

IMPLANTOLOGIE

Journal

10 2021

Fachbeitrag | Chirurgie

Schablonengeführte Chirurgie bei geringem Knochenangebot

Seite 6

Fachbeitrag | GBR & GTR

Multiple Rezessionsdeckungen mit Kollagenmembran alternativ zum BGT

Seite 14

Events

Auf den Spuren zweier ITI Titanen

Seite 60

Tipp | Abrechnung

Die digitale Abformung und digitale Planung aus Sicht der Abrechnung

Seite 72



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.



IDS 2021 – kleiner, aber fein

Die IDS 2021 stand unter keinem guten Stern – wie nahezu alle Großveranstaltungen in Deutschland dieser Tage. Dennoch haben sich über 800 Aussteller dafür entschieden, in den Hallen der Koelnmesse präsent zu sein. Im Vergleich zu den Jahren davor gab es weniger Aussteller, weniger Hallen und weniger Besucher. Aber es gab eben auch breitere Gänge, bessere Hallenluft und generell etwas mehr Raum für – und das ist das Entscheidende – das Zwischenmenschliche, den persönlichen Kontakt. In allen Korridoren, auf der Piazza und an den Ständen war eine ruhige, aber intensive Betriebsamkeit zu beobachten. Die Besucher drängten sich um Produkte und ließen sich diese vom Fachpersonal erläutern und demonstrieren. Man tauschte sich aus, man fachsimpelte. Generell konnte man den Eindruck gewinnen, dass die Besucher zielstrebigere als sonst durch

die Ausstellung liefen. Auch wenn der große Ansturm in Köln ausblieb – die Qualität stimmte.

Denn die Zahnmedizin ist auch ohne große Messehighlights ein dermaßen innovatives Feld, dass man hier und da durchaus auf Neuigkeiten stieß – sei es im Bereich der CAD/CAM-Materialien, des digitalen Workflows, der Behandlungseinheiten, der Keramikimplantate, der Implantatprothetik und vielem mehr. Herauszuheben sind sicherlich auch Initiativen, die das Thema künstliche Intelligenz (KI) in der Zahnmedizin vorantreiben und auf der IDS 2021 vorgestellt haben. Hier wird man in den kommenden Jahren vor allem auf dem Gebiet der Diagnostik die Möglichkeiten weiter ausloten.

Dieser Tage wird noch eine weitere und vor allem für die DGZI wichtige Veranstaltung in Köln stattfinden: der 50. DGZI-Jahreskongress. Wir hoffen

natürlich, dass der kollegiale Austausch am 1. und 2. Oktober ähnlich intensiv ausfällt, wie oben für die Kölner Messe beschrieben. Einen ausführlichen Nachbericht werden Sie in der nächsten Ausgabe (11/21) des *Implantologie Journals* lesen.

Für jetzt wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre der aktuellen Ausgabe und verbleibe mit freundlichen und kollegialen Grüßen

Ihr
Georg Bach



Editorial

- 3 IDS 2021 – kleiner, aber fein
Dr. Georg Bach

Fachbeitrag | Chirurgie

- 6 Schablonengeführte Chirurgie bei geringem Knochenangebot
Dr. Pavel Hyspler

Fachbeitrag | GBR & GTR

- 14 Multiple Rezessionsdeckungen mit Kollagenmembran alternativ zum BGT
Dr. Thomas Pierchalla

Fachbeitrag | Diagnostik

- 20 Sofortimplantation und digitale Abformung im zahnlosen UK
Dr. Inga Boehncke, M.Sc., ZTM Moritz Thole

DGZI intern

- 24 Studiengruppen

Markt | Produktporträt

- 32 Mehr Sicherheit in der Diagnostik und Therapieplanung
- 38 Kompromisslos alles im Blick
Kerstin Oesterreich

Markt | Interview

- 40 Kulzer Mobile Academy bringt Wissenstransfer vor Ort
- 44 Von Implantation bis Dysgnathie-OP
- 54 „Implantologie vernetzt“ – der Deutsche Implantologentag 2021

Events

- 58 „Creating Stable Tissue“ auf höchstem Niveau
- 60 Auf den Spuren zweier ITI Titanen
Dr. Georg Bach
- 62 Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin – ein vielfältiges Update für den Praktiker
- 63 International Blood Concentrate Day
- 64 Nachberichte
- 68 Vorschau

Tipp | Abrechnung

- 72 Die digitale Abformung und digitale Planung aus Sicht der Abrechnung
Jana Brandt

26 Markt | Produktinformationen

48 News

74 Termine/Impressum



Titelbild: Neoss GmbH/Purgo



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



Biomaterialien – ein umfassendes Portfolio, das alle Bedürfnisse erfüllt.

Nutzen Sie die Synergien eines innovativen Produktportfolios für die Hart- und Weichgeweberegeneration mit der implantologischen Kompetenz und Kundennähe von BioHorizons und Camlog.

- Xenogene Knochenersatzmaterialien MinerOss[®] X (bovin) und MinerOss[®] XP (porcin)
- Resorbierbare Kollagenmembranen Mem-Lok[®] RCM (bovin) und Mem-Lok[®] Pliable (porcin)
- Hämostyptika BioPlug und BioStrip (bovin)

Unsere Garantie patient28PRO gilt bei Implantatverlust auch für Biomaterialien.

www.camlog.de/biomaterialien | www.camlog.de/patient28pro

MinerOss[®] X, MinerOss[®] X Collagen, MinerOss[®] XP, Mem-Lok[®] RCM und Mem-Lok[®] Pliable werden von Collagen Matrix, Inc. hergestellt. BioPlug und BioStrip werden von NovaBone Products, LLC hergestellt. BioHorizons[®], MinerOss[®] und Mem-Lok[®] sind eingetragene Marken von BioHorizons. ©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

Heutzutage implantiert man zunehmend an Stellen, die man aus Sicht des Knochenangebots bei klassischer Implantation als nicht ausreichend ansieht. Den Mangel an Knochenangebot löst man oft durch Augmentationsverfahren, immer öfter auch mit dem Einsatz der Zelltherapie, wie zum Beispiel durch die Kombination von Augmentationen mit Thrombozytenkonzentraten (PRF, PRGF, PRP). Eine immer beliebtere Lösung ist die Nutzung von vorhandenem Knochen mit angulierten („tilted“) Implantaten.

Dr. Pavel Hyspler
[Infos zum Autor]

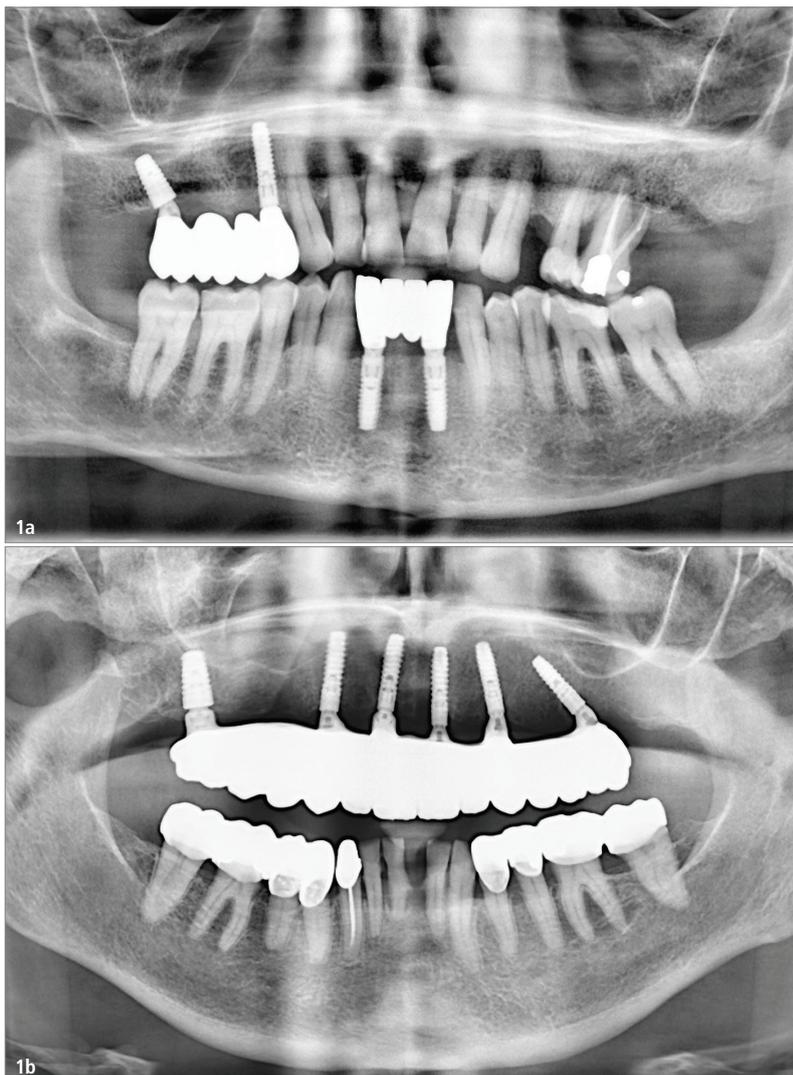


Literatur



Schablonengeführte Chirurgie bei geringem Knochenangebot

Dr. Pavel Hyspler



Mit mesiodistal geneigten Implantaten weicht man oft den problematischen Strukturen aus, wie dem Foramen mentale oder der Kieferhöhle, zum Beispiel durch das All-on-4-Konzept. Eine oft vernachlässigte Option ist die vestibuloorale Deviation des Implantats. Bei anatomisch geeigneten Patienten kann man auf diese Weise die Behandlung deutlich vereinfachen und die Behandlungszeit verkürzen. Im Oberkiefer ist es am häufigsten die Implantatinsertion in eine dicke Wand der Kieferhöhle, ggf. die schablonengeführte Implantation in ungewöhnliche Knochenstrukturen, die beispielsweise bei der Knochenheilung des periapikalen Granuloms entstehen können. Im Unterkiefer ist das Einsetzen eines Implantats dieser Art am häufigsten, um dem Mandibularkanal auszuweichen, ohne den vertikalen Knochenaufbau durchzuführen (Abb. 1a und b).

Vergleichbare Langzeiterfolgsraten von angulierten Implantaten im Vergleich zu Implantaten in der Zahnachse wurden wiederholt in den Ergebnissen von Metaanalysen veröffentlicht. Einige Studien zeigen eine etwas geringere Er-

Abb. 1a und b: Durch die Verwendung von angulierten Implantaten wird der bestehende Knochen ohne die Notwendigkeit eines Knochenaufbaus genutzt.

EXZELLENZ IN DER
SOFORTVERSORGUNG

Straumann® TLX Implantatsystem Legendäres Tissue Level trifft auf Sofortversorgung.



FÜR SOFORTVER- SORGUNGSPROTO- KOLLE AUSGELEGT

Vollkonisches Implantat-
design für optimierte
Primärstabilität.



ERHALT DER PERIIMPLANTÄREN GESUNDHEIT

Geringeres Risiko einer
bakteriellen Besiedelung
und optimierte
Reinigungsfähigkeit.



EINFACHHEIT UND EFFIZIENZ

Dank des einzeitigen
Verfahrens mit einer
Versorgung auf Weich-
gewebeniveau kann die
Behandlungszeit effizienter
genutzt werden.

Das Design des Straumann® TLX Implantats berücksichtigt die biologischen Schlüsselprinzipien der Hart- und Weichgewebeheilung. Durch die Verlagerung der Implantat-Sekundärteil-Schnittstelle weg vom Knochen ist das Risiko für Entzündungen und Knochenresorption signifikant reduziert.

Informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Straumann Kundenberater oder besuchen Sie unsere Website unter www.straumann.de/tlx

Literatur auf der Website www.straumann.de/tlx

A0025/de/A/00 06/21

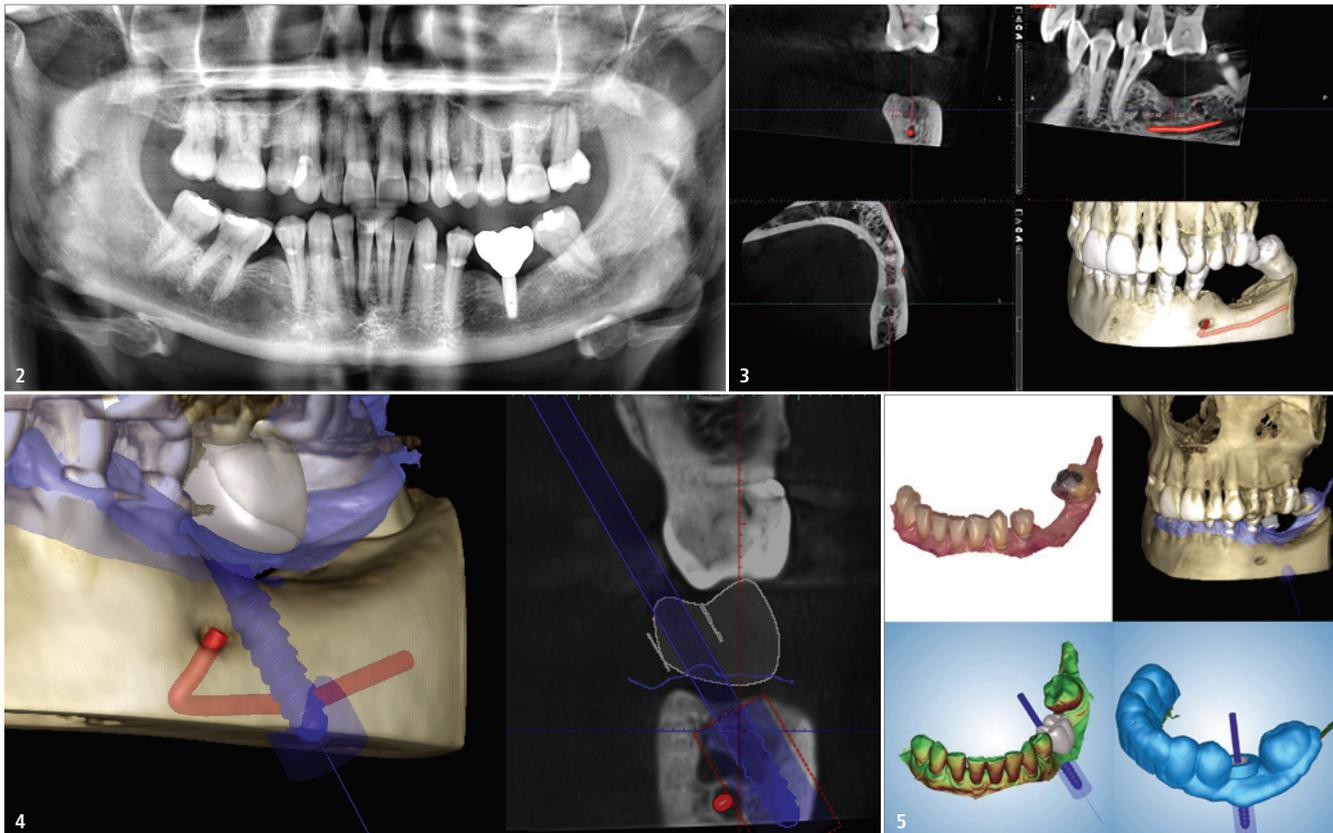


Abb. 2: Initialer Röntgenbefund vor Beginn der Behandlung. – **Abb. 3:** CBCT-Scan drei Monate nach der Implantatentfernung. – **Abb. 4:** Geplante Position des Implantats BioniQ® in der Nähe des Mandibularkanals. – **Abb. 5:** Entwurf einer Chirurgieschablone im Romexis-Programm unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Implantatposition sowie einer geeigneten Versorgung.

folgsrate in der Maxilla.¹ Sie sind sich jedoch einig darin, dass die kurz- sowie langfristige Erfolgsrate bei angulierten Implantaten größer ist als bei Implantaten in Knochenaufbauten.² Der Nachteil von geneigten Implantaten ist eine deutlich höhere prothetische Komplexität.

Der erfolgreiche Einsatz von angulierten Implantaten stellt hohe Anforderungen an die Planung zukünftiger Prothetik und an die Genauigkeit der Implantatinsertion. Vorteilhafterweise kann ein volldigitaler Workflow mit schablonengeführter Implantation genutzt werden. In den meisten Fachberichten weist die schablonengeführte Chirurgie eine größere Genauigkeit als die schablonengeführte Pilotbohrung auf.⁵ Die Genauigkeit der schablonengeführten Chirurgie – im Falle der Abstützung einer Bohrschablone auf den Zähnen beidseits der Osteotomie für das Implantat – reicht bereits für eine sichere Insertion des Implantats auch in der Nähe anatomisch riskanter Strukturen aus.⁶ Der folgende klinische Fall

zeigt eine alternative Behandlungsmethode bei einem kleinen vertikalen Knochenangebot im Unterkiefer.

Behandlungsfall

Eine 52-jährige Patientin suchte Hilfe im Klinikum aufgrund von Problemen mit ihrem Implantat in Regio 36, das in einer anderen Praxis vor ungefähr sechs Jahren eingesetzt wurde. Es schien eine Implantatlockerung zu entstehen. Auf dem OPG (ProMax, Planmeca) war ein großer Knochenverlust um das Implantat herum sichtbar, der durch Periimplantitis verursacht wurde (Abb. 2). Daher wurde das Implantat entfernt und der Defekt exkochliert. Nach drei Monaten wurde eine CBCT-Aufnahme (ProMax, Planmeca) für die Planung eines neuen Implantatersatzes erstellt (Abb. 3). Nach Abwägung aller Optionen (vertikale Augmentation, Kurzimplantat) wurde ein anguliertes Implantat ausgewählt, das so inseriert wurde, dass es an dem Verlauf des Mandibularkanals vorbeigeht (Abb. 4).

Mithilfe des CBCT-Scans wurde die Position des Mandibularkanals genauer bestimmt. Der geeignete Durchmesser und die Länge des Implantats wurden dann im Programm gewählt. Die Implantatposition wurde so festgelegt, dass das Implantat am Kanalverlauf vorbeigeht und gleichzeitig das aktuelle Knochenangebot berücksichtigt. Es ist sehr wichtig, die Situation aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, um sicherzustellen, dass die Behandlung richtig geplant wurde.

Mithilfe eines Intraoralscanners (3Shape) wurde ein Scan des Unterkiefers erstellt. Dieses Modell wurde erst in das STL-Format konvertiert und dann ins Romexis-Programm importiert (Planmeca). Die Konvertierung in das STL-Format ermöglicht es, mit den Aufnahmen weiterzuarbeiten und die Aufnahmen von Weich- und Knochengewebe übereinanderzulegen, um die Ist-Situation genauer und detaillierter zu analysieren. Die Planung einer chirurgischen Behandlung im Hinblick auf das optimale prothetische Ergebnis ist dank

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

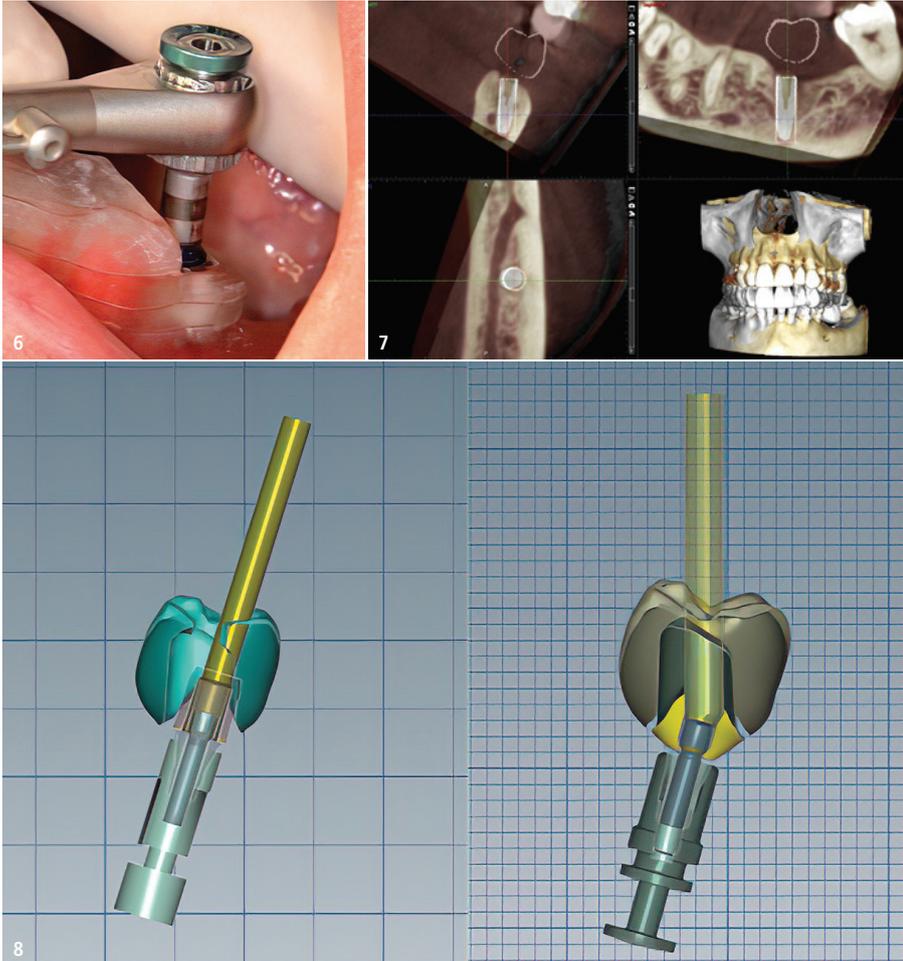
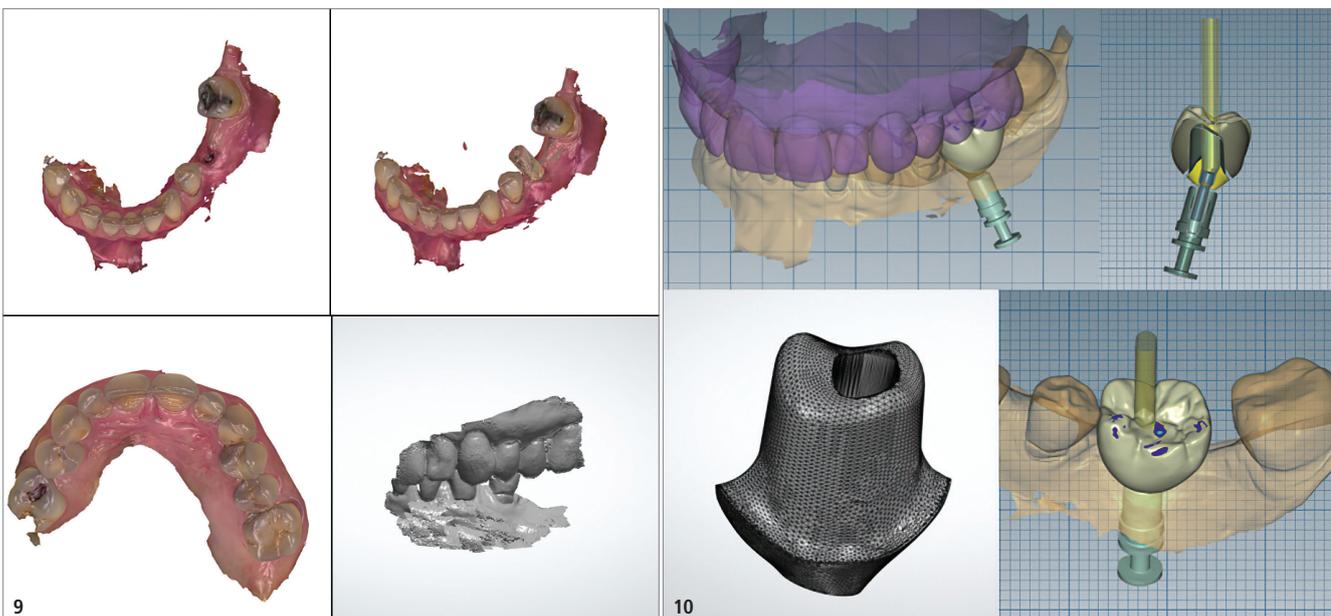


Abb. 6: Insertion des Implantats BioniQ® durch eine Chirurgieschablone mithilfe eines Einbringschlüssels mit markierten Offsets. – **Abb. 7:** Genauigkeit der schablonengeführten Implantation – die geplante Position wird durch einen weißen Zylinder dargestellt. Das Implantat wurde plangemäß mit einer klinisch unbedeutenden Abweichung eingesetzt. – **Abb. 8:** Anstatt einer Titanbasis für geraden Schraubenzugangskanal (links) wurde ein individuelles Abutment mit besserer Zugänglichkeit zu dem Schraubenkanal der Versorgung hergestellt (rechts). – **Abb. 9:** Das Emergenzprofil des Unterkiefers, Scan des Unterkiefers mit Scankörper, intraoraler Scan des Oberkiefers und Okklusions-scan. – **Abb. 10:** Entwerfen vom individuellen Abutment und der Zahnkrone im exocad-Programm.

dieser Möglichkeiten einfacher, angenehmer und effizienter.

Die Insertion eines Implantats (BioniQ®, LASAK) mit einem Durchmesser von 3,5 mm und einer Länge von 12 mm wurde geplant. Die Chirurgieschablone wurde im Romexis-Programm mit folgender Einstellung erstellt (Abb. 5): „Thickness“: 2 mm, „Gap to Teeth“: 0,13 mm, „Gap to Sleeve“: 0 mm. Sie wurde aus dem Material NextDent SG auf dem 3D-Drucker Original Prusa SL1 gedruckt (Prusa Research). In die Chirurgieschablone wurde eine Führungshülse (Steco, Modell M.27.15.D520) eingeklebt. Das Instrumentarium für die schablonengeführte Chirurgie ermöglicht bei der Implantatlänge von 12 mm zwei Abstände der Führungshülse – 2 mm oder 6 mm. Im präsentierten Fall wurde aufgrund der Dicke der Weichgewebe ein größerer Abstand gewählt. Nach Applikation einer Unterkieferanästhesie mit 2 ml Articaini hydrochloridum 40 mg/ml mit Epinephrinum 5 µg/ml wurde eine Chirurgieschablone aufgesetzt. Bei Implantaten mit einem Durchmesser von 3,5 oder 4,0 mm entfernt man in der Klinik standardmäßig das Gewebe oberhalb der Osteotomie für das Implantat nicht mit einem Trepan. Es wurde der Bohrlöffel für den Bohrer (S2.9/2.3 mm, LASAK) in die Führungshülse eingesetzt. Via Bohrlöffel wurde eine Pilotosteotomie mithilfe des langen Bohrers durchgeführt.



SC 5010 HS Mobiler OP Stuhl

für

- Oralchirurgie
- Implantologie
- Kieferorthopädie
- Plastische ästhetische Chirurgie



Standard
Kopfstütze



Mehrgelenks-
Kopfstütze



Deck chair



Fuß Joystick

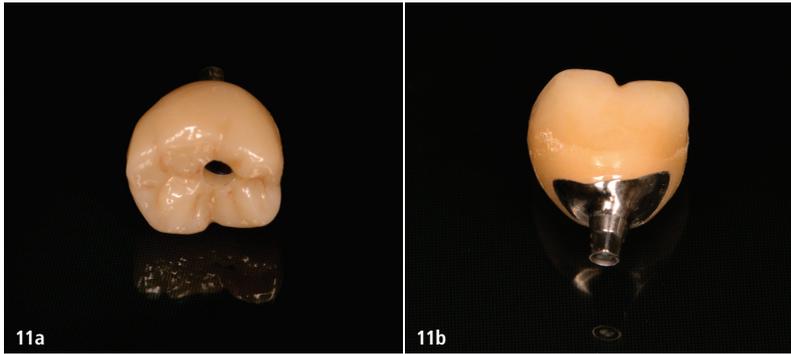


Abb. 11a und b: Finaler Zahnersatz.

Anschließend wurde ein Bohrlöffel (S3.5/d2.95, LASAK) eingesetzt und die finale Osteotomie mithilfe des langen Bohrers S3.5 durchgeführt. Die Anpassung des Kortikalknochens wurde mit dem Versenkbohrer (S3.5, LASAK) ausgeführt, der mit einem C-Löffel für den Offset H10 geführt wurde. Danach wurde das Implantat (BioniQ® S3.5/L12, LASAK) mithilfe von Einbringschlüssel und Ratsche eingesetzt. Die Lasermarkierungen am Einbringschlüssel sind zur Oberkante der Führungshülse Steco kalibriert (Abb. 6).

Nach der Insertion wurde ein CBCT-Scan zur Kontrolle erstellt, der mit dem Planungs-CBCT-Scan verglichen wurde. Die geplante Position ist durch einen weißen Zylinder gekennzeichnet (Abb. 7). Das Implantat wurde plangemäß mit einer klinisch unbedeutenden Abweichung eingesetzt. Die Zeit, die man der Planung gewidmet hat, in Kombination mit dem hier verwendeten Instrumentarium und der präzise gedruckten Chirurgieschablone, ermöglichen einen schnellen Eingriff mit einem vorhersehbaren Ergebnis.

Finale Versorgung

Nach drei Monaten wurde mit der Anfertigung der Versorgung begonnen. In ähnlichen Fällen werden zwei Lösungsoptionen vorgeschlagen. Erstens die Verwendung einer Standard-Titanbasis für Versorgung mit geradem oder abgewinkeltem Schraubkanal. Wenn der Schraubkanal nicht an einer ästhetisch exponierten Stelle ausmündet, wird die Lösung für den nicht abgewinkelten Schraubkanal bevorzugt. In diesem Fall würde der Schrauben-

zugangskanal auf der Lingualfläche münden.

Die zweite Lösungsweise besteht in der Herstellung eines individuellen Abutments und der Verwendung eines Sechskant-Schraubendrehers mit der Möglichkeit, die Schraubendreher-Achse von der Basisschrauben-Achse abzuweichen. Im vorliegenden Fall wurde die zweite Möglichkeit gewählt (Abb. 8).

Mit dem Intraoralscanner wurden je ein Scan des Oberkiefers, das Emergenzprofil des Unterkiefers, ein Scan des Unterkiefers mit Scankörper und ein Okklusionsscan (Abb. 9) erstellt.

Diese Scans wurden in offene STL-Dateien exportiert. Die Modellgestaltung wurde in einem Programm durchgeführt (exocad; Abb. 10). Die Verwendung eines Intraoralscanners ist für den Patienten deutlich angenehmer als die konventionell durchgeführte Abdrucknahme. Dank Verbesserungen und Präzisionen von Intraoralscannern in den letzten Jahren wird die digitale Technologie auch von dem Zahntechniker an der Klinik aufgrund von mehr Komfort und höherer Geschwindigkeit präferiert. Ergänzend verkürzt sich dadurch die Behandlungsdauer.

Das individuelle Abutment (Coprati-5 Titanium Grad 5, Whitepeaks Dental Solutions) und die Zirkonkrone (Zolid HT+ White, nachgefärbt mit Ceramill® liquid FX, Glasur Ceramill® Stain & glaze; Amann Girrbach) wurden auf einer CNC-Fräsmaschine hergestellt. Das individuelle Abutment wurde im Labor in die Zirkonkrone verklebt. Der fertige Zahnersatz ist in Abbildung 11 dargestellt. Dieses Verfahren wird gewählt, um das Risiko von Entzündungen um das Implantat durch Zementüberschüsse

AKRUS GmbH & Co KG

Otto-Hahn-Str. 3 | 25337 Elmshorn

Phone: +49 4121 79 19 30

Fax +49 4121 79 19 39

info@akrus.de | www.akrus.de

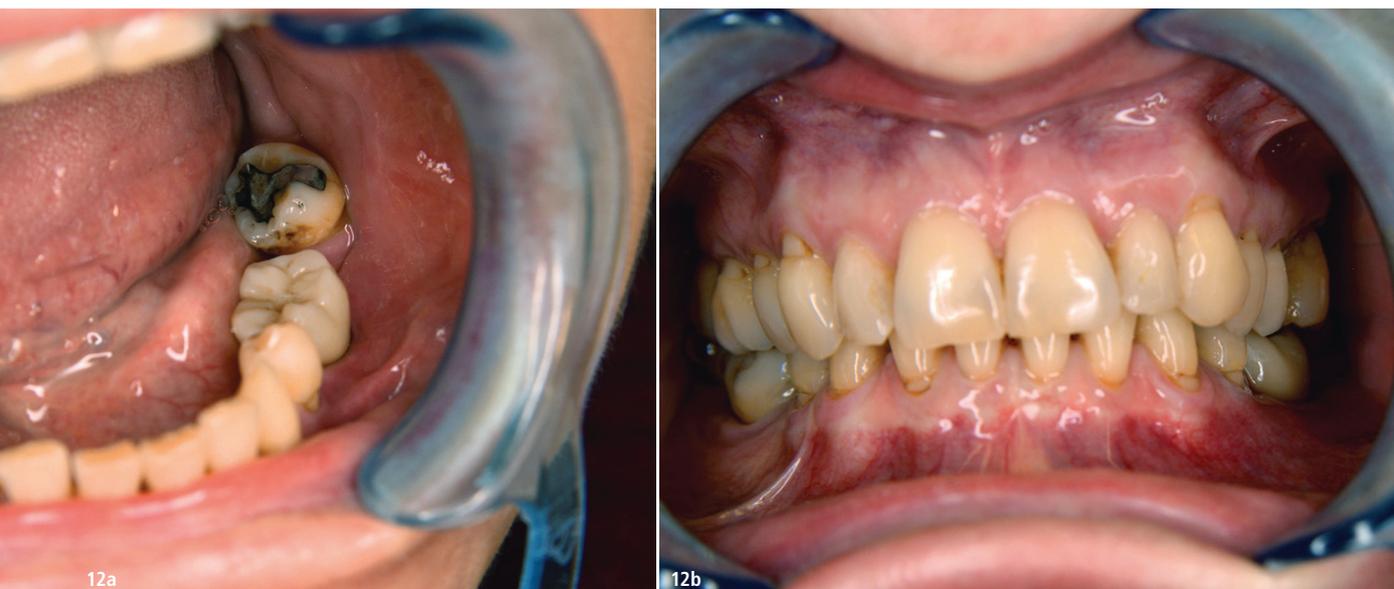


Abb. 12a und b: Das finale Ergebnis nach dem Aufsetzen der Zahnkrone an die Stelle des Zahnes 36.

zu minimieren, aber auch wegen der größeren Flexibilität bei der Erreichung des gewünschten ästhetischen Ergebnisses. Eventuelle Komplikationen werden dadurch vermieden und die Sitzungszahl eingespart. Darüber hinaus bietet diese Lösung – in Hinsicht auf den Charakter von angulierten Implantaten, die anfälliger für prothetisches Versagen auf Abutmentniveau sind – bessere Optionen für eine mögliche Revision des Zahnersatzes.

Nach dem Entfernen des Gingivaformers wurde die Krone aufgesetzt und die Basisschraube mit 25 Ncm angezogen. Der Schraubenzugangskanal wurde mit Komposit verschlossen. Das Ergebnis nach der Eingliederung des Zahnersatzes ist in Abbildung 12 zu sehen. Sowohl die Okklusion als auch die Artikulation wurden geprüft. Abschließend wurde die Patientin in regelmäßige Recalls entlassen.

Zusammenfassung

Dieser Fall zeigt eine alternative Herangehensweise zur Lösung von Zahnverlust durch ein Implantat mit voll-digitalem Workflow. Durch die effektive Einbindung digitaler Technologien wird nicht nur die zukünftige Versorgung mit hoher Genauigkeit geplant, sondern auch die Insertion von Implantaten mittels schablonengeführter Chirurgie in deutlicher Weise präzisiert.

Ein großer Benefit der Patientenvirtualisierung und virtuellen Planung der Versorgung besteht in der Reduzierung der Häufigkeit von „prothetischen Überraschungen“, wo erst bei der Herstellung einer prothetischen Versorgung die nicht ganz passende Position des Implantats festgestellt wird. Die Behandlungszeit und die Anzahl der Patientensitzungen werden signifikant reduziert.

Die vielversprechende Zukunft der statischen schablonengeführten bzw. dynamischen computernavigierten Implantation zeigt auch die Studie von Sanz et al. aus dem Jahre 2019, wo 138 Experten aus aller Welt nach der Zukunft der Implantologie befragt wurden.⁷ Die Frage „Do you believe in the future implant placement will be mainly?“ wurde von 92 Prozent der Befragten als navigierte (84 Prozent) oder voll-navigierte (8 Prozent) Implantatinserktion beantwortet.

Virtualisierung und schablonengeführte Chirurgie reduzieren oft die Invasivität und damit auch das Risiko des Eingriffs in deutlicher Weise. Im vorliegenden Fall handelte es sich um eine Implantation „flapless“ im Vergleich zu einer viel invasiveren, riskanteren und teureren vertikalen Augmentation. Durch diese Verfahren wird oft die Behandlungsdauer, in der Regel um drei bis sechs Monate, verkürzt. Letztlich wird immer mehr Komfort erreicht – Verkür-

zung der Behandlungsdauer, Reduzierung der Sitzungszahl, Ersetzung der konventionellen Abdrucknahme – und damit Erhöhung der Zufriedenheit des Patienten. Da die Preise der Instrumentensets für schablonengeführte Chirurgie, notwendigen Programme und des 3D-Drucks sinken, kommt es in den meisten Fällen auch zum wirtschaftlichen Benefit sowohl für den Zahnarzt als auch den Patienten.

Kontakt



Dr. Pavel Hyspler

Oberarzt der Klinik für Stomatologie am Prager Universitätsklinikum
U Vojenske nemocnice 1200
16902 Prag
Tschechien

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



Komplikationslose Wund- und Weichgewebeheilung sind Grundvoraussetzung für den Behandlungserfolg. Aus diesem Grund bietet sich die Biologisierung der Wurzeloberfläche und des Wundareals an. Zunehmend hat sich in den letzten Jahren dafür vernetzte Hyaluronsäure als eine potente Alternative zu den klassischen Biologics etabliert. So ist die HA-Applikation im Vergleich zu Schmelz-Matrix-Proteinen deutlich vereinfacht, da die Wundstelle keiner Konditionierung bedarf und nicht trocken sein muss. Aufgrund der flüssigkeitsbindenden Eigenschaft von Hyaluronsäure ist eine lagestabile Applikation auch in Anwesenheit von Blut o. Ä. problemlos möglich.



Multiple Rezessionsdeckungen mit Kollagenmembran alternativ zum BGT

Dr. Thomas Pierchalla

Die chirurgische Therapie von Rezessionen und Weichgewebsdefekten ist in den letzten Jahren in der Zahnmedizin zunehmend in den Fokus gerückt. Es ist heute unbestritten, dass eine gesunde Gingiva neben der Zahnhartsubstanz und den knöchernen Strukturen einen elementaren Teil der Mundhöhle darstellt und sowohl ästhetische als auch mechanische Schutzfunktionen hat. Dünne, grazile und unbefestigte Gingiva reagiert empfindlicher auf Traumata und neigt schneller zu Rezessionen und Schrumpfungen. Die dadurch entstehenden Defekte können einerseits das ästhetische Erscheinungs-

bild der Patienten erheblich beeinträchtigen und andererseits zu einer Exposition der ungeschützten Wurzeloberflächen führen. Die Folgen sind Empfindlichkeiten auf thermische Noxen, erhöhtes Kariesrisiko und stärkere Abrasionen des freiliegenden Wurzelzements.

Bei der Ätiologie von Rezessionen sind besonders die Dicke der Weichgewebe, die Position der Zähne innerhalb des Zahnbogens und die Mundhygiene relevant. So neigen Patienten, die einen dünnen Biotyp haben und gleichzeitig eine hohe Putzfrequenz und -intensität ausüben, verstärkt zum Verlust der marginalen Gingiva.⁷

Begünstigt wird dieser Rückgang durch eine prominente Zahnposition außerhalb des Zahnbogens, in den meisten Fällen in bukkaler Richtung. In diesen Situationen ist die dünne Gingiva im Bereich der Zahnwurzeln gegenüber Belastungen stark exponiert und laziert langfristig.^{11,26} Die Zahnposition ist in den meisten Fällen nur durch eine kieferorthopädische Therapie korrigierbar. Diese kann bei geringem Platzangebot und multiplen Zahnfehlstel-

lungen sehr umfangreich und langfristig sein.

Die vertikalen und horizontalen Weichgewebsdefizite können heute mit verschiedenen chirurgischen Operationstechniken korrigiert werden. Etliche Modifikationen des koronal verschobenen Lappens und der Tunneltechnik sind in den letzten Jahren entstanden. Die simultanen Verwendungen von Bindegewebstransplantaten, verschiedenen Membranen und Biologics wurden dabei intensiv untersucht und publiziert. Häufig kamen Kombinationen verschiedener Zusätze und Modifikationen zum Einsatz.^{3-5, 12, 15, 28} Rezessionsdeckungen sind auch bei dünnen Weichgeweben erfolgreich, insbesondere wenn zusätzlich zur koronalen Lappenverschiebung noch Bindegewebe verwendet wird. Cairo et al. konnten 2016 in einer Studie zeigen, dass die Erfolge bezüglich vollständiger Wurzeldeckung und Langzeitstabilität höher sind.³ Im Allgemeinen zeigen Rezessionsdeckungen (Abb. 1), unabhängig von der Technik, bessere Ergebnisse, wenn die Gingiva nicht nur verschoben, sondern im gleichen Eingriff mit Binde-



Abb. 1: Rezessionsdeckung mit einer in vernetzter Hyaluronsäure getränkten Perikardmembran.



Abb. 2a–e: Ausgangssituation.

gewebstransplantaten, Membranen oder Biologics (EMD, Hyaluronsäure) stabilisiert wurde.^{3, 6, 12, 18}

Bei allen neuen Operationstechniken ist die Tendenz zu minimalinvasiven Operationen mit Verzicht auf Entlastungsinzisionen, atraumatischen Naht- und Operationsinstrumenten und dem Ziel einer möglichst geringen Patientenmorbidity erkennbar.

Als Konsequenz sollte die Entnahme von Bindegewebstransplantaten als Goldstandard hinterfragt werden.

Bindegewebstransplantate als Goldstandard?

Als Goldstandard für die Augmentation von Weichgewebe wird in der Literatur die Verwendung von autologen Bindegewebstransplantaten aus der Tuber- oder Gaumenregion angesehen.^{22, 27} Diese weisen eine hohe Volumenstabilität, Biokompatibilität und gute ästhetische Integration in die umliegenden Gewebe auf.

Dass Bindegewebstransplantate erfolgreich für Weichgewebsaugmentationen, insbesondere der bukkalen Dimensionen, verwendet werden können, wurde in der Literatur in einer Vielzahl an Studien belegt. Neben Korrekturen von Volumendefiziten sowie Aufbauten von periimplantären Geweben wurden Zugewinne an Weichgewebsvolumen durch Bindegewebstransplantate insbesondere im Zusammenhang mit ästhetischen parodontalchirurgischen Eingriffen beschrieben. Bei Rezessions-

deckungen an Zähnen wurden Bindegewebstransplantate zur Verdickung der Weichgewebe bei unterschiedlichen Operations- und Lappentechniken gleichermaßen erfolgreich angewendet.^{4, 6, 10}

Ein großer Nachteil der als Goldstandard anzusehenden autologen Bindegewebstransplantate ist die limitierte Verfügbarkeit. Die Entnahmemöglichkeiten und Dimensionierungen der Transplantate werden in der Breite, Länge und Dicke durch das Weichgewebsvolumen des Gaumens und die Verläufe der Arteria palatina und des Nervus palatinus eingeschränkt. Song et al. untersuchten in einer Studie die Dicke der palatinalen Weichgewebe, indem sie die Computertomografien von Patienten auswerteten, und kamen zu einem durchschnittlichen Wert von $3,83 \pm 0,58$ mm.²¹ Bei Frauen waren die Werte mit $3,66 \pm 0,52$ mm etwas kleiner als bei Männern mit $3,95 \pm 0,60$ mm. Diese Ergebnisse zeigen daher die Limitation der BGTs bezogen auf die verfügbare Dicke der Gewebe.

Ein weiterer Nachteil der Bindegewebstransplantate ist die erhöhte Patientenmorbidity. Die Entnahme am Gaumen oder Tuber erfordert ein zweites OP-Gebiet, das durch nah angrenzende Nerven- und Blutgefäße postoperativ für die Patienten mit erhöhten Schmerzen und Komplikationen verbunden ist. Für die Behandler stellt die BGT-Entnahme zudem einen zeitlichen Mehraufwand dar, verglichen mit der gleichen Operation ohne BGT.³

Ersatzmatrizen als Alternative zum BGT

Um die oben genannten Nachteile eines autologen Bindegewebstransplantats zu vermeiden, sind verschiedene Ersatzmatrizen verfügbar. Solche können von einem menschlichen Spender stammen (allogen) oder tierischen (xenogen) Ursprungs sein. Außerdem können die Matrizen anhand des Ursprungsgewebes differenziert werden und ob die Zusammensetzung der Strukturen chemisch zusätzlich verändert wurde. Alle Ersatzmatrizen werden durch verschiedene Verfahren aufbereitet, desinfiziert und gereinigt, um eine sichere Anwendung zu ermöglichen. Sie weisen im Vergleich zu den autologen Transplantaten mehrere Vorteile auf. Sie sind biokompatibel, bei Knochenaugmentationen gut erforscht, zeigen gute Integration in die umliegenden Weichgewebe und sind fast unbegrenzt verfügbar.^{1, 5, 8} Ein zweites Operationsgebiet entfällt, ebenso die oben genannten intraoperativen und postoperativen Risiken und Komplikationen.

In klinischen Studien konnten vergleichbare Erfolge mit Kollagenmatrizen und Bindegewebstransplantaten erreicht werden. Thoma et al. verwendeten für die bukkale Konturaugmentation um Einzelzahnimplantate beide Materialien und konnten keine signifikanten Unterschiede bei den Dimensionsgewinnen feststellen (BGT 1,5 mm vs. Kollagenmatrix 1,0 mm).²³

Weitere erfolgreiche klinische Anwendungen von Kollagenmatrizen wurden durch Fischer et al. bei Konturaugmentation um Implantate in der ästhetischen Zone oder im Zusammenhang mit Rezessionsdeckungen von Miller-Klassen I und II durch Aroca et al. und Cardaropoli et al. gezeigt.^{1, 5, 8} Sowohl Aroca et al. als auch Cardaropoli et al.



Abb. 3a: Situation prä OP. – **Abb. 3b:** Präparation eines koronalen Verschiebelappens. – **Abb. 3c und d:** Rehydratisierung der doppelt gefalteten SMARTBRANE mit der vernetzten Hyaluronsäure hyaDENT BG. – **Abb. 3e:** Platzierung der mit HA getränkten Perikardmembran. – **Abb. 3f:** Situation nach Wundverschluss.

verwendeten Bindegewebs-
transplantate und Kollagenmatrizen bei Re-
zessionsdeckungen und resümierten glei-
chermaßen, dass Kollagenmatrizen bei
der Deckung von Rezessionsdefekten
erfolgreich verwendet werden konn-
ten. Aroca et al. berichteten von $1,0 \pm$
 $0,3$ mm bukkalem Volumengewinn bei
Kollagenmatrizen und $1,3 \pm 0,4$ mm bei
Bindegewebs-
transplantaten und stellten damit einen statistisch signifikanten
Unterschied bezüglich der Zunahme
der bukkalen Weichgewebisdicke fest.
Im Gegensatz dazu berichteten Carda-
ropoli et al. bei der Therapie von Re-
zessionsdefekten mit CAF + BGT bzw.
CAF + Kollagenmatrix von $1,23$ mm Vo-
lumengewinn bei Bindegewebs-
transplantaten und $1,00$ mm bei Kollagen-
matrizen und stellten damit keinen si-

gnifikanten Unterschied zwischen Test
und Kontrollgruppe fest.
Ein limitierender Faktor der xenogenen
Ersatzmaterialien sind die teils ausge-
prägten Schrumpfungen. So berichteten
Thoma et al. in einer Vergleichs-
studie zur Weichgewebsaugmentation
mittels BGT oder Kollagenmembran
zwar von vergleichbaren Volumen-
gewinnen bei Studienabschluss, aber
hohen Schrumpfungen, sowohl bei der
Kollagenmembran mit $-0,4 \pm 1,4$ mm als
auch beim BGT mit $-0,4 \pm 0,2$ mm.²³
Die meisten Veränderungen traten in
den ersten drei Monaten auf.
Diese Erkenntnisse decken sich mit ver-
schiedenen weiteren Studien, bei denen
Volumenschrumpfungen untersucht
wurden.^{2, 13, 19, 25} Bezeichnend ist dabei
das Ergebnis der Studie von Moslemi

et al., bei der Rezessionsdeckungen an
Miller-Klassen I und II mit einer alloge-
nen Membran oder mit Bindegewebs-
transplantat durchgeführt wurden.¹³
Nach fünf Jahren waren die Rezessionen
in beiden Gruppen stabil gedeckt,
das allogene Material aber fast voll-
ständig geschrumpft.

Rezessionsdeckung mit porciner Perikardmembran

Perikardmembranen zählen zur Gruppe
der resorbierbaren nativen Membranen.
Letztere stellen den Behandlungsstan-
dard bei GBR-Anwendungen dar. Peri-
kardmembranen zeichnen sich dadurch
aus, dass sie durch ihre Mehrschichtig-
keit eine verlängerte Resorptionszeit im
Vergleich zu anderen nativen Kollagen-
membranen bzw. -matrizen aufweisen.
Neben ihrer Anwendung in der Dental-
medizin finden sie u. a. Einsatz in der
Gefäß-, Herz- und Thoraxchirurgie.⁹
Aufgrund ihrer längeren Verweildauer
im Vergleich zu anderen nativen Kol-
lagenmembranen sowie ihrer äußerst
angenehmen Handhabung (reißfest und
zugleich anschmiegsam) bieten Peri-
kardmembranen vielversprechende Vo-
raussetzungen als Weichgewebematrix,
insbesondere hinsichtlich der zu erwar-
tenden Volumenstabilität nach Aug-
mentation. Dies konnte in einer klini-
schen Studie gezeigt werden, in der
62 Miller I/II-Rezessionen erfolgreich
mit einer bovinen Perikardmembran
und einem koronalen Verschiebelap-



Abb. 4: Nahtentfernung 14 Tage post OP. – **Abb. 5a–e:** Situation neun Monate post OP.

pen behandelt wurden.¹⁷ Sowohl die Gingivadicke als auch die Breite der keratinisierten Gingiva wurden vergrößert. Die erzielte Wurzeldeckung ist mit bestehenden Techniken vergleichbar. Allerdings wird bei Verwendung eines bovinen Perikards im Vergleich zum BGT eine ausgeprägtere Entzündungsreaktion beobachtet, was zu einer verzögerten frühen Wundheilung führt.¹⁸

Verbesserung von Heilungsvorgängen durch Hyaluronsäure

Sowohl tierexperimentelle als auch klinische Studien konnten eindeutig eine signifikante Verbesserung der Wundheilung durch Hyaluronsäure im Sinne einer besseren Blutversorgung und schnelleren Heilungszeit zeigen.^{14,24} In einer tierexperimentellen Arbeit von Shirakata et al. wurde sogar der histologische Nachweis für eine parodontale Regeneration bei gingivalen Rezessionsdefekten nach Behandlung mit CAF und HA erbracht.²⁰

Eine weitere prospektive Vergleichsstudie von Pilloni et al. untersuchte den Einfluss von HA auf das Ergebnis einer chirurgischen Wurzeldeckung von Rezessionen der Miller-Klasse I mithilfe einer koronalen Verschiebelappentechnik. In der HA-Gruppe konnte eine statistisch signifikant bessere Abdeckung der Zahnwurzel erzielt werden.¹⁴ Einziges Limit der alleinigen Verwendung von Biologics ist die Tatsache, dass trotz signifikant verbesserter Gewebebreite keine Verdickung im Sinne einer Verbesserung des Biotyps erzielbar ist, sodass insbesondere bei anspruchsvoller Indikationsstellung zusätzlich eine Matrix zur Verdickung appliziert werden sollte.

Rezessionsdeckung mit Kombination aus porcinem Perikard, Hyaluronsäure und CAF

Aufgrund der oben beschriebenen Fakten und insbesondere der besseren Volumenstabilität bietet sich für den CAF-Ansatz eine Perikardmembran als patientenfreundliche Alternative zum



Abb. 6: Vergleich prä OP (a) – post OP (b): erfolgreiche Rezessionsdeckung.

BGT an. In diesem Fallbericht wird eine porcine Perikardmembran verwendet (SMARTBRANE, REGEDENT).

Fallbericht

Bei einer Routinekontrolle in der Praxis äußerte sich die Patientin besorgt über Zahnfleischrückgang und freiliegende Zahnhälse 36–34 an. Die Patientin ist zu diesem Zeitpunkt 30 Jahre alt, hat eine unauffällige Anamnese und raucht nicht. Sie arbeitet als Zahntechnikerin und legt viel Wert auf Ästhetik, Mundhygiene und Prophylaxe.

Sorgen bereiteten ihr die bukkalen, bräunlichen Verfärbungen und Abrasionen an 36–34, die Zähne waren sehr empfindlich bei kalten und sauren Nahrungsmitteln. Sie fragte gezielt nach einer Rezessionsdeckung und nach Möglichkeiten, ihr dünnes Zahnfleisch langfristig stabiler und dicker zu machen (Abb. 2).

Weil der seitliche Gaumen der Patientin sehr niedrig und flach ist, war die Entnahme eines Bindegewebstransplantats in ausreichender Dicke und Breite nicht möglich. Eine apikale Lappenverschiebung ohne BGT und stattdessen mit Wachstumsfaktoren oder Wundheilungsbeschleuniger (EMD oder Hyaluronsäure) hätte keine Verdickung der Gewebe erzielt. Der langfristige Erfolg der Rezessionsdeckung erschien zu unsicher.

Zur Verdickung und Stabilisierung der dünnen Gingiva wurde als Alternative eine porcine Perikardmembran (SMARTBRANE, REGEDENT) gewählt.

Diese wird vor Verwendung mehrfach gefaltet, um die Materialdicke zu vergrößern. Wir verwenden zur Biologisierung vernetzte Hyaluronsäure (hyaDENT BG, REGEDENT) auf der Wurzeloberfläche und zur Rehydratisierung der Perikardmembran. Die Anwesenheit der Hyaluronsäure soll zum einen die möglicherweise verzögerte Wundheilung bei nichtautologem Ersatzmaterial kompensieren, einer potenziellen Dehizensz vorbeugen und durch ihr Potenzial der parodontalen Regeneration die absolut zu erzielende Rezessionsdeckung optimieren.

Operation

Die Operation erfolgte im Juli 2020 (Abb. 3). Als Zugang wurde ein modifizierter koronaler Verschiebelappen ohne Entlastungsinzisionen gewählt.

Eine intrasulkuläre Inzision und Mobilisierung erfolgte von distal 36 bis mesial 32. Es wurde Splitflap präpariert und einstrahlende Bänder mit einer oberflächigen und einer tiefen, scharfen Präparation abgesetzt.

Im nächsten Schritt wurde die Kollagenmembran (SMARTBRANE 30x20 mm) auf die erforderliche Breite von 15x20 mm halbiert, in vernetzter Hyaluronsäure getränkt und zweifach gefaltet (hyaDENT BG, REGEDENT). Die Adaptation und Fixation auf den Wurzeloberflächen der Zähne 34 und 35 erfolgte dann mit überkreuzten Periostnähten (SABApol 6/0; SABANA). Die Membranpositionierung war dabei leicht apikal der imaginären Schmelz-

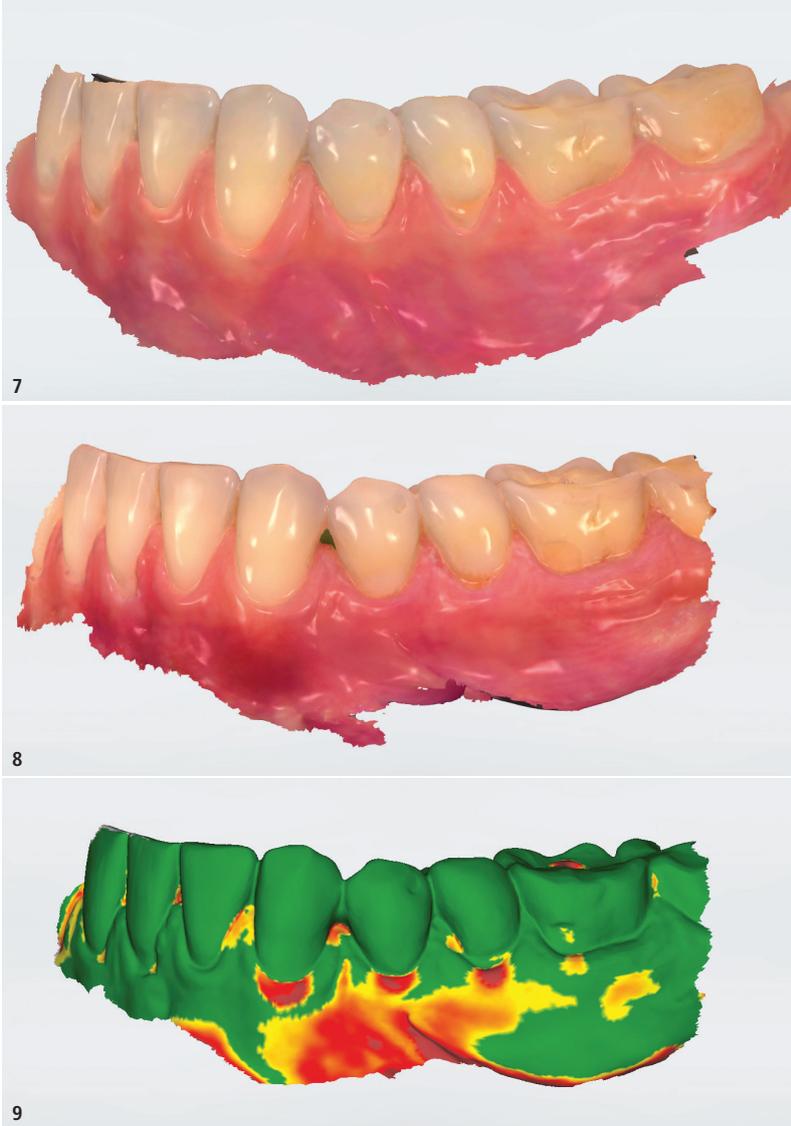


Abb. 7: Intraoraler Scan Baseline. – **Abb. 8:** Neun Monate post OP. – **Abb. 9:** Überlagerung der Scans neun Monate post OP und Baseline zeigt deutliche Gewebeverdickung im augmentierten Areal.

Zement-Grenze, die anschließende Lappenrepositionierung dagegen weiter koronal mit Umschlingungsnahten. Alle Knoten wurden lingual positioniert. Die Patientin wurde antibiotisch abgeschirmt (Penicillin 750 mg, drei Mal täglich, N2).

Nahtentfernung

Die Wundheilung bei der Nahtentfernung nach 15 Tagen war reizlos (Abb. 4). Schmerzen hatte die Patientin zwei Tage postoperativ, sie nahm in dieser Zeit morgens und abends Ibuprofen 400.

Abschlusskontrolle

Die letzte Kontrolle erfolgte nach neun Monaten (Abb. 5). Die Rezessionen sind gedeckt und das Volumen erkennbar verdickt (Abb. 6). Das augmentierte Weichgewebe ist in Farbe und Struktur vollständig in die Umgebung integriert.

Die Defekte in der Schmelzschicht der Zähne 35 und 36 wurden in einem weiteren Termin mit Komposit verschlossen.

Ein Vergleich der intraoralen Scans der Baseline (Abb. 7) zur letzten Kontrolle (Abb. 8) mit grafischer Darstellung zeigt sowohl die erfolgreiche Weichgewebsaugmentation im Bereich der Rezessionen an 35–33 als auch die deutliche Verdickung der apikalen Gewebe im Bereich der Perikardmembran (Abb. 9). Die augmentierten Weichgewebe mit > 1 mm Volumenänderung sind intensiv rot dargestellt.

Fazit für die Praxis

Der Fall zeigt, dass anstelle eines BGTs die Kombination aus porciner Perikardmembran und vernetzter Hyaluronsäure erfolgreich zur Rezessionsdeckung eingesetzt werden kann. Verglichen mit Tunneltechniken und der Entnahme von Bindegewebstransplan-

taten hat die gezeigte Technik einige Vorteile.

Die Schnittführung ist chirurgisch einfacher, kontrollierter und minimalinvasiver, auf vertikale Entlastungsinzisionen wird verzichtet.

Die Perikardmembran kann extraoral zugeschnitten und je nach gewünschtem Volumen mehrfach gefaltet werden, die Positionierung und Fixierung sind unter guter Übersicht mit unkomplizierten Umschlingungs- und Periostnähten durchführbar. Eine sowohl leicht apikale Membran- als auch koronale Lappenpositionierung verringern das mögliche Risiko für Membran-Dehiscenzen während der Heilungsprozesse. Aufgrund der Flexibilität und des guten Anschmiegeverhaltens vereinfacht die Perikardmembran die Applikation im Vergleich zu anderen Kollagenmatrizen erheblich.

Die Zugabe der vernetzten Hyaluronsäure beschleunigt und verbessert die Wundheilung und beugt damit Membrandehiscenzen aufgrund von Wundheilungsstörungen vor.

Diese Technik bietet sich besonders für Patienten an, bei denen eine Entnahme von ausreichend Bindegewebe aus dem Gaumen nicht erwünscht oder möglich ist und/oder dünne Gewebe im Bereich von Rezessionen verdickt werden sollen.

Kollagenmembranen können damit eine Alternative zum Bindegewebstransplantat sein.

Es sei abschließend aber auch angemerkt, dass im Fallbericht allgemeine Voraussetzungen für eine erfolgreiche Rezessionsdeckung bestanden. Die präoperativen Ausgangsrezessionen waren nicht übermäßig ausgeprägt und die Compliance der Patientin sehr hoch. Dies waren weitere Gründe, auf ein BGT zu verzichten.

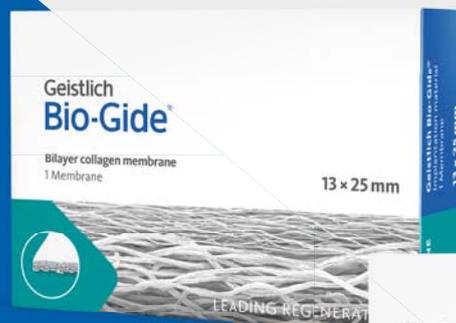
Die Grenzen und generellen Anwendungsmöglichkeiten von Kollagenmembranen müssen in klinischen Studien erforscht werden.

Info | **Dr. Thomas Pierchalla**
Friedrich-Ebert-Straße 137
48153 Münster
mail@dr-pierchalla.de

Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis

Regeneration nach
Explantation mittels:

- ▶ GBR: Guided Bone Regeneration
- ▶ Blocktransplantat
- ▶ SBR: Stabilized Bone Regeneration
- ▶ CBR: Customized Bone Regeneration



Explantation Re-Implantation Augmentation

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Impl. Journal 10-2021

Bitte senden Sie mir diese Broschüren mit weiteren Details:

- Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 1-3
- Yxoss CBR® protect | Knochenregeneration nach Maß
- Produktkatalog

Praxisstempel

Die implantologische Versorgung von älteren Patienten zur Gewährleistung einer bestmöglichen Lebensqualität stellt bei geringem Knochenangebot und insuffizienter Erstversorgung eine hohe Anforderung dar.¹ Der folgende Beitrag soll eine implantologische Versorgung des Unterkiefers eines 74-jährigen Patienten mit Sofortimplantation und digitaler Abformung zeigen.

Dr. Inga Boehncke
[Infos zur Autorin]



Literatur



Sofortimplantation und digitale Abformung im zahnlosen UK

Dr. Inga Boehncke, M.Sc., ZTM Moritz Thole

Ein 74-jähriger Patient stellte sich mit einer insuffizienten Unterkieferversorgung bei bestehendem Implantat 43 und frakturiertem Zahn 33 vor (Abb. 1 und 2).

Das direktverschraubte Abutment an 43 war gelockert und wies einen Bruch der Abutmentschraube auf. Das untere Fragment konnte mithilfe eines

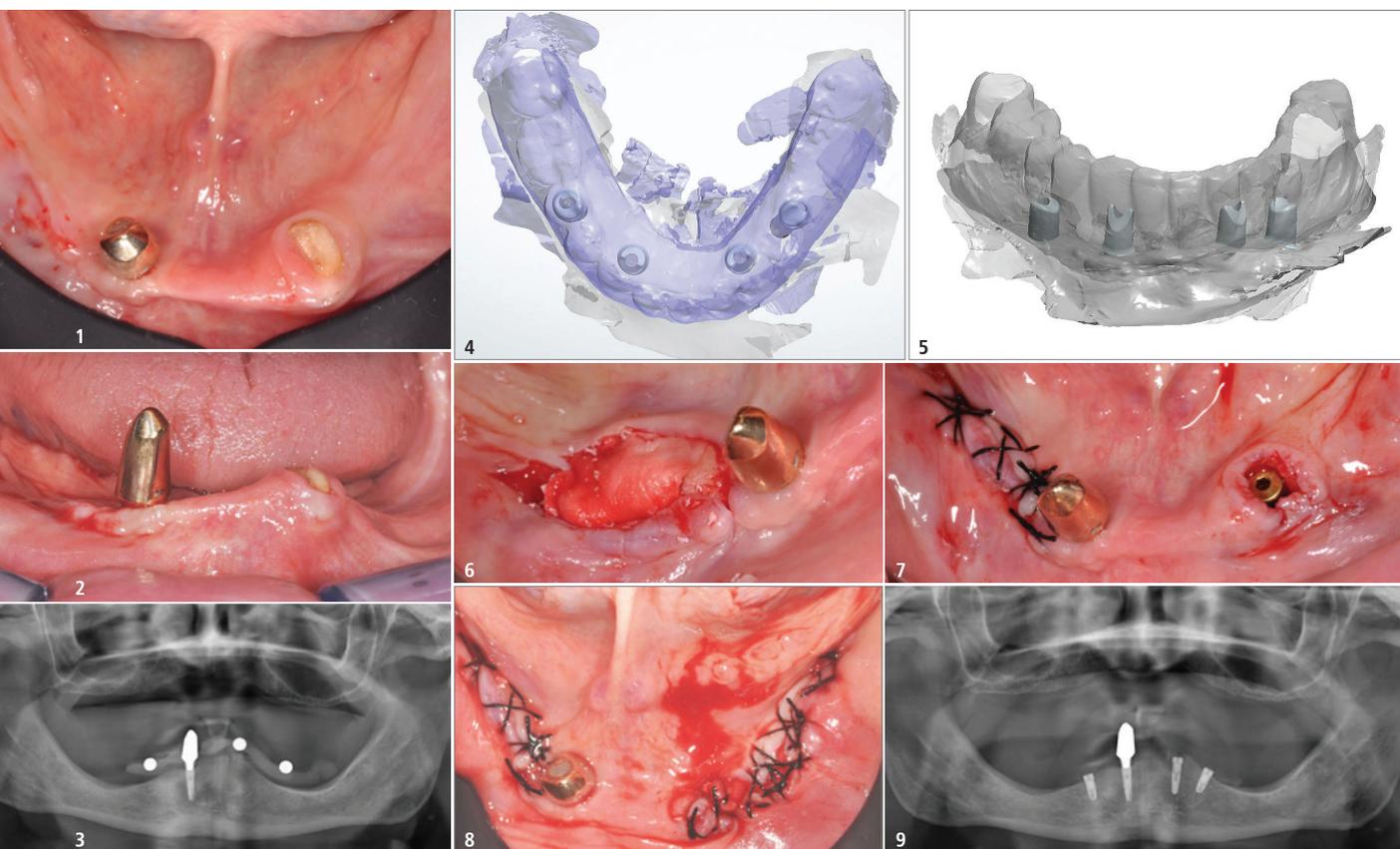
Rescue-Kits (Dentsply Sirona) aus dem bestehenden Implantat (Xive S Plus, Dentsply Sirona) entfernt werden.

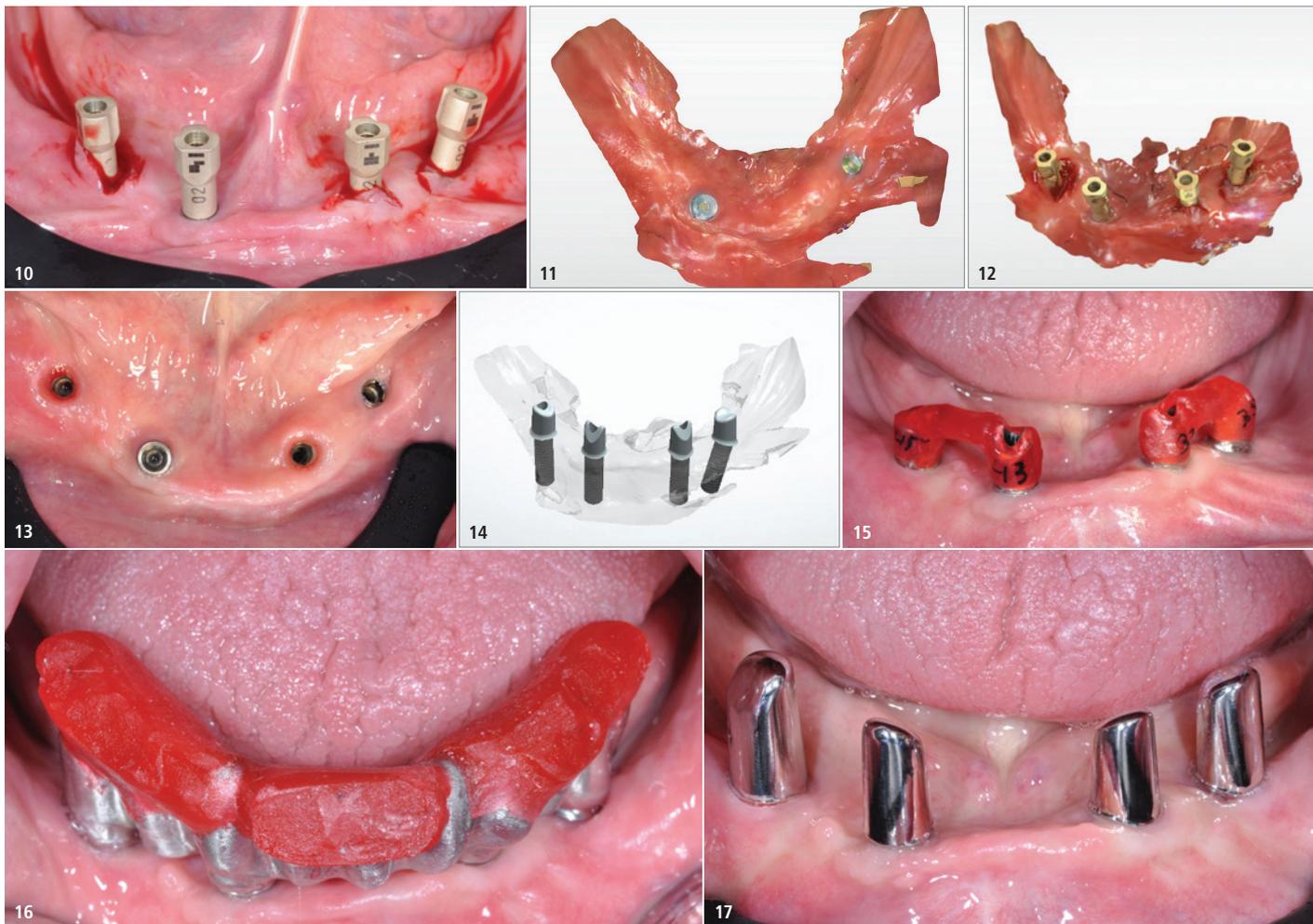
Nach Angabe des Patienten bestand dieser Zustand seit circa vier Monaten. Dem Patienten wurde unter Einbezug des bestehenden und osseointegrierten Implantats Regio 43 die Insertion von drei weiteren Implantaten vorgeschla-

gen, um eine polygonale Abstützung des Zahnersatzes und somit eine Belastungsverteilung zu gewährleisten.

Klinisches Vorgehen

Es erfolgte eine Panoramaschichtaufnahme mit Röntgenreferenzkörpern (Abb. 3) sowie ein digitaler Scan von





Oberkiefer und Unterkiefer und der Bissituation mit alter Unterkieferprothese (Primescan, Dentsply Sirona). Für die spätere Implantation wurde eine Scanprothese für den Unterkiefer erstellt, die gleichzeitig als Positionierungsschablone während der Implantation diente (Abb. 4 und 5).

Es wurden zwei 3,8x9mm-Implantate (CAMLOG SCREW-LINE, Bio Horizons/CAMLOG) Regio 46 und 36 und ein 3,8x13mm-Sofortimplantat nach schonender Entfernung der Zahnwurzel 33 inseriert (Abb. 6–8). Der Kieferknochen wurde mit Eigenknochenspänen, die mittels Safescraper gewonnen wurden, und einem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) aufgebaut und mit einer Membran (Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials) zum Schutz vor dem einwachsenden Weichgewebe bedeckt.^{2–4}

Perioperativ wurde der Patient mit Clindamycin 600mg abgedeckt. Es erfolgte eine Gabe von 600mg eine

Stunde präoperativ und eine weitere Einnahme von 600mg Clindamycin bis einschließlich vier Tage postoperativ. Zusätzlich fand präoperativ eine Keimreduktion der Mundhöhle mit einer 0,2-prozentigen Chlorhexidinspülung alkoholfrei für 3x30 Sekunden statt. Der Wundverschluss erfolgte mit Nahtmaterial der Stärke 5.0 (Ethicon, Johnson & Johnson Medical) für eine geschlossene Einheilung. Abschließend wurde eine postoperative Röntgenkontrollaufnahme angefertigt (Abb. 9).

Die ehemalige Prothese des Patienten wurde umgearbeitet, ausgeschliffen und nach Einsetzen eines Gingivaformers (GH 5) in das bestehende Implantat (Xive S Plus, Dentsply Sirona) mit Gel (Viscogel, Dentsply DeTrey) unterfüttert.

Freilegung

Die Freilegung erfolgte zehn Wochen nach Implantatinserion. Nach einem

Kieferscan wurden die Implantatpositionen mithilfe von Scanbodys (3Shape) intraoral gescannt (Primescan, Dentsply Sirona; Abb. 10–12). Die freigelegten Implantate wurden mit Gingivaformern (BioHorizons, CAMLOG) verschlossen, die Prothese erneut ausgeschliffen, erneut mit Gel unterfüttert und auf den vier Gingivaformern adaptiert.

Die Schleimhaut zeigte nach zehn Tagen eine reizlose Wundheilung (Abb. 13).

Definitive Versorgung

Nach Konstruktion der individuellen Abutments (BEGO; Abb. 14) und der Primärteleskope erfolgte eine Anprobe im Mund und eine Einprobe der Modellguss-Sekundärkonstruktion auf Spannungsfreiheit sowie eine erneute Bissüberprüfung (Abb. 15 und 16). Nach Fertigstellung der Arbeit wurden die Gingivaformer gegen die Abutments getauscht, welche mit 30 Ncm angezogen und vor Insertion einem spezi-



ellen Reinigungsprotokoll unterzogen wurden.⁵ Die Schraubenkanäle wurden mit Guttapercha verschlossen und die Primärteleskope mit Harvard zementiert (Abb. 17). Die Arbeit wurde anschließend eingliedert (Abb. 18–21). Nach kleineren Okklusionskontrollen und Überprüfung der Ein- und Ausgliederbarkeit durch den Patienten wurde der Patient entlassen und am nächsten Tag zur Kontrolle einbestellt.

Eine weitere Kontrolle erfolgte vier Tage später, um den spannungsfreien Sitz, die Ein- und Ausgliederbarkeit durch den Patienten und die Mundhygiene an den Teleskopen zu überprüfen. Der neue Unterkieferersatz ließ sich problemlos ohne Spannungen herausnehmen und einsetzen, der Patient wies ein gleichmäßiges okklusales Belastungsmuster auf und konnte feste Speisen zerkleinern sowie frontal abbeißen – bei festem Prothesensitz. Der Recall erfolgte zunächst alle sechs Wochen.

Fazit

Der hier vorgestellte Versorgungsfall eines 74-jährigen Patienten zeigt eine kombiniert festsitzend-herausnehmbare

Versorgung, die die Pfl egbarkeit und einen festen Sitz der Prothese durch polygonale Abstützung gewährleistet. Die implantologische Erstversorgung mit einem Implantat und einem Zahn führte durch zu hohe Belastungen zur Fraktur des Zahns und zum Schraubenbruch der Abutmentschraube im Implantat.

Besondere Herausforderung ist hier die digitale Abformung im zahnlosen Kiefer im Hinblick auf die Passgenauigkeit und die Spannungsfreiheit der Suprakonstruktion. Besonders im Unterkiefer stellen die beweglichen Schleimhautanteile, die zahnlosen Abschnitte sowie die wenigen anatomischen Referenzpunkte eine spezielle Herausforderung dar.⁶ Interimplantäre Abstände, das Design der verwendeten Scanbodies, das Scanmuster und die Erfahrung des Anwenders stellen, um die gewünschte Präzision zu erhalten, wichtige Parameter dar. Die digitale Abformung ist vielversprechend, aber sensibel in der Anwendung bei großen Oberflächen mit beweglicher Schleimhaut und fehlenden Zähnen als Referenzpunkte. Im vorliegenden Fall konnte eine gute Passgenauigkeit und eine Spannungsfreiheit der Suprakonstruktion auf den

Teleskopen erreicht werden. Regelmäßige Kontrollen werden durchgeführt und der Sitz sowie etwaige Spannungen überprüft, um den Langzeiterfolg zu gewährleisten.

Kontakt



Dr. Inga Boehncke, M.Sc.



ZTM Moritz Thole

Dr. Inga Boehncke, M.Sc.

Bürgermeister-Spitta-Allee 7e
28329 Bremen
info@zahnarzt-boehncke.de
www.zahnarzt-boehncke.de

ZTM Moritz Thole

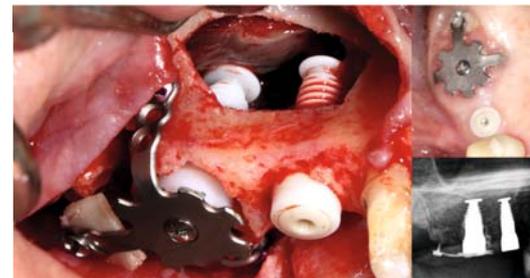
Lentz&Müller Dentaltechnik GmbH
Ihlpohler Heerstrasse 34
27721 Ritterhude

DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA



Seien Sie Teil einer Ursachen- und Ergebnisorientierten neuen Art der Zahnmedizin

mit Dr. Ulrich Volz



DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA - ZWEITÄGIGER PRÄSENZKURS

Der 2-tägige Präsenzkurs im SWISS BIOHEALTH EDUCATION CENTER in Kreuzlingen bietet den perfekten Einstieg für alle, die sich mit den Themen Biologische Zahnheilkunde und Keramik-Implantologie vertraut machen möchten. Nirgendwo sonst erhalten Sie innerhalb von zwei Tagen, frei von Junk und Mondamin, auf überaus unterhaltsame Art und Weise, die Essenz dieser ergebnisorientierten Zahnmedizin.



DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA - INTERACTIVE ZOOM DAY

Sie wollen von zu Hause aus teilnehmen, aber trotzdem interaktiv und live dabei sein? Dann buchen Sie die Teilnahme als INTERACTIVE ZOOM DAY!



DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA - 3HRS FAST LANE CERTIFICATION COURSE

Für die ganz Eiligen unter Ihnen oder diejenigen, welche einfach gerade wenig Zeit haben, hat Dr. Volz die wichtigsten Elemente seines Kurses auf 3 Stunden gekürzt und in einen sensationellen Online-Kurs mit Green-Screen-Technologie eingespielt. Sie müssen direkt im Anschluss an den Kurs 30 Multiple Choice Fragen richtig beantworten und schon sind Sie zur Anwendung der SDS-Implantate zertifiziert!

BITTE BEACHTEN: Für eine erfolgreiche Zertifizierung müssen 70 % der Fragen richtig beantwortet werden.



QR-Code scannen oder buchen unter www.swissdentalsolutions.com/dwbz

SWISS  BIOHEALTH EDUCATION

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	michalides@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	salehinavid@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

Oktober

ihren Geburtstag feiern,
und wünscht ein erfülltes neues Lebensjahr.



© maria_lh / Maxim Grebeshkov – stock.adobe.com

Mitgliedsantrag

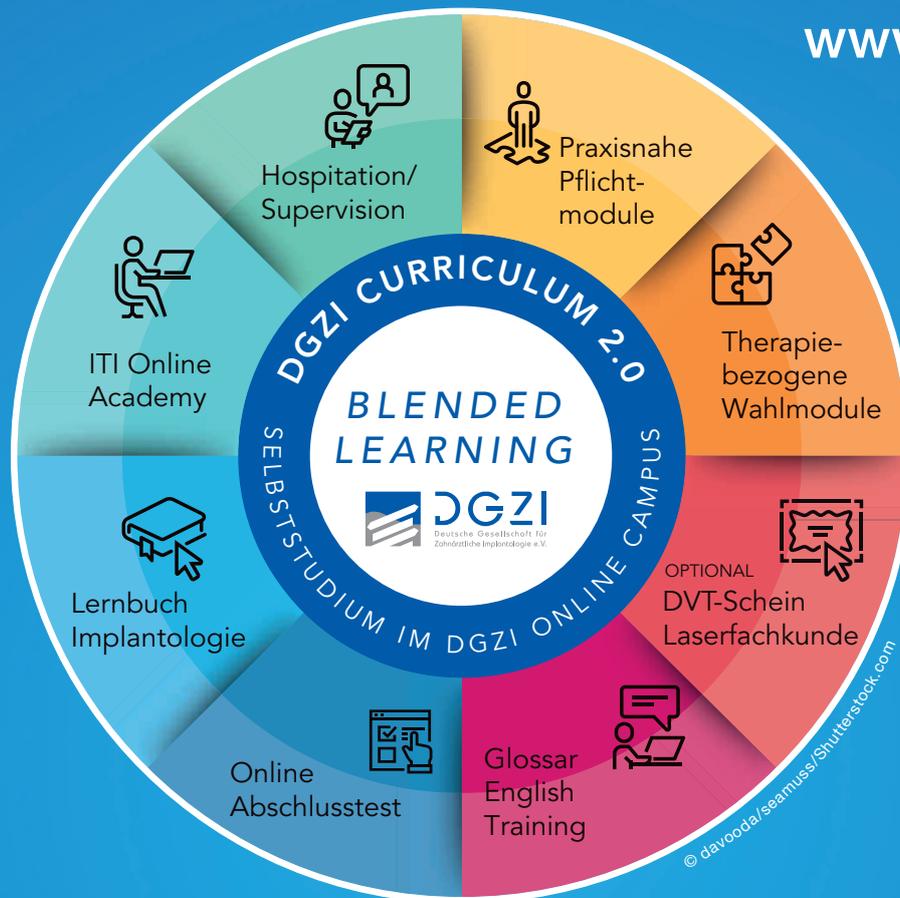
DGZI-Mitglied werden!

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



IHRE CHANCE ZU MEHR ERFOLG!

www.DGZI.de



Curriculum Implantologie

Jederzeit starten im DGZI Online Campus

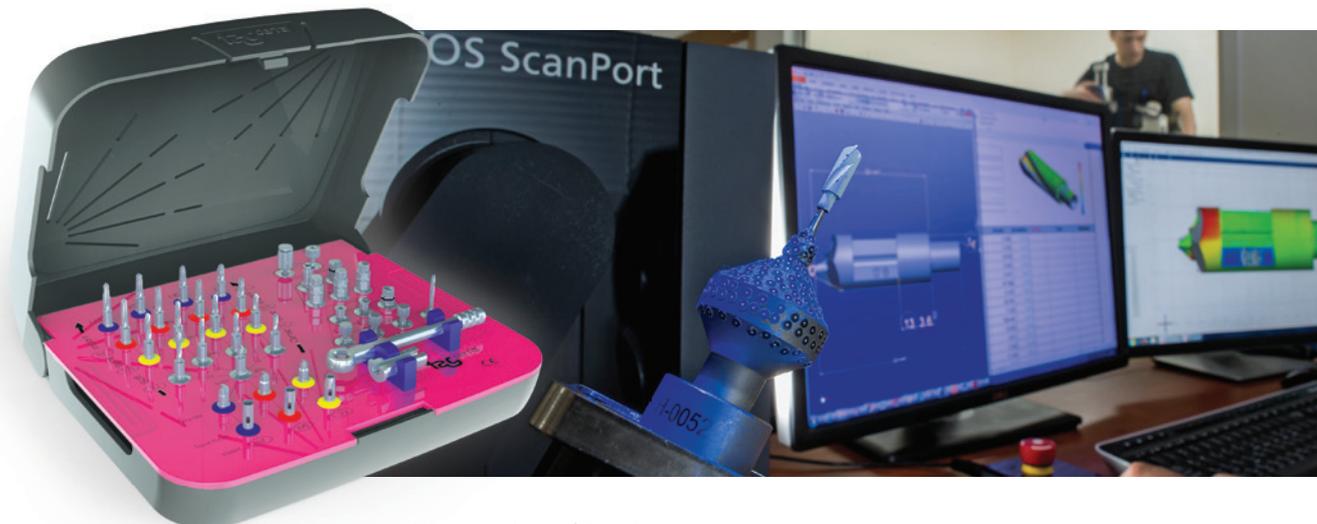
- ITI Online Academy Zugang inklusive während des Curriculums
- Praxisbezogene Pflicht- und therapiebezogene Wahlmodule
- Online Abschlussklausur
- Für Mitglieder reduzierte Kursgebühr: 4.900 Euro

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

Informationen, Termine und Anmeldung unter www.DGZI.de
sowie im aktuellen Fortbildungskatalog auf der Homepage.

TAG Dental

Digitaler 3D-Workflow – präzise und einfach geplant



TAG Dental ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von chirurgischen Präzisionsinstrumenten sowie innovativen Zahnimplantaten. Das Unternehmen besitzt jahrelange Erfahrung und ein uneingeschränktes Engagement für qualitativ hochwertige Entwicklungen.

Der von TAG Dental entwickelte digitale 3D-Workflow DigiTag für eine sichere Implantation vereint alle Schritte, von der ersten Planung über die Guided Surgery mittels Bohrschablone bis hin zur finalen Versorgung. Mithilfe moderner 3D-Bildgebung erhält

der Behandler exakte Informationen über Knochenqualität und -menge. Im Anschluss werden alle relevanten Daten (Scans, DVTs etc.) anhand einer Softwareschnittstelle hochgeladen und der behandelnde Implantologe bekommt innerhalb kürzester Zeit einen virtuellen Planungsvorschlag, den er entweder final abnimmt oder in Zusammenarbeit mit dem Planungscenter überarbeitet. Weitere Informationen zum Produkt gibt es auf der Website.

TAG Dental Systems GmbH
Tel.: +49 5237 8990633 · www.tag-med.com

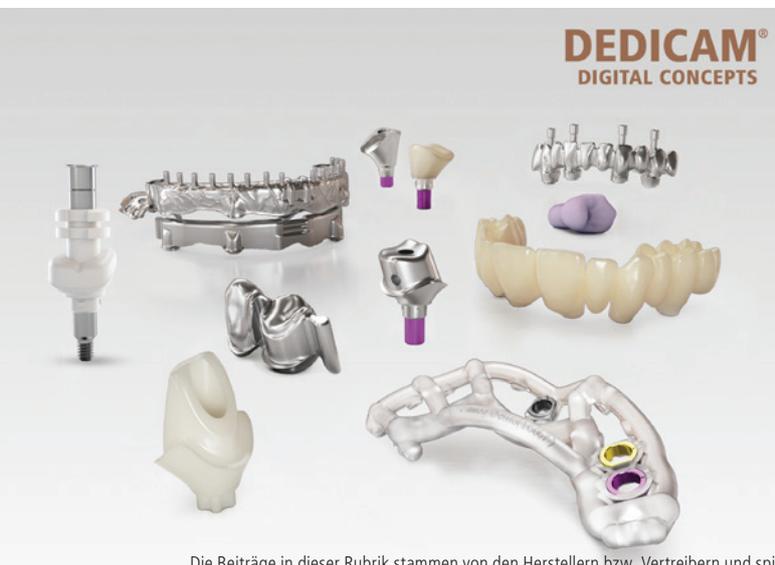
CAMLOG

Digitale Konzepte für einen effizienten Workflow

Mit DEDICAM® bietet Camlog einen verlässlichen Servicepartner für digitale implantologische Versorgungskonzepte. Mit umfangreichen Services kann DEDICAM® Arbeitsprozesse individuell unterstützen. Der Anwender entscheidet, ob er den kompletten Work-

flow in Anspruch nimmt oder nur einzelne Services. Mit dem Scan & Design Service wird der Zugriff auf digital hergestellte Restaurationen auch ohne eigene CAD-Infrastruktur ermöglicht. Für implantatgetragene Strukturen stehen umfangreiche CAD-Bibliotheken für 3Shape, exocad und Dental Wings Software zur Verfügung, mit denen Nutzer auch selbst designen können. Aus einer Vielfalt von hochwertigen Metallen, Keramiken und Kunststoffen fertigen wir nach den Vorgaben unserer Kunden individuelle Konstruktionen in hoher Präzision auf industriellen Hochgeschwindigkeitsfräsmaschinen. Als geprüftes Fertigungszentrum mit abgestimmten Prozessen stehen Produkte aus den hervorragend wissenschaftlich dokumentierten Materialien von Ivoclar Vivadent zur Verfügung. Der Implantat-Planungsservice bietet Unterstützung vom Einlesen digitaler Röntgendaten über die computergestützte Planung bis zum Design und der Herstellung der Bohrschablone.

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



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



Neoss

Ästhetische Heilungs- abutments mit ScanPeg

Neoss ästhetische Heilungsabutments mit ScanPeg aus PEEK haben die Funktion üblicher Heilungsabutments, also im Verlauf der Wundheilung das Weichgewebe zu formen. Jedoch in Kombination mit dem ScanPeg, welcher ohne schrauben in das Heilungsabutment eingesetzt wird, kann ohne die „biologische Abdichtung“ durch die Abformung zu unterbrechen eine digitale Abformung mittels Intraoralscanner erfolgen und das Gewebeniveau bleibt erhalten. Das Produkt ist Bestandteil der Esthetiline-Produktlinie und passt zu den Esthetiline-Abutments und individuellen CAD/CAM-Abutments.

Neoss GmbH
Tel.: +49 221 9698010 · www.neoss.com



Geistlich Biomaterials

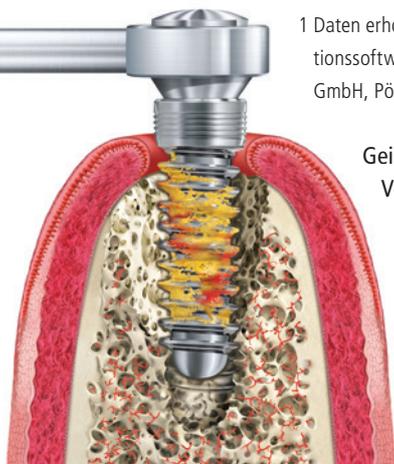
90 Prozent Erfolg nach Re-Implantation

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.¹ 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



¹ Daten erhoben über Patientendokumentationssoftware „impDAT“ Kea Software GmbH, Pöcking, Deutschland.

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
Tel.: +49 7223 9624-0
www.geistlich.de



Freiheit zum Greifen nah

IDS-ANGEBOTE

Fragen Sie Ihren
Handelspartner

Der neue kabellose CS 3800

Machen Sie den Sprung auf ein neues Niveau der intraoralen Scanleistung mit dem CS 3800. Er ist kompakt und ultraleicht – insbesondere für Komfort und Agilität ausgelegt.

Ein größeres Sichtfeld und eine verbesserte Tiefenschärfe mit mehr Bildern pro Sekunde machen ihn zu unserem schnellsten intraoralen Scanner.

Eine verbesserte Erfahrung für Anwender und Patienten.

Demo anfordern

https://lp.carestreamdental.com/CS_Solutions_de

Email: deutschland@csdental.com

Tel: 0711 49067 420



Design by
STUDIO F·A·PORSCHE

© 2021 Carestream Dental LLC.



LASAK

Titanbasis optimiert für den digitalen Workflow

LASAK, der Implantathersteller mit 30-jähriger Erfahrung, ist sich des steigenden Trends des digitalen Workflows bewusst. Deshalb haben seine Experten die Titanbasen Uni-Base® als multifunktionelles Abutment entworfen. Man kann diese als Klebebasis für Einzelzahnkronen, Brücken oder Stege verwenden. In manchen Situationen, vor allem im Frontzahnbereich, ist es nicht ganz einfach, alle hohen Ansprüche an Ästhetik, Zugänglichkeit und Funktionalität der Versorgung zu erfüllen. Daher stehen auch die Titanbasen Uni-Base® für Versorgungen mit dem abgewinkelten Schraubkanal zur Verfügung. Die Verwendungsmöglichkeiten von Titanbasen Uni-Base® sind sehr breit gefächert. Großes Plus stellen der Verdrehenschutz und das robuste Design dar, die gemeinsam mit der Originalverbindung optimale Bedingungen für die Langzeitstabilität der Krone oder Brücke schaffen. Die CAD-Bibliotheken sind auf der LASAK Website zum Herunterladen. Scankörper sind vorhanden. Falls



man den Scankörper nicht verwendet, kann man dank dem robusten Design auch die Titanbasis scannen. Die Klebebasen können dann ohne vorheriges Sandstrahlen in die gefertigte CAD/CAM-Versorgung verklebt werden. Dieser Weg spart dem Behandlungsteam eine Reihe von Zwischenschritten, die ein konventioneller Arbeitsablauf mit sich bringen würde, und reduziert zugleich auch die Anzahl der Patientensitzungen.

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

Zantomed

Membranfixierer – die neue Generation



Die Fixierung von Membranen ist ein wichtiger Bestandteil bei chirurgischen Eingriffen. Herausforderungen schaffen hier jedoch die oft sehr schwer zugänglichen posterioren Bereiche der Mundhöhle. Genau hier spielt der anatomisch geformte und luftdruckbetriebene Membranfixierer SMARTACT evo seine Vorteile aus: Mittels Luftdruck und einem praktischen Fußschalter ermöglicht das Gerät die präzise Anbringung der Pins völlig ohne Kraftaufwand. Mit dem mechanischen, ergonomischen und leichten Handstück lassen sich die neuen Pins aus Reintitan sicher und stabil in Sekunden auch in sehr hartem Knochen verankern. SMARTACT evo sorgt im Handumdrehen für die nötige Fixierung sämtlicher Membranen und unterstützt den Kieferkamm durch sicheren Halt während der Stabilisierungsphase. Gerne können Interessierte auch einen Demo-Termin vereinbaren.

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

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

ADS

Mikrochirurgische Klinge nach Prof. Hürzeler und Dr. Zuhr

Die neue Keydent Spin Blade 360 ist eine mikrochirurgische Klinge, die ursprünglich für die Augenchirurgie entwickelt worden ist. Danach wurde sie modifiziert und an die spezifischen Anforderungen in der rekonstruktiven Parodontal- und periimplantären Chirurgie angepasst. Ihr beispiellos kleines und ultradünnes Arbeitsende ermöglicht eine präzise und atraumatische Lappenpräparation – und das auch bei sehr schwierigem Zugang und extrem dünnen Weichgewebsverhältnissen. Darüber hinaus lässt sich die Keydent Spin Blade 360 leicht biegen und horizontal drehen. So gelingt eine kontrollierte Lappenpräparation in Bereichen, in denen gerade Skalpellklingen nicht angewandt werden können. Die Keydent Spin Blade 360 schließt also eine Lücke im aktuellen Instrumentarium, da sie innovative und bisher nicht realisierbare Lappendesigns möglich macht.

American Dental Systems GmbH
Tel.: +49 8106 300-300
www.ADSystems.de



NSK

Auf den Punkt genau messbare Osseointegration

Ein aktueller Trend ist, nur eine 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 MultiTeg™ (erhältlich für alle wichtigen Implantatsysteme) in das Innengewinde des Implantats eingeschraubt und mittels Magnetimpulsen des



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

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



Argon Dental

Digitale Implantattherapie

Die Vollnavigation in der Implantologie verspricht mit einem dafür optimierten Produkt minimale Invasivität und maximalen Erfolg. Voraussetzung ist ein optimal durchdachtes chirurgisches Bohrprotokoll für ein Maximum an Präzision. Nur so passt eine digital geplante und vorgefertigte Prothetik perfekt. Idealerweise ist auch das intraoperative Handling logisch und überschaubar. Das „Rapid Surgery“-Konzept von Argon Dental trägt allen diesen Punkten erfolgreich Rechnung. K3Pro, das innovative deutsche Konus-Implantat mit der nachhaltigen Bakteriendichtigkeit und der kompromisslosen Qualität, wird subkrestal gesetzt, um die Corticalis zu entlasten und die erforderliche biologische Mindestbreite zu reduzieren. Durchmesser ab 3 mm und Längen ab 5,5 mm sind erhältlich, um auch bei stark reduziertem Knochenangebot erfolgreich minimalinvasiv zu implantieren. Das Rapid-Gewindedesign ist progressiv und mit konischer Außenform ideal für Sofortbelastungen. Das Compress-Gewindedesign für besonders weichen Knochen und Sofortimplantation steht seit diesem

Jahr ergänzend zur Seite. Gingiva-Stanze, Pilotbohrer, Corticalfräse, Implantat-Finalbohrer – alle Instrumente sind ohne Löffel und Zwischenhülsen präzise geführt. Die einzelnen Schritte erfolgen absteigend nach exaktem chirurgischen Bohrprotokoll, abschließend mit dem tiefen- und richtungskontrollierten Einbringen des Implantats. Auf Ihren Wunsch übernehmen wir die Planung und liefern Bohrschablone mit passenden Hülsen und individuellem Chirurgieprotokoll.



Argon Dental
Tel.: +49 6721 3096-0
www.argon-dental.de

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

NON PLUS ULTRA



Morita

Zeit für Perfektion

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 ermöglichen bildgebende Diagnostik auf die nächste Ebene zu bringen.

Mit innovativen Technologien auf den Gebieten der Bildgebung, Bildbearbeitung, Dosisminimierung und Bedienungsfunktionalität gehört der Veraview X800 zur Spitze der DVT-Systeme. 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.

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.

* Die Preisangaben verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. Das Angebot ist nur gültig in Kooperation mit autorisierten Morita Excellence Partnern in Deutschland bis zum 15.12.2021.

** Ausgenommen sind Verbrauchs-/Verschleißteile sowie Kosten für Technikerstunden und Anfahrt. Voraussetzung ist die jährlich vorgeschriebene Wartung des Geräts.

J. MORITA EUROPE GMBH

Tel.: +49 6074 836-0 · www.morita.de/nonplusultra

SigmaGraft

Anorganischer Rinderknochenersatz

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 menschlichen Knochen (nanokristallinem natürlichem 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



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

Straumann Group

Tissue Level-Implantate – next level

Mit dem neu entwickelten Tissue Level-Implantatsystem TLX von Straumann, das für eine hohe Primärstabilität konzipiert ist, lassen sich auch in anspruchsvollen Fällen moderne Sofortversorgungskonzepte im Seitenzahnbereich realisieren und Knochenaugmentationen vermeiden. Hierbei unterstützen die verfügbaren Implantatdimensionen (ab \varnothing 3,75 mm und in Längen von 6 bis 18 mm) und das klassische Tulpendesign eine optimale Planung.

Die neuartigen vollkonischen Straumann® TLX Implantate vereinen

Bewährtes und Innovation: Sie bestehen aus dem Hochleistungsmaterial Roxolid® mit der speziellen hydrophilen SLActive® Implantatoberfläche, dem bewährten Tulpendesign und den Vorteilen des BLX Implantats.

Straumann® TLX, verfügbar ab September 2021, ist ein für Sofortversorgung optimiertes Implantatsystem und eine exzellente Lösung für alle anderen Indikationen unabhängig vom bevorzugten Behandlungsprotokoll: von der Sofortimplantation bis hin zu herkömmlichen Protokollen.

Straumann GmbH
Tel.: +49 761 4501-0 · www.straumann.de/tlx



Straumann
[Infos zum Unternehmen]



Carestream

„Absolute Freiheit“ dank echter End-to-End-Workflows

Alles dreht sich um Freiheit: Freiheit von Kabeln, Freiheit beim Angebot verschiedener Behandlungsmöglichkeiten und die Freiheit, mit den entsprechenden Partnern zusammenzuarbeiten, um Patienten eine optimale Behandlung zu bieten. Genau diese Freiheiten finden Anwender mit dem neuen Intraoralscanner CS 3800 und seinen umfassenden Workflow-Optionen. Der CS 3800 ist ein drahtloses, kompaktes Leichtgewicht. Sein in Zusammenarbeit mit Studio F. A. Porsche entwickeltes Design lässt den CS 3800 besser in der Hand liegen und bietet dem Anwender erhöhten Komfort beim Scansvorgang. Mit dem auf 16x14 mm vergrößerten Sichtfeld (Field of View, FOV) sowie der Tiefenschärfe von 21 mm bietet er diverse neue Möglichkeiten und erweitert als das neue Scanner-Spitzenmodell Carestream Dentals Portfolio von Intraoralscannern, welches dank intuitiver Benutzeroberflächen ideal für Ärzte geeignet ist, die ihre Workflows digitalisieren möchten. Mehr über den CS 3800 erfahren Sie auf carestreamdental.com/CS3800



Carestream
[Infos zum Unternehmen]

Carestream Dental
Germany GmbH
Tel.: +49 711 49067420
www.carestreamdental.de



Akrus

75 Jahre erfolgreich in der Medizintechnik

Der mobile SC 5010 HS OP-Stuhl ist aufgrund seiner ergonomischen und funktionalen Vorteile für Zahnärzte und Patienten speziell für Anwendungen im Kopfbereich ausgelegt und damit optimal für chirurgische Eingriffe im Bereich der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Implantologie sowie Kieferorthopädie und Plastische/Ästhetische Chirurgie geeignet.

Verschiedene ergonomische Kopfstützen, die schlanke Rückenlehne und der große Freiraum unter der Lehne ermöglichen unbegrenzte Lagerungen und sehr guten Zugang zum Patienten. Das bedeutet für die Chirurgen eine aufrechte Körperhaltung während der Operation sowie ein entspanntes, rückschonendes Arbeiten.

Fünf Elektromotoren verstellen die Kopfstütze, Höhe, Rückenlehne, Sitzfläche und die Beinstütze. Die Bedienung erfolgt über die Handbedienung oder die optionalen Fuß-Joysticks. Die sechs Memory-Positionen beschleunigen die OP-Logistik und die Mobilität sorgt für einen effizienten Workflow. Das umfangreiche Angebot an sinnvollem Zubehör unterstützt die Chirurgen bei ihrer Arbeit zusätzlich.

Akrus GmbH & Co. KG · Tel.: +49 4121 791930 · www.akrus.de



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

Als Zahnärzte kommen wir an der Digitalisierung schon lange nicht mehr vorbei, aber auch nicht an einer gewissen Eigeninitiative, sich hier kontinuierlich weiterzubilden. Wenn ich keine digitale Kompetenz hätte und alles Externen überlassen müsste, würden unsere Kosten ins Uferlose laufen. Auch möchte ich meine Patienten nicht zu einem Spezialisten schicken. Alles, was ich in unserer Praxis halten kann, ist die bessere Lösung. So haben wir uns vor fünf Jahren den PaX-i3D⁸-Volumentomografen von orangedental angeschafft – denn hochauflösende OPG-Aufnahmen sowie eine präzise 3D-Diagnostik geben sowohl mir als auch unseren Patienten Sicherheit. Ein Beitrag von Marion Güntzel.



Mehr Sicherheit in der Diagnostik und Therapieplanung

Aussagekräftige 3D-Röntgendiagnostik ist unabdingbar

Seit fast 40 Jahren bin ich als Fachzahnarzt für Oralchirurgie mit Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie in eigener Praxis tätig. Warum ich damals

Zahnmedizin studiert habe? Weil ich den Menschen helfen möchte, gesund zu werden und zu bleiben. Aus diesem Grund war es mir wichtig, eine Allge-

meinzahnarztpraxis mit einer patientenorientierten Struktur zu betreiben. Wenn ich zum Beispiel ein Implantat setze, bin ich dafür verantwortlich, dass es gut einheilt und langfristig hält. Daher steht für mich eine umfassende Betreuung der Patienten mit einer nachhaltigen Prophylaxe, einer gezielten Diagnostik und Therapieplanung sowie einer ausführlichen Aufklärung, optimalen Nachsorge und Kontrolle an erster Stelle. Und hier kommen für mich die digitalen Möglichkeiten ins Spiel.

Einzigartige OPG- und DVT-Bildqualität – ohne Alternative

Ich habe bereits vor 40 Jahren die Bedeutung der Digitalisierung für eine moderne, effizient arbeitende Zahnarztpraxis erkannt und damals direkt eine EDV-Anlage installiert. Am Anfang stand sie noch zentral an der Rezeption, Anfang der 90er-Jahre hatten wir dann bereits ein digitales Netzwerk.

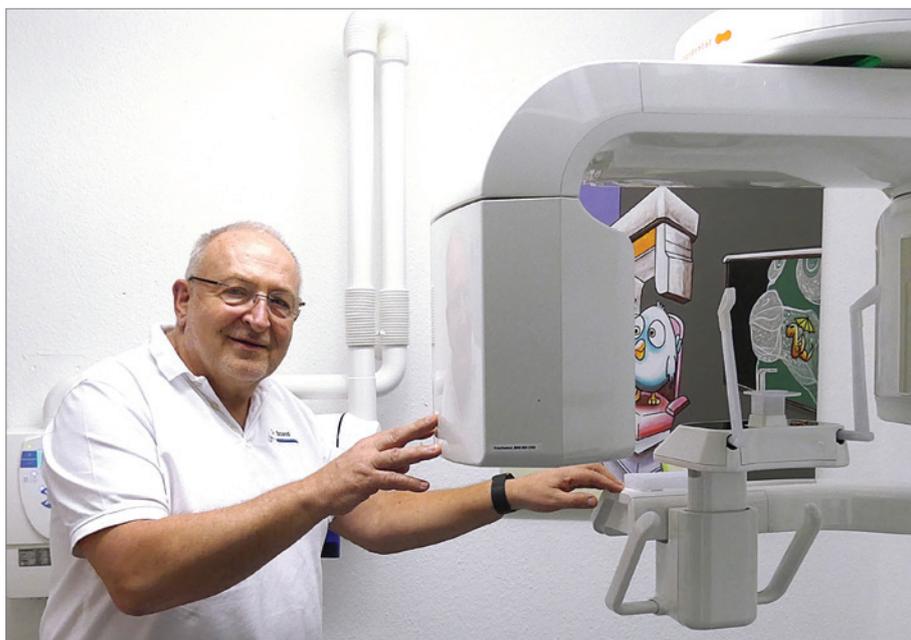


Abb. 1: Für Dr. Horst Boland erfüllt der PaX-i3D⁸ alle Anforderungen, um eine präzise (dreidimensionale) Diagnostik von Knochenstrukturen und Nervenverläufen sowie eine verbesserte Behandlungsplanung und -kontrolle durchzuführen.



Abb. 2 und 3: PaX-i3D Green Magic-Panorama-Aufnahmen. Fokussuche pathologischer Befunde (apikale Aufhellungen) nach und vor endodontischer Behandlung. Postoperative Auswertung: Stellung der Implantate und Befundung der Einheilung – Osseointegration (periimplantärer Knochenabbau).

Die Möglichkeit, ein Röntgenbild digital zu archivieren und es mir jederzeit in allen Behandlungszimmern aufrufen, anschauen und mit meinem Kollegen in der Praxis diskutieren zu können, ist eine immense Erleichterung meines Berufsalltags und aus meiner Sicht auch eine dringende Notwendigkeit für eine moderne Zahnarztpraxis. Als wir vor fünf Jahren ein neues Panoramaröntgengerät kaufen wollten, haben wir zunächst alle auf dem Markt befindlichen Geräte miteinander verglichen und waren erstaunt, dass es so große Qualitätssprünge gibt. Letztlich haben wir uns für die damals neueste Gerätegeneration von orangedental entschieden und in den PaX-i3D[®]-Volumentomografen investiert. Er ist für die implantologisch tätige allgemeine Praxis optimiert und bietet drei Aufnahmevolumen (8 x 8 cm, 8 x 5 cm, 5 x 5 cm) zur Auswahl. Das DVT/OPG-Kombinationsgerät liefert uns seitdem zuverlässig Panoramaaufnahmen auf höchstem Niveau. Die anderen digitalen Röntgengeräte, die wir ausprobiert hatten, haben keine vergleichbare Leis-

tung gezeigt. So war die hohe Qualität der OPG-Aufnahmen, die uns der PaX-i3D[®] liefert, der Türöffner – es gab für uns keine Alternative. Hinzu kommt, dass mir der digitale Volumentomograf zusätzlich noch aussagekräftige 3D-Kieferaufnahmen liefert. Sicher, ich brauche nicht für alle Eingriffe eine 3D-Darstellung. Bei problematischen Weisheitszähnen, Endo-Fällen oder Knochenaufbauten sowie bei Frakturen sind dreidimensionale Röntgenbilder jedoch unabdingbar, denn sie erweitern mir eine detaillierte Diagnostik und lassen mich alle Therapiemöglichkeiten erkennen. Wenn jemand sagt, dass er zum Setzen eines Implantats unbedingt immer ein 3D-Bild braucht, würde ich das aus meiner Sicht infrage stellen. Ich implantiere aber auch schon seit 35 Jahren, da mache ich in vielen Fällen nicht erst zusätzlich eine 3D-Aufnahme, sondern inseriere direkt. Es ist eben auch immer eine Frage der Erfahrung, ob, wann und wie oft man auf die digitalen Technologien setzt. Jüngeren Kollegen würde ich jedoch immer zu einer präimplantologischen 3D-Diagnostik (besonders des Mandibularkanalverlaufs und der Knochenbeschaffenheit) und einer Implantatplanung in der 3D-Simulation raten; sie gewinnen hierdurch zusätzlich Sicherheit.

tag dental



DigiTag
Innovative
Dental
Solutions

ProsTAG

PlanTAG

GuideTAG

101

%

Versprochen
ist versprochen.

Stefan Lieb
Regionaldirektor DACH





Schade – das Büchlein mit unseren Serviceversprechen hat schon jemand anderes entdeckt. Wenn Sie trotzdem alles darüber wissen wollen, empfehlen wir Ihnen einen Besuch unserer Website. Vielen Dank.

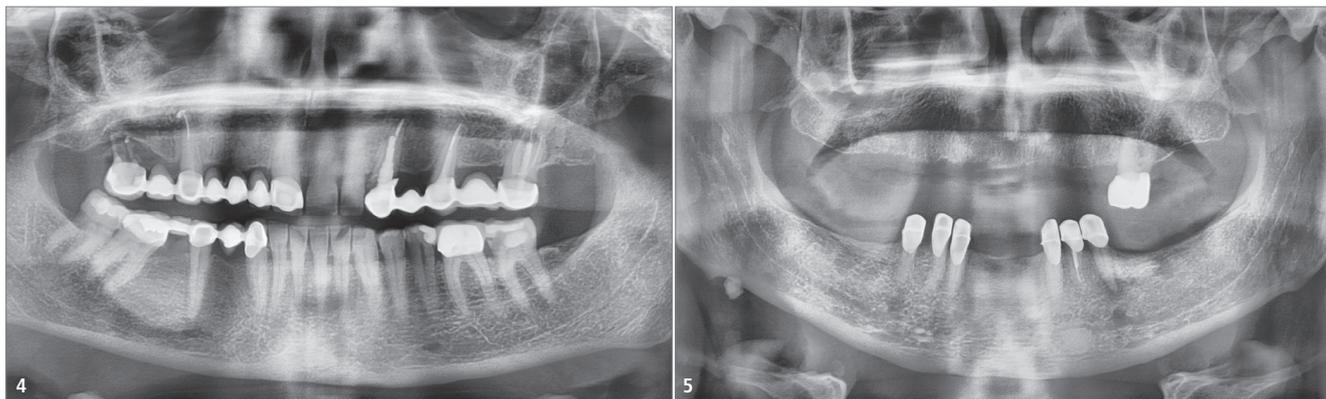


Abb. 4 und 5: PaX-i3D Green Magic-Pan Panorama-Aufnahmen. Fokussuche pathologischer Befunde, parodontologische und endodontische Befunderhebung sowie Ermittlung von Zahnstellungen und Knochenabbau.

Mehr Sicherheit beim Behandler = mehr Vertrauen beim Patienten

Apropos Sicherheit: Wenn ich als Behandler das Gefühl habe, dass mein Therapievorschlag eine sichere Sache ist und ich dies meinem Patienten vermitteln kann, erhöht das wiederum sein Vertrauen in mich. Denn für den Patienten ist es wichtig, dass er sich umfassend informiert und aufgeklärt fühlt und dass er das Gefühl hat, dass ihm in „seiner Praxis“ alle Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig erleichtert mir der PaX-i3D[®]-Volumentomograf auch die Beratung und Aufklärung. So kann ich meine Zweifel bezüglich einer gewünschten Behandlung mit einer aussagekräftigen Panorama- oder 3D-Aufnahme gut begründen. Wenn der Patient zum Beispiel unbedingt ein Implantat haben möchte, seine orale Situation dies aber nicht zulässt, kann ich ihm mithilfe des PaX-i3D[®] innerhalb weniger Sekunden und mit deutlich reduzierter Strahlenbelastung zeigen, warum ich von einer solchen Therapie abraten würde – immerhin trage ich als Zahnarzt sowohl die Verantwortung für die Befundung als auch für den Behandlungserfolg. Neben den diagnostischen Möglichkeiten des PaX-i3D[®], die mit einer sehr guten Aufnahmeschärfe und einem breiten Aufnahmespektrum verbunden sind, hat mich das Gerät auch durch seine einfache Anwendbarkeit überzeugt. Immerhin sind ein digitales Röntgengerät und die dazugehörige Software nur so gut, wie sie bedient

werden. Dank der unkomplizierten Aufnahmesteuerung am PC oder am „Control Panel“ sowie des automatischen Sensortauschs zwischen 3D und OPG kommt das gesamte Team zuverlässig und intuitiv mit dem PaX-i3D[®] zurecht, und auch der Patient, der sich darin einfach positionieren lässt, fühlt sich wohl. Um sicher befunden und anschließend mit der Software byzz^{next} planen zu können, haben wir für unsere Praxis ein Formblatt entwickelt, mit dem wir systematisch alle diagnostischen Fragestellungen abklären, unsere Erkenntnisse eintragen und sie direkt mit den dort ebenfalls aufgeführten Indikationen abgleichen können. Ich kann mich dadurch auf die Fakten konzentrieren und vergesse nichts. Das ist wie bei einem Piloten vor dem Abflug, der die Technik anhand einer Liste durchcheckt. Neben meiner langjährigen praktischen Erfahrung und der hohen Bildauflösung, die mir der PaX-i3D[®] bietet, sichert mir dieses Formblatt meine diagnostische Kompetenz. Und je besser oder genauer ich etwas auf dem Röntgenbild erkennen und medizinisch einordnen kann, desto sicherer kann ich in meiner Entscheidungsfindung sein und desto überzeugender und vertrauenswürdiger wirke ich letztlich auf meine Patienten.

Präzise 3D-Diagnostik lässt sich nutzbringend in die Praxis integrieren

Viele meiner Kollegen fragen mich, ob sich ein so kostspieliges DVT/OPG-Kombigerät auf Dauer in einer allge-

meinen Zahnarztpraxis rentiert und wie es sich effizient und nutzbringend integrieren lässt. Ja, es lässt sich nutzbringend einsetzen und es amortisiert sich auch, jedoch nicht in erster Linie im monetären Sinne, sondern in den Bereichen Vertrauens- und Kompetenzbildung, Patientenbindung und Neukundengewinnung sowie im Marketing. Durch die Kombination von OPG- und 3D-Aufnahmen, verbunden mit der nahezu artefaktfreien Bildqualität, erfüllt der PaX-i3D[®] alle Anforderungen, um eine präzise (dreidimensionale) Diagnostik von Knochenstrukturen und Nervenverläufen sowie eine verbesserte Behandlungsplanung und -kontrolle erzielen zu können. Wenn ich dadurch mehr Sicherheit und Kompetenz gegenüber meinen Patienten ausstrahle, sie immer wieder gerne in unsere Praxis kommen und mich zudem weiterempfehlen, ist das sehr viel wert, es lässt sich aber nicht konkret beziffern. Kurz: Für mich und unsere Praxis, aber auch für unsere Patienten hat sich die Investition unbedingt gelohnt.

Fotos: © Dr. Horst Boland

Kontakt
Dr. Horst Boland & Dr. Joachim Arnold
 Gemeinschaftspraxis
 für Zahnheilkunde
 Kurt-Schumacher-Straße 1
 69469 Weinheim
 www.boland-arnold.de



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

 **AMERICAN**
Dental Systems

INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

#AmericanDentalSystems



 **QUINTESSENCE PUBLISHING**

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, das 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 Handgelenksbeanspruchung. Gleichzeitig ver-

ringert die Materialwahl den Verschleiß des Winkelstücks erheblich und macht es viermal 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

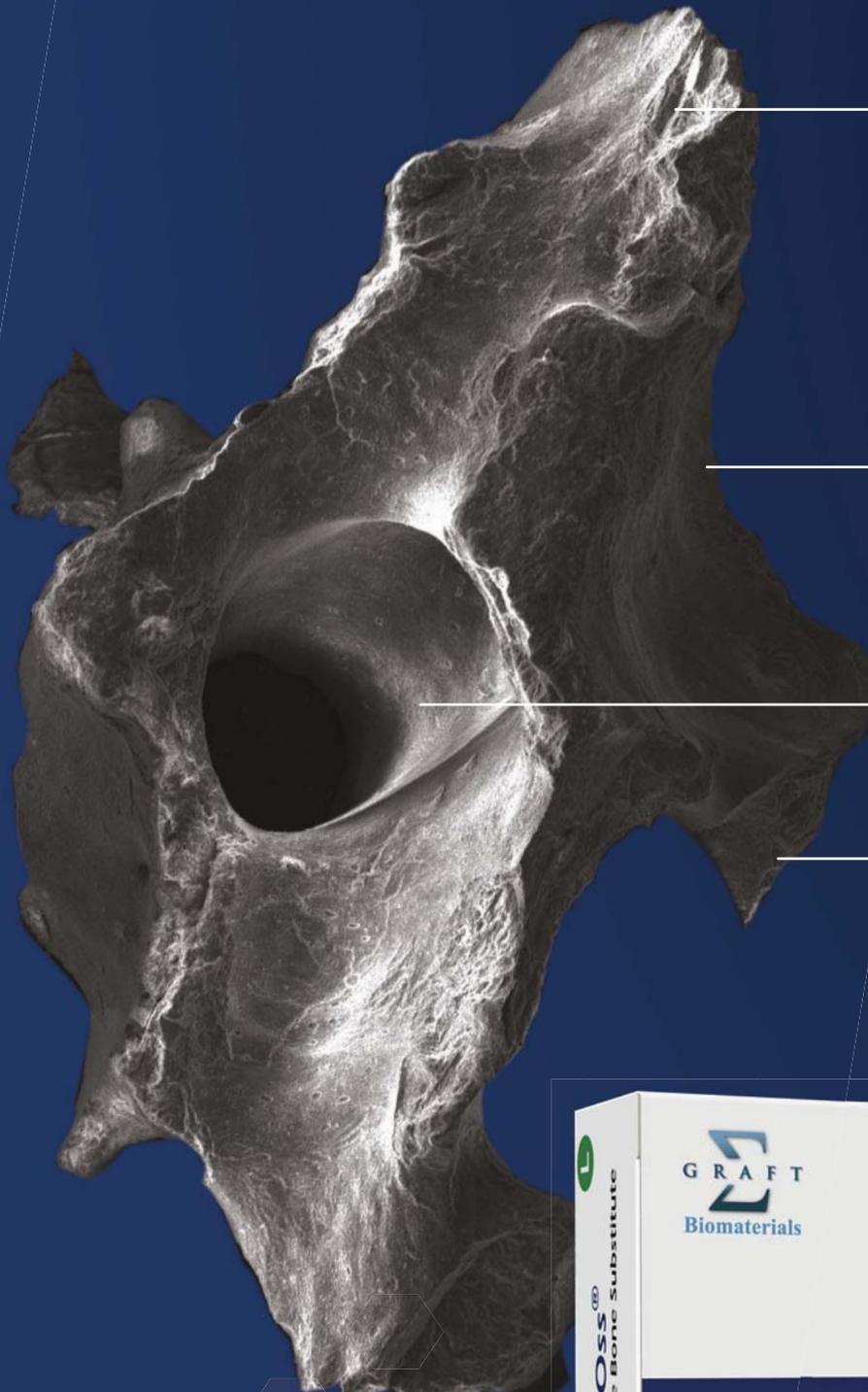
Das eingebaute Rückschlagventil verringert den Rückfluss von Flüssigkeiten aus der Mundhöhle in die Schläuche der Dentaleinheit drastisch. Zudem minimiert der Schutzmechanismus Sealed Head den Saugeffekt von Flüssigkeiten in den Instrumentenkopf deutlich. So wird das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich 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.



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

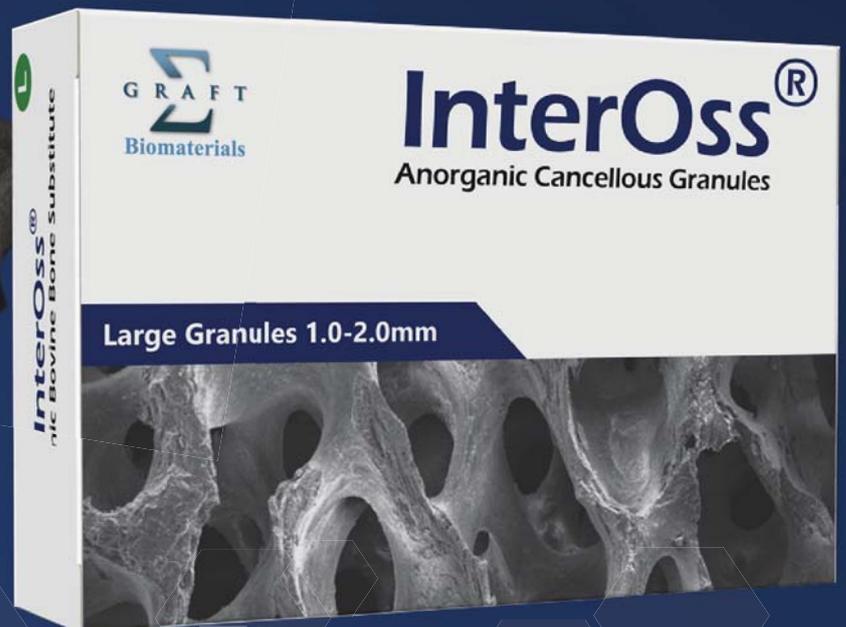


Die Makroporositätsstruktur fördert die Osteogenese und Angiogenese

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



☎ Büro: (714) 525-0114
☎ Gebührenfrei: (888) 499-0114
✉ E-mail: info@sigmagraft.com
www.sigmagraft.com

📍 SigmaGraft, Inc.
575 Sally Place
Fullerton CA 92831, USA

KULZER **COM** 2021

EXPERTS MEET EXPERTS

Ein ausgebauter Erlebnistruck mit rund 200 Quadratmetern Vortrags- und Erlebnisfläche: Seit September tourt die Kulzer Mobile Academy quer durch Deutschland. Dank eines durchdachten Hygienekonzepts gemäß RKI-Richtlinien präsentiert „Deutschlands größte mobile Dental-Akademie“ Produktinnovationen und dentale Lösungen zum Erleben und Anfassen, bietet persönlichen Austausch und hochkarätige Vorträge. Zu den Referenten gehört u. a. Rainer Eiermann, Product Trainer Global Training & Education, der im Folgenden Rede und Antwort steht.



Kulzer Mobile Academy bringt Wissenstransfer vor Ort



Derzeit ist die Kulzer Mobile Academy mit ihrer Vortrags- und Erlebniswelt unterwegs. Was erwartet Zahnärzte bei dieser besonderen Art des Wissenstransfers?

Bei uns in der Mobile Academy finden Zahnärzte einen Mix aus Lernen, Erlebnis, Messefeeling und persönlichem Austausch in kleinen Gruppen und sozusagen vor der Haustür – ohne kilometerweit durch riesige Hallen laufen zu müssen. An jedem Tag der Tour stehen Zahnärzten dabei vier kompakte Vorträge zur Auswahl, in denen kurzweilig und anschaulich der neueste Wissensstand zum jeweiligen Thema

Abb. 1: Rainer Eiermann ist Product Trainer Global Training & Education bei Kulzer und in der Kulzer Mobile Academy einer der Referenten für Zahnärzte.



teethan®
stay balanced

Die Technologie für die digitale Analyse der Zahnokklusion

Teethan® ist ein **innovatives digitales Instrument**, das auf einfache, schnelle und nichtinvasive Weise die wissenschaftlichen Parameter der Zahnokklusion messen kann.

WOFÜR WIRD TEETHAN VERWENDET?

- Es ermöglicht die objektive Messung der dentalen Okklusion.
- Es integriert klinische Erfahrung mit realen und quantitativen Daten.
- Es hilft Ihnen bei der einfachen Kommunikation mit Patienten.
- Es unterstützt Sie im Falle von rechtlichen Streitigkeiten.
- Es steigert den Gewinn
- Es erhöht die Rentabilität der Klinik.
- Es ermöglicht und verbessert die Kommunikation mit Physiotherapeuten und Posturologen.

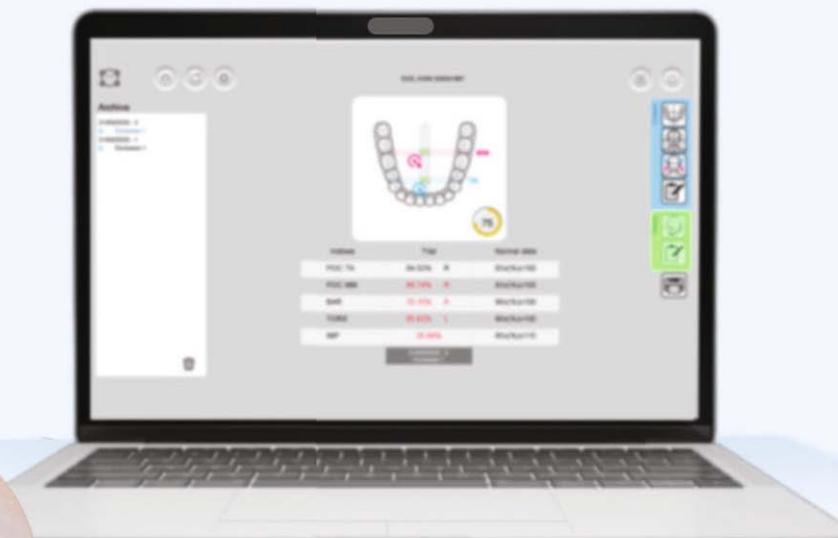




Abb. 2: In der Mobile Academy können Zahnärzte u. a. RetraXil®, die neue Retraktionspaste für analoge und digitale Abdrucktechniken, kennenlernen.

vermittelt wird. Dazu werden in der Erlebniswelt dentale Innovationen und Lösungskonzepte spannend und auch aus ungewohnten Blickwinkeln heraus präsentiert. Die Teilnehmer erhalten bis zu zwei Fortbildungspunkte nach BZÄK und DGZMK.

Die Kulzer Mobile Academy rückt für Zahnärzte neben der Abformung das Thema Restauration in den Fokus. Mit welchen konkreten Inhalten und Produkten?

Bei uns lässt sich u. a. das neueste Produkt im Kulzer-Portfolio bestaunen: RetraXil®, eine neu entwickelte Retraktionspaste. Im Bereich der Abformung zeigen wir sowohl Produkte für analoge als auch Artikel für digitale Lösungen. Der analoge Bereich wird hier hauptsächlich von unserem A-Silikon Flexitime® vertreten, das mit seinem innovativen Zeitkonzept einzigartig auf dem Dentalmarkt ist und in Bezug auf Hydrophilie keinem Polyether nachsteht. Für die digitale Abformung stellen wir den Intraoralscanner cara i500 und des-

sen Nachfolger cara i700 vor. Beide Geräte zeichnen sich durch unglaubliche Präzision und Geschwindigkeit aus und bestechen durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis. Und in der Vortragswelt werden die beiden Abformmethoden miteinander verglichen: In welchen Bereichen hat die analoge Abformung die Nase vorn, in welchen die digitale? Darüber hinaus darf man die Intraoralscanner auch selbst testen.

Was geben Sie als Referent den Zahnärzten mit in die Zukunft, was sollten sich Zahnärzte in der mobilen Dental-Akademie keinesfalls entgehen lassen und warum?

Allein die Erlebniswelt ist schon ein Abenteuer für sich. Das Zusammenspiel aus Information, Nähe zum Produkt und In-Szene-setzen ist großartig umgesetzt. Da nur Kleingruppen durch diese Welt geführt werden, wird eine sehr persönliche Atmosphäre geschaffen. Auch erlebt man Technik auf dem neuesten Stand. So sollten Zahnärzte

vor Ort die Chance nutzen, sich mit der Digitalisierung in der Zahnmedizin zu befassen, denn die ist mittlerweile nicht mehr die Zukunft, sondern schon längst Gegenwart. Intraoralscanner, CAD/CAM, 3D-Druck – so sieht die moderne Zahnarztpraxis aus.

Weitere Informationen zur Kulzer Mobile Academy, zu den Tourdaten und zur Anmeldung gibt es bei KulzerCOM 2021, dem neuen Portal für Know-how-Transfer und Produktinnovation, unter kulzercom.net

Info

Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2
63450 Hanau
www.kulzer.de

NEW CONTRA-ANGLE

NOVA

BienAir⁺
Dental



SEE BEYOND

MORE VISION, BETTER ACCESSIBILITY



Seit dem Beginn der Entwicklung des neuen Winkelstücks Nova hatten wir nur ein Ziel: keine Kompromisse mehr einzugehen. Der kleinere Kopf, die Feinheit des Handgriffs, seine Leichtigkeit, seine Geräuschlosigkeit oder seine extreme Lebensdauer sind der beste Beweis – es ist einfach das modernste Winkelstück auf dem Markt.

SWISS  MADE

Entdecken
Sie es hier



Als Mund-Kiefer-Gesichtschirurg führt Prof. Dr. Dr. Sebastian Sauerbier Eingriffe bei seinen Patienten durch, die ein hohes Maß an Vertrauen erfordern. Wie ihm die digitale Planung und seine Praxisausstattung dabei helfen, das Vertrauen seiner Patienten zu gewinnen, verrät der niedergelassene MKG-Chirurg im Interview.



Von Implantation bis Dysgnathie-OP

Die Vertrauensfrage in der MKG-Chirurgie

Herr Prof. Dr. Dr. Sauerbier, ob Zahnimplantat oder Dysgnathie-Operation: Die Planung führen Sie digital durch. Welcher Weg hat Sie dorthin geführt?

Ursprünglich komme ich aus der Humanmedizin. Im Studium habe ich die MKG-Chirurgie über die Spaltpatienten kennengelernt. Ich war dann sehr lange in Freiburg an der Uniklinik, habe dort meine Facharztausbildung zum Oral- und MKG-Chirurgen gemacht sowie eine Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung „Plastische Chirurgie“. In Freiburg habe ich auch viel geforscht und schließlich habilitiert. Da ich alle Spektren der klinischen Forschung mitgemacht habe, habe ich darüber einen sehr guten Zugang zur Implantologie bekommen. Über die Knochenchirurgie habe ich auch viel Dysgnathie-Chirurgie gemacht, die ich jetzt in meiner Praxis fortsetze. Somit bin ich bereits seit dem Studium mit der MKG-Chirurgie verbunden und habe mich schließlich für den Beruf des MKG-Chirurgen entschieden: Es ist ein sehr abwechslungsreiches Feld und ich habe alle Altersgruppen an Patienten – das macht einfach Spaß! Meine Praxis ist eine Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Behandlung und zwischen Zahnmedizin und Humanmedizin. Das bedeutet: Wir haben sehr viele Risikopatienten, auch Tumorpatienten, und wir haben die Möglichkeit der stationären Behandlung am Klinikum Fulda, was die Dysgnathie-Chirurgie ermög-

licht. Dass man als niedergelassener Arzt eine so intensive Klinikaktivität ausüben kann, empfinde ich als etwas ganz Besonderes. Dysgnathie-Planungen haben wir schon vor langer Zeit, vor über zehn Jahren, an der Uni digital durchgeführt. Die digitale Planung steckte damals zwar noch in den Kinderschuhen, hat aber bereits gut funktioniert. Die klassischen Gipsmodelle sind übrigens auch ein Grund, weshalb ich die Digitalplanung bevorzuge: Aufgrund der Aufbewahrungspflicht für alles, was zur Planung gehört, kommt ansonsten eine riesige Menge an Gipsmodellen zusammen. Die digitale Planung spart einfach enorm viel Lagerplatz.

Führen Sie also auch bereits seit Ihrer Ausbildungszeit die der Planung vorausgehende Röntgendiagnostik digital durch?

Genau, in der Uniklinik haben wir mit dem ProMax 3D Mid gearbeitet, einem 3D-Röntgengerät des finnischen Dentalgeräteherstellers Planmeca. Da ich mit den Geräten und der damit verbundenen Software immer sehr zufrieden war, bin ich Planmeca in meiner Praxis treu geblieben und habe mich für das Viso G7 entschieden.

Dieses DVT ist für meine Tätigkeitsschwerpunkte noch besser geeignet: Ich benötige sowohl das große Volumen von 30x30cm für die Dysgnathie-Chirurgien als auch die hohe Auflösung im Endo-Modus bei einem Auf-

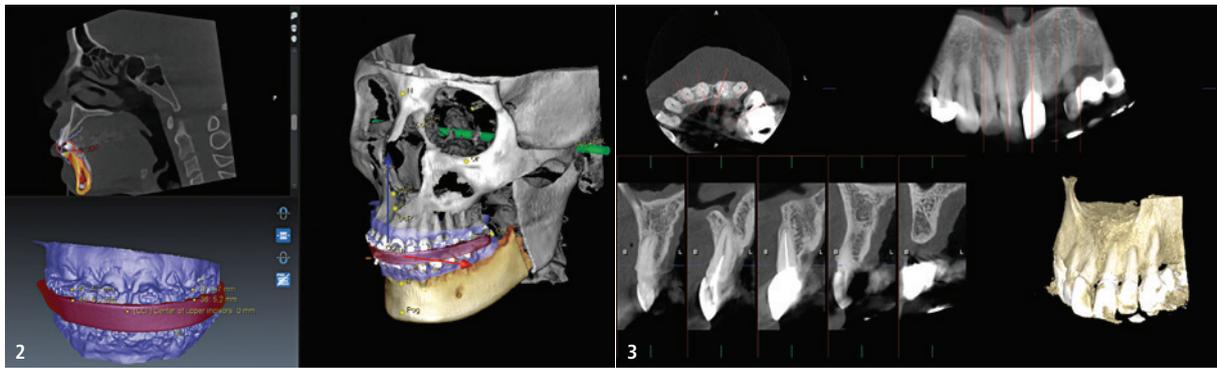


Abb. 1: Mund-Kiefer-Gesichtschirurg Prof. Dr. Dr. Sebastian Sauerbier.

nahmenvolumen von nur 3x3cm. Gerade in der Dysgnathie-Chirurgie ist das große Volumen toll, denn je weniger ich switchen muss, desto weniger Fehler habe ich im Bild. Durch die hohe Röhrenspannung von 120kV wird das Bildrauschen unterdrückt, was mir eine kontrastreiche Bildqualität beschert. Das Viso G7 ist also so ein gutes Gerät für mich, weil es alles hat, was ich benötige. Außerdem schätze ich aus Platzgründen die integrierte OPG-Funktion – somit ist kein separates Panoramaröntgengerät notwendig.

Welche weiteren Features schätzen Sie an Ihrem DVT?

Die Bedienung ist weniger fehleranfällig als bei anderen Geräten, weil sich



die Höheneinstellung über das Touchscreen sehr fein justieren lässt. Der Screen kann auch auf dem PC abgebildet werden, sodass man das Gerät auch von dort aus bedienen kann. Die Bedienung ist extrem komfortabel, was mir übrigens auch das Anlernen von Personal erleichtert. Außerdem ist bei vielen DVTs die Kopfhaltung auf den Aufnahmen zu sehen. Das Viso G7 dagegen hat eine praktische Hinterkopf-Stütze aus Carbon, die leicht einzustellen und auf der Aufnahme nicht sichtbar ist, sodass man das gesamte Gesicht sieht. Ein weiterer Vorteil durch diese neue Stütze ist, dass der Patient weniger eingeklemmt wird: Dadurch haben meine Patienten weniger Angst. Außerdem wirkt das Gerät durch das Carbon sehr hochwertig. Aufgrund der Gerätegeometrie gefällt mir die gesamte Patientenpositionierung sehr gut: Der Patient steht nicht vor der Säule, sondern nutzt den Zugang von der Seite oder von hinten. Nach vorne zu den Beinen befindet sich keine Säule, sodass man auch Rollstuhlfahrer sehr leicht in das Gerät setzen kann. Außerdem schaut der Patient nicht gegen die Wand, sondern ich kann mit ihm kommunizieren – das macht die Dia-

gnostik wirklich bequem, auch für den Patienten. Insgesamt nehmen meine Patienten also wahr, dass sie mit einem besonders guten Gerät untersucht werden – somit hat mein DVT den Effekt einer vertrauensbildenden Maßnahme.

Mit welchem Tool führen Sie dann nach der Diagnostik die digitale Planung durch?

Alle Daten laufen in der dazugehörigen Romexis-Software von Planmeca zusammen. Was mir daran besonders gut gefällt: Man kann alle Datensätze in demselben Programm ablegen und gleichzeitig handelt es sich um ein offenes System. Wenn wir zum Beispiel eine Schiene geplant haben, schicke ich die offenen STL-Daten zum Techniker. Ein System ohne offene Plattform ist heutzutage eigentlich gar nicht mehr einsetzbar – das haben andere Hersteller zwar inzwischen auch verstanden, aber Planmeca hatte das schon immer begriffen und hat das ganze System von Anfang an als offene All-in-one-Plattform konzipiert. Und was ich ganz wichtig finde, was aber nicht selbstverständlich ist für eine Software: Sie funktioniert! Die Software

ist kompatibel mit allen Systemen – und wenn es funktioniert, macht das die Arbeit einfach angenehm. Nichts ist schlimmer, als wenn der Computer nicht funktioniert. Mit Romexis mache ich auch die Auswertung und die Implantatplanung – und zwar mit dem Patienten zusammen. Der Patient ist begeistert von den Bildern mit der super Auflösung und kann sogar als Laie nachvollziehen, warum ein Knochenaufbau bei ihm nötig ist, wenn das Implantat eingezeichnet ist. Und er versteht auch, welche Arbeit dahintersteckt. Somit können Patienten die Implantatplanung als Abrechnungsposition viel besser nachvollziehen, wenn sie sehen, wie die Arbeit entstanden ist – und stellen später auch weniger Fragen zur Rechnung. Für meine Dysgnathie-Planungen nutze ich das CMF-Surgery-Tool von Planmeca, ein Modul für die Romexis-Software. Ich finde es schön, dass alles in einem Programm abläuft: Tools zur Dysgnathie-Planung gibt es ja auch von anderen Herstellern, aber ich finde es komfortabel, immer in demselben System zu arbeiten. Die 3D-Dysgnathie-Planung ist allerdings zu komplex, um sie in Anwesenheit des Patienten durchzuführen. Meine



Abb. 2–6: Das Viso G7 spart Hardware, Volumen und einen Gipsarbeitsplatz und ermöglicht mehr Sicherheit in der Planung.

Patienten sind aber am Ergebnis interessiert und möchten die fertige Planung sehen. Auch dadurch wächst das Vertrauen in meine Arbeit. Apropos Vertrauen: Ich selbst habe großes Vertrauen in meine Praxisausstattung und überhaupt in den Hersteller Planmeca. Ich habe den Eindruck, dass bei diesem Familienunternehmen im Fokus steht, dass die Technik funktioniert, dass sie leicht bedienbar ist und dass sich der Kunde darauf verlassen kann. Und das ist tatsächlich so.

Insbesondere den Service habe ich immer als äußerst zuverlässig empfunden: Als es bei uns aufgrund einer Überspannung mal ein technisches Problem gab, war es sehr schnell gelöst und wir hatten nur eine sehr kurze Ausfallzeit. Die Mitarbeiter kennen sich aus und fühlen sich persönlich dafür verantwortlich, dass alles läuft. Dieses Arbeitsethos ist eine echte Besonderheit. Und diese Service-Philosophie war definitiv ein Grund, weshalb ich mich bei meinem Nachfolgergerät wieder für Planmeca entschieden habe.

Welche weiteren Vorteile sehen Sie in der digitalen Planung?

Die Digitalisierung ist ein ganz großes Plus. Die Vorteile liegen für mich auf der Hand: Man spart Hardware, man spart Volumen, man spart sich einen Gipsarbeitsplatz und man ist hinsichtlich des Arbeitsplatzes flexibel. Die Planung im Chirurgie-Tool ist von mehreren Arbeitsplätzen zugänglich: Niemand braucht irgendwo im Labor die Kiste mit dem passenden Gipsmodell zu suchen, sondern ich setze mich einfach an meinen Schreibtisch und kann starten – von überall auf der Welt, wo ich Internetverbindung zu meinem System habe. Die Planung kann ich also auch bequem von zu Hause aus machen, wenn ich das möchte.

Ein weiterer Pluspunkt: Wenn ich die Planung in meinem Chirurgie-Tool mache und den Kiefer verschiebe, bekomme ich eine direkte Reaktion darauf. Bei Gipsmodellen kann ich das zwar auch mit Planungsprogrammen ausrechnen, aber hier im Tool ist kein Rechnen nötig. Somit dient die digitale Planung auch der Qualitätssicherung sowie der



Sicherstellung, dass das Ziel, welches man gemeinsam mit dem Kieferorthopäden und dem Patienten vereinbart hat, auch reproduzierbar ist und nachweislich erreicht wird. Insgesamt ermöglicht mir die digitale Planung eine höhere Präzision und einfach mehr Sicherheit in der Planung. Die Patientenkommunikation verbessert sich durch die anschaulichen Ergebnisse ebenfalls. Es ist einfach eine andere Qualität.

Was tun Sie außerdem, um das Vertrauen Ihrer Patienten zu gewinnen?

Das Vertrauen begründet sich in vielen Schritten: Dazu zählt auch der hohe Aufwand, den wir hinsichtlich Hygiene und Sterilität betreiben, um in der Praxis alles auf dem höchstmöglichen Standard zu halten und um unseren Patienten größte Sicherheit zu bieten. Denn die Sauberkeit beim Arbeiten und in der Praxis kann auch ein Laie beurteilen.

Und hier kommen auch wieder Romexis und das Viso G7 ins Spiel: An dieser Ausstattung erkennen die Patienten, dass bei uns in der Praxis nicht ge-

spart, sondern – im Gegenteil – der maximale Aufwand für ihr Wohl betrieben wird. Dieser Einsatz wird durch Vertrauen honoriert. Wir machen Ultra-Low-Dose-Bilder und die Patienten sind beruhigt, dass sie nicht unnötig verstrahlt werden: Wenn wir ein Bild machen, dann ist es nötig, damit ich mit meiner Behandlung weiterkomme. Die Qualität der Behandlung kann der Patient ja nicht so direkt festmachen, aber er erkennt anhand der hohen Auflösung die Qualität der Bilder – das kann auch ein Laie beurteilen. Das schlägt sich direkt im Vertrauen nieder. Mit einer modernen Ausstattung gewinnt man das Vertrauen seiner Patienten.

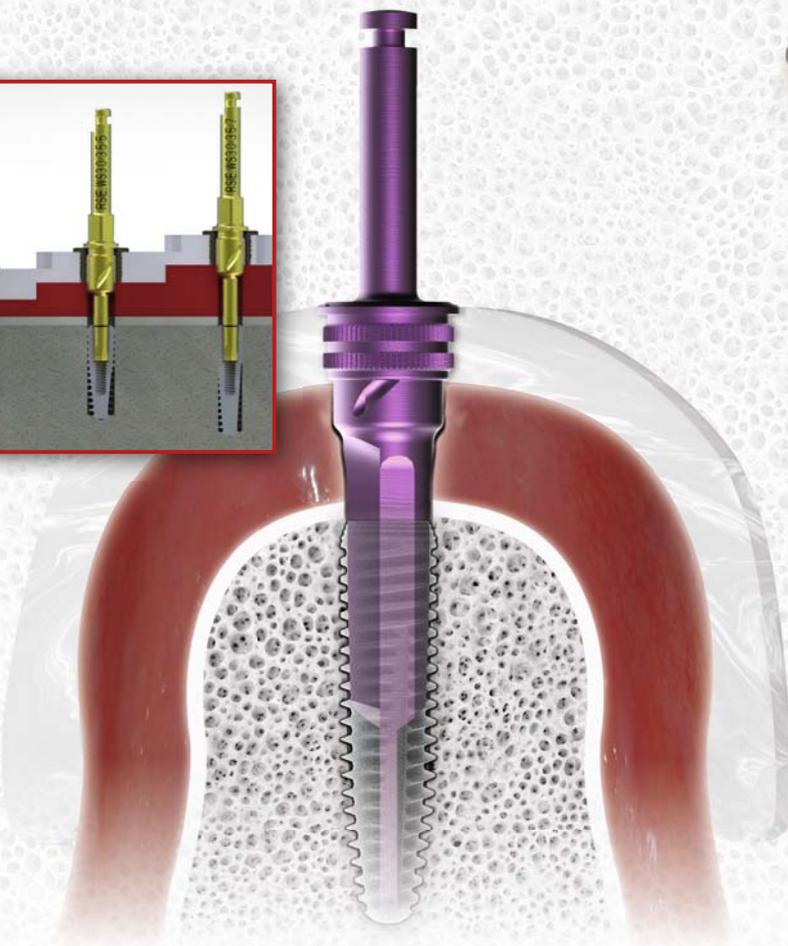
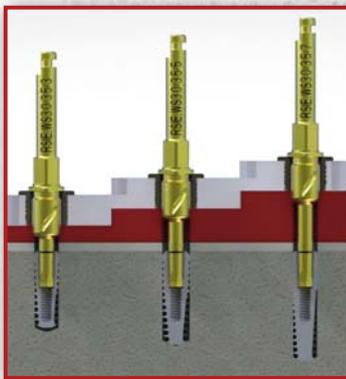
Herzlichen Dank für das Gespräch, Herr Prof. Dr. Dr. Sauerbier!

Info | **Prof. Dr. Dr. Sebastian Sauerbier**
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Pacelliallee 4
36043 Fulda

*Einfach und sicher -
wie man nach Zahlen*

Full Guided Implantation

mit höchster Präzision
und kompromissloser
Planungssicherheit



K3Pro Rapid Surgery

Vollständige Navigation mit maximaler Präzision für vorhersagbares Ergebnis dank definiertem Tiefenanschlag

Besondere Flexibilität dank variabler Höhe der Schablone für indikationsgerechte Planung

Keinerlei Spiel dank präziser Führung jedes einzelnen Instruments und Verzicht auf Löffel und Einsätze

Ideales intraoperatives Handling, da immer eine Hand des Chirurgen frei bleibt

Hervorragend geeignet für Sofortbelastung und vorangefertigte Provisorien



Implantate für jede Indikation



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



www.argon-dental.de

Permadental und matrix®

Das perfekte Match für die Zahnarztpraxis



Die perfekte Verbindung von Implantat und Zahnersatz eröffnet viele Behandlungsoptionen. Das gilt ganz besonders auch für innovative Systeme, wie das erste weltweit für voll-digitale Restaurationen ohne Abutment zugelassene Implantatsystem matrix®. Die bereits bewährte Kooperation zwischen TRI Dental Implants und der Modern Dental Europe wird jetzt, nach dem offiziellen Launch von matrix®, weiter intensiviert. Zahnarztpraxen können ab sofort Implantate und benötigte Systemkomponenten des neuen, auf zwei Plattformen basierenden Implantatsystems auf Wunsch direkt bei Permadental, ihrem Anbieter für hochästhetischen Zahnersatz zu smarten Preisen, bestellen. Die Versorgung ohne Abutments in Verbindung mit zusätzlichen Preisvorteilen ermöglicht Zahnarztpraxen, weit mehr Implantatplanungen zu realisieren als bisher. Das matrix® Implantatsystem bietet für Bone und Tissue Level je zwei Plattformen. Von Permadental auf matrix® Implantaten gefertigte Versorgungen bieten Präzision, Ästhetik und smarte Preise.

Quelle: Permadental GmbH

Neue Kampagne

Kostenfreies ZWP-Abo: klicken.ausfüllen.freuen.

Print ist in! Und im Abo noch besser! Ab sofort kann man sich die Printausgaben der *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* deutschlandweit frei ins Haus holen. Einfach klicken, Angaben ausfüllen und in den Briefkasten schauen. Die *ZWP*-Printausgaben im kostenlosen Abonnement bieten über Fachbeiträge und Fallberichte, Interviews, FAQs, Tipps und mehr den dentalen Durchblick für das gesamte Praxisteam. Mit zehn Ausgaben im Jahr, die das monothematische Supplement *ZWP spezial* einschließen, werden Leser*innen über alles informiert, was in der Dentalwelt passiert und für eine erfolgreiche und sinnstiftende Praxis relevant ist – von wirtschaftlichen Belangen und rechtlichen Aspekten, über Hinweise zu Praxismarketing und Personalmanagement bis hin zu News aus den Bereichen Fortbildung, Events und Industrie. Gleichzeitig tauchen die Aus-

gaben in Schwerpunktthemen ein und bieten exklusives Expertenwissen zu Parodontologie, Endodontie, Prothetik, Implantologie, Diagnostik und vielen weiteren Fachgebieten.

Das kostenfreie Abo für die *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* läuft zeitlich unbegrenzt und kann jederzeit ohne Angaben von Gründen per E-Mail an abo@oemus-media.de widerrufen werden. Die Abo-Aktion ist bis zum 31. Dezember 2021 gültig. Einfach Bestellformular klicken, Angaben ausfüllen und sich über die Printausgabe der *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* freuen.

Quelle: OEMUS MEDIA AG

ZWP-Abo



WENN ICH GESCHICHTEN LESEN WILL, NEHM' ICH MIR EIN MÄRCHENBUCH.

Keine Märchengeschichte:
Das kostenfreie ZWP-Abo.

scannen, ausfüllen, freuen.

OEMUS MEDIA AG

WENN ICH GELD VERZOCKEN WILL, GEHE ICH INS CASINO.

Kein Roulette:
Das kostenfreie ZWP-Abo.

scannen, ausfüllen, freuen.

OEMUS MEDIA AG

WENN ICH HOKUSPOKUS HÖREN WILL, BESUCHE ICH MEINE WAHRSAGERIN.

Hier zählen nur Fakten:
Das kostenfreie ZWP-Abo.

scannen, ausfüllen, freuen.

OEMUS MEDIA AG

Nachruf

Thomas David Driskell – Erfinder des Bicon-Systems verstorben

Thomas David Driskell, Erfinder und Produzent zahlreicher richtungsweisender medizinischer Geräte und Produkte, verstarb am 15. Juli 2021. Vor allem das von der Firma Bicon etablierte Implantatsystem, aber auch das synthetische Knochenaufbaumaterial SynthoGraft sind auf ihn zurückzuführen.

Tom Driskell war ein Unternehmer und Erfinder, der viele Bereiche wie die Luftfahrt, die Beleuchtung, die Medizin und die Zahnmedizin nachhaltig beeinflusst hat. Er war maßgeblich am Entwurf und der Entwicklung des FAA-Standardsystems VASI (Visual Approach Slope Indicator) beteiligt, das noch immer auf Flughäfen in aller Welt eingesetzt wird. Er entwickelte Hochleistungslampen aus Wolfram, Tantalkarbid, Halogen und Xenon, die zur Beleuchtung zahlreicher Bauwerke wie dem Empire State Building, dem Guggenheim Museum und dem Panamakanal eingesetzt wurden. Er entwarf und konstruierte die erste Herz-Lungen-Maschine in Zentral-Ohio, mit der über 600 Patienten behandelt wurden. Er entwarf und produzierte die ersten freistehenden Zahnimplantate (heute als Bicon-Implantate bekannt) sowie ein synthetisches Knochenaufbaumaterial, SynthoGraft. Außerdem veröffent-

lichte er die erste Abhandlung über Zirkoniumdioxid, ein weitverbreitetes – und seit einigen Jahren auch in der Implantologie wieder sehr erfolgreiches – Dentalmaterial. Tom erhielt zwei begehrte I-R 100-Auszeichnungen (bekannt als die „Oscars der Erfindungen“ oder der „Nobelpreis für Technologie“), eine für SynthoGraft im Jahr 1982 und eine für die Entwicklung eines Beatmungsgeräts für Kleinkinder im Jahr 1973. Tom wurde am 18. August 1928 in Columbus, Ohio, als Sohn von Thomas Edgar Driskell und Eleanor Kauffman Driskell geboren. Tom hinterlässt seine liebevolle Ehefrau Judith Kingman Driskell, mit der er 39 Jahre verheiratet war, die Töchter Annetta Driskell, Ellen Driskell Trager (Mark) und Claudia Blake (Daniel) sowie den Sohn Eric Driskell (Wendy).

Tom war ein begeisterter Sportler, Freund und unterstützender Mentor, der seine intellektuellen Fähigkeiten zur Verbesserung unserer Welt einsetzte. Tom Driskell wird vermisst werden!

Quelle: Bicon Europe Ltd.



Bicon

[Infos zum Unternehmen]

Zeramex und Carestream Dental

Partner im **volldigitalen Workflow** mit keramischen Implantaten



Mit Zeramex Digital Solutions und dem neuen intraoralen Scanner CS 3800 von Carestream Dental wird es jetzt noch komfortabler, Implantatversorgungen präzise planen und realisieren zu können – vollkeramisch und volldigital.

Zeramex Digital Solutions bietet den komplett digitalen Weg zur Erstellung patientenindividueller Versorgungen auf Zeramex XT Keramikimplantaten: von Abutments über Gingivaförderer bis hin zu monolithischen Versorgungen ganz ohne Aufbau und Klebefuge. Alle Bauteile aus Zirkonoxid sind auch als Multi-

layer, gefärbt und glasiert innerhalb einer Woche lieferbar.

Ideal ergänzt werden diese individuellen Versorgungsmöglichkeiten mit dem neuen Intraoralscanner CS 3800 von Carestream Dental. Stefan Haupt, CS Solutions Product Specialist bei Carestream Dental, fasst die Vorteile zusammen: „Das schlanke und kabellose Design des CS 3800 sorgt dafür, dass er besser in der Hand liegt, mit erhöhtem Komfort beim Scanvorgang. Das vergrößerte Sichtfeld sowie der Tiefen-

schärfe von 21 mm ermöglicht sogar das einfache Scannen zahnloser Patienten.“ Carestream Dental ebnet mit dem CS 3800 den Weg zur absoluten Freiheit mit allen Optionen eines „echten End-to-End-Workflows.“ „Das ist eine großartige Möglichkeit, in den komplett digitalen Workflow mit Zeramex Implantaten einzusteigen“, erklärt Adrian Hunn, CEO Dentalpoint, und weiter: „Wir sind überzeugt, dass zweiteilige keramische Implantate und der digitale Workflow die beherrschenden Themen der Implantologie bleiben werden.“

Quelle: Dentalpoint AG – Zeramex



Dentalpoint

[Infos zum Unternehmen]

Neoss stellte zur IDS erweitertes implantologisches Portfolio vor

Neoss, der Hersteller u. a. der Neoss ProActive® Implantatlinien, stellte auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln sein erweitertes implantologisches Portfolio vor. Das Unternehmen adressiert damit Anwender, die auf schlanke (digitalisierte) Workflows, reduziertes Instrumentarium sowie leistungsfähige Knochenersatzmaterialien setzen.

Dr. Robert Gottlander, der 2020 den Posten des Chief Executive Officers (CEO) von Michael J. Dormer übernommen hatte, zeigt sich auf der Pressekonferenz im Rahmen der IDS überzeugt vom eigenen Produktportfolio: „Neoss hat eine Reihe innovativer zahnmedizinischer Lösungen und ‚intelligent einfacher‘ Verfahren entwickelt, um eine bessere Patientenversorgung und kürzere Eingriffszeiten zu gewährleisten sowie die Produktivität in der Praxis zu steigern.“

Eine Verbindung – eine Plattform

Das Unternehmen, mit Hauptsitz im schwedischen Göteborg, ist bekannt für seine Neoss ProActive® Implantatlinien, die sich in „Straight“, „Tapered“ und „Edge“ aufgliedern. Dabei können alle Neoss-Implantate, unabhängig von Durchmesser und Design, mit einem einzigen Typ von Implantat-Abutment-Verbindung versorgt werden. Das als NeoONE® bekannte Konzept der „einen“ Plattform verbindet die Vorteile einer stabilen und dichten Verbindung mit hohem Knochenhalt und großer prothetischer Flexibilität.



Dies ermöglicht eine interoperative Auswahl der Implantatform. Zudem wird mit dem Konzept der „einen“ Plattform für alle Implantatdurchmesser, dem „einen“ Schraubendreher und den anwenderfreundlichen Abformpfosten, die prothetische Versorgung vereinfacht. Neoss rotationsgesicherte Abutments haben Klemzapfen, welche die Rotationsbewegung minimieren und einen festen Sitz ermöglichen.

Ästhetische Heilungsabutments mit ScanPeg

Neoss bietet ein vollständiges Sortiment anatomisch geformter Heilungsabutments aus PEEK mit einem eigenen ScanPeg zum vereinfachten und

präzisen intraoralen Scan. Minimierter Komponentenaustausch, rationelles intraorales Scannen und geringere Behandlungszeiten bei gleichzeitig weniger Behandlungsschritten sind die Folge. Die ungestörte Einheilung bedeutet zudem eine höhere Patientenfreundlichkeit.

The Graft™ – ein erprobtes Knochenersatzmaterial

Neu im Portfolio ist das biokompatible Knochenersatzmaterial The Graft™. Es weist eine größtmögliche strukturelle Ähnlichkeit zu humanen Knochen auf und wird aus deproteinisierter porciner Spongiosa gewonnen. The Graft™ hat einen sehr hohen Reinheitsgrad und besitzt ein einzigartiges interkonnektierendes Porensystem. Damit bietet es eine optimierte Knochenarchitektur für Zelladhäsionen und Gewebegeneration.



Kontakt

Neoss GmbH

Im Mediapark 5 b

50670 Köln

Tel.: +49 221 969801-0

info@neoss.de

www.neoss.com

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.



Zircon Medical läutet Paradigmenwechsel ein

Nach Erhebung globaler Daten hat die WHO die Mundhöhle als Hauptursache für das Entstehen von chronischen Er-

eine langfristig erfolgreiche Versorgung erreicht wird. Im Rahmen einer retrospektiven Studie beobachtete sie inse-

festigt, das die Kontaktosteogenese beschleunigt und insbesondere die frühe Phase der Einheilung optimiert. Sämt-



krankungen im menschlichen Körper identifiziert. In diesem Zusammenhang betonte Prof. Dr. Thomas Zeltner, Interims-CEO der WHO, jüngst die zentrale Bedeutung von Keramikimplantaten zur Vermeidung von Infektionen im Mundraum und periimplantären Komplikationen. Um auch das letzte Gegenargument zu entkräften, liefert Zircon Medical, Hersteller des Patent™ Dental Implant Systems aus der Schweiz, nun die ersten belastbaren Langzeitdaten ihrer Art zum klinischen Erfolg von zweiteiligen Keramikimplantaten – und läutet damit einen Paradigmenwechsel in der wissenschaftlichen Diskussion ein. So fand ein Team der Universität Düsseldorf um Prof. Dr. Jürgen Becker bei zweiteiligen Patent™ Implantaten nach einer Funktionsdauer von neun Jahren stabile Hart- und Weichgewebsverhältnisse und keine Implantat-Frakturen. Mit der Universität Graz wies Dr. Sofia Karapatakaki nach, dass mit Patent™ auch im täglichen Praxisalltag

rierte Patent™ Implantate über eine Funktionsdauer von fünf bis zwölf Jahren, mit beeindruckendem Ergebnis: Selbst nach zwölf Jahren wies keines der Implantate eine Periimplantitis auf.

Bio-Integration – Der Schlüssel zum Langzeiterfolg

Die Gründe für den nachweislichen Langzeiterfolg des Patent™ Implantats sind vielfältig. So zieht der maschinierete transgingivale Hals Weichgewebe in besonders hohem Maße an, schützt den Knochen und reduziert marginalen Knochenverlust. Im enossalen Teil wird durch einen patentierten Herstellungsprozess eine hydrophile und osteokonduktive Oberfläche geschaffen, die mit einer Rauheit von 6 µm bis zu fünfmal rauer ist als bei herkömmlichen Keramikimplantaten. An der Oberfläche wird binnen weniger Minuten nach Insertion ein Fibrinnetzwerk be-

liche Oberflächenbehandlungen erfolgen vor dem Sintern, wodurch prozessbedingte Mikrorisse geschlossen werden. Patent™ Implantate sind aus Yttrium-stabilisiertem Zirkondioxid gefertigt, einem immunologisch neutralen Material, das die Bildung von Biofilm und bakteriellen Ablagerungen hemmt. Auch das Implantatdesign ist für den Erfolg des Patent™ Implantats entscheidend: Während andere Hersteller auf verschraubbare Konstruktionen setzen und einen bakterien-durchlässigen Mikrosplatt in Kauf nehmen, wird die prothetische Verbindung des Patent™ Systems durch einen Hightech-Glasfaserstift erreicht, der eine hohe restaurative Flexibilität sowie eine günstige Lastverteilung der Kaukräfte ermöglicht. Das Resultat ist eine vollkommene Bio-Integration – eine optimale Vorbeugung gegen Periimplantitis.

Quelle: Zircon Medical



PLANMECA VISO™ G5

EINZIGARTIGE DVT-BILDGEBUNG

DVT mit Volumengrößen von 3x3 bis 20x17 cm / multischicht SmartPan™ und optionalem One-Shot Ceph

- **Virtuelle Live-FOV-Positionierung:** kameraunterstützte Patientenpositionierung direkt über das Bedienpanel
- **120-kV-Röhrenspannung:** Optimale Bildqualität durch Reduzierung von Artefakten und Gewährleistung kontrastreicher Aufnahmen
- **Intelligente Positionierungshilfe:** Stabilität ohne Einschränkung des Patientenkomforts durch eine Hinterkopfstütze



PLANMECA ist in Deutschland erhältlich bei: Nordwest Dental GmbH & Co. KG

Schuckertstraße 21, 48153 Münster, Tel.: 0251/7607-550, Freefax: 0800/78015-17, Einrichtung@nwd.de, nwd.de/Planmeca

PLANMECA



YEARS OF LEADING THE WAY

Vom 25. bis 27. November 2021 findet der Deutsche Implantologentag im RMCC Wiesbaden statt. Im Gespräch geben DGI-Präsident/DIT-Tagungspräsident Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz und DIT-Tagungspräsident Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas einen kleinen Ausblick auf die bevorstehende Veranstaltung.



„Implantologie vernetzt“ – der Deutsche Implantologentag 2021

Herr Prof. Grötz, Herr Prof. Al-Nawas, die Dynamik der vergangenen Monate hat zu neuen Kongress- bzw. Fortbildungsformaten geführt – bis hin zu reinen Online-Veranstaltungen vor allem 2020. Wie war die Resonanz und welche Erfahrungen haben Sie mit diesen Online-Kongressformaten gemacht?

Prof. Al-Nawas: Wie alle Fachgesellschaften haben wir im Lockdown von Präsenz- zu Online-Veranstaltungen umschalten müssen, soweit dies im Einzelfall möglich war. Bei unserem Online-Kongress Ende November 2020 hatten sich rund 1.200 Kolleginnen und Kollegen registriert und 200 haben an unserer nachfolgenden Umfrage teilgenommen. Die Ergebnisse haben uns sehr gefreut. Rund 95 Prozent der Befragten hatte das Konzept gefallen, 94 Prozent fanden die Plattform, das neue virtuelle Kongresszentrum der DGI, gelungen und 93 Prozent würden wieder an einer solchen Veranstaltung teilnehmen. Die Umfrage hat aber auch ergeben, dass 70 Prozent der Kolleginnen und Kollegen einer Hybridveranstaltung gleichwohl den Vorzug geben würden. Daran kann man ablesen, dass der Mehrzahl die Wahlfreiheit wichtig ist – entweder die Teilnahme vor Ort oder am Bildschirm, ganz nach den persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten.

Prof. Grötz: Seitdem sich die Rahmenbedingungen geändert haben und Präsenzveranstaltungen wieder möglich werden, spürt und hört man aber auch,



dass viele Kolleginnen und Kollegen diese vermisst haben. Man kann eine Veranstaltung online gut und erfolgreich realisieren, aber andererseits ist es kein Zufall, dass sich nach und nach eine gewisse Online-Müdigkeit gezeigt hat. Lassen Sie es mich so formulieren: Die Mutter der Fortbildung ist die Präsenzveranstaltung, denn sie erlaubt den kollegialen Austausch auf der persönlichen Ebene und nicht zuletzt auch das praktische Training, dem in der Implantologie bei vielen Themen eine große Bedeutung zukommt.

Welches Format wird der Deutsche Implantologentag in diesem Jahr haben?

Prof. Grötz: Aus den eben genannten Gründen haben wir den Deutschen Implantologentag, der gleichzeitig auch der 35. Kongress der DGI sein wird,

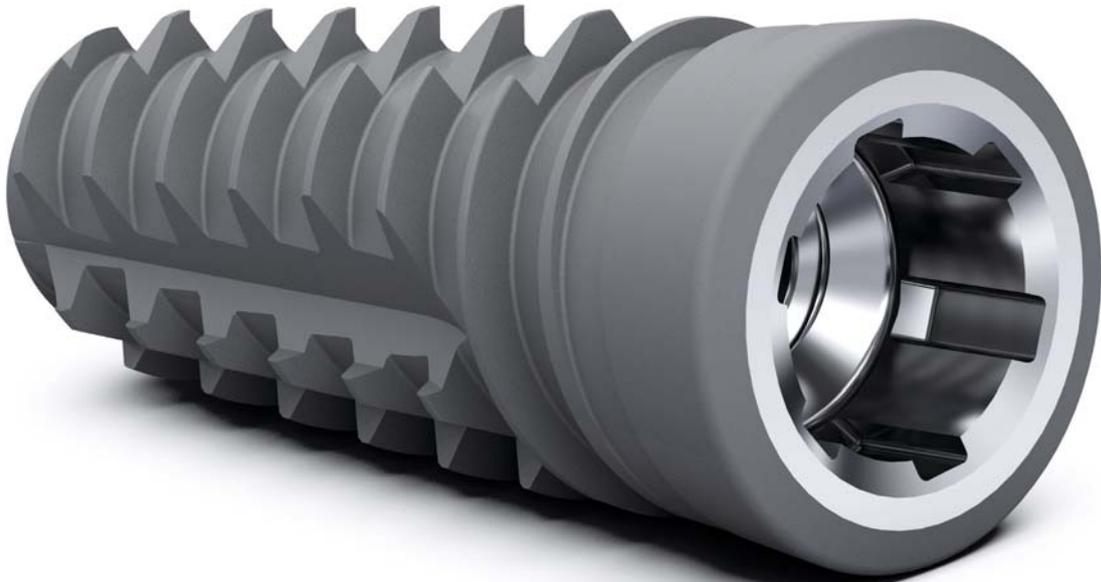
als Hybridveranstaltung geplant. Wir bieten eine vollwertige Präsenzveranstaltung an, die man gleichzeitig auch online am Bildschirm verfolgen kann. Hinzu kommt, dass wir allen registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Vorträge auch für eine gewisse Zeit noch on demand anbieten. Man kann also auch noch eine Woche später am Kongress teilnehmen oder einzelne Vorträge sehen, die man versäumt hatte. Ich denke, dass wir dadurch die Vorteile für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer maximieren. Aus Gesprächen weiß ich, dass es Kolleginnen und Kollegen gibt, die sowohl Präsenz- als auch Online-Veranstaltungen wahrnehmen. Es gibt aber auch solche, die ausschließlich eine der beiden Formen bevorzugen und auf die Teilnahme verzichten, wenn sie im nicht geschätzten Format angeboten wird. Wobei auch klar ist,



neoss® | ProActive Edge Implantat

Stabilität im Handumdrehen

- Hervorragende Primärstabilität
- Vereinfachtes Bohrprotokoll
- Minimale Aufbereitung



dass diese drei Gruppen keineswegs statisch sind. Der Einfluss der jeweiligen Lebensumstände ist hier groß und ändert sich immer wieder. Darum wollen wir es allen Kolleginnen und Kollegen so einfach und leicht wie möglich machen, am Deutschen Implantologentag teilzunehmen.

Ein besonderes Merkmal des diesjährigen Deutschen Implantologentages ist die Fachgesellschaft-übergreifende Zusammenarbeit. Wie kam es dazu und wie spiegelt sich das im Programm wider?

Prof. Grötz: Man könnte vermuten, dass diese Zusammenarbeit deshalb entstanden ist, weil uns die Pandemie als Krise so durchgeschüttelt hat, dass die beteiligten Gesellschaften der Meinung waren, dass man in diesen Zeiten gemeinsam stärker sei. Doch das war nicht der Fall. Wir haben mit der Planung schon Ende 2018 begonnen – also ein Jahr vor der Pandemie. Wir hatten das Ziel, dass sich die Fachgesellschaften entspannt zusammenfinden, Synergismen pflegen und neue entdecken. Es ging nicht um Krisenbewältigung.

Prof. Al-Nawas: Das spiegelt sich auch im Programm. Es gibt keine Sessions einzelner Gesellschaften, sondern jede einzelne Session ist mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Fachgesellschaften besetzt. Das ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass es wirklich zu einem intensiven Austausch über die Fachgrenzen hinweg kommt und sich die Teilnehmer angesprochen fühlen, egal aus welcher Fachgesellschaft sie kommen.

Die Veranstaltung in Wiesbaden steht unter dem Motto „Implantologie vernetzt“. Was kann man darunter verstehen und was folgt möglicherweise daraus?

Prof. Grötz: Es geht um den Blick in die Zukunft. Wir wollen ja nicht auf dem Kongress inner- und interdisziplinär Themen und Konzepte diskutieren und danach, zurück im Alltag in der Praxis oder in der Klinik, macht – salopp gesprochen – jeder wieder sein eigenes Ding. Im Grunde möchten wir

durch diesen Kongress einen Gedanken vermitteln, dass sich ab dem Montag, der auf den Kongress folgt, die Kolleginnen und Kollegen aus den verschiedenen Fachrichtungen – Implantologie, Parodontologie, Prothetik – bei einer Behandlung überlegen, ob es sinnvoll ist, mit einer Kollegin oder einem Kollegen aus dem anderen Fach Kontakt aufzunehmen. Denn sind wir nicht sowieso vernetzt am Patienten? Um es konkret zu machen: Bei mir war vor einigen Tagen eine Patientin zur Beratung, überwiesen von ihrer Hauszahnärztin. Ich hatte mir vorab bereits die Röntgenaufnahmen angesehen und war überzeugt, dass wir bei diesem Fall einen Parodontologen hinzuziehen sollten, und habe dies mit der Kollegin abgestimmt. Als die Patientin kam, habe ich ihr ein Konzept vorgeschlagen, das in ihrem Fall drei Experten miteinander verknüpft.

Was sind die weiteren Programmhilights und was erhoffen Sie sich von dieser Tagung?

Prof. Grötz: Je weiter der Abstand zwischen den Fachgesellschaften ist, die ihre Erkenntnisse in einer Session einbringen und austauschen, desto eher ist dieser Austausch natürlich eine Singularität. Insofern ist die Teilnahme der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin schon eine Besonderheit. Wir haben eine ganz besondere therapeutische Breite im Auge, denn wann haben wir uns das letzte Mal auf einem DGI-Kongress über Bakteriämie und Endokarditis unterhalten? Das ist sicher lange her. Wir diskutieren auch

mit den Internisten über Materialunverträglichkeiten. So kann man bestimmte Themen auch einmal komplett neu von sehr unterschiedlichen Positionen aus ins Visier nehmen.

Prof. Al-Nawas: Unsere Landesverbände aus Hessen und Rheinland-Pfalz gestalten am Samstag eigene Sessions, die ebenfalls online übertragen werden, und nicht zuletzt haben wir auch ein Angebot für die Team-Assistenz. In dieser Session geht es um Abläufe in der Praxis, etwa um eine gute Kommunikation. Die Belange der jüngeren Kolleginnen und Kollegen vertritt die Next Generation der DGI, die zusammen mit der DGOI unser Partner in der Riege der ausrichtenden Gesellschaften ist. Wir erhoffen uns von dieser Tagung nicht nur einen intensiven Austausch mit den beteiligten Fachgesellschaften, sondern vor allem bleibende Verbindungen, die dann hoffentlich auch im Praxis- und Klinikalltag weiter gepflegt werden.

Weitere Informationen gibt es unter www.dgi-kongress.de

Kontakt

Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz
Burgstraße 2–4
65183 Wiesbaden
kontakt@mkg-burgstrasse.de

Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas
Augustusplatz 2
55131 Mainz
al-nawas@uni-mainz.de



© MKCC/Foto: Peter Krausgrill/Stadtleben

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

Neues von der bekannten MasterClass Implantologie von und mit Dr. med. dent. Kai Zwanzig: Der Jahrgang 2021 startete fulminant mit dem ersten Modul am 10. und 11. September im neu vergrößerten Implantologischen Fortbildungszentrum des deutschen Implantatherstellers Argon Dental in Bingen am Rhein.



„Creating Stable Tissue“ auf höchstem Niveau

In frischem Glanz erstrahlen seit wenigen Wochen die großzügigen Schulungsräumlichkeiten der Argon Group, und nach einem erfolgreichen Probeauflauf mit internationalen Gästen war

duktwelt von Argon und Dr. Zwanzigs zahnmedizinischem Können mit dem Ziel entstanden ist, dauerhaft besonders viel stabiles Gewebe um das Implantat zu schaffen und zu erhalten.

Herausragend wie immer: das Rahmenprogramm mit den Übernachtungen im neuen Trendhotel „Papa Rhein“, dessen Küche unter der Leitung des sternedekorierten Nils Henkel steht.



Abb. 1: Die Kursteilnehmer beim Abschlussfoto (alle entweder geimpft oder negativ getestet). – **Abb. 2:** Hands-on-Kursteil.

es endlich so weit: die Neuauflage von Dr. Kai Zwanzigs „Wine & Dentistry“ Kursreihe stand an. Der betörende Blick aus den Fenstern auf das Panorama von Rhein und Nahe – gekrönt vom Niederwalddenkmal im nahen Rüdesheim – und die herzliche Gastfreundschaft der Argon-Crew mit ihrem Verwöhn-Catering sollten jedoch keinen der Teilnehmer vom Fokus des anspruchsvollen ersten Moduls ablenken.

Dafür sorgte der mitreißende Vortrag, der im Schwerpunkt die Aspekte „Implantieren und Augmentieren“ anhand zahlreicher anspruchsvoller Fälle behandelte. Das „Stable Tissue Concept“ wurde den Gästen detailliert als eine neue Philosophie der Implantologie präsentiert, die aus revolutionären und evolutionären Entwicklungen der Pro-

In einer live übertragenen anspruchsvollen OP in der Argon-Klinik, die auch mit Produkten der Argon-Partner unterstützt wurde, zeigte Dr. Zwanzig, dass mithilfe von besonders präziser Full-Guided-Surgery und Backward Planning simultanes Implantieren und Augmentieren mit der neuen XP-Line Prothetik des K3Pro-Implantatsystems von Argon Dental für jeden ambitionierten Implantologen mit vorhersagbarem Ergebnis möglich ist. Anschließend konnten die Teilnehmer anhand fixierter und vortrefflich vorbereiteter Schweinekiefer ihre Fähigkeiten in Schnitt- und Nahttechnik, Lappenbildung, Implantation und Augmentation in Membran- und Schalenteknik mit Osteograft® Allo genen Transplantaten schärfen.

Zum Abschluss des ersten Moduls waren die Teilnehmer zu Gast in intimer Rahmen bei Caroline Diel, der mehrfachen „Winzerin des Jahres“, und ihrem Ehemann Sylvain im gleichnamigen Schlossgut, die köstliche, exklusive Weine und feines Essen kredenzt. Die weiteren Module der MasterClass Implantologie sind für das Jahr 2021 zwar ausgebucht, Interessenten können sich jedoch jederzeit gerne bei Argon Dental für die Warteliste für 2022 vormerken lassen oder bei kurzfristigen Absagen nachrücken.

Info

Argon Dental

Franz-Kirsten-Straße 1
55411 Bingen am Rhein
www.argon-dental.de

Der schnelle Weg zur erfolgreichen Implantologie – Sofortbelastung **OHNE** Knochenaufbau!



Während dem einwöchigen Crashkurs mit **Prof. Dr. Stefan Ihde** in BELGRAD (Serbien) erlangen Sie **umfassendes theoretisches Wissen über die Technologie des Strategic Implant®** und haben zudem die Möglichkeit, bei Live-Operationen zuzusehen und zu assistieren (ca. 1.5 Tage), sowie die anschließenden prothetischen Verfahren kennenzulernen.

Alle Vorlesungen werden in Englisch abgehalten. Ab einer Mindestteilnehmerzahl von acht Personen wird der Kurs auch in weiteren Sprachen abgehalten.

Lernen Sie IN **NUR EINER WOCHE** das Wichtigste über die Implantatversorgung mit dem Strategic Implant® in Sofortbelastung

- Implantationsüberblick bis zur endgültigen prothetischen Versorgung
- Organisatorische, medizinische und technische Fachinformationen
- Versorgung von vielen Fällen mit minimalstem Knochenangebot
- Behandlungen direkt an Patienten, live OP
- **Sofortbelastung ohne Knochenaufbau**



Informieren Sie sich jetzt über die nächsten Kurstermine in Belgrad

contact@implantfoundation.org
www.implantfoundation.org

Innerhalb kürzester Zeit musste die ITI Familie gleich von zwei besonderen Persönlichkeiten, die das Internationale Team für Implantologie (ITI) ganz maßgeblich geprägt hatten, Abschied nehmen. Und so richtete die Deutsche Sektion nach gebotener Frist ein kleines, aber feines Symposium aus, um an Prof. Dr. Wilfried Schilli und Prof. Dr. Dr. Dieter Weingart zu erinnern.



Auf den Spuren zweier ITI Titanen

Dr. Georg Bach



Abb. 1: Blick ins Auditorium. – Abb. 2: Das Referententrio.

Den passenden Rahmen dafür lieferte der ITI Study Club Freiburg, denn Freiburg war zweifellos der Fixpunkt, der die beiden Ausnahmechirurgen lokal, von der Wirkungsstätte her und persönlich betrachtet, über einen langen Zeitraum hinweg verband. Drei hervorragende Referenten mit drei außergewöhnlichen Beiträgen würdigten die beiden als Visionäre, als herausragende Kieferchirurgen und Lehrer, aber auch als überaus integre, lebenswürdige Menschen.

„Freiburg war der Klebstoff, der die beiden verband“, mit diesen Worten begrüßten die beiden Freiburger Study Club Direktoren Dr. Kai Höckl und Dr. Georg Bach die Teilnehmerinnen und

Teilnehmer des Schilli-Weingart-Symposiums, die den großen Hörsaal des Zahnärzteshauses Freiburg, unter Coronabedingungen, in Maximalbelegung füllten.

Besonders erfreut zeigten sich Höckl und Bach darüber, dass die Familien Weingart und Schilli zu den Teilnehmern zählten.

Mit dem Chair der Deutschen ITI Sektion, Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz, Herrn Thomas Straumann aus der Schweiz und Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner aus Mainz konnten drei herausragende Referenten gewonnen werden, die die beiden ITI Titanen treffend zu würdigen wussten. Es gelang den Referenten, überraschend viele Parallelen

zwischen Schilli und Weingart aufzuzeigen, diese Parallelen begannen mit der badischen Herkunft – Schilli war ein Offenburger, also ein Kind der Ortenau, während Weingart aus Pforzheim stammte. Beide starteten beruflich als Zahntechniker bis hin zum Werdegang als Kieferchirurg und Hochschullehrer.

Ebenfalls beiden gemeinsam: Sie waren Visionäre und akribische Perfektionisten und beide wussten das Leben zu genießen.

Bei Weingart mündete die pure Lebensfreude sogar in eine Tätigkeit als Nebenerwerbsswiner auf höchstem Niveau – nicht nur was den Anspruch an das Endprodukt betraf, auch was die



Abb. 3: Familienangehörige von Prof. Dr. Wilfried Schilli und Prof. Dr. Dieter Weingart. – **Abb. 4:** Das Sektionsteam Nikolas Karrer, Susanne Faller, Angela Bernauer. – **Abb. 5:** Georg Schilli, Dr. Jochen Schwalber, Dr. Ulrich Schwarz, Prof. Dr. Michael Gahlert. – **Abb. 6:** ITI und Straumann Urgesteine ZTM Christian Müller, Wolfgang Becker, Walter Widmer.

Arbeit im Weinberg anging, bis hin zur Entwicklung eines Rebeninstruments (als Modifikation einer KFO-Zange), um den Ertrag des Weinbergs zu steigern. Schilli war der geborene Netzwerker, der es zudem verstand, überaus fähige Mitarbeiter zu gewinnen, an seine Abteilung zu binden und letztendlich auch in namhafte Positionen zu vermitteln. All dies darzustellen, gelang Johannes Kleinheinz anhand zahlreicher Kurzvideos, die er von Freunden und Weggefährten angefordert hatte und zu einem kurzweiligen, mitunter lustigen, mitunter auch anrührenden Video zusammengesetzt hatte. Hier schloss sich in idealer Ergänzung der Mainzer Emeritus Wilfried Wagner an, der mit einem Abriss über die Entwicklung der Implantologie in Deutsch-

land Querverbindungen zu Schilli und Weingart herstellte und deren unglaublichen Verdienste für die deutsche und internationale Implantologie würdigte. Aus einem ganz anderen Blickwinkel heraus referierte Thomas Straumann, nämlich dem des Hauses Straumann und dem des Internationalen Teams für Implantologie. Er fasste folgendermaßen zusammen: „Diese beiden ITI Präsidenten haben – jeweils zu ihrer Zeit – das ITI geprägt und zu dem gemacht, was es heute ist – man kann Schilli und Weingart mit Fug und Recht als die herausragendsten ITI Präsidenten bezeichnen!“ Das Foyer des Zahnärzteshauses Freiburg, in das der ITI Study Club Freiburg aus Kapazitätsgründen umgezogen war, bot ideale Voraussetzungen, sich nach

Ende des Symposiums noch einige Stunden auszutauschen und so manches denkwürdige Ereignis, das die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Schilli und Weingart verbanden, in Erinnerung zu rufen. Bei allen zweifellos bestehenden Verdiensten um die Kieferchirurgie und die Implantologie waren beide hervorragende Ärzte und Zahnärzte mit höchster Empathie für ihre Patienten und überaus liebenswürdige Menschen.

Kontakt

Dr. Georg Bach

Communications-Officer der Deutschen ITI Sektion
Rathausgasse 36
79098 Freiburg in Breisgau
doc.bach@t-online.de

Am 17. und 18. September fand das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin statt. Mit seinem interdisziplinären Vortrags- und Seminarprogramm ist das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin seit Jahren fest im Fortbildungskalender der Region und darüber hinaus etabliert. Auch in diesem Jahr konnten wieder rund 200 Zahnärzt*innen sowie deren Teams begrüßt werden.

Bildergalerie



Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin – ein vielfältiges Update für den Praktiker



Abb. 1: Das Referententeam der Podien Implantologie und Parodontologie: (v. l.) Priv.-Doz. Dr. Dr. Guido Bittermann, Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz, apl. Prof. Dr. Christian Gernhardt, Univ.-Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Dr. Christoph Wenninger, Prof. Dr. Dirk Ziebolz, Priv.-Doz. Dr. Sven Rinke, Prof. Dr. Thomas Ausschill und Dr. Theodor Thiele. – **Abb. 2:** Blick in den Tagungssaal beim Podium Implantologie. – **Abb. 3:** Am Stand der Firma PreXion. – **Abb. 4:** Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Behrbohm zeigte die interdisziplinären Ansätze zwischen Zahnmedizin und HNO. – **Abb. 5:** Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle im Hands-on-Teil seines Seminars „Work on the bone“ mit der Osseodensification-Technik. Alle Abbildungen: © OEMUS MEDIA AG.

Das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin ist seit Jahren ein fester Termin im Fortbildungskalender der Region und darüber hinaus. Mit zwei thematischen, anspruchsvollen und hochkarätig besetzten Podien, Seminaren sowie verschiedenen Kursen für die Assistenz bietet der Kongress in der

Messestadt Leipzig für das ganze Praxisteam etwas.

In den Updates „Implantologie“ sowie „Parodontologie“ ging es darum, zu zeigen, was hier derzeit wissenschaftlich abgesichert als „State of the Art“ gilt und welche Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven sich daraus für den

Praxisalltag ergeben. Im Fokus des unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg stehenden Vortragsblocks am Samstag-nachmittag stand der Trend zur „Biologisierung in der Zahnmedizin“. Unter anderem ging es hier um den Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. PRF wird aus dem patienteneigenen peripheren Blut ohne zusätzliche Antikoagulanzen hergestellt und unterstützt die patienteneigene Regeneration z. B. in der Implantologie, aber auch in der Parodontologie.

Mit erstklassigen Referenten und einer erneut sehr komplexen und praxisorientierten Themenstellung war das Forum auch diesmal wieder ein hochkarätiges und spannendes Fortbildungsereignis. Die wissenschaftliche Leitung lag in den Händen von Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin (Implantologie), Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill/beide Marburg sowie Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig (Allg. ZHK).

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.leipziger-forum.info

Am 17. September 2021 fand unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati und in Zusammenarbeit mit der OEMUS MEDIA AG in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der International Blood Concentrate Day statt. Gegenstand des auf 100 Teilnehmer begrenzten Symposiums war der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde.

Bildergalerie



International Blood Concentrate Day

Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen.

Im Rahmen des wissenschaftlichen Vortragsprogramms, aber auch in den begleitenden Workshops, diesmal erfolgte eine Aufteilung in zwei Staffeln, wurden die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblutkonzent-

raten in der modernen Zahnmedizin und dem damit verbundenen Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes, u. a. von Dr. Karl Ulrich Volz (Kreuzlingen/CH), Prof. Dr. Daniel Grubeanu (Trier) und Dr. Torsten Conrad, M.Sc. (Bingen), umfassend dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert.

Auch rechtliche Aspekte der Blutentnahme in der Praxis sowie Fragen der Auswirkung der Ernährung auf die Therapie wurden erörtert.

Begleitet wurde die Veranstaltung von einer umfangreichen Dentalausstellung, wo die Teilnehmer persönlichen Kontakt zu den Partnern der Industrie aufnehmen konnten.

Schon die Auftaktveranstaltung im vergangenen Jahr war ein voller Erfolg und übertraf alle Erwartungen. Auch dieses Jahr ging der Blood Concentrate Day mit wertvollen „Take-Home-Messages“ für den Praxisalltag in die nächste Runde.

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com/events
www.bc-day.info



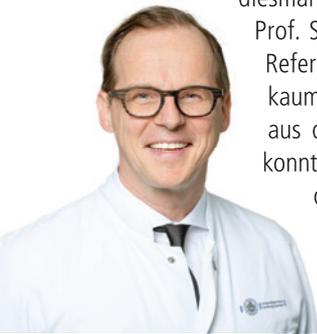
Abb. 1: Prof. Dr. Dr. Frank Palm leitete einen Workshop (curasan) zum Thema „Aktivierung der körpereigenen Knochenregeneration – Neue Wege in der Socket und Ridge Preservation.“ – **Abb. 2:** Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, Tagungspräsident und wissenschaftlicher Leiter des 2. Blood Concentrate Day in Frankfurt am Main am 17. September 2021. – **Abb. 3:** Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati demonstrierte im Workshop (mectron/Geistlich Biomaterials) die Aufbereitung von autologen Blutkonzentraten. – **Abb. 5:** Am Stand der Fa. Purgio. – **Abb. 4:** Am Stand der Fa. curasan; v. l. Dr. Torsten Conrad, Florian Früh (curasan), Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati und Prof. Dr. Dr. Frank Palm. – **Abb. 6:** Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati und Dr. Ulrich Volz (SDS/Swiss Biohealth). – **Abb. 7:** Blick in den Tagungsaal. – Alle Abbildungen: © OEMUS MEDIA AG.

Hamburger Forum griff „Aktuelle Trends in der Implantologie“ auf

Es war wieder so weit. In der Hansestadt Hamburg fand unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg das auf 140 Teilnehmende begrenzte hochkarätige Implantologie-Event statt.

Beim Hamburger Forum für Innovative Implantologie gab es am 24. und 25. September 2021 unter der Themenstellung „Aktuelle Trends in der Implantologie“ erneut viel Spannendes aus Wissenschaft und Praxis. Der Schwerpunkt lag diesmal auf der Knochen- und Geweberegeneration.

Prof. Smeets ist es erneut gelungen, ein exzellentes Referententeam zusammenzustellen, das in bisher kaum dagewesener Weise die Gesamtproblematik aus den unterschiedlichsten Blickwinkel beleuchten konnte. Dabei ging es im Kern dieser Tagung vor allem darum, die aktuellen Entwicklungen kritisch zu hinterfragen und auf den Prüfstand zu stellen sowie neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert aufzubereiten,



zu vermitteln und zu diskutieren. Darüber hinaus bot das sowohl inhaltlich als auch organisatorisch weit gefächerte Programm im Rahmen von Workshops und Seminaren viel Raum für die intensive Beschäftigung mit Spezialthemen der Implantologie.

Das nächste Hamburger Forum für Innovative Implantologie findet am 28./29. Oktober 2022 in Hamburg im Empire Riverside Hotel statt.

Weitere Infos unter: www.oemus.com/events

Bildergalerie



Erfolgreiches EUROSYPHOSEMIUM mit drei Live-OPs

Am 24. und 25. September 2021 fand unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz zum sechzehnten Mal das EUROSYPHOSEMIUM statt. Das Programm der auf maximal 110 Teilnehmer begrenzten Veranstaltung war thematisch breit gefächert und am Informationsbedürfnis des Praktikers ausgerichtet.

Endlich wieder Fortbildung! Dank sinkender Inzidenzen und steigender Impfquote gab es gute Rahmenbedingungen für das Ende September in Konstanz am Bodensee stattfindende EUROSYPHOSEMIUM. Die traditionsreiche Implantologie-Veranstaltung bot schon zum sechzehnten Mal eine besondere Plattform für den kollegialen Austausch und Know-how-Transfer. Auch in diesem Jahr gab es neben den wissenschaftlichen Vorträgen am Samstag auch ein spannendes Pre-Congress Programm am Freitag mit drei Live-Operationen und einem BBQ. Bei der Programmgestaltung haben sich die Veranstalter von den fachlichen

Interessen des Praktikers leiten lassen und unter der Themenstellung „Knochen- und Geweberegeneration in der Implantologie und Parodontologie“ den Fokus erneut auf die besonderen Herausforderungen im Praxisalltag gerichtet. Der Kongress fand vollständig auf dem Gelände des Klinikum Konstanz in den modernen Tagungsräumlichkeiten des hedicke's Terracotta statt (Vorträge, Seminare, Übertragungen der Live-OPs). Hier befand sich auch über den gesamten Zeitraum die begleitende Industrieausstellung. Die Übertragung der Live-Operationen erfolgte aus der MKG-Ambulanz Konstanz.

Das nächste EUROSYPHOSEMIUM bzw. die 17. Süd-deutsche Implantologietage finden am 23./24. September 2022 in Konstanz in hedicke's Terracotta unter dem Thema: „Moderne implantologische Konzepte – schnell, ästhetisch, planbar, sicher?“ statt.

Weitere Infos unter: www.oemus.com/events

Bildergalerie



ITI
Kongress
Deutschland & Österreich
Dresden
25.–26. März
2022



Nachhaltige Konzepte
Evidenzbasierte Vorträge
Praxisrelevante Workshops
Kollegialer Austausch

Jetzt
anmelden!

Nachhaltigkeit in der
Implantologie – Wunsch
und Wirklichkeit

www.iti.org/congressgermany-austria

Die Internationale Dental-Schau (IDS) 2021 vom 22. bis zum 25. September hat der ganzen Branche gegeben, was sie jetzt braucht. „Wir sind auf der IDS 2021 vom Krisenmodus in den Arbeitsmodus gewechselt“, bewertet Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des VDDI (Verband der Deutschen Dental-Industrie) die Messe.



IDS 2021 – Rückeroberung der beruflichen Normalität

„Denn es war der ideale Ort für eine Standortbestimmung und für die Erue- rung von Zukunftschancen.“ Der Drive in Forschung und Entwicklung manifes- tierte sich auf der Internationalen Dental- Schau in einem umfassenden Überblick über den Stand der Technik in der Zahn- heilkunde. Die rund 23.000 Messebesu- cher konnten dabei eine Reihe attraktiver Neuheiten entdecken.

Die Praxis ist im Zuge der Coronapan- demie stärker in den Mittelpunkt der allgemeinen Aufmerksamkeit gerückt. Denn zum Beispiel können sich parodon- talprophylaktische Maßnahmen positiv auf die Allgemeingesundheit auswir- ken und im Besonderen das Risiko für schwere COVID-19-Verläufe senken. Zu den Bausteinen gehören unter anderem leistungsfähige Saugsysteme zur Aero- sol-Reduktion, wie sie auf der IDS prä- sentiert wurden. Als eine neue Mög- lichkeit erlebten die IDS-Besucher Kopf- hörer mit speziellen, daran befestigten Absaugkanülen. Sie saugen die poten- ziell keimbelastete Aerosolwolke am Austritt des Patientenmundes ab und verringern die Aerosolbildung im Praxis- raum um bis zu 99,9 Prozent.

Für die Verminderung von Viren, die bereits in den Patienten eingedrungen sind, wurde auf der IDS eine Studie der Universität Claude Bernard Lyon vor- gestellt: Eine Mundspülung kann das

Übertragungsrisiko von COVID-19 redu- zieren, indem sie die Anzahl der Viren im Mund bereits nach einer einzigen Spülung um 71 Prozent vermindert und das Immunsystem bei der Abwehr einer Infektion unterstützt.

In der Implantologie wird Backward Planning unter breiter Nutzung digitaler Verfahren immer mehr zur Routine (z. B. Intraoralscanner, Röntgen, CT und wei- tere bildgebende Verfahren, CAD). Da- neben kommen viele Verbesserungen auch in klassischen Bereichen. So fördert etwa die regenerative Plasma-Aktivie- rung (Bio-RAP) den Osseointegrations- prozess. Unter Einsatz eines geeigneten Gerätes lassen sich Kohlenwasserstoffe von Implantatoberflächen entfernen. Dadurch vergrößert sich die Oberfläche, die für den Implantat-Knochen-Kontakt (BIC) zur Verfügung steht, und gleich- zeitig erhöht sich ihre Hydrophilie.

Als ein Zukunftsfeld deutete sich auf der IDS 2021 die sogenannte künstliche Intelligenz (KI) an. Ein Beispiel stellt der weltweit erste Zwei-Slot-Scanner mit RFID-Technologie dar. Neben der schnellen Paralleldigitalisierung von gleich zwei Speicherfolien bietet er verschiedene KI-Zusatzfunktionen. Ein KI-Feature überprüft zum Beispiel die Orientierung intraoraler Röntgenbilder anhand der dargestellten Anatomie und korrigiert diese im Bedarfsfall – eine



spürbare Erleichterung! Denn das muss die Assistenz zurzeit manuell und übli- cherweise mehrmals am Tag erledigen. Darüber hinaus steht bei aktuellen zahnmedizinischen KI-Projekten die Aus- wertung von Röntgenbildern ganz im Mittelpunkt. Perspektivisch denkt man aber bereits daran, die bestehende Software als Plattform-Technologie zu nutzen. Dabei würden beispielsweise andere Bilddaten oder auch klinische In- formationen über den Patienten mitein- bezogen. Langfristig könnte dieser Weg von der Diagnostik über die Prognostik bis hin zur KI-Unterstützung beim Fällen von Therapie-Entscheidungen führen.

Die nächste IDS findet vom 14. bis 18. März 2023 statt.

Hinweis: Alle Ausgaben der Messezeit- schrift today (OEMUS MEDIA AG), wel- che das Geschehen rund um die IDS 2021 abgebildet haben, können Sie unter oben stehendem QR-Code nachlesen.





Wir sind Implantologie^o

In einer Welt voller Veränderung braucht es Orientierung, Stabilität und einen Partner, auf den man sich verlassen kann. Einen, der Sicherheit gibt und mit Kompetenz und Erfahrung die richtigen Impulse setzt. Der vorausdenkt, innovativ ist und seinen eigenen Weg geht.

Camlog steht für Kontinuität. Wir bleiben dem treu, was unsere Kunden an uns schätzen: unsere Kernkompetenz Implantologie, Qualität und Präzision, Begeisterung, Verbindlichkeit, Nachhaltigkeit und den Dialog auf Augenhöhe.

Schließen auch Sie sich dem Camlog Team an. Wir freuen uns auf Sie.

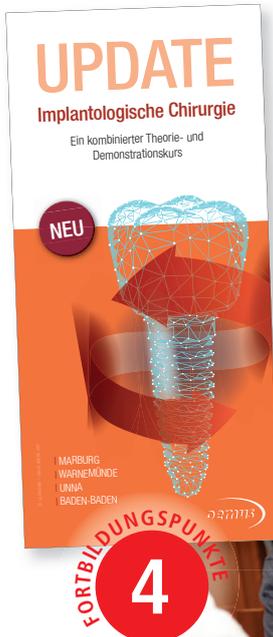
www.camlog.de



a perfect fit

camlog

Kursreihe zur Implantatchirurgie mit Prof. Palm in 2021



Die beliebten Theorie- und Demonstrationen-kurse mit dem Konstanzer MKG-Chirurgen Prof. Dr. Dr. Frank Palm finden im Herbst 2021 in Marburg und Baden-Baden 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 Behand-

lungsschritte werden jeweils als Videosequenzen im Großbildformat gezeigt 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 finden die Kurse am 29. Oktober in Marburg sowie am 3. Dezember in Baden-Baden statt.



OEMUS MEDIA AG
event@oemus-media.de
www.implantologische-chirurgie.de



Implantologiefortbildung in Italien: Giornate Veronesi im Mai 2022

Implantologie und moderne Zahnheilkunde stehen am 20. und 21. Mai 2022 im Kongress-Resort VILLA QUARANTA TOMMASI WINE HOTEL & SPA in Valpolicella/Italien auf der Tagungsordnung. Die Giornate Veronesi bieten nach einer Phase der Corona-bedingten Einschränkungen hochkarätige wissenschaftliche Vorträge, Seminare, Table Clinics, ein Live-Tutorial sowie ein tolles Rahmenprogramm. Das wissenschaftliche Programm bleibt weitgehend identisch mit der vorjährigen Planung. Neben dem Schwerpunktthema Implantologie gibt es ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie ein Programm für die Zahnärztliche Assistenz. Somit eignet sich die Veranstaltung hervorragend auch als Teamfortbildung. Bis auf einen Vortrag (Englisch) wird die Kongresssprache Deutsch sein. 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/IT.

Darüber hinaus bieten die Giornate Veronesi viel Raum für Referentengespräche und kollegialen Austausch. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie die Dinner-party mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit. Da die Veranstaltung auf dem berühmten Weingut der Familie Tommasi statt-

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

OEMUS MEDIA AG
www.giornate-veronesi.info



Implantologie spannend und praxisnah im November 2021

„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 erwarten ein hocheffizientes 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.



Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

OEMUS MEDIA AG
www.berliner-forum.com



Implantologie am 12. November 2021 in München

Das Münchener Forum für Innovative Implantologie findet diesmal an einem neuen Standort – in den Design Offices München Macherei – statt. Renommierte 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 AG haben sich daher über die künftige Ausrich-

tung des Münchener Forums 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



Interactive Zoom Day



Erfüllen Sie sich 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 der 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 Fragerunden untermauern Ihre neu erlangten Kenntnisse und machen dieses Online-Kursformat zu einem der erfolgreichsten im Fortbildungszentrum am Bodensee. Einfach von zu Hause aus dazu schalten und dabei sein!

SDS Swiss Dental Solutions AG
www.swissdentalsolutions.com



Implantologie in Marburg

Unter der Themenstellung „Osseo- und Periintegration von Implantaten – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven“ findet die Veranstaltungskombination 21. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ und IMPLANTOLOGY START UP 2021 nach Corona-bedingter Verschiebung jetzt am 29. und 30. Oktober 2021 in Marburg (Congresszentrum VILA VITA) statt. Die traditionsreiche Veranstaltungskombination hatte 1994 ihren Auftakt in Berlin und gehört nunmehr seit 26 Jahren zu den festen Größen in der implantologischen Fortbildung. Mehr als 7.500 Teilnehmer*innen konnten inzwischen erreicht werden – eine Erfolgsgeschichte ohne Beispiel. Über die letzten Jahre wurde das Kongresskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und modifiziert. So entstand ein wissenschaftliches Vortragsprogramm, das sowohl für Einsteiger als auch für Experten gleichermaßen interessant ist. Lediglich im praktischen Teil des Programms (Table Clinics) wird noch zwischen den Ziel-

gruppen differenziert. Mit Erfolg wird darüber hinaus in Kooperation mit verschiedenen Universitäten neben den Praktiker*innen auch verstärkt auf angehende bzw. junge Zahnmediziner*innen, d. h. Student*innen, Assistent*innen und Zahnärzt*innen in der Niederlassungsphase, gesetzt. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt diesmal in den Händen von Prof. Dr. Nicole B. Arweiler von der Philipps-Universität Marburg. Mit ihrem Team, aber auch mit Experten anderer Universitäten sowie aus der Praxis, wird sie ein wissenschaftlich anspruchsvolles und zugleich praxisrelevantes Programm gestalten. Ein begleitendes Angebot mit Kursen für das Praxisteam zu den Themen Prävention und Mundgesundheit, Hygiene sowie QM rundet das Programm darüber hinaus ab.



gruppen differenziert. Mit Erfolg wird darüber hinaus in Kooperation mit verschiedenen Universitäten neben den Praktiker*innen auch verstärkt auf angehende bzw. junge Zahnmediziner*innen, d. h. Student*innen, Assistent*innen und Zahnärzt*innen in der Niederlassungsphase, gesetzt. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt diesmal in den Händen von Prof. Dr. Nicole B. Arweiler von der Philipps-Universität Marburg. Mit ihrem Team, aber auch mit Experten anderer Universitäten sowie aus der Praxis, wird sie ein wissenschaftlich anspruchsvolles und zugleich praxisrelevantes Programm gestalten. Ein begleitendes Angebot mit Kursen für das Praxisteam zu den Themen Prävention und Mundgesundheit, Hygiene sowie QM rundet das Programm darüber hinaus ab.

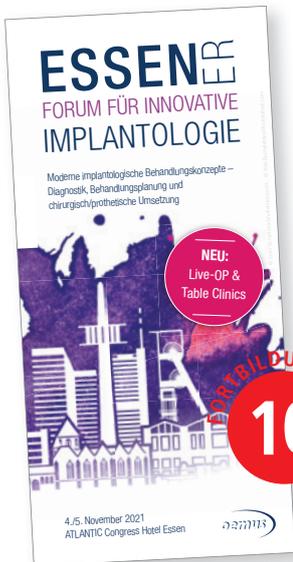
OEMUS MEDIA AG
www.startup-implantologie.de
www.innovationen-implantologie.de

Implantologie am 4./5. November 2021 in Essen

Das Essener Forum für Innovative Implantologie bietet erneut ein inhaltlich breit gefächertes Themenspektrum. Nach elf Jahren und dem inzwischen erworbenen Ruf, eine besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung zu sein, gibt es ab diesem Jahr aber auch einige 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. Der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Thomas Weischer/ Essen und der Veranstalter OEMUS

MEDIA AG haben sich daher über die künftige Ausrichtung des Essener Forums 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 4. und 5. November 2021 – diesmal ein Donnerstagnachmittag und Freitag – das Essener Forum für Innovative Implantologie bereits zum elften Mal stattfindet, erleben die Teilnehmer*innen ein neues Veranstaltungsformat, das sich mit OP-Tutorial, Table Clinics und hochkarätigen Vorträgen am Freitag genau diesen Herausforderungen stellen wird. Am Donnerstagabend gibt es ein Pre-Congress Programm mit Workshops und dem Education Dinner. Gerade bei Letzterem sind kulinarische Genüsse und hochkarätige Fortbildung in besonderer Weise miteinander verbunden – also ein Angebot, das sich keiner entgehen lassen sollte.

OEMUS MEDIA AG · www.essener-forum.de



Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt.

ANZEIGE

Flexible und effiziente Implantatprothetik **Uni-Base**[®]

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

Vergößertes
Indikationsspektrum



einfach und effektiv
BioniQ[®]

LASAK

Mehr unter www.lasak.dental
oder dental@lasak.com

Patienten wollen nicht nur über ihre bevorstehende Behandlung und mögliche Optionen aufgeklärt werden – ihnen steht eine solche Aufklärung laut dem 2013 in Kraft getretenen Patientenrechtegesetz des BGB auch verbindlich zu. Und letztlich profitieren zudem Behandler in nicht geringem Maße von aufgeklärten Patienten. Denn Patienten, die das Versorgungsziel kennen und dem Therapieplan zugestimmt haben, gehen gemeinsam mit dem Behandler den Weg dorthin. Das schafft Vertrauen in die zahnärztliche Arbeit der Praxis und in die eigene Gesundheit. Welche Rolle die digitale Planung bei der rechtssicheren Aufklärung spielt und wie sich die digitale Abformung abrechnen lässt, dazu informiert der folgende Beitrag.



Die digitale Abformung und digitale Planung aus Sicht der Abrechnung

Jana Brandt

Digitale Abformungen bieten eine Fülle von Möglichkeiten für die zahnärztliche Diagnostik, Therapieplanung und Therapieprognose. Diese Optionen sollten in das Abwägen für oder gegen digitale Abformungen einbezogen werden.

Das Patientenrechtegesetz verlangt eine umfassende und verständliche Aufklärung vor Behandlungsbeginn, die durch den Patienten schriftlich mit einem Einverständnis zur Behandlung dokumentiert wird. Neben

Flyer und Schaumodellen stellt die digitale Vorschau eine weitere optimale Beratungsgrundlage dar, denn der Patient kann sich mithilfe eigener Fotos die geplante Versorgung zu seiner Person besser vorstellen. Dieser Aspekt ist nicht zu unterschätzen, denn oft haben Patienten eine andere Vorstellung von der Optik und Ästhetik als der Behandler. Missverständnisse und mögliche Enttäuschungen lassen sich mit einer digitalen Prognosevorstellung in der Beratung beheben.

Diagnose	Indikation und Befunde werden vorgestellt
Therapie	<ul style="list-style-type: none"> • GKV: Sachleistung/Regelversorgung • PKV: geplante Therapie
Therapiealternative	<ul style="list-style-type: none"> • GKV: Alternativen zur Sachleistung/gleichartige bzw. andersartige Therapie • PKV: mögliche Alternativen zur geplanten Therapie
Prognose	Ziel der Therapie, Darstellung z. B. mithilfe digitaler Vorschauen
Risiken	Risiken in Verbindung mit der Therapie
Umfang	Behandlungsdauer, Termine
Folgen der Unterlassung	Folgen, bei Ablehnung der Therapie
Kosten	Kosten der Therapie, bei GKV aufgeteilt in Sachleistung und Eigenanteile des Patienten
Rechnungslegung	Rechnungslegung, ggf. Abrechnungsgesellschaft und Optionen der Zahlung für den Patienten
Fragen	Fragen des Patienten
Tipp	Dokumentieren Sie Zeitdauer der Aufklärung und anwesende Zeugen (auch Personal)

Tab. 1: Worüber sollte informiert werden: Aufklärungsinhalte sind für jede medizinische Therapie gleich.

Vorteile digitaler Abformung mit digitaler Vorschau

Aus Sicht einer rechtssicheren Aufklärung und der daraus resultierenden Entscheidung des Patienten bietet die digitale Abformung mit digitaler Vorschau eine perfekte Grundlage.

Darüber hinaus kommen weitere Vorteile zum Tragen:

- Abformlöffel und mehrfache Einproben zur Auswahl des passenden Löffels fallen weg
- Abformmaterial gibt es nicht

GOZ	Leistung
0065	Optisch-elektronische Abformung einschließlich vorbereitender Maßnahmen, einfache digitale Bissregistrierung und Archivierung, je Kieferhälfte oder Frontzahnbereich
Bestimmung	Neben der Leistung nach der Nummer 0065 sind konventionelle Abformungen nach diesem Gebührenverzeichnis für dieselbe Kieferhälfte oder denselben Frontzahnbereich nicht berechnungsfähig
Hinweis	<ul style="list-style-type: none"> – Erneuter Scan wegen anderer Indikation möglich – Erneuter Scan wegen geänderter Situation möglich – Ggf. zzgl. Materialkosten für Haftvermittler/Kontrastmittel
§ 6 (1)	<ul style="list-style-type: none"> – Maßnahmen an virtuellen Modellen – Planungen mit virtuellen Modellen – Vorschau und Prognosen – Auswertung, Planung oder Diagnostik – Umfassendere Registrierung des Bisses

Beispiel

Vollkeramikkrone, Veneer oder Teilkrone: FZ: 1.1 + 1.3/1.2	Krone, Teilkrone – Metall gefräst: FZ: 1.1/1.2
– BEMA: 19	– BEMA: 19, 20a/20c
– GOZ: 0065, 2200/2210/2220, 2197, § 9	– GOZ: 0065, ggf. 2197, § 9
– Versorgung: gleichartig	– Versorgung: gleichartig

- Verwendet wird ein schmales Handstück, welches die Areale abscannt
- Wartezeit zum Abbinden der Abformmasse fällt weg
- Weniger gut gelungene Darstellungen können sofort korrigiert werden und lösen keine erneute Abformung im klassischen Sinn aus
- Die Daten werden ohne Verzerrung gespeichert und sind fehlerfrei abrufbar
- Daten werden schnell übertragen, die lange Zeit mit provisorischen Versorgungen reduziert sich

Digitale Abformungen bieten für die Praxis entscheidende Vorteile: Zeitersparnis, fehlende Materialkosten und die sofortige Kontrolle der Abformung sind positive Effekte, die unmittelbar den Praxisalltag erleichtern. Die Daten werden schnell und ohne Infektionsrisiko an die Zahntechnik übertragen, diese kann die Daten sofort bearbeiten und mit der Herstellung der Rekonstruktion beginnen. Zudem ist die digitale Abformung eine delegierfähige Leistung und kann an eine Mitarbeiterin verwiesen werden.

Knackpunkt Abrechnung

Für die Abrechnung der digitalen Abformung steht der Praxis die GOZ zur Verfügung. Leistungen aus dem BEMA der GKV gibt es nicht. Im Rahmen eines Zahnersatzes löst die digitale Abformung eine gleichartige Leistung via Heil- und Kostenplan Teil 2 aus:

Zusammenarbeit mit Labor

Für die reibungslose Zusammenarbeit und Organisation mit dem Labor sind praxisseitig folgende Schritte notwendig:

1. Übermittlung der Scandaten
2. Absprache der Rekonstruktion (Kosten)
3. Planung der Rekonstruktion
4. Bestimmung der Ausführung, ggf. Zwischenschritte (Mock-/Wax-up)
5. Ggf. weitere Leistungen/Zwischenschritte vereinbaren
6. Terminabsprache
7. Absprache zur Kontrolle, ggf. Wiederherstellung

Info

Jana Brandt

Individuelles Praxismarketing & Abrechnungsbetreuung InPrA
zmv.j.b.inpra@googlemail.com

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



MORITA

i+ GOLD AWARD 2017

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

Kongresse, Kurse und Symposien



21. EXPERTENSYMPOSIUM/ IMPLANTOLOGY START UP 2021

16
FORTBILDUNGSPUNKTE

29./30. Oktober 2021

Veranstaltungsort: Marburg

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

www.startup-implantologie.de

www.innovationen-implantologie.de



Essener Forum für Innovative Implantologie

10
FORTBILDUNGSPUNKTE

4./5. November 2021

Veranstaltungsort: Essen

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

www.essener-forum.de



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

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

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

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

Layout:
Pia Krahl
Tel.: +49 341 48474-130

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

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

Verleger:
Torsten R. Oemus

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

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

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

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



NEU: Yxoss CBR[®] protect

Knochenregeneration nach Maß



Customized Solutions

Vertrieb durch

Geistlich

Die Regenerations-
Experten

Noch einfachere
Entfernung durch
neue Struktur



NEU:
Yxoss CBR[®] protect



Bitte senden Sie mir diese Broschüren mit weiteren Details:

- Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 1-3
- Yxoss CBR[®] protect | Knochenregeneration nach Maß
- Produktkatalog

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

Impl. Journal 10-2021

Praxisstempel

[Chamäleon]

steht für Anpassungsfähigkeit,
Veränderung und Verwandlung

naturesque

»
KOLLAGEN-
PRODUKTE



naturesQue ColAid P
porcines Kollagenfleece

naturesQue ColTect P
porcine Barrieremembran

naturesQue ColAid B
mikrofibrilläres bovines Kollagen

Jetzt Ihren persönlichen
Beratungstermin vereinbaren!
Service-Hotline 0421-2028-246

Das Wesen der Natur in unserer Hand.

BEGO IMPLANT SYSTEMS

Miteinander zum Erfolg

www.bego.com

 **BEGO**