in den autologen menschlichen Knochen erfolgt schneller als bei herkömmlichen Biomaterialien.

Über Monate hinweg wird das Material im Kontakt mit dem vitalen Knochen vom Körper resorbiert und gleichzeitig durch körpereigenes Knochengewebe ersetzt. Als synthetisches und bioaktives keramisches Material weist es eine ausgezeichnete Histokompatibilität und keine lokale oder systemische Toxizität auf. Im Gegensatz zu Materialien biologischen Ursprungs besteht bei dem hier besprochenen Material kein Risiko einer Infektion oder allergischen Reaktion.<sup>20</sup>

Bei plättchenreichem Fibrin handelt es sich um therapeutische Blutmatrizen, die durch selektive Zentrifugation gewonnen werden und als Hilfsmittel bei der Gewebereparatur dienen. Zur Gewinnung der Fibrinmatrizen wurden sechs Proben autologen Blutes in 10ml-Trockenröhrchen aus reinem Glas (Montserrat) und zwei Blutproben in Trockenröhrchen aus Polystyrol (Greiner Bio-One) entnommen und beide in der Fibrin System®-Zentrifuge (Ortoalresa) gemäß dem methodischen Vorschlag von Oliveira et al.<sup>21</sup> mit einer relativen Zentrifugalkraft (RCF) von 200xg für zehn Minuten zentrifugiert, um in einem einzigen Schleuderschritt zwei physikalische Formen von Fibrin zu erhalten, die polymere oder feste Gelform und die monomere oder vorübergehende Flüssigphase.

### Klinischer Fall

Eine 21 Jahre alte Patientin europäischer Abstammung stellte sich in der Sprechstunde für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie im Clitrofa-Centro Médico, Dentário e Cirúrgico in Trofa, Portugal, vor, um ein Implantat in der anatomischen Position 1.5 zu erhalten.

Nach der Anamnese wurden keine Allergien und keine Einnahme von Arzneimitteln festgestellt. Die extraorale klinische Untersuchung ergab ein normales Erscheinungsbild. Bei der intraoralen Untersuchung wurde eine leichte Knochendepression im Bereich von 1.5 festgestellt, die auf eine dentale Agenesie zurückzuführen ist.



# Live Interactive Training



Dr. Gerd Körner



PD Dr. Amelie  
Bäumer-König, M.Sc.



Bernita Bush  
Gissler, RDH, BS



Dr. Kai Fischer

## ePractice32 steht für Live Dental Hands-On-Training:

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

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

Jetzt anmelden unter  
[www.ePractice32.de](http://www.ePractice32.de)

 **AMERICAN**  
Dental Systems

INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

#AmericanDentalSystems



 **QUINTESSENCE PUBLISHING**



In der Computertomografie wurde ein Kieferhöhlenboden mit 4 mm Höhe in der anatomischen Position 1.5 festgestellt; somit ist dieser Fall für eine einschrittige Implantationstechnik – die Sandwich-Technik – geeignet (Abb. 1). An der Seitenwand der Kieferhöhle wurden zwei vertikale Osteotomien durchgeführt, um den zu transplantierenden Knochenbereich abzugrenzen. Es wurden eine dritte inferiore horizontale Osteotomie entsprechend der Knochenverfügbarkeit in der Computertomografie und eine vierte superiore horizontale Osteotomie zur Begrenzung der Höhe des Transplantats auf 10 mm durchgeführt.

Das erstellte Knochenfenster wurde in die Kieferhöhle gespiegelt und die Schneidersche Membran blieb intakt. Die Verwendung von plättchenreichem Fibrin im Transplantationsprozess ermöglicht die Nutzung von dessen Eigenschaften, insbesondere bei der Modellierung der Entzündungsreaktion, der Immunantwort und der Gewebereparatur, der Gewebereorganisation und der Angiogenese. Die Verbindung mit mineralischen Biomaterialien vereinfacht die Handhabung und Anwendung und ermöglicht ein sofortiges Anhaften auf dem Empfängerbett (Abb. 2).

Das Knochenersatzmaterial (CERASORB® M und plättchenreiches Fibrin) wurde mit maximalem leichtem Druck in den posterioren (palatinalen) Teil des geschaffenen Knochenfensters eingebracht. Anschließend wurde das Implantat (Epikut HE 4,5x10 mm, S.I.N. Implant System) eingebracht, wobei der vorhandene zervikale Knochen die primäre Stabilitätsquelle bildete. In den vorderen Teil (vestibulär) wurde weiteres Knochenersatzmaterial eingebracht (Abb. 3).

Die autologen Fibrinmembranen schaffen ein geschütztes Umfeld für die Knochenregeneration im Defektbereich und unterstützen die Osteogenese, indem sie eine Barriere für die Infiltration (Migration) von Weichgewebe darstellen und so das Wachstum osteogener Zellen im Knochendefekt fördern. Das Vernähen erfolgte mit einfachen Stichen unter Verwendung eines nicht resorbierbaren Fadens (Silk 4/0; Abb. 4).

Die Patientin wurde acht Tage lang mit systemischen Antibiotika, Analgetika und Entzündungshemmern behandelt. Im Rahmen der postoperativen Behandlung wurde die Patientin zu einer strengen Mundhygiene angehalten.

Nach einem postoperativen Zeitraum von sechs Monaten, der durch eine postoperative Computertomografie ausgewertet wurde, ist eine Neubildung von humanem Knochen mit 12 mm Höhe um den gesamten Implantatkörper und Apex nachweisbar (Abb. 5).

## Fazit

Die Sinustransplantation mit biomimetischen, resorbierbaren Knochenregenerationsmaterialien wie dem hier verwendeten KEM in Kombination mit plättchenreichem Fibrin (Knochenersatz) hat sich als sicheres und zuverlässiges Verfahren zur Korrektur von atrophischen unbezahnten Oberkiefern erwiesen, unabhängig davon, ob sie allein oder in Verbindung mit anderen rekonstruktiven Verfahren wie Knochen- und gesteuerten Knochenregeneration oder Distraktionsosteogenese durchgeführt wird.

Die diffuse Remodellierung der Morphologie von Sinus und posteriorem Oberkiefer nach Zahnverlust legt verschiedene Behandlungsoptionen nahe. Bei richtiger Vorgehensweise und Behandlung führt die Sandwich-Technik nicht nur zum Überleben des Implantats, sondern auch zur Wiederherstellung der orthoalveolären Form und Funktion zwischen den Bögen.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Zusammenhang mit der Veröffentlichung dieses Artikels besteht.

## Autoreninformationen

1 *Facharzt für Oralchirurgie der OMD (Portugiesische Zahnärztekammer); Master of Science in Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Eastman Dental Institute-University College of London; Doktorand am UCL-University College of London; CEO und*

*klinischer Leiter von Clitrofa-Trofa, Portugal, fduarte@clitrofa.com*

2 *MSc-Studierende der oralen Onkologie am Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar der Universität Porto, Portugal, cramos@clitrofa.com*

3 *CEO und klinischer Direktor der Mirafoz-Klinik-Matosinhos – Portugal, pmsveiga@gmail.com*

4 *Facharzt für Oralchirurgie der OMD (Portugiesische Zahnärztekammer); Implantat-Fellowship in Implantologie am New York University College of Dentistry, USA; Master of Science in Oralchirurgie am Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Portugal; Promotion an der Universität von Santiago de Compostela, Spanien; Professor am Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Portugal, m\_infante2@hotmail.com*

## Kontakt



Fernando Duarte



Carina Ramos



Paulo Veiga



Marco Infante de Câmara

## Fernando Duarte

Clitrofa-Centro Médico,  
Dentário e Cirúrgico  
Avenida de Paradela 626  
4785-342 Trofa  
Portugal  
Tel.: +351 252 428960  
fduarte@clitrofa.com



PERMADENTAL.DE  
0 28 22 - 1 00 65

# MODERN DENTAL DIGITAL

Der Katalog – nicht nur für die digitale Praxis

by permadental

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

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



[www.t1p.de/mdd-katalog](http://www.t1p.de/mdd-katalog)



Häufig betreffen Defekte im Oberkieferseitenzahnbereich durch längere Zahnlosigkeit wie auch durch stattgehabte Entzündungen nicht nur die Knochenhöhe, sondern auch die horizontale Dimension des Kieferkamms. Im vorliegenden Fallbericht wird gezeigt, wie eine xenogene, kortikale Lamina als effektive Behandlungsstrategie bei Kieferkammatrophy eingesetzt werden kann.



## Externer Sinuslift und zeitgleiche horizontale Augmentation

Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle

### Anamnese, klinischer und radiologischer Befund

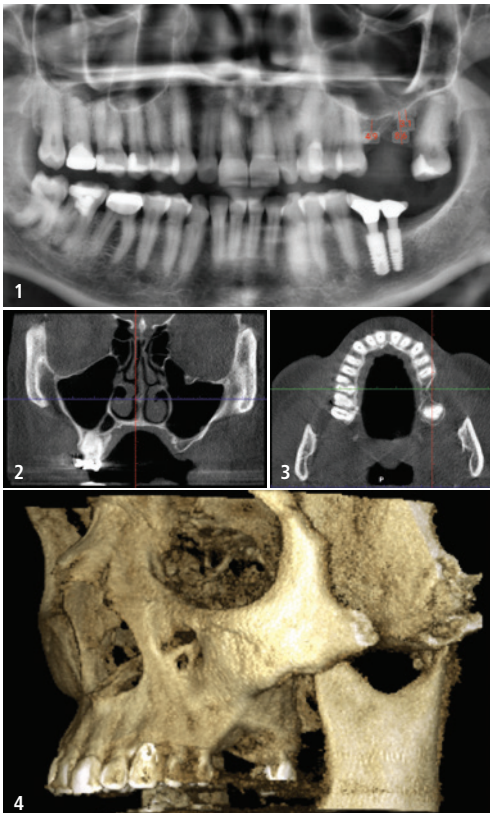
Die 47-jährige Patientin stellte sich mit dem Wunsch nach einer festsitzenden implantologischen Versorgung im Bereich der Schaltlücke Regio 26 und 27 vor. Sie berichtete über einen Zahnverlust in diesem Bereich infolge kariö-

ser Zerstörung mit rezidivierenden apikalen Entzündungen und erfolglosen endodontischen Erhaltungsversuchen. Die Schaltlücke bestand seit mehreren Jahren und wies in der Panoramaaufnahme eine deutlich reduzierte Knochenhöhe auf. Neben der Schaltlücke zeigte sich ein konservierend und prothetisch versorgtes Gebiss mit zwei alio loco gesetzten Implantaten Regio 36 und 37 mit radiologisch im krestalen Bereich freiliegenden Gewindegängen ohne klinische Entzündungszeichen. An Zahn 47 zeigte sich radiologisch eine apikale Ostitis bei großer und tief reichender Füllung (Abb. 1). Nebenbefundlich berichtet die Patientin von einer chirurgisch und chemotherapeutisch therapierten Tumorerkrankung in Vollremission ohne Hinweis auf Rezidiv oder Knochenmetastasen im Rahmen der vor vier Wochen erfolgten Tumornachsorge. Seit der Chemotherapie bestand eine leicht erhöhte Blutungsneigung, die nach Rücksprache mit dem behandelnden Onkologen für kleinere Eingriffe keine Kontraindikation darstellte oder eine hämatologische Vorbehandlung nötig machte. Ein zur exakten Diagnostik der Defektkonfiguration, der Restknochenhöhe des Kieferkamms wie auch zur Beurteilung der Kieferhöhle zusätzlich durchgeführtes DVT ergab in Regio 26 und 27 eine deutlich reduzierte Rest-

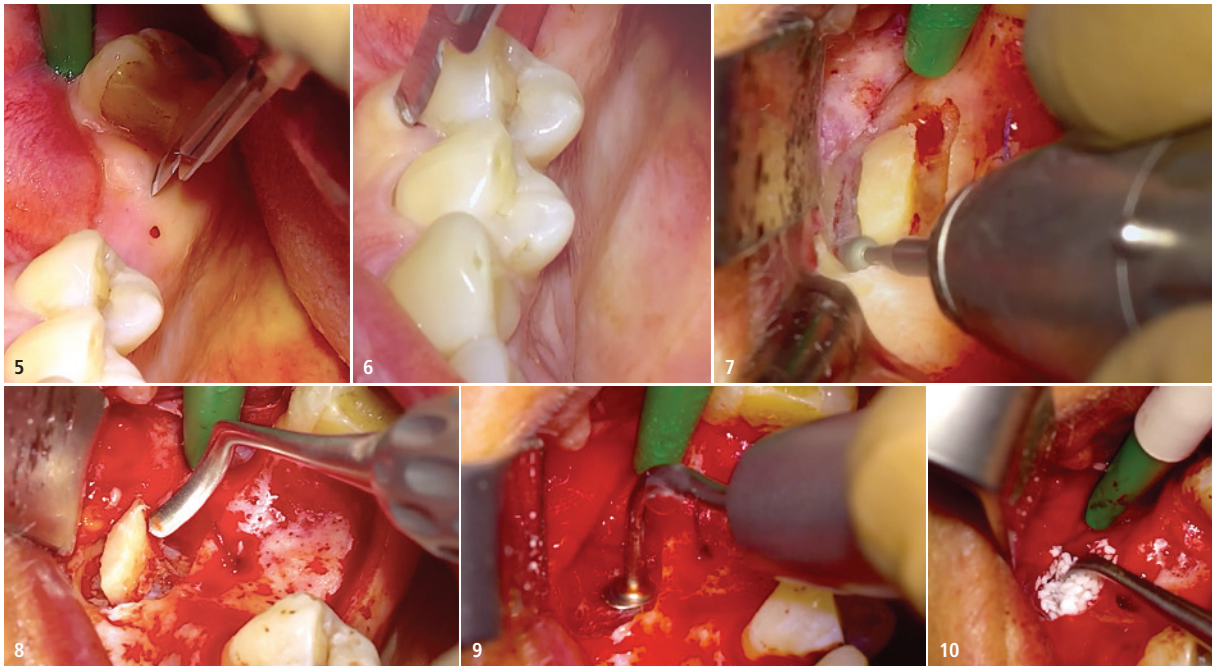
knochenstärke des Kieferhöhlenbodens von nur 1 bis 2 mm bei gleichzeitig ausgeprägt horizontalem Knochenverlust mit totalem Verlust der vestibulären Knochenwand. Der Sinusboden zeigte eine flach verlaufende Konfiguration ohne Hinweis auf Septen. Die Kieferhöhlen waren beidseits frei belüftet (Abb. 2–4).

### Chirurgisches Vorgehen

Aufgrund der ausgeprägten Knochenatrophy des Kieferknochens mit gleichzeitig vorliegendem horizontalem Kammdefekt wurde mit der Patientin ein zweizeitiges Vorgehen vereinbart. Im ersten Schritt sollte zum einen ein externer Sinuslift zur Rekonstruktion der notwendigen Knochenhöhe für eine spätere Implantatinserterion durchgeführt werden. Zeitgleich wurde die Rekonstruktion des horizontalen Kammdefektes mit Wiederherstellung der vestibulären Kammbreite und Konfiguration geplant. Aufgrund des komplexen Defektes wurde die Implantatinserterion erst nach entsprechender Einheilphase geplant. Die Augmentationsoperation erfolgte in Lokalanästhesie. Die Schnittführung wurde in Regio 26 und 27 auf dem Kieferkamm geführt (Abb. 5). Die Schnittführung extendierte nach mesial im Sinne einer sulkulären Schnittführung







in Kombination mit einem schräg geführten transpapillären Schnitt bis nach 23, um im Ästhetikbereich keine vertikalen Zahnfleischnarben zu erzeugen (Abb. 6). Am Zahn 28 erfolgte ein ver-

tikaler, leicht nach distal abfallender, vestibulärer Entlastungsschnitt. Nach subperiostaler Freilegung der fazialen Kieferhöhlenwand erfolgte der laterale Zugang zur Kieferhöhle durch Präpara-

tion eines Knochenfensters von 1x2cm unter Verwendung von rotierenden Instrumenten (Abb. 7). Der Knochen- deckel wurde vorsichtig abgehoben und dem späteren Augmentat nach

ANZEIGE

## Flexible und effiziente Implantatprothetik **Uni-Base**<sup>®</sup>

- Für konventionellen sowie digitalen Workflow
- Abwinkelung des Schraubenkanals
- Sicherer Halt der Suprakonstruktion

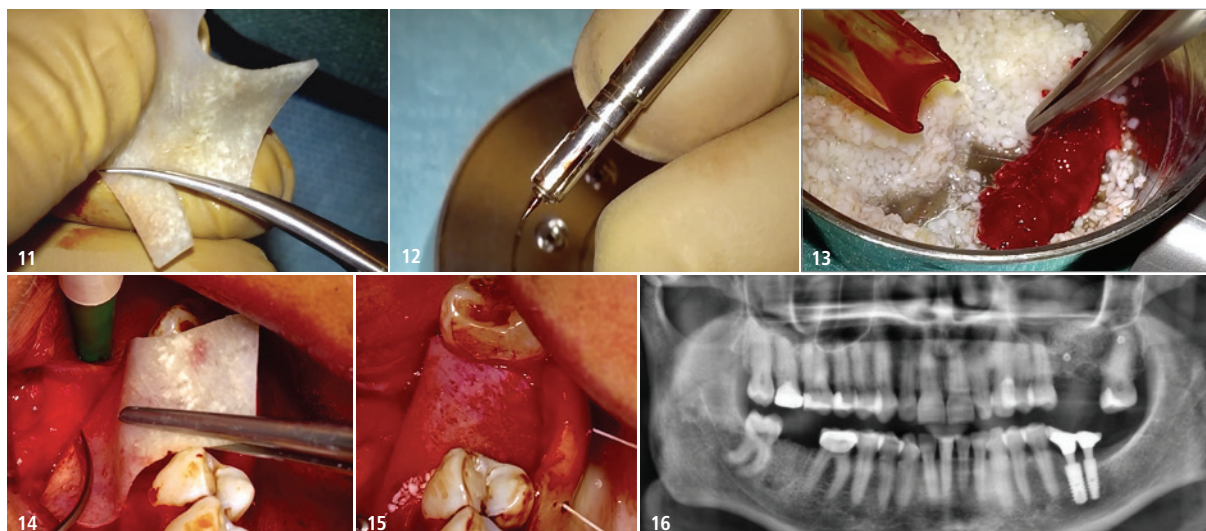
Vergößertes  
Indikationsspektrum



einfach und effektiv  
**BioniQ**<sup>®</sup>

**LASAK**

Mehr unter [www.lasak.dental](http://www.lasak.dental)  
oder [dental@lasak.com](mailto:dental@lasak.com)



Partikulation beigemischt (Abb. 8). Anschließend erfolgte das vorsichtige Abheben der Kieferhöhlenschleimhaut mit dem Ultraschallgerät und Handinstrumenten (Abb. 9). Mit einem Scraper wurden neben der Zugangspräparation von der fazialen Kieferhöhlenwand noch zusätzlich Knochenchips als autologes Augmentationsmaterial gewonnen (SafeScraper® Twist, Geistlich). Im Anschluss erfolgte die Augmentation mit einem xenogenen, porcinem, langsam resorbierendem Knochenersatzmaterial (Apatos Mix, OsteoBio®, American Dental Systems; Abb. 10). Nach vollständigem Auffüllen der durch das Anheben der Sinusschleimhaut gebildeten Tasche wurde im nächsten Schritt sowohl die Zugangspräparation zur Kieferhöhle verschlossen wie auch die vestibuläre Kieferkammwand in einem Schritt rekonstruiert. Hierzu kam eine stabile, vollständig degradierbare kortikale Membran zum Einsatz (Soft Cortical Lamina, OsteoBio®, American Dental Systems). Nach 15 Minuten Rehydrationszeit wurde die Membran mit der Schere auf die exakt passende Form getrimmt (Abb. 11). Anschließend erfolgte die Fixierung an der fazialen Kieferhöhlenwand mit zwei Titan-Pins (Titan-Bone-Pin-System, American Dental Systems; Abb. 12). Palatinal wurde für die Aufnahme der Membran eine subperiostale Tasche präpariert. Der horizontale Kammdefekt wurde mit einem Gemisch aus xenogenem Knochenersatzmaterial und mit dem Scraper gewonnenen autologen Knochen im Ver-

hältnis von 50:50 aufgebaut (Abb. 13). Durch passgenaue Adaptation der kortikalen, flexiblen Lamina an die Defektränder erfolgte nicht nur eine Stabilisierung des rekonstruierten Bereiches, sondern auch eine Abdeckung des Augmentates im Sinne der GBR (Abb. 14). Hierzu wurde die Lamina mit tief nach palatinal greifenden Haltenähten stabil verankert (Abb. 15). An Zahn 47 wurde durch die Patientin ein endodontischer Behandlungsversuch abgelehnt und dieser – bei persistierender Schmerzsymptomatik und Fistelbildung – entfernt.

Der Wundverschluss erfolgte einschichtig mit nicht resorbierbarem Nahtmaterial als überwendelnde Doppelnäht (Keydent PTFE) sowie Einzelknopfnähten und transpapillären Fixurnähten (Seralene 5/0 DS-15, American Dental Systems). Peri- und postoperativ wurde eine antibiotische Abschirmung mit Amoxiclav 875/125 1-0-1 bis zum dritten postoperativen Tag verabreicht. Die postoperative Röntgenkontrolle zeigte einen stabil rekonstruierten Knochen im Kieferkambereich sowie die korrekte Positionierung des Augmentats am Boden des Sinus maxillaris in Regio 26 und 27. Die Befestigungs-Pins sind deutlich zu sehen (Abb. 16). Der Reentry zur Implantation wurde mit der Patientin nach einer Einheitszeit von sechs Monaten vereinbart. Zu diesem Zeitpunkt ist die Insertion je eines Implantats an 26 und 27 in den aufgebauten Knochen sowie eins in Regio 47 geplant.

## Fazit

Häufig betreffen Defekte im Oberkieferseitenzahnbereich durch längere Zahnlosigkeit wie auch durch stattgehabte Entzündungen nicht nur die Knochenhöhe, sondern auch die horizontale Dimension des Kieferkammes. Eine alleinige relative Augmentation nur durch einen Sinuslift verbietet sich in einer zahnbegrenzten Lücke. Die vorgestellte Technik mit der gut handhabbaren und gleichzeitig stabilen kortikalen Lamina ermöglicht eine zeitgleiche und vorhersagbare Rekonstruktion der defizienten Bereiche auch am Kieferkamm unter gleichzeitiger Abdeckung des Kieferhöhlenzugangs im Sinne der GBR.

## Kontakt



### jaws & faces Praxisklinik Prof. Stelzle

Prof. Dr. med. Dr. med. dent.  
Florian Stelzle, M.Sc.  
Rosenheimer Straße 6  
85635 Höhenkirchen  
[www.jawsandfaces.de](http://www.jawsandfaces.de)



# DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA



## INTERACTIVE ZOOM DAY mit Dr. Ulrich Volz



Aus der Lockdown-Not geboren, wurde unser neues einzigartiges Kursformat INTERACTIVE ZOOM DAY zu einem unserer erfolgreichsten Kurse. Diese virtuelle Fortbildung geht weit über ein klassisches Webinar hinaus.

Entspannt von zu Hause aus schalten Sie sich dem eintägigen LIVE - Fortbildungskurs DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA mit Dr. Ulrich Volz zu, der Sie an diesem Tag auf den neuesten Stand zum Thema Biologische Zahnheilkunde und Keramik-Implantate bringen wird. Ein Themeninhalt, welcher auf Grund der Zielgruppe und dem Nutzen, der durch diese Behandlungsmethode und das SDS Keramik-Implantat geschaffen wird, im Corona-Jahr 2020 noch einen deutlichen Aufschwung erlebt hat, welcher auch in diesem Jahr weiter an Fahrt zulegt. Kein Wunder, denn Gesundheit und Immunsystem sind in den Fokus grosser Bevölkerungskreise gerückt und unsere Anwender ernten wieder einmal mehr, was Sie gesät haben.

Selbstverständlich erhalten Sie im Vorfeld alle Kursunterlagen, wie das THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT, unsere über 200-seitige Studienbroschüre und den SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS Produktkatalog per Post zugesendet. Damit wir am Ende gemeinsam auf einen erfolgreichen Fortbildungstag anstossen können, erhalten Sie zusätzlich eine Flasche unseres prämierten organic handcrafted DETOX-Gins. Unser INTERACTIVE ZOOM DAY: besser, direkter und persönlicher geht Online-Fortbildung nicht!

Termin	11.12.2021
Dauer	9 - 17 Uhr
Fbdg. Punkte	6
Investition	470,00 €



QR-Code scannen oder buchen unter [www.swissdentalsolutions.com/education](http://www.swissdentalsolutions.com/education)

SWISS  
BIOHEALTH  
EDUCATION



QR-Code scannen und gesamten Fortbildungskatalog 2022 herunterladen

Im vorliegenden Artikel schildert Dr. Harald Fahrenholz seine persönlichen Erfahrungen mit einem zweiteiligen Keramikimplantatssystem, welches er seit 2008 verwendet, und geht auf die Ergebnisse einer eigens durchgeführten retrospektiven Bewertung von 114 gesetzten Keramikimplantaten ein. Abschließend wird ein exemplarischer Patientenfall dargestellt.



## Sofortinsertion und Sofortbelastung eines Keramikimplantats

Dr. Harald Fahrenholz

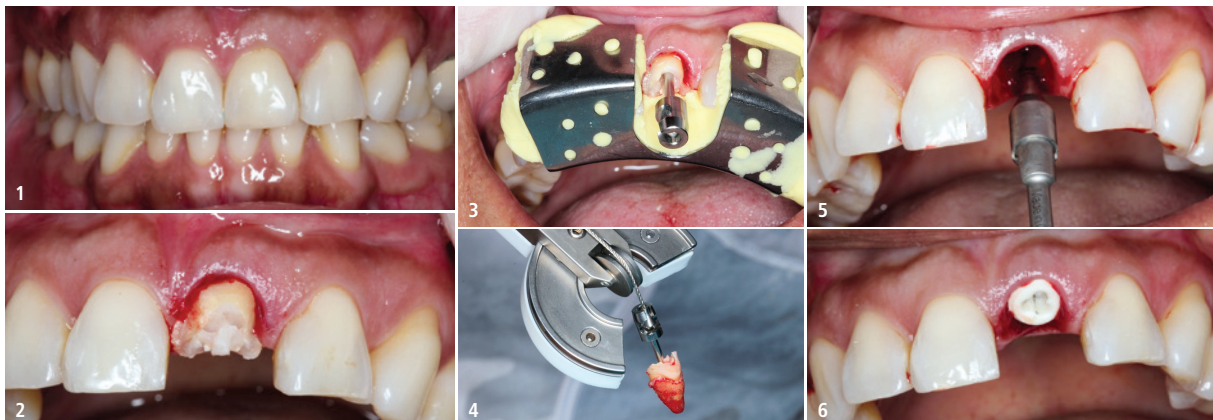
Das Gesundheitsbewusstsein von Patientinnen und Patienten hat unter anderem zu einer steigenden Nachfrage nach metallfreien Implantatversorgungen geführt. Durch den persönlichen Kontakt zu Dr. Johan Feith, Entwickler des ZV-3-Keramikimplantatensystems, das heute als Patent™ Dental Implant System auf dem Markt ist, begann der Autor 2008, ebenjenes System zu verwenden. Um die klinische Leistung des Systems zu bewerten, führte der Autor gemeinsam mit Dr. Sofia Karapatakı (Athen, Griechenland) eine retrospektive Bewertung des eigenen Patientenstamms im Zeitraum zwischen 2009 und 2015 durch. Die Nachbeobachtung umfasste 114 Keramikimplantate des besagten Systems. Während des untersuchten Zeitraums lag die klinische Überlebensrate bei 97,6 Prozent und es wurden keine Frakturen festgestellt.

Die Implantatverluste standen im Zusammenhang mit Knochenaugmentationen, Sinuslifts oder Sofortimplantationen. Bis heute wurden vom Autor 700 zweiteilige Implantate dieses Typs gesetzt, wobei bis dato drei Frakturen zu vermerken sind. Rückblickend waren die Frakturen auf ein inkorrektes Design der Prothetik zurückzuführen, ohne dass jedoch der Aufbau mittels Glasfaserstift abgelöst oder gebrochen war. Die Ergebnisse korrelieren mit den Beobachtungen von Becker et al. 2017 und Brüll et al. 2014. In beiden Studien berichten die Autoren zudem über vorteilhafte Weichgewebsreaktionen um Keramikimplantate. Brüll et al. stellten darüber hinaus fest, dass die Reaktion des Weichgewebes im Vergleich zu der bei Titanimplantaten sogar günstiger ausfiel. Der Autor dieses Beitrags kann bis zum heutigen Zeitpunkt über kei-

nen Periimplantitisfall im Zusammenhang mit diesen Implantaten berichten. In der retrospektiven Studie von Brüll et al. wird zusätzlich über positive Ergebnisse bei Sofortimplantationen mit Keramikimplantaten berichtet. Im nachfolgenden Fallbericht soll die Eignung des eingangs erwähnten Implantatsystems für die Sofortimplantation und Sofortbelastung demonstriert werden.

### Ausgangssituation

Eine 30-jährige Patientin kam als Notfall in die Praxis (Abb. 1). Ihr oberer zentraler Schneidezahn (Zahn 21) war frakturiert (Abb. 2) und es musste umgehend eine Entscheidung über die Behandlung getroffen werden. Gemeinsam mit der Patientin wurde sich im Anschluss an eine konventionelle Röntgenaufnahme (Abb. 15) für eine So-





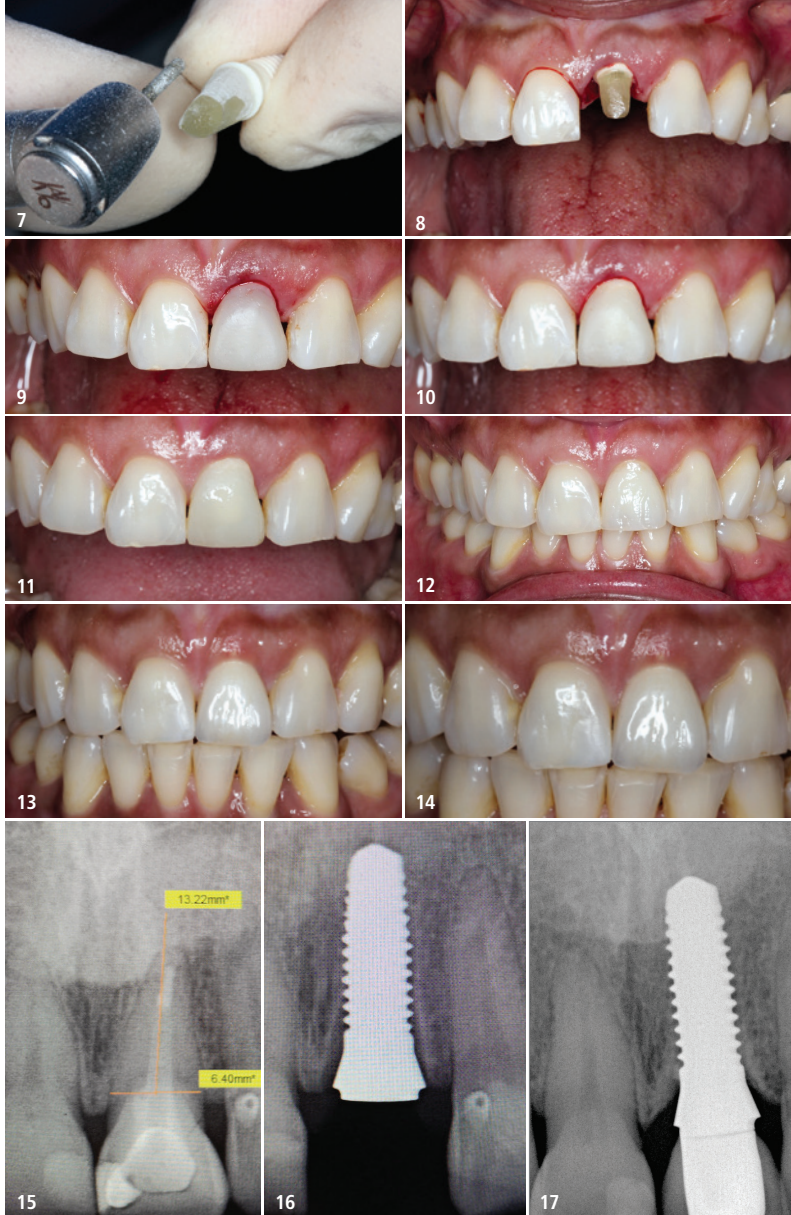
# Der dent.apart-Zahnkredit: Trifft bei deinem Patienten den Nerv. Garantiert!

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

Jetzt **kostenfreies**  
Starterpaket bestellen.







fortversorgung nach Exzision mit einem zweiteiligen Patent-Implantat (4,5mm Durchmesser und 13mm Länge; Zircon Medical) entschieden. Darüber hinaus wurde beschlossen, die Patientin unter Anwendung eines Sofortbelastungsprotokolls noch in der gleichen Sitzung mit einer provisorischen Krone zu versorgen.

### Vorbehandlung

Um die Chairside-Herstellung der provisorischen Krone zu erleichtern, wurde ein Silikonschlüssel angefertigt. Die Exzision wurde mittels eines durch die angrenzenden Zähne gestützten Wurzelhebers atraumatisch durchgeführt (Abb. 3), um den bukkalen Knochen zu erhalten. Nach lokaler Anästhesie wurde der Kraftvektor des Wurzelhebers in Richtung der Mittelachse des Zahns angesetzt und die verbleibende Wurzel entfernt (Abb. 4). Anschließend

erfolgte das sorgfältige Kürettieren der Exzisionsalveole sowie die vollständige Entfernung von fibrösem Gewebe.

### Chirurgisches Vorgehen

Zunächst wurde eine palatinale Bohrung in die Exzisionsalveole durchgeführt (Abb. 5), wodurch die bukkale Lamelle geschont wurde. Weiterhin wurde dadurch vermieden, dass beim Einsetzen des Implantats zu viel Druck auf sie ausgeübt wird. Im Anschluss zur Präparation der Osteotomie wurde das Implantat unter Verwendung eines speziellen Chirurgie-Kits mit einem Eindrehmoment von 40 Ncm eingesetzt (Abb. 6). Nachdem ein Kontrollröntgenbild angefertigt worden war, wurde der Glasfaserstift präpariert (Abb. 7). Dieser Schritt erfolgte chairside und außerhalb des Mundes der Patientin. Um die Präparation zu erleichtern, kam ein Mock-up des Implantats zum Ein-

satz, das den Glasfaserstift fasste. Nach der Einprobe erfolgte die Zementierung des Glasfaserstifts (RelyX Unicem, 3M ESPE; Abb. 8). Schließlich wurde chairside die provisorische Krone mittels Silikonschlüssel angefertigt. Der Glasfaserstift wurde mit Vaselineöl isoliert, bevor darauf die Krone provisorisch zementiert wurde, um sie zu einem späteren Zeitpunkt leicht wieder entfernen zu können. Die Krone hatte weder in statischer noch in dynamischer Okklusion Kontakt mit den antagonistischen Zähnen. Während der Einheilung konnte ein gesundes Weichgewebe beobachtet werden (Abb. 9–11).

### Prothetische Rekonstruktion

Nach einer Dauer von sechs Wochen fertigte das Dentallabor eine zweite provisorische Krone an (Abb. 12), und nach einer Einheilzeit von vier Monaten wurde der Fall mit der Versorgung einer definitiven Krone abgeschlossen (Abb. 13 und 14). Besonderes Augenmerk möchte der Autor auf die gesunden Weichgewebsteile um das Implantat lenken. Die Abbildungen 15 bis 17 zeigen die Röntgenaufnahmen vor, zum Zeitpunkt der Implantation sowie zwei Jahre nach Abschluss der Behandlung. Weiterhin wurde während des gesamten Zeitraums ein stabiles marginales Knochenniveau beobachtet.

*Dieser Beitrag ist in ähnlicher Form bereits auf Englisch im Endodontie Journal 2/20 erschienen.*

### Kontakt



#### Dr. Harald Fahrenholz

Zahnästhetik am Kohlmarkt  
Wien, Österreich  
Tel.: +43 664 9127454  
h.fahrenholz@zahnaesthetik-wien.at  
www.zahnaesthetik-wien.at

# Zeramex

Die Zukunft: natürlich, weiss und digital

Experten  
mit **mehr als**  
**15 Jahren**  
Erfahrung in  
Keramik

## Das Keramikimplantat

Massgeschneiderte prothetische  
Lösungen – dank umfassendem  
Portfolio und digitalem Workflow

**100% metallfrei, reversibel verschraubt**

Made in Switzerland – Since 2005.

**ZERAMEX**  
natürlich, weisse Implantate



3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie und 50. Internationaler Jahreskongress der DGZI, 1. und 2. Oktober in Köln: „Es war alles bestens vorbereitet, aber ein kleines Virus kam uns in die Quere“ – mit diesem Eingangsstatement eröffnete der Kongresspräsident und Fortbildungsreferent der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) den 50. Internationalen Jahreskongress der DGZI, der dieses Jahr in Köln stattfand. Und in der Tat fiel der letztjährige (50.!) Jubiläumskongress, der in der Gründungsstadt Bremen geplant war, dem Coronavirus zum Opfer. Aber bekanntlich kann man aus der Not ja auch eine Tugend machen, und so feierte die DGZI ihren 50. Geburtstag eben im 51. Jahr ihres Bestehens nach – und dies richtig!



## Mit 50+1 in die Zukunft!

### Ein Jubiläumskongress für die deutsche Implantologie

Mit 50 Referenten und gut 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmern – mehr ließen die coronabedingten Konzepte nicht zu – standen 75 Table Clinics, die Übertragung von zwei Live-OPs/-Behandlungen via Livestream sowie eine

viel beachtete Digitale Poster-Präsentation am ersten Kongresstag im Fokus; der Samstag indes stand ganz im Zeichen der Wissenschaft: Namhafte Referenten – das „Who's who“ der deutschen Implantologie – präsentier-

ten hier herausragende wissenschaftliche Vorträge, abgerundet mit Kursen für das Praxispersonal und einer großen begleitenden aktiven Dentalaustellung mit 25 ausgesuchten, quasi „handverlesenen“ Industriepartnern.



**Abb. 1:** Der Vorstand der DGZI: Dr. Rainer Valentin, Prof. Dr. Dr. h.c. Gyula Takacs, ZT Oliver Beckmann, Dr. Navid Salehi, Dr. Rolf Vollmer, Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser, Dr. Georg Bach und Dr. Arzu Tuna (v. l.).



## Zukunftsorientierte Kongressstruktur

Keine Frage, sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf den Ablauf und die Kongressstruktur beschreibt die älteste europäische Fachgesellschaft auch im 51. Jahr ihres Bestehens bewusst Neuland! Ziel dieser Modifikation ist klar eine Zukunftsorientierung, verbunden mit einer organisatorischen Modernität, inhaltlicher Attraktivität sowie einer neuen Form der Präsentation von Sichtweisen. Dass der Kongress dabei etwas kleiner als in den Vorjahren wurde, war zweifellos den Corona-Vorgaben geschuldet und wurde von den Kongressmachern bewusst in Kauf genommen. „Wir freuen uns sehr über die besseren Zahlen, wie in früheren Jahren, aber wir hätten auch andere Teilnehmerzahlen akzeptiert“, so DGZI-Vize Dr. Rolf Vollmer, „uns geht es hier um Neuausrichtung und vor allem um Qualität!“ DGZI-Vize und Vertreterin der jüngeren Implantologen, Kollegin Dr. Arzu Tuna, ergänzt: „Die spontanen Reaktionen unserer Kolleginnen und Kollegen und deren Rückmeldungen zeigen, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben!“

## Zukunftspodium

Ein erster Höhepunkt gleich zu Kongressbeginn: Drei Vorträge mit – zumindest auf der Papierform – gänzlich unterschiedlichen Ausrichtungen, die aber dann in der Gesamtheit betrachtet ein klares Bild von den Zukunftsoptionen unseres Fachbereiches, ja, der gesamten Zahnheilkunde zeichnen. Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie, Dr. Georg Bach (Freiburg im Breisgau), sprach über „Triumphe und Tragödien in der Implantologie“. Ausgangspunkt seiner Ausführungen war die Gründung der DGZI vor 51 Jahren in Bremen. Die damals frischgebackene Fachgesellschaft sah als Aufgaben eine Wissensvermittlung auf dem Gebiet der Implantologie und eine Förderung dieser damals noch jungen Fachdisziplin vor. Im Fokus der DGZI standen ebenfalls 1970 die Zusammenarbeit mit anderen Fachgesellschaften und der Schul-



**Abb. 2:** Dr. Georg Bach führt die Teilnehmenden in seinem Eröffnungsvortrag durch ein halbes Jahrhundertdentale Implantologie. – **Abb. 3:** Univ.-Prof. Dr. med. Ralf Smeets, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Daniel Grubeanu und Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas (v. l.). – **Abb. 4:** Dr. Armin Nedjat (rechts) nimmt von Dr. Georg Bach die Ehrung für seinen Vater Dr. Manutschehr Nedjat als langjähriges Mitglied der DGZI entgegen. – **Abb. 5:** Dr. Georg Bach im Gespräch mit Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz (links) und Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas (rechts).

terschluss mit der Zahntechnik. Anhand zweier Patientenfälle vermochte der Freiburger Oralchirurg dazustellen, dass es zweifellos gelingt, mit Implantaten nachhaltige Ergebnisse über Jahrzehnte hinweg zu erzielen und dass in den vergangenen fünf Jahrzehnten unglaubliche Fortschritte erzielt werden konnten. Die heutigen Ideale und Ziele der DGZI indes sind die gleichen wie die des Jahres 1970, hier hat sich keine Veränderung ergeben. Um für die nächsten fünf Jahre DGZI gewappnet zu sein, setzt die Gesellschaft konsequent auf Fortbildung und Wissensvermittlung mit klarem Fokus auf die junge Kolleginnen- und Kollegengeneration und auf die Zahntechnikerinnen und Zahntechniker. Aber auch die kollegiale und konstruktive Zusammenarbeit mit anderen implantologischen Fachgesellschaften und Gremien ist ein weiteres Ziel der DGZI für die kommenden Jahre.

Mit Prof. Dr. Dr. Dr. Sharam Ghanaati sprach als nächster Referent ein ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der biologisierten Zahnmedizin – sein Vortrag über den Einsatz von Blutkonzentraten startete mit einem überraschenden Statement: „Vergessen Sie alle Einteilung von biologischen Materialien bezüglich Herkunft etc. – ent-

scheidend ist immer nur die individuelle Immunantwort!“ Sechs Studien wurden von Professor Ghanaati präsentiert und bezüglich ihrer Relevanz für die tägliche implantologische Praxis gewertet. Anhand ausgezeichnet dokumentierter Fallbeispiele konnte der Frankfurter Kieferchirurg, der an der dortigen kieferchirurgischen Abteilung eine chirurgisch-onkologische Abteilung leitet, darstellen, wie wertvoll der Einsatz von PRF-Membranen gerade bei der Socket Preservation sein kann und wie ein schnellerer und biologischer Wundverschluss und somit eine wesentlich verbesserte Wundheilung erzielt werden kann. Ghanaati empfiehlt ein konsequentes Überstopfen der Alveole. Hybridmaterialien sieht der Frankfurter Kieferchirurg als Erfolg versprechende Option für die Zukunft. Eine Aufgabe hatte er für die Zahnärzteschaft indes auch parat: „Ihr müsst lernen, schnell und schonend Blut abzunehmen!“

An der Universitätszahnklinik Freiburg ist seit geraumer Zeit Frau Professorin Dr. Katja Nelson in der Abteilung für translationale Implantologie tätig und hat sich hier in den vergangenen zwei Jahrzehnten vor allem auf dem Gebiet der digitalen Optionen ein einzigartiges Expertenwissen angeeignet. Vor die-



sem Hintergrund verwunderte die erste Take-Home-Message von Professorin Nelson manche Teilnehmerin und manchen Teilnehmer: „Es reicht nicht, den Patienten mit Implantatwunsch direkt zur Anfertigung eines DVTs zu schicken, nach wie vor unersetzlich ist eine gründliche klinische Untersuchung!“ Die Definition klarer Regeln und deren Einhaltung sieht Professorin Nelson als Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Implantologie. Vor diesem Hintergrund erfolgte der Übergang in die digitale Welt fließend, ein besonderes Augenmerk legte Nelson auf die Datenerhebung als Grundlage für die Ermöglichung von Zahnersatz mit höchster Passgenauigkeit. „Mit einem DVT und einem digitalen Scan können Sie schon vieles machen!“, so Nelson. Beginnend mit der Segmentierung folgt die Manipulation des Datensatzes. „Wir können vieles, aber wir müssen viel können!“, so fasste DGZI-Präsident Bach im anschließenden Referententalk eine der zentralen Botschaften der drei Auftaktvorträge zusammen. Sowohl Frau Professorin Nelson als auch Herr Professor Ghanaati betonten, dass eine sichere Anwendung der von ihnen präferierten Verfahren eine intensive und durchaus aufwendige Einarbeitungsphase bedingt.

### Live-Operationen

Nun galt es, das Erlernte auch umzusetzen bzw. umgesetzt zu sehen – bereits eine kleine Tradition bei DGZI-Kongressen stellen die Live-Operationen dar: Eine Übertragung einer Live-Operation in den Tagungssaal mithilfe der

faszinierenden Multi-Channel-Streaming-Technik ermöglichte es den Kongressteilnehmenden und DGZI-Mitgliedern, einen einmaligen Einblick in die Arbeit renommierter Kolleginnen und Kollegen zu erleben – und dies in HD-Qualität. Mit der Einführung dieses Formats beschriftet die DGZI (dereinst) Fortbildungsneuland!

Der Hamburger Fachzahnarzt Dr. Jan Klenke steuerte als Beitrag eine aufwendige Rezessionsdeckung mit einer azellulären dermalen Matrix unter Verwendung der Tunneltechnik bei. Nachdem aufgrund der zweifachen (Spender- und Empfänger-)Morbidity parodontale Rezessionsdeckungen seitens unserer Patientinnen und Patienten mit gewissen Vorbehalten belegt sind, werden diese mitunter wesentlich seltener in Form einer Transplantatentnahme durchgeführt, als Indikationen bestehen. Hier sieht Klenke einen neuen Therapieansatz: Mit der Insertion einer azellulären dermalen Matrix wird die postoperative Morbidity wesentlich minimiert, da die Entnahme eines autologen Bindegewebsstransplantats entfällt. In einem zweiten Livestream zeigte der in Trier tätige DGOI-Präsident, Professor Dr. Daniel Grubeanu, seine Ideen, sein Vorgehen und Erfahrungen für und mit Sofortversorgungskonzepten. Er wählte hierfür einen sehr anspruchsvollen Patientenfall. Ein nicht erhaltungswürdiger Zahn 23 musste entfernt werden. Geplant war eine Sofortimplantation mit Sofortbelastung, die er Schritt für Schritt darstellte, beginnend mit der Planung über die Implantatinsertion bis hin zur Eingliederung der provisorischen prothetischen

Restauration. Hierfür wurde der entfernte Zahn gekürzt und ausgehöhlt und dann zur weichteilstabilisierenden Krone umgebaut. Eindrücklich: Die Weichteile wurden derart gestützt (auch unter Verwendung einer PRF-Membran), dass keinerlei posttraumatischer Verlust zu verzeichnen war. Sehr techniksensitiv und aufwendig, keine Frage, aber das Ergebnis bestätigte die Richtigkeit des dargestellten Prozederes.

### Table Clinics

Für manche immer noch ein recht ungewöhnter Anblick – statt der üblichen auf die Bühne ausgerichteten parlamentarischen Bestuhlung nun Rundtische im Sinne einer Bankettbestuhlung! An diesen fanden in drei Staffeln Tischdemonstrationen zu unterschiedlichsten Spezialthemen der Implantologie statt. Jede ausstellende Firma hatte einen Tisch zur Verfügung gestellt bekommen und Referenten verpflichtet, die die Demonstrationen durchführten – hier erwiesen sich die unmittelbar zur Demonstration stattfindenden und auch die anschließenden Diskussionen und Austausche als sehr erkenntnisbringend. Ein neues Format, welches erneut auf hohe Akzeptanz sowohl der Kongressteilnehmenden als auch der Dentalaussteller stieß.

**Abb. 9:** Die Table Clinics am Freitagnachmittag: An 25 Tischen wurden unterschiedlichste implantologische Themen erörtert. – **Abb. 10:** Impression der gut besuchten Table Clinics am Freitagnachmittag. – **Abb. 11:** Von links: Katrin Wolters (DGZI-Sekretariat), Dr. Torsten Hartmann (DGZI-Geschäftsführer und Mitglied der Firmenleitung der OEMUS MEDIA AG) und Katrin Mielke (DGZI-Sekretariat).







### Ein weiteres Highlight – die Digitale Poster-Präsentation (DPP)

Die DPP fand an beiden Kongresstagen mit Poster Presentern in der DPP Lounge im Ausstellungsbereich direkt vor dem Tagungssaal statt. Alle Poster konnten auch online über mobile Geräte abgerufen werden. Die DPP ist internetbasiert und interaktiv. Aus den eingereichten Postern wurden die Preisträger durch DGZI-Vize, Frau Dr. Arzu Tuna, gekürt, die ersten drei Preise wurden im Rahmen des Samstagvormittagsprogramms verliehen. Der erste Preis ging an den Heidelberger Privatdozenten Tim Hilgenfeld, den zweiten Preis nahm die Arbeitsgruppe Professor Bourauel, Professor Dörsam und Frau Dr. Keilig entgegen und der dritte Platz ging an die rührige Hamburger Forschungsgruppe um Professor Smeets und Frau Dr. Sogand Schäfer. Die Preisträger stellten ihre Arbeiten kurz vor.

### Der zweite Kongresstag – der „Wissenschaftstag“

Nachdem der erste Kongresstag stark praktisch ausgerichtet war, standen am zweiten Kongresstag speziell die wissenschaftlichen Aspekte im Mittelpunkt. Ausgehend von einer Bestands-

**Abb. 6:** Die Gewinnerinnen und Gewinner des Implant Dentistry Awards 2021 um Dr. Arzu Tuna. – **Abb. 7:** Die Referentinnen und Referenten des MUNDHYGIENETAG 2021: Prof. Dr. Thorsten M. Auschill, Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Prof. Dr. Mozhgan Bizhang und Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer (v.l.). – **Abb. 8:** Prof. Dr. Daniel Grubeanu (links) und Dr. Dr. Wolfgang Jakobs.

aufnahme zu aktuellen Trends ging es aber auch hier verstärkt um die Frage: „Wie wird die Implantologie der Zukunft aussehen?“

Und hier kamen die geladenen Geburtstagsgäste zum Zug – Präsidenten und Vorstandsmitglieder befreundeter implantologischer und anderer Fachgesellschaften referierten und stellten neueste Trends und Visionen und deren Relevanz für die Praxis vor.

Das Samstagprogramm des 50. Internationalen Jahreskongresses der DGZI bot somit wissenschaftliche Überblicksvorträge zu allen relevanten Bereichen der oralen Implantologie, wie digitale Implantologie/Prothetik, Knochen und Gewebe und Materialien und Design. Die DGZI-Kongressmacher verfolgten hier erneut das Ziel, dass es bei diesen Vorträgen vorrangig darum gehen sollte darzustellen, was sein wird, daher nicht um Case Reports oder Vorstellung einzelner Studien, sondern um die Entwicklungsrichtungen und Visionen. Drei Themenblöcke zogen das Auditorium in den Bann:

#### Session 1: Knochen und Hartgewebe

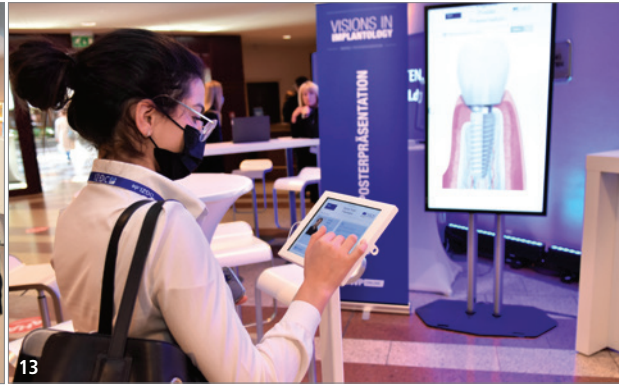
Ein furioser Auftakt des wissenschaftlichen Programms des zweiten Kongresstages – DGI-Präsident Professor Dr. Dr. Knut A. Grötz sprach über Knochenaugmentation bei lokaler und systemischer Kompromittierung. In einem furiosen Ritt durch die Geschichte der Augmentationschirurgie stellte Grötz dar, wie sich „alle Paradigmen überholt haben“. Zwar gibt es weiterhin vereinzelt Bedarf an Beckenkammtransplan-

taten, aber deren Zahl nimmt zugunsten lokoregionärer Augmentate immer mehr ab. Dies wird vor allem durch osteosynthetische Verfahren und Hilfsmittel möglich. Letztendlich entscheidend ist eine systematische Einteilung der Patienten mit einer systemischen und übergeordneten Kompromittierung, welche, so Grötz, 95 bis 97 Prozent aller Patienten mit kompromittiertem Knochenangebot betrifft. Mit diesem Entscheidungslogarithmus kann dann auch die Wahl auf Vermeidung einer Augmentation zugunsten durchmesserreduzierter und kurzer Implantate fallen. Credo des Wiesbadener Kieferchirurgen: Ziel und Schlüssel ist die personalisierte Implantologie!

Der Ärztliche Direktor der Mainzer Kieferchirurgie, Professor Dr. Bilal Al-Nawas, zeigte die immense implantologische Lernkurve der vergangenen fünfzig Jahre auf, was Implantat, Knochen und Weichgewebe betrifft. Eloquent stellte der Mainzer Hochschul-lehrer fest: „In der Implantologie ist es wie mit dem Minirock – es kommt alles wieder!“ Und in der Tat, die Literatur-recherchen, die Professor Al-Nawas bezüglich Publikationen aus den Siebzigerjahren durchgeführt hatte, belegten, dass es durchaus zum dortigen Zeitpunkt Techniken und Methoden gab, die funktionierten und die Patienten zufriedenzustellen vermochten. Diese wurden verfeinert und mit neuen Optionen ergänzt. Hier stellte die Konzentration auf Titan als Implantatmaterial einen ersten wichtigen Schritt dar. Die Neunzigerjahre waren gekennzeich-







**Abb. 12:** CAMLOG-Doppelspitze: Martin Lugert (links) und Markus Stammen. – **Abb. 13:** Ein Highlight war die Digitale Poster-Präsentation, deren Gewinnerinnen und Gewinner am Samstagmittag ausgezeichnet wurden.

net durch die Entwicklung neuer Implantatsysteme, die teilweise bis heute auf dem Markt sind, und neue Verfahren mit vorhersagbarem Ergebnis etablierten sich, zum Beispiel der Sinuslift. Die Jahre nach der Jahrtausendwende waren durch die Erkenntnisse über implantologische Spätkomplikationen biologischer und technischer Natur gekennzeichnet. Die Geschwindigkeit der Osseointegration konnte durch Entwicklung neuer Implantatoberflächen wesentlich erhöht werden. Das Handling mit der Gingiva-Manschette wurde durch Entwicklung von Implantaten mit Platform Shift, die dem Zusammenspiel Gingiva–Knochen zuträglich ist, wesentlich verbessert. Einen letzten Entwicklungsschritt stellte, so Al-Nawas, die Etablierung durchmesserreduzierter und extrem kurzer Implantate und solcher aus Zirkondioxid dar.

Über den Tellerrand hinaus schaut der Hallenser Hochschullehrer Professor Dr. Christian Gernhardt, der darstellte, wann der Zahnerhalt und wann das Implantat die bessere Wahl ist. „Ich bin der Zahnerhalter, der den Implantaten im Wege steht“, dies das launige Einführungswort Gernhardts. Dass sich die aktuelle Entscheidungsfindung heute wieder mehr in Richtung Zahnerhalt und Wurzelbehandlung bewegt, ist vor allem neuen Techniken und Verfahren auf dem Gebiet der Endodontologie zu verdanken. Aber auch die Diskussion um die Periimplantitis war dieser Entwicklung zuträglich. Die Definition einer Wurzelbehandlung im Sinne Gernhardts ist die Behandlung einer infektiösen Krankheit. Hier spielt die Schnittstelle Endodontologie–Humanmedizin eine

ganz große Rolle im Sinne einer individualisierten Medizin. Mit einem Blick auf die Empfehlungen Endodontie und Implantologie schloss Gernhardt seine Ausführung mit der Take-Home-Message: „Zahnerhaltung first!!“

### Session 2: Neue Konzepte

Nachdem er am Vortag bereits entsprechende bewegte Bilder eindrucksvoll präsentiert hatte, würdigte Professor Grubeanu nochmals in einem Impulsvortrag die Bedeutung der Sofortimplantation in der täglichen Praxis. Wichtig war dem Trierer Implantologen festzustellen, dass es immer – unabhängig von der Füllung der Alveole – zu resorptiven Veränderungen kommt. Die 1 mm subkrestale Positionierung in optimaler dreidimensionaler Position ist eine Grundvoraussetzung für diese Versorgungsform. Ausgehend von den Wolffschen Postulaten aus dem Jahre 1892 (!) forderte Grubeanu, den Knochen zu belasten um ihn zu konservieren, und so war der Übergang in die Sofortimplantation und Sofortbelastung geebnet. Ausgezeichnet dokumentierte Fallbeispiele unterstützten das Fazit Grubeanus: „Sofortbelastung und Sofortimplantation bedeuten Freude für Patient und Zahnarzt zugleich.“

Professor Ralf Smeets definierte Risikofaktoren in der Implantologie und postulierte die Wichtigkeit der Beachtung von Vitaminmangel, Stoffwechselerkrankungen und Medikamenten. Der Hamburger Kieferchirurg wies darauf hin, dass 30 Prozent unserer Patienten einen zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel aufweisen, und empfahl die Substitution vorgängig großer implantologischer Eingriffe (z.B. eines Sinuslifts). Auch die Folgen einer Einnahme von

Protonenpumpenhemmern für unser Fachgebiet stießen auf hohes Interesse des Auditoriums.

Mit seiner Paradedisziplin wartete Dr. Dr. Wolfgang Jakobs auf. Der BDO-Vorsitzende sprach über Anästhesieverfahren in der Implantologie. Mit der Feststellung, dass psychosomatische Erkrankungen in den vergangenen Jahren über 30 Prozent zugenommen haben, begann Jakobs seine Ausführungen und gab praxisrelevante Tipps zu zahnärztlicher Lokalanästhesie, aktuellen Sedierungsverfahren und zur Allgemeinnarkose. Die titrierte Gabe von Midazolam hat sich bei der Sedierung als Goldstandard mit hohem Sicherheitsrahmen etabliert.

### Session 3: Weichgewebe und Management

Die „Materialfrage“ stellte Professor Florian Beuer, der über entsprechende Materialoptionen für die Implantatprothetik sprach. „Sehr oft sehe ich implantatprothetische Versorgungen mit exzellenter Chirurgie, aber nur mäßiger Prothetik“, so der Berliner Hochschullehrer, „das ist doch eigentlich schade!“. Abhilfe sieht er in der konsequenten Ausnutzung materialspezifischer Potenziale. Hier nehmen die zahnfarbenen Materialien und unter diesen das Zirkonoxid, die sich bezüglich Ästhetik und Biokompatibilität als vorteilhaft erwiesen haben, eine ganz besondere Rolle ein. Durch den Versuch, immer transluzentere Zirkonoxidmaterialien zu entwickeln, mussten allerdings auch Einbußen an Festigkeit akzeptiert werden, sodass im Seitenzahngelände nur ZNO-Materialien der ersten und zweiten Generation zum Einsatz kommen sollen. Aber auch die moderne



**Abb. 14:** Übertragung der Live-Operation in den Tagungssaal des Zukunftskongresses.

Generation von Kunststoffen, so Beuer, ist aus der heutigen Implantatprothetik nicht mehr wegzudenken, vor allem seit diese in CAD/CAM-Verfahren zu verarbeiten sind. Bei komplexen Restaurationen, bei auszutestenden Situationen können diese neuen Hochleistungskunststoffe erfolgreich eingesetzt werden.

„Wie erzeuge ich optimale Gewebeverhältnisse?“, dies das Thema von Professor Thorsten M. Auschill. Professor Auschill ist an der Marburger Universität in der Abteilung für Parodontologie und periimplantäre Erkrankungen als Hochschullehrer tätig und wandte sich demnach sofort dem Themenbereich der Weichgewebsdefizite zu. Gleich zu Beginn seines Vortrages stellte Auschill klar, dass unbehandelte Parodontitis und Periimplantitis zu Weichteilverlusten führen. Er fokussierte seine Ausführungen auf Rezessionen und die Optionen zu deren Deckung.

DGZI-Past-Präsident Professor Friedhelm Heinemann referierte über implantatprothetische Versorgungen und deren Potenziale. Professor Heinemann hat – aus der Praxis heraus – an der Universität Greifswald habilitiert und lehrt dort auch. Er griff ein „altes Thema“ wieder auf, wie er es in seinem Einführungswort formulierte, und widmete seine Ausführungen der Knochenstabilität um das Implantat herum. Dem Platform-Switch kommt seiner Ansicht nach eine ganz zentrale Rolle zu. Auf der anderen Seite wird der Effekt der Stabilität durch einen Konus verstärkt. Heinemann postulierte: „Wir müssen weg vom Knochen!“ Da der Konus indes eine höhere Frakturgefahr birgt und

ggf. im Oberkieferfrontzahnbereich ästhetische Nachteile birgt, versuchte Heinemann bei einem Implantat beide Optionen verwirklichen zu können – sowohl Konus als auch Platform-Switch. Unterstützung für dieses Vorhaben erfuhr er durch die Arbeitsgruppe um Professor Bourauel. Die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppe führten zur Entwicklung einer Produktlinie, Ergebnisse einer eigenen randomisierten Studie rundeten die Ausführungen Heinemanns ab.

Den Abschlussvortrag des 50. DGZI-Jahreskongresses steuerte ein weiterer DGZI-Past-Präsident bei – Professor Frank Palm beantwortete die Frage, wie man alveolären Knochen nach Extraktion erhalten kann. Professor Palm leitet in Konstanz am Bodensee die Hauptabteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und dort auch ein großes Ambulatorium. Er ist seit Jahren als eloquenter und engagierter Befürworter von Knochenersatzmaterialien bekannt. Auch seine Ausführungen im Rahmen des 50. DGZI-Kongresses widmeten sich diesem Thema – Professor Palm stellte das von ihm mitentwickelte CERASORB Foam Produkt vor. Es handelt sich hier um einen TCP-Schaum, der zum Erhalt des lamellären Knochens führen soll. Zu den klinischen Ergebnissen: Neben dem Erhalt der bukkalen Lamelle zeigt sich das neue Material vor allem bezüglich des Volumenerhalts per se, so Professor Palm. Sollte in einem derart vorbehandelten Knochenareal implantiert werden, so ist ein Bohrprotokoll für weichen Knochen erforderlich. Kleine, noch nicht organisierte TCP-Reste können hier belassen werden.

### 3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie und 50. Internationaler Jahreskongress der DGZI – ein kurzes Fazit

Mit dem Kölner „50+1-Kongress“ konnten die Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer in der Tat ein herausragendes und innovatives Fortbildungsereignis und ein würdiges Jubiläumfest der ältesten europäischen implantologischen Gesellschaft erleben.

Aber nicht nur das: Aus verschiedenen Blickwinkeln von Wissenschaft, Praxis, Politik und Industrie wurde eine neue Ebene der Interaktion erreicht. Mit dem Versuch, der dringenden Frage nachzugehen, wie die Implantologie in fünf oder vielleicht zehn Jahren aussehen wird und wie dann die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sein werden, wurde seitens der DGZI Neuland beschritten und gleichzeitig stand das „Who's who“ der deutschsprachigen zahnärztlichen Implantologie auf der Bühne!

„Wir sind sehr froh, dankbar und glücklich über diesen schönen Jubiläumskongress, aber auch darüber, dass wir den Weg des Zukunftskongresses beschritten haben!“, so DGZI-Präsident Dr. Bach.

Als Fazit des 3. Zukunftskongresses kann festgestellt werden, dass es im Hinblick auf die implantologische Praxis der Zukunft neben wissenschaftlichen und technologischen Gesichtspunkten vor allem um strategische Fragen und deren Beantwortung geht. Die DGZI wird an diesem Thema und an diesem Anspruch weiter aktiv arbeiten und so die Bedeutung und Anziehungskraft dieser Fachgesellschaft auch in den kommenden 50 (+1) Jahren unter Beweis stellen.

#### Kontakt

##### **Dr. Georg Bach**

Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Rathausgasse 36  
79098 Freiburg im Breisgau  
doc.bach@t-online.de

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

Die DGZI gratuliert herzlich allen Mitgliedern, die im

*November*

ihren Geburtstag feiern,  
und wünscht ein erfülltes neues Lebensjahr.



© maria\_lh / Maxim Grebeshkov – stock.adobe.com

Mitgliedsantrag

## DGZI-Mitglied werden!

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





# IHRE CHANCE ZU MEHR ERFOLG!

[www.DGZI.de](http://www.DGZI.de)



## Curriculum Implantologie

Jederzeit starten im DGZI Online Campus

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

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

Informationen, Termine und Anmeldung unter [www.DGZI.de](http://www.DGZI.de)  
sowie im aktuellen Fortbildungskatalog auf der Homepage.

REGEDENT

## Frühe und wirksame Behandlung von periimplantären Infektionen



Unbehandelt können periimplantäre Entzündungen im schlimmsten Fall zum Verlust des betroffenen Implantats und der Suprakonstruktion führen.

Mit dem Therapiekonzept CLEAN & SEAL steht eine wirksame Behandlungssequenz zur Verbesserung und Stabilisierung der Gewebesituation im Frühstadium bei periimplantärer Mukositis zur Verfügung.

Im ersten Schritt („CLEAN“) erfolgt eine sorgfältige Entfernung des Biofilms durch mechanisches Debridement

und eines Reinigungsgels auf Hypochloritbasis (PERISOLV®).

Im zweiten Schritt („SEAL“) wird die gereinigte Wundstelle mit vernetzter Hyaluronsäure (hyaDENT BG) versiegelt. hyaDENT BG beschleunigt die Heilungsprozesse und schützt vor einer erneuten Infektion.



REGEDENT GmbH

Tel.: +40 9324 6049927 · [www.regedent.de](http://www.regedent.de)

Morita

## Innovative Röntgentechnologie jetzt mit Fortbildungs- und Garantiepaket

Mit dem Titel „Time for Perfection“ bietet Morita als Hersteller medizinisch-technischer Produkte einen einfachen Start ins „Total Performance Imaging“. Ein attraktives Paket für das Röntgensystem Veraview X800 inkl. Fortbildungen und Garantieverlängerung ermöglicht es, die bildgebende Diagnostik auf die nächste Ebene zu bringen und den ultimativen Schritt in Richtung Bildqualität, Innovation und Präzision zu gehen.

**Extra Angebot. Extra Sicherheit:** Mit innovativen Technologien auf den Gebieten der Bildgebung, Bildbearbeitung, Dosisminimierung und Bedienungsfunktionalität gehört der Veraview X800 zur Spitze der DVT-Systeme. Der Einstieg ins „Total Performance Imaging“ war nie so leicht: Für kurze Zeit erhält man den Veraview X800 zum einmaligen Einstiegspreis von 69.900 Euro\* inkl. einer Fünf-Jahres-Garantie auf die Systemteile – ohne Aufpreis. Einzige Voraussetzung: die Geräte-Registrierung und die regelmäßige Wartung des Neugeräts.

**Extra Wissen. Extra Coaching:** Viele Anwender schöpfen das Potenzial ihrer DVT-Systeme nicht aus, weil Funktionsmöglichkeiten ihrer Systeme im Verborgenen bleiben. Darum beinhaltet das Veraview X800 „Nonplusultra“-Angebot auch kostenlose Online-Schulungen, u. a. zur i-Dixel Software. Durch die Registrierung erhält der Kunde zusätzlich ein zweistündiges exklusives Personal Digital Coaching, bei dem alle individuellen Fragen von Experten beantwortet werden.

\* Mehr Informationen unter [www.morita.de/nonplusultra](http://www.morita.de/nonplusultra)

J. MORITA EUROPE GMBH

Tel.: +49 6074 836-0

[www.morita.de/nonplusultra](http://www.morita.de/nonplusultra)



# NON PLUS ULTRA



Zeit für Perfektion mit dem Nonplusultra des Röntgens: Für kurze Zeit bietet Morita das Kombinationsgerät Veraview X800 als attraktives Einstiegspaket an.

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



RUNDAS

## Powerbone Putty: präzise & preisstark

Das synthetische Knochenersatzmaterial Powerbone ist als pastöses „Dental Putty“ und als Granulat jetzt neu bei RUNDAS erhältlich. Das Material auf  $\beta$ -TCP-Basis ist biokompatibel und resorbierbar. Mit der Dental Putty-Paste ist der Einsatz schnell und präzise: Ohne vorheriges Anmischen wird das KEM direkt aus der sterilen Applikationsspritze in den Defekt eingebracht. Somit eignet es sich nicht nur für den Einsatz bei der Socket Preservation, dem lateralen/internen Sinuslift, sondern auch zum Auffüllen parodontaler Taschen, periimplantärer und  $\frac{3}{4}$ -wandiger Defekte. Das poröse, osteokonduktive und osteoinduktive Powerbone behält seine Architektur und strukturelle Integrität für 16 bis 24 Wochen bei. Die Resorptionszeit liegt zwischen sechs und zwölf Monaten. Ein weiteres Highlight ist der günstige Preis. Achten Sie beim Preisvergleich auf identische Volumina! Der RUNDAS-Preis für 0,5 cm<sup>3</sup> der Paste im sterilen Injektor beträgt 54,95 EUR. Weitere Infos – auch zum Granulat – sind auf der Firmenhomepage zu finden.



**RUNDAS**  
[Infos zum Unternehmen]

RUNDAS GmbH  
Tel.: +49 2064 62595-50 · www.rundas.de

Ohne Anmischen präzise applizieren: Powerbone Dental Putty.

SIC invent

## Swiss-german engineering

Mit eigenem Fertigungsbetrieb in der Med-Tech Valley Süddeutschland und unserem R&D Center entwickelt und fertigt die SIC invent AG Implantate, Abutments und weitere Komponenten auf höchstem technischem und qualitativem Niveau.

Ästhetische Versorgungen werden mit den Implantaten SICtapered und SICvantage® tapered verwirklicht: Sie bieten alle Vorteile der klinisch nachgewiesenen Eigenschaften der SIC invent Implantatlinien und sind ideal für Sofortimplantation und unverzügliche provisorische Versorgung. Der konische Implantatkörper gewährleistet eine hohe Primärstabilität und überwindet leichter ungünstige anatomische Voraussetzungen, wie z. B. einen schmalen Kieferkamm, konvergierende Wurzelspitzen oder anatomische Unterschnitte.

Weitere Charakteristika: Schärfere Gewinde, leicht konisch zulaufender Kern und apikaler Teil, um eine tiefere initiale Einbringung des Implantats zu ermöglichen.

Weitere Charakteristika: Schärfere Gewinde, leicht konisch zulaufender Kern und apikaler Teil, um eine tiefere initiale Einbringung des Implantats zu ermöglichen.

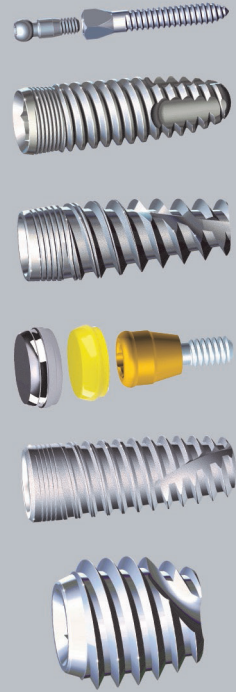
SIC invent AG  
Tel.: +41 61 2602460  
www.sic-invent.com



**SIC invent**  
[Infos zum Unternehmen]

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

ANZEIGE



**KOSTENGÜNSTIG & FAIR:**  
Implantat-Preise von 42,- bis 95,- €

**KOMPATIBEL ZU FÜHRENDEN IMPLANTAT-SYSTEMEN**

Compatible with **exocad** 3shape

**HI-TEC IMPLANTS**  
Kompetent & flexibel.  
Internationale Erfahrung  
seit über 25 Jahren.  
Große Auswahl an  
prothetischen Elementen.

HI-TEC IMPLANTS  
Vertrieb Deutschland  
Michel Aulich  
Veilchenweg 11 / 12  
26160 Bad Zwischenahn  
Telefon: 00 49 - 44 03 - 53 56  
Fax: 00 49 - 44 03 - 93 93 929  
Mobil: 00 49 171 - 60 80 999  
e-Mail: michel-aulich@t-online.de  
**www.hitec-implants.de**

LASAK

## Implantatprothetik für Versorgungen mit dem **abgewinkelten Schraubenkanal**

Die Titanbasen Uni-Base® von LASAK, dem Implantathersteller mit 30-jähriger Erfahrung, bieten eine zuverlässige prothetisch orientierte Lösung für das Implantatsystem BioniQ® auch in den Fällen, in denen dies vorher nicht möglich war. Mit der Rücksichtnahme auf Ästhetik, Handling und Funktionalität wurden die Titanbasen Uni-Base® für Versorgungen mit dem abgewinkelten Schraubenkanal entwickelt. Diese ermöglichen, verschraubte Versorgungen auch in solchen Situationen zu verwenden, in denen früher der Patient nur mit zementierten Versorgungen behandelt werden konnte. Das Indikationsspektrum hat sich bedeutend vergrößert. Um beste ästhetische und funktionelle Ergeb-



nisse zu erreichen, ermöglichen die Titanbasen eine Abwinkelung des Schraubenkanals um bis zu 25°. Der Durchmesser des Schraubenkanals wurde minimiert, man gewinnt so mehr Platz für die prothetische Versorgung. Der Verdrehenschutz im oberen Teil der Kleb-basis sichert festen Halt des Zahnersatzes. Dank den dafür entworfenen Retentionselementen muss die Titanbasis vor dem Verkleben nicht abgestrahlt werden, wodurch die Prozesse im Labor vereinfacht werden. Festes, robustes und durchdachtes Design sowie die Originalverbindung mit dem Implantat machen die Behandlung mit den Titanbasen Uni-Base® sicher und zuverlässig.

LASAK  
Tel.: +420 224 315663  
www.lasak.dental



Zeramex

## Zeramex Docklocs®: Das bewährte Snap-on Attachment **komplett metallfrei**

Das zweiteilige reversibel verschraubte Zeramex XT Implantat ist besonders beliebt für festsitzende Restaurationen mit hohem ästhetischen Anspruch. Aber auch für herausnehmbaren Zahnersatz gerade für ältere Patienten bietet es unterschiedliche Lösungen. Besonders beliebt zur Verankerung von Totalprothesen sind Docklocs®, die präfabrizierten keramischen Attach-

ments von Zeramex. Snap-on Attachment Systeme bieten hohen Komfort für die Patienten in Bezug auf Haltekraft, Pflegeaufwand und Reparaturfähigkeit bei überschaubaren Kosten. Das System beinhaltet zudem einteilige Abutments aus ATZ Keramik mit integrierter Vicarbo-Schraube. Dazu sind vollkeramische Housings erhältlich und verschiedene Retentionseinsätze zur patientenspezifischen Einstellung der Abzugskräfte. Die Docklocs® können chair-side und im Labor verarbeitet werden, mit der Möglichkeit zur Abformung auf Implantat- oder Abutmentniveau, auch unter Verwendung der bestehenden

Totalprothese. Zeramex Docklocs Abutments sind in unterschiedlichen Gingivahöhen erhältlich. „Der Docklocs® Aufbau passt dabei immer in alle drei Implantatdurchmesser von 3,5 bis 5,5 mm“, erklärt Philip Bolleter, CTO bei Dentalpoint/Zeramex, „das funktioniert dank der intelligenten Gestaltung des Implantat-Interfaces des Zeramex XT Implantats.“

Dentalpoint AG – Zeramex  
Tel.: 00800 04001333  
www.zeramex.com



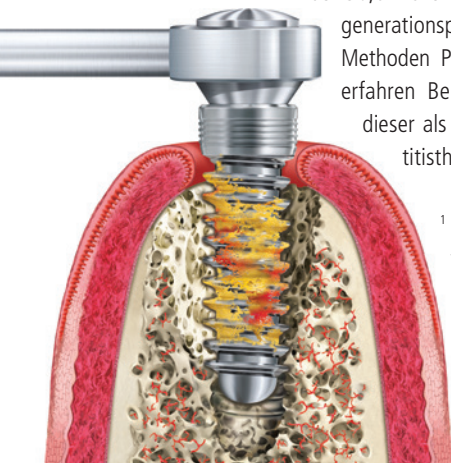
Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Geistlich Biomaterials

## 90 Prozent Erfolg nach Re-Implantation

Die Periimplantitistherapie war erfolglos und das erkrankte Implantat kann nicht mehr gerettet werden. Es gibt nur noch einen Weg: die Explantation. Doch wie geht es weiter? Mit diesen Themen hat sich Geistlich Biomaterials in der abschließenden Ausgabe *Explantation, Re-Implantation, Augmentation* der Reihe *Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis* befasst. Zehn-Jahres-Daten aus der Praxis veranschaulichen, dass auch nach einer Explantation die Implantatüberlebensrate bei einer Re-Implantation noch bei 90,6 Prozent liegen könnte.<sup>1</sup> Anhand welcher Parameter sich das Regenerationspotenzial eines Defektes definieren lässt und mit welchen Methoden Patient\*innen erneut augmentativ versorgt werden können, erfahren Behandler\*innen in der aktuellen dritten Ausgabe. Sowohl dieser als auch die vorangegangenen Teile der Reihe zur Periimplantitistherapie sind online abrufbar unter [www.geistlich.de/Teil3](http://www.geistlich.de/Teil3)



<sup>1</sup> Daten erhoben über Patientendokumentationssoftware „impDAT“ Kea Software GmbH, Pöcking, Deutschland.

Geistlich Biomaterials  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Tel.: +49 7223 9624-0  
[www.geistlich.de](http://www.geistlich.de)



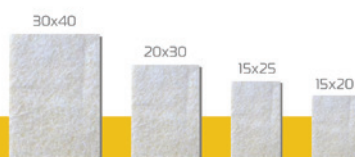
TAG Dental

## Biokompatible synthetische Membranen

Die resorbierbare SyCure-Membran von TAG Dental bietet aufgrund einer Polymerbasis (Polylactidglycolsäure – PLGA) eine ausgezeichnete Biokompatibilität und sorgt für eine optimale Knochen- und Geweberegeneration. Durch die fortschrittliche Gewebetechnologie ist sie reißfest, lässt sich leicht formen, hat klar erkennbar zwei Seiten und haftet gut in der OP-Region an. Sie verhindert das Einwachsen von epithelalem Gewebe und fördert gleichzeitig die Zellinfiltration. In den ersten vier Wochen bildet die SyCure-Membran eine hervorragende Barrierefunktion und schützt das OP-Gebiet vor äußeren Einflüssen. Durch langsame und kontrollierte Resorptionsprozesse wird sie innerhalb von sechs Monaten vollständig resorbiert.

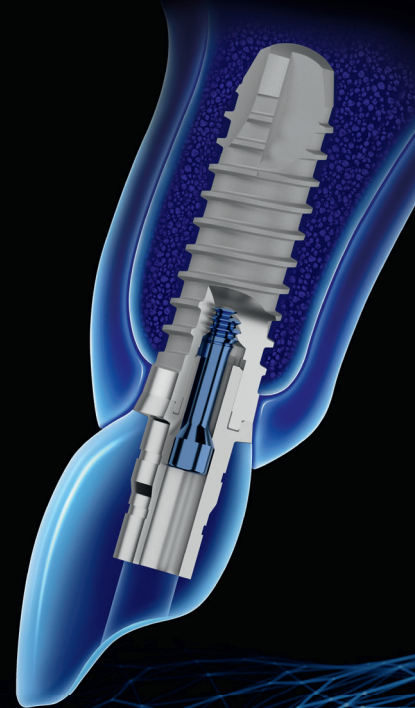
Besondere Verwendung findet die synthetische Membran bei Patienten, welche tierische Produkte aus kulturellen oder ethischen Gründen ablehnen. Geeignet ist die SyCure-Membran sowohl bei der Guided Tissue Regeneration (GTR) als auch im Rahmen der Guided Bone Regeneration (GBR). Die Membran steht in vier unterschiedlichen Größen zur Verfügung.

TAG Dental Systems GmbH · Tel.: +49 5237 8990633 · [www.tag-med.com](http://www.tag-med.com)

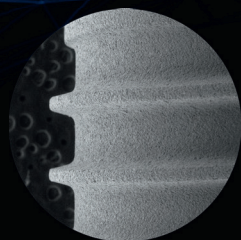
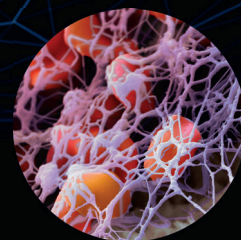


Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

## Das Thommen Implantatsystem MULTIGUARD Protection Solution



## INTEGUARD® Matrix



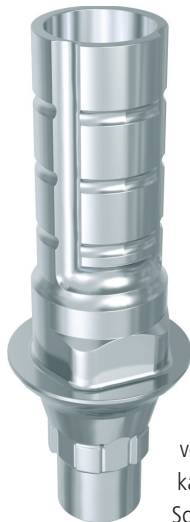
Für optimale  
Knochenverhältnisse

Driven by science, not trends.



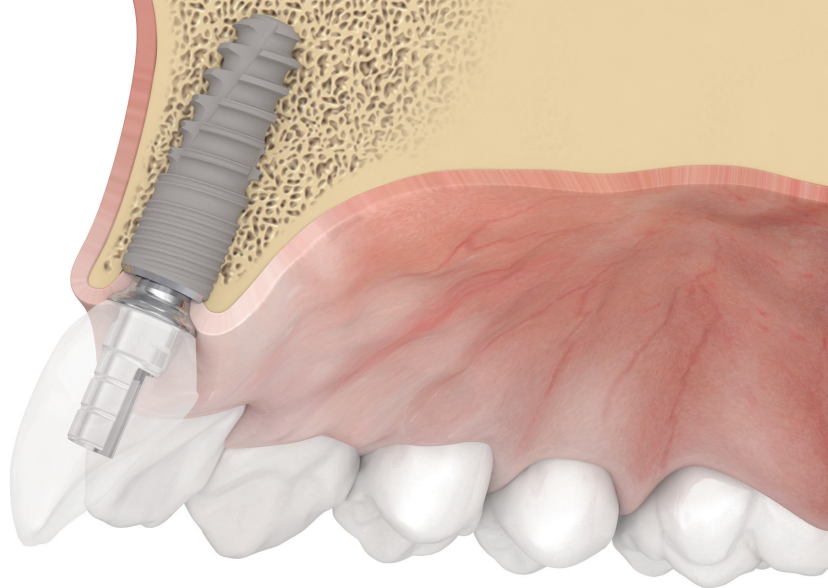
Dentaurum

## Noch digitaler, noch patientenindividueller



Die neue Titanbasis Vario ermöglicht effizientes und flexibles Arbeiten durch ein revolutionäres Design. Eine innovative Ergänzung des tioLogic® TWINFIT Implantatsystems. Neben dem Abutment Switch, der Wechselmöglichkeit zwischen Konus und Plattform, sind damit verschiedene Höhen und ein individuell anulierbarer Schraubenkanal einfach realisierbar. Die neue tioLogic® TWINFIT Titanbasis Vario bietet vier Längen und einen angulierten Schraubenkanal bis zu 20° in einem einzigen Produkt.

Das revolutionäre Design ermöglicht Klebezyylinderlängen von 3,3 bis 7,8mm in 1,5mm-Schritten. Gekürzt wird die Titanbasis Vario mit einer Trennscheibe. Diese wird von vorpräparierten Führungslinien geführt. In einem Schritt kann das vorgeformte Fenster entfernt und ein angulierter Schraubenkanal realisiert werden. Alle Längen, Angulationen



und Durchmesser (entsprechend der tioLogic® TWINFIT Aufbau-  
linien S, M und L) sind als CAD/CAM-  
Dateien verfügbar. Die Titanbasis Vario  
bietet die Wahl zwischen einer Konus- und  
einer Plattform-Version.

Dentaurum Implants GmbH  
Tel.: +49 7231 803-0  
www.dentaurum-implants.de



PreXion

## Hohe Diagnose- und Behandlungsgenauigkeit garantiert

Die Internationale Dental-Schau (IDS) 2021 war für PreXion, dem japanischen Spezialisten für DVT-Technologien, der Auftakt für gleich zwei attraktive Angebotspakete:

Das erste Paket beinhaltet das Komplettsystem des PreXion3D EXPLORER (DVT+OPG+FRS) mit zehn Jahren Garantie auf alle Teile. Die Volumen von 5x5 cm bis hin zu 15x16 cm (ohne Stitching!) sowie die PreXion Viewer Software mit 20 Lizenzen sind im Komplettangebot enthalten. Die All-in-one Viewer denvis (2D/3D) Software ist auch inbegriffen, welche eine einfache Integration im Praxismanagementsystem ermöglicht.

In Kooperation mit MegaGen Deutschland bietet PreXion ein Digital-Workflow-Paket bestehend aus dem Intraoralscanner der neu-

esten Generation (Mediti700) inklusive Scannersoftware und High-Performance-Laptop sowie die Implantatplanungssoftware R2Gate (inkl. 20 Fallplanungen).

Das High-End-Gerät PreXion3D EXPLORER kombiniert in seiner 3-in-1-Technologie DVT, OPG und One-Shot-CEPH – Letzteres ohne Ausleger und damit einzigartig im Markt. In einer unabhängigen Studie aus München wurde die Gleichwertigkeit der PreXion FRS-Technik ohne Ausleger gegenüber konventionellen FRS-Geräten mit Ausleger bestätigt. Der Brennfleck des PreXion3D EXPLORER mit einer Größe von nur 0,3x0,3 mm in Kombination mit der 360°-Rotation ermöglicht eine detaillierte Darstellung von feinsten anatomischen Strukturen. Voxelgrößen von 74µm für die Endodontie und 100µm für die Implantologie sorgen für eine hochgenaue Auflösung. Aufgrund der Volumen von 5x5 cm bis hin zu 15x16 cm (ohne Stitching!) bietet der PreXion3D EXPLORER verschiedene wählbare Bildausschnitte (FOV) für eine hohe Diagnose- und Behandlungsgenauigkeit in jeder klinischen Situation – von der Endodontie über die Implantologie bis hin zur MKG-Chirurgie sowie der Kieferorthopädie. Die Kombination aus gepulster Strahlung, niedrigem Röhrenstrom (mA) und einer Röhrenspannung von bis zu 110 kV erlaubt es, die höchstmögliche Bildqualität bei geringster Strahlungsbelastung zu erzielen.



PreXion (Europe) GmbH  
Tel.: +49 6142 4078558  
www.prexion.eu



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

Argon

## Allogenes Knochenersatzmaterial als überzeugende Alternative



Osteograft ist ein Produkt der intensiven Zusammenarbeit zwischen der Argon Group und dem Deutschen Institut für Zell- und Gewebeersatz, welches die Arzneimittelzulassung nach § 21 AMG innehat. Diese allogenen Transplantate bieten dank des histologisch nachweisbaren, nahezu rückstandsfreien Umbaus gegenüber alternativen, nicht autologen Knochenersatzmaterialien erhebliche Vorteile und reduzieren die Patientenbelastung, da es keinen Zweiteingriff zur Erlangung autologen Materials und keine Entnahmemorbidität gibt.

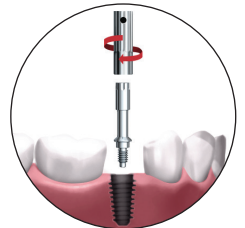
Sie erlangen durch den Zeitgewinn und die Reduzierung der OP-Belastung dank der standardisierten Erzeugnisse multiple verfahrenstechnische Vorteile und profitieren von der immensen Produktvielfalt für zahlreiche Indikationen und dem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Spongiöses Material für besonders schnelle homogene Einheilung bieten wir partikulär (mit Mineralanteil oder demineralisiert) oder als Block beziehungsweise Würfel. Kortikales Material ist als Kontur-Verschalung oder Bi-beziehungsweise Trikortikalblock mit spongiösem Anteil für maximale Volumenstabilität erhältlich. Herausragend unsere azellulären dermalen Membranen: resorbierbare, extrem standfeste Humanprodukte für optimales GTR-Management und Minimierung des Dehiszenzrisikos.

Argon Dental Vertriebs  
Gesellschaft mbH & Co. KG  
Tel.: +49 6721 3096-0 • www.argon-dental.de

NSK

## Auf den Punkt genau messbare Osseointegration

Ein aktueller Trend ist, nur sehr kurze oder überhaupt keine Zeit vor der Belastung eines Implantats verstreichen zu lassen. Eine unzureichende Primärstabilität kann jedoch das Risiko eines Implantatverlusts massiv erhöhen. Der Osseo 100 von NSK beugt diesem Problem vor, indem er die Stabilität und Osseointegration von Implantaten misst. Dazu wird ein MulTipeg™ (erhältlich für alle wichtigen Implantatsysteme) in das Innengewinde des Implantats eingeschraubt und mittels Magnetimpulsen des Osseo 100 in Vibration versetzt. Je höher der so ermittelte ISQ-Wert liegt, desto geringer ist die Mikromobilität zwischen Knochen und Implantatoberfläche. Behandler erhalten auf diese Weise unmittelbar Aufschluss über den richtigen Zeitpunkt der Belastung. Das Gerät ist jetzt auch als Osseo 100+ erhältlich: Dieses kann per Bluetooth® mit Surgic Pro2 verbunden werden, sodass die Übermittlung und Speicherung des ISQ-Werts über eine gemeinsame Schnittstelle möglich ist.



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



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

ANZEIGE

## Veraview X800

Time for Perfection.

Höchste Bildschärfe für präzise Diagnosen – der Einstieg in die Spitzenklasse war noch nie so einfach:

- ✓ Aktionspreis nur 69.900 €\*
- ✓ 5 Jahre Garantie\* ohne Aufpreis
- ✓ i-Dixel Schulungen\* inklusive
- ✓ 2 stündiges Personal Digital Coaching\* inklusive

**NON PLUS ULTRA**

\* Zzgl. ges. MwSt. Umfang und Bedingungen des Angebots zum Veraview X800 M P Nonplusultra  
www.morita.de/nonplusultra

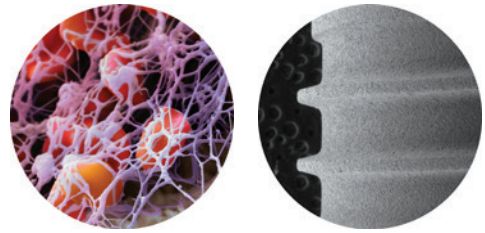


www.morita.de/nonplusultra



Thommen Medical

## Implantatoberfläche mit innovativen Designmerkmalen



gestrahlten und säuregeätzten Implantatoberfläche der Thommen Medical Implantate. INICELL® wird mit dem Chairside-Konditionierungssystem APLIQUIQ® in wenigen Sekunden generiert. Das mit APLIQUIQ® applizierte Konditionierungsmittel hat eine antimikrobielle Wirkung, die das Infektionsrisiko in der frühen Einheilphase reduziert. Die Implantatbetaufbereitung mit den VECTODrill™ Bohrern in Kombination mit dem Implantatgewindeprofil schafft die optimalen Voraussetzungen für eine schnelle und zuverlässige Osseointegration.



Thommen Medical  
[Infos zum Unternehmen]

Die INTEGUARD® Matrix ist ein Zusammenspiel von innovativen Designmerkmalen, welche die mechanische Integrität des Implantats bewahren und für optimale biologische Verhältnisse sorgen, ein Leben lang. Eine schnellere Osseointegration wird durch die Implantatoberfläche INICELL® ermöglicht. INICELL® ist der superhydrophile Oberflächenzustand der bewährten sand-

Thommen Medical GmbH  
Tel.: +49 7621 4225830  
[www.thommenmedical.com](http://www.thommenmedical.com)

SigmaGraft

## Anorganischer Rinderknochenersatz



SigmaGraft  
[Infos zum Unternehmen]

InterOss® ist ein natürliches Hydroxylapatit-Knochentransplantationsmaterial aus australischem Rinderknochen (BSE-frei). Dieses hochgereinigte osteokonduktive Material wird durch einen mehrstufigen Reinigungsprozess aus natürlichem Knochen hergestellt. Aufgrund seines natürlichen Ursprungs

ist InterOss® chemisch und strukturell mit mineralisiertem menschlichem Knochen (nanokristallinem natürlichen Apatit) vergleichbar.

InterOss® ist in Granulatform in einem spritzenähnlichen Applikator erhältlich. Es wird steril geliefert und ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Das Vorhandensein einer makroporösen Struktur begünstigt das Einwachsen von Zellen, während die Mikroporen

das Eindringen von Körperflüssigkeiten in das Implantat ermöglichen. Die Mikroporosität kann auch eingesetzt werden, um die Resorptions- und Auflösungsrate zu manipulieren: Je größer die Mikroporosität, desto größer die Abbaurate. Durch die Porenstruktur und das miteinander verbundene Porensystem von InterOss® kann das Transplantatmaterial als Orientierung für Körperflüssigkeiten, Wachstumsfaktoren, Blutgefäße, Knochenmark und Knochenzellen fungieren.



SigmaGraft Biomaterials  
Tel.: +1 714 525-0114  
[www.sigmagraft.com](http://www.sigmagraft.com)

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



Zircon Medical

## Hydrophile und osteokonduktive Keramikoberfläche

Eine optimale Einheilung zwischen Weichgewebe, Knochen und Implantat wird durch eine hydrophile und osteokonduktive Implantatoberfläche gefördert. Für sein Patent™ Implantat System macht sich der Keramikimplantat-Hersteller Zircon Medical aus der Schweiz ein patentiertes Herstellungsverfahren zunutze, das zu dieser einzigartigen, hydrophilen und osteokonduktiven Keramikimplantatoberfläche ohne prozessbedingte Mikrorisse führt und welche deutlich rauer ausfällt als bei anderen Keramikimplantaten. Aus klinischen Studien geht hervor, dass die Überlebensraten der Patent™ Keramikimplantate aufgrund ihrer vorhersagbaren Osseointegration jenen von Titanimplantaten ebenbürtig sind und die Weichgewebsintegration der von Titanimplantaten sogar überlegen ist. Diese vorteilhaften klinischen Eigenschaften in Kombination mit einem biomimetischen Design und einem intuitiven prothetischen Workflow vervollständigen ein Implantatsystem, das in keiner modernen Praxis mehr fehlen darf.



Zircon Medical  
[Infos zum Unternehmen]



Zircon Medical Management AG  
Tel.: +41 78 8597333 · [www.zircon-medical.com](http://www.zircon-medical.com)

Neoss

## Natürliche poröse Knochenmatrix

Neoss® gibt die Einführung von Purgo „THE Graft™“ bekannt. Seit September ist Neoss® Anbieter der Purgo Xenograft-Produktpalette auf dem deutschen Markt. Neoss freut sich sehr über die Zusammenarbeit mit dem Purgo-Team. Wir werden vom gleichen Ziel angetrieben; kontinuierlich qualitativ hochwertige Lösungen zu liefern, die die Ergebnisse und das Leben der Patienten verbessern. Die erste Produktreihe, „THE Graft™“, ist eine natürliche poröse Knochenmatrix, die in physikalischen und chemischen Aspekten der mineralisierten Matrix des menschlichen Knochens sehr ähnelt. Die Xenograft-Produktlinie wird das bestehende Angebot zur Knochenregeneration von Neoss® um neue Dimensionen erweitern.

Dies ist der Beginn der Einführung von neuen Produkten und Lösungen bei Neoss®.

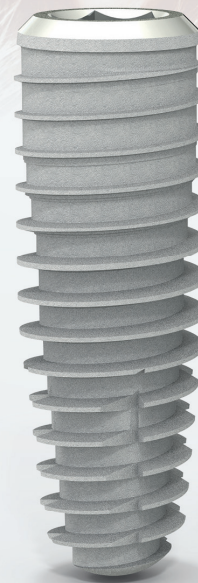
Neoss GmbH  
Tel.: +49 221 9698010  
[www.neoss.com/de](http://www.neoss.com/de)



Neoss  
[Infos zum Unternehmen]



**SIC invent**  
the individual approach



### SICtapered SICvantage® tapered

Selbsthemmende konische Steckverbindung

• Ideal für Sofortversorgungsprotokolle

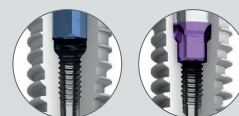
• Abutmentschraube optional

• Verbesserte Ästhetik, da keine Schraubenkanäle sichtbar sind

• Minimale Mikrobewegungen, maximale bakterielle Versiegelung

• Kein Zement

• Verfügbar mit Innensechskant & konischer Verbindung



[www.sic-invent.com](http://www.sic-invent.com)



Das neue Piezomed Modul von W&H wird seitens des Herstellers als Gamechanger in der Piezochirurgie in den Markt eingeführt. Als einfache Add-on-Lösung kann es mit Implantmed Plus kombiniert werden. Damit überwindet W&H in diesem Zusammenhang erstmals Grenzen in der chirurgischen Anwendung.



## Piezotechnologie für Implantologiemotor jetzt als einfaches Add-on

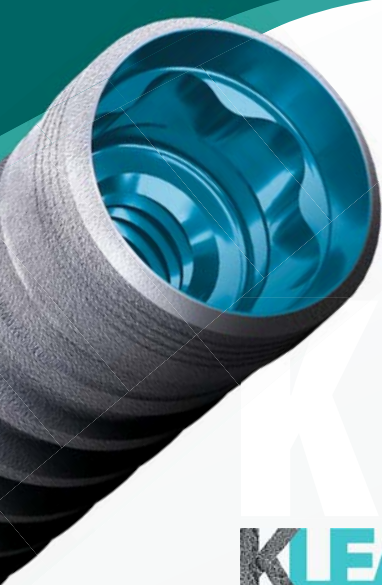
Christin Bunn

Das neue Piezomed Modul von W&H ist DER Gamechanger in der Piezochirurgie! Als einfache Add-on-Lösung kann es mit Implantmed Plus kombiniert werden und erfüllt damit den Wunsch nach einem vollständig integrierten Workflow. Einfach und kostengünstig lässt sich der Implantologiemotor mit dem neuen Modul nachrüsten. Das kombiniert Implantologie und Piezochirurgie in einem Gerät. Gekoppelt mit den Funktionalitäten der Implan-



Abb. 1: Das Piezomed Plus Modul eröffnet neue Perspektiven in der Behandlung.

# Ihr neuer Exklusivpartner für alle Keystone-/Paltop-Implantatsysteme:



## PrimaConnex®

- TiLobe® – patentierte 6-Nocken-Verbindung, Innenkonus, integriertes Platform-Switching
- Implantatform: gerade oder konisch

## Genesis

- TiLobe® – patentierte 6-Nocken-Verbindung, Innenkonus, integriertes Platform-Switching
- AnaTite™ – charakteristisches Pink für verbesserte Langzeit-Ästhetik: pinkfarbene Kragen & Abutments imitieren natürlichen Gingiva-Farbtönen



**KLEAN™** K-LEAN™ ist die sandgestrahlte, säuregeätzte, ultra-reine Oberfläche aller Keystone- und Paltop-Implantate: In einem mehrstufigen Reinigungsprozess unter Verwendung von ultra-reinem Wasser werden unerwünschte Partikel entfernt, die Oxidschicht bleibt intakt.

## Advanced und Advanced+

- Interne Hex-Verbindung mit Innenkonus und integriertem Platform-Switching
- Zylindrische Form fördert langfristige Osseointegration
- Zwei Führungsgewinde unterstützen schnelle Insertion
- Initialstabilität: 7 mm konisch-aggressives Gewinde im unteren Abschnitt erzeugt Knochenkompression, für verbesserte Initialstabilität

## Advanced

**Passiver Apex**  
ermöglicht zuverlässige Insertion ohne Beschädigung umgebenden Knochens.



## Advanced+

**Leicht aktiver Apex**  
ermöglicht einfachere Insertion bis zur gewünschten finalen Implantatposition.

## **NEU** Powerbone Dental Putty – Synthetisches Knochenersatzmaterial

**Gebrauchsfertige Paste, kein Anmischen.**  
Lieferung einsatzbereit im Injektor – kein vorheriges Anmischen nötig.

**100 % synthetisch.**  
β-TCP (Beta-Tricalciumphosphat)-Basis.  
**Biokompatibel, bioresorbierbar.**  
Resorptionszeit: 6–12 Monate.



Auch als Granulat erhältlich



Entdecken Sie RUNDAS im Jahrbuch Implantologie 2021!



RUNDAS – Ihr  
Exklusivpartner für:

**Keystone**  
DENTAL

**PALTOP**  
A Keystone Dental Company

RUNDAS GMBH  
Amalienstraße 62  
46537 Dinslaken

Tel.: 02064 625 95 50  
Fax: 02064 625 95 80  
E-Mail: info@rundas.de



**www.RUNDAS.de**





**Abb. 2:** Das neue Piezomed Modul: Ein wichtiger Baustein, der bisher am Markt gefehlt hat. – **Abb. 3:** Das Piezomed Classic Modul ist DAS Tool für den allgemeinen zahnärztlichen Gebrauch.

tatstabilitätsmessung und Dokumentation deckt W&H als erster Hersteller den gesamten Chirurgie-Workflow ab. Oralchirurgen dürfen sich also auf neue Möglichkeiten in der Behandlung freuen.

#### Gewohnte Abläufe durchbrechen

Das Piezomed Modul vereinfacht die Abläufe in der Oralchirurgie und Implantologie. Denn ab sofort steht je nach Anwendung immer das passende Gerät bereit – kompakt und platzsparend. Die einheitliche Bedienung des modularen Systems erleichtert die täglichen Abläufe des Praxisteams. Darüber

hinaus werden nur noch ein Sprayschlauch und eine Kochsalzlösung benötigt, was ein optimiertes Handling mit sich bringt. Ob im alltäglichen oder beim Intensiveinsatz – mit den zwei verfügbaren Modulvarianten „Piezomed Plus“ und „Piezomed Classic“ deckt

W&H jeden piezochirurgischen Praxisbedarf:

- Einfachste Bedienung
- Patentierte automatische Instrumentenerkennung
- Perfekte Präzisionsschneidleistung
- Optimale Kühlung der Behandlungsstelle durch spezielles Spraydesign

Das neue Modul macht alle Vorteile der W&H Piezotechnologie für ihre Anwender nutzbar.

#### Chirurgie-Workflow neu definiert

Die Kombination aus Implantmed Plus und Piezomed Modul verändert die Arbeitsweise in der Oralchirurgie und Implantologie. Alle Produkte und Features, die das neue modulare System ergänzen, sind ideal auf den Workflow des Anwenders abgestimmt: Die W&H Chirurgiewinkelstücke ermöglichen Eingriffe mit höchster Präzision, eine kabellose Fußsteuerung sorgt für mehr Komfort und Bewegungsfreiheit. Der Osstell Beacon zur Messung der Implantatstabilität gibt Sicherheit für die Beurteilung des richtigen Implantatbelastungszeitpunkts. Eine volle Rückverfolgbarkeit ist durch die lückenlose Dokumentation garantiert.



**Abb. 4:** Das neue modulare System von W&H vereinfacht den Chirurgie-Workflow.

**Info** | **W&H Deutschland GmbH**  
 Tel.: +49 8682 8967-0  
[www.wh.com](http://www.wh.com)



# PERFEKTE RETRAKTION

RetraXil®

Starter Pack

RetraXil® Adstringierende Retraktionspaste  
RetraXil® Astringent retraction paste

 KULZER  
MITSUI CHEMICALS GROUP

## RetraXil®

Zuverlässige Frei- und Trockenlegung des Sulkus –  
minimalinvasiv und komfortabel.

RetraXil® sorgt für einen sauber geöffneten Gingivasulkus und perfekt freigelegte, blutungsfreie Präparationsgrenzen.

- » Fadenähnliche Retraktionspaste in Spritzenform – kein Kräuseln, kein Abreißen, klebt nicht
- » Ökonomisches Arbeiten, effektive Wirkung, effizientes Weichgewebsmanagement
- » Einfache, schmerzarme und non-invasive Anwendung – dünnste Applikationskanüle am Markt

Jetzt kennenlernen und bestellen unter: [kulzer.de/retraxil](http://kulzer.de/retraxil)

Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP



Die CleanImplant Foundation erhielt während der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2021 viel positives Feedback für ihr herstellerunabhängiges Engagement, objektiv belastbare und aussagekräftige Daten im Hinblick auf die Sauberkeit – beziehungsweise auf Belastung mit Fremdpartikeln – von Implantatoberflächen zu erstellen.

## Bewusstsein für saubere Implantatoberflächen steigt

Deutlich mehr Behandler als zwei Jahre zuvor suchten den Messestand der CleanImplant Foundation auf der IDS auf. Sie informierten sich über die Ergebnisse der aktuellen CleanImplant-Studie, das Prüfverfahren und über Implantatsysteme von Herstellern, die CleanImplant bereits für ihre Sauberkeit mit dem „Trusted Quality“-Award ausgezeichnet hat. Vorgestellt wurde

auch das relativ neue CleanImplant Certified Dentist Programm, mit dem implantologische Praxen zertifiziert werden, in denen unabhängiges, wissenschaftlich fundiertes Know-how und exzellente Qualität in der Zahnmedizin gelebt werden.

„Wesentlich mehr Zahnärzte aus dem In- und Ausland sind dank unserer Aufklärungskampagnen für die Problematik von werkseitigen Verschmutzungen steril verpackter Implantate sensibilisiert“, stellte Dr. Dirk U. Duddeck, Gründer und Head of Research der CleanImplant, nach den Gesprächen mit den zahlreichen Besuchern am Stand fest. Auch das Angebot, steril verpackte Implantate kostenfrei analysieren zu lassen, wurde angenommen. Dafür war am Messestand in Kooperation mit dem medical materials research institute und Thermo Fisher Scientific ein hochauflösendes Raster-Elektronenmikroskop (REM) installiert worden.

CleanImplant sieht in der Sauberkeit von Implantaten ein weiteres, noch unterschätztes Qualitätskriterium. Deshalb werden alle zwei bis drei Jahre herstellerunabhängig zahlreiche Implantatmuster in spezialisierten und nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 offiziell akkre-

ditierten Prüflaboratorien untersucht. So generiert die Non-Profit-Organisation objektiv belastbare, unabhängige und aussagekräftige Daten im Hinblick auf die Sauberkeit/Verunreinigung von Implantatoberflächen steril verpackter Implantate. Mit ihren Aufklärungskampagnen, zu denen auch der IDS-Messeauftritt 2021 gehörte, rückt die gemeinnützige CleanImplant-Stiftung dieses Thema bei implantologisch tätigen Klinikern und Implantatherstellern in den Fokus.

### Über die CleanImplant Foundation

Die unabhängige CleanImplant Foundation wurde als Non-Profit-Organisation 2016 in Berlin gegründet. In Kooperation mit renommierten Universitäten koordiniert die Stiftung regelmäßig weltweite Quality Assessment-Studien von Zahnimplantaten und zeichnet nach einem strengen Peer-Review-Verfahren besonders saubere Typen mit der „Trusted Quality Mark“ aus. CleanImplant zertifiziert Implantologen sowie zahnmedizinische Zentren, die nachweislich saubere, d.h. nicht mit Fremdpartikeln belastete Implantate verwenden.



**Abb. 1:** Rasterelektronenmikroskop als Publikumsmagnet: Großer Andrang bei den kostenlosen Implantat-Testungen am Messestand. – **Abb. 2:** Zufriedene Aussteller und REM-Experten (v.l.): Carsten Pape (Thermo Fisher Scientific) und Dr. Dirk U. Duddeck (CleanImplant Foundation).

**Info** | **CleanImplant Foundation**  
www.cleanimplant.org





**tiologic**  
TWINFIT

conical

platform

IT'S MY CHOICE.

Entscheiden Sie jederzeit individuell und flexibel, welche Abutmentvariante für Ihren Patienten die beste ist – conical oder platform.

Mehr Informationen →



**D** DENTAURUM  
IMPLANTS

[www.dentaurum-implants.com](http://www.dentaurum-implants.com)

Der Weg hin zu einer präzisen Abformung mit dem Ziel einer passgenauen prothetischen Versorgung beginnt bei einem effizienten Weichgewebsmanagement. Hierbei gilt: Je besser die Retraktion, desto präziser die Abformung und desto passgenauer die anschließende Versorgung.



## Neue Retraktionspaste in Sp(r)itzenform

Die neue RetraXil® Retraktionspaste öffnet den Sulkus, legt diesen durch den blutstillenden Effekt trocken und führt so zu präziseren Abdrücken. RetraXil® ergänzt das Portfolio des Abformspezialisten Kulzer und ist mit analogen wie digitalen Abformtechniken kompatibel.

Die Vorteile von RetraXil® sind vielfältig: Die neue fadenähnliche Retraktionspaste sorgt für eine effiziente gingivale Retraktion und erfüllt dabei höchste Standards in puncto Handhabung und Sicherheit. Die noninvasive und schmerzarme Anwendung am Patienten wird durch die sehr dünn-

wandige RetraXil®-Kanüle ermöglicht. Sie gewährt einen einfachen Zugang zum Sulkus und macht das Applizieren zu jeder Zeit kontrollierbar, wobei Verletzungen der Gingiva vermieden werden können. Eine Aufdrehhilfe sorgt für zusätzliche Sicherheit während der Anwendung. Die Darreichung des Materials erfolgt komfortabel in Spritzenform und ist auch für größere Präparationen ausreichend. RetraXil® ist bereits fertig gemischt und basiert auf adstringierendem Aluminiumchlorid. Eine systemische Überdosierung ist somit ausgeschlossen. Nach der Anwendung lässt sich die Retraktionspaste

auch dank der blauen Farbgebung sauber und rückstandsfrei abspülen.

Die Retraktionspaste RetraXil® vereint durch ihre Zusammensetzung und das komfortable Handling die Vorteile der mechanischen und chemischen Retraktion wie Noninvasivität, einfache Anwendung, Effektivität, Zeitersparnis und Patientenkomfort. Weitere Informationen unter [kulzer.de/retraxil](http://kulzer.de/retraxil)

**Info** **Kulzer GmbH**  
Tel.: 0800 4372522  
[www.kulzer.de](http://www.kulzer.de)



#whdentalwerk



video.wh.com

W&H Deutschland GmbH

office.de@wh.com

wh.com



# Der Durchbruch in der oralen Chirurgie

Jetzt zum  
Aktionspreis  
sichern!  
Mehr Infos  
unter [wh.com](http://wh.com)



**Piezochirurgie und Implantmed  
in einem Gerät - mit dem neuen  
Piezomed Modul.**

**Moderne Piezochirurgie für Ihr Implantmed.**

Das Piezomed Modul ist der Game Changer in der Piezochirurgie. Als einfache Add-on-Lösung kann es mit Implantmed Plus kombiniert werden. Damit durchbricht W&H erstmals Grenzen in der chirurgischen Anwendung. Geballte Kompetenz verschmilzt zu einem faszinierenden modularen System.



piezomed  
module



Zahnmedizin ist Präzisionsarbeit, bei der es im Sinne der Erhaltung von Zahnhartsubstanz oft um Hundertstel Millimeter geht. Nur ein uneingeschränkter, störungsfreier Blick auf das Behandlungsfeld garantiert dabei optimale Ergebnisse. Die neue Winkelstück-Linie Nova mit kleinerem Kopf und einteiligem, schmalem Handgriff aus dem Hause Bien-Air Dental vergrößert das Sichtfeld und erleichtert den Zugang selbst zu den hintersten Teilen der Mundhöhle.

## Kompromisslos alles im Blick

Kerstin Oesterreich



Seit mehr als 60 Jahren strebt das Schweizer Unternehmen Bien-Air nach nützlichen Innovationen, maximaler Ergonomie sowie extremer Zuverlässigkeit und unterstützt dank dieser Philosophie Behandler weltweit bei ihrer täglichen Arbeit. Schließlich spiegelt sich die Wertigkeit und Zuverlässigkeit seiner Instrumente in der Qualität und Präzision der zahnärztlichen Behandlung wider. Bei der Nova-Produktentwicklung lag der Fokus von Anfang an auf der Minimierung der Nachteile eines klassischen Winkelstücks. Die Erhöhung des Verwendungskomforts durch die Reduzierung von Vibrationen und damit des Geräuschpegels stand dabei ganz oben auf der Anforderungsliste.

### Leichtigkeit trifft Beständigkeit

Die Herstellung aus rostfreiem Stahl, der zweimal leichter als Messing ist, macht das Nova zum leichtesten Winkelstück der gesamten Bien-Air Produktreihe. Beim täglichen Gebrauch profitieren Behandler von der verbesserten Ergonomie und der reduzierten Handgelenkbeanspruchung. Gleichzeitig ver-

ringert die Materialwahl den Verschleiß des Winkelstücks erheblich und macht es viertel so stoßresistenter. Um die Reibung so gering wie möglich zu halten, wurden zudem die Cylkro-Verzahnungen optimiert. Die Ausstattung des Spannsystems mit einer neuen PVD-Beschichtung verbessert die Zuverlässigkeit des Öffnungs- und Schließmechanismus und erhöht so zusätzlich die Lebensdauer.

### Erhöhte Zuverlässigkeit und Sicherheit

Das eingebaute Rückschlagventil verringert den Rückfluss von Flüssigkeiten aus der Mundhöhle in die Schläuche der Dentaleinheit drastisch. Zudem minimiert der Schutzmechanismus Sealed Head den Saugeffekt von Flüssigkeiten in den Instrumentenkopf deutlich. So wird das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich reduziert. Die in den thermisch isolierten Keramik-Druckknopf des Nova-Kopfes integrierte patentierte Erhitzungsbegrenzungstechnologie Cool Touch+ verhindert zugleich jeglichen Wärmestau und reduziert somit die Verbrennungsgefahr der Patienten.

### Fazit

Mit dem Beginn der Entwicklung des neuen Winkelstücks Nova hatten die Produktentwickler nur ein Ziel: keine Kompromisse mehr einzugehen. Der kleinere Kopf, die Feinheit des Handgriffs, seine Leichtigkeit, seine Geräuscharmheit sowie seine lange Lebensdauer sind die besten Belege für das Einhalten dieses Kundenversprechens.



Bien-Air  
[Infos zum Unternehmen]

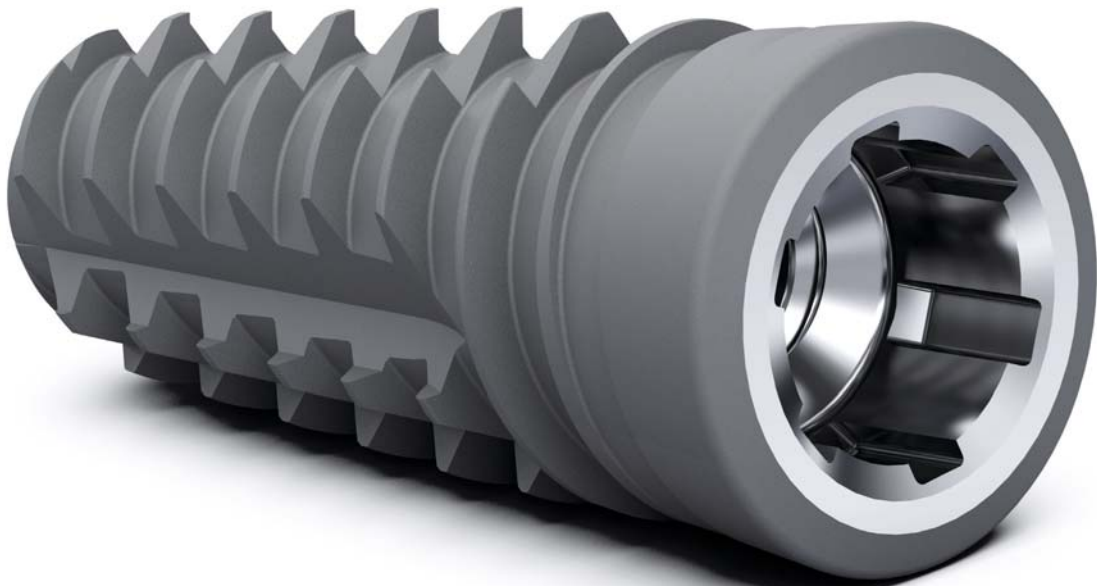
**Info** **Bien-Air  
Deutschland GmbH**  
Tel.: +49 761 45574-0  
www.bienair.com



# neoss® | ProActive Edge Implantat

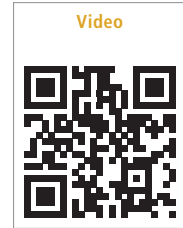
Stabilität im Handumdrehen

- Hervorragende Primärstabilität
- Vereinfachtes Bohrprotokoll
- Minimale Aufbereitung





Zweiteilige Keramikimplantate finden zunehmend ihren Weg in den klinischen Alltag – nicht zuletzt aufgrund der sich verdichtenden Datenlage zu diesem Implantattyp. So wurden jüngst die ersten wissenschaftlichen Langzeitstudien durchgeführt, die den klinischen Erfolg von zweiteiligen Zirkonimplantaten untermauern. Welche Eigenschaften muss eine Implantatoberfläche jedoch besitzen, um eine rasche und erfolgreiche Knochen- und Weichgewebseinheilung zu erzielen? Dieser Frage widmete sich Dr. Roland Glauser in Zusammenarbeit mit Dr. Peter Schüpbach im Rahmen einer Tiermodell-Studie, bei der sie die frühe Einheilung von Patent™ Implantaten untersuchten. Von den Erkenntnissen aus der Studie berichtet Dr. Glauser im Gespräch mit dem *Implantologie Journal*.



## Erstmals wissenschaftliche Langzeitdaten für zweiteiliges Zirkonimplantat

Ein Interview mit Dr. Roland Glauser, Schweiz



Dr. Roland Glauser

**Herr Dr. Glauser, seit Jahren verwenden und untersuchen Sie Zirkoniumdioxid-Implantate. Was gilt es dabei zu beachten?**

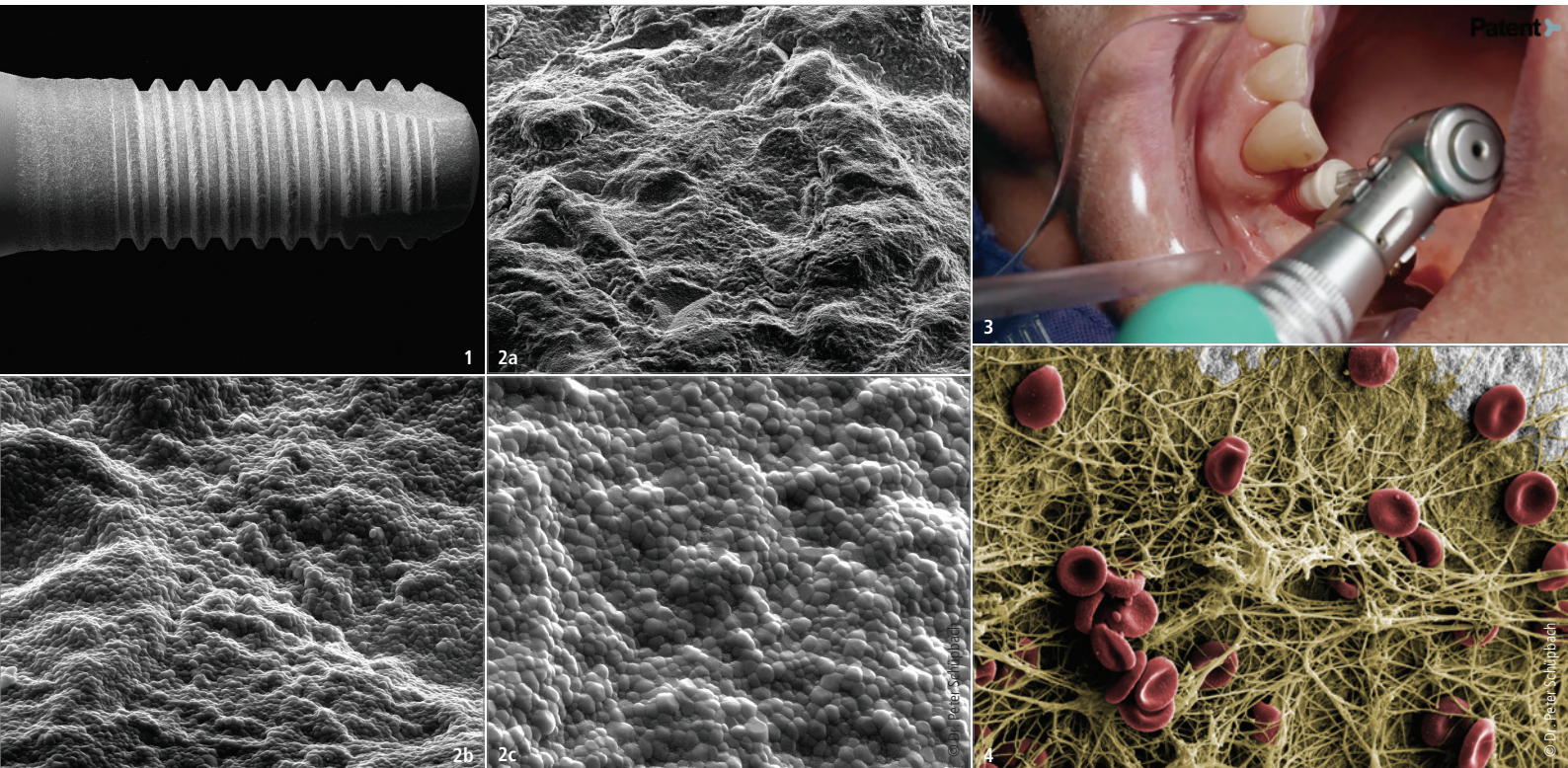
Als klinischer Anwender achte ich insbesondere darauf, dass Langzeitdaten für das Produkt, das ich verwende, vorliegen und dass das Design dem Material entsprechend gewählt wurde. Besonders wichtig ist eine schnelle und sichere Osseointegration, da dies das Risiko für den Patienten auf lange Sicht reduziert.

**Welche Faktoren spielen bei der Einheilung von Weich- und Hartgewebe um Zahnimplantate eine übergeordnete Rolle?**

Zunächst ist das Protokoll, das für jedes einzelne Implantat-

system auf dem Markt etabliert wurde, von großer Bedeutung. Dieses muss der Behandler genauestens kennen und akzeptieren und es in seine klinischen Abläufe integrieren. Zudem ist ein Bewusstsein dafür entscheidend, wie auf korrekte und sanfte Weise mit Hart- und Weichgewebe im Kontext von Implantatversorgungen umzugehen ist. Für ein langfristig erfolgreiches Behandlungsergebnis sind darüber hinaus die Hardware-Komponenten, die sofort nach Insertion mit dem umliegenden Weich- und Hartgewebe interagieren und reagieren, von entscheidender Bedeutung. Bei Beachtung dieser drei Punkte lässt sich eine erfolgreiche und zügige Osseointegration erzielen. Heute sind zwei unterschiedliche Mechanismen der Knochenheilung um-

**„Mit einem BIC-Wert von über 70 Prozent nach nur vier Wochen stellt das Patent™ Implantatsystem in puncto Schnelligkeit der Knochenheilung alle bisher dokumentieren Systeme in den Schatten.“**



**Abb. 1:** Die Geometrie des Patent™ Implantats: Zwei unterschiedlich raue Bereiche für die Hart- und Weichgewebsanpassung. – **Abb. 2a–c:** Die Patent™ Implantatoberfläche, (a) 2.500x, (b) 10.000x, (c) 20.000x. – **Abb. 3:** Hydrophilie: Die Implantatoberfläche zieht Blut an. – **Abb. 4:** Autologes Blut auf der Patent™ Implantatoberfläche: Innerhalb von nur zehn Minuten nach Insertion bildet sich ein Fibrinnetzwerk auf der Oberfläche – eine Voraussetzung für die Kontaktosteogenese.

Implantate dokumentiert. So gilt die Distanzosteogenese als der erste dokumentierte Mechanismus der Knochenheilung und wurde bereits in den späten 1960er-Jahren beschrieben. Im Zuge der Distanzosteogenese, die eher langsam vonstattengeht und sich primär bei klassisch maschinieren, gedrehten Oberflächen findet, bildet sich in der Osteotomie frischer Knochen in Richtung der freien Oberfläche eines gesetzten Implantats. Bei modernen, moderat rauhen und osteokonduktiven Implantatoberflächen sehen wir zunehmend den Mechanismus der Kontaktosteogenese: Ausgehend von einem einzigen Kontaktpunkt mit dem Knochen beginnt eine Migration von knochenbildenden Zellen entlang der freien Implantatoberfläche, wodurch der gesamte Prozess der Einheilung von Knochen und Implantat beschleunigt wird.

*Welche weiteren Eigenschaften muss ein Implantat besitzen, um eine solche beschleunigte Weich- und Hartgewebs-einheilung zu erreichen?*

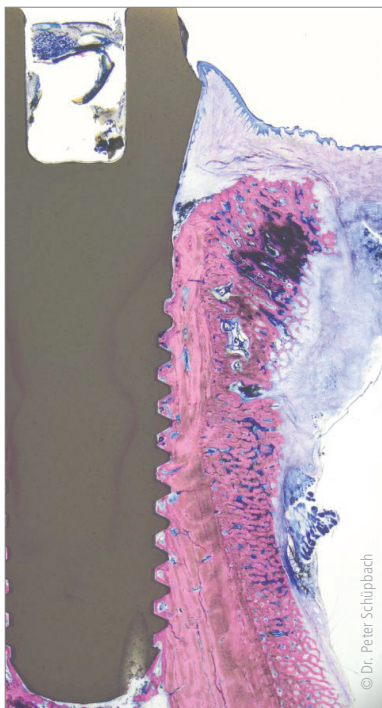
Mit Blick auf den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand sind die Architektur und die Struktur der Implantatoberfläche sowie dessen chemische Eigenschaften entscheidend, um eine rasche Heilungskaskade zu erreichen. Bei modernen Implantatoberflächen und insbesondere der des Patent™ Implantatsystems, welches ich zusammen mit Dr. Peter Schüpbach im Rahmen einer Tiermodell-Studie untersucht habe, lässt sich noch ein weiterer entscheidender Mechanismus beobachten: Entlang der freien, noch nicht in Kontakt getretenen Implantatoberfläche findet sich „Bone Debris“ (im Deutschen: Knochenfragmente) und eine „Bone Smear Layer“ (im Deutschen: Knochenschmierschicht). Seit nunmehr 14 Jahren forsche ich zusammen mit Dr. Schüpbach zu diesem Thema und wir haben festgestellt, dass insbesondere dieser Bereich ein hohes osteogenetisches Potenzial birgt. Darüber hinaus haben wir bei unseren Forschungen zu dem Patent™ Implantatsystem festgestellt, dass insbesondere dessen hochraue Oberfläche im eno-

salen Teil, die mindestens doppelt so rau ist wie bei bekannten Implantatoberflächen, einen vorteilhaften Einfluss auf die Einheilung mit dem Knochen hat. Das Patent™ Implantat liegt mit seiner hochrauen Oberfläche quasi am anderen Ende der Skalierung von Albrektsson und Wennerberg. Durch die eingangs beschriebene Kontaktosteogenese, die durch diese hochraue Implantatoberfläche begünstigt wird, erzielt das Patent™ Implantatsystem bereits kurze Zeit nach Insertion einen enorm hohen Knochen-Implantat-Kontakt.

*Sie erwähnten Ihre Tiermodell-Studie, die Sie in Zusammenarbeit mit Dr. Peter Schüpbach zur Bewertung der Einheilung von Patent™ Implantaten durchgeführt haben. Wie wurde diese aufgebaut und welche Erkenntnisse haben Sie gewonnen?*

Da wir möglichst kontrollierte Bedingungen schaffen wollten, haben wir ein präklinisches Studien-Design gewählt. Um eine „Real Life“-Übertragbarkeit herzustellen, entschieden wir





**Abb. 5:** Die histologische Untersuchung zeigt eine dichte Hart- und Weichgewebsanpassung nach nur vier Wochen Einheilzeit.

uns für die Arbeit an Mischweintiermodellen und taten das, was in der klinischen Praxis genauso geschieht: Wir extrahierten Zähne und setzten im Anschluss Implantate im Rahmen von Sofortimplantationen. Nach Einheilzeiten von vier beziehungsweise acht Wochen entnahmen wir die gesetzten Kontroll- und Testimplantate. Bei den Kontrollimplantaten handelte es sich um etablierte Titanimplantate und bei den Testimplantaten um Patent™ Implantatsysteme aus Zirkoniumdioxid. Auf beeinflussende Faktoren wie etwa Knochenaugmentationen haben wir bewusst verzichtet. Im Querschnitt konnten wir uns anschließend die Heilung des Weichgewebes und des Knochens zu den beiden Explantationszeitpunkten genauestens anschauen. Für uns war die große Unbekannte: Was passiert an der freien Fläche, mit der das Implantat direkt auf den Knochen trifft? Nach Auswertung der Daten lautet unsere vorläufige Schlussfolgerung: Der Einheilungsprozess der Patent™ Implantatoberfläche übertrifft alle anderen Oberflächen, die in vergleichbaren Tiermodell-Studien bisher untersucht wurden. Wohingegen für maschinelle Implantate nach einer Einheilzeit von zwölf

Wochen – dem Steady State bei Mischweinen – ein BIC-Wert (Bone-to-Implant-Contact) von gerade einmal 30–40 % dokumentiert und bei Untersuchungen zu modernen Implantat-

*Welche Vorteile sprechen in Ihren Augen zusammenfassend für das Patent™ Implantatsystem, im Vergleich zu führenden Titan-Technologien auf dem Markt?*

**„Der Einheilungsprozess der Patent™ Implantatoberfläche übertrifft alle anderen Oberflächen, die in vergleichbaren Tiermodell-Studien bisher untersucht wurden.“**

oberflächen ein Wert von etwa 60 % zum Zeitpunkt des Steady States festgestellt wurde, erreichten Patent™ Implantate bereits vier Wochen nach Insertion einen Wert von etwa 70%. Weiterhin haben wir festgestellt, dass spätestens nach einer Einheilzeit von acht Wochen der Steady State für Patent™ Implantate bereits erreicht war. Konkret bedeutet dies für den klinischen Alltag: Unabhängig davon, welches Protokoll verwendet wird, haben Behandler und Patienten zu einem früheren Zeitpunkt eine größere Sicherheit und sie können davon ausgehen, dass selbst zwanzig Jahre nach der Implantation – bei einer möglichen Retraktion der Gingiva von 1 bis 1,5 mm – keine großen Probleme auftreten werden. Für mich ist dies aus biologischer Sicht das bestechende Argument für Patent™ Implantate.

Die zweite erstaunliche Erkenntnis aus unserer Studie ist, dass die vertikale Histoarchitektur aus Sulkusepithel, Saumeepithel und Bindegewebe auf dem Weichgewebsniveau um Patent™ Implantate eine äußerst vorteilhafte Struktur hat und dass der Weichgewebsverschluss um diese Implantate nach einer Einheilzeit von vier Wochen konstant über Weichgewebeniveau blieb. Im Gegensatz dazu war bei den Kontrollimplantaten eine signifikante Akkumulation von Zahnstein und Plaque zu beobachten, die sich abwärts in Richtung Saumeepithel ausbreitete, also dem Punkt, an dem der menschliche Körper anfängt, zu reagieren. Dies deckt sich mit Beobachtungen aus der Literatur, die besagen, dass die Akkumulation von Plaque um Zirkoniumdioxidimplantate deutlich geringer ist als um Titanimplantate.

Wie bereits erwähnt, haben wir bei unseren präklinischen und klinischen Untersuchungen zum Patent™ Implantatsystem gesehen, dass das Implantat in puncto Schnelligkeit der Knochenheilung sämtliche bisher dokumentierten Systeme in den Schatten stellt. Darüber hinaus bietet das Implantat auf dem Weichgewebsniveau alle Vorteile, die wir vom Implantatmaterial Keramik kennen. So wird um den Implantatthals ein dichter Verschluss mit einer enorm engen Weichgewebsadaptation erzeugt, welcher die Ablagerung von Zahnstein und Plaque sowie deren Ausbreitung in Richtung des Knochens effektiv verhindert. Nicht zuletzt aufgrund des überaus positiven Feedbacks von Patientinnen und Patienten bin ich davon überzeugt, dass das Patent™ vieles in der dentalen Implantologie zum Positiven verändern wird.

**Kontakt** | **Zircon Medical Management**  
 Churerstrasse 66  
 8852 Altendorf  
 Schweiz  
 Tel.: +41 44 5528454  
 www.mypatent.com

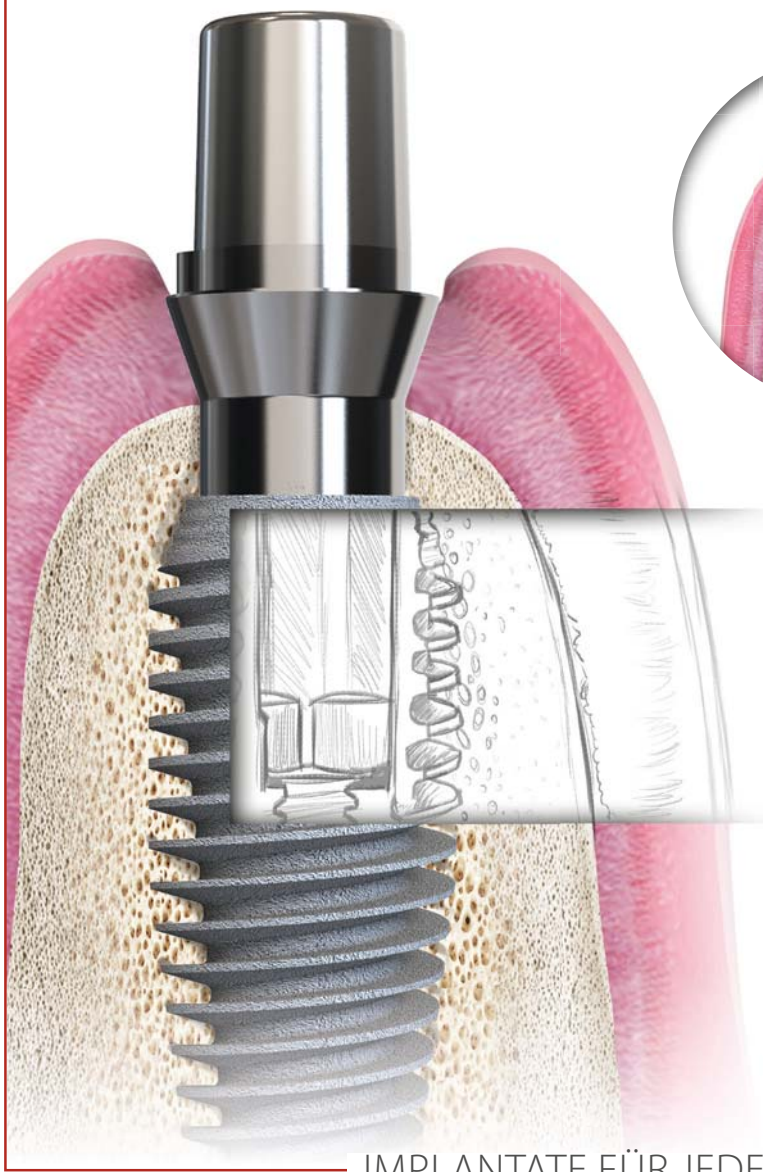
*we are creating*  
**STABLE TISSUE**



DAS SUBKRESTALE IMPLANTATSYSTEM  
 FÜR BIOLOGISCHE LANGZEITSTABILITÄT



Form- und kraftschlüssiger 1,5° Langkonus für Bakteriendichtigkeit  
 und abgeschrägte Schulter für überlegene Ästhetik



Neu und (r)evolutionär –  
 2 Millimeter subkrestale  
 Insertion möglich



IMPLANTATE FÜR JEDE INDIKATION

**QUALITY & DESIGN**  
**MADE IN GERMANY**



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







IPD ist ein international erfolgreicher Hersteller für ein breites Spektrum an implantatprothetischen Präzisionskomponenten. Mit seinem Engagement zur IDS 2021 läutet das Unternehmen offiziell den Startschuss für die Eroberung des deutschen Marktes ein. Wir haben Dirk Möbius, den u.a. für Deutschland zuständigen IPD-Export Sales Manager, zur IDS und zu den Plänen des Unternehmens befragt.



## Startschuss für den deutschen Markt

### Implantatprothetik-Spezialist IPD auf der IDS

*Herr Möbius, Ihr Unternehmen hat sich in diesem Jahr wieder auf der IDS präsentiert. Welche Bedeutung hatte die Teilnahme für IPD und wie war die Resonanz?*

Wir sind nun bereits in unserer fünften Ausgabe auf der IDS vertreten. Für unser Unternehmen stellt es immer einen großen Erfolg dar, auf einer so renommierten internationalen Veranstaltung präsent zu sein. Die Resonanz ist dementsprechend immer zufriedenstellend. Das gilt umso mehr für diese jüngste Ausgabe, auf der wir neue ausländische Märkte erschlossen und unser Team für den Eintritt in den deutschen Markt auf unsere eigene, einheitliche Art zusammengestellt haben.

*Worauf haben Sie zur IDS den Fokus gelegt? Gab es Neuigkeiten?*

Wir konzentrierten uns auf der IDS auf Treffen mit all unseren weltweiten Distributionspartnern. Weiterhin haben wir die Chance genutzt, um neue Wegbegleiter für Länder zu gewinnen, in denen unsere Präsenz noch nicht so ausgeprägt ist. Dies wurde begleitet von der Vorstellung neuer Produkte und Lösungen, die uns als Referenzmarke für digitale Arbeitssysteme ausweisen. Diese bereits entwickelten Neuheiten werden in den kommenden Monaten auf den Markt kommen.

*IPD ist mit seinem breiten Spektrum an implantatprothetischen Kompo-*





Dirk Möbius, IPD-Export Sales Manager.



Miguel Angel Nieves, CEO von IPD.

*nenten in Ländern wie Spanien, Italien, Portugal und Frankreich seit einigen Jahren Marktführer – immerhin gehören diese Länder zu den Implantologie-Hotspots in Europa. Wo sehen Sie die Gründe für diesen rasanten Aufstieg?*

Unser einziges und wichtigstes Ziel ist es, uns auf den ausländischen Märkten als Referenz für Lösungen für die Kompatibilität aller Implantatsysteme zu etablieren – immer begleitet von unserer eigenen Forschung, Entwicklung und Herstellung, um dem Produkt die Qualität zu verleihen, die uns seit jeher auszeichnet. Wir wollen auf den Märkten auf unsere eigene Art und Weise präsent sein. Das heißt, wir verstärken stetig unsere Präsenz mit einem

professionellen und qualifizierten Verkaufsteam, um auf alle unsere Kunden eingehen zu können.

*IPD zeigt mit der kürzlichen Gründung einer GmbH, dass das Unternehmen seine internationalen Erfolge auch hierzulande anstrebt. Wie gehen Sie vor, um den deutschen Markt zu erobern?*

Im Einklang mit dem Wesen unseres Unternehmens waren wir uns immer bewusst, dass die Stärke der Marke darin besteht, die besten Fachleute der Branche im Haus zu haben. Wir bilden ein umfangreiches Team von Verkaufstechnikern aus, um diese Aufgabe zu erfüllen. So werden wir auch auf dem deutschen Markt vorgehen.

*Welche Produkte stehen dabei im Fokus?*

Unser Hauptengagement ist seit Jahren die Spezialisierung auf neue digitale Arbeitssysteme sowohl für den klinischen als auch für den Laborgebrauch. Wir sind Pioniere bei verschiedenen Produkten, um dem Endkunden Innovationen zu bieten, die alle seine Bedürfnisse abdecken. Dabei verfügen wir über mehr als 2.800 aktive Produktreferenzen, die ein Portfolio von Verbindungen ermöglichen, um jede Frage der Fachleute zu lösen.

*Können Prothetik-Profis im deutschsprachigen Raum Ihre Produkte bereits verwenden?*

Ein ganz klares: Ja! Natürlich freuen wir uns, unsere zukünftigen Kunden über unsere deutschsprachigen Kontakte bedienen zu können, und bald werden sie in der Lage sein, unsere Produkte über eine einzigartige Plattform zu erwerben, die stets von einem geschulten und professionellen technischen Support unterstützt wird. Damit werden alle technischen Fragen zu unserem Produkt beantwortet.



**Kontakt** **IPD Germany GmbH**  
 Alttrottstraße 31  
 69190 Walldorf  
 Tel. (kostenlos): 0800 2830028  
 info@ipd2004.de  
 www.ipd2004.com



DGZI Wahlen

## DGZI wählt neue Fortbildungsreferentin und 1. Kassenprüfer



Am Vortag des 3. Zukunftskongresses und 50. Internationalen Jahreskongresses der DGZI fand die jährliche Mitgliederversammlung statt.

Neben der Berichterstattung der verschiedensten Vorstandsbereiche und der Vorstellung und Verabschiedung des Haushalts wurden anlässlich der Mitgliederversammlung auch Wahlen durchgeführt und wichtige Vorstandsposten neu vergeben.

Als neue Fortbildungsreferentin wurde die Mainzer Oralchirurgin Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser in den Vorstand der DGZI gewählt. Frau Dr. Jacobi-Gresser ist der DGZI seit Langem verbunden und hat sich bereits in der wissenschaftlichen Begleitung des *Lernbuch Implantologie*, des Online Campus und des Fortbildungsprogramms intensiv in die Verbandsarbeit eingebracht. Auch an der Neugestaltung des erfolgreichen „Curriculums Implantologie“ war die neue Fortbildungsreferentin bereits aktiv beteiligt. Dr. Jacobi-Gresser war und ist Delegierte der DGZI bei der Leitlinienkonferenz „Materialunverträglichkeit“.

Einen Wechsel gab es auch bei der Position der Kassenprüfer der DGZI. Der langjährige 1. Kassenprüfer Dr. Uwe Ryguschik wurde verabschiedet und dafür der Hamburger Zahnarzt Dr. Marcus Quitzke gewählt.

Präsident Dr. Georg Bach und der gesamte Vorstand der DGZI begrüßten die Neuwahl von Frau Dr. Jacobi-Gresser und sehen in der fortbildungserfahrenen Zahnärztin und Oralchirurgin eine Bestätigung und die Möglichkeiten der Weiterentwicklung der innovativen Fortbildungsaktivitäten der DGZI. Mit der Neuwahl von Dr. Quitzke geht die DGZI auch einen wichtigen Schritt vorwärts, jüngere Zahnärzte in wichtigen Positionen des Verbandes zu platzieren und damit einen langfristigen Generationswechsel zu gewährleisten.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI)



Die Zukunft ist weiß und digital

## Zeramex XT und CS 3800 sind Partner für den kompletten digitalen Workflow



Interessierte Besucher aus aller Welt ließen sich auf der IDS 2021 von Trends und Neuerungen inspirieren. „Dass Keramikimplantate und CAD/CAM langfristig vorherrschende Themen sein werden, haben die vielen Gespräche mit bestehenden und potenziellen Anwendern auf unserem Stand weiter bestätigt“, fasst Adrian Hunn, CEO bei Dentalpoint, die gelungene Präsenzveranstaltung in Köln zusammen. „Als innovativer Schweizer Hersteller von Keramikimplantaten sind wir bestens vorbereitet und bieten unseren Anwendern alle Möglichkeiten, herausragende klinische Ergebnisse zu erzielen“ – ob volldigital oder nur einzelne Schritte, die Zahnärzt\*innen können selbst entscheiden, wie digital ihre Behandlungskonzepte sein sollen. Gezeigt wurde dazu nicht nur das Zeramex XT CAD/CAM-Portfolio, sondern es war die Gelegenheit, um den digitalen Workflow in Kombination mit dem neuen intraoralen Scanner CS 3800 von Carestream Dental live zu erleben. Die Partnerschaft zwischen beiden Unternehmen bietet Unterstützung bei den ersten Schritten in der digitalen Welt. Anspruchsvolle Anwender erhalten die notwendigen Tools und Expertise, um unkompliziert und sehr präzise zu arbeiten. Der Trend zum Digitalen nimmt an Fahrt auf.

Quelle: Dentalpoint AG – Zeramex



Abb. 1: Wilfried Böttjer (DEBOMED GmbH), Sebastian Böttcher (Carestream Dental), Dr. Ricarda Jansen und Adrian Hunn (Dentalpoint AG/Zeramex).

Nachschlagewerk

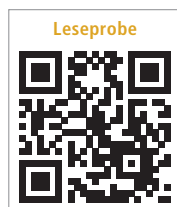
## Jahrbuch Implantologie 2021 jetzt bestellen

Mit dem *Jahrbuch Implantologie 2021* legt die OEMUS MEDIA AG in der nunmehr 27. Auflage das umfassend aktualisierte und gänzlich überarbeitete Kompendium zum Thema Implantologie in der Zahnarztpraxis und im Dentallabor vor.

Auf rund 260 Seiten informieren renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie über die aktuellen Trends und wissenschaftlichen Standards in der Implantologie. Etliche Fallbeispiele und Abbildungen dokumentieren das breite Spektrum der Implantologie, welches mittlerweile um die Aufbereitung von Eigenblutkonzentraten und um die komplexe Indikationen umfassende Verwendung von Keramikimplantaten erweitert wurde. Nahezu 130 relevante Anbieter stellen ihre Produkt- und Servicekonzepte vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen und einzigartigen Überblick über Implantatsysteme, Knochenersatzmaterialien, Membranen, Chirurgieeinheiten, Piezo-Geräte und PRF-Zentrifugen. Präsentiert werden somit bereits eingeführte Produkte sowie Neuentwicklungen. Zusätzlich vermittelt das Jahrbuch Wissenswertes über Fachgesellschaften und die Berufsverbände. Das Kompendium wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender als auch an alle, die in der Implantologie eine vielversprechende Chance sehen, das eigene Leistungsspektrum zu erweitern.

Erneut sind in dieser Ausgabe fortbildungsrelevante Fachartikel aufgenommen, für die jeweils zwei CME-Punkte erworben werden können. Das *Jahrbuch Implantologie 2021* ist zum Preis von 75 EUR (inkl. MwSt., zzgl. Versand) im Onlineshop der OEMUS MEDIA AG erhältlich: [www.oemus-shop.de](http://www.oemus-shop.de)

Quelle: OEMUS MEDIA AG



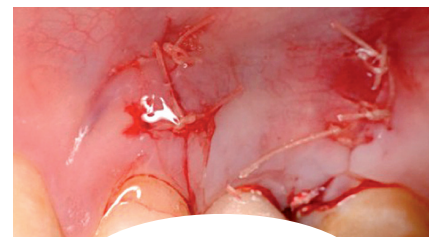
# hyaDENT

Regeneration natürlich gefördert

## Hyaluronsäure Booster zur Geweberegeneration



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



Wundheilung  
mit hyaDENT  
nach 72 h



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

### 5 + 1 Angebot

**hyaDENT**  
Natürliche HA | 1 ml | 49,58 €

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

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







Am 1. und 2. Oktober kamen über 100 Implantologinnen und Implantologen aus Deutschland und Italien zum Bicon Mastermind-Treffen in das Kongresshotel VILLA QUARANTA in der Nähe von Verona, Italien.

## Bicon Mastermind-Treffen in Verona

Für die „Bicon-Familie“ war es das erste größere Präsenztreffen seit Beginn der Pandemie: Der Implantathersteller mit Hauptsitz in Bosten, USA, lud seine europäischen Anwender nach Valpolicella in der Nähe von Verona, Italien, zu einem zweitägigen Mastermind-Kurs. Der Einladung folgten über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus zahlreichen europäischen Ländern. Die größten Gruppen kamen aus Italien und Deutschland – Länder, in denen das Unternehmen naturgemäß sehr stark vertreten ist.

Wissenschaftlicher Leiter und Hauptredner des zweitägigen Kongresses war Prof. Dr. Mauro Marincola, Rom, der

bekanntermaßen zu den erfahrensten Anwendern der Ultrakurzimplantate zählt. Er führte fundiert in die Komplexität der Guided Surgery-Verfahren unter Verwendung von Ultrakurzimplantaten ein.

Darüber hinaus brachte ein Expertengremium, bestehend aus Prof. Dr. Rolf Ewers, Prof. Dr. Giorgio Lombardo, Prof. Andrea Cicconetti und ZTM Paolo Perpetuini, verschiedene Aspekte in die Diskussionen zu den Vorträgen ein. So diskutierte Prof. Dr. Giorgio Lombardo von der Universität Verona, Italien, die parodontologischen Aspekte mittels Guided Surgery und Ultrakurzimplantaten. Hier sehe er vor allem die mini-

malinvasiven Potenziale beider Techniken als Vorteil für den parodontalen Erfolg einer Implantattherapie. Prof. Andrea Cicconetti und ZTM Paolo Perpetuini brachten die zahntechnische bzw. implantatprothetische Betrachtungsweise in das Forum ein, indem sie auf die Sinnhaftigkeit des digitalen Backward Plannings eingingen. Die digital-gestützte Guided Surgery hilft, von der bestmöglichen prothetischen Lösung her zu denken und zu planen. Durch die Verwendung von Ultrakurzimplantaten kann die optimale Implantatposition im knöchernen Lager flexibler an die gewünschte bzw. digital geplante Implantatprothetik angepasst



**Abb. 1:** Das Bicon Mastermind-Treffen fand im Kongress-Hotel VILLA QUARANTA in der Nähe von Verona, Italien, statt. – **Abb. 2:** Teilnehmer diskutierten eigene Patientenfälle.



**Abb. 3:** Eckhard Maedel/Bicon. – **Abb. 4:** Prof. Dr. Mauro Marincola/Italien, Wissenschaftlicher Leiter und Hauptredner des zweitägigen Kongresses. – **Abb. 5:** Prof. Dr. Giorgio Lombardo/Italien. – **Abb. 6:** Prof. Dr. Rolf Ewers. – **Abb. 7:** ZT Christian Merkl. – **Abb. 8:** ZTM Paolo Perpetuini/Italien.

werden – und nicht umgekehrt. Denn klar sei, dass die Ultrakurzimplantate, so wie sie die Firma Bicon seit über 35 Jahren verkauft, in etlichen implantologischen Indikationsbereichen funktionieren – in der Regel ohne Knochenaugmentationsmaßnahmen.

In den anschließenden Mastermind Gruppen-Sessions konnten die Teilnehmenden untereinander Patientenfälle diskutieren und miteinander Anwendungstipps austauschen. Ein von Bicon neu entwickelter CAD/CAM-Titanabutment-Fräsröhring wurde ebenfalls vorgestellt.

Dass die Veranstaltung in Italien – zudem auf dem Weingut der Winzerfamilie Tommasi – stattfand, war ein passender Auftakt für die erste Bicon-Präsenzveranstaltung in 2021, nachdem man den großen internationalen Bicon-Kongress 2020 auf unbestimmte Zeit verschieben musste.

Ausblick 2022 – Giornate Veronesi mit der OEMUS MEDIA AG und Bicon

Wer in diesem vorzüglichen italienischen Ambiente eine weitere zahnärztliche Fortbildung besuchen möchte, kann sich unter [www.giornate-veronesi.info](http://www.giornate-veronesi.info)

für die Giornate Veronesi am 20. und 21. Mai 2022 anmelden. In Kooperation mit den Firmen Bicon und Champions-Implants lädt die OEMUS MEDIA AG deutsche Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie deren Teams in das Kongressresort VILLA QUARANTA TOMMASI WINE HOTEL & SPA in Valpolicella, Italien, zu den Giornate Veronesi ein.

Gestartet wird am Freitagvormittag zunächst mit einem Team-Workshop. Ab Mittag folgen dann zunächst das OP-Tutorial sowie im Anschluss die Table Clinics. Am Samstag finden dann in zwei parallelen Podien die wissenschaftlichen Vorträge statt. Die Programmstruktur gibt somit maximale Flexibilität bei der individuellen Programmgestaltung. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Mauro Marincola, Italien. Darüber hinaus bieten die Giornate Veronesi ungewöhnlich viel Raum für Referatengespräche und kollegialen Austausch. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie die Dinnerparty mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit. Da die Veranstaltung auf dem berühmten Weingut der Familie Tommasi stattfindet, liegt es natürlich nahe, den Kongress-

teilnehmenden bereits am Donnerstagabend zusätzlich die Möglichkeit zu geben, sich im Rahmen eines Weinseminars zum „Fachmann“ auch auf diesem Gebiet ausbilden zu lassen.



Giornate Veronesi  
[Anmeldung/Programm]



Kontakt

**Bicon Europe Ltd.**

Dietrichshöhe 2  
55491 Büchenbeuren  
Tel.: +49 6543 818200  
[germany@bicon.com](mailto:germany@bicon.com)  
[www.bicon.de.com](http://www.bicon.de.com)



Die zweite Auflage der Straumann Esthetic Days am 8. und 9. Oktober pustete frischen Wind in die dentale Ästhetik. In eineinhalb Tagen innovativer Fortbildung erlangten die Teilnehmenden vor Ort wie online aktuellen Input, fachspezifische Fallanalysen und direkt implementierbares Praxiswissen. Die Schlagworte, die die Teilnehmenden besonders beschäftigten: Sofortversorgung und Praxisplatzierung.



## Esthetic Days 2021: „Zahnästhetik von morgen“

Dass dentale Ästhetik bei Patient\*innen einen immer höheren Stellenwert einnimmt, ist nichts Neues. Wie nun der damit einhergehende Wunsch nach schnellen ästhetischen Versorgung in den Praxen umzusetzen ist, war Dreh- und Angelpunkt des ausgeklügelten Kongresskonzepts der Esthetic Days 2021, initiiert von der Straumann Group Deutschland, veranstaltet von der M:Consult GmbH. Insgesamt bot der Kongress in seiner Form vor Ort und parallel virtuell abwechslungsreiche Fachvorträge, spannende Workshops und vertiefende Sessions rund um die „Zahnästhetik von morgen“. Nicht zu kurz kam auch der fachliche und persönliche Austausch

zwischen Referierenden, Teilnehmenden und der Industrie, der seinen Höhepunkt in der glanzvollen Abendveranstaltung im schönen Kurhaus der Stadt fand.

### Mehrwert von zu Hause aus

Die Hybrid-Veranstaltung hielt für die Online-Teilnehmenden die wertvolle Möglichkeit bereit, in direkten Austausch zu treten. Charmant gelöst wurde die vermeintliche Unpersönlichkeit der Chat-Funktionen in der Meeting Area. Hier konnten alle Teilnehmenden mit den Referierenden und Partner\*innen unkompliziert und direkt per Webcam miteinander sprechen.

Moderiert wurde die Online-Veranstaltung von Kristina Sterz und Dr. Kay Viotor, die die Kaffeepausen vor Ort mit spannenden Interviews und interessanten Rundgängen füllten.

### Fokus: Chirurgie

In der Fokus-Session Chirurgie erörterte Prof. Dr. Kai-Hendrik Bormann alle Schritte, die vorgenommen werden müssen, um eine Versorgung mit einem festsitzenden Zahnersatz an nur einem Tag zu ermöglichen. Dabei sind die Stationen, von Patientenauswahl bis hin zur letztendlichen Eingliederung des Zahnersatzes, Teil eines anspruchsvollen, aber modernen Behandlungskon-



**Abb. 1:** Andreas Utz, Geschäftsführer Straumann Deutschland (links), mit Julius Wick, Leiter kaufmännisches Management WACKENHUT. – **Abb. 2:** Andreas Utz mit Manuela Gallus, Head of Marketing and Digital Communication (Straumann Deutschland).





# Der beste Weg, wenn's mal eng wird



Unsere **NARROW IMPLANTS** sind ausgestattet mit allen Vorteilen des Bicon® Systems: Sie sind einfach im Handling, ihr einzigartiges Design fördert den krestalen Knochenerhalt zur Unterstützung der Interdental-Papilla und bietet einen wirksamen Schutz gegen Periimplantitis. **NARROW IMPLANTS** ermöglichen mit einer **Breite ab 3,0 mm** und einem **Durchtrittsprofil von nur 2,0 mm** die optimale **Versorgung von nichtangelegten Schneidezähnen** im Ober- wie auch im Unterkiefer. Bei atraumatischer Implantation und mit einem ästhetischem Ergebnis, das Anwender und Patienten begeistert.

Mehr Infos: [www.bicon.de.com](http://www.bicon.de.com) oder **Tel. 06543 818200**

**NARROW**  
IMPLANTS

**bicon**  
DENTAL IMPLANTS





**Abb. 3:** Gilbert Achermann, Chairman of the Board erläuterte die Straumann Group Vision. – **Abb. 4–6:** Die Esthetic Days 2021 ermöglichten aktuelle Weiterbildung und fachlichen Austausch in einer zwanglosen Atmosphäre.

zepts, das dem vermehrten Patientenwunsch nach schnellen Versorgungen nachkommt.

In dieser Session stellte Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz auch das neue TLX-Implantat vor, das Straumann® explizit für Sofortimplantationen entwickelt hat. Die Kombination aus Tissue Level Implantat und konischem BLX Bone Level Implantat verbindet Weichgewebsmanagement und hohe Primärstabilität durch das vollkonische Implantatdesign.

### Fokus: Aligner

Spannenden Mehrwert bot auch die Aligner-Session. Woo-Ttum Bittner verband in seinem Vortrag „Ästhetik, Funktion und Erfahrungshorizont“ zu drei Maßgaben, die unbedingt miteinander vernetzt werden müssen, um zu dem vom Patienten gewünschten Ergebnis zu gelangen. Die sorgfältige Aligner-Planung sei das A und O dieser vermeintlich einfachen Behandlungsmethode.

Auch Dr. Rebecca Komischke stellte ein Trio vor, mit dessen Kombination moderne Zahnarztpraxen den modernen Bedürfnissen ihrer Patienten gerecht werden können: Alignertherapie, Bleaching und direkte Kompositrestaurationen.

Anhand von Fallbeispielen verdeutlichte sie, wie mit kleinen minimalinvasiven und schmerzfreien Maßnahmen deutliche ästhetische und funktionelle Verbesserungen für Patienten bewirkt werden können.

Henrik Meyre ergänzte die Session mit Marketing-Tipps und Tricks für eine erfolgreiche Integration der Alignertherapie in das Praxisportfolio.

### Fokus: Prothetik

Aus zahntechnischer Sicht sind digitale Sofortversorgungskonzepte laut ZTM Fabian Zinser eine stressfreie und vorhersagbare Lösung dank navigierter Implantologie. Sie ermögliche genau planbare zeitliche Abläufe, Ergebnisse und Kosten. Gleichzeitig befähigt sie Techniker\*innen, aus digitalen Prothetik-Entwürfen bereits präoperativ patientenindividuelle Provisorien zu erstellen.

Dr. Martin Gollner und ZTM Simon Schömer betonten die Relevanz von Kommunikation und Entscheidungsfindung im Team. Neben einem klar definierten Behandlungskonzept und dessen chirurgischer und prothetischer Umsetzung in der Praxis sind weitere Parameter für eine patientenorientierte Gesamtrehabilitation wichtig. So wird

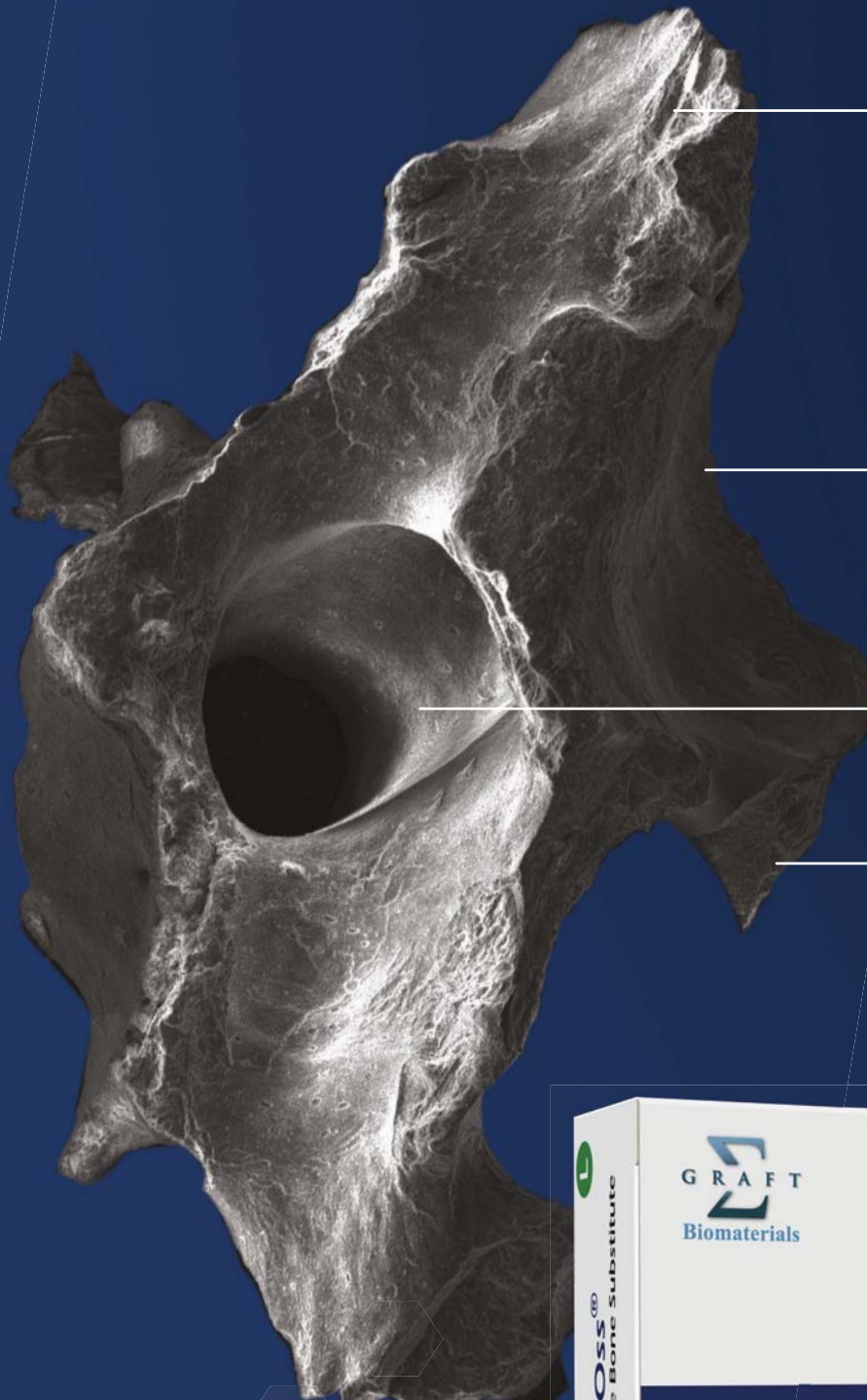
bereits in der ersten Befundungs- und Planungsphase die enge Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker gefordert, um die patientenspezifische, individuelle Ausgangssituation und die entsprechende Problemstellung festzuhalten. Die Wünsche, der Anspruch und die Erwartungshaltung der Patient\*innen müssen laut den Referenten gemeinsam erörtert, diskutiert und beachtet werden.

Die hybride Veranstaltung bot viel Raum für Kreativität. Wie es Prof. Dr. Volker Busch in seinem Gastvortrag passend formulierte: „Change is beautiful“. Mit einer treffenderen Message hätte er die Esthetic Days 2021 nicht verabschieden können. Spannend wird es zu sehen, was die Teilnehmenden bis zur nächsten Auflage in Baden-Baden in ihren Praxen tatsächlich umsetzen konnten.

### Kontakt

#### **Straumann Group Deutschland**

Heinrich-von-Stephan-Straße 21  
79100 Freiburg im Breisgau  
www.straumann.de



Die Makroporositätsstruktur fördert die Osteogenese und Angiogenese

Die Mikroporositätsstruktur verbessert die Anhaftung von knochenverwandten Zellen an die Gerüstoberfläche

Struktur, welche die Wechselwirkungen zwischen Gerüst und Zellen fördert

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



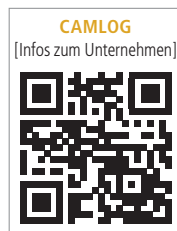




## Beruflich entfalten? Zukunft gestalten! Die 3. CAMLOG Start-up-Days 2022

Das Medizinstudium ist erfolgreich beendet, die Assistenzzeit neigt sich dem Ende, der Wunsch nach einer Veränderung ist da – und prompt stellt sich die Frage: Wie geht nun die berufliche Karriere weiter? Angestellt bleiben oder in einer eigenen Praxis arbeiten, allein gründen oder sich in einer Gemeinschaftspraxis niederlassen? Eine Entscheidungsfindung, die nicht immer einfach ist.

Die 3. CAMLOG Start-up-Days bieten jungen Zahnmedizinern am 29. und 30. April 2022 in Berlin



eine Plattform, den eigenen individuellen Weg zu finden. Ein abwechslungsreiches Programm aus Workshops und Vorträgen führt die Teilnehmer durch verschiedene Themenbereiche: von Konzepten und Strategien über Kommunikation sowie Positionierung bis hin zu handfestem Wissen rund um die Implantologie.

CAMLOG Vertriebs GmbH  
[www.log-in-to-your-future.de](http://www.log-in-to-your-future.de)

## Implantologie spannend und praxisnah in Berlin

„Aus der Praxis für die Praxis“ – am 12. November 2021 findet in Kooperation mit der Klinik am Garbátyplatz bereits zum siebten Mal das Berliner Forum für Innovative Implantologie statt. Die Teilnehmer der Ein-Tages-Veranstaltung erwartet ein hoch-effizientes Programm mit Live-OP, Table Clinics und wissenschaftlichen Vorträgen. Ziel der unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc. und Priv.-Doz. Dr. Guido Sterzenbach stehenden Veranstaltung ist es, erstklassige wissenschaftliche Vorträge mit breit angelegten praktischen Möglichkeiten und Referentengesprächen zu kombinieren. Wichtige Bestandteile und zugleich zentrale Elemente sind neben den Vorträgen die Table Clinics (Tischdemonstrationen) und die Übertragung einer Live-OP via Multi-Channel-Streaming in den Tagungssaal. Die Veranstaltung widmet sich so spezialisiert, aber auch vertiefend, ausgewählten Fragestellungen aus dem implantologischen Alltag.

OEMUS MEDIA AG • [www.berliner-forum.com](http://www.berliner-forum.com)





## LOG IN TO YOUR FUTURE

### 3. Camlog Start-up-Days

Die etwas andere Fortbildung – interaktiv, dynamisch, persönlich  
29./30. April 2022, Berlin

In der heutigen Zeit stehen jungen Zahnmedizinern viele Wege offen: angestellt oder in einer eigenen Praxis arbeiten, alleine gründen oder sich in einer Gemeinschaftspraxis niederlassen. Für diese Entscheidungsfindung wird Wissen benötigt, das kein Studium vermittelt – und genau das bekommt ihr exklusiv bei den 3. Camlog Start-up-Days.



**Beruflich entfalten? Zukunft gestalten!**

Jetzt anmelden unter  
[www.log-in-to-your-future.de](http://www.log-in-to-your-future.de)





## Kursreihe zur Implantatchirurgie mit Prof. Palm in 2021



Der beliebte Theorie- und Demonstrationskurs mit dem Konstanzer MKG-Chirurgen Prof. Dr. Dr. Frank Palm findet im Herbst 2021 in Baden-Baden ein letztes Mal in diesem Jahr statt. Die erfolgreiche Seminarreihe „UPDATE Implantologische Chirurgie“ wurde überarbeitet und bietet den Teilnehmern jetzt noch mehr Nutzen für die tägliche Arbeit. Wenn ein Zahn verloren geht, verliert der Patient begleitend auch immer Knochen- und

Weichgewebe. Implantologische Chirurgie bedeutet daher erheblich mehr als das bloße Inserieren von Implantaten und setzt somit vom Behandler umfassendes theoretisches und praktisches Know-how im Bereich der Geweberekonstruktion und des Gewebeerhalts voraus. Vor diesem Hintergrund werden im Kurs u. a. Techniken vermittelt und demonstriert, mit denen der geübte Implantologe in die Lage versetzt werden soll, den Knochen- und Weichgewebeaufbau sowohl unter funktionellen als auch unter ästhetischen Gesichtspunkten erfolgreich vornehmen zu können. Die Behandlungsschritte werden jeweils als Videosequenzen im Großbildformat ge-

zeigt und step-by-step erläutert. Zugleich liefert der Kurs ein Update darüber, was heute auf diesem Gebiet als „State of the Art“ angesehen wird. Jeder Teilnehmer erhält im Anschluss das aktuelle Video zum Kurs per Link bereitgestellt. In 2021 findet der Kurs am 3. Dezember in Baden-Baden statt.

OEMUS MEDIA AG  
www.implantologische-chirurgie.de



## Implantologie und Parodontologie in Baden-Baden



Hinweis: Die Veranstaltungen werden entsprechend der geltenden Hygienrichtlinien durchgeführt.

Im vorweihnachtlichen Baden-Baden findet am ersten Dezember-Wochenende unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau das Badische Forum für Innovative Zahnmedizin (ehemals Badische Implantologietage) statt. Ab diesem Jahr präsentiert sich die traditionsreiche Veranstaltung mit einem neuen, inhaltlich erweiterten Konzept. In drei Themenblöcken gibt es neben dem Schwerpunktthema „Implantologie“

auch das Programm „Allgemeine Zahnheilkunde“ (Parodontologie) sowie einen interdisziplinären Themenkomplex. Entsprechend breit gefächert und hochkarätig besetzt ist dadurch das Vortragsprogramm. Beginnend mit Spezialthemen rund um die Knochen- und Geweberegeneration in der Implantologie reicht die Bandbreite über die Parodontologie und die neuen Leitlinien bis hin zu interdisziplinären Betrachtungen zum Thema „Biologisierung in der Zahnheilkunde“. Die Themen

werden wie gewohnt sowohl im Hinblick auf die wissenschaftlichen Grundlagen als auch hinsichtlich ihrer Relevanz für den Praxisalltag mit den Teilnehmer\*innen diskutiert. Pre-Congress Seminare sowie das begleitende Teamprogramm runden das Angebot ab. Damit dürfte für jeden etwas dabei sein.

OEMUS MEDIA AG  
www.badisches-forum.de



# Kompakt – kompetent – praxisnah: Die Permadental Herbst-Webinare



Mit vier aktuellen Themen und einem Hands-on-Kurs meldet sich Permadental nach einer kurzen Sommerpause mit einem spannenden Webinar-Herbst zurück. Vom hochmodernen Intraoralscanner i700 von Medit, dem digitalen Designvorschlag permaView, über die F.I.T. Forma Injektionstechnik bis hin zum indikationsbezogenen Protrusionsschienenprogramm Respire – angenehmer und effektiver kann man sich über Lösungen für den täglichen Praxisablauf nicht informieren. Folgen Sie bequem von daheim oder aus der Praxis den knapp einstündigen Vorträgen erfahrener Fachleute und erhalten Sie Fortbildungspunkte ohne aufwendiges Reisen. Wählen Sie noch heute Ihre Wunschtermine für Praxismitarbeiter aus und melden sich zu den kostenlosen Webinaren oder einem weiterführenden digitalen Hands-on-Kurs an.

Permadental GmbH  
[www.permadental.de/webinarreihe](http://www.permadental.de/webinarreihe)

## INTERACTIVE ZOOM DAY

Erreichen Sie noch in diesem Jahr das Ziel der Expertise für Biologische Zahnmedizin und Keramikimplantologie: Mit dem INTERACTIVE ZOOM DAY im SWISS BIOHEALTH EDUCATION CENTER in Kreuzlingen im November! Die Zahnheilkunde gemäß des SWISS BIOHEALTH CONCEPT nach Dr. Karl Ulrich Volz vereint bewährte Biologische Grundprinzipien mit innovativer Technik: Dieses einzigartige Behandlungskonzept basiert mehr denn je auf Gesundheitsoptimierung, indem es die immunologischen Mechanismen der Mundhöhle und des gesamten Körpers einbezieht – denn besonders in Zeiten der Pandemie rückt das Bestreben nach Gesundheit immer mehr in den gesellschaftlichen Fokus. In Verbindung mit modernsten Entwicklungen eröffnet die Biologische Zahnmedizin enorme Perspektiven für die Zahnärzteschaft und ihre Patienten: Die metallfreien Zirkonoxid-/Keramikimplantate der Firma SDS Swiss Dental Solutions (Weltmarktführer für Keramikimplantate) bieten insbesondere im Rahmen von Sofortimplantationen vielversprechende wissenschaftlich fundierte Lösungen – auch bei minimalem Knochenangebot. Keramikpionier Dr. Volz persönlich vermittelt Ihnen am

INTERACTIVE ZOOM DAY sein geballtes Wissen zu den relevantesten Aspekten der Biologischen Zahnmedizin und Keramikimplantologie innerhalb eines Tages. Fachliche Diskussionen und Fragestunden untermauern Ihre neu erlangten Kenntnisse und machen dieses Online-Kursformat zu einem der erfolgreichsten im Fortbildungszentrum am Bodensee. Einfach von zu Hause aus dazuschalten und dabei sein!

SDS Swiss Dental Solutions AG  
[www.swissdentalsolutions.com](http://www.swissdentalsolutions.com)





# Implantologie in München

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

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

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

OEMUS MEDIA AG  
www.muenchener-forum.de



# Humanpräparate-Kurs in Berlin



Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Behrbohm/Berlin (HNO) und Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin (Implantologie) findet am 3. und 4. Dezember 2021 in Berlin ein interdisziplinärer Humanpräparate-Kurs für Implantologen, HNO-Ärzte und Plastische Chirurgen statt.

Unter dem Leitthema „Nose, Sinus & Implants“ veranstaltet die OEMUS MEDIA AG seit 2013 in den Räumlichkeiten des Institutes für Anatomie (Charité) interdisziplinäre Humanpräparatekurse. Im Zentrum steht hierbei speziell die Kieferhöhle als Schnittstelle verschiedener Facharztgruppen. Unter der Themenstellung „Schnittstellen und Interaktionen zwischen der Chirurgie der Nase & Nasennebenhöhlen und der Schädelbasis, der Oralen Implantologie und der Ästhetischen Gesichtschirurgie“ steht der erste Tag zunächst ganz im Zeichen der Implantologie sowie der Knochen- und Geweberegeneration. Den umfangreichen Übungen am Humanpräparat (je zwei Teilnehmern steht ein unfixiertes Präparat und entsprechendes Equipment zur Verfügung) geht jeweils eine theoretische Einführung voraus. Parallel zur Implantologie läuft am Freitag und am Samstag das Programm für die HNO und die Ästhetische Chirurgie. Hierfür stehen zusätzlich Ganzkörper-Humanpräparate (Kopf–Brust) zur Verfügung. Die Übungen werden von den Referenten und zusätzlichen Tutoren betreut. Da die Teilnehmerzahl limitiert ist (30 Teilnehmer), wird eine rechtzeitige Anmeldung empfohlen.

OEMUS MEDIA AG  
www.noseandsinus.info






**Carestream Dental  
Online-Symposium**

## Digitale Konzepte - einfach, gelebt und nachvollziehbar

mit Uli Hauschild, Dr. Dr. Nico Laube,  
Dr. Matthias Holly und Dr. Paul L. Schuh

**am 3. Dezember 2021  
ab 15 Uhr**

Moderator  
Uli Hauschild

Dr. Dr. Nico Laube

Dr. Matthias Holly

Dr. Paul L. Schuh

**1  
CME-Punkt**

In Kooperation mit: **ZWP ONLINE**

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

### THEMA

## Digitale Konzepte - einfach, gelebt und nachvollziehbar

Im ersten Online-Symposium von Carestream Dental, dem Innovationsleader für die digitale Diagnostik und Behandlungsabläufe in der Zahnmedizin, zum Thema „Digitale Konzepte - einfach, gelebt und nachvollziehbar“ werden die langjährig erfahrenen Referenten Dr. Dr. Nico Laube, Dr. Matthias Holly und Dr. Paul Leonhard Schuh am 3. Dezember 2021 ab 15 Uhr in spannenden Kurzvorträgen ihren täglichen digitalen Workflow und die damit verbundenen Konzepte in ihrer Praxis präsentieren. Moderiert wird die Online-Veranstaltung vom international bekannten ZT Uli Hauschild. Die Referenten geben dabei einen direkten Einblick in ihren Arbeitsalltag und demonstrieren, wie digitale Konzepte in der Praxis konkret und erfolgreich umgesetzt werden können. Der Fokus liegt dabei auf dem Mehrwert, den digitales Arbeiten heute sowohl dem

Zahnarzt und Zahntechniker als auch dem Patienten bietet. Es werden nachvollziehbare Lösungen in den Bereichen Röntgen, Scan und insbesondere bei der Verarbeitung digitaler Daten im End-to-End-Workflow bei der Endodontologie, Implantologie und Prothetik erläutert. Ebenso werden die Schnittstellen mit validierten und integrierten Partnern und auch der richtige Zeitpunkt für eine Investition in die Digitalisierung der Praxis diskutiert. Die Teilnehmer erhalten konkrete Lösungen für ihre eigene Praxis bzw. eigenes Labor - garantiert. Best Practices: vom Praktiker für den Praktiker. Sie wollen immer informiert sein über Trends, Innovationen und digitale Lösungen in der Diagnostik? Dann jetzt anmelden für den Carestream Dental Newsletter: [lp.carestreamdental.com/stayconnected\\_de](http://lp.carestreamdental.com/stayconnected_de)



**Uli Hauschild**  
Infos zum Moderator



**Dr. Dr. Nico Laube**  
Infos zum Referenten



**Dr. Matthias Holly**  
Infos zum Referenten



**Dr. Paul L. Schuh**  
Infos zum Referenten

### Registrierung ZWP Study Club

Um aktiv am ZWP Study Club teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft erforderlich. Nach der kostenlosen Registrierung unter [www.zwpstudyclub.de](http://www.zwpstudyclub.de) erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.



„Inflation in Deutschland auf dem höchsten Stand seit Ende 1993“, war am 10.9.2021 in der *Welt online* zu lesen. Die ökonomischen Folgen der Coronakrise und des technologischen Umbaus zu einer (hoffentlich) CO<sub>2</sub>-freieren Umwelt sowie die vermögensvernichtende Null- bzw. Minuszinspolitik werfen ihre inflationären Schatten voraus: Die Kaufkraft sinkt derzeit ebenso „nachhaltig“ wie die Preise steigen! Das bedeutet für das Unternehmen Zahnarztpraxis, dass auch der Praxisingewinn mehr und mehr sinkt – bei gleichem Arbeitsaufwand wohl gemerkt. Wie kann der Praxisinhaber dem zunehmenden Abschmelzen des Praxisingewinns gegensteuern?

Wolfgang J. Lihl  
[Infos zum Autor]



## Fünf Prozent Inflation: Wie Zahnarztunternehmer gegensteuern können

Wolfgang J. Lihl

Die gegenwärtige ökonomische Situation

„Wir bleiben auf dem Weg zu fünf Prozent Teuerung am Jahresende“, sagt Dr. Michael Heise, Chefvolkswirt von HQ Trust (*Welt online*, 30.8.2021). Teuerung bedeutet leider nichts anderes als schleichende Geldentwertung oder Inflation: Steigende Preise für die Dinge des täglich notwendigen Bedarfs sind die negativen Konsequenzen der Geldentwertung. Derzeit besonders gut zu sehen ist die schleichende Inflation am Beispiel der Benzinpreise; der Literpreis ist laut Statista.com von August 2020 bis 2021 von 1,28 Euro auf 1,62 Euro gestiegen – mithin um fast 26 Prozent,\* und er soll bereits ab Januar

2022 auf 2 Euro steigen – eine in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gesehene enorme Preissteigerung innerhalb nur weniger Monate. Aber auch die Preise für Strom, Lebensmittel, Mieten und Baumaterialien entwickeln sich derzeit ungezügelt weiter. Die Löhne der Arbeitnehmer – mit dieser großen Patientengruppe bestreiten die Praxen immerhin den Hauptanteil ihres Umsatzes – werden aber bei Weitem nicht so erhöht, als dass es hier zu einem finanziellen Ausgleich kommen würde. Überdies sorgen Null- und Minuszinsen sowie die in Kürze zu erwartenden Steuererhöhungen nach der Bundestagswahl für weiteren schleichenden Kaufkraft- und Vermögensverfall. Die daraus folgenden Konsequenzen für

„Beim dent.apart-Zahnkredit äußert der Zahnarzt selbst kein Verlangen nach Vorauszahlung. Vielmehr ist es der Patient, der von sich aus als autonomer Antragsteller die Bank anweist, den Kreditbetrag auf das Praxiskonto zu überweisen – denn das ist sein gutes Recht.“



dent.apart-Geschäftsführer  
Wolfgang J. Lihl

## Konditionen des dent.apart-Zahnkredits

- Zinssatz 3,69 Prozent effektiv p. a.  
(im Marktvergleich bis zu 75 Prozent geringerer Zinssatz)
- Kreditbetrag ab 1.000 Euro
- Monatsrate ab 10,93 Euro
- Laufzeit bis zu 120 Monate
- Sofortauszahlung auf das Praxiskonto

Arbeitnehmer: Die Kaufkraft sinkt kontinuierlich. Die Folgen für den Zahnarzt: Weniger Kaufbereitschaft auf Patientenseite und steigende Betriebskosten auf der Praxisseite nagen am betriebswirtschaftlich zwingend erforderlichen Unternehmensgewinn. Die existenzielle Frage für den Zahnarzt lautet daher: Wie kann ich als Unternehmer die Erlös- und Kostenfaktoren so gestalten, dass ich einen nachhaltigen Praxisgewinn erziele, aus dem ich letztendlich auch meine Verpflichtungen wie Betriebskredite und Steuern bezahlen kann?

Die Lösung: Honorar vor Behandlungsbeginn

In der gegenwärtig sich bereits deutlich abzeichnenden ungünstigen Wirtschaftssituation ist es für den Zahnarzt besonders wichtig, sich einerseits von sog. „Gewinnfressern“, also unnötigen bzw. vermeidbaren Kosten, zu trennen. Andererseits ist es zur Stabilisierung der Gewinnmarge genauso wichtig, seinen Patienten durch günstige Ratenzahlungsangebote die Kaufentscheidung zu erleichtern und so den Praxisumsatz auf möglichst hohem Niveau zu stabilisieren. Inzwischen weiß jeder Autohersteller, dass wohl die meisten Autokäufer beispielsweise lieber monatlich 182,50 Euro zahlen (bei 60 Raten und 3,69 Prozent Zinsen), statt 10.000 Euro „auf einen Schlag“. Mit solchen einfachen Finanzierungslösungen wird der Umsatz erheblich gesteigert, sodass heute darauf kein Autohersteller mehr verzichten kann. Andererseits erwarten Autokäufer geradezu, dass ihnen vom Autohändler proaktiv Ratenzahlungen angeboten werden, da sie aus Gründen der begrenzten Haushaltsliquidität

mehr und mehr ihre Investitions- und Kaufentscheidung davon abhängig machen müssen.

Als Lösungsansatz zur Ertragssteigerung und Kostensenkung wurde im letzten Jahr in der ZWP der dent.apart-Zahnkredit für Patienten als eine finanzielle Markttinnovation vorgestellt, mit deren Hilfe sich allein durch das Einsparen von Factoring- und der damit verbundenen Folgekosten der nachhaltige Betriebsgewinn (also nach Unternehmerlohn) um bis zu 28 Prozent steigern lässt (vgl. ZWP 4/20, Seite 70 ff.).

Die betriebswirtschaftlichen Vorteile

Der dent.apart-Zahnkredit für Patienten wird mit einem Zinssatz von nur 3,69 Prozent angeboten. Dieser neuartige Zahnkredit wird vom Patienten in der Höhe des HKP-Betrags direkt im Internet unter [www.dentapart.de/zahnkredit](http://www.dentapart.de/zahnkredit) beantragt und im Genehmigungsfall umgehend auf das Praxiskonto ausgezahlt – also bereits vor Behandlungsbeginn. Die positiven Folgen für den Praxisinhaber:

1. Wegfall der teuren Factoringkosten
2. Sofortige Liquidität vor Behandlungsbeginn
3. Kein finanzielles Risiko, weil auf den erhofften Geldeingang nicht mehr bis zum Behandlungsende bzw. bis zur dann erst möglichen Rechnungsstellung gewartet werden muss
4. Zusätzlich entfällt infolge der Vorab-Liquidität jegliches Mahnwesen

Fazit: Alle vier Vorteile in Summe bedeuten für den Zahnarztunternehmer 100%ige finanzielle Sicherheit von Anfang an. Seit Jahresbeginn kann der

tag dental



DigiTag  
Innovative  
Dental  
Solutions

ProsTAG

PlanTAG

GuideTAG





dent.apart-Zahnkredit auch volldigital beantragt werden (vgl. *ZWP 1+2/21*, Seite 70 ff.). Der Patient braucht bei diesem alternativen Antragsweg keine Unterlagen mehr postalisch einzureichen, da die Kreditentscheidung sofort am Ende der Online-Antragsstrecke erfolgt; danach wird der Kreditbetrag umgehend auf das Zahnarztkonto ausgezahlt.

Welche zentralen Fragen stellen sich aus Praxissicht?

Aus Praxissicht ergeben sich einige grundsätzliche Fragen, weil der Einsatz von Patienten-Zahnkrediten im Vergleich zum Factoring für viele Praxen bislang noch nicht zum traditionellen Praxisalltag gehört. Marc Deka, Leiter des dent.apart-Beratungsteams: „Eine der am häufigsten gestellten Fragen ist: ‚Fallen für die Praxis Kosten bzw. Gebühren an und muss die Praxis einen Vertrag abschließen?‘ Beides ist jedoch nicht der Fall – also für die Praxis weder Kosten noch Vertrag! Wir stellen immer wieder fest, dass die Erleichterung darüber bei dem Zahnarzt bzw. der Praxismanagerin groß ist. Denn lediglich der Patient schließt einen Vertrag, den Kreditvertrag, online ab.“

Rita Metzler, Praxismanagerin und dent.apart-Zahnkreditexpertin, weiß zu berichten, dass Zahnärzte der Schuh nicht selten auch an anderer Stelle drückt; es geht dabei um gelegentlich weniger erfreuliche Erfahrungen mit Abrechnungsgesellschaften: „Was machen wir denn als Praxis, wenn der Patient seine Raten nicht zahlt? Müssen wir dann etwa, wie bei unserem Factoringdienstleister, mit einer Rückbelastung des Rechnungsbetrags rechnen und erneut das finanzielle Risiko tragen?“ Nein, so die klare Aussage von Rita Metzler: „Bei dent.apart sind Rückbelastungen ausgeschlossen. Wenn der Patient seine Raten nicht zahlt, trägt jetzt der Kreditgeber das finanzielle Risiko, nicht der Zahnarzt. Vielmehr hat der Praxisinhaber eine 100%ige Sicherheit, denn das Geld befindet sich ja bereits vor Behandlungsbeginn auf seinem Praxiskonto!“ Wolfgang J. Lihl, Geschäftsführer von dent.apart, hat sich mit einer weiteren wichtigen Frage auseinandergesetzt, die kritische Zahnärzte häufig bewegt: „Dürfen wir als Zahnärzte aus berufsrechtlicher Sicht überhaupt 100 Prozent der Behandlungskosten im Voraus verlangen?“ Nein, so das Fazit, verlangen darf der Zahnarzt das nicht.

**Abb. 2:** „Bei dent.apart sind Rückbelastungen ausgeschlossen. Wenn der Patient seine Raten nicht zahlt, trägt jetzt der Kreditgeber das finanzielle Risiko [...]“: Marc Deka und Rita Metzler, dent.apart-Beratungsteam.

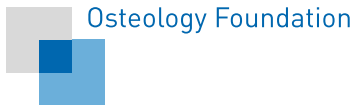
Dazu erläutert Wolfgang J. Lihl: „Beim dent.apart-Zahnkredit äußert der Zahnarzt selbst kein Verlangen nach Vorauszahlung. Vielmehr ist es der Patient, der von sich aus als autonomer Antragsteller die Bank anweist, den Kreditbetrag auf das Praxiskonto zu überweisen – denn das ist sein gutes Recht. Sollte jedoch bei Behandlungsende beziehungsweise nach Stellung der zahnärztlichen Rechnung noch ein nicht benötigter Restbetrag vorhanden sein, überweist der Zahnarzt diesen Restbetrag einfach an den Patienten zurück. Das ist alles.“ Dass im Übrigen die patientenseitige Anweisung des Kreditbetrages auf das Praxiskonto zahnarztberufrechtlich nicht zu beanstanden ist, wurde von Rechtsanwalt Andreas Pigorsch, Fachanwalt für Medizinrecht aus Dortmund, in der *ZWP*-Ausgabe vom Mai 2021 (Seite 16 ff.) ausführlich erläutert.

Weitere Informationen zum Thema „Patientenkredit“ finden Sie unter [www.dentapart.de/zahnkredit](http://www.dentapart.de/zahnkredit) sowie unter [www.dentapart.de/zahnarzt](http://www.dentapart.de/zahnarzt)

\* <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1690/umfrage/preis-fuer-einen-liter-superbenzin-monatsdurchschnittswerte/>

**Kontakt**  
**dent.apart**  
**Einfach bessere Zähne GmbH**  
 Westenhellweg 11–13  
 44137 Dortmund  
 Tel.: +49 231 586886-0  
 info@dentapart.de

UNTER DER SCHIRMHERRSCHAFT VON



Anmeldung unter  
[WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG](http://WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG)

NATIONALES  
**OSTEOLOGY  
SYMPOSIUM  
BADEN-BADEN**

6.-7. MAI 2022

[WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG](http://WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG)

## NETZWERK REGENERATION

### Organisation | Registrierung | Information

Geistlich Biomaterials  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden  
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10  
[info@geistlich.de](mailto:info@geistlich.de) | [www.geistlich.de](http://www.geistlich.de)

### Kongressort

Kongresshaus Baden-Baden  
Augustaplatz 10 | 76530 Baden-Baden

### Unter der Schirmherr- schaft der

Osteology Foundation  
Landenbergstr. 35  
6002 Luzern  
Schweiz



[WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG](http://WWW.OSTEOLOGY-BADEN-BADEN.ORG)

### Wissenschaftlicher Vorsitz

Prof. Dr. Dr. S. Jepsen | Prof. Dr. F. Schwarz

### Referenten Workshops | Osteology Junges Forum

Prof. Dr. Dr. B. Beck-Broichsitter | PD Dr. R. Cosgarea | PD Dr. T. Fretwurst  
Prof. Dr. Dr. Dr. S. Ghanaati | PD Dr. K. Jepsen | Prof. Dr. Dr. S. Jepsen  
PD Dr. Dr. H. Naujokat | Dr. A. Ramanauskaite PhD. | PD Dr. Dr. E. Schiegnitz  
PD Dr. Dr. M. Schlee | PD Dr. C. Schmitt | Dr. M. Schulz | Prof. Dr. F. Schwarz  
Dr. Dr. M. Tröltzsch | Dr. A. Volkmann

### Referenten Wissenschaftliches Programm

Prof. Dr. Dr. B. Beck-Broichsitter | Dr. J. Derks | Prof. Dr. H. Dommisch  
Dr. T. Gerlach | Prof. Dr. Dr. Dr. S. Ghanaati | Prof. Dr. R. Gruber  
PD Dr. K. Jepsen | Prof. Dr. Dr. S. Jepsen | Dr. I. Mihatovic | PD Dr. Dr. H. Naujokat  
Prof. Dr. Dr. Dr. R. Sader | PD Dr. Dr. M. Schlee | Prof. Dr. F. Schwarz  
Prof. Dr. Dr. A. Sculean | Dr. Dr. M. Tröltzsch



## Kongresse, Kurse und Symposien



### Berliner Forum für Innovative Implantologie

8  
FORTBILDUNGSPUNKTE

12. November 2021

Veranstaltungsort: Berlin  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.berliner-forum.com](http://www.berliner-forum.com)



### Münchener Forum für Innovative Implantologie

10  
FORTBILDUNGSPUNKTE

12. November 2021

Veranstaltungsort: München  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.muenchener-forum.de](http://www.muenchener-forum.de)



### Badisches Forum für Innovative Zahnmedizin

12  
FORTBILDUNGSPUNKTE

3./4. Dezember 2021

Veranstaltungsort: Baden-Baden  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.badisches-forum.de](http://www.badisches-forum.de)

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

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

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

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik

# IMPLANTOLOGIE Journal

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

## Impressum

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

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

**Schriftführer:**  
Dr. Georg Bach

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

**Verleger:**  
Torsten R. Oemus

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

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

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

**Layout:**  
Pia Kraß  
Tel.: +49 341 48474-130

Deutsche Bank AG Leipzig  
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC DEUTDE33XXX

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

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

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

### Erscheinungsweise/Auflage:

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

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

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):

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

### Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



# Titanbasensystem Custom by

## Pure Flexibilität

Die flexibelste und vielseitigste  
Titanbase auf dem Markt



Titanbasen mit Rotationsschutz



Titanbasen ohne Rotationsschutz



verfügbar für 42 Implantatverbindungen  
in verschiedenen Gingivahöhen



Dental Group

Tel: 0800 / 28 300 28  
info@ipd2004.de

[www.ipd2004.com/de](http://www.ipd2004.com/de)



[Ente]  
steht für Empathie,  
Vertrauen und Respekt.

# naturesque

» REGENERATIONS-  
MATERIAL



naturesQue Regenerationsmaterialien vereinen die Stärken des natürlichen Ursprungs mit der Expertise aus Wissenschaft und Heilkunst für die Geweberegeneration.



**5% Online-Rabatt**  
Jetzt im eShop bestellen  
[bit.ly/BEGO-Implants-E-Shop](http://bit.ly/BEGO-Implants-E-Shop)

## Das Wesen der Natur in unserer Hand.

**BEGO IMPLANT SYSTEMS**

Miteinander zum Erfolg

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

 **BEGO**