

IJ

IMPLANTOLOGIE JOURNAL 4/23

Implantologie | Parodontologie | Prothetik

Fachbeitrag

Implantatprothetische
Versorgung bei Sjögren-Syndrom

Seite 6

DGZI intern

DGZI startet neue Kooperation
mit Fortbildungspartner

Seite 28

Interview

Implantologie braucht
generationsübergreifenden
Austausch

Seite 58



NT-iDENT IMPLANT MASTER MODELL

NEU

sicher - präzise - dimensionsstabil

3D-Guide®



DIM-ANALOG®



Implant Master Modell

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- hohe Präzision im dentalen 3D-Druck ohne langwierige Nachbearbeitung speziell geeignet für Digitale Workflows
- hochwertige Implantatmodelle zur Verwendung mit NT DIM-ANALOGEN® u. a.
- mit abnehmbarer flexibler Zahnfleischmaske

SIE HABEN FRAGEN? SPRECHEN SIE UNS
GERN DIREKT AN ☎ +49-721-961 999 0

WWW.NT.DENTAL

NT DIGITAL
DENTAL
TECHNOLOGY

NT-Trading GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 18, 76187 Karlsruhe
P: +49-721-961 999 0
E: info@nt.dental

Prothetik und Digitale Zahnmedizin: das Duo für die moderne Implantologie



Liebe Kolleginnen und Kollegen

In der modernen Implantologie stehen Prothetik und Digitale Zahnheilkunde im Fokus. Durch den Einsatz von digitalen Technologien wie 3D-Scannern und CAD/CAM-Systemen kann die Planung, Herstellung und Anpassung von prothetischen Versorgungen präziser und schneller durchgeführt werden, was zu besseren Ergebnissen für den Patienten führt. Ein wichtiger Aspekt der Digitalen Zahnheilkunde ist die Möglichkeit, virtuelle Simulationen durchzuführen, um den besten Behandlungsplan zu erstellen und das mögliche Endergebnis dem Patienten bei Behandlungsbeginn vorzustellen. Dies kann helfen, den Umfang von Operationen und das Risiko von Komplikationen zu reduzieren. Auch die Kommunikation zwischen Zahnarzt und Zahntechniker wird durch die digitale Übertragung von Daten und Informationen verbessert, was zu einer effektiveren Zusammenarbeit und einem reibungsloseren Ablauf beiträgt.

Es ist jedoch wichtig, zu beachten, dass digitale Technologien nur ein Werkzeug sind und die Erfahrung des Zahnarztes unverzichtbar bleibt. Auch wenn heute in vielen zahnärztlichen Bereichen digitale Technologien nutzbar sind, hängt es von den individuellen Voraussetzungen beim Patienten und in der Praxis ab, auch konventionelle Techniken zu beherrschen, um das bestmögliche Ergebnis für den Patienten zu erreichen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Prothetik und Digitale Zahnheilkunde in der Implantologie eng miteinander verzahnt sind. Die Verwendung digitaler Technologien verbessert die Präzision und Effizienz in der Implantatprothetik. Es ist jedoch wichtig, die Möglichkeiten der Technologie richtig einzuschätzen und die Kompetenz und Erfahrung des Zahnarztes nicht zu vernachlässigen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen der aktuellen Ausgabe.

Mit kollegialen Grüßen
Ihr Dr. Steffen Kistler

Infos zum
Autor



Dr. Steffen Kistler
Dr. Bayer & Kollegen
Zahnärztliche
Gemeinschaftspraxis
Landsberg am Lech

Editorial

- 3 Prothetik und Digitale Zahnmedizin:
das Duo für die moderne Implantologie
Dr. Steffen Kistler

Fachbeitrag | Prothetik

- 6 Implantatprothetische Versorgung
bei Sjögren-Syndrom
ZÄ Virgilia Klär, Prof. Dr. Matthias Karl
- 14 Die Verbundbrücke – Alternative zum
rein implantatgetragenen Zahnersatz?
Laura Homberg, Dr. Malin Janson,
Univ.-Prof. Dr. Anja Liebermann,
Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig

Case Report | Prothetik

- 20 Implantatprothetische Versorgung des
subtotalen reduzierten Oberkiefers
Dr. Thomas Barth, Dr. Andreas Höfner,
ZA Christian Barth

DGZI intern

- 28 DGZI startet neue Kooperation
mit Fortbildungspartner
Dr. Rolf Vollmer
- 30 DGZI „Implant Dentistry Award“ 2023 und
Digitale Poster-Präsentation
- 32 Zeitsparend, effizient, innovativ –
das Curriculum Implantologie 2.0 der DGZI
Dr. Rolf Vollmer

36 Markt | Produktinformationen

Markt | Produktporträt

- 42 Komplettlösung für Knochenfixierung und
Membranstabilisierung
- 44 Schlafen Sie gut oder schnarchen Sie noch?
- 46 Membran-Performance für umfassende
Geweberegeneration
Stephanie Habich
- 48 Software für navigierte Implantologie

- 50 Digitale Abformung mithilfe
von Intraoralscannern
Dr. Maren Kahle, M.Sc.
- 52 Zahnkredit bringt Vorteile
für Patient und Zahnarzt
Wolfgang J. Lihl
- 54 Minimalinvasiv Wurzelreste entfernen
- 55 Implantologie praxisnah und durchdacht

Interview

- 56 „Ein Gerätepartner, bei dem
wirklich alles funktioniert“
Christin Hiller
- 58 Implantologie braucht
generationsübergreifenden Austausch
Lilli Bernitzki

News

- 60 Stabwechsel bei der ITI Sektion Deutschland
Dr. Georg Bach

Events

- 64 IDS 2023: Jubiläumsveranstaltung
überzeugt auf ganzer Linie
- 68 Nachbericht
- 69 Vorschau
- 72 Die Update-Reihe der
OEMUS MEDIA AG in 2023

74 Termine/Impressum

Titelbild: Camlog



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

FORTBILDUNGS- POWER

EVENTHIGHLIGHTS '23



1/2023



23. EXPERTENSYMPOSIUM INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE

**INNOVATIONEN
IMPLANTOLOGIE**
23. EXPERTENSYMPOSIUM

KNOCHEN- UND GEWEBEREGENERATION IN DER
IMPLANTOLOGIE UND PARODONTOLOGIE

MAINZ

28./29. APRIL 2023

WANN UND WO

28./29. April 2023
Rheingoldhalle Mainz

THEMA

Knochen- und Gewebe-
regeneration in der
Implantologie und
Parodontologie

WISSENSCHAFT- LICHE LEITUNG

Prof. Dr. Dr. Peer
Kämmerer, MA,
FEBOMFS/Mainz

WORUM GEHT ES?

Das EXPERTENSYMPOSIUM „INNOVATIONEN IMPLANTOLOGIE“ ist die älteste und erfolgreichste Veranstaltung der OEMUS MEDIA AG. Seit 1994 wurden rund 8.000 Zahnärzte auf diesem Weg an die Implantologie herangeführt bzw. in der Folgezeit als Anwender begleitet. Der Kongress setzt heute in Kooperation mit verschiedenen Universitäten neben den niedergelassenen Zahnärzten verstärkt auch auf die Zielgruppen Studierende, Assistenten und Zahnärzte in der Niederlassungsphase. Hochkarätige Referenten von Universitäten und aus der Praxis diskutieren mit den Teilnehmern aktuelle Trends in der Implantologie und Parodontologie sowie deren Relevanz für den Praxisalltag. Wichtiger Bestandteil der Veranstaltung sind die beliebten Table Clinics (Tischdemonstrationen).



HIER ANMELDEN

www.innovationen-implantologie.de

© pixelliebe – stock.adobe.com

PRÄVENTIONSKONGRESS DER DGPZM

**PRÄVENTIONS
KONGRESS**

DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT
FÜR PRÄVENTIVZAHNMEDIZIN

28./29. APRIL 2023
MAINZ

PRÄVENTION BEI VULNERABLEN GRUPPEN

dgpzm Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin

WANN UND WO

28./29. April 2023
Rheingoldhalle Mainz

THEMA

Prävention bei
vulnerablen Gruppen

WISSENSCHAFT- LICHE LEITUNG

Prof. Dr. Stefan
Zimmer/Witten

WORUM GEHT ES?

Die Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM) befasst sich mit der Förderung und Verbesserung der Mundgesundheit, der Verhütung oraler Erkrankungen und der Stärkung von Ressourcen zur Gesunderhaltung. So stehen im Fokus des Jahreskongresses Präventionsstrategien und ihre Umsetzung in der täglichen Praxis. Hochkarätige Referenten von Universitäten und aus der Praxis diskutieren mit den Teilnehmern Präventionsstrategien und deren Umsetzung im Praxisalltag. Im Rahmen des begleitenden Programms finden Seminare zu den Themen Hygiene und QM sowie Table Clinics statt. Die Veranstaltung setzt auf intensive Kommunikation zwischen Referenten, Teilnehmern und Industrie.



HIER ANMELDEN

www.praeventionskongress.info



WANN UND WO

19./20. Mai 2023
Hotel NEPTUN
Rostock-Warnemünde

THEMA

Update Implantologie
(Podium Implantologie),
Update Zahnerhalt
(Podium Allg. ZHK)

**WISSENSCHAFT-
LICHE LEITUNG**

Dr. Theodor Thiele,
M. Sc., M. Sc./Berlin

Prof. Dr. Dirk Ziebolz,
M. Sc./Leipzig

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf
Smeets/Hamburg

WORUM GEHT ES?

Der Ostseekongress/15. Norddeutsche Implantologietage ist Teil des Regional-
konzeptes der OEMUS MEDIA AG, dessen Veranstaltungen für inhaltliche Vielfalt und
hohe fachliche Qualität stehen. Hochkarätige Referenten von Universitäten und aus
der Praxis diskutieren mit den Teilnehmern wissenschaftliche Grundlagen und aktuelle
Trends sowie deren Relevanz für den Praxisalltag. Neben dem Hauptpodium „Implan-
tologie“ gibt es ein eigenständiges Podium „Allgemeine Zahnheilkunde“ sowie ein „In-
terdisziplinäres“ Podium. Abgerundet wird das wissenschaftliche Vortragsprogramm
durch Seminare und ein begleitendes Team-Programm. Durch die Verbindung von
Wissenschaft, Praxis, Sonne und „Meer“ hat diese Veranstaltung ein spezielles Flair,
was sich auch in einem besonders engen Kontakt zwischen Teilnehmern, Referenten
sowie den Fachberatern der Industrie niederschlägt.



HIER ANMELDEN

www.ostseekongress.com



**DAS
EVENT FÜR
DIE GANZE
FAMILIE**

7. JAHRESTAGUNG DER ISMI



WANN UND WO

5./6. Mai 2023
H4 Hotel München
Messe

THEMA

Ceramic Implants
meets Aesthetics

WISSENSCHAFT- LICHE LEITUNG

ISMI e.V., Dr. Karl Ulrich
Volz/Kreuzlingen (CH)

WORUM GEHT ES?

Die International Society of Metal Free Implantology e.V. (ISMI) wurde im Januar 2014 gegründet. Zum Gründerkreis gehören renommierte Implantologen aus dem In- und Ausland. Die Gesellschaft hat es sich zum Ziel gesetzt, die metallfreie Implantologie als Standardtherapie in den Zahnarztpraxen zu etablieren. Hochkarätige Referenten von Universitäten und aus der Praxis diskutieren im Rahmen der Jahrestagung mit den Teilnehmern wissenschaftliche Grundlagen und aktuelle Trends rund um die Keramikimplantologie sowie deren Relevanz für den Praxisalltag. Die zweitägige Veranstaltung beginnt am Freitag mit Pre-Congress Workshops und den beliebten Table Clinics. Am Samstag finden die wissenschaftlichen Vorträge statt.



HIER ANMELDEN

www.ismi-meeting.com

19. JAHRESTAGUNG DER DGKZ



WANN UND WO

5./6. Mai 2023
H4 Hotel München
Messe

THEMA

Rot-weiße Ästhetik als
Gesamtkonzept

WISSENSCHAFT- LICHE LEITUNG

Dr. Martin Jörgens/
Düsseldorf

WORUM GEHT ES?

Die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) wurde 2003 gegründet. Grundlegend neu war damals der interdisziplinäre Ansatz der Fachgesellschaft, bei dem es nicht nur einfach um Bleaching, schöne Füllungen oder Veneers ging, sondern um eine ganzheitliche Betrachtung der Thematik unter Berücksichtigung sowohl der zahnmedizinischen Disziplinen als auch der Ästhetischen Gesichtschirurgie. In diesem Kontext versteht man seitens der DGKZ Kosmetische Zahnmedizin als interdisziplinäre Zahnmedizin mit einem High-End-Anspruch. Mit dem Leitthema der Tagung wird ein übergreifender Ansatz gewählt, um eine sowohl für Spezialisten als auch für Allgemeinzahnärzte relevante Thematik präsentieren zu können. Das wissenschaftliche Vortragsprogramm am Samstag wird durch verschiedene Pre-Congress-Angebote am Freitag inkl. der beliebten Table Clinics ergänzt.



HIER ANMELDEN

www.dgkz-jahrestagung.de

DAS
EVENT UNTER
DER SONNE
ITALIENS

GIORNATE VERONESI
 IMPLANTOLOGIE UND
 ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE
 OEMUS
 EVENT
 SELECTION
 16. / 17. JUNI 2023
 VALPOLICELLA (ITALIEN)

WANN UND WO

16. / 17. Juni 2023
Villa Quaranta Tommasi
Wine Hotel & SPA
Valpolicella (IT)

WORUM GEHT ES?

Die Giornate Veronesi – die Veroneser Tage – sind das zahnärztliche Fortbildungsevent mit dem besonderen italienischen Flair. Neben dem Hauptpodium „Implantologie“ gibt es ein Parallelprogramm „Allgemeine Zahnheilkunde“ sowie ein Team-Programm. Die Teilnehmer kommen in der Hauptsache aus Deutschland, aber auch Österreich, der Schweiz und Italien. Die Kongresssprache ist Deutsch. Der Kongress startet am Freitagvormittag zunächst mit den Team-Workshops. Mit der Übertragung eines Live-Tutorials und Table Clinics wird die Tagung ab Freitagmittag sowie mit wissenschaftlichen Vorträgen am Samstag fortgesetzt. Die Veranstaltung bietet ungewöhnlich viel Raum für Referatengespräche, kollegialen Austausch sowie für die Kommunikation mit der Industrie. Insbesondere auch das Get-together am Freitag sowie die typisch italienische Dinner-Party mit Wein und Musik am Samstagabend geben dazu ausreichend Gelegenheit.

THEMA

Implantologie &
Allgemeine Zahnheilkunde

**WISSENSCHAFT-
LICHE LEITUNG**

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf
Smeets/Hamburg

Prof. Dr. Thorsten M.
Auschill/Marburg



HIER ANMELDEN

www.giornate-veronesi.info

ALLE KONGRESSE
AUF EINEN BLICK



WWW.OEMUS.COM/EVENTS





REGISTER
NOW

ORAL RECONSTRUCTION GLOBAL SYMPOSIUM

18 - 20 MAY 2023 | ROME, ITALY

QUO VADIS IMPLANT DENTISTRY?

- What are today's standards?
- What are the treatment methods of the future?
- What are the state-of-the-art digital approaches?

Latest tissue regeneration therapies | Interactive sessions | Leading-edge hands-on workshops | Young researchers in the spotlight | Science Slam & Poster Session | Dolce Vita Night

Founding Sponsors:



camlog

BIOHORIZONS®



Information and Registration:
symposium2023.orfoundation.org

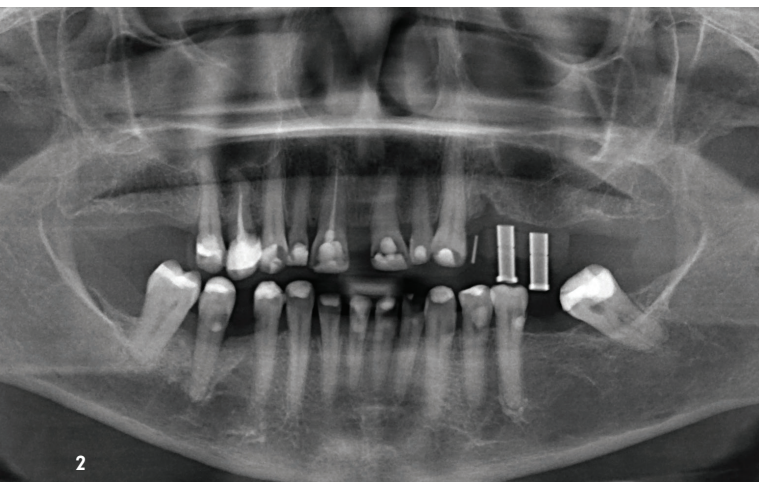
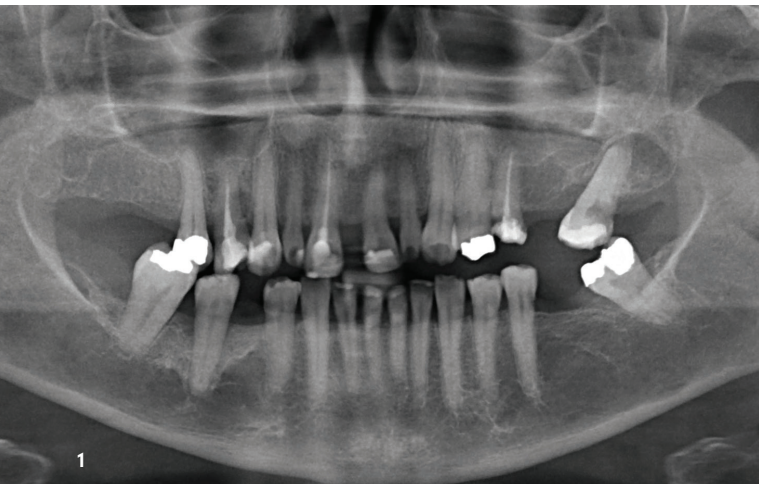
Oral Reconstruction Foundation
Margarethenstrasse 38 | 4053 Basel | Switzerland

Implantatprothetische Versorgung bei Sjögren-Syndrom

Mehrjährige Behandlung einer älteren Patientin

Neben der rheumatoiden Arthritis stellt das Sjögren-Syndrom die zweithäufigste Erkrankung des rheumatischen Formenkreises dar¹ und betrifft hauptsächlich Frauen ab dem 40. Lebensjahr.^{2,3} Es handelt sich um eine chronische Autoimmunerkrankung, bei der exokrine Drüsen durch lymphozytäre Infiltration irreversibel geschädigt werden.^{4,5} Vom primären Sjögren-Syndrom mit unbekannter Ätiologie ist dabei das sekundäre Sjögren-Syndrom abzugrenzen, das in Zusammenhang mit einer weiteren rheumatoiden Erkrankung, wie beispielsweise einem systemischen Lupus erythematodes, steht.¹ Der folgende Beitrag zeigt die mehrjährige prothetische Versorgung einer Patientin mit Sjögren-Syndrom im Ober- und Unterkiefer.

ZÄ Virgilia Klär, Prof. Dr. Matthias Karl



Exokrine Drüsen, wie die Glandula parotis oder Glandula lacrimalis, sind bei betroffenen Patienten, die unter dem Sjögren-Syndrom leiden, in ihrer Funktion wesentlich eingeschränkt, sodass Xerostomie und Keratokonjunktivitis sicca als die häufigsten Leitsymptome angegeben werden.⁶ In Assoziation mit nicht glandulären Symptomen, wie Müdigkeit und Morgensteifigkeit, können die gesundheitsbezogene Lebensqualität, Berufsausübung sowie Teilnahme an sozialen Aktivitäten erheblich eingeschränkt sein.^{2,6} Xerostomiebedingte Sprech-, Kau- und Schluckprobleme sowie höhere Prävalenzen an oralen Pilzinfektionen beeinträchtigen zudem die orale gesundheitsbezogene Lebensqualität.^{7,8} Zwar zeigen Patienten mit Sjögren-Syndrom wohl keine höhere Anfälligkeit für parodontale Erkrankungen, sehr wohl jedoch eine erhöhte Kariesanfälligkeit und einen dadurch bedingt frühzeitigeren Zahnverlust^{4,5,9} mit nachfolgend erhöhtem Behandlungsbedarf und finanzieller Belastung.⁶ In der Literatur wurden zwischenzeitlich vielversprechende Ergebnisse über dentale Implantationen bei Patienten mit Sjögren-Syndrom und Zahnverlust beschrieben.^{1,10,11} Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung unterschieden sich die Überlebensraten der dentalen Implantate bei Sjögren-Syndrom-Patienten nicht.^{1,10} Zuletzt wurde eine Erfolgsrate von 95,22 Prozent bei einem maximalen Beobachtungszeitraum von mehr als zehn Jahren angegeben.¹¹

Da aktuell keine kurative Behandlungsmethode bei Sjögren-Syndrom existiert, steht die symptomatische Behandlung der Patienten – lokal, systemisch, chirurgisch – im Vordergrund.^{3,8}



EINE NEUE LÖSUNG

Das Neodent® Ceramic Implant System vereint Flexibilität, Stabilität und Ästhetik.



Neue Flexibilität mit einem Lösungsangebot für jede anspruchsvolle Indikation.



Neue Stabilität mit einem System, das für Sofortbelastung und stabile Osseointegration entwickelt wurde.



Neue Ästhetik, die die Erwartungen der Patient*innen mit einer umfassenden ästhetischen Lösung erfüllt.





Patientenfall

Eine 62-jährige überaus engagierte und verständige Patientin mit diagnostiziertem Sjögren-Syndrom stellte sich erstmals in der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde am Universitätsklinikum des Saarlandes vor. Grund hierfür war der Wunsch nach definitiver prothetischer Versorgung, primär im Sinne eines Lückenschlusses Regio 26, 36 und 46. Anamnestisch wurden als weitere Vorerkrankungen ein erhöhter Blutdruck und Diabetes mellitus angegeben.

Vorbehandlung und Ausgangssituation

Eine mehrjährige konservierende sowie prothetische Vorbehandlung alio loco, mit dem Ziel des Zahnerhalts mittels plastischer Füllungen, war insbesondere durch rekurrende Sekundärkaries vergebens. Zahlreiche endodontische Maßnahmen führten neben der progredienten Karies zur zusätzlichen Schwächung der Zahnhartsubstanz. Nach erfolgter Candida albicans-Behandlung wurde außerdem eine Parodontaltherapie durchgeführt. Innerhalb der darauffolgenden zwei Jahre (Abb. 1 und 2 im Vergleich) kam es trotz der engmaschigen Kontrollen zu einer flächenhaften Ausbreitung der Karies, insbesondere an den Zahnhälsen. Die nicht erhaltungsfähigen Zähne wurden entfernt und eine Interimsprothese mit einer Bisshebung von 2 mm als Zahnersatz im Oberkiefer eingegliedert. Im Verlauf klagte die Patientin jedoch über eine merkliche Zunahme der Mundtrockenheit und Abnahme des oralen Wohlbefindens durch den schleimhautbedeckenden Kunststoff. Der Patientin wurde eine Implantatversorgung Regio 25 und 26 mit internem Sinuslift angeraten.

Abb. 1: Ausgangszustand, welcher über einen längeren Zeitraum gehalten werden konnte und für die Patientin trotz Lückenbildung tolerierbar war. – **Abb. 2:** Panoramaschichtaufnahme zur Planung der Insertion von zwei Implantaten im Oberkiefer links zwei Jahre später. – **Abb. 3a und b:** Oberkiefersituation für die provisorische Versorgung mit präparierten Restzähnen und provisorischen Abutments; Unterkiefersituation nach Präparation. – **Abb. 4a–c:** Zementierbare Langzeitprovisorien aus gefrästem PMMA.

„In Assoziation mit nicht-glandulären Symptomen, wie Müdigkeit und Morgensteifigkeit, können die gesundheitsbezogene Lebensqualität, Berufsausübung sowie Teilnahme an sozialen Aktivitäten erheblich eingeschränkt sein.“



Die neue Definition von Implantaterfolg

Prospektive Langzeitstudie über 9 Jahre

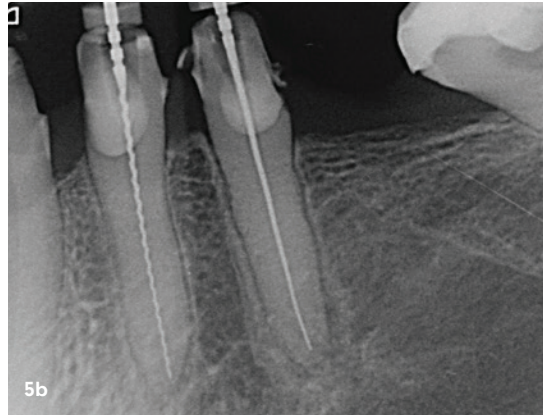
Brunello G, Rauch N, Becker K, Hakimi AR, Schwarz F, Becker J. Two-piece zirconia implants in the posterior mandible and maxilla: A cohort study with a follow-up period of 9 years. Clin Oral Implants Res. 2022 Dec;33(12):1233-1244. doi: 10.1111/clr.14005. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36184914.

- Gesundes Weichgewebe
- Stabile Knochenniveaus
- Keine Periimplantitis



Der Neue Standard

Langfristige Mundgesundheit: Patent™ definiert
in der wegweisenden 9-Jahresstudie
Implantaterfolg neu. Erfahren Sie mehr auf
www.mypatent.com/de/scientific-studies



Behandlungsplan

Nach wiederholter konservierender und teils prothetischer Vorbehandlung wurde der Restzahnbestand bei Erstvorstellung aus gesamtprothetischer Sicht reevaluiert. Aufgrund kaum zu beherrschender kariöser Destruktion war ein langfristiger Zahnerhalt nicht zu gewährleisten. In Absprache mit der Patientin wurde ein Versuch der Überkronung aller vorhandenen Zähne mit sukzessivem Umbau zu rein implantatgetragenen Hybridprothesen unternommen. Ziel war eine funktionelle und ästhetische Rehabilitation mit gleichzeitiger Minimierung des schleimhautbedeckenden Kunststoffanteils und einer suffizienten Reinigungsfähigkeit zur Eindämmung der Kariesprogredienz. Die schrittweise Versorgung der Patientin mit Implantaten erfolgte strategisch, um ossäre Augmentationen zu umgehen und das Versorgungsrisiko bei etwaigem frühem Implantatverlust zu minimieren.

Prothetisches Vorgehen

Zu Beginn der Therapie waren folgende Zähne noch in situ: 15, 13-11, 21-23, 31-35, 38, 41-44 sowie Implantate Regio 25, 26 (Abb. 3a und b). Gefräste Langzeitprovisorien aus PMMA (Abb. 4a-c) sollten als Erstversorgung zur Sicherung einer eindeutigen Unterkieferposition dienen. Während der Präparationsphase wurden zahlreiche weitere endodontische Maßnahmen erforderlich, wobei vereinzelt Fistelbildungen beobachtet werden konnten (Abb. 5). Nach Erreichen einer kariessfreien Situation wurden die Langzeitprovisorien zementiert (vgl. Abb. 4). Eine Versorgung der regelrecht osseointegrierten Implantate Regio 25 und 26 erfolgte ebenfalls mittels Langzeitprovisorien. Aufgrund einer anhaltenden massiven Kariesprogredienz waren in kürzester Zeit multiple Rezementierungen erforderlich. Die komplette Erweichung des Restdentins während der prothetischen Behandlung insbesondere im Ober-



Abb. 5a und b: Im Rahmen der Kariestherapie und Präparation wurden mehrere Wurzelkanalbehandlungen erforderlich. Zusätzlich imponierten wiederholt Fistelbildungen an den Restzähnen. – **Abb. 6a und b:** Während der Tragedauer der provisorischen Versorgung kam es zur horizontalen Kronenfraktur des Zahns 15, dessen Substanz vollständig erweicht war und eine zahnärztliche Sonde ohne großen Kraftaufwand im Restdentin eindringen ließ. – **Abb. 7:** Finale Versorgung des Oberkiefers mittels verschraubbarer Hybridprothese. Im Unterkiefer bestanden noch die provisorischen Kronen und Brücken auf Restpfeilern. – **Abb. 8:** Insertion von vier Implantaten in strategisch sinnvollen Positionen, die keine augmentativen Maßnahmen erforderten.

permadental[®]
Modern Dental Group

PERMADENTAL.DE
0 28 22 -71330



INSPIRATION UND INFORMATION

Der neue 60-seitige Zahnersatzkatalog für Behandler und Praxismitarbeiter



Bestellen Sie sich Ihr kostenloses Exemplar des neuen Kataloges als Printversion oder E-Paper
02822-71330-22 | kundenservice@permadental.de
kurzelinks.de/katalog-23

WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN

kiefer, exemplarisch an Zahn 15 mit Fraktur der klinischen Krone (Abb. 6), galt als Startpunkt für den Beginn der definitiven Oberkieferversorgung mittels rein implantatgetragener verschraubter Hybridprothese.

Nach multiplen Frakturen der Zahnkronen und Entfernung der Wurzelreste konnten drei weitere Implantate Regio 13, 15 und 22 bei komplikationsloser Einheilung strategisch vorteilhaft positioniert werden. Bis zu diesem Zeitpunkt bestand hinreichend Sicherheit, dass Implantate bei der Patientin regelrecht osseointegrieren und ein marginaler Knochenumbau normale Limits nicht übersteigen würde. Die daraufhin eingegliederte okklusal verschraubbare OK-Hybridprothese führte zu einer hohen Patientenzufriedenheit hinsichtlich Funktion, Reinigungsfähigkeit und Ästhetik (Abb. 7).

Im Anschluss fand die finale Versorgung im Unterkiefer nach dem wie bereits für den Oberkiefer beschriebenen Ablauf statt, sodass schlussendlich basierend auf vier Implantaten (Regio 32, 36, 43, 45; Abb. 8) eine okklusal verschraubte Hybridprothese im Unterkiefer eingegliedert werden konnte (Abb. 9 und 10).

Diskussion

Der vorgestellte Patientenfall sowie in der Literatur beschriebene Fallberichte zeigen, dass eine strategische Pfeilervermehrung durch Implantation eine zielführende Behandlungsstrategie bei Patienten mit Sjögren-Syndrom darstellt.^{1,10,11} Nichtsdestotrotz sind allgemeine Voraussetzungen seitens des Patienten, betreffend Vorerkrankungen, Medikation und Knochenangebot unabdingbar. Xerostomiebedingt ist die natürliche Zahnhartsubstanz einem hohen Kariesrisiko und damit verbundenem frühzeitigem Zahnverlust ausgesetzt,^{5,9} wohingegen implantatgetragene Versorgung auch bei dieser Patientengruppe vorhersagbar möglich sind.⁴ Die orale gesundheitsbezogene Lebensqualität kann durch Vermeidung breitflächig bedeckter Schleimhaut durch eine Prothesenbasis deutlich gesteigert werden.

Die zahnärztlichen Behandlungen stellten die gesetzlich versicherte Patientin vor große finanzielle Herausforderungen und erst durch hartnäckige Intervention und mehrmalige gutachterliche Prüfung konnte eine Kostenübernahme im Sinne der Patientin erreicht werden.

kontakt.

ZÄ Virgilia Klär

Prof. Dr. Matthias Karl

Universitätsklinikum des Saarlandes
Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde
66421 Homburg
virgilia.klaer@uks.eu · matthias.karl@uks.eu
www.uniklinikum-saarland.de

Prof. Dr.
Matthias Karl
[Infos zum
Autor]



Literatur

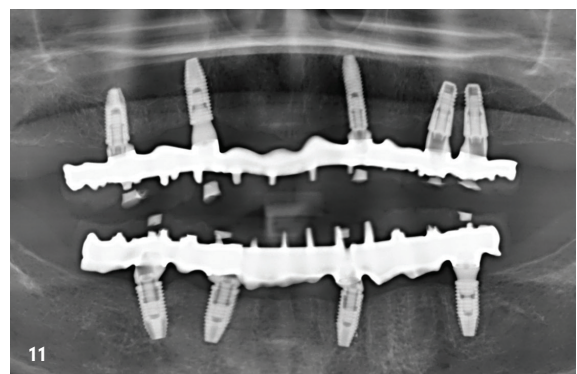


Abb. 9a und b: Hybridprothese von okklusal und basal. – **Abb. 10:** Zustand mit eingegliederten Hybridprothesen in beiden Kiefern. – **Abb. 11:** Panoramaschichtaufnahme nach Abschluss der Behandlung.

Geistlich Bio-Gide®

Native Membran-Performance für
umfassende Geweberegeneration

Keine
Fremdkörper-
reaktion

Frühe
Periostbildung

Osteo-
konduktivität

Schnelle und
unkomplizierte
Defektregeneration

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
Schöckstraße 4 | 76534 Baden-Baden
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de



Die Verbundbrücke – Alternative zum rein implantatgetragenen Zahnersatz?

Heutzutage äußern Patienten vermehrt den Wunsch, festsitzend versorgt zu werden. Eine festsitzende prothetische Versorgung ist allerdings – je nach Lückensituation – nicht immer möglich. Liegen Freundsituationen oder gekrümmte Schalllücken vor, ist eine rein zahngetragene festsitzende Versorgung in den seltensten Fällen realisierbar. In diesen Patientenfällen ist es jedoch möglich, über Verbundbrücken eine festsitzende Rehabilitation zu gewährleisten, indem die prothetische Versorgung sowohl zahn- als auch implantatgestützt geplant wird (Abb. 1).

Laura Homberg, Dr. Malin Janson, Univ.-Prof. Dr. Anja Liebermann, Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig

Grundsätzlich gelten bei zahn- und implantatgestützten Brückenversorgungen vergleichbare Indikationen und Kontraindikationen wie man sie für die konventionelle Prothetik und Implantatprothetik kennt. Tabelle 1 gibt dazu einen Überblick. Die Anforderungen an die natürlichen Pfeilerzähne sind dieselben, die bei herkömmlichen Brücken erfüllt sein müssen, und umfassen dementsprechend ein ausreichendes Angebot der Zahnhartsubstanz (u. a. die Möglichkeit des Fassreifeneffekts („ferrule effect“) sowie einen günstigen parodontalen und endodontischen Ausgangszustand.

Geeignete Lückensituation:

- Ein- oder beidseitige Frendlücke mit der Möglichkeit eines posterioren Implantats
- Schalllücke mit ein bis zwei fehlenden Zähnen und der Möglichkeit eines endständigen Implantats

Erhaltungs- und überkronungsbedürftiger, lückenbegrenzender natürlicher Pfeiler

Vermeidung von zusätzlichen Implantaten (anatomische Gegebenheiten)

Keine herausnehmbare Prothese gewünscht

Keine Implantation/Knochenaugmentation möglich/gewünscht

Tab. 1: Indikationen Verbundbrücke.

Individuelle Begründung zur Verbundbrücke

Verbundbrücken sollten vor allem dann als Therapieoption in Betracht gezogen werden, wenn die prospektiven natürlichen Pfeilerzähne überkronungsbedürftig sind (Abb. 2).¹ Der Entscheidung zur zahn-/implantatgetragenen Verbundbrücke geht das Aufklärungsgespräch mit dem Patienten mit der Diskussion der Behandlungsalternativen voraus. Grundsätzlich konkurriert die Verbundbrücke zum rein implantatgetragenen Zahnersatz oder der konventionellen Prothetik ohne Implantate. Während der rein implantatgetragene Zahnersatz auch eine Einzelzahnrekonstruktion zulässt, erfährt der Patient die Verbundbrücke bezüglich Funktion und Hygiene in der Regel wie eine konventionelle Brücke.

Ergeben sich anamnestisch Einflussfaktoren auf die Einheilung von Knochenaugmentaten oder Implantaten sollte dies aus fachlicher Sicht in der Einschätzung der Erfolgsprognose der jeweiligen Therapiealternative eine Berücksichtigung finden. Für das Beispiel eines Diabetes mellitus würde das bedeuten, dass bei einem HbA1c-Wert zwischen 6,5 und 7,5 von einem mittleren Risiko bei Augmentation und Implantation ausgegangen werden kann, während bei einem HbA1c-Wert von mehr als 7,5 ein erhöhtes Risiko einer gestörten Einheilung von Knochenaugmentaten besteht. Da bei der Verbundbrücke für einen Implantatpfeiler meist ein geringerer oder kein Bedarf der Augmentation besteht, kann diese Therapieform im Vergleich zum rein implantatgetragenen Zahnersatz an Bedeutung gewinnen.²



PURE SIMPLICITY



NEW CHIROPRO

IMPLANTOLOGY
motor system



NEW CHIROPRO PLUS

IMPLANTOLOGY
motor system

ORAL SURGERY
motor system

Steuern Sie Ihren Implantologie- und Chirurgie-Motor mit einem einzigen Drehknopf. Die neuen Chiropro von Bien-Air Dental wurden komplett nach einer Philosophie konzipiert: **Schlichtheit!**

 **GO TO online shop**
bienair.com/eshop
FREE SHIPPING!



Abb. 1: Zwei natürliche (zuvor überkronte) Pfeilerzähne und ein posteriores Implantat in Regio 37 zur späteren Verankerung einer viergliedrigen Verbundbrücke bei Freundsituation. – **Abb. 2:** Bei bereits überkrontem Zahn 37 stellt die dreigliedrige Verbundbrücke mit nur einem Implantat in Regio 35 eine mögliche Therapiealternative dar.

„Verbundbrücken sollten vor allem dann als Therapieoption in Betracht gezogen werden, wenn die prospektiven natürlichen Pfeilerzähne überkronungsbedürftig sind.“

Vergleichbar mit der konventionellen Prothetik sollte der natürliche Pfeiler der Verbundbrücke möglichst vital, parodontologisch gesund und/oder therapiert, ohne Lockerungsgrad und im Falle einer Wurzelfüllung endodontisch suffizient versorgt sein.³

Bezogen auf die Wirtschaftlichkeit der Versorgung bestehen meist nur geringe Unterschiede zwischen der Verbundbrücke und dem rein implantatgetragenen Zahnersatz. Dem Mehrbedarf an Kosten für ein bis zwei zusätzliche Implantate und der ggf. erforderlichen Hartgewebsaugmentation steht der prothetische bzw. zahn-technische Kostenbedarf der Versorgung einer größeren Brückenspanne mit Präzisionsverbindungselementen gegenüber.

Während bei rein implantatgetragenen Zahnersatz, insbesondere in Fällen mit Implantaten in beiden Kiefern, mit bis zu zehnfach höheren Kaukräften gerechnet werden muss, ist durch Einbeziehung des Zahns in der Verbundbrücke beim teilbezahnten Lückengebiss von einer guten Adaptation der taktilen Sensitivität auszugehen (Tab. 2).⁴

Planung, Konstruktion der Verbundbrücke und biologische Hintergründe

Entscheidend bei der Planung einer Verbundkonstruktion ist die Erkenntnis, dass sich Zahn und Implantat beim Kauzyklus hinsichtlich der Einsenkbarkeit bzw. Resilienz nahezu vergleichbar verhalten. Bei der Mastikation kommt es zu einer impulsartigen Belastung von Zähnen, die in etwa eine viertel Sekunde in Anspruch nimmt. Hierbei können die Interzellularflüssigkeit, Blut und Lymphe aus dem Parodontalspalt nicht schnell genug in die umliegenden Gewebe verdrängt werden, so dass sich in der Folge eine viskoelastische Eigenschaft des Zahnhalteapparates ergibt, die eine vergleichbar niedrige Resilienz, wie es das Implantat aufweist, zur Folge hat. Aufgrund der Elastizität des Knochens weist auch das Implantat eine Geweberesilienz von bis zu 20µm auf, sodass bei Kaubelastung nahezu vergleichbare Werte (gesunder Zahn bis 40µm) vorliegen.³⁻⁵ Aus diesen Gründen ergibt sich, dass die Verbindung zwischen Zahn und Implantat rigide, also starr, gestaltet sein sollte. Bei nicht rigiden Verbindungen treten nachweislich vermehrt Komplikationen auf.^{3,6} Als Haupt-

Erhalt der taktilen Sensitivität

Verringerung der Gesamtbelastung des Gebisses durch kleinere Brückenspannen

Erweiterung des restaurativen Behandlungsspektrums

Zusätzliches Therapiekonzept für die Frendlücke(n)

Tab. 2: Vorzüge einer Verbundbrücken-Versorgung.

Ästhetisch.
Funktional.
Sicher.

white
SKY



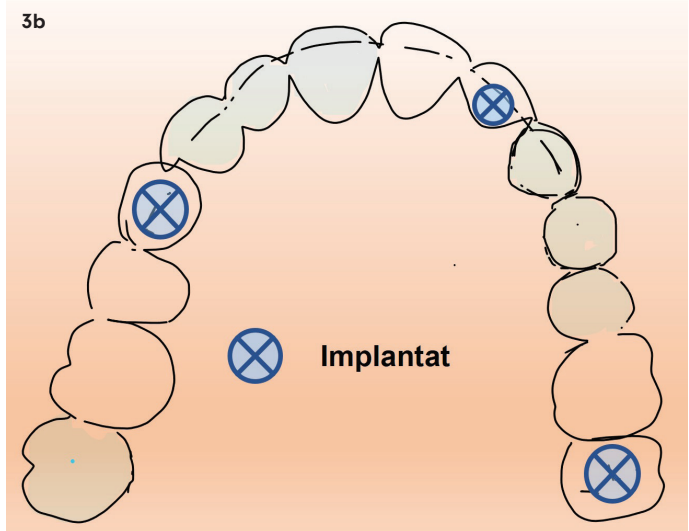
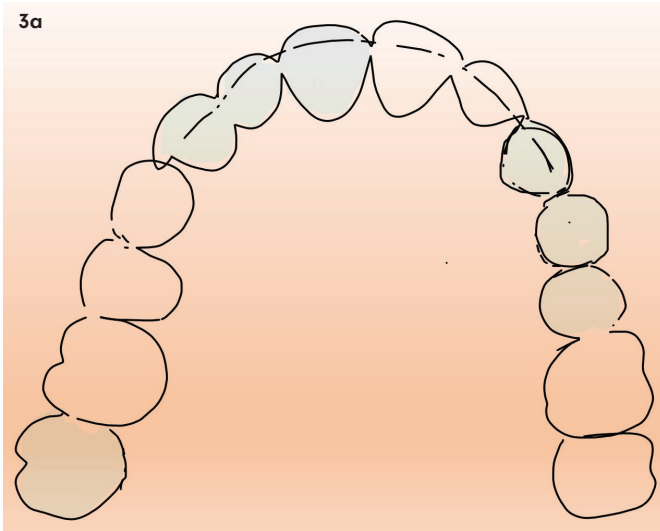
Wissenschaftlicher
und klinischer Erfolg
neu verkörpert



Open for next

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent
group



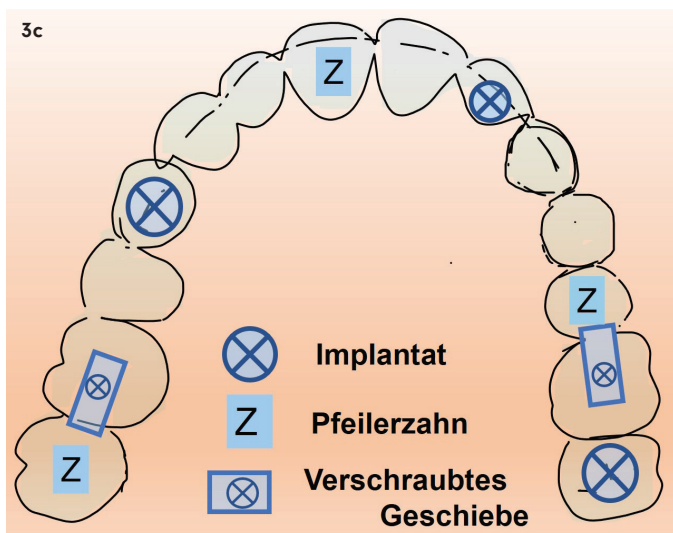
„Die im Vergleich zur rein implantatgetragenen Versorgung bzw. zum konventionellen Zahnersatz häufiger genannten Risiken der Verbundbrücken sind die Intrusion und die Sekundärkaries.“

Abb. 3a–c: Indikationen zur Verbundbrücken-Versorgung in der Schalllücke mit zwei bis maximal drei fehlenden Zähnen im Front- und/oder Seitenzahnbereich (helle Zahnregionen in Skizze = fehlende Zähne) sowie der Freilücke. Versorgung mittels definitiv befestigter Einstück-Verbundkonstruktion oder durch geteilte Brücke mit am Pfeilerzahn verschraubtem extrakoronalem Präzisionsgeschiebe. – **Abb. 4a:** Getrennte Verbundkonstruktion mit definitiv auf dem natürlichen Pfeiler befestigtem Brückenanker und verschraubbarem Geschiebeanteil. – **Abb. 4b:** Verschraubter Brückengliedanteil und okklusale Verschraubung am Implantat-Brückenanker.

komplizierung ist die Intrusion des Pfeilerzahns zu nennen.⁶ Die Konstruktion des Brückengerüsts kann mittels eines durchgängigen, definitiv befestigten (adhäsiv befestigten oder zementierten) Brückengerüsts oder durch geteilte Brückenkonstruktion mit am Pfeilerzahn verschraubtem extrakoronalem Präzisionsgeschiebe erfolgen. Bei der geteilten Brückenkonstruktion sollte die Krone am Pfeilerzahn grundsätzlich definitiv befestigt werden, während im Bereich des Implantats eine semipermanente Befestigung oder okklusale Verschraubung erfolgen kann. Im Idealfall ist eine Verbundbrücke dreigliedrig und umfasst ein Implantat, das Brückenzwischenglied und einen Pfeilerzahn. Unter Einbeziehung von zwei Pfeilerzähnen und einem Implantat oder bei zwei zu ersetzenden Zähnen können in geeigneter Indikation auch viergliedrige Restaurationen gestaltet werden (Abb. 3a–c).¹

Die Verbundbrücke kann zudem auch als metallbasierte Einstück-Brückenkonstruktionen gefertigt werden. Bei geeigneter Indikation zeigen auch diese Konstruktionen vergleichbar günstige Überlebensraten wie der rein implantatgetragene Zahnersatz. Drei-Jahres-Überlebensraten von definitiv mittels Glasionomerzement befestigten dreigliedrigen Einstück-Zirkonoxid-Verbundbrücken weisen ebenso vielversprechende Ergebnisse auf.⁷





Befestigung

Die Art der Befestigung richtet sich nach der Gestaltung der Verbundbrücke: Die Einstück-Verbundkonstruktionen mit Metall- oder Keramikbasis werden immer definitiv befestigt. Man kann bei der definitiven Befestigung zwischen der traditionellen Zementierung (z.B. Glasionomerezement) oder der adhäsiven Befestigung mittels selbstadhäsiven oder konventionellen Befestigungskompositen unterscheiden. Die Wahl muss dabei patientenindividuell erfolgen, und eine ausreichende Reinigung nach der Eingliederung sollte unbedingt berücksichtigt werden. Die Lage des Befestigungsspalts zwischen Restauration und Implantat ist entscheidend. Bei getrennter Verbundkonstruktion wird der mit einem verschraubbaren Geschiebeanteil versehene Brückenanker auf dem natürlichen Pfeiler definitiv befestigt, das Geschiebe im Brückengliedanteil verschraubt und der Implantat-Brückenteil je nach Ausführung okklusal verschraubt oder semi-permanent/provisorisch auf einem (individuellen) Aufbau teil befestigt. Bei getrennter Verbundkonstruktion bleibt der Implantatpfeiler, im Falle einer Reparatur oder bei Bedarf einer Periimplantitistherapie, somit weiterhin zugänglich.⁸ Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den natürlichen Pfeilerzahn mittels Primärkäppchen/-krone zu versorgen, wobei stets definitiv auf dem Pfeilerzahn befestigt werden sollte. Die Verbundbrücke kann in diesen Fällen semipermanent eingesetzt werden, wobei in Einzelfällen eine Intrusion des natürlichen Pfeilers beobachtet wurde.¹

Risiken und Komplikationen

Die im Vergleich zur rein implantatgetragenen Versorgung bzw. zum konventionellen Zahnersatz häufiger genannten Risiken der Verbundbrücken sind die Intrusion und die Sekundärkaries.⁹ Bei der Intrusion handelt es sich im Grunde um ein Komplikationsereignis, welches durch die nicht starre Verbindung von Zähnen und Implantaten verursacht wird. Bei starrer Verbindung ist dies ein sehr seltenes Ereignis. Bei Einhaltung geeigneter Befestigungsarten (s.o.) ist das Vorkommen von Sekundärkaries auf vergleichbarem Niveau wie bei konventioneller Kronen- bzw. Brückentechnik.

Grenzen, Überlebensraten

Die Überlebenszeiten von kombiniert zahn- und implantatgetragenen Brücken variieren in der Literatur je nach Metaanalyse und Untersuchungszeitraum. Wird ein Zeitintervall von fünf Jahren betrachtet, so liegt die Überlebensrate zwischen 91,3 und 94,1 Prozent, nach zehn Jahren respektive zwischen 77,8 und 82,5 Prozent.¹⁰⁻¹⁴

Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass zwischen rein implantatgetragenen Brücken und Verbundbrücken hinsichtlich der Erfolgsprognose kein signifikanter Unterschied vorliegt.¹⁵ Bei Herstellung einer Verbundbrücke sollte auf die starre Verbindung zwischen Zahn und Implantat geachtet werden. Der natürliche Pfeilerzahn sollte die Anforderungen, wie sie beim festsitzenden Zahnersatz erforderlich sind, erfüllen.¹ Die Befestigungsart richtet sich nach der Ausführungsart der Verbundbrücke, beim natürlichen Pfeilerzahn besteht grundsätzlich der Bedarf der patientenindividuellen definitiven Befestigung.

kontakt.

Laura Homberg

Dr. Malin Janson

Univ.-Prof. Dr. Anja Liebermann

Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik

Universitätsklinikum Köln (AÖR)

Kerpener Straße 32 · 50931 Köln

Tel.: +49 221 478-96731

malin.janson@uk-koeln.de · laura.homberg@uk-koeln.de

zahn-prothetik.uk-koeln.de

Dr. Malin
Janson
[Infos zum
Autor]



Laura
Homberg
[Infos zur
Autorin]



Prof. Dr.
Hans-Joachim
Nickenig
[Infos
zum Autor]



Literatur



Implantatprothetische Versorgung des subtotalen reduzierten Oberkiefers

Drei verschiedene Ausgangssituationen, Therapien und Ergebnisse

Immer wieder begegnen uns in der täglichen Praxis Menschen mit verschiedenen Leidenssymptomatiken ihrer Zähne/ihres Kauapparats. Dabei ist der Zahnverlust häufig erheblich fortgeschritten, eine therapeutische respektive grundsätzliche Versorgung der Lücken nicht oder bedingt vorhanden und damit die Lebensqualität im Großen und Ganzen erheblich eingeschränkt. Wir möchten mit drei exemplarischen Patientenfällen unsere Herangehensweise und Ergebnisse mit diesem Beitrag darstellen. Dazu werden die Kasuistiken im Folgenden mit Patient A, B und C dargestellt.

Dr. Thomas Barth, Dr. Andreas Höfner, ZA Christian Barth

Implantatprothetisch-chirurgische Behandlungen setzen eine individuelle, auf den Patienten abgestimmte Planung voraus. In dieser Planungsphase werden Modelle und Wax-up-Studien in mindestens gesichtsbogengeführten Artikulatoren hergestellt und verschiedene Therapieoptionen mit dem Patienten sehr ausführlich abgestimmt. Besonderes Augenmerk widmen wir dabei z. B. dem heimatlosen Unterkiefer (keine sichere natürliche Zuordnung von Unter- zu Oberkiefer) und der Bestimmung der Bisslage. So wurde beispielsweise bei Patient A die noch vorhandene Okklusion gesi-

Schließlich ergibt sich aus diesen Gesprächen der für den Patienten individuelle verlässliche Heil- und Kostenplan. Dieser kann je nach Situation weniger (Patient B) oder deutlich umfangreicher (Patient C) ausfallen. Insbesondere ältere Patienten lassen sich in einem auch komplizierten Behandlungsablauf durch eine umfangreichere Aufklärung und Beratung wesentlich besser führen. Nicht zuletzt sollte bei der geriatrischen Patientengruppe auch beachtet werden, dass alle unsere Rekonstruktionen ggf. auch in einem Pflegeheim beherrschbar sein sollten.

„Insbesondere ältere Patienten lassen sich [...] durch eine umfangreichere Aufklärung und Beratung wesentlich besser führen.“

chert und als Orientierung weiter übertragen. Bei den Fällen der Patienten B und C dienten die letzten Molaren zunächst als Orientierung für das Wax-up. Die richtige vertikale Modellstudie kann schon wesentliche Hinweise geben, ob z. B. für Stege genügend prothetischer Raum zur Verfügung steht oder ob eine festsitzende Versorgung eher größere ästhetische Probleme aufwirft, z. B. aufgrund rekonstruktiv zu langer ersetzter Zähne. Nicht zuletzt sind diese Studien für den Patienten im Gespräch visuell wichtig, um die Planungsideen besser zu verstehen.

Patientenfall A

Ausgangssituation

Im August 2019 stellte sich die damals 68-jährige Patientin mit einem „maximal gebrauchten“ Gebisszustand vor. Sie kam in die Praxis, um sich eine zweite Meinung einzuholen sowie mit der Bitte einer möglichen Behandlungsübernahme. Im Oberkiefer der Patientin waren noch zehn eigene Zähne vorhanden, im Unterkiefer 13. Ein Zahnersatz war nicht vorhanden. Das Kauorgan litt größtenteils unter

Möchten Sie *vertikales Knochenwachstum* sicherstellen?

NeoGen® Cape PTFE Membrane

- Weniger Behandlungsschritte
- Bei bukkalen Knochendefiziten in der ästhetischen Zone
- Flexibilität im Behandlungsprotokoll mit zwei Spacer-Größen



NeoGen Cape PTFE Membrane



Dr. Christian Schober
Facharzt für ZMK & MKG
Wien, Österreich

Klinischer Fall



NeoGen® Cape PTFE-Membran, fixiert auf einem gleichzeitig eingesetzten Implantat.
(Den vollständigen Fall sehen Sie im verlinkten Webinar)

Webinar

Scannen Sie den QR-Code, um das verlinkte Webinar anzuschauen.

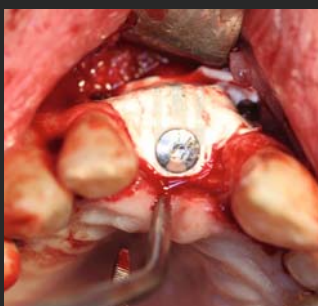


Abbildung 1. NeoGen Cape PTFE-Membran, fixiert auf einem Neoss ProActive® Implantat zur Behandlung eines bukkalen Knochendefekts.



Abbildung 2. CBCT-Aufnahme der Ausgangssituation.



Abbildung 3. Postoperative Situation mit eingesetztem Implantat und eingesetzter NeoGen Cape PTFE-Membran.



Abbildung 4. Ergebnis nach fünfmonatiger Heilung. Beachten Sie den nachgewachsenen bukkalen Knochen.

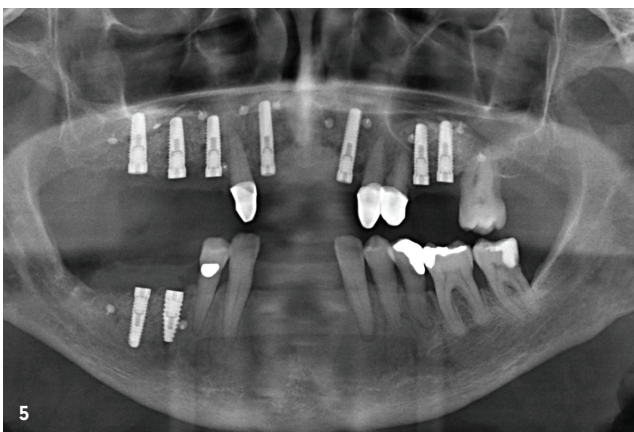
massiven parodontalen Schäden. Die Zähne 13, 23, 24, 27 im Oberkiefer sowie 44, 43, 33, 34, 35, 36, 37 sollten in die definitive Planung einbezogen werden. Der Kieferhöhlenboden war weit ausgeprägt, was implantatchirurgisch Beachtung finden muss (Abb. 1 und 2). Die Patientin war in einem guten allgemeinen Gesundheitszustand, auch komplizierteren Behandlungsschritten aufgeschlossen und wollte nach ausführlichen Beratung an einem definitiv feststehenden Behandlungsziel festhalten.

Behandlung

Zunächst konnte die Bisslage nach der Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne mit einer therapeutischen Teleskoparbeit im Oberkiefer und einer MOG-Prothese im Unterkiefer gesichert werden (Abb. 3 und 4). Die aufwendigere temporäre Versorgung im Oberkiefer wurde aufgrund der verlängerten Behandlungszeit durch die beidseitige offene Sinusliftoperation vorgeschlagen. Im weiteren Verlauf erfolgte die Implantation simultan mit der Sinusliftoperation schablonengeführt in beiden Kiefern. Nach

„Der Kieferhöhlenboden war weit ausgeprägt, was implantatchirurgisch Beachtung finden muss.“

Implantologie Journal 4/23



Patientenfall A – Abb. 1 und 2: Ausgangssituation. – **Abb. 3 und 4:** Therapeutisch prothetisch abnehmbare Versorgung. – **Abb. 5:** Postoperative Röntgenaufnahme. – **Abb. 6:** Situation nach sechs Monaten post OP.



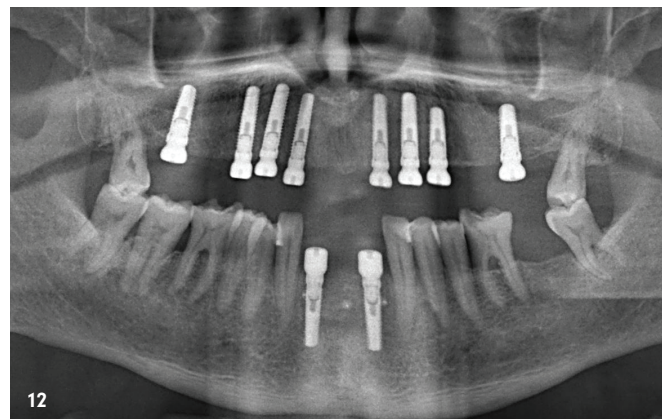
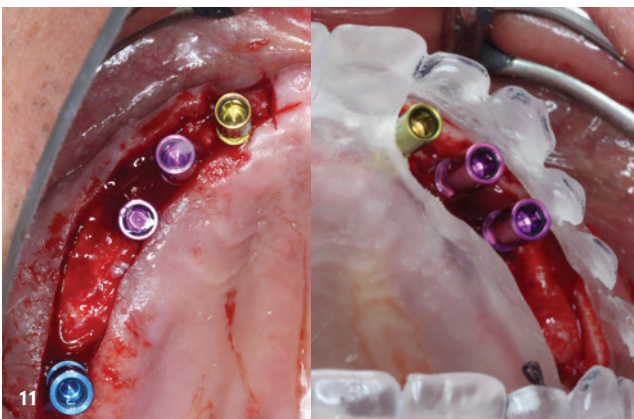
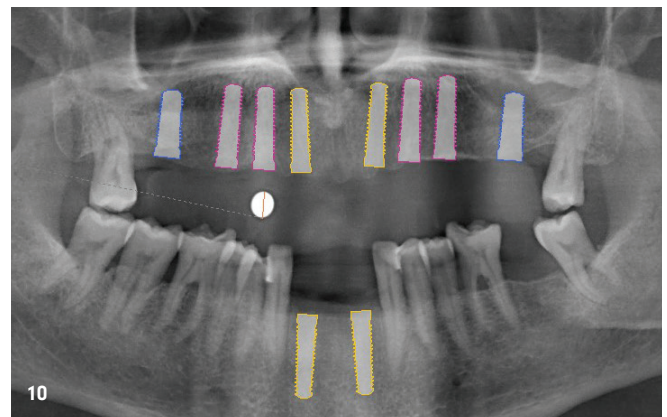
Patientenfall A – Abb. 7: LZP zur WG-Ausformung. – **Abb. 8:** Zustand 1,5 Jahre nach Eingliederung.

sechs Monaten konnten alle Implantate freigelegt und im Oberkiefer zunächst eine temporäre PEEK-Versorgung zur Weichgewebsausheilung für zwei Monate eingegliedert werden (Abb. 5–7). Zwischenzeitlich wurde der Unterkiefer definitiv versorgt, ehe zum Abschluss der operativ ausgeheilte Oberkiefer folgte. Die heute 72-jährige Patientin ist nach wie vor sehr zufrieden mit dem Behandlungsergebnis, insbesondere mit der für sie altersgerechten Zahnfarbe. Sie wird zweimal jährlich zur professionellen Zahnreinigung einbestellt (Abb. 8).

Patient B

Ausgangssituation

Der 56-jährige Patient stellte sich im Dezember 2021 nach einer Überweisung vor. Er gab an, mit seiner gegenwärtigen Versorgung nicht kauen zu können. Außerdem plagte ihn ein extremer Würgereiz, wenn er die Prothese in den Mund nahm, weshalb er diese nicht mehr trug (Abb. 9). Die Ätiologie und der Verlust der Oberkieferzähne war zeitlich nicht einzugrenzen. Eine starke Beanspruchung seines Ge-



Patientenfall B – Abb. 9: Intraorale Aufnahme des Oberkiefers. – **Abb. 10:** OPG mit der Behandlungsplanung. – **Abb. 11:** Implantation mit einer OP-Schablone geführt. – **Abb. 12:** OPG nach Eröffnung.

bisses durch möglicherweise berufliche Belastung lässt sich anhand der Kauflächenabrasionen im Unterkieferseitenzahnggebiet erahnen. Sie sind saniert und soweit klinisch funktionell belastbar. Die Knochen- und Weichgewebsverhältnisse waren in gutem bis sehr gutem Zustand und ersparten dem Patienten umfangreichere Augmentationsmaßnahmen. Die Okklusion bestand ausschließlich mit den oberen Zähnen 18 und 28, womit immer noch eine relativ gesicherte Zuordnung des Unterkiefers gegeben war. Gemeinsam legten wir nach einigen Absprachen zunächst sowohl eine gaumenfreie abnehmbare als auch die definitiv festsitzende Versorgung des Oberkiefers als Therapieziel fest.

Therapie

Der berufliche Alltag, die möglichen Behandlungszeiten sowie interne familiäre Absprachen führten letztlich zum feststehenden Therapieziel.

Das ausgesprochen gute knöchernen Lager mit ebenso stabilem, dickem Weichgewebe und dem noch vorhandenen distalen sensiblen Molarenkontakt zur immerhin noch diskreten Okklusionssteuerung erleichterten den Behandlungsverlauf. Die Implantation erfolgte schließlich aus dem laborgefertigten Wax-up heraus schablonenorientiert bei diskreter mitkrestaler Schnittführung (Abb. 10 und 11).

Die Implantatposition war planungsgerecht beidseitig in der 2er-, 3er-, 4er- und 6er-Region ohne weitere augmentative Maßnahmen. Die Wundheilung geschah problemlos bei bekannter Prothesenabstinenz. Nach der Freilegung wurde auf weitere temporäre prothetische Maßnahmen nach gemeinsamer Absprache verzichtet (Abb. 12). Als Abutments dienten Ti Base-getragene (Camlog) individuell gefräste Stümpfe. Bei der Einprobe wurde lediglich im Bereich der Brückenglieder 11 und 21 mit einer kleinen Inzision ein besseres Pontic unterstützt. Schließlich konnte der Oberkiefer mit kleinen prothetischen Einheiten definitiv festsitzend versorgt werden (Abb. 13 und 14). Der Patient wurde in ein strengeres Recall-System eingegliedert. Er erscheint zunächst vierteljährlich zur Kontrolle der Okklusion und ggf. kleineren Einschleifmaßnahmen, insbesondere um die Alltagstauglichkeit bei körperlich anstrengender Arbeit zu prüfen. Er ist außerdem angehalten, in der Nacht eine einfache Miniplastschiene zum Schutz vor nächtlicher Stressverarbeitung (Knirschen) zu tragen.

Patient C

Ausgangssituation

Die 56-jährige Patientin wurde im Juli 2018 zur weiteren Behandlung überwiesen, da das in der Überweiserpraxis besprochene Therapieziel in Gefahr schien. Der Oberkiefer wies eine erhebliche Behandlungshistorie sowie insgesamt stark reduziertes Hart- und Weichgewebe auf (Abb. 15 und 16). Die Zielstellungen der Überweiserpraxis waren im Oberkiefer zwei Stege und eine gaumenfreie abnehmbare Versorgung. Der Implantationsversuch endete nach den beiden Implantationen (iSy, Camlog) relativ schnell aufgrund der intraoperativ extremen sowohl vertikalen als auch horizontalen Atrophie des knöchernen Oberkiefers (Abb. 17). Es musste



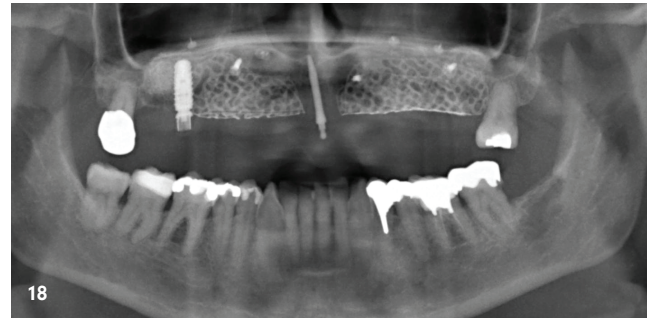
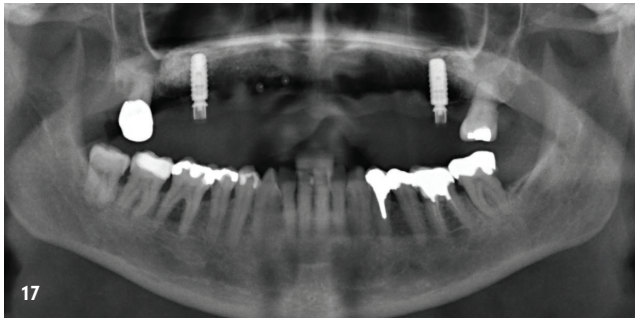
Patientenfall B – Abb. 13: Einprobe kleiner prothetischer Einheiten. – **Abb. 14:** Situation nach Fertigstellung im November 2022.

zunächst über eine umfangreiche Aufbauarbeit des knöchernen Lagers nachgedacht werden, wenn das Therapieziel erreicht werden sollte. Neben den verschiedenen Augmentationsprotokollen für den Oberkiefer bestand die Möglichkeit, die Yxoss-Methodik (Geistlich Biomaterials), mehrfach von Dr. M. Sailer & Kollegen publiziert, anzuwenden. Damit wurde mit der Patientin auch ausführlich über eine verlängerte Behandlungszeitschiene gesprochen.

Therapie

Da in diesem Patientenfall ein ausgesprochen stark reduziertes knöchernes Lager in Kombination mit einer chirurgischen Behandlungshistorie imponierte, war die Herangehensweise und damit die Therapie ausgesprochen umfangreich (Abb. 19).

Zunächst galt das besondere Augenmerk der Herstellung eines implantattragenden knöchernen Lagers mithilfe der Yxoss-Technik. Hierzu wurden nach einem DVT beidseitig zwei Titangitterstrukturen geplant. Sie dienten als wünschenswerte augmentative Raumbegrenzungen. Dabei muss bei der digitalen Planung der Gitter besonders auf die dreidimensionale Raumstruktur und deren Möglichkeit u. a. zur existenziell notwendigen Vaskularisation des Augmentats geachtet werden (Abb. 20). Außerdem ist das operative Weichgewebsmanagement ausgesprochen anspruchsvoll, um Dehiszenzen möglichst zu vermeiden. Die therapeutische Zielstellung einer definitiven Prothetik war aufgrund des größeren vertikalen Defekts von vornerein eine gaumenfreie, stegbasierte abnehmbare Lösung. Dies war für die Patientin aufgrund der Vorgeschichte völlig akzeptabel.



Patientenfall C – Abb. 15: Die fehlende Lippenstütze. – **Abb. 16:** Die herausnehmbare Prothese. – **Abb. 17:** Röntgenaufnahme der Ausgangssituation. – **Abb. 18:** Röntgenbild mit dem Rekonstruktionsgitter.

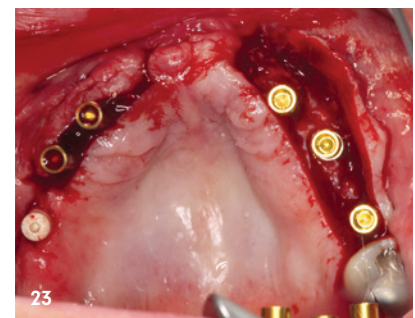
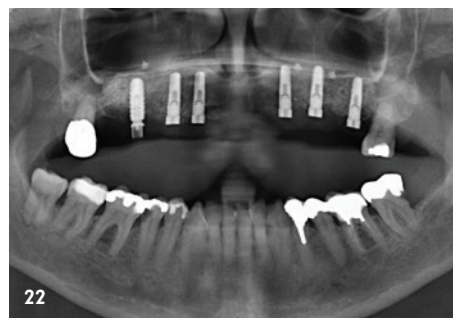
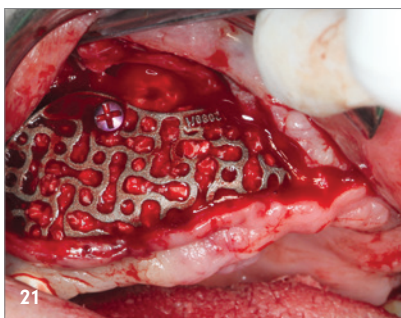
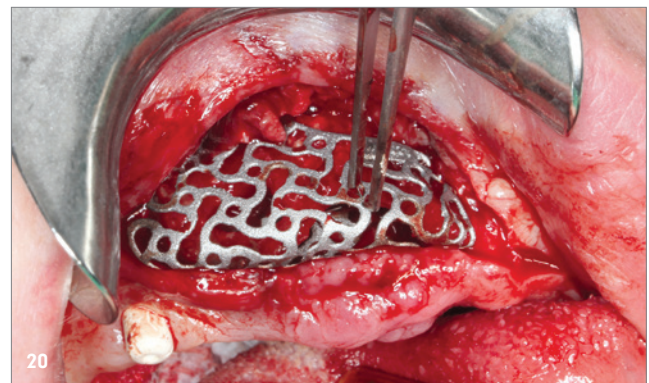
Der Knochen wurde als kleiner Block aus dem Kieferwinkel gewonnen und in einer Mühle zermahlen. Safescraper erleichtern u.U. alternativ diese Methode deutlich. Das Implantat (iSy, Camlog) wurde auf dieser rechten Kieferhälfte belassen, denn es war gut osseointegriert und später in die Konstruktion gut einzubeziehen.

Anders stellt sich die Situation im linken Oberkiefer dar. Hier war das vorhandene Implantat prothetisch nicht ein-

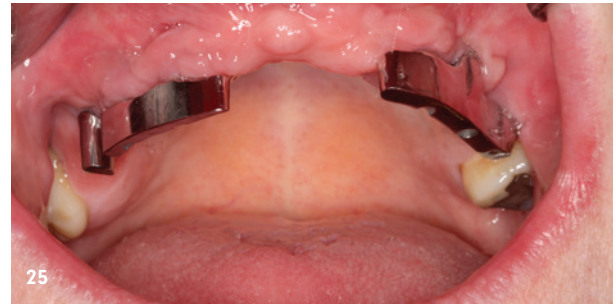
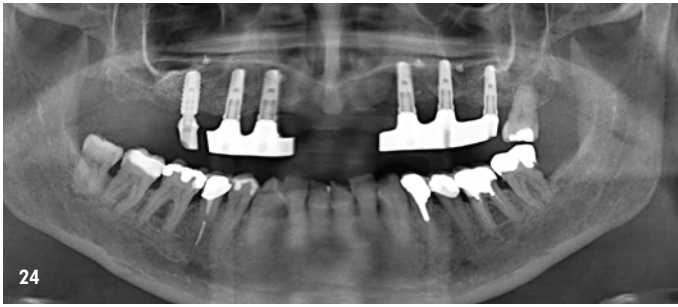
zubeziehen und auch nur zum Teil noch osseointegriert. Die Schnittführung war deshalb different:

- rechter Oberkiefer mit Poncholappenplastik unter Schonung der periimplantären Implantatsituation
- linker Oberkiefer mit midkrestaler Inzision (Abb. 18-21)

Temporär wurde zusätzliche ein Interimsimplantat zur Stütze der vorhandenen Prothetik in Regio 11 und 21 platziert.



Patientenfall C – Abb. 19: Ansicht des stark kompromittierten Knochens. – **Abb. 20:** Gittereinprobe intraoperativ. – **Abb. 21:** Fixierte und gefüllte Rekonstruktionsgitter. – **Abb. 22:** Postoperative Kontrollaufnahme. – **Abb. 23:** Implantationssitus Juli 2019.



Patientenfall C – Abb. 24: Röntgenbild nach Behandlungsabschluss. – **Abb. 25:** Die klinische Situation mit der Primärstruktur. – **Abb. 26:** Klinische Situation der finalen Konstruktion. – **Abb. 27:** Patientenlächeln nach Behandlungsabschluss.

Außerdem konnten beide Sinus erfolgreich aufgefüllt werden. Nach sechs Monaten wurden die Gitter entnommen und das Weichgewebe zunächst einer sechswöchigen Ausheilzeit überlassen, ehe die Implantation erfolgte (Abb. 22 und 23). Das Interimsimplantat der Oberkieferfront ging vermutlich durch die trotz aller Vorsicht zu große Kaubelastung (Unterkiefer vollbezahnt) nach fünf Monaten verloren.

Es handelte sich in diesem Fall um eine rein implantatgetragene, gaumenfreie abnehmbare Konstruktion. Beide noch vorhandenen Weisheitszähne wurden als sensible Belastungswahrnehmer integriert. Der schon parodontal kompromittierte Zahn 18 ging nach zwei Jahren schließlich doch verloren. Die klinische und radiologische Situation drei Jahre post implantationem in einem doch massiv augmentierten knöchernen Lager kann vorsichtig positiv betrachtet werden. Die Patientin steht in einem kontrollierten regelmäßigen Recall (Abb. 24–27).

Fazit

Diese drei unterschiedlichen Fallbeispiele für die Rehabilitation totaler und subtotaler Oberkiefer sind immer mehr oder weniger anspruchsvoll. Die wichtigsten Parameter in der Herangehensweise bei derartigen Therapien sind:

- Die persönliche Ausgangssituation: Wie kam es dazu und wie ist die allgemeine Patientencompliance inkl. des Leidensdrucks einzuschätzen?
- Wie stellt sich die klinische und radiologische Ausgangssituation sowohl knöchern als auch weichgewebig dar?
- Welche prothetische Wunschvorstellung besteht beim Patienten und entspricht diese den klinischen und persönlichen Möglichkeiten der ggf. erforderlichen Therapiemaßnahmen?
- Welche Erfahrungen hat das Team objektiv mit derartigen Therapiemaßnahmen? Können wir im Patientengespräch Sicherheit und Klarheit auch mit Alternativen und Ehrlichkeit erreichen? Dies erweist sich oftmals erst dann als ausgesprochen positiv, wenn während der Behandlung Probleme jedweder Art auftreten.

Noch tiefer einsteigen?



Hier gibt's mehr
Bilder.



kontakt.

Dr. Thomas Barth

Dr. Andreas Höfner

ZA Christian Barth

Zahnärztliches Kompetenzzentrum
Leipzig GmbH

Prager Straße 4 · 04103 Leipzig

Tel.: +49 341 9136730

Thomas.barth@dentale.de

www.dentale.de

Dr. Thomas
Barth
[Infos zum
Autor]



BioniQ®



IMPLANTATE FÜR ALLE INDIKATIONEN

Zuverlässiger und schneller Service

Partnerschaftliche Zusammenarbeit

Patientenspezifische Lösungen geliefert vom europäischen Hersteller

Temporäre – schmale – konventionelle Implantate

Konventionelle sowie CAD/CAM Prothetik

30 JAHRE
klinisch geprüft

 **LASAK**

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

DGZI startet neue Kooperation mit Fortbildungspartner

Hightech im besonderen Ambiente hieß in der Motorworld München, der gemeinsamen Auftaktveranstaltung des Curriculums der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) sowie Ritter Academy und Ritter Implants. Unter dem Motto „Learning by Doing“ bot die DGZI ihren Teilnehmern ein außergewöhnliches Fortbildungserlebnis. Das Pflichtmodul 2 innerhalb des Curriculums Implantologie beschäftigt sich mit Hart- und Weichgewebsmanagement an Phantommodellen. Das Vortragsprogramm war mit langjährig erfahrenen DGZI-Referenten und Spezialisten besetzt.

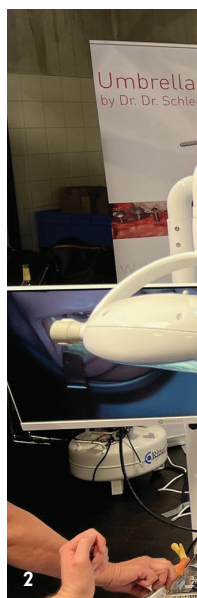
Dr. Rolf Vollmer

Das Curriculum legte den Fokus auf praktische Fortbildung auf höchstem Niveau an Simulatoren mit Hightech-Phantomköpfen, die speziell für diesen Zweck entwickelt wurden. Hart- und Weichgewebe stehen im Mittelpunkt der Patientensimulation. Diese wurden speziell für implantologische Kurse vom DGZI-Partner Ritter Academy entwickelt, hergestellt und ermöglichten dank der idealen Betreuung durch erfahrene professionelle Mitarbeiter einen praxisnahen Behandlungsablauf.

Die zahnärztlichen Kollegen fit für den implantologischen Praxisalltag zu machen, ist das Ziel dieses Pflichtmoduls 2 innerhalb des Curriculums Implantologie der DGZI. Die Kurse wurden mit entsprechenden chirurgischen Instru-

menten sowie Kits für die Knochengewinnung bzw. -bearbeitung von Knochen unterstützt (Ustomed). Voraussetzung für den Kurs ist die Beherrschung der entsprechenden E-Learning-Module, um mangelnde Kenntnisse und daraus resultierende Verzögerungen während des praktischen Trainings zu vermeiden. Unter Anleitung von DGZI-Spezialisten wurde das gesamte Spektrum der zahnärztlichen Implantologie einschließlich Hart- und Weichgewebsmanipulation vermittelt und von den Teilnehmern praktisch durchgeführt. An Duplikaten von echten Patientenfällen können diverse Situationen aus der täglichen implantologischen Praxis geplant, simuliert und praxisnah trainiert werden.

Abb. 1: Die Teilnehmer bei der Motorworld München, der gemeinsamen Auftaktveranstaltung des Curriculums der DGZI, Ritter Academy und Ritter Implants. – **Abb. 2:** DGZI-Vizepräsident Dr. Rolf Vollmer bei der Eröffnung des Curriculums. – **Abb. 3:** Mitglieder bei der praktischen Übung am Phantomkopf.



Die Arbeitsplätze sind entsprechend einer chirurgisch-implantologischen Praxis mit Instrumenten und Materialien (z.B. Implantologie-Kits – hier Ritter Implants) ausgestattet. Es stehen sowohl entsprechende Modelle, mit künstlicher Schleimhaut und Periost versehen, als auch Röntgenaufnahmen, DVTs und für den speziellen Fall konstruierte Bohrschablonen für die navigierte Implantologie zur Verfügung. Auf den praktischen Teil wird der größte Wert gelegt und dieser ist zeitlich auch dominierend. Der Sinus maxillaris und der Verlauf des Nervus alveolaris inferior sind dargestellt und markiert. Nach einer kurzen theoretischen Einführung durch die Referenten und die betreuende Ritter Academy werden die einzelnen Arbeitsschritte in einer Live-Demonstration gezeigt und an die Arbeitsplätze übertragen, sodass jeder Arbeitsgang Schritt für Schritt von den Teilnehmern geübt werden konnte. Es wird in Zweier-Teams gearbeitet, um den Teamgedanken zu stärken und die Vorteile zu demonstrieren.

Lernziele des Kurses

- Planung und Durchführung komplexer Behandlungsfälle
- Angewandte Anatomie – das chirurgische Vorgehen/Schnittführung
- Implantationstechniken wie Bone Spreading, Bone Splitting und Bone Condensing
- Prinzipien der Weichgewebeschirurgie (primärer Wundverschluss, diverse Techniken zur Implantatfreilegung; Papillenformung)
- Kenntnisse zur fortgeschrittenen Weichgewebeschirurgie in der Implantologie und Augmentationschirurgie/-Korrektur von Weichgewebsdefiziten

- Prinzipien und Pathophysiologie von Knochentransplantationen und intraorale Knochentnahmetechniken
- Augmentative Verfahren und Onlay-Bone-Block-Graft, Membran- und Schalentechiniken zur Stabilisierung von Knochenersatzmaterialien
- Sinusbodenelevationstechniken (offen und geschlossen)
- Komplikationsmanagement

Fazit

Das Pflichtmodul 2 des DGZI Curriculums war ein Fortbildungserlebnis der besonderen Art, das in Zukunft im dentalen Trainingsinstitut der Ritter Academy in Biberach an der Riß stattfinden wird. Der nächste Termin ist der 20. und 21. Oktober.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website der DGZI unter

www.dgzi.de/zahnaerzte/curriculum-implantologie

kontakt.

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Paulusstraße 1 · 40237 Düsseldorf

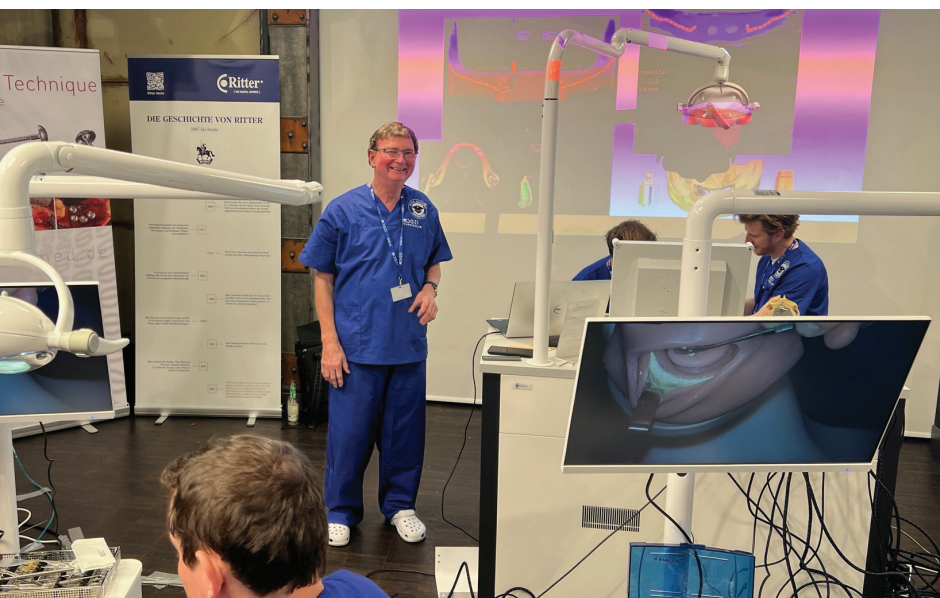
Tel.: +49 211 1697077

sekretariat@dgzi-info.de · www.dgzi.de

Infos zum Autor



Infos zur Fachgesellschaft

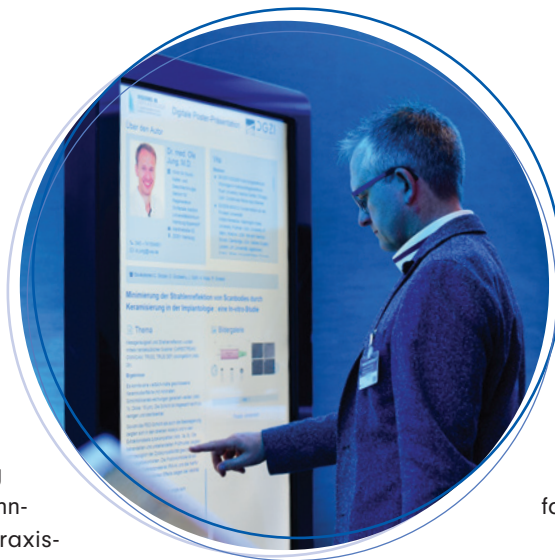


DGZI „Implant Dentistry Award“ 2023 und Digitale Poster-Präsentation

52. Internationaler Jahreskongress der DGZI in Hamburg

„Implantologie im Team – Implantologie ist Team“: Unter diesem Motto lädt die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) zum 52. Internationalen Jahreskongress am 6. und 7. Oktober 2023 ins Grand Elysée Hotel in Hamburg ein. Neben dem rein wissenschaftlichen Programm gibt es auch die beliebten Table Clinics. Rund 25 Tische in drei Staffeln stehen wieder zur Verfügung.

Redaktion



Der Internationale Jahreskongress der DGZI ist ein fester Termin im Fortbildungskalender. 2023 gibt es wieder ein besonderes Highlight: Der DGZI „Implant Dentistry Award“ wird in gleich drei Kategorien vergeben. Bei der Verleihung stehen erstmalig neben implantologisch tätigen Zahnärzten Vertreter des gesamten Praxisteams und erhalten ihre Auszeichnung in den Kategorien „Zahnärztliche Implantologie“, „Implantologische Assistenz“ und „Zahntechnische Implantatprothetik“. Eine Jury aus niedergelassenen Implantologen und Wissenschaftlern aus dem Hochschulbereich bewerten die eingereichte Projekte. Ziel des „DGZI Implant Dentistry Award“ ist es, die Forschung im Bereich Implantologie und die Umfegdisziplinen der zahnärztlichen Therapie zu unterstützen. Der Preis stellt die höchste Auszeichnung einer wissenschaftlichen Leistung durch die DGZI dar. Teilnehmen können junge Wissenschaftler und Studenten, Zahnärzte, Zahntechniker und Zahnarztthelfer. Prämiert werden wissenschaftliche Arbeiten in Form von Postern, die internetbasiert präsentiert werden. Mit der Digitalen Poster-Präsentation (DPP) verfügt die DGZI über die in dieser Form innovativste Präsentationsform. Die Teilnehmer können sich in der „DPP-Lounge“ die Projekte an Poster Presentern oder an speziellen Arbeitsplätzen mit Touchscreens anschauen. Die Poster sind internetbasiert und daher auch über Smartphones oder Tablets verfügbar. Jedes Poster verfügt über ein eigenes Media-Center für Bilder und Videos. Die DPP-Lounge ist über den gesamten Kongresszeitraum geöffnet bzw. stehen die Poster vor, während und nach dem Kongress digital zur Verfügung. Die Siegerposter werden am zweiten Kongresstag im Mainpodium vorge-

stellt und prämiert. Alle interessierten Zahnärzte, Zahntechniker und das zahnärztliche Praxispersonal können ihre Arbeiten anmelden und eigenständig im DPP-Portal hochladen bzw. einpflegen. Die Arbeit kann von einem Autor oder einer Gruppe verfasst sein.

Teilnehmer automatisch zum Kongress eingeladen

Die Preisträger stellen ihre Poster am Freitag im Mainpodium vor und werden dort auch prämiert. Alle prämierten Poster werden im Anschluss im *Implantologie Journal* mit Autor, Thema und dem entsprechenden Link publiziert und sind nach dem Kongress auf www.DGZI.de abrufbar. Eine Teilnahme aller Einreicher am Kongress ist obligatorisch. Hierfür übernimmt die DGZI die Kongressgebühr und die Tagungspauschale, was einer Einladung zum Kongress gleichkommt. Die Einreichung ist unter dgzi-2023.dpp.online/landing oder den im Beitrag angegebenen QR-Code möglich. Eine anderweitige Form der Einreichung als diese ist nicht vorgesehen.

kontakt.

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Paulusstraße 1 · 40237 Düsseldorf
Tel.: +49 211 1697077
sekretariat@dgzi-info.de · www.dgzi.de

Infos zur Fachgesellschaft

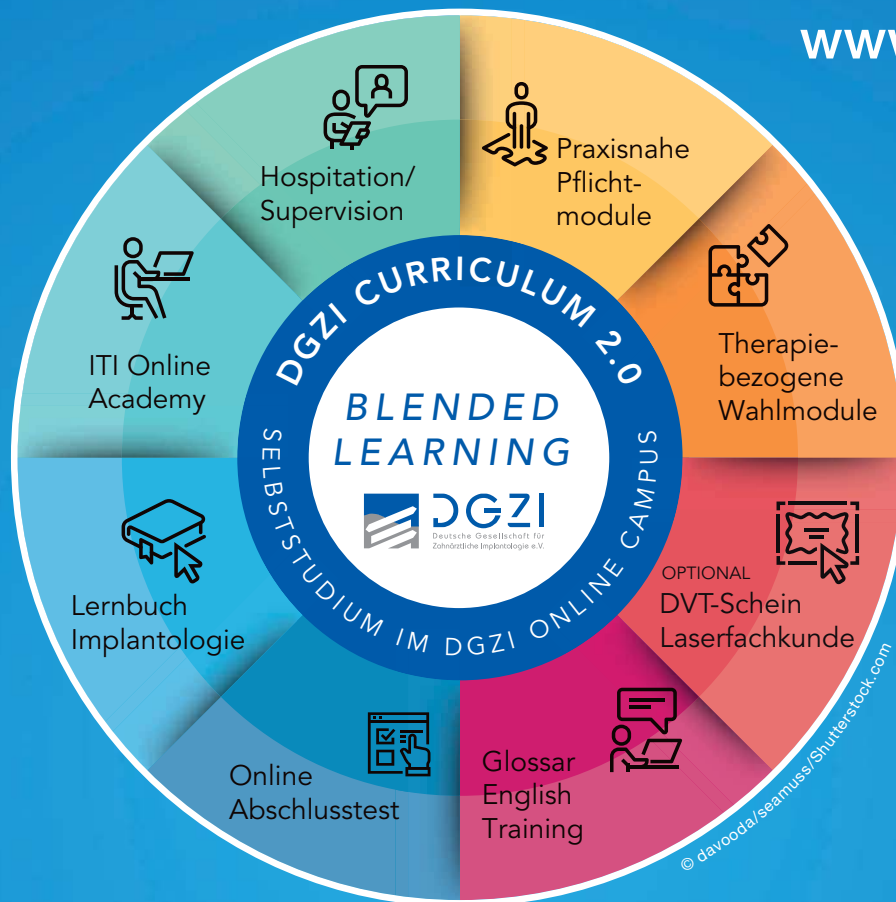


Digitale Poster-Präsentation



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.

Zeitsparend, effizient, innovativ – das Curriculum Implantologie 2.0 der DGZI

Anatomiekurs am Humanpräparat

Grundlage einer jeden qualifizierten implantologischen Fortbildung ist das Curriculum Implantologie der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI), das von der Konsensuskonferenz (KK) Implantologie vollumfänglich anerkannt ist. Mit einem neuen zeitsparenden und innovativen Konzept des Curriculums stellt sich dieses mit E-Learning-Modulen sowie überarbeiteten Pflicht- und Wahlmodulen dar. Beide Angebote unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und werden regelmäßig dem neuesten Stand der Technik und der AWMF-Leitlinien angepasst. In den vorherigen beiden Ausgaben des *Implantologie Journal* wurden bereits die Möglichkeiten des E-Learnings sowie die Pflicht- als auch neuen Wahlmodule des Curriculums vorgestellt. Im letzten Beitrag dieser Reihe geht es um das Pflichtmodul zum praktischen Anatomiekurs am Humanpräparat.

Dr. Rolf Vollmer

Implantologie Journal 4/23

Seit 2008 ist der Anatomiekurs eine feste Größe im Curriculum Implantologie der DGZI und entwickelte sich auf diesem Weg stetig weiter. Sowohl als Auffrischkurs für den erfahrenen Implantologen als auch zur reinen Einübung der aktuellen Techniken erfreut sich der Kurs einer regen (internationalen) Beteiligung.

Pflichtmodul 3: **Anatomiekurs am Humanpräparat**

Dank eines klar strukturierten Konzepts hat sich die Fortbildung Anatomie der DGZI zum Dauerbrenner entwickelt und erfreut sich zunehmend auch internationaler Beteiligung. Das eigens für den Bereich der Anatomie in Zusammenarbeit mit der Firma Camlog konzipierte Kursmodul der DGZI hat schon seit über 15 Jahren seinen festen Platz im Curriculum Implantologie. Der Kurs findet im Institut für Anatomie der Universität in Dresden statt, dessen Räumlichkeiten/Ausrüstung sich als sehr vorteilhaft erwiesen haben. Die dazugehörige Leitung übernehmen Dr. Ute Nimtschke (Dresden), Prof. Dr. Werner Götz (Bonn) sowie Dr. Martina Vollmer (Wissen) und Dr. Uta Voigt (Radebeul).





Lernziele

- Vermittlung von theoretischen und praktischen Grundkenntnissen der allgemeinen und speziellen, implantatrelevanten chirurgischen und topografischen Anatomie orofazialer Strukturen
- Vorstellung des Implantatsystems
- Implantation im Unter-/Oberkiefer
- Sinusliftverfahren und „All-on-4“ Konzept
- Bone Spreading/Splitting/Condensing
- Augmentationsverfahren mit Knochenersatzmaterial
- Prinzipien der Knochenaufbereitung
- verschiedene Bohrprotokolle
- Kenntnisse anatomischer Fallstricke
- Übungen wichtiger allgemeiner und spezieller chirurgischer implantologischer Techniken am Humanpräparat
- patientenähnliche Durchführungen der Übungen inkl. Nahtverschluss



Im Präpariersaal erfolgen daraufhin praktische Übungen, bei der Teilnehmer entsprechend der Themenstellung verteilt werden. Geübt werden unter anderem das Sinusliftverfahren in Standardtechniken und simultane Implantationen, Aufklappung des Oberkiefers, indirekter Sinuslift nach Summers, direkter Sinuslift und enossale Implantationen. Des Weiteren wird auf das Bone Splitting/Condensing, die Nervdarstellung im Unterkiefer, das Verfahren zur Umgehung eines Sinusliftes bzw. des Nervus mandibularis eingegangen. Einen weiteren Teil nimmt die Aufklappung des Ober- und Unterkiefers, die Darstellung verschiedener Osteotome mit Meißel-/Keiltechniken zur Verbesserung des Knochenlagers ein. Die Darstellung des F. mentale sowie des Nervus mandibularis mit Piezotechnik, die enossale Implantation als auch das „All-on-4/6“-Verfahren nach Paulo Maló im Ober- und Unterkiefer spielen eine Rolle. Zusätzlich werden die autologe Knochenentnahme und der Transfer, die Darstellung der geeigneten Entnahmestellen, die Präparation von kortikospongiösen Knochenblöcken

Abb. 1: An Modellen und Präparaten können die Teilnehmer die theoretischen Lerninhalte sofort praktisch anwenden. – **Abb. 2:** Der Anatomiekurs der DGZI ist gut besucht.



Abb. 3: Praxisteil im Anatomiekurs.

(normal versus Piezo), die Präparation der Empfängerstelle, die Transplantation und Fixierung des Blocks alternativ einer Knochenplatte sowie die Anwendung von Knochenersatzmaterial und Membranen trainiert. Nahttechniken als auch die einfache enossale Implantationen sind gleichermaßen ein Thema des Moduls. Die allgemeine Demonstration erfolgt dabei durch Prof. Dr. Götz und Dr. Nimtschke, die während des praktischen Teils an einem kompletten Leichensitus zur Verfügung stehen. Dort werden sie die für den Zahnarzt interessanten Strukturen zeigen – z.B. den Beckenkamm, die Kalotte, den Nervus suralis, den Kehlkopf, eine Koniotomie und die Gefäßpunktion, um möglichst alle offenen Fragen der Teilnehmer zu klären.

Bewertung und Anmeldung

Wie es bei einem Curriculum üblich ist, gab es für die Teilnehmer der vergangenen Jahre die Möglichkeit, die Events zu bewerten. Die Ergebnisse können sich sehen lassen. Das Curriculum wird von den Teilnehmern insgesamt sehr positiv bewertet. In einer Befragung gaben 97 Prozent aller Teilnehmer an, der Kurs habe ihnen Wissen, Fähigkeiten und Vertrauen gegeben, neue Behandlungsmethoden in der Praxis anzuwenden. Über 90 Prozent bewerteten die Referenten mit exzellent bzw. gut. Das Curriculum böte einen guten Einstieg für Implantologen mit lehrreichen Demonstrationen, die eine Auffrischung anatomischer Kenntnisse ermöglichten. Die Räumlichkeiten seien hervorragend und die technische Ausstattung sehr gut. In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass das MTZ (Medizinisch Theoretisches Zentrum der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden) auch den neuesten Bestimmungen zur maximalen Arbeitsplatzkonzentration bezüglich Formalin vollkommen genügt. Auch die Möglichkeiten zum E-Learning wurden als sehr positiv bewertet. Das Programm sei modern und biete eine enorme Zeitersparnis.

Anmeldungen und weitere Informationen über mögliche Wahlmodule (u.a. DVT-Schein, Anästhesie, Sedierungstechniken, Unverträglichkeiten/Keramikimplantate, Komplikationsmanagement) nimmt die Geschäftsstelle der DGZI entgegen. Zudem ist das Skript *Topographische und klinische Anatomie der Kiefer-Gesichtsregion* von Dr. Nimtschke, Dr. Marie Böhnisch, Prof. Dr. Götz und Dr. Wolfgang Schwab in Zusammenarbeit mit der DGZI über die Geschäftsstelle käuflich erhältlich.

Alle Anmeldeöglichkeiten zu den Fortbildungsangeboten finden Sie unter www.dgzi.de/zahnaerzte/fortbildungsprogramm.

Nächste Termine

Modul: Anatomiekurs mit praktischen Übungen am Humanpräparat

24./25. November 2023

Veranstaltungsort: Dresden

kontakt.

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Paulusstraße 1 · 40237 Düsseldorf

Tel.: +49 211 1697077

sekretariat@dgzi-info.de · www.dgzi.de

Infos zum Autor



Infos zur Fachgesellschaft



Beitragsserie Teil 1



Beitragsserie Teil 2





UNSER ANTRIEB:
LEIDENSCHAFT

Ich bin begeistert von
neuen Technologien.
exoplan ermöglicht es mir,
sie effektiv zu nutzen.


Dr. August de Oliveira
Zahnarzt und VR-Pionier

exoplan ermöglicht nahtlose Implantat-
planung. Meine Zahntechniker lieben die
einfache Integration, meine Patienten
lieben ihr neues Lächeln und ich liebe
vorhersagbare Ergebnisse.

exocad.com/exoplan


Imagine the **CAD**ABILITIES

NT-iDent Implant Master Model




- ✓ Qualitativ hochwertiger 3D Print
- ✓ Hohe Präzision
- ✓ Schneller Prozess

NEU



3D-Guide®

Scanbody für die hochpräzise Übertragung der Implantatposition.



DIM-ANALOG®

Digitales Implantat Modell Analog. Verfügbar für 26 Implantatsysteme in der NT-iQ Bibliothek.

Modernes 3D-Druckverfahren für digitale Workflows

Auf der IDS 2023 vorgestellt und jetzt verfügbar – das neue NT-iDent Implant Master Modell von NT Trading. Mithilfe modernster 3D-Druckverfahren wurde das Modell für digitale Workflows entwickelt. Dabei liefert es schnell und zuverlässig hochwertige Meistermodelle, die Sie beispielsweise mit dem NT DIM-ANALOG® verwenden können. Die Modelle sind präzise, dimensionsstabil und erfordern keine Nachbearbeitung. Optional sind sie zudem mit einer abnehmbaren flexiblen Zahnfleischmaske erhältlich. Kontaktieren Sie uns gerne unter i-dent@nt.dental oder laden Sie Ihren Datensatz (iOS-Scandaten oder fertige konstruierte STL-Modell-Daten) über ident.wetransfer.com hoch und überzeugen Sie sich von der neuen 3D-Modell-Druckqualität.

NT-Trading GmbH & Co. KG
 Tel.: +49 721 961999-0 · nt.dental/de

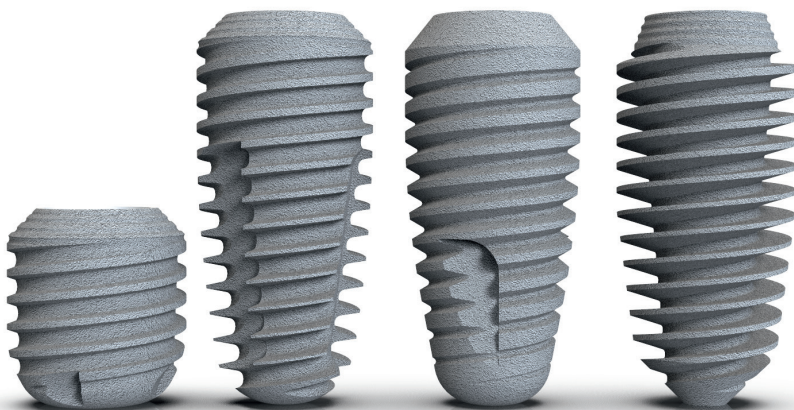
Infos zum Unternehmen



Vier einzigartige Designvarianten – eine prothetische Plattform

Erfahrene Implantatchirurgen wissen um die Problematik: Je nach Indikation kann im individuellen Fall beim Wunschimplantat die Auswahl des richtigen Gewindedesigns über Erfolg oder Misserfolg mitentscheiden. So sehen sich zahlreiche Praxen gezwungen, verschiedene Implantatsysteme teilweise unterschiedlicher Hersteller mit entsprechenden Inkompatibilitäten speziell in der Prothetik bereitzuhalten. Die Lösung stellt Argon Dental mit dem K3Pro System bereit. Mit den Gewindevarianten Sure, Rapid, Compress und Short bietet K3Pro die größtmögliche Bandbreite für jed-

wede chirurgische Herausforderung auf der identischen prothetischen Plattform. Wir nennen sie die S-, R- und C-Line-Philosophie. Es ist auch eine Frage der persönlich favorisierten Vorgehensweise: Sure eignet sich besonders für Fans des individuellen Gewindedesigns für ein gleichbleibend hohes Drehmoment. Rapid mit seiner selbstschneidenden konischen Außenform maximiert Primärstabilität und unterstützt wirkungsvoll das Bone Spreading. Compress – die jüngste Variante – bietet mit seinem Spiralgewinde und großen Healing Chambers besondere Vorteile bei weichem Knochen und Sofortimplantation. Short ist der Spezialist für vertikal stark reduziertes Knochenangebot. Was alle Design-Lines eint: die Optimierung für subkrestale Insertion, die identische prothetische Plattform und die besondere Nachhaltigkeit des Gewbeerhalts dank der form- und kraftschlüssigen konischen Implantat-Abutment-Verbindung.



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

Infos zum Unternehmen



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

Innovatives Implant System zur Sofortversorgung

Im Herbst 2022 führte die Straumann Group ein innovatives Keramikimplantat auf dem deutschen Markt ein, welches den direkten Vergleich mit modernen Titanimplantaten durchaus suchen kann – das Zi Ceramic Implant System von Neodent®. Durch das moderne konische Design und das doppelt verdichtende Trapezgewinde ist das Implant System prädestiniert für die Sofortimplantation. Die wahre Innovation des Implantats steckt jedoch in der ZiLock-Verbindung: eine gerade Innenverbindung mit je sechs Profilen und passenden Nuten. Dadurch können hohe Drehmomente stressfrei auf das Implantat übertragen werden. Eine 6 mm lange Titanschraube sichert die Verbindung zwischen Implantat und Sekundärteil. Zudem verbessert die Schraube die Leistungseigenschaften von Zirkonoxid, da es die Kraftverteilung entlang der Innenverbindung optimiert. Durch diese Verbindung eignet sich das Zi Ceramic Implant in hohem Maße für Sofortversorgungskonzepte.

Weitere Informationen finden Sie unter www.neodent.de/neodent-zi

Straumann GmbH
Tel.: +49 761 4501-0 · www.straumanngroup.de



Infos zum Unternehmen



Mieten statt kaufen – das Original

Im Unternehmen Zahnarztpraxis trotz schwieriger Zeiten liquide und flexibel bleiben? Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit praktizierender Ärzte zu vereinfachen, erleichtert Bien-Air Dental den Behandleralltag: Seit 2015 bietet das Mietkonzept der Schweizer Innovationsschmiede alle unternehmenseigenen Produkte zu günstigen Raten ab 16,17 Euro/Monat – egal, ob es sich um die leistungsstarken Winkelstücke, Turbinen oder Chirurgiemotoren handelt.

Für die Kunden bedeutet das „Nutzen statt besitzen“ maximale Flexibilität, 24 Monate gleichbleibende Kosten sowie „State of the Art“-Behandlungen mit der neuesten Produktgeneration. Dazu zählt unter anderem der Chirurgiemotor Chiropro PLUS, dessen gesamte Steuerung mithilfe eines einzigen abnehmbaren und sterilisierbaren Drehknopfs funktioniert – wie gemacht für Zahnärzte sowie Kieferchirurgen und damit für alle Implantologie-, Parodontologie- und Oralchirurgieeingriffe.



Wer sich jetzt für den Chirurgiemotor NEW Chiropro aus dem Hause Bien-Air Dental entscheidet, erhält diesen inklusive dem Winkelstück CA 20:1 L mit LED-Licht zu einer monatlichen Miete ab 137,46 Euro zzgl. MwSt. Winkelstücke für alle Bereiche der Zahnmedizin gibt es bereits ab 16,17 Euro zzgl. MwSt. Miete monatlich. Mehr Kontrolle über die Praxisfinanzen geht nicht.

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

Infos zum Unternehmen





Von der Wurzel bis zur Krone rundum bestens versorgt

Infos zum Unternehmen



Das aktuelle BEGO Aktionsheft des Bremer Dentalspezialisten bietet Kunden und Interessenten in Deutschland seit dem 1. März attraktive Angebote aus dem breiten BEGO Leistungsportfolio, von „der Wurzel bis zur Krone“, von der Implantologie bis zur Prothetik. Bereits zum zweiten Mal enthält das gleichnamige Aktionsheft nicht mehr nur attraktive Angebote rund um die klassische und digitale Zahntechnik sowie den 3D-Druck, sondern getreu dem Motto „Rundum bestens versorgt“ auch Jubiläumsaktionen aus dem implantologischen Bereich, denn in diesem Jahr feiert BEGO 30 Jahre implantologische Kompetenz. Kunden und Interessenten dürfen sich auf folgende Angebote freuen: Chirurgie-Trays, Chirurgie-Einheiten und Zubehör zu Jubiläumspreisen, Sonderangebote für die erste BEGO-Implantation, Implantate, Abheilpfosten und Abformungen zu Jubiläumspreisen, „3+1“ Aktion für die naturesQue

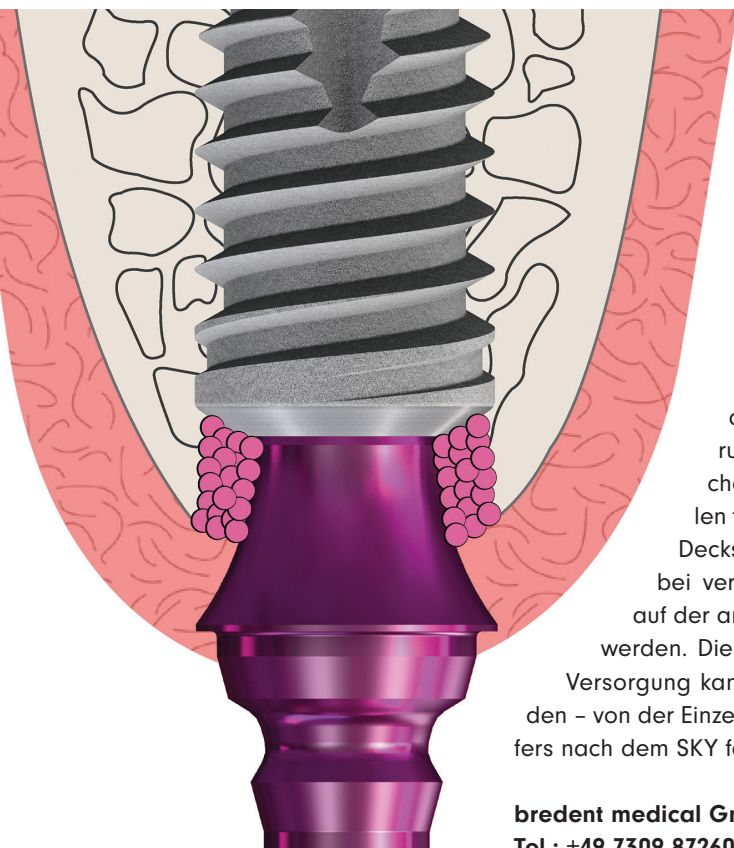
Regenerationsmaterialien als auch für GUIDOR* easy-graft Knochenersatzmaterialien, Full-Abutments und individuelle Abheilpfosten sowie Stegkonstruktionen zum Sonderpreis, exocad* Software-Aktion gratis Refresh fee für BEGO exocad-Anwender, „3+1“ Aktion für BEGO PMMA Splint E- und BEGO Mediloy® M-Co-Fräsklanks, Aktionspakete zu VarseoSmile Crown^{plus} und VarseoSmile Temp u.v.m. Die Angebote gelten bis zum 30. Juni 2023, solange der Vorrat reicht.

Das Aktionsheft findet sich unter www.bego.com/bego-in-aktion

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
Tel.: +49 421 2028-240
www.bego.com/de/implantologie-loesungen

Hervorragende Erfolgsaussichten dank optimalem Implantatdesign



Das Implantatdesign spielt bei der implantologischen Versorgung eine entscheidende Rolle. Es trägt dazu bei, Risiken zu minimieren und Erfolgsaussichten zu maximieren. Bei bredent-Implantaten wird besonderes Augenmerk auf die optimalen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einheilung im Kiefer gelegt. Ein wichtiger Aspekt ist dabei der sogenannte Backtaper – eine krestale Abschrägung, die bei den meisten bredent-Implantaten vorhanden ist. Diese ermöglicht mehr Platz für Knochen und Weichgewebe, was wiederum die Anlagerung von Knochen begünstigt, ohne die mechanische Stabilität des Implantatkörpers zu beeinflussen. Ein Vergleich zwischen einem kornischen und einem copaSKY Implantat mit Backtaper zeigt, dass der Platzbedarf deutlich reduziert wird. Bei subkrestaler Positionierung des Implantats entsteht zusätzlich noch mehr Raum für die Knochenneubildung und die Anlagerung von Weichgewebe am schmalen taillierten Abutment. Dank des minimalistischen Designs schützt die Deckschraube das empfindliche periimplantäre Gewebe vor Traumata bei verzögerten Versorgungsverfahren. Eventuell vorhandener Knochen auf der anodisierten Deckschraube kann mit einem Excavator leicht entfernt werden. Die klinischen Ergebnisse überzeugen: Unabhängig von der Art der Versorgung kann auf dem Backtaper eine Knochenneubildung beobachtet werden – von der Einzelzahnversorgung bis zur Versorgung des zahnlosen Kiefers nach dem SKY fast & fixed Konzept.

Infos zum Unternehmen



bredent medical GmbH & Co. KG
Tel.: +49 7309 872600 · www.bredent-medical.com

„Liebe Kollegen & Kolleginnen! Wisst Ihr, was ich heute gehört habe?“

Dr. Martina Pionier: 12:05
Ich habe gehört, dass Du auch mit dent.apart zusammen arbeitest?

Dr. Martina Pionier: 12:05
Warum?

Dr. Jan Neugierig: 12:06
Ja! Das tue ich! 😊 Immer häufiger fragen meine Patienten, ob sie den Rechnungsbetrag für die anstehende Behandlung in Raten zahlen können.

Dr. Martina Pionier: 12:07
Ja das kenne ich! Für manche Patienten ist das ein echtes Kaufhindernis, insbesondere wenn ich hochwertige Lösungen vorschlage.

Dr. Jan Neugierig: 12:08
Siehst Du! Und genau da kommt dent.apart ins Spiel! Denn durch den dent.apart-Zahnkredit entsteht diese Einstiegshürde gar nicht erst!

Dr. Jan Neugierig: 12:09
Der Patient schließt den dent.apart-Zahnkredit einfach online ab. Und der Kreditbetrag für die Gesamtbehandlung wird sofort auf mein Praxiskonto überwiesen. Erst danach beginnt die Behandlung!

Dr. Martina Pionier: 12:11
Echt? Das kann ich gar nicht glauben! 😲

Dr. Martina Pionier: 12:11
Hat bei Dir ein Patient schon mal die gesamte Behandlung mit dent.apart im Voraus bezahlt?

Dr. Jan Neugierig: 12:12
Ja klar, schon einige! 😊😊

Dr. Jan Neugierig: 12:12
Das Beste daran ist, dass sowohl alle Mat.&Lab.-Kosten als auch das Gesamthonorar bereits **im Voraus** komplett bezahlt sind! Es kann also kein Risiko mehr entstehen, dass ein Patient später mal nicht zahlt! **Keine Factoringgebühren** mehr und **kein Mahnwesen!** 😊

Dr. Martina Pionier: 12:14
So habe ich das noch nie gesehen!!! 💡💡💡
Ich möchte dent.apart auch meinen Patienten empfehlen!
Wie geht das? 😊

Dr. Jan Neugierig: 12:15
Einfach das Starterpaket bestellen!
Du bekommst die Info-Materialien sofort zugeschickt! 📄

Dr. Martina Pionier: 12:16
Das ist ja einfach! 😊

scan mich!



Jetzt kostenfrei Starterpaket bestellen!



Tel.: 0231 – 586 886 – 0



www.dentapart.de



Einfach bessere Zähne.®

dent.apart®

Implantatsystem für langfristige Mundgesundheit

Das Patent™ Implantatsystem wurde mit dem Ziel entwickelt, langfristige Mundgesundheit zu gewährleisten. Es ist nachweislich in der Lage, mechanische und biologische Spätkomplikationen zu verhindern, indem es die Schwachstellen traditionell verschraubter Implantatsysteme eliminiert und sich in puncto Design und struktureller Zusammensetzung am gesunden natürlichen Zahn orientiert. Mit seinem echten Soft-Tissue-Level-Design eliminiert das Patent™ Implantat den subgingivalen/krestalen Mikrospace und erlaubt eine unschlagbare Anheftung von Weichgewebe (Soft-Tissue Seal) – Voraussetzung für langzeitgesunde und stabile Hart- und Weichgewebe. Zudem ist das prothetische Patent™ Konzept mit seinem dentinähnlichen, zementierten Glasfaserstift auf langfristige Funktion und herausragende Bruchfestigkeit ausgelegt. Die allererste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten bestätigt den Erfolg des Konzepts: gesunde Weichgewebe, stabile Knochenniveaus und keine Periimplantitis nach neun Jahren.¹



Zircon Medical Management AG
info@zircon-medical.com
www.mypatent.com

Infos zum Unternehmen



Literatur



Digitale und schmerzfreie Anästhesie

Die innovative STA-Technologie (STA = Single Tooth Anesthesia) verzichtet auf die unangenehme Injektion von herkömmlichen Anästhetika und macht eine schmerz- und angstfreie Behandlung möglich. The Wand STA von Hager & Werken ersetzt in vielen patientenfreundlichen Praxen bereits die klassische Injektion. Mit dem ersten Tropfen Anästhetikum wird zunächst die Schleimhaut benetzt (rasche Oberflächenanästhesie). Erst im Anschluss wird die Kanüle leicht drehend eingeführt und durch die Betäubung gar nicht mehr wahrgenommen. Die digitale computergesteuerte Lokalanästhesie bietet eine präzise Dosierung, die zeitlich individuell angepasst werden kann, ohne lang anhaltende Taubheitsgefühle oder andere unangenehme Nebenwirkungen (hängende Lippen bzw. Wangen) zu verursachen. Die DPS-Technologie überwacht den Druck und die Perfusion des Anästhetikums, während eine

farbige LED-Anzeige und akustische Signale die exakte Nadelpositionierung kontrollieren. Statt einer Spritze verfügt das STA-System über einen kugelschreiberförmigen Halter mit einer sehr feinen Kanüle. Obendrein betäubt das System ausschließlich den zu behandelnden Bereich und sorgt für eine sofortige Wiederherstellung der Lachlinie und Sichtbarkeit des ästhetischen Ergebnisses. Zusätzlich entstehen bei der computergesteuerten Lokalanästhesie praktisch keine Wartezeiten, und durch die hohe Präzision reicht meist die Hälfte der üblichen Anästhesiemenge aus, um die Behandlung durchzuführen. Insgesamt bietet die digitale Anästhesie eine schmerz- und angstfreie Erfahrung, die zu positiven Resonanzen bei den Patienten führt.



Hager & Werken
GmbH & Co. KG
Tel.: +49 203 99269-0
www.hagerwerken.de

Infos zum Unternehmen



HIGH QUALITY

MADE IN ROSTOCK

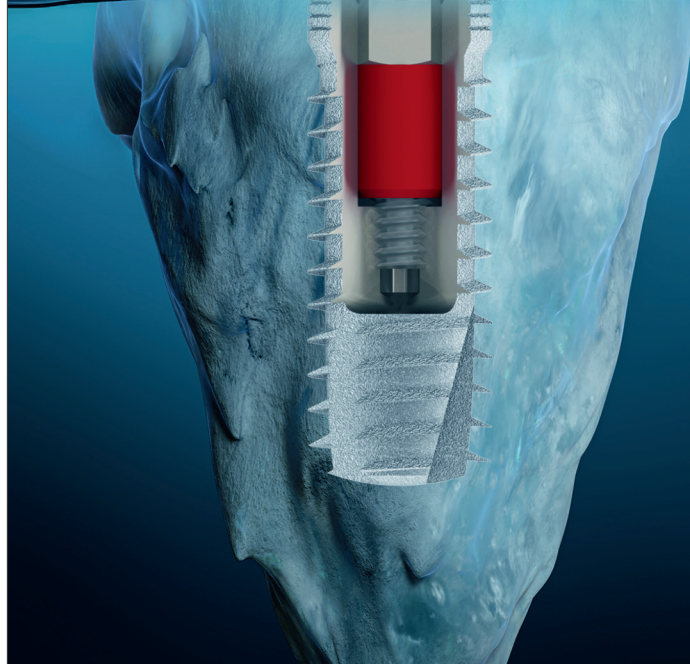
Anzeige

Neue Attachments erweitern die Möglichkeiten der Hybridversorgungen

LASAK präsentierte auf der Internationalen Dental-Schau das neue Attachment System PrimeLOC® für eine zuverlässige Behandlung der Patienten mit einer von BioniQ®-Implantaten getragenen Hybridversorgung. Die geraden sowie abgewinkelten Attachments verfügen über eine rotgoldene Hartbeschichtung, die eine doppelt so geringe Plaque-Affinität als Titan zeigt und damit die weitgehenden Entzündungsreaktionen der Weichgewebe verhindert. Diese extra harte biokompatible Beschichtung von Zirkonium-Carbonitrid gibt den PrimeLOC®-Attachments eine hohe Abriebfestigkeit und Verschleißbeständigkeit. Ein wichtiger Bestandteil des Attachment Systems PrimeLOC® sind auch die Retentionseinsätze aus Hochleistungskunststoff (High Performance Plastic [HPP]). Diese nehmen im Vergleich mit den gewöhnlichen Nylon-Retentionseinsätzen fast kaum Wasser auf und zeigen große Zähigkeit, dynamische Belastbarkeit, eine hohe Chemikalien- und Lipidbeständigkeit sowie eine herausragende Beständigkeit gegenüber alkoholhaltigen Desinfektionsmitteln. Die duale Retention sorgt für einen sicheren Halt der Prothese. Der Patient kann die Prothese dank dem kegelähnlichen Effekt leichter ausrichten und genau einsetzen. Die abgewinkelten PrimeLOC®-Attachments mit 18 Grad Abwinkelung ermöglichen, Divergenzen zwischen eingesetzten Implantaten zu korrigieren. So erweitern sie die Möglichkeiten der Verwendung von Hybridversorgungen.

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

Infos zum Unternehmen



Präzision bis in die Tiefe

alphatech®
 Implantate

Onlineshop



Onlineshop jetzt verfügbar!

alphatech-implants.de

FMZ GmbH - Charles-Darwin-Ring 3A, 18059 Rostock
 Tel.: +49 (0)381 3646690 Mail: bestellung@fmz-gmbh.de

Komplettlösung für Knochenfixierung und Membranstabilisierung



1

Seit Juli 2022 wird das truFIX-System, das für die primäre Fixierung von Knochentransplantatmaterialien konzipiert wurde, von Camlog vertrieben. Das Fixationssystem enthält alle wichtigen Komponenten zum Aufnehmen und Eindrehen der truSCREW (Osteosyntheseschrauben), der truTENT (Zeltschrauben) sowie dem truTACK (Pin), die zur Fixation von Membranen und Titan-Meshes benötigt werden. Das anwenderfreundliche Komplettsset macht die Verwendung von weiteren Systemen und Komponenten zur Defektregeneration in der Praxis unnötig, indem es alle wichtigen Tools für die Rekonstruktion von Knochendefekten umfasst.

Optimale Stabilisierung von Membranen und Knochen

Mit dem truTACK lassen sich Membranen schnell und problemlos stabilisieren. Der einzigartige truTACK besitzt einen Sechskant am Kopf und Gewindegänge am Schaft, die ein leichtes Entfernen ermöglichen. Er wird, ähnlich wie ein Nagel, eingesetzt und wie eine Schraube entfernt – ein hilfreiches Merkmal.

Die truSCREW mit ihrem aggressiven selbstschneidenden Gewinde ist die ideale Knochenschraube für die Fixierung kleiner Knochenblöcke im Bereich der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Dank dieses Gewindes ist meist kein Vorbohren erforderlich. Das patentierte Schraubendesign ermöglicht ein müheloses Eindrehen in alle Knochentypen.

Die truTENT Schraube ist eine Ergänzung zur truSCREW. Der verlängerte Schaft und verbreiterte Kopf wurden entwickelt, um bei Augmentationsverfahren eine Membran oder ein Titangitter zu stützen. Auch kleinere, mehrwandige Defekte können mithilfe der Zeltschrauben erfolgreich regeneriert werden. Der Grund: Sie spannen den Raum weiter auf und reduzieren den Weichteildruck, indem sie die Gingiva großflächiger abhalten.



2

Abb. 1: Komponenten zur Aufnahme und zum Eindrehen der truSCREW, der truTACK sowie der truTENT. – **Abb. 2:** truTACK, truSCREW und truTENT.

Eigenschaften

- Zentrierte, patentierte, selbstklemmende Verbindung
- Genaue axiale Ausrichtung bei jeder Aufnahme
- truSCREW: selbstschneidende Schraube – entwickelt für einfaches Eindrehen mit maximaler Fixierung
- Patentierte truSCREW Abziehhülse zum Lösen der Schraube aus dem Eindrehinstrument, ohne den Schraubenkopf zu beschädigen
- truTACK: Fixationspin mit Sechskantaufnahme und Dornspitze zum Einstecken ohne Vorbohren
- Einfaches Einsetzen und leichtes schraubenähnliches Entfernen des truTACK

Titan-Meshes

Umfasst die Augmentation mehr als zwei Zahnbreiten und weist eine zunehmend vertikale Komponente auf, rücken neben der Schalenteknik vermehrt Titan-Meshes in den Fokus der Therapie. Sie dienen als Käfig, um den für das Augmentat geschaffenen Raum für die Regeneration zu bewahren. Die Titan-Meshes werden intraoperativ an den Defekt angepasst, mit Augmentationsmaterial befüllt und mit Schrauben lagestabil fixiert. Sie sind in unterschiedlichen Größen bzw. Strukturen als flächige Gitter verfügbar und haben keine Barrierefunktion. Die Implantation kann indikationsabhängig ein- oder zweizeitig erfolgen.

Hinweis: truFIX, truTACK, truSCREW, truTENT und die Titan-Meshes werden von ACE Surgical Supply Co., Inc. hergestellt.

kontakt.

CAMLOG Vertriebs GmbH

Maybachstraße 5 · 71299 Wimsheim

Tel.: +49 7044 9445-100

info.de@camlog.com · www.camlog.de

Infos zum Unternehmen



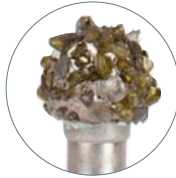


Ihre Top 6 Produkte Oralchirurgie

NEU

279,00 €

zzgl. MwSt.



EthOss – Degranulations Kit

Entfernt Granulationsgewebe am Knochen schonend und gründlich und sorgt damit für eine optimale Ossifikation. Inhalt: 4 Degranulierer in den Größen 1,0, 2,5, 3,0 und 3,5 mm inkl. Metallständer, Absaugkanüle und Reinigungsbürste.

ab 349,00 €

zzgl. MwSt.



EthOss – Biphasisches β -Tricalciumphosphat Knochenaufbaumaterial

Die besondere Formel aus 65% β -TCP und 35% Kalzium Sulfat ermöglicht die Steuerung der Viskosität von pastös bis fest und erlaubt ein Arbeiten ohne Membran.

NEU

149,00 €

zzgl. MwSt.



Root-Ex Wurzelentferner Set

Diese innovativen Harpunenstecker ermöglichen die minimalinvasive Entfernung von abgebrochenen Wurzelspitzen und Zahnfragmenten ohne operativen Eingriff.

ab 75,75 €

zzgl. MwSt.



Safescraper® gebogen

Safescraper® gerade

Safescraper®

Die intraorale Gewinnung von kortikalen Knochenspänen gelingt mittels dem originalen Safescraper®-Twist sicher, einfach und schnell.

statt ~~139 €~~ nur

99,00 €

zzgl. MwSt.



Scorpion i-Clip Implantatschutz Ultraschallspitze

Spezial-Ultraschall-Aufsatz für die Implantatnachsorge und Prophylaxe. Vermeidet Kratzer an weichen Titanstrukturen und minimiert die Plaqueakkumulation. Für alle gängigen Hersteller verfügbar.

**Aktion
5+2**

statt ~~54,90 €~~ nur

ab 39,00 €

zzgl. MwSt.



ParoMit® Q10

Unterstützt die Heilungsfunktion im Weichgewebe. Ideal nach oralchirurgischen Eingriffen bei Blutungs- und Entzündungsrisiken.

Preise zzgl. MwSt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Angebot gültig bis 30.4.2023

Zantomed GmbH
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg
info@zantomed.de · www.zantomed.de



Tel.: +49 (203) 60 799 8 0
Fax: +49 (203) 60 799 8 70
info@zantomed.de



zantomed
www.zantomed.de



Schlafen Sie gut oder schnarchen Sie noch?

Die Frage nach dem erholsamen Schlaf ihrer Patienten ist in Zahnarztpraxen längst nichts Ungewöhnliches mehr: Aus der Tabuzone befreit, gehören Schnarchen und vor allem eine wirksame Schlaftherapie in immer mehr Praxen zum selbstverständlichen Behandlungsspektrum. Fast jeder zweite Mensch schnarcht. Hinzu kommt, dass neben der üblichen privaten Leistungsabrechnung nach GOZ seit Januar 2022 noch die sogenannte Zweitlinientherapie mit einer Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS) im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen verankert ist und nach BEMA immer häufiger abgerechnet wird.

Schnarchen ist ein weitverbreitetes Problem, das in der Prävalenz mit zunehmenden Jahren steigt und durch das vermehrt auftretende Übergewicht forciert wird. Das Geräusch entsteht während des Tiefschlafs in den oberen Atemwegen durch die Entspannung der Muskeln im hinteren Teil des Rachens, des Gaumens, des Zäpfchens und der Zunge. Schnarchen fällt nicht nur durch unangenehme Geräusche auf, sondern kann auch ernsthafte gesundheitliche Schäden bei den Betroffenen verursachen. Für den Schnarchenden kaum wahrnehmbar, leiden dabei vor allem die Schlafpartner, deren nächtliche Ruhe nachhaltig gestört wird.

Die gesundheitlichen Schäden können gravierend sein

Die Obstruktive Schlafapnoe (OSA), die häufig mit lautem Schnarchen verbunden ist, führt zur Schlaffragmentierung und damit häufig zu einem nicht erholsamen Schlaf. Die Folgen sind Tagesschläfrigkeit, unfreiwilliges Einschlafen am Tage, Einbußen der kognitiven Leistungsfähigkeit sowie ein um das Siebenfache gestiegenes Unfallrisiko im Straßenverkehr. Darüber hinaus wird eine unbehandelte OSA u. a. mit Bluthochdruck oder kardiovaskulären Ereignissen, wie Herzinfarkt und Schlaganfall, assoziiert.

Zahnmedizinische Therapie mit Respire Protrusionsschienen

Mit den Whole You™-Schlafschienen von Respire bietet Permadental indikationsbezogene Lösungen für die Therapie von Schnarchen und leichten bis mittleren obstruktiven Schlafapnoen. Dabei berücksichtigen sechs verschiedene Protrusionsschienen aus hochwertigen Materialien die unterschiedlichsten Mundsituationen sowie die unterschiedlichen Komfortbedürfnisse der Patienten mit individuell

angefertigten Schlagschienen. „Heute umfasst unsere Produktpalette sowohl Respire-Geräte für ganz neu in die Schnarchtherapie einsteigende Zahnärzte als auch für erfahrene Behandler, die komplizierte Patientenfälle versorgen“, betont Marco Claassen, Respire Produktspezialist bei Permadental, einem Komplettanbieter für zahn-technische Lösungen.

Reduziertes Volumen erhöht den Komfort

Die FDA-zugelassenen und patentierten Respire-Protrusionsschienen sind dank ihres reduzierten Volumens noch patientenfreundlicher geworden: Die Flügel wurden neu gestaltet und das Volumen der Schlagschienen um 12,5 Prozent verringert. Zudem wurde durch die reduzierte linguale Abdeckung mehr Freiraum für die Zunge erreicht. Insgesamt sorgen die jetzt noch dünneren und grazileren bukkalen Oberflächen auch im sublingualen Bereich für weniger Irritationen. „On Top führt das gerade Flügeldesign den Kiefer in eine optimierte Vorschubposition und hält die Atemwege zuverlässig offen“, resümiert Marco Claassen und unterstreicht nachdrücklich, dass die grazilere Form der UKPS ihre Stabilität nicht beeinträchtigt. „Die volumenreduzierten Schlagschienen erfüllen gleichermaßen die Komfortbedürfnisse der Patienten und sorgen für eine störungsfreie und erholsame Nachtruhe.“

UKPS immer öfter als Sachleistung

Individuelle Beratung, attraktive Fortbildungen, ein breites Angebot an Unterkieferprotrusionsschienen (UKPS) zur indikationsbezogenen Schlaftherapie sowie besonders smarte Preise ermöglichen dieses zukunftsichere und bedarfsorientierte Behandlungskonzept für jeden Patienten. Die Anzahl der UKPS, die als Sachleistung in der GKV abgerechnet werden, hat sich trotz des aufwendigen Prozederes der vorhergehenden interdisziplinären Zusammenarbeit der beteiligten Fachleute vervielfacht. Heute muss in Deutschland niemand mehr an schnarchbedingtem schlechten Schlaf leiden.

kontakt.

Permadental GmbH

Geschäftsstelle Deutschland
Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich am Rhein
Tel.: +49 2822 7133-0
www.permadental.de

Infos zum
Produkt




BTI CORE® IMPLANTAT

EINE LÖSUNG FÜR ALLE ANFORDERUNGEN

Steigern Sie die Rentabilität Ihrer Praxis durch den Einsatz von CORE-Implantaten. Ihre identische prothetische Plattform ermöglicht, mit weniger prothetischen Komponenten zu arbeiten, Fehler zu vermeiden und einfache und zeitsparende prothetische Behandlungsabläufe umzusetzen.

BTI: Implantate, die sich dem Patienten anpassen

FORDERN SIE FÜR WEITERE INFORMATIONEN UNSER AUSFÜHRLICHES HANDBUCH KOSTENLOS AN

BTI DAY

SAVE THE DATE

Frankfurt Hilton THE SQUAIRE am Flughafen
22.04.2023

B.T.I. Deutschland GmbH

Tel.: 07231 42806-0 | info@bti-implant.de | bti-biotechnologyinstitute.com

Membran-Performance für umfassende Geweberegeneration

Die Verwendung von Barrieremembranen bei Knochenaugmentationen nehmen signifikanten Einfluss auf die Wundheilung sowie die Knochenneubildung. Im folgenden Artikel wird erläutert, wie die native resorbierbare Kollagenmembran Geistlich Bio-Gide® Einfluss auf die Knochenneubildung nimmt.

Stephanie Habich

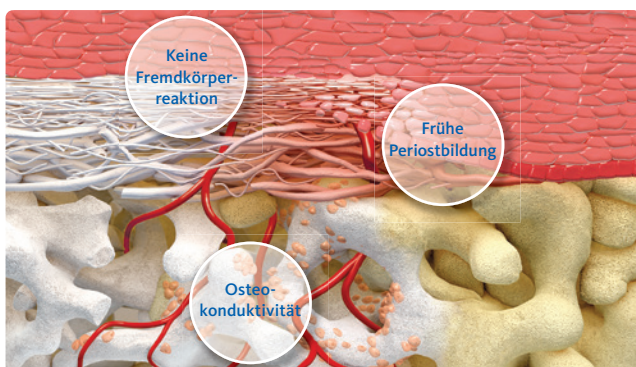
Barrieremembranen verhindern bei Knochenaugmentationen u. a. das Einwachsen von Weichgewebe in den augmentierten Bereich und unterstützen damit die Knochenneubildung. Vernetzungen zur Standzeitverlängerung der Membran können unphysiologische Zellreaktionen hervorrufen und deren Performance sowie die Wundheilung negativ beeinflussen.^{1,2} Vorteilhaft ist daher die Verwendung einer Membran, die keine chemische Vernetzung zur Verlängerung der Standzeit braucht. Die native resorbierbare Kollagenmembran Geistlich Bio-Gide® besitzt biologische Eigenschaften, die eine Vernetzung überflüssig machen.

Keine Fremdkörperreaktion: Weichgeweberegeneration

Geistlich Bio-Gide® verursacht nachweislich keine Fremdkörperreaktionen,² was die knöchernen, aber insbesondere die weichgewebige Regeneration fördert. Weniger Komplikationen bei der Wundheilung sind die Folge.

Frühe Periostbildung: physiologische Ernährung des Knochens

Die Membran wird in das heilende Weichgewebe integriert¹ und fördert schneller als andere Membranen die Ausbildung einer neuen Periostschicht.³ Das sich zwischen Weichgewebe und dem regenerierenden Knochen bildende Periost dient der Ernährung des Knochens und dem Aufbau seiner physiologischen Funktionen und Gesundheit.



Osteokonduktivität: schnellere Knochenneubildung

Die nachgewiesenen osteokonduktiven Eigenschaften der Geistlich Bio-Gide®^{4,5} runden das Regenerationsprofil der resorbierbaren Bilayer-Membran ab. Die als Leitgerüst für den Knochenaufbau dienende Struktur ist eine weitere wichtige Kompetenz der Geistlich Bio-Gide, die die knöchernen Defektregeneration vorantreibt.

Fazit

Die Verwendung der Geistlich Bio-Gide® unterstützt die Wundheilung und fördert die Regeneration des Defekts – bei der gesteuerten Knochenregeneration (Guided Bone Regeneration, GBR), der gesteuerten Geweberegeneration (Guided Tissue Regeneration, GTR), bei Augmentationen mit Schirmschrauben sowie bei der Verwendung patientenspezifischer Titangitter.

kontakt.

**Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH**

Schöckstraße 4 • 76534 Baden-Baden
Tel.: +49 7223 9624-0
info@geistlich.de • www.geistlich.de

Infos zum Unternehmen



Literatur



UNSERE PRAXISSTARS

Miratray® Implant

Implantatabformlöffel mit patentierter Folientechnik



Intro Kit, 6er Set REF 101 250 31,10 €*

Reso-Pac®

Adhäsive, selbstauflösende Wundschutzpaste auf Zellulosebasis



50 x 2 g REF 155 014 39,17 €*

hf Surg®

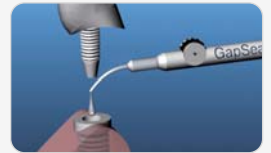
Kompaktes HF-Chirurgiegerät



REF 452 400 1.064,57 €*

GapSeal®

Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume mehrteiliger Implantate



Set, 1 Applikator + 10 Tips REF 152 041 60,10 €*

Miraclean-Implant Black

Kunststoffinstrumente für Implantate



4er Set REF 355 220 15,59 €*

Bambach® Sattelsitz

Ergotherapeutischer Spezialsitz



REF B202 051
667,05 €*

Große
Farbauswahl

* Ø Marktpreis

Software für navigierte Implantologie

Patientenbindung, beschleunigte Implantatplanung und Dokumentation

exocad, ein Unternehmen von Align Technology, Inc. und einer der führenden Anbieter von dentaler CAD/CAM-Software, gibt den globalen Release von exoplan 3.1 Rijeka bekannt – der neuesten Version seiner leistungsstarken Software für Implantatplanung und Bohrschablondesign. Teil des neuen Release ist ein innovatives Feature, das Anwendern die Planung von Implantaten und das Design von Bohrschablonen für Ober- und Unterkiefer gleichzeitig ermöglicht.



© Dr. Batyr Kuliev

Abb. 1: exoplan 3.1 Rijeka wurde mit Laboren, Praxen und Patienten im Blick entwickelt.

„Bei der Entwicklung von exoplan 3.1 Rijeka hatten wir Labore, Praxen und Patienten im Blick“, sagt Tillmann Steinbrecher, CEO von exocad. „Wir haben eine Reihe modernster Features eingebaut, die den Implantatplanungsprozess beschleunigen und zusätzlich Chirurgen und Patienten die vorhersehbaren und hochästhetischen Ergebnisse liefern, die sie erwarten.“

Mithilfe der Software können Zahnärzte das Patientenvertrauen stärken, indem sie eine schnelle Vorausplanung der Behandlung durchführen und so ein besseres Verständnis und eine höhere Akzeptanz seitens der Patienten schaffen; während sich die verfeinerte Planung und Implantatauswahl dann später durchführen lässt. Anwender können die Implantatplanung und das Bohrschablondesign für beide

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

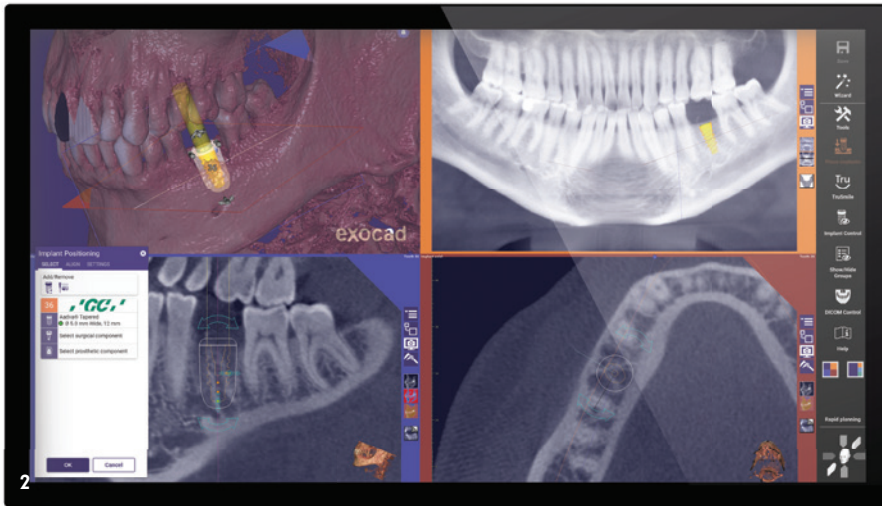
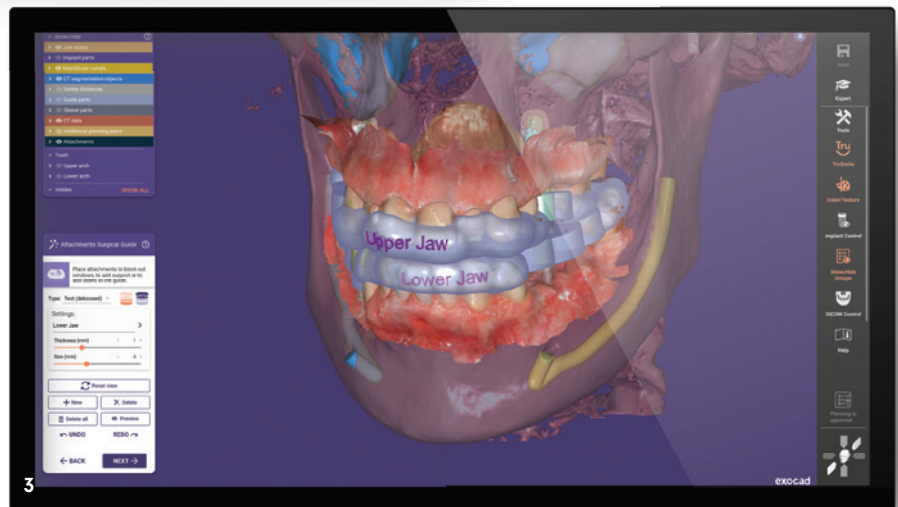


Abb. 2: Mit exoplan 3.1 Rijeka können Zahnärzte das Patientenvertrauen stärken, indem sie eine schnelle Vorausplanung der Behandlung durchführen und so ein besseres Verständnis und eine höhere Akzeptanz seitens der Patienten schaffen. Die verfeinerte Planung und Implantatauswahl lässt sich dann später durchführen.

Abb. 3: exoplan 3.1 Rijeka bietet ein spannendes neues Feature, das Anwendern die Planung von Implantaten und das Design von Bohrschablonen für Ober- und Unterkiefer gleichzeitig ermöglicht.



Kiefer gleichzeitig vornehmen. Im Anschluss kann die Okklusion leicht mit einem Backward Planning beurteilt werden und es wird Zeit beim Design eingespart. Ein chirurgisches Protokoll mit vollständiger Bohrerabfolge lässt sich als Schritt-für-Schritt-Plan ausdrucken und gibt Zahnärzten einen klaren Überblick über den Eingriff. Der neue Release kombiniert zudem die Platzierungen von Implantaten, Hülsen, prothetischen Komponenten und Verankerungsstiften in einem Schritt und stellt so die Auswahl kompatibler Elemente aus der umfangreichen, täglich aktualisierten exocad Bibliothekssammlung sicher.

Ebenfalls wird der Dokumentationsprozess vereinfacht: Mithilfe des neuen Inkognito-Modus lassen sich Patienteninformationen unkenntlich machen, wenn dies erforderlich ist. Anhand leistungsstarker Werkzeuge zur Verwaltung und Anpassung von Screenshots ist es einfacher, Fälle zusammen mit Implantatplanungs- und chirurgischen Berichten an einer Stelle zu speichern.

Weitere Top-Features:

- schnellere Zahnaufstellung mit Instant Anatomic Morphing
- verbesserte Bearbeitung von Scandaten
- Anpassung der CT-Ausrichtung mit mehreren Ansichten

Die Software ist nahtlos an die dentale CAD-Software Dental-CAD 3.1 Rijeka angebunden und erleichtert so die Planung und Produktion von implantatgetragenen temporären und finalen Restaurationen. Die offene Architektur der Software erlaubt es Anwendern außerdem, mit dem 3D-Scanner, 3D-Drucker oder der Fräsmaschine ihrer Wahl zu arbeiten.

exoplan 3.1 Rijeka ist ab sofort in der D-A-CH-Region, weiteren europäischen Ländern, in den Vereinigten Staaten und anderen ausgewählten Märkten verfügbar. exoplan 3.1 Rijeka ist essenzieller Bestandteil der Align Digital Platform™, einer integrierten Suite von einzigartigen, proprietären Technologien und Dienstleistungen, die als nahtlose End-to-End-Lösung für Patienten und Verbraucher, Kieferorthopäden und niedergelassene Zahnärzte sowie Labore und Partner angeboten wird.

Zusätzliche Informationen finden Sie unter exocad.com/exoplan-rijeka

kontakt.

exocad GmbH

Rosa-Parks-Straße 2 · 64295 Darmstadt

Tel.: +49 6151 6294890

info@exocad.com · www.exocad.com

Infos zum Unternehmen



Digitale Abformung mithilfe von Intraoralscannern

Mit den digitalen Hilfsmitteln, die Zahnärzten heute zur Verfügung stehen, wird die Planung und Durchführung der Behandlung nicht nur erheblich vereinfacht, sie erlauben es auch, dem Patienten die Vorgehensweise und das Endergebnis besser und sogar schon im Vorfeld darzustellen. Der folgende Beitrag widmet sich besonders den Vorteilen des Intraoralscannens bei der Abformung.

Dr. Maren Kahle, M.Sc.



Abb. 1: Der PenguinPEN^{RFA}. – Abb. 2: Der Scanner NeoScanTM 1000.

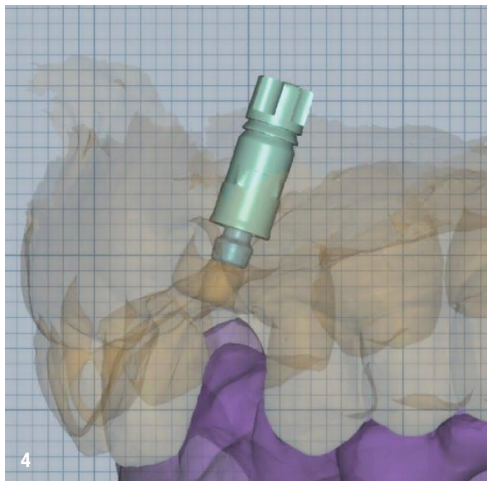
Der hier vorgestellte Patientenfall zeigt die Situation der Lückenversorgung 23 nach Explantation eines vorherigen Implantats mit Krone bei einem 76-jährigen Patienten. Die Ausgangssituation des Knochens ist mäßig. Nach viermonatiger Abheilungszeit erfolgte die Neuimplantation mit Implantaten (Durchmesser von 3,5mm und 11 mm Länge). Aufgrund der Knochensituation sitzt das Implantat im Verhältnis zur Zahnreihe deutlich tiefer und nach vestibulär gerichtet, wodurch für die Kronenversorgung ein individuelles Abutment gefräst werden musste. Im folgenden Fall kommt das Neoss Edge Implantatsystem zum Einsatz. Die Implantation des Neoss Edge Implantates Regio 23 erfolgte standardisiert nach dem Bohrprotokoll. Da die Primärstabilität bei diesem System hervorragend ist, eignet es sich besonders bei schlechteren Knochenvoraussetzungen. Das vorhandene Doppelgewinde sorgt für zusätzliche Stabilität im Knochen.

Freilegung und Scan

Nach einer viermonatigen Einheilphase zeigte sich das Implantat gut osseointegriert und wies auch mit dem PenguinPenRFA (Neoss; Abb. 1) gute Werte auf. Die Freilegung erfolgte mittels Laser. Anschließend wurde das ästhetische Heilungs-Abutment mit ScanPeg (Neoss) eingebracht. Hier erfolgte keine weitere Wundheilung, sondern ein direkter Scan, daher hat sich die Gingiva noch nicht optimal an das Abutment geformt. In den Schraubenzugangskanal des Heilungs-Abutments passt der ScanPeg für die digitale Abformung, sodass das Abutment nicht vom Implantat entfernt werden muss. Während der Implantation ist es empfehlenswert, eine Nut im Implantat nach bukkal auszurichten. Diese wird dann im ästhetischen Heilungs-Abutment beim Einsetzen in das Implantat nach bukkal ausgerichtet und mit



3



4



5

Abb. 3: Scan des Oberkiefers. – **Abb. 4:** Ausschnitte aus der Konstruktionssoftware. – **Abb. 5:** Der eingesetzte Gingivaformer. – **Abb. 6:** Die eingesetzte Krone in situ.

höchstens 10 Ncm festgezogen. Der ScanPeg ist korrekt, wenn er auf der Bodenfläche im Schraubenkanal aufsitzt und die obere Kante der horizontalen Mitte bündig mit dem Abutment abschließt. Er ist kompatibel mit marktführenden Intraoralscannern.

Der NeoScan™ 1000 (Abb. 2) zeichnet sich vor allem durch seine hohe Benutzerfreundlichkeit aus. Mit einem geringen Gewicht von nur 198g und zwei verschiedenen Aufsätzen lässt sich problemlos jede Stelle im Mund gut erreichen und scannen. Der Vorgang selbst ist schnell, präzise und unproblematisch. Mit Tasten am Handstück kann alles gestartet oder beendet werden. Die hochauflösende Farbgebung lässt jegliche Strukturen im Mund sehr gut erkennen (Abb. 3).

Konstruktion und Herstellung des Zahnersatzes

Nach dem Scan wurde der Datensatz direkt an das Labor Scharte Dental übermittelt. Die Übertragung in die exocad CAD-Software erwies sich als problemlos, sodass als nächstes das individuelle Abutment gefräst werden konnte. Die Abbildung 4 zeigt einen Ausschnitt aus der Konstruktionssoftware. Die Krone wurde vom Labor Scharte Dental gefräst und individuell optisch angepasst. Es erfolgte eine problemlose Verbindung mit der Neoss Klebebasis. Abbildung 5 zeigt den eingesetzten Gingivaformer. Die Krone wurde anschließend adhäsiv geklebt (Abb. 6). Aufgrund der fehlenden Gingivasubstanz wurde vom Labor Scharte Dental Kunststoff vestibulär zur Verlängerung aufgetragen, damit sich die Krone ästhetisch besser in die Zahnreihe eingliedert. Für die vorhandene Ausgangssituation ist die Zahnkrone vom Labor Dental sehr schön gelungen, und es zeigt sich, dass auch bei älteren Patienten mit wenig Knochenangebot auf dem Gebiet der Implantologie viel möglich ist.



6

Fazit

Das Implantatsystem Neoss ProActive Edge weist durch sein selbstschneidendes Gewindeprofil einen maximalen Knochen-Implantat-Kontakt auf und eignet sich daher besonders gut für schwierige Knochenverhältnisse, wie in dem hier aufgeführten Beispiel. Die Primärstabilität ist hervorragend und lässt sich sehr gut und verlässlich mit dem Neoss PenguinPEN^{RFA} messen. Durch den NeoScan™ 1000 kann dem Patienten die Abformung deutlich angenehmer gestaltet werden und das Labor hat komplikationslos sofort alle Daten für die technische Umsetzung der Krone.

kontakt.

Dr. Maren Kahle, M.Sc.

Zahnärztin und Fachzahnärztin für Oralchirurgie
Master of Science in Implantology and Dental Surgery
Osnabrücker Straße 8 · 49219 Glandorf

Noch tiefer einsteigen?

Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen



Hier gibt's mehr
Bilder.





Zahnkredit bringt Vorteile für Patient und Zahnarzt

Seit einem Jahr sinkt das frei verfügbare Einkommen der Patienten infolge fortschreitender Geldentwertung und damit auch die Nachfrage nach hochwertigen zahnmedizinischen Selbstzahlerleistungen. Auch Praxisinhaber sind in Sorge: Denn Umsätze gehen zurück und gleichzeitig steigen die Betriebskosten. Da eine Zahnarztpraxis aber wie jedes andere Unternehmen auf kostendeckende Gewinne angewiesen ist, muss eine Lösung her.

Wolfgang J. Lihl

Es gilt, die Kauflust der Patienten zu wecken und ihnen zu helfen, den Zuzahlungsbetrag durch bequeme Monatsraten bezahlbar zu machen! Eine vorteilhafte und einfache Lösung für beide Parteien ist da der dent.apart-Zahnkredit zur Behandlungsfinanzierung, mit dem das Honorar bereits vor Behandlungsbeginn auf dem Praxiskonto bereitgestellt wird.

Vorteile Zahnärzte

Sicherheit durch Honorar-Vorauszahlung

Der Selbstzahlerbetrag wird nach Abschluss des dent.apart-Zahnkredits bereits vor Behandlungsbeginn auf das Praxiskonto überwiesen. Das bedeutet hundertprozentige finanzielle Sicherheit von Anfang an. Damit gehören Mahnungen der Vergangenheit an!

Steigerung von Umsatz und Gewinn

Günstige Finanzierungsangebote steigern die Nachfrage nach hochwertigen bzw. teuren Behandlungen, die sich Patienten mithilfe des Zahnkredits auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten leisten können.

Vorteile Patienten

Behandlungswünsche bezahlbar machen

Der dent.apart-Zahnkredit bietet Patienten eine schnelle und unkomplizierte Finanzierung für hochwertige Selbstzahler-Behandlungen. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten - beispielsweise aufgrund der aktuellen Inflation - ist Patienten die Bezahlung von hohen Beträgen oft nicht möglich. Mithilfe des dent.apart-Zahnkredits kann die Behandlung in bequemen Monatsraten bezahlt werden.

Günstige Finanzierungskosten

Der Patient kann seine Behandlung mittels günstiger Zinssätze und ohne versteckte Kosten finanzieren.

Der Zahnkredit im Überblick

Der dent.apart-Zahnkredit ist eine zinsgünstige Alternative zu klassischen Factoring-Teilzahlungslösungen. Bei einem Zahlungsbetrag von 6.000 Euro zahlt der Patient bei einer Laufzeit von 72 Monaten (statt der marktüblichen Zinshöhe von bis zu 15 Prozent einer Factoring-Teilzahlung) nur 5,99 Prozent. Damit sinkt die Monatsrate bei einer Laufzeit von 72 Monaten von 123 auf 98 Euro und die Zinsen betragen statt 2.915 lediglich 1.125 Euro. Dadurch ergibt sich eine Zins-Ersparnis von fast 1.800 Euro bzw. 61 Prozent. Letztlich sinken die Gesamtkosten für Behandlung/Zinsen von 8.915 auf 7.125 Euro – ein erheblicher finanzieller Vorteil für den Patienten!

Der Online-Antrag auf Kreditgenehmigung ist in 15 Minuten ausgefüllt und Patienten erhalten innerhalb von einem bis zwei Tagen eine Zusage mit Sofortauszahlung – Bonität vorausgesetzt.

Vorteile für den Zahnarzt: Die Auszahlung des dent.apart-Zahnkredits erfolgt bereits vor Behandlungsbeginn direkt auf das Praxiskonto. Dadurch spart der Zahnarzt hohe Factoringgebühren und erhöht seinen Praxisgewinn! Zugleich hat er sich seinen Praxisumsatz gesichert und verfügt von Anfang an über eine hundertprozentige finanzielle Sicherheit.

Weitere Informationen zum Thema Patientenkredit unter www.dentapart.de/zahnkredit sowie www.dentapart.de/zahnarzt

Mit dem Format *Frag Marc!* beantwortet dent.apart in kurzen YouTube-Videos allen Interessierten sämtliche Fragen rund um den dent.apart-Zahnkredit.



Hier geht's zum
Video.

Vorteile Patienten

Flexible Kreditlaufzeit

Während der gesamten Laufzeit des dent.apart-Zahnkredits sind sowohl Teiltilgungen als auch eine vollständige Tilgung jederzeit kostenfrei möglich.

dent.apart als Ansprechpartner

Dem Patienten steht bei dent.apart immer ein direkter Ansprechpartner telefonisch, per Chat oder per Mail zur Verfügung.

Vorteile Zahnärzte

Weder Vertrag noch Factoringgebühren

Der Finanzierungsvertrag besteht ausschließlich zwischen Patient und dent.apart. Der Zahnarzt ist damit kein Vertragspartner und für ihn fallen keine teuren Factoringgebühren an.

Entlastung des Praxisteam

Die gesamte Abwicklung des Kredits ist unabhängig vom Zahnarzt, so entsteht für das Praxisteam keinerlei bürokratischer Aufwand.

kontakt.

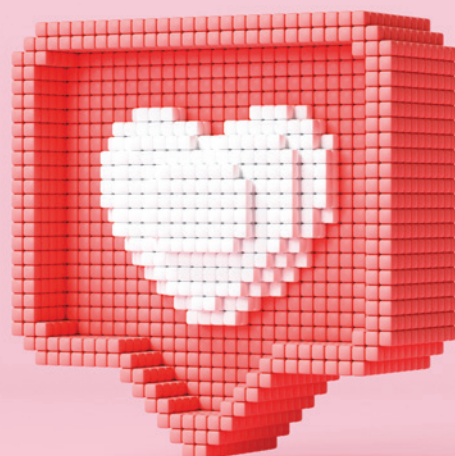
dent.apart

Einfach bessere Zähne GmbH

Tel.: +49 231 586886-0

info@dentapart.de

Infos
zum Autor



Minimalinvasiv Wurzelreste entfernen

Mit dem rootEX® Wurzelrest-Entferner ist es erstmals möglich, Wurzelfragmente oder abgebrochene Zähne sicher, schnell und ohne zusätzlichen operativen Eingriff zu entfernen. Bei den rund 12,5 Millionen* Zahnextraktionen, die jährlich in Deutschland durchgeführt werden, brechen bei ca. zehn bis 30 Prozent der Fälle Wurzeln bzw. Wurzelstücke ab und bleiben in der Alveole verankert. Tiefer frakturierte Wurzeln, deren Bruchflächen unterhalb des Limbus alveolaris liegen, können zudem nur entfernt werden, wenn sie zuvor übersichtlich dargestellt werden.

Redaktion

Die praktischen rootEX® Instrumente – sie werden auch charakteristisch „Harpunenstecker“ genannt – ermöglichen eine ebenso schnelle wie kostengünstige Wurzelrestextraktion ohne zusätzlichen operativen Eingriff. Dabei kann auf ein Ausfräsen oder Hebeln des Wurzelrestes verzichtet werden, wodurch ganzheitlich auch eine Schwächung des Kiefers vermieden wird. Die Vorbohrung erreicht eine Säuberung und Öffnung, damit der retentive rootEX® Harpunenstecker in das Zahnfragment eingedrückt werden kann. Anders als bei herkömmlichen Werkzeugen, die wie eine Schraube in den Zahnwurzelrest hineingedreht werden, ist durch das Vorbohren und anschließende Eindringen ein Überdrehen des Wurzelrestentferners und damit ein weiteres Zerbrechen des Zahnfragments ausgeschlossen. Sobald der Stecker tief genug im Fragment verankert ist, verbindet sich das retentive Element des rootEX® Wurzelrestentferners kraftschlüssig mit dem Zahnfragment. Auf diese Weise ist die anschließende Extraktion des Zahnfragments in einem Stück aus der Alveole komplikationsfrei gewährleistet. Der gesamte Vorgang benötigt nicht länger als drei Minuten, spart so Zeit am Behandlungsstuhl und schafft Komfort für Ihre Patienten. Nach folgendem klinischen Protokoll wird die Entfernung umgesetzt:

Schritt 1

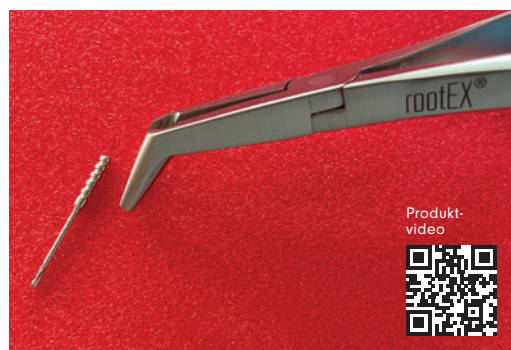
Anbohren des Wurzelrestes mittels des rootEX® Bohrers bei möglichst niedriger Drehzahl (Winkelstück). Diese Bohrer sind sterilisierbar und können mehrfach verwendet werden. Empfohlene Drehzahl für den Bohrer: max. 800–1.200/min.

Schritt 2

Im zweiten Schritt wird der dazugehörige rootEX Harpunenstecker mit leichter Rechtsdrehung in das vorgebohrte Loch eingedrückt. Die mittels Laser eingefrästen Retentionen (Widerhaken) erzeugen eine Zugkraft von über 80 N, wodurch der Wurzelrest kraftschlüssig gefasst wird und entfernt werden kann.

Unter dem beigefügten QR-Code finden Sie eine Videoanimation zur Ansicht. rootEX® Stecker sind nur zum einmaligen Gebrauch geeignet, da die Retentionen nach dem erfolgreichen Einsatz keine ausreichenden Zugkräfte mehr entwickeln. Es empfiehlt sich, die einmalige Anschaffung der rootEX® Zange. Diese ist exakt auf die Retentionsformen im Schaft der Stecker angepasst und hilft bei der Entfernung auch in anatomisch schwierigen Situationen oder sehr stark festsitzender Wurzelreste. Weitere Informationen erhalten Sie durch die Zantomed GmbH, den exklusiven Vertriebspartner für Deutschland und Österreich.

* KZBV Jahrbuch 2017



kontakt.

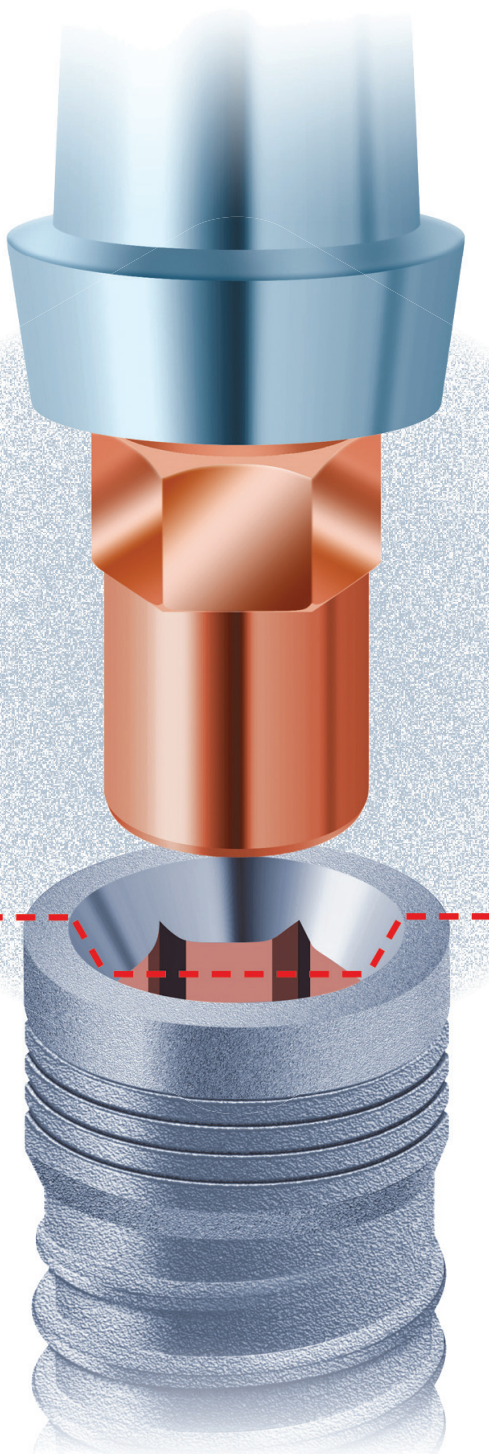
Zantomed GmbH (Vertrieb)
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg
Tel.: +49 203 607998-0
www.zantomed.de

DIASWISS S.A. (Hersteller)
Route de Saint-Cergue 293
1260 Nyon · Schweiz

Implantologie praxisnah und durchdacht

Seit seiner Markteinführung 2004 hat sich das Implantatsystem alphatech® als sicher und anwenderfreundlich in der Dentalwelt etabliert. Um in Zukunft noch direkter und kundenorientierter zu agieren, hat sich die FMZ GmbH entschieden, eine eigene Vertriebsstruktur aufzubauen. So ist die gesamte Produktpalette ab sofort auch direkt ab Hersteller lieferbar. Eigens dazu wurde persönlicher Service und Support etabliert. Das Implantatsystem bietet viele Besonderheiten, von denen einige hervorstechen.

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



Die einzigartige Verbindungstechnologie bietet dem Anwender Sicherheit. Die technisch völlig neu definierte Schnittstelle mit genauester Formkongruenz der Einzelteile ermöglicht eine herausragende Passgenauigkeit und Rotationsstabilität zwischen Implantat und Aufbau. Der bei den meisten Verbindungstechniken übliche alleinige Kraftschluss wurde bei alphatech® durch eine form- und kraftschlüssige Verbindung optimiert. Die Befestigungsschraube hat lediglich eine Haltefunktion. Die Kraft wird direkt in das Implantatzentrum geleitet und entlastet dadurch die Zentralschraube und den gefährdeten Implantatbereich, wodurch die Langzeitstabilität deutlich erhöht wird.

Die Oberflächentechnologie beschleunigt zudem die Osseointegration. Die Implantate stehen in zwei Oberflächenvarianten zur Verfügung. Abhängig von der Indikation kann der Implantologe zwischen den Oberflächen BONITex® und DUOTex® wählen. Die bioaktive Oberfläche BONITex® zeichnet sich durch die Kombination einer gestrahlten und geätzten Oberfläche in Verbindung mit einer zwei Mikrometer dünnen und gleichmäßigen bioaktiven CaP-Schicht aus. Dem dazu notwendigen Verfahren liegt eine der weltweit modernsten Beschichtungstechnologien zugrunde. Nach Insertion des Implantates wird die CaP-Schicht in das natürliche Remodeling einbezogen, dabei abgebaut und durch natürlichen Knochen ersetzt.

Durch Anwenderfreundlichkeit und Übersichtlichkeit überzeugte das System bereits zur Markteinführung erfahrene Implantologen. Die enge, teamorientierte Zusammenarbeit mit dem Hersteller wurde stets beibehalten und gewährleistet eine marktgerechte Entwicklung sowie fortlaufende Innovation.



kontakt.

FMZ GmbH

Tel.: +49 381 364669-0

bestellung@fmz-gmbh.de

www.fmz-gmbh.de



Ab sofort für Sie geöffnet –
der FMZ/alphatech®
Onlineshop

„Ein Gerätepartner, bei dem wirklich alles funktioniert“

Als Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde ist **DDr. Christian Rippel** neben seiner eigenen Ordination in Salzburg auch an der dortigen Universitätsklinik tätig. An beiden Standorten setzt er auf die Chirurgie-Geräte von W&H und ist von deren Wirtschaftlichkeit überzeugt: keine Ausfälle, einfache Bedienbarkeit, einwandfreie Funktion auch bei ständiger Nutzung unter immer wechselnden Behandlern. Im folgenden Interview gibt er Einblicke in die Behandlung von MKG-Fällen mit Implantmed Plus sowie dem Piezomed Modul.

Christin Hiller

Herr Dr. Rippel, bitte stellen Sie sich und Ihre Praxis kurz vor.

Ich arbeite als ausgebildeter Kieferchirurg in einer eigenen Ordination in Salzburg und bin auch als Oberarzt für MKG-Chirurgie an der Salzburger Uniklinik tätig. In der Ordination werden ausschließlich chirurgische Eingriffe vorgenommen, die in örtlicher Betäubung möglich sind, wie Wurzelspitzenresektionen bis hin zur Implantologie mit entsprechenden Aufbauten der Kieferknochen. Auch Zahnfleischkorrekturen zählen zum Leistungsspektrum. Die Praxis besteht aus zwei Behandlungsräumen, einem Röntgenraum (+DVT) und einem Sterilisationsraum. Größere Eingriffe, für die eine Narkose erforderlich ist, werden in der Klinik vorgenommen. Ordination und Klinik sind in unmittelbarer Nähe, was logistisch für mich als Behandler ideal ist.

Seit wann nutzen Sie Implantmed und wie sind Ihre Erfahrungen mit dem Chirurgiemotor?

Mein erstes Modell bei Praxiseröffnung war die damalige Elcomed. Das Gerät ist sehr lange gelaufen (15 Jahre), ohne jegliches Problem. Dann erfolgte der Wechsel zum Chirurgiemotor Implantmed, das ca. acht Jahre ebenfalls unkompliziert gelaufen ist. 2022 folgte dann die Anschaffung der Implantmed Plus, da mit diesem Gerät die Möglichkeit bestand, das Piezomed Modul nachzurüsten.

Warum fiel die Entscheidung gleichzeitig auf das Piezomed Modul?

Meiner Meinung nach gehört in eine chirurgische Praxis auch ein Piezomed-Gerät, und von der Klinik her bin ich es auch so gewohnt. Offen gestanden kommt dies zwar eher selten zum Einsatz, aber ist bei einigen Behandlungsschritten einfach unverzichtbar. Vor allem das feine Sägeblatt arbeitet fantastisch. Deshalb habe ich mich beim Neukauf des Chirurgiemotors auch direkt für das Piezomed Modul Plus entschieden.

Wie bewerten Sie die Faktoren Handhabung und Platz?

Die Kombination beider Geräte ist ein klarer Mehrwert des Systemcharakters von W&H. Mit der Anschaffung einer Piezo-Einheit hatte ich mich schon länger beschäftigt, die Variante



„In erster Linie setze ich das Piezomed Modul beim Bone-split im Kieferkamm, bei allen Behandlungsschritten mit wenig Platz im Mundraum sowie gefährlicher Nähe zu Nervenstrukturen ein.“



Abb. 1: Blick in einen Behandlungsraum in der Praxis von Dr. Rippel. – **Abb. 2:** Der Chirurgiemotor Implantmed in Kombination mit dem Piezomed Modul.

eines zweiten erforderlichen Gerätewagens bzw. eines zusätzlichen Tisches war für mich aber äußerst unattraktiv. Ich kenne Kollegen, die sich eine Piezo-Einheit angeschafft haben, das Gerät aber aus genau diesem Grund einfach nicht nutzen. Das Neuprodukt kam für mich folglich genau zur richtigen Zeit. Ich nutze auch das Chirurgie Cart von W&H, wo alles seinen Platz hat.

Das Modul wird über Plug-in angeschlossen. Wie verlief die Inbetriebnahme?

Dieser ging etwas Wartezeit aufgrund von Lieferengpässen voraus, die sich aber in einem zumutbaren Rahmen belief. Das Modul ist einweisungspflichtig und war innerhalb weniger Minuten mit meinem Implantmed verbunden. Alles verlief reibungslos und wirklich schnell.

Welche Geräteeigenschaft hat für Sie den größten Mehrwert und warum?

Ganz klar der Faktor Platz und die effiziente Nutzung am Patienten. Ich kann beide Handstücke vorbereitet ablegen und muss dann nur noch den Schlauch mit der Kühlflüssigkeit wechseln sowie den Modi am Gerät. Wir sind eine kleine Ordination mit ausschließlich terminisierten Patienten und arbeiten daher meistens nur zu zweit. Bei größeren Praxisteams sind sicherlich auch mehrere Assistenzen möglich, die Gerätekombination erübrigt diesen Bedarf jedoch. Dies ist auch ein wirtschaftlicher Vorteil.

Wann kommt das Piezomed Modul bei Ihnen konkret zum Einsatz?

In erster Linie setze ich es beim Bonesplit im Kieferkamm, bei allen Behandlungsschritten mit wenig Platz im Mundraum sowie gefährlicher Nähe zu Nervenstrukturen ein. Hier mit der Piezomed-Technologie arbeiten zu können, anstatt

mit rotierenden Instrumenten, ist ein klarer Vorteil und bringt große Sicherheit. Zudem bin ich ein großer Fan der Sägeinstrumente B6 und B7. Die Schnitte sind sehr fein und präzise, besonders bei sehr schmalen Kieferkämmen.

Warum sind Sie bei Produktentscheidungen immer wieder bei diesem Hersteller gelandet? Was waren/sind für Sie die kaufentscheidenden Argumente?

Als in Salzburg ansässiger Chirurg genieße ich es, auch meinen Praxisbedarf lokal zu beziehen und damit zum Thema Nachhaltigkeit beitragen zu können. Das Attribut „made in Austria“ ist daher für mich ein wichtiger Kauffaktor. Kurze Wege, unmittelbare Ansprechpartner und ein dadurch gutes Gefühl gehen damit einher. Da immer alles unkompliziert funktioniert hat, bin ich auch nie in Bedrängnis gekommen, bei einem anderen Hersteller Produkte zu beziehen. Neben den Chirurgiegeräten habe ich auch Synea-Instrumente im Einsatz sowie die komplette W&H-Hygienestrecke.

Konnten Sie bislang mit den Bereichen Service/Wartung/Reparatur Erfahrungen machen und wenn ja, wie gestalteten sich diese?

Ja, einmal mit dem Implantmed-Vorgängermodell. Der Schaden hätte sich reparieren lassen, wäre aber nicht wirtschaftlich gewesen. Von daher fiel die Entscheidung auf ein Neuprodukt. Auch im Bereich der Instrumente gab es in den letzten 15 Jahren gelegentlichen Reparaturbedarf. Die Ersatzinstrumente wurden aber immer sehr schnell geliefert, sodass es nie zu einem Engpass kam. Der Ablauf war unkompliziert und transparent, ohne versteckte Kosten oder Pauschalen.

Herr Dr. Rippel, herzlichen Dank für diese Einblicke!

Implantologie braucht generationsübergreifenden Austausch

Die Implantologie lebt, wie andere Fachrichtungen auch, von den Impulsen des Nachwuchses. Dabei braucht der Nachwuchs, um Vertrauen in die eigene Arbeit fassen zu können, Austausch und Rückendeckung aus den eigenen Altersreihen und zugleich Unterstützung durch das Know-how langjähriger Experten. Um Dialog und fundiertes Lernen junger Implantologen frühzeitig zu fördern, gründete Dr. Navid Salehi 2013 die Studiengruppe New Generation of Oral Implantology unter dem Schirm der DGZI.

Lilli Bernitzki

Herr Dr. Salehi, was hat Sie bewogen, die New Generation ins Leben zu rufen?

Ich wollte einen aktiven Austausch und Dialog zwischen Gleichaltrigen ermöglichen und fördern. Mir fiel damals in verschiedenen Ausbildungsformaten auf, dass junge Kollegen die Fragen, die sie eigentlich stellen wollten, nicht vortrugen, weil sie Bedenken hatten, ihre Fragen seien nicht angebracht oder gar dumm. Dabei sind es genau diese „Anfänger“-Fragen und die Antworten darauf, die den Nachwuchs weiterbringen. Leider wird der Fachbereich der Implantologie nach wie vor viel zu wenig im universitären Lehrplan behandelt, obwohl die Implantologie schon seit Jahren ein fester und sich rasant entwickelnder Bestandteil der Zahnmedizin ist. Durch diesen Mangel, mit dem Studierende aus der Universität in die Praxis kommen, passieren natürlich auch vermehrt Fehler. Umso wichtiger ist der enge Austausch innerhalb der New Generation und auch die Möglichkeit, Fälle im Rahmen eines Podiums zu präsentieren und besprechen zu können.

Welchen Rat würden Sie als zwar noch junger und doch schon erfahrener Implantologe dem Nachwuchs geben?

Wir leben in einem digitalen Zeitalter und können täglich auf Informationen zugreifen. Man braucht nur YouTube aufrufen, Implantologie eingeben, Videos anschauen und alle weiteren Informationen über Google abrufen. Diese Möglichkeiten bergen viele Vor-, aber eben auch Nachteile, die besonders dadurch zum Tragen kommen, dass die Absolventen nach ihrem Studium so gut wie

Infos zum Interview-partner



nichts über die Implantologie wissen. Dann kommen Vertreter, bieten ihnen die schablonengeführte Implantation an, geben einen Plan an die Hand und sagen, es sei ganz simpel: Einfach durch die Schablone durch und schon ist das Implantat positioniert, ohne jegliches Risiko. Das ist natürlich fatal, denn die jungen Kollegen müssen zuallererst lernen, wie die Implantation konventionell funktioniert. Das heißt, Aufklappung, Lappendarstellung, Implantation unter Sicht, Vernähung und Nahttechniken – all das muss von der Pike auf verstanden und geübt werden, bevor man andere Konzepte verfolgen kann. Daher rate ich, auf die „ältere“, erfahrene Generation zurückzugreifen, hier den Dialog zu suchen und sich fundiert fortzubilden. Nicht durch YouTube und Instagram, sondern durch einen fachlichen und persönlichen Austausch mit Experten. Hier muss aber auch die ältere Generation Verantwortung tragen und die Jungen an die Hand nehmen.

Was verbindet Ihrer Meinung nach die verschiedenen Generationen in der zahnärztlichen Implantologie und was unterscheidet sie?

Ich spreche sehr ungern von Generationen unter Implantologen, denn dann müssen wir auch die Patienten als neue Generation miteinschließen. Sie haben das Bedürfnis nach schnelleren und minimalinvasiveren Behandlungen. Zudem möchten Patienten ungern Lücken haben oder mit herausnehmbaren Prothesen versorgt werden. Das heißt, auch in den Ansprüchen der Patienten vollzieht sich ein struktureller Wandel. Natürlich muss man dabei primär den medizinischen Aspekt sehen. Aber wir haben heutzutage das Know-how, um diese Wünsche wissenschaftlich und evidenzbasiert zu erfüllen. Ich denke hier z. B. an Sofortimplantation oder Sofortversorgungskonzepte, sie kommen dem Patienten zugute. In diesem Zusammenhang ist der Bereich der Digitalisierung natürlich ein großer Vorsprung für uns, da wir heute navigiert implantieren und dadurch eventuell schon die Restaurationen im Vorfeld herstellen und einsetzen können. Wir in der „neuen Generation“ neigen dazu, dem Patienten mitzuteilen, dass wir ihn schneller und minimalinvasiver versorgen können. Im Idealfall schicken wir ihn ohne herausnehmbaren Zahnersatz am OP-Tag nach Hause. Diese modernen Behandlungsoptionen bedürfen aber einer sehr genauen Planung, erfordern prothetisches Know-how und viel Erfahrung des Chirurgen.

Wenn wir von einem Unterschied in den Generationen sprechen wollen, sollte aus meiner Sicht zwischen MKG-Chirurgen und tatsächlich zahnärztlich tätigen Implantologen unterschieden werden. Die meisten MKG-Chirurgen ziehen das maximalinvasive Behandeln vor und umgehen z. B. eine Sofortimplantation. Oralchirurgen und zahnärztlich tätige Implantologen arbeiten dagegen gegen minimalinvasiver.

Schonende Extraktion ...

Einer der wichtigsten Aspekte in der Implantologie ist die präoperative Planung. Dabei fängt eine gute Implantation mit der schonenden und atraumatischen Extraktion an. Die Kenntnisse dafür müssten eigentlich in der universitären Ausbildung vermittelt werden, leider passiert das aber nicht. Daher mein Rat an die Jungen: Fragt die erfahrenen Kollegen! Man kann Instagram durchaus nutzen, um sich zu vernetzen und auszutauschen. Es braucht aber die Erfahrung in einer implantologischen Praxis, in der man lernt, was richtig und falsch ist. Und ganz wichtig: Man muss sich mit dem Instrumentarium und den Implantatsystemen auseinandersetzen und verstehen, wann was zum Einsatz kommt.

Welche aktuellen Themen und Trends bestimmen die Implantologie?

Auch für die Implantologie gilt: Das Rad dreht sich immer weiter. Dabei werden stets Behandlungskonzepte, die vormals zur Seite gelegt wurden, durch technische Innovation wieder aktuell. Für mich sind die Themen der Zukunft auf jeden Fall Materialunverträglichkeit und Keramikimplantate. Letzteres ist ein aktives Forschungsfeld, auch wenn Keramikimplantate aktuell noch nicht den Titanimplantaten gleichgesetzt werden können, da es an ausreichend Studien und wissenschaftlicher Auseinandersetzung fehlt. Das trifft vor allem auf die zweiteiligen Systeme zu – hier muss man ganz klar sagen, dass keine Evidenz besteht. Die Forschung muss hier nachziehen und ein gutes wissenschaftliches Niveau erreichen, denn Patienten möchten zunehmend metallfrei versorgt werden. Ein ungebrochener Trend ist natürlich nach wie vor die Frage: Wie können wir Patienten bestmöglich an einem Tag versorgen? Wir sind hier auf einem guten Weg und vieles ist schon jetzt möglich, aber es gibt noch Spielraum nach oben, um Patienten besser und schneller versorgen zu können.

Stabwechsel bei der ITI Sektion Deutschland

Die Fellows der Deutschen Sektion des International Team for Implantology (ITI) bleiben dem Rheingau treu. Nachdem im vergangenen Jahr Eltville-Reinhartshausen der Austragungsort des Meetings war, war dieses Mal die Burg Schwarzenstein in Geisenheim-Johannisberg Austragungsort des 25. Fellow-Meeting der ITI Sektion Deutschland. Im Mittelpunkt des Treffens standen die Aufnahme neuer Fellows und vor allem die Übergabe der Amtsgeschäfte an das neue Leadership Team.

Dr. Georg Bach



Abb. 1: Das scheidende und neue Leadership Team der ITI Sektion Deutschland (v.l.): Priv.-Doz. Dr. Stefan Röhling (Öffentlichkeitsarbeit), Dr. Georg Bach (Öffentlichkeitsarbeit a.D.), Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas (Education Delegate a.D.), Chairman a.D. Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz, Study Club Coordinator Dr. Florian Will, Chairwoman Dr. Anne Bauersachs, Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz (neuer Education Delegate) und Dr. Thomas Kreuzwieser zusammen mit Alexander Ochsner vom ITI Headquarter.

Um einen nahtlosen Übergang zu gewährleisten, hatten die Deutschen Fellows des globalen implantologischen Netzwerks ITI bereits im vergangenen Jahr das neue Leadership Team gewählt. Und so wird ein personell wesentlich verändertes und zudem verjüngtes Leadership Team ab diesem Jahr die sehr aktive Deutsche Sektion führen – Dr. Anne Bauersachs (Sonneberg), die bisher das Amt der Study Club-Koordinatorin innehatte, ist nun die erste Chairwoman der Deutschen ITI und folgte somit auf Prof. Dr. Johannes Kleinheinz (Münster). Auf Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas (Mainz) ist nun Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz (Mainz) als Education Delegate gefolgt, und Dr. Florian Will übernimmt das Amt des Study Club Coordinator. Nach fast zwei Jahrzehnten Öffentlichkeitsarbeit für die Deutsche Sektion ist Dr. Georg Bach (Freiburg im Breisgau)

ebenfalls aus dem Deutschen Leadership Team ausgeschieden, sein Amt übernimmt nun Priv.-Doz. Dr. Stefan Röhling (München). Sektion Manager Dr. Thomas Kreuzwieser formulierte zufrieden: „Die Weichen für eine gute Zukunft unserer Deutschen Sektion sind gestellt.“

Neue Fellows für die ITI

Wie in den Vorjahren wurden Kollegen neu in den Kreis der Deutschen Fellows aufgenommen und traditionsgemäß halten diese am ersten Tag des Meetings ihre Antrittsvorträge. Zuvor berichtete Scholar und Junior-Professorin Prof. Dr. Paula Korn (Dresden) von ihrer einjährigen Arbeit in Toronto (Kanada) an einer Spezialklinik für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen und komplexem Behand-

„Sektion Manager Dr. Thomas Kreuzwieser formulierte zufrieden: ‚Die Weichen für eine gute Zukunft unserer Deutschen Sektion sind gestellt.‘“

tale Weg „vom Backward Planning zur prothetischen Versorgung“ von ZTM Hans Eisenmann (Ulm) mit großer Sympathie begleitet. Er ist neben seiner Tätigkeit im eigenen Labor auch Study Club-Direktor des ITI-SC Ulm, den er zusammen mit Prof. Dr. Dr. Alexander Schramm führt. Vor allem die Vorhersagbarkeit des Ergebnisses wird von ZTM Eisenmann als entscheidender Vorteil des Backward Planning gesehen. Dieses erfolgt in der Regel mithilfe digitaler Verfahren, bei komplexen Ausgangssituationen mitunter auch noch analog-händisch. Die Darstellung der entsprechenden Prozesskette nahm den hauptsächlichen Anteil der Ausführungen ein, die digitale Pro-Arch-Planung wird dabei als höchste Herausforderung angesehen. Dr. Christian Hammächer (Aachen, Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Implantologie) definierte Möglichkeiten und Grenzen der Rezessionsdeckung an Implantaten. Der dünne Biotyp in Kombination mit einem zu



Abb. 2: Die Teilnehmer des 25. Fellow-Meeting der ITI Sektion Deutschland in Geisenheim-Johannisberg.

lungsbedarf. Sie konnte hier im Rahmen eines Langzeitbehandlungsprogramms von Kindern und Jugendlichen mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten tätig werden und stellte anhand eines Fallbeispiels die wertvollen Erkenntnisse mit einem interdisziplinären Konzept dar.

Priv.-Doz. Dr. Marcel Hanisch (München) referierte über „Implantologische Therapieoptionen bei genetisch bedingten Nichtanlagen“. Hier stand die ektodermale Dysplasie im Fokus und der Referent betonte, wie viele Subtypen und Ausprägungen es bei diesem Erkrankungsbild gibt. Die Option der implantatunterstützten oralen Sanierung gibt diesen Patienten eine neue Form der Lebensqualität und Chance für eine neue soziale Entwicklung bei einer guten Langzeitprognose für die Implantate, die in begründeten Einzelfällen auch in einem sehr frühen Lebensalter inseriert werden können.

Eine wichtige Rolle in der Deutschen ITI Sektion spielen die Zahntechniker. So wurde der Antrittsvortrag „Der digi-

weit bukkal inserierten Implantat wird von ihm als wesentlicher Risikofaktor für das Etablieren einer Rezession definiert. Somit dürfen keine Frontzähne extrahiert werden, ohne vorher ein Behandlungskonzept definiert zu haben. Ausnahmen stellen hier lediglich Notfallsituationen dar. Bei Miller-Klasse I und II sieht Dr. Hammächer Chancen für eine erfolgreiche Rezessionsdeckung, bei den Klassen III und IV und/oder Manifestation einer periimplantären Läsion ist dieser Therapieansatz nicht Erfolg versprechend. Weitere Limitation sind bei extremen Implantatfehlpositionierungen und Rezessionen zu suchen, die größer als vier Millimeter sind, sowie ausgeprägte Hartgewebsdefekte.

Mit ZTM Fabian Zinser konnte auch ein Vertreter der jungen Zahntechniker-Generation in die Deutsche Sektion des ITI aufgenommen werden. Er sprach über „Stressfreie Sofortversorgungskonzepte im Laboralltag“. ZTM Zinser ist sowohl als Referent bei zahlreichen Fortbildungsver-

anstaltungen als auch als Beiratsmitglied und Referent beim neuen ITI Curriculum Digital. Welche Entwicklungen auf dem Gebiet der Digitalen Zahntechnik bereits hinter uns liegen, zeigte ZTM Ziners Aussage: „Wir sind inzwischen so weit, dass der Scanbody entscheidet, welches Laboranalog verwendet werden kann. Somit hat er direkten Einfluss auf die Gestaltung der Suprakonstruktion.“

Auch der amtierende Study Club Coordinator war unter dem Reigen der neuen ITI Fellows, Dr. Florian Will (Würzburg) sprach über „Patientenindividuelle allogene Blöcke in der Augmentationschirurgie“. Er räumte gleich zu Beginn ein, dass allogene Blöcke ein kontrovers diskutiertes Thema sind. Dennoch sieht er für diese Versorgungsform Indikationen, also auch Vorteile. Diese sind vor allem in einer verkürzten Operationszeit und der Vermeidung einer Entnahmemorbidität zu suchen. Dr. Will verwendet die aus Gewebespenden stammenden Blöcke seit einem Jahrzehnt und berichtete über gute klinische Ergebnisse, wies indes darauf hin, dass Zellbestandteile des Spenders in Blöcken nachgewiesen werden konnten. Bezüglich der Implantatüberlebensraten gibt es in der Literatur keinen Hinweis auf Unterschiede zwischen allogenen und autologen Blöcken. In Kombination mit einer 3D-Diagnostik ergeben sich weitere Vorteile, denn nun können defektkongruente allogene Blöcke hergestellt und inseriert werden. Abschließend wies Dr. Will auf die momentan bestehende dürftige Datenlage hin.



Abb. 3: Neue Fellows der ITI Sektion Deutschland (v.l.): Dr. Christian Hammächer, Priv.-Doz. Dr. Marcel Harnisch und ZTM Fabian Zinser.

„Bezüglich der Implantatüberlebensraten gibt es in der Literatur keinen Hinweis auf Unterschiede zwischen allogenen und autologen Blöcken.“

Vordergründig betrachtet außergewöhnlich mutete das Thema des Vortrages „Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin“ von Dr. Dr. Markus Tröltzsch (Ansbach) an. Dieses ist indes alles andere als außergewöhnlich für die Deutsche ITI Sektion. Es ist vielmehr eine Herzensangelegenheit. Beredtes Zeichen hierfür ist der am 12. Mai in Dresden stattfindende deutsch-österreichische ITI Kongress, der ganz unter dem Motto der Nachhaltigkeit stehen wird. In überaus eloquenter und lebendiger Weise stellte Dr. Tröltzsch seine Erfahrungen mit der Inauguration und Verwirklichung nachhaltiger Konzepte in der Zahnheilkunde vor. Zum Abschluss des ersten Tages stellte Dr. George Raeber, PhD, Speaker der Firma Straumann, die „Innovation pipeline“ des Unternehmens vor.

Umfangreiche Fortbildungsangebote

Der zweite Tag des Fellow Meetings startete mit dem besonderen Vortrag „Die ITI Sektion Deutschland – viel davor, viel dahinter“, des scheidenden Sektionschairs Prof. Dr. Dr. Kleinheinz und des scheidenden Communications Officer Dr. Bach, die über die Entwicklung der Deutschen ITI Sektion im vergangenen Vierteljahrhundert berichteten. Ein Zeitraum, den beide mitbegleitet und mitgestaltet haben. Als Garanten und Säulen der positiven Entwicklung der Deutschen ITI Sektion, heute Benchmark und Aktivposten im weltweiten Vergleich, definierten beide Referenten die außergewöhnliche Kollegialität, die innerhalb der Deutschen Sektion herrscht, den permanenten Mut zu Neuem, zur Ent-

wicklung neuer Formate und der Commons Sense, der in allen Deutschen ITI Leadership Teams herrscht. Der zweite Sitzungstag ist traditionell sektionsinternen Belangen gewidmet. Zunächst steuerten Chairman/Chairwoman Prof. Kleinheinz und Dr. Bauersachs ihren Bericht bei. Natürlich stand der nunmehr bereits zum zweiten Mal verschobene ITI Kongress in Dresden im Vordergrund ihrer Ausführungen. Dennoch musste im vergangenen Jahr nicht auf ein ITI Fortbildungshighlight der Deutschen Sektion verzichtet werden, denn Anfang Juli fand in Frankfurt am Main die vielbeachtete „Summer in the Citi“-Veranstaltung statt, die sehr erfolgreich verlief und unbedingt erneut stattfinden sollte.

Da Dr. Bauersachs im vergangenen Jahr noch in der Funktion der Study Club-Koordinatorin tätig war, konnte sie zusammen mit dem neuen Coordinator Dr. Will sehr erfreuliche Zahlen über den Stand der ITI Study Clubs in Deutschland berichten. 47 Study Clubs (davon zehn Neugründungen im vergangenen Jahr) sind aktiv und 129 Meetings wurden durchgeführt. Hier erweisen sich die Online Study Clubs erneut keinesfalls als Notlösung, nein dieses Format wird weiterhin derart gut aufgenommen, dass es sich als Alternative zur Präsenzveranstaltung zweifelsfrei etablieren wird.

Prof. Al-Nawas konnte – Priv.-Doz. Schiegnitz wird für das sehr erfolgreiche Fortbildungswesen der Deutschen Sektion künftig verantwortlich sein – vom ITI Webinar, den zahlreichen Fortbildungskursen und vom „Summer in the Citi“-Meeting in Frankfurt über die facettenreichen Fortbildungsaktivitäten der Deutschen Sektion berichten. „Die Zahlen sprechen für sich“, so Prof. Al-Nawas zufrieden. Besondere Erwähnung fanden die unterhaltsamen Knowledge Nuggets, wo in kurzer Zeit alle wesentlichen Informationen zu einer relevanten Frage der Implantologie in kurzweiliger Form vermittelt werden. Neben dem erfolgreichen „Curriculum Implantologie“ hat sich auch das Curriculum für orale Regeneration fest etabliert. Demnächst startet auch ein drittes deutsches Format: das Curriculum Digital. Hier hat die Deutsche Sektion nicht nur mehrfach Neuland beschritten, sondern klare Trends gesetzt, finden doch die deutschen Formate zwischenzeitlich Einzug in die globale ITI-Welt. Sektion Manager Dr. Kreuzwieser präsentierte die mannigfaltigen Aktivitäten der ITI Sektion. Auch in Coronazeiten war diese auf zahlreichen Veranstaltungen und Kongressen präsent. Mit gut 1.200 Mitgliedern und Fellows ist die Deutsche Sektion eine der großen in der globalen ITI Welt; im vergangenen Jahr konnten 200 neue Mitglieder gewonnen werden. Damit ist der Effekt der Coronapandemie, die in den vergangenen Jahren dem bis dato vehementen Wachstum

„Besondere Erwähnung fanden die unterhaltsamen Knowledge Nuggets, wo in kurzer Zeit alle wesentlichen Informationen zu einer relevanten Frage der Implantologie in kurzweiliger Form vermittelt werden.“

der Deutschen Sektion einen kleinen Dämpfer verpasst hatte, endgültig umgekehrt. Ferner ist Dr. Kreuzwieser dennoch zuversichtlich, dass das Jahr 2023 mit vielen Präsenzveranstaltungen der Deutschen Sektion, vor allem dem Deutschen ITI Kongress in Dresden, einen weiteren deutlichen Wachstumsschub geben wird.

Öffentlichkeitsarbeit wird zunehmend digital

Seit fast zweieinhalb Jahrzehnten kümmerte sich Dr. Bach um die Öffentlichkeitsarbeit für die Deutsche ITI Sektion, davon drei Legislaturperioden als Communications Officer. Er berichtete mit seinem Nachfolger Dr. Stefan Röhling, dass sich in diesem Zeitraum das Wesen der standespolitischen und fachspezifischen Öffentlichkeitsarbeit komplett gewandelt hat. Corona hat diese Entwicklung hin zu digitalen Medien eindeutig katalysiert. War das Verhältnis digitale zu analoge Berichterstattung über die Deutsche ITI Sektion noch nahezu ausgeglichen, so hat sich dieses im vergangenen, zweiten Coronajahr deutlich gewandelt, nunmehr sind über zwei Drittel der ITI Öffentlichkeitsarbeit in digitalen Medien angesiedelt. Zudem nimmt der Bereich Social Media einen beträchtlichen Anteil in der Öffentlichkeitsarbeit ein.

kontakt.

ITI – International Team for Implantology

Peter-Merian-Weg 10
4052 Basel · Schweiz
Tel.: +41 61 2708383
headquarters@iti.org
www.iti.org

Infos zum
Autor



Infos zur
Fach-
gesellschaft



IDS 2023: Jubiläumsveranstaltung überzeugt auf ganzer Linie

Die internationale Leitmesse, Internationale Dental-Schau (IDS), der globalen Dentalbranche feierte in diesem Jahr ihren 100. Geburtstag und fand zudem zum 40. Mal statt – und dies mit einer beeindruckenden Beteiligung bei Ausstellern und Besuchern: Rund 120.000 Fachbesucher aus 162 Ländern informierten sich in Köln über das umfassende Angebot an dentalmedizinischen und dentaltechnischen Produkten, präsentiert von 1.788 ausstellenden Unternehmen aus 60 Staaten.

Redaktion

„Die IDS 2023 hat auf ganzer Linie überzeugt und zugleich bewiesen, dass sie sich auch nach 100 Jahren immer wieder neu erfindet und weiterentwickelt. Die Dynamik, die Innovations- und Impulskraft, die von der Messe ausgehen, sind beeindruckend“, fasste Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender Verband der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), zusammen. „Die IDS hat erneut bestätigt, dass sie eine Weltleitmesse ist. Die Besucherqualität war – und das sage ich nicht nur als Vorstandsvorsitzender des VDDI, sondern auch als Aussteller der IDS – sensationell. Gemeinsam mit der Koelnmesse werden wir die IDS mit Energie, Ehrgeiz, Kreativität und Visionen erfolgreich in das zweite Jahrhundert der Veranstaltungsgeschichte führen. Der diesjährige Claim ‚100 years IDS – shaping the dental future‘ steht als Synonym für die herausragende Bedeutung der Messe heute und in der Zukunft.“

Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse, ergänzte: „Wir haben fünf Tage lang eine IDS erlebt, die ihrem Anspruch als international führende Drehscheibe mehr als gerecht wird. Das gibt der globalen Dentalbranche den nötigen Schub für die kommenden Monate und unterstreicht zugleich die weltweite Anziehungskraft, die von der IDS ausgeht. Das Veranstaltungsergebnis ist umso bemerkenswerter, da die geopolitischen Rahmenbedingungen aktuell eine Herausforderung darstellen.“

Die sehr gute Besucherqualität wird durch erste Ergebnisse einer Besucherbefragung untermauert: Danach gaben rund 80 Prozent der Fachbesucher aus dem In- und Ausland an, an Einkaufs- und Beschaf-

fungsentscheidungen ihrer Unternehmen beteiligt zu sein. Entsprechend positiv bewerteten die Besuchenden die IDS 2023: Über 80 Prozent zeigten sich mit der Veranstaltung sehr zufrieden, 83 Prozent lobten den umfassenden Angebotsüberblick und nahezu 90 Prozent würden die IDS ihren Geschäftspartnern weiterempfehlen. 84 Prozent der Befragten zeigten sich zudem mit der digitalen Plattform IDScconnect und den hiermit verbundenen zusätzlichen Angeboten zufrieden.

Stringenter digitaler Workflow und verbesserte Nachhaltigkeit

Zwei Trends waren deutlich erkennbar: der stringente digitale Workflow und eine verbesserte Nachhaltigkeit. So lassen sich z.B. beim digitalen Röntgen auf dem Kopf stehende Aufnahmen dank künstlicher Intelligenz „auf die Füße stellen“, wobei die verwendeten Speicherfolienscanner CO₂-neutral produziert werden. Im Labor wird der digitale Workflow noch effektiver. So lassen sich z.B. jetzt im Extraoralscanner zwei Modelle auf einmal scannen. Es bleibt dennoch festzuhalten, dass die Unternehmen aufgrund der bürokratischen Hürden durch die Europäische Medizinprodukte-Verordnung (Medical Device Regulation, MDR) gezwungen werden, viele interne Ressourcen (Personal, Kosten, Aufwand) in die Genehmigungsverfahren einzubringen. Bei Einsatz dieser gebundenen Ressourcen in den Entwicklungs- und Forschungsabteilungen würden sich die Unternehmen der Dentalbranche noch mehr Innovationen vorstellen können.

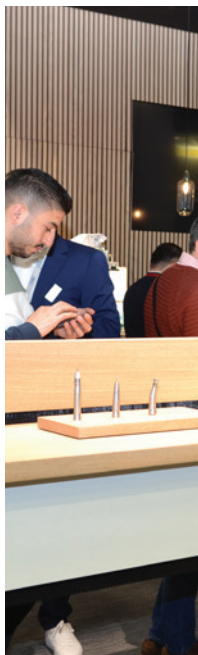




Abb. 1: Am Stand der Firma Renfert werden die Produkte von „Raumfahrern“ präsentiert. – **Abb. 2:** Prof. Dr. Mauro Maricola (rechts) zusammen mit Dr. Vincent Morgan, Gründer und CEO von Bicon. – **Abb. 3:** Straumann-CEO Guillaume Daniellot bei der Pressekonferenz am Stand von Straumann zur Vorstellung der neuen digitalen Lösungen für den Praxisalltag. – **Abb. 4:** Produkttest am Stand von BEGO. – **Abb. 5:** Am Stand der Firma Bien-Air. – **Abb. 6:** Am Stand der bredent group.



© Koelnmesse

Die IDS 2023 in Zahlen

An der IDS 2023 beteiligten sich auf einer Bruttoausstellungsfläche von 180.000 Quadratmetern 1.788 Unternehmen aus 60 Ländern. Darunter befanden sich 433 Aussteller aus Deutschland sowie 1.351 Aussteller und vier zusätzlich vertretene Unternehmen aus dem Ausland. Der Auslandsanteil lag bei 75 Prozent. Schätzungen für den letzten Messetag einbezogen, kamen rund 120.000 Fachbesucher aus 162 Ländern zur IDS, davon rund 60 Prozent aus dem Ausland.

Aussteller-Stimmen zur IDS 2023

Andreas Utz, Geschäftsführer Straumann GmbH Deutschland

„Eine erfolgreiche IDS ist für uns zu Ende gegangen. Neben unzähligen intensiven Gesprächen mit Partnern, Kunden und Interessenten hatten wir viele Teilnehmer, die gespannt unser abwechslungsreiches Programm in der Arena of Excellence oder per Livestreaming verfolgten. Besonders eindrucksvoll war das große Interesse an unseren innovativen digitalen Lösungen, wie beispielsweise unsere neue Design- und Kollaborations-Plattform smilecloud oder Falcon, unser neues dynamisches Navigationssystem für die Durchführung von Implantatbehandlungen. Für uns war die Präsenz auf der IDS Bestätigung und Ansporn gleichermaßen: Wir werden auch weiterhin kontinuierlich in unsere digitalen Lösungen investieren, um das Kundenerlebnis sowohl für Behandler als auch für Patienten zu verbessern.“

Josef Richter, Chief Operating Officer & President, GC Europe AG

„Die Jubiläums-Ausgabe der IDS 2023 lief für uns hervorragend. Schon am zweiten Tag konnten wir bemerken, dass sich unsere Investitionen in einen noch größeren Stand und viele Live-Präsentationen gelohnt haben: Zahlreiche Besu-

cher informierten sich bei uns und die Entscheider kamen zum Abschluss. Die IDS ist für uns besonders wichtig, auch 2021 waren wir auf 160 Quadratmetern präsent – trotz der außergewöhnlichen Bedingungen. Denn der persönliche Austausch zwischen Industrie, Anwendern und Handel ist in unserer Dentalfamilie von enormer Bedeutung. Die Skepsis, dass der digitale Handel Präsenzmessen übertrumpfen wird, schwingt in einigen Branchen ja mit, 2023 bemerkte man, dass Kunden und Anwender es kaum erwarten konnten, ins Messegeschehen einzutauchen.“

Dr. Martin Rickert, Chairman, KaVo Dental GmbH

„Insgesamt ist bei unseren Kunden, den Partnern und dem Team eine sehr positive Stimmung zu spüren. Wir haben das Gefühl, dass die Besucher wieder gerne zurück zur Messe kommen, um sich zu Produkten und Neuheiten zu informieren und auszutauschen. Natürlich freut es uns auch, dass wir auch als Aussteller persönlich sehr gute Ergebnisse verzeichnen konnten und bislang sogar sogar besser abgeschlossen haben als vor der Pandemie.“

Save the Date

Die nächste IDS – 41. Internationale Dental-Schau – findet vom 25. bis 29. März 2025 statt.

kontakt.

Koelnmesse GmbH

Messeplatz 1 · 50679 Köln

Tel.: +49 221 821-2960

www.koelnmesse.de

we are creating
STABLE TISSUE



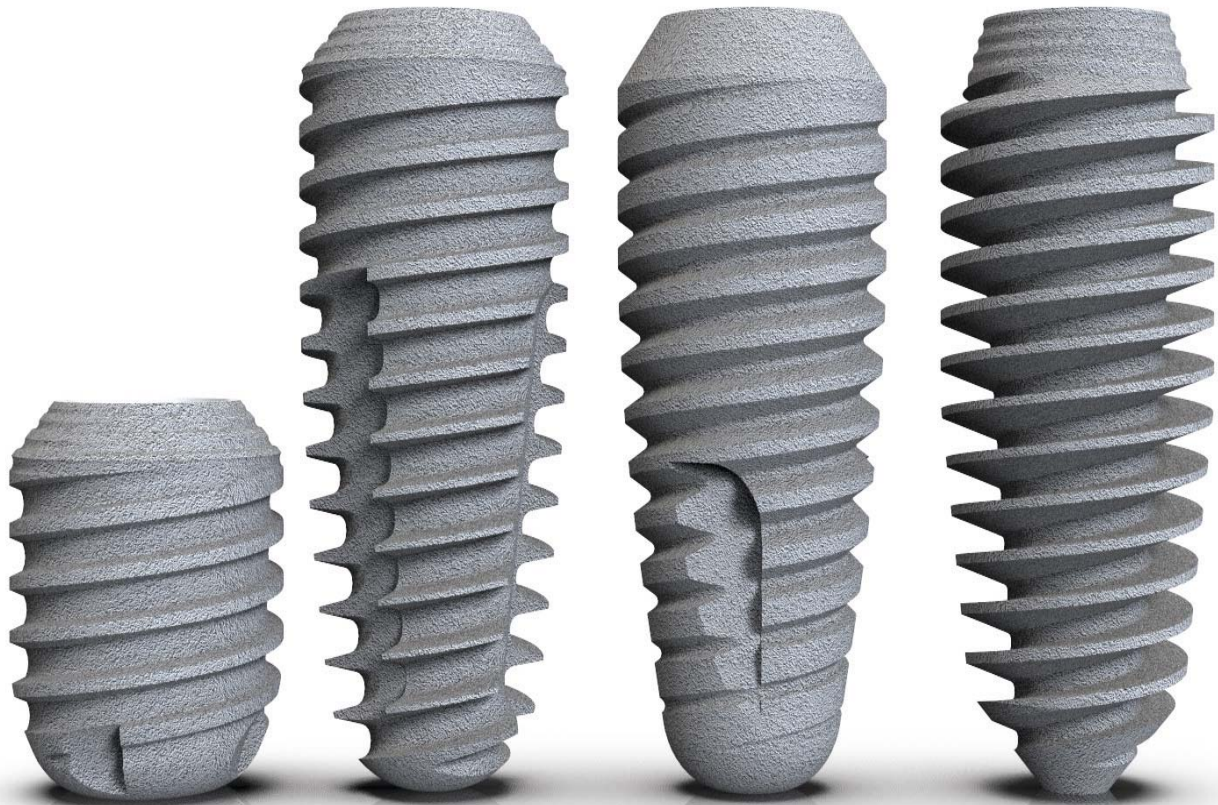
DAS SUBKRESTALE IMPLANTATSYSTEM
FÜR BIOLOGISCHE LANGZEITSTABILITÄT



VIER GEWINNT!

4 einzigartige Varianten für das indikationsspezifisch optimale Gewindedesign – doch die Prothetik bleibt identisch!
Wer sonst bietet diese Flexibilität außer K3Pro?

Unsere berühmte form- und kraftschlüssige felsenfeste Konusverbindung zwischen Implantat und Abutment bekommen Sie gratis mit dazu.



K3PRO – IMPLANTATE FÜR JEDE INDIKATION

 **QUALITY & DESIGN**
MADE IN GERMANY



ARGON Dental

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

Erfahren Sie mehr über die einzigartigen K3Pro Implantate. Scannen Sie hier und sichern Sie sich Ihren Wunschtermin. Ich freue mich auf Sie!

Andreas Halamoda, Key Account Manager



IDS 2023: Erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten präsentiert

Auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2023 wurde die allererste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten vorgestellt. In der unabhängigen prospektiven Studie der Universität Düsseldorf zeigten zweiteilige Patent™ Implantate (Zircon Medical Management), dass langfristige Mundgesundheits mit Implantaten heute klinische Realität ist. Die Ergebnisse nach neun Jahren Implantatfunktion: keine Periimplantitis, hohe Überlebensrate der Implantate, gesunde Weichgewebe (Bleeding on Probing – BOP: 12,9 Prozent), keine Implantatfrakturen, insignifikante Differenz der Plaque-Indizes (PI) über die Zeitspanne, unveränderte Taschentiefern (Probing Depth – PD), stabile PI, PD und BOP. Marco Waldner, CEO Zircon Medical, ist davon keineswegs überrascht: „Wir sehen genau das bei unseren langjährigen Kunden bereits seit über 14 Jahren in der klinischen Praxis.“ Die erste Langzeitstudie ihrer Art schließt eine essenzielle Forschungslücke und führt zweiteilige Zirkonoxidimplantate einen großen Schritt in Richtung wissenschaftlicher und folglich klinischer Anerkennung.

Quelle: Zircon Medical Management

Infos zum Unternehmen



Literatur



Zircon Medical CEO Marco Waldner (links) und Patent™ Spezialist Prof. Dr. Marcel Wainwright stellten auf der IDS 2023 die erste Langzeitstudie zu zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten vor.

Innovation auf der IDS 2023: i-LiNQ®, das Implantat mit bionischem Gewindedesign

Über 1.800 Aussteller präsentierten auf der IDS 2023 ihre Produkte und Neuheiten. Im Bereich innovative Implantatsysteme zeigte das Schweizer Unternehmen NOVODENT SA das einteilige i-LiNQ® Implant, das durch seine bionische Gewindegeometrie die biologischen und biomechanischen Eigenschaften von Plateauimplantaten mit der Möglichkeit zur Sofortbelastung in einem einzigen Implantat vereint. Die hohe Primärstabilität erlangt das Implantat durch eine vertikale Kompression des Knochens ausschließlich an den Außenflanken der weit ausladenden, plateauartigen Gewindegeometrie. Diese schneidet in Abhängigkeit von der Knochenqualität zwischen 0,15 und 0,65 mm in die Osteotomiewand ein. Dadurch werden in der Tiefe der Gewindegänge sog. Healing-Chambers offen gehalten, in denen sich analog der klassischen Plateau-Anker-Geometrie ein gefäßreicher Knochen ausbilden kann. Somit



werden extrem kurze Implantatlängen möglich. Außerdem wurden die speziellen i-LiNQ® Abutments vorgestellt, die eine intraorale zement- und schraubenfreie prothetische Versorgung ermöglichen. Welche Vorteile das besondere Design von i-LiNQ® Implant sowie der Verbindungsmechanismus der Abutments haben und warum sie die Osseointegration ebenso effektiv fördern wie die Periimplantitis limitieren, erfuhren die Besucher am Stand von NOVODENT SA. Weitere Möglichkeiten, i-LiNQ® Implant kennenzulernen, finden Sie unter www.implantconcept.com, dem autorisierten Vertrieb für die D-A-CH-Region. Außerdem bietet ImplantConcept mit dem „Implantologischen Frühstück“ an verschiedenen Standorten sowie am Firmensitz in Bochum Kurse an, in denen die theoretischen Grundlagen sowie die praktische Anwendung vermittelt werden.

Quelle: ImplantConcept GmbH

Infos zum Unternehmen



Implantologie von A bis Z

„Gemeinsam zur Exzellenz“ – unter diesem Motto findet am 22. April in Frankfurt am Main der BTIDAY 23 statt. Für die siebte Auflage des Events konnte BTI u. a. Prof. Dr. Eduardo Anitua, Dr. Samy Kettinger, Dr. Christoph Wenninger, Prof. Dr. Germán Gómez-Román, Priv.-Doz. Dr. Paul Weigl, Dres. Petschelt sowie ZA Dirk Rosenthal gewinnen. Bei den Vorträgen soll es um Themen der digitalen Planung und Guided Surgery, prothetischen Versorgung, des digitalen Workflows, Periimplantitis oder PRGF vs. PRF gehen – neue Lösungsansätze für schwierige Fälle sollen vorgestellt werden. Gleichzeitig können sich die Teilnehmer auch über die Vorteile der Arbeit mit BTI im Praxisalltag und die neuesten Entwicklungen des Unternehmens informieren. Moderiert wird das wissenschaftliche Programm von Dr. Babak Saidi. Der Kongress beginnt um 9 Uhr. Bereits am Abend des 21. Aprils



BTIDAY 23
Sa., 22.04.2023

Kongress
09:00 - 18:00 Uhr

8 FORTBILDUNGSPUNKTE
In der Veranstaltung sind 8 Fortbildungspunkte für die Teilnehmer vorgesehen.

EXKLUSIVE VERANSTALTUNG
REGISTRIEREN SIE SICH NOCH HEUTE
Plätze werden nach Buchungseingang vergeben

Registrieren Sie sich per E-Mail unter info@bti-implant.de

Frankfurt
Hilton THE SQUAIRE am Flughafen

bti
Biotechnology Institute

wird zu einem gemütlichen Get-together geladen. Insgesamt können bis zu acht Fortbildungspunkte erworben werden. Anmelden können sich Interessenten per Mail an info@bti-implant.de.

BTI Deutschland GmbH
www.bti-biotechnologyinstitute.com

Infos zum Unternehmen



BEGO auf Roadshow-Tour mit intelligenter zahntechnischer Lösung

Im Frühling diesen Jahres tourt BEGO Implant Systems durch bekannte und beliebte Fußballstadien Deutschlands und präsentiert ein abwechslungsreiches, spannendes und unterhaltsames Programm rund um das Thema SMART Veneering – die intelligente zahntechnische Lösung. Die Entwicklung zukunftsorientierter Materialien hilft dem Anwender, einen natürlichen und dem Ursprung entsprechenden Zahnersatz herzustellen. Das Konzept bietet die optimale Kombination aus Stabilität, Funktion, Ästhetik und Sicherheit. In diesem Sinne zeigen die BEGO-Spezialisten ZTM Ansgar Volke, B.Sc., Dig.-Den.-Tech. Julian Krämer und Robert Harsch (MBA) sowie namhafte Gastreferenten wie Dr. Elisabeth Prause, ZTM Robert Nicic (beide Charité Berlin) und ZTM Christof Hafermann (Biebl & Knapp, Würzburg) neben der Funktion und Anwendbarkeit eines Intraoral-scanners die Datenverarbeitung, das Erstellen einer 3D-gedruckten Brücke, die Individualisierung und Charakterisierung mittels des SMART Veneering-Konzepts. Die Themen Design und Nesting sowie Abrechnung der Leistungen und wissenschaftlich fundierte Fallbeispiele runden das Konzept ab. Obendrein lernen Sie BEGOs einzigartige Rundum-sorglos-Garantie kennen, die Zahnarzthonorare, Labor- und Materialkosten ersetzt. Darüber hinaus be-

kommen Sie einen außergewöhnlichen Blick hinter die Kulissen der bekanntesten Fußballstadien Deutschlands. Der detaillierte Programmablauf und Informationen rund um die Anmeldung können dem Veranstaltungsflyer im beigefügten QR-Code entnommen werden.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
www.bego.com/de/implantologie-loesungen

Infos zum Unternehmen



Anmeldung/ Programm



Implantologie und moderne Zahnheilkunde im Juni in Valpolicella/Italien

Wenn es im Winter kalt, dunkel und grau ist, dann ist es Zeit, an die Sonne Italiens und eine Fortbildungsveranstaltung mit dem besonderen italienischen Flair zu denken – die Giornate Veronesi. Im Kongress-Resort VILLA QUARANTA TOMMASI WINE HOTEL & SPA in Valpolicella/Italien haben Zahnärzte sowie deren Teams am 16. und 17. Juni die Gelegenheit, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden. Das wissenschaftliche Programm ist breit gefächert. Neben dem Schwerpunktthema Implantologie gibt es wieder ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie interessante Seminare für das gesamte Praxisteam. Die Kongresssprache ist Deutsch. Die Giornate Veronesi bieten viel Raum für Referentengespräche und den kollegialen Austausch. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie die Dinnerparty mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit. Da die Veranstaltung auf dem berühmten Weingut der Familie Tommasi stattfindet, liegt es nahe, den Kongressteilnehmern bereits am Donnerstagabend zusätzlich die Möglichkeit zu geben, sich im Rahmen eines Weinseminars zum „Fachmann“ auch auf diesem Gebiet ausbilden zu lassen.

OEMUS MEDIA AG · www.giornate-veronesi.info

Programm/
Anmeldung



© Kamira/Shutterstock.com

Ostseekongress im Mai in Warnemünde

Sonne, Strand und Meer sowie ein attraktives wissenschaftliches Programm – das sind die Attribute, für die alljährlich der Ostseekongress/Norddeutsche Implantologietage steht. Am Christi-Himmelfahrt-Wochenende – 19./20. Mai – findet er zum 15. Mal statt. Auch zum Jubiläum gibt es zahlreiche gute Gründe, in das direkt am Strand von Rostock-Warnemünde gelegene Hotel NEPTUN zu kommen. Am Freitagvormittag ist für Interessierte im Pre-Congress Programm die Besichtigung einer Implantatfertigung möglich. Ein weiteres Highlight wird sicher wieder der Hands-on-Kurs „Weichgewebemanagement“ mit Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc. Umfangreiche Übungen am Tierpräparat stehen hier im Fokus. Daneben bietet der Kurs „Implantatchirurgie“ mit Prof. Dr. Dr. Frank Palm eine gute Gelegenheit, sich über das aktuellste Know-how zu informieren. Weitere Workshops runden das Pre-Congress Programm am Nachmittag ab. Bei der Zusammenstellung des Fachprogramms haben sich die Veranstalter von dem Ziel leiten lassen, neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis anwenderorientiert aufzubereiten und zu vermitteln. Neben dem implantologischen Hauptpodium gibt es erneut ein Podium Allgemeine Zahnheilkunde – diesmal mit dem Schwerpunkt „Zahnerhalt“.

Mit Kids on the Beach im Vorfeld der Sunset Lounge (NEPTUN Strandbar – Düne 13) gibt es ein zusätzliches Angebot für die mitreisenden Familien. Höhepunkt des ersten Kongresstages ist traditionsgemäß die Kongressparty in der Sky-Bar des Hotel NEPTUN.

Programm/
Anmeldung

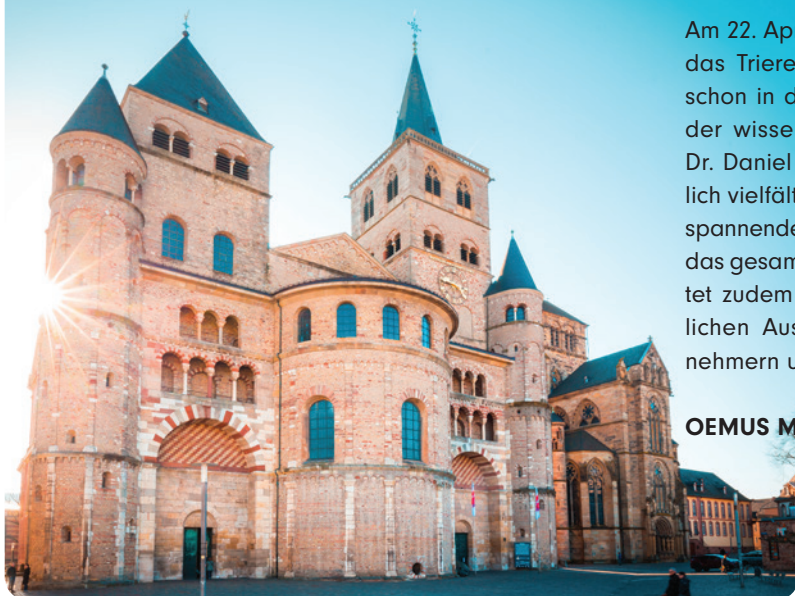


OEMUS MEDIA AG
www.ostseekongress.com



Trierer Forum wartet im April mit vielfältigem Programm auf

© JFL Photography – stock.adobe.com



Am 22. April 2023 findet im Nells Park Hotel zum siebten Mal das Trierer Forum für Innovative Implantologie statt. Wie schon in den letzten Jahren wird das Programm der unter der wissenschaftlichen Leitung von DGOI-Präsident Prof. Dr. Daniel Grubeanu/Trier stehenden Tagung außerordentlich vielfältig und hochkarätig sein. Neben Table Clinics und spannenden Vorträgen gibt es wieder begleitende Kurse für das gesamte Team. Die absolut praxisorientierte Tagung bietet zudem viel Raum für den intensiven fachlichen Austausch zwischen Referenten, Teilnehmern und auch der Industrie.

Anmeldung/
ProgrammOEMUS MEDIA AG · www.trierer-forum.de

DGKZ feiert 20 Jahre in München

Am 5. und 6. Mai 2023 findet im Münchener H4 Hotel an der Messe die 19. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) statt. Die 2003 gegründete Fachgesellschaft feiert zu diesem Kongress ihr 20-jähriges Jubiläum und kehrt zu ihren Ursprüngen zurück. Dies nimmt die DGKZ zum Anlass, nicht nur im Rahmen der 19. Jahrestagung einer hochkarätigen Expertenrunde Bilanz zu ziehen. Die Teilnehmer erwartet ein thematisch und strukturell breit gefächertes Programm, das sowohl die Entwicklungen aufzeigt als auch verdeutlicht, was heute auf diesem Gebiet State of the Art ist. Denn die „Schönheit als Zukunftstrend“ hat inzwischen auch die Nachfragesituation in der Zahnmedizin grundsätzlich verändert. Neben der Wiederherstellung natürlicher funktionaler Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich geht es zunehmend auch um darüber hinausgehende, rein kosmetische und optische Verbesserungen oder Veränderungen. Um diesen hohen Anforderungen und dem damit verbundenen Know-how zu entsprechen, bedarf es nach Vorstellung der DGKZ einer völlig neuen Gruppe von „Universal-Spezialisten“: Zahnärzte, die ihr erstklassiges Fachwissen in mehreren Disziplinen auf einer qualitativ völlig neuen Stufe bis hin zur Schnittstelle der Ästhetischen Chirurgie umsetzen. Diesen interdisziplinären Ansatz verfolgt die DGKZ seit ihrer Gründung mit Erfolg. Mit München als Veranstaltungsort kehrt die DGKZ, wenn man so will, zu den Ursprüngen zurück. Denn hier, im damals gerade neu eröffneten Hotel Bayerpost, fand mit knapp 200 Teilnehmern der erste Kongress der noch jungen Fachgesellschaft statt.

Programm/
AnmeldungOEMUS MEDIA AG
www.dgkz-jahrestagung.de

© ttilalucida – stock.adobe.com

Die Update-Reihe der OEMUS MEDIA AG in 2023

Neben den Kursen „Implantologische Chirurgie“ und „Weichgewebsmanagement“ gibt es ab diesem Jahr mit dem Thema „Blutkonzentrate“ ein weiteres Angebot. Praxisteams können sich fortan in Workshops der Society for Blood Concentrates and Biomaterials (SBCB) um Prof. Dr. mult. Shahram Ghanaati/Frankfurt am Main im Umgang mit Blutkonzentraten fit machen.



Prof. Dr. mult. Shahram Ghanaati



Prof. Dr. Dr. Frank Palm



Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc.

Gewinnung und Herstellung von autologen Blutkonzentraten

Blutkonzentrate rücken in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde immer stärker in den Fokus. Umso wichtiger ist es demzufolge für Praxisteams, sämtliche Abläufe der erfolgreichen Herstellung von Blutkonzentraten zu kennen und vor allem praktisch zu üben.

Die Kurse finden in diesem Jahr im Rahmen verschiedener Kongresse statt, u.a. in Mainz (28. April), München (5. Mai), Valpolicella/Italien (16. Juni), Frankfurt am Main (14. September), Konstanz (29. September) und Wiesbaden (1. Dezember). Sie sind jedoch auch separat buchbar.

► www.update-blutkonzentrate.de

Anmeldung/
Programm



Weichgewebsmanagement inkl. Humanpräparate-Kurs

Die aktuelle Reihe mit Theorie- und Hands-on-Kursen sowie einem Humanpräparate-Kurs zum Thema „Weichgewebsmanagement in der Implantologie“ mit Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin wird ebenfalls fortgesetzt. Fortwährende Kurse finden in Mainz, Warnemünde und Wiesbaden statt. Um Fehler prä, intra und post implantationem zu vermeiden, müssen differenzierte chirurgische Therapieansätze berücksichtigt werden. Theorie- und Demonstrationen können am 28. April in Mainz absolviert werden, Hands-on-Kurs am Tierpräparat in Warnemünde am 19. Mai und in Wiesbaden am 1. Dezember. Vor Ort werden dann chirurgische Standards wie Schnittführung, Lappen- und Nahttechniken sowie komplexe augmentative Verfahren zunächst theore-

tisch mit Videosequenzen vorgestellt und dann im Anschluss in praktischen Übungen am Schweinekiefer von den Teilnehmern nachvollzogen. Der Humanpräparate-Kurs wird auch in diesem Jahr wieder in Berlin stattfinden.

► www.weichgewebe-seminar.de

Anmeldung/
Programm



Implantologische Chirurgie

Die erfolgreiche Kursreihe „UPDATE Implantologische Chirurgie“ mit Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz wird regelmäßig überarbeitet und bietet den Teilnehmern damit noch mehr Nutzen für die tägliche Arbeit. Wenn ein Zahn verloren geht, verliert der Patient begleitend auch immer Knochen- und Weichgewebe. Behandler sollten somit umfassendes Know-how im Bereich der Geweberekonstruktion und des Gewebeerhalts haben. 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 Weichgewebsaufbau erfolgreich vornehmen zu können.

► www.implantologische-chirurgie.de

Anmeldung/
Programm



Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl wird eine zeitnahe Anmeldung für alle Kurse empfohlen.

kontakt.

OEMUS MEDIA AG

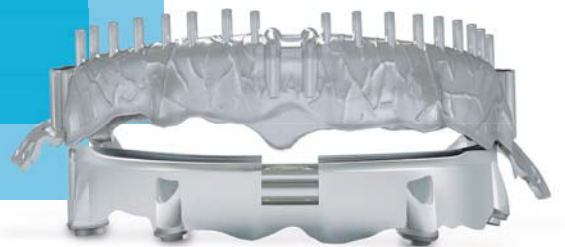
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-308

event@oemus-media.de · www.oemus.com



Ein eingespieltes Paar.
In funktionaler Harmonie.



Das Aushängeschild unserer CAD/CAM-Fertigung lässt Technikerherzen höherschlagen. Beim gefrästen Steg mit Überwurf überlassen wir nichts dem Zufall. Der präzise Sitz des Steges, der passgenaue Überwurf – ein eingespieltes Paar in funktionaler Harmonie – wie Sie und das DEDICAM Team.

www.camlog.de/cadcam

patient28PRO
Schützt Ihre Implantatversorgung

a perfect fit

camlog



**23. EXPERTENSYMPOSIUM
„Innovationen Implantologie“**

28./29. April 2023
Mainz
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.innovationen-implantologie.de



7th Annual Meeting of ISMI

5./6. Mai 2023
München
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.ismi-meeting.com



**Ostseekongress/
15. Norddeutsche
Implantologietage**

19./20. Mai 2023
Rostock/Warnemünde
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.ostseekongress.com



Giornate Veronesi

16./17. Juni 2023
Valpolicella (Italien)
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.giornate-veronesi.info



**52. Internationaler
Jahreskongress der DGZI**

6./7. Oktober 2023
Hamburg
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.dgzi-jahreskongress.de



Impressum

Herausgeber:

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

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: DEUTDE8LXXX

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbelcke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chairman Science & BD:

Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Chefredaktion:

Dr. Torsten Hartmann

Schriftführer:

Dr. Georg Bach

Produktmanagement:

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

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2023 in einer Druckauflage 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 Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG

Redaktionsleitung:

Nadja Reichert · Tel.: +49 341 48474-102
n.reichert@oemus-media.de

Redaktion:

Anne Kummerlöwe · Tel.: +49 341 48474-210
a.kummerloewe@oemus-media.de

John Cisnik · Tel.: +49 341 48474-148

j.cisnik@oemus-media.de

Produktionsleitung:

Gernot Meyer · Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr. Georg Bach

Dr. Arzu Tuna

Dr. Rainer Valentin

Art Direction:

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn

Tel.: +49 341 48474-139

a.jahn@oemus-media.de

Layout:

Pia Krahl · Tel.: +49 341 48474-130

p.krahl@oemus-media.de

Korrektorat:

Frank Sperling · Tel.: +49 341 48474-125

f.sperling@oemus-media.de

Marion Herner · Tel.: +49 341 48474-126

m.herner@oemus-media.de

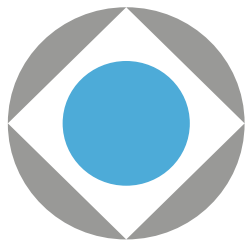
Druckauflage:

15.000 Exemplare

Druck:

Silber Druck oHG

Otto-Hahn-Straße 25 · 34253 Lohfelden



i-LiNQ[®] Implant

... ein starker Pfeiler gegen Periimplantitis.

bis zu

50% mehr Raumgewinn
für krestalen Knochen

Formation einer gefäßreichen
Knochenmorphologie durch das
i-LiNQ[®] Healing Chamber Design.



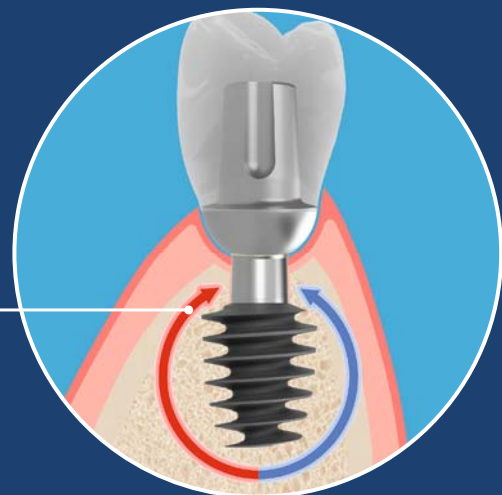
Hohe Primärstabilität durch das
i-LiNQ[®] Bionic Thread Design.

Die Geometrie des Implantats
folgt der Anatomie des Knochens:
Vermeidung dünn zulaufender
Knochenränder durch das
i-LiNQ[®] Narrow Hybrid Design.



Eine starke zirkuläre Knochenschicht sorgt für eine gute
Durchblutung und Sauerstoffversorgung des krestalen
Hart- und Weichgewebes: vor allem am Austritt des
Implantats aus dem Kieferkammfirst.

i-LiNQ[®] Implant wurde auf Basis internationaler Literatur-
daten zur Entstehung der Periimplantitis entwickelt.



NOVODENT

Member of **SWISS MEDTECH** Association.

by **ImplantConcept**



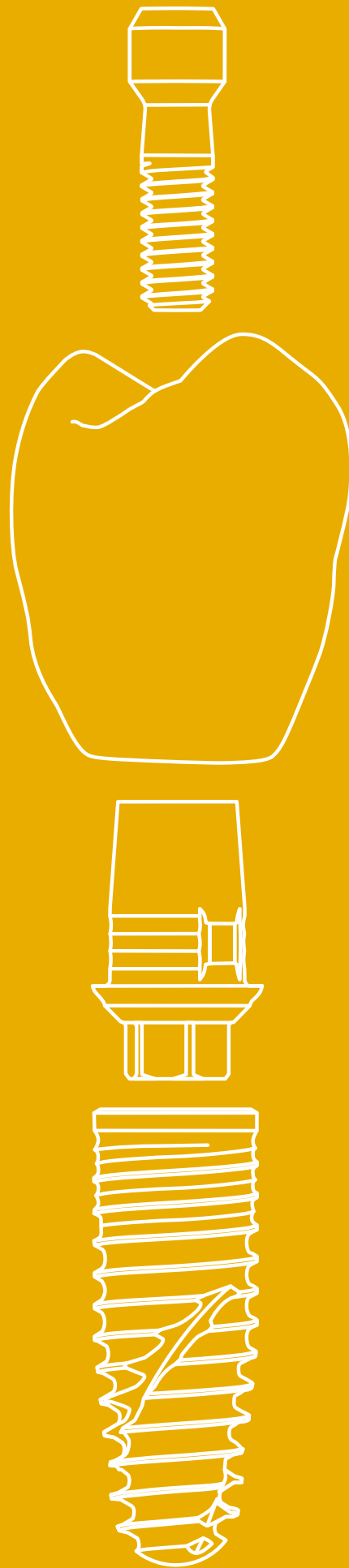
ImplantConcept GmbH

Massenbergstraße 19-21
44787 Bochum

Fon: +49 (0) 234 640 6222

www.Implant-Concept.com

info@Implant-Concept.com



19.04.2023
Mercedes-Benz
Arena, Stuttgart

20.04.2023
Deutsche Bank
Park, Frankfurt

26.04.2023
SIGNAL IDUNA
PARK, Dortmund

03.05.2023
Volksparkstadion,
Hamburg

11.05.2023
Red Bull Arena,
Leipzig

24.05.2023
RheinEnergieSTADION,
Köln

31.05.2023
Spreespeicher,
Berlin

14.06.2023
Allianz Arena,
München

BEGO ROAD SHOW



**TOUREN SIE MIT UNS DURCH
FASZINIERENDE STADIEN**

April bis Juni 2023 · www.bego.com


je 6 Punkte
gemäß Leitsätzen
der BZÄK / DGZMK¹⁾

Schnell anmelden,
die Plätze sind
begrenzt!

