

EAO
 Besuchen Sie uns:
 Berlin | 28. - 30.09.23
 Stand C25



OSSTEM®
 IMPLANT

DAS BESTE AUS INDUSTRIE, FORSCHUNG UND PRAXIS



KARMA ON TOUR 2023: FOR THOSE ABOUT TO ROCK - AGAIN!

Abb. 1 Karma.Dentistry wurde von diesen fünf jungen Zahnärzten aus den Niederlanden ins Leben gerufen. 2023 wird ihr Tourbus in drei deutschen Großstädten haltmachen.

THERAPIEKONZEPT



MDI®
 www.original-mdi.de
 by condent

SOFORTERFOLG
 Hotline 0800 / 100 3 70 70
 condent GmbH | Owienfeldstraße 6 | 30559 Hannover

2021 war das Jahr der allerersten „Karma on Tour“, einer Rock 'n' Roll Dental-Roadshow mit einer einzigen Mission: die Leidenschaft für die Zahnmedizin zu teilen. In diesem Jahr kommt diese einzigartige und exklusive Roadshow nach Deutschland und macht Halt in Stuttgart (6. Dezember 2023), Düsseldorf (7. Dezember 2023) und Berlin (8. Dezember 2023).

Karma.Dentistry wurde von fünf jungen Zahnärzten aus den Niederlanden ins Leben gerufen. Bei Karma.Dentistry ist man der Überzeugung, dass persönliche Weiterbildung und Entwicklung die Grundlagen für ein glücklicheres, ausgeglicheneres und gesünderes Berufs- und Privatleben sind. Und was könnte besser sein, als jungen Kollegen und Studenten zu helfen, indem man die eigenen Erfahrungen an verschiedenen Orten in Belgien, Deutschland und den Niederlanden teilt? So wurde „Karma on Tour“ geboren. Es folgten sehr erfolgreiche Touren in den Jahren 2021 und 2022, bei denen mehr als 280 Kollegen an den praktischen Workshops und Vorträgen an 14 verschiedenen Terminen und Orten teilnahmen (Abb. 1). Und auch die Symposien mit Christian Coachman, Mauro Fradeani, Diego Lops und Davide Faronato erfreuten sich eines großen internationalen Publikums.

WAS INTERESSIERTE ERWARTET
 Die Vorträge und Workshops von Karma.Dentistry sind sicherlich etwas, was man so noch nicht erlebt hat. Sie sind praxisnah, nicht abgehoben, aufgeschlossen, ehrlich und bieten viele Tipps und Tricks, die sofort im Alltag umgesetzt werden können. Die Themen, die an den drei Abenden im Rahmen der Roadshow-Termine behandelt werden, lauten:

- Die Zukunft der Zahnmedizin – Wie kann man in einer Zeit, in der es so viele Herausforderungen und Fortschritte im Bereich der Zahnmedizin gibt, eine gesunde Work-Life-Balance aufrechterhalten?
- Kompositrestaurationen im Seitenzahnbereich – Wie gelingt die perfekte direkte Restauration im Seitenzahnbereich? Indikationen, Design, Wissenschaft, Anatomie und Ausführung werden in einem praktischen Workshop besprochen, in dem auch alle notwendigen Tipps und Tricks vermittelt werden.
- Digital Dentistry 101 – In diesem Workshop werden die Konzepte des Digital Smile Design und der fazial geführten Behandlungsplanung sowie alle digitalen Werkzeuge besprochen, die heute für die vereinfachte Lösung schwieriger Fälle zur Verfügung stehen. Vorgestellt und diskutiert werden auch verschiedene Scanner, 3-D-Drucker, KI, Gesichtsscans und Datenmanagement.

Wer sich im Rahmen von „Karma on Tour“ inspirieren lassen möchte, dem sei angeraten, sich schnell anzumelden.
 Weitere Infos und Details zu den Terminen und Stopps sowie zur Anmeldung unter www.karmaontour.com

Immer up-to-date
 Workshops von picodent® für Classic & Digital



WORKSHOPS

www.picodent.de



EDITORIAL

INHALT

- 1 Aufmacher
- 2 Editorial
- 3 Industrie News
- 4 Interview
- 5 Interview
- 6-7 Produktüberblick
- 8 News
- 9-12 Industrie News
- 15-17 Erfahrungsbericht
- 19 Anwenderbericht
- 20-23 News
- 24 Industrie News
- 25 Event
- 27-30 Industrie News
- 32 Hot Shit
- 34-37 Industrie News
- 39 Grüne Praxis/Grüne Produkte



Alle Inhalte und Ausgaben finden Sie unter nebenstehendem QR Code oder unter: www.quintessenz-magazin.de

IMPRESSUM

QUINTESSENZ – DAS MAGAZIN

Copyright

© by Quintessenz Verlags-GmbH, 2023

Verlag:

Quintessenz Verlags-GmbH
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin
Telefon: 030/761 80-5 | Telefax: 030/761 80-680
E-Mail: info@quintessenz.de
www.quintessence-publishing.com

Herausgeber und Geschäftsführer:

Christian W. Haase

Redaktionsleitung Zeitschriften:

Dr. Marina Rothenbücher

Redaktion:

Dan Krammer (magazin@quintessenz.de)

Gender-Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Gestaltung:

Nina Küchler

Vertrieb:

Adelina Hoffmann (abo@quintessenz.de)

Media Services:

Markus Queitsch
(Tel. 030/76180-644 und 0172/9337133)
E-Mail: queitsch@quintessenz.de

Anzeigenpreisliste Nr. 74, gültig ab 1. Januar 2023

ISSN:

2747-7320

Kostenloses Abo:

www.quintessenz-magazin.de

Druck:

Möller Pro Media GmbH, Ahrensfelde

Titelbild:

Karma Dentistry B.V.

WO IST ...

Huch! Fehlt da nicht was? Diese Frage werden Sie sich wahrscheinlich stellen, wenn Sie sich voller Vorfreude dieser Ausgabe von „Quintessenz - das Magazin“ widmen wollen. Und ja, richtig, diese Ausgabe hat keinen dreiseitigen Aufmacherbeitrag. Dafür prangt auf der Titelseite (Seite 1) ein kleiner Artikel über Karma.Dentistry, eine Fortbildungsinstitution, gegründet von fünf befreundeten, jungen Zahnärzten aus den Niederlanden, die neben der Liebe zur Zahnmedizin auch die Liebe zur klassischen Hard-Rock-Musik eint. Dies ist auch der Grund, warum eines ihrer Fortbildungs-Highlights für Zahnmedizinstudenten, nämlich „Karma on Tour“, in einem schwarzen Nightliner stattfindet, der stark an die Musikgruppe „Iron Maiden“ erinnert. Und eben dieser Tourbus macht im Dezember dieses Jahres in drei deutschen Großstädten halt - Stuttgart, Düsseldorf und Berlin. Unter dem Motto „Karma on Tour 2023: For Those about to Rock - Again“ wird im Rahmen dieser Dental-Roadshow ein Ausbildungskonzept präsentiert, das in dieser Form seinesgleichen sucht. Der Quintessenz Verlag unterstützt übrigens dieses Konzept, weshalb wir auch auf der Seite des Busses mit unserem Logo prangen.

Doch auch in dieser Ausgabe präsentieren wir wieder einen praktischen Fall – diesmal aus dem Fundus von Dr. Peter Randelzhofer, München. Wobei dazu gesagt werden muss, dass es sich um den ersten Teil dieses Erfahrungsberichts zum Thema harmonische Rot-Weiß-Ästhetik im Frontzahngebiet handelt (ab Seite 15), denn die Fortsetzung mit dem finalen Ergebnis folgt in Ausgabe 4/2023. Im vorliegenden Teil steht die Planung, Implantologie, Chirurgie und die Ausformung des Emergenzprofils im Fokus. Dabei zeigt sich, dass die Implantanzahl und daraus folgend der interimplantäre Abstand einen entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis hat.

Der Anwenderbericht dieser Ausgabe stammt von Dr. Sebastian Däröste aus Norwegen. Er demonstriert in seinem Artikel auf Seite 19 ein minimalinvasives Smile-Make-over nach dem ABC-Konzept (Align-Bleach-Composite). Zur Versorgung der Zähne kam dabei ein direktes Injection-Moulding-Verfahren zum Einsatz, bei dem die Zähne im Mund mit Komposit versorgt wurden.

Diese Ausgabe steht ein wenig unter dem Zeichen des dentalen 3-D-Drucks, denn unser Thema für den Produktüberblick lautet dieses Mal: „3-D-Druck-Resine für Bohrschablonen (Surgical Guides)“. Der Grund, warum wir Ihnen auf den beiden Seiten 6 und 7 sechs Resine für Bohrschablonen und nicht für permanente Versorgungen oder ähnliches ge-

genüber gestellt haben, ist der, dass die digitale Planung von Bohrschablonen sehr gut in moderne Workflows integriert und der 3-D-Druck eine sehr sinnvolle Fertigungstechnik für Surgical Guides ist. Es ist nur logisch und konsequent, die Tools einer digitalen Implantatplanung zu nutzen, wenn man dann auch ein CAD/CAM-gestütztes Verfahren hat, um diese virtuelle Planung präzise in eine Schablone überführen zu können. Die Workflows dafür sind etabliert und funktionieren, die Materialien weisen gute mechanische Eigenschaften auf und sind sterilisierbar. Zudem ist bei der 3-D-Druck-Technologie der Return on Investment mit gedruckten Bohrschablonen schnell erreicht.

Und auch die Autorinnen und Autoren des Teams der Werkstoffkunde der Poliklinik für zahnärztliche Prothetik an der LMU, die für den Inhalt unserer Rubrik „Hot Shit“ (Seite 32) verantwortlich zeichnen, haben sich für diese Ausgabe einem Thema gewidmet, das im weitesten Sinne auch vom dentalen 3-D-Druck profitiert.

Sie stellen ein Therapiekonzept vor, mit dem sich volldigital direkt verschraubte Implantatsuprakonstruktionen desig-nen und fertigen lassen und das ohne Abutments auskommt. Möglich wird dies, indem Intraoralscannerdaten sowie subtraktive oder additive Fertigungsmethoden in den Workflow einbezogen und digitale Schnittstellen berücksichtigt werden. Die Geometrie der Verbindungsstelle der Suprakonstruktion zum Implantatkörper ist dabei so gewählt, dass sie mit jeder Art von geeignetem CAD/CAM-Material realisiert werden kann. Und für die Befestigung der Suprakonstruktion wird ausschließlich eine systemimmanente Halteschraube benötigt. Das soll es schon gewesen sein!

Natürlich bietet diese Ausgabe noch viele weitere spannende Themen rund um die Zahnmedizin und Zahntechnik.

Daher viel Spaß bei der Lektüre,

Ihr
Dan Krammer

Weitere Infos unter www.quintessenz-magazin.de



Dan Krammer
E-Mail: magazin@quintessenz.de



FRÜHBEHANDLUNG IST WICHTIG FÜR EINE GESUNDE ZUKUNFT

Die Redewendung „mens sana in corpore sano“ (lat.: gesunder Geist in einem gesunden Körper) ist dem ein oder anderen durchaus bekannt, für Zahnmediziner und Zahnmedizinerinnen müsste diese Redensart jedoch abgeändert werden in „dens sana in corpore sano“ (lat.: Gesunde Zähne in einem gesunden Körper), denn die Zahngesundheit und die Allgemeingesundheit stehen in einer unmittelbaren Abhängigkeit zueinander. Und dies ist vielen praktizierenden Medizinern nicht bewusst. Meist beginnt die Leidensgeschichte bereits im Kindesalter, denn dort können bereits geringfügige Zahnfehlstellungen oder Kiefergelenkstörungen im Erwachsenenalter zu ernsthaften Erkrankungen führen.

Weitere Infos unter dr-hinz-dental.de

Dr. Hinz Dental-Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Friedrich der Große 64 | 44628 Herne
info@dr-hinz-dental.de

JETZT KOSTENLOS ZUM LIVE-WEBINAR ANMELDEN UND EXPERT:IN WERDEN!

Referentin: Dr. Petra Hinz
Mittwoch, 20.09.2023
Von 18:00-19:00 Uhr

CME
1 Fortbildungspunkte



YELLOW-WARM. COLD-BLUE. WELCHER ZIRKONOXID-TYP BIST DU? ZWEI ÄSTHETIKLINIEN VON DENTAL DIREKT

Im breiten und variantenstarken Zirkonoxid-Portfolio (mehr als 430 Zirkonoxid-Varianten) der Dental Direkt GmbH haben bisher lediglich zwei Dinge gefehlt, um das Angebot an Hochleistungskeramiken abzurunden: Ein so genanntes Typen-Multilayer (andere sprechen von 3-D-Multilayern) und ein Zirkonoxid, das neben der gelblich-warmen Ästhetik der cube-Zirkonoxide DD cubeX² ML und DD cube ONE ML zusätzlich noch die bläulich/gräulich-kühle Ästhetik bedient (Abb. 1).

TYPEN-MULTILAYER MIT BLÄULICH-KÜHLER ÄSTHETIK

Mit dem Zirkonoxid Nacera Pearl Natural schließt Dental Direkt gleich beide Lücken. Denn mit diesem Zirkonoxid steht nun ein Typen-Multilayer mit der bisher fehlenden, bläulich-kühlen Ästhetik zur Verfügung. Zudem ist das Material mit seinen 1.000 MPa im inzisalen (6Y-PSZ) und 1.200 MPa (3Y-TZP) im zervikalen Bereich multiindikativ einsetzbar – von Einzelkronen bis hin zu großen implantatgestützten vollanatomischen Restaurationen. Das Material liegt in allen 16 Zahnfarben des Vita Classical Farbstandards sowie in drei Bleach-Farben vor, wovon eine speziell entwickelt wurde.

EINE ECHE ARBEITERLEICHTERUNG FÜR DEN ZAHNTECHNIKER

Dank des Carefree-Handlings wird mit den Nacera Pearl Natural-Rohlingen zudem das Nesten von statisch wichtigen Elementen überall im Rohling ermöglicht. Der natürlich-schöne Farb- und Transluzenzverlauf sorgt dafür, dass für die daraus gefertigten vollanatomischen Zirkonoxidversorgungen keine Korrekturen durch den Keramiker nötig sind.

PRODUKTION MADE IN GERMANY AM FIRNENSTANDORT IN SPENGE

Dental Direkt produziert auf mehr als 1.000 m² Produktionsfläche am Produktionsstandort Spenge bis zu 30.000 Zirkonoxid-Rohlinge monatlich (jährlich bis zu 360.000). Vier vollautomatisierte CNC-Drehanlagen mit Roboterarm drehen bis zu 2.400 Rohlinge pro Anlage ab. Zudem wird die Höhe, das Gewicht, der Durchmesser und die Dichte der abgedrehten Rohlinge automatisch gemessen.

Drei Trockenpressen (uniaxial mit einem Druck von bis zu 200 Tonnen) und drei isostatische Pressen (mit bis zu 4.000 bar in einem Wasser-Öl-Mix) sorgen für ein homogenes Gefüge im gesamten Rohling und somit für eine besondere Materialqualität. Schließlich stehen 15 Keramik-Brennöfen zur Verfügung (die kleinen umfassen bis zu 200 Rohlinge, die großen bis 600 Rohlinge), um die Rohlinge zu entbindern und vorzusintern.

Christina Voß, Leiterin der Forschung und Entwicklung bei Dental Direkt: „Mit den Möglichkeiten, die unsere moderne und vollautomatisierte Produktion bietet, und der Expertise unseres Teams, können wir es uns leisten, zwei Ästhetik-Linien zu bedienen. Für uns ist es wichtig, dass jeder ästhetische Anspruch erfüllt werden kann. Dieses breite Angebot und die große Menge produzierter Rohlinge machen uns zur Nummer 1 in Europa.“

Weitere Infos unter www.dentaldirekt.de

Dieser QR-Code leitet direkt zur
Produktseite von Nacera Pearl Natural



Dental Direkt GmbH
Industriezentrum 106-108 | 32139 Spenge
Tel.: +49 5225 86319-0 | Fax: +49 5225 86319-99
info@dentaldirekt.de



Abb. 1 Neben den gelblich-warmen Zirkonoxiden der cube-Line bietet Dental Direkt mit Nacera Pearl Natural auch ein eher bläulich-kühles Multilayer-Zirkonoxid, das zudem unterschiedliche Transluzenz- und Festigkeitswerte vom Hals bis zur Schneide aufweist.



BEGO STELLTE AUF RENOMMIERTER FACHTAGUNG ZWEI PRODUKTKONZEPTE FÜR DIGITALE WORKFLOWS VOR

Im Rahmen der 51. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie (ADT), die auch im Jahr 2023 wieder in Nürtingen stattfand, wurden zwei neue Produktkonzepte von Bego vorgestellt. So präsentierte Dr. Elisabeth Prause von der Charité Berlin erstmals einem größeren Publikum das Varseo Smart Veneering Konzept (Abb. 1).

VARSEO SMART VENEERING

Bei Varseo Smart Veneering handelt es sich um ein Konzept, bei dem Suprastrukturen (zum Beispiel aus CoCr-Legierungen) mittels gedruckter Verblendschalen aus VarseoSmile Crown plus, einem Hybrid-Kompositmaterial mit einem anorganischen Füllstoffanteil von bis zu 50 Prozent verblendet werden. Der Clou dabei ist, dass die damit gelösten Fälle digital geplant und die wichtigsten Komponenten – also Suprastrukturen und Verblendschalen CAD/CAM-gestützt gefertigt werden. Lediglich die „Hochzeit“ dieser Strukturen erfolgt später werden „von Hand“.

Möglich wird dies durch ein sogenanntes File-Splitting, das heißt, der digital designte Zahnersatz wird in zwei getrennte Dateien überführt: Eine, um auf deren Basis die Suprastruktur aus einer CoCr-Legierung zu fräsen, und eine andere, um damit die Verblendschalen aus VarseoSmile Crown plus zu drucken. Abschließend erfolgt extraoral das Verkleben dieser beiden Strukturen mit gängigen, selbststützenden Kompositmaterialien der neuesten Generation.

Dr. Elisabeth Prause teilte auf der ADT mit dem Publikum anhand mehrerer klinischer Fallbeispiele erste Erfahrungen mit diesem Verfahren und mit dem eingesetzten Material. Hierbei erwähnte sie explizit die enge Zusammenarbeit und Einbindung ihres Kollegen ZTM Robert Nicic von der Charité Berlin in die Konzipierung dieses digitalen Workflows.

SMART VENEERING-WORKSHOP

Bereits am Vortag zeigten die beiden Bego-Mitarbeiter Ansgar Volke und Julian Krämer im völlig ausgebuchten Workshop „SMART Veneering – die intelligente zahn-technische Lösung“ anhand unterschiedlicher Fälle das Schritt-für-Schritt-Vorgehen bei mit VarseoSmile Crown plus verblendeten CoCr-Gerüsten okklusal verschraubter Implantatbrücken. Das Feedback der Workshop-Teilnehmer war überwältigend, da dieses Vorgehen tatsächlich vollkommen digital durchgeführt werden kann und dadurch viele zeitintensive analoge Laborschritte wegfallen (Stichwort Fachkräftemangel). Gezeigt wurden mit VarseoSmile Crown plus verblendete CoCr-Gerüste okklusal verschraubter Implantatbrücken.

HYBRIDFERTIGUNG MIT BEGO

Bei dem zweiten, ebenfalls neuen Konzept und Produkt aus dem Hause Bego, das Labore digital unterstützen soll, handelt es sich um Wironium RP Hybrid. Dieses basiert auf der Hybridfertigung, einer Kombination aus SLM-Technik und hochpräziser Frästechnologie, die die einzigartige Möglichkeit darstellt, selbst komplexe Bauteile CAD/CAM-gestützt und ihren speziellen Eigenschaften und Anforderungen entsprechend in unterschiedlichen Verfahren aufbauend fertigen zu können. Und technologisch bringt die Hybridfertigung mit dem Material Wironium RP die Fertigung von Zahnersatz auf ein neues Level.

Damit auch das zahn-technische Labor von der Hybridfertigung profitiert, hat Bego die Webseminar-Reihe „Bego CAD/CAM Modellguss-Hybridfertigung mit exocad PartialCAD“ ins Leben gerufen, die Schulungsteilnehmern den idealen Einstieg in die Bego Medical Hybridfertigung bietet. Im Rahmen des Webseminars werden detaillierte Kenntnisse bezüglich der Erstellung von „digitalem Einstückguss“ mit dem Material Wironium RP und in die exocad Software (Version Galway/Rijeka) vermittelt. Dabei wird im Zusammenhang mit den Sekundärkonstruktionen unter anderem auf alle relevanten Passungsparameter eingegangen.



Abb. 1 Im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V. stellte Dr. Elisabeth Prause von der Charité Berlin das Varseo Smart Veneering Konzept erstmals einem größeren Publikum vor.

Erfahrene CAD-Techniker demonstrieren im Rahmen der Schulung eine rationale und effiziente Gestaltung, die zukünftig einen schnelleren Prozessablauf im Labor ermöglichen soll. Abgerundet wird das Webseminar mit hilfreichen Insidertipps und praxiserprobten Anwendungstricks sowie produktionsrelevanten Details rund um das Thema Modellguss. Zusätzlich werden interessante Einblicke in die Produktionsabläufe der Bego Medical GmbH gegeben.

Seit der Markteinführung von VarseoSmile Crown plus im Jahr 2020 wurde bis zum heutigen Zeitpunkt den Kunden das Material für mehr als 5 Millionen gedruckte Kronen zur Verfügung gestellt (bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 1,1 g pro Krone).

Der QR-Code leitet direkt zum Schulungsbereich von Bego zum Thema Hybridfertigung.

Weitere Infos und aktuelle Schulungstermine unter www.bego.com.

Bild: © Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, D. Knipping 2023

Bego GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Str. 1 | 28359 Bremen
Tel.: +49 421 2028-0
Fax: +49 421 2028-100
info@bego.com



INVISALIGN SMILE ARCHITECT SOFTWARE UNTERSTÜTZT ZAHNÄRZTE BEI ORTHO-RESTAURATIVEN BEHANDLUNGEN UND IN DER PATIENTENKOMMUNIKATION

Interview mit Dr. Christian Bitar, Zahnarzt aus Amiens, Frankreich

Dr. Christian Bitar (Abb. 1), Zahnarzt aus Amiens, Frankreich, erhielt als langjähriger Invisalign Anwender 2022 die Gelegenheit, am Pilotprojekt der Invisalign Smile Architect Software mitzuwirken. Dabei handelt es sich um ein in die ClinCheck Software integriertes Tool, das Ärzte bei der Behandlung von Patienten mit einem kombinierten kieferorthopädischen und restaurativen Ansatz unterstützt. In diesem Interview erklärt er, wie diese neue Schlüsselfunktion innerhalb der Align Digital Platform seinen Patienten und seiner Praxis zugutekommt.

QM: Wie haben Sie das Invisalign System in ihren Praxisalltag und Ihren Behandlungsplan integriert?

BITAR: Ich bin einer von acht Zahnärzten in meiner Gemeinschaftspraxis und verfolge einen multidisziplinären Ansatz, der Kieferorthopädie und restaurative Zahnheilkunde kombiniert. Ich verwende das Invisalign System transparenter Aligner als Bestandteil meiner Standardbehandlung. Die Invisalign Smile Architect Software ist ein neues digitales Behandlungsplanungstool, über das ich meine Behandlungen mit einem minimalinvasiven zahnmedizinischen Ansatz planen kann. Mit diesem Tool kann ich nicht nur das potenzielle Ergebnis, sondern auch alle Schritte dazwischen visualisieren.

QM: Was genau kann die Invisalign Smile Architect Software?

BITAR: Die Invisalign Smile Architect Software kombiniert Zahnbegradigungen und die restaurative Planung innerhalb einer einzigen Plattform. Sie unterstützt mich also dabei, die Therapie mit transparenten Alignern in meine ganzheitlichen Behandlungspläne zu integrieren.



Abb. 1 Dr. Christian Bitar erhielt als langjähriger Invisalign Anwender 2022 die Gelegenheit, am Pilotprojekt der Invisalign Smile Architect Software mitzuwirken. Hier erklärt er, wie diese neue Software seinen Patienten und seiner Praxis zugutekommt.

QM: Wie implementieren Sie diese Software in Ihren Praxisalltag?

BITAR: Kam früher ein neuer Patient zu mir, nahm ich mir die Zeit, sein Hauptanliegen und sein gewünschtes Ergebnis zu verstehen und ihm dann zu erklären, wie das Invisalign System funktioniert und was erreicht werden kann. Danach machte ich 3-D-Scans mit dem iTero Intraoralscanner, um eine Simulation zu erstellen, wie die Zähne nach der Invisalign Behandlung aussehen können. Dies erlaubte jedoch nur die Vorabvisualisierung des kieferorthopädischen Ergebnisses. Mit der Invisalign Smile Architect Software können wir nun auf einer einzigen Plattform zeigen, wie die Ergebnisse entweder einer kieferorthopädischen oder einer restaurativen Behandlung oder auch beider zusammen aussehen können.

QM: Worin sehen Sie einen weiteren Benefit der Software?

BITAR: Die Invisalign Smile Architect Software ist auch ein effizientes Kommunikationstool: Es hilft meinen Patienten, sich vorzustellen, wie das Endergebnis ihrer ortho-restaurativen Behandlung aussehen kann – etwas, das für Zahnärzte im Allgemeinen einfach ist, aber weniger für die Patienten. Das Sehen der Ergebnisse ist aber etwas, das ihnen beim Verständnis der Vorteile der Behandlung, die sie beginnen möchten, helfen kann.

Sie kommen oft mit Komplexen bezüglich ihres Lächelns in meine Praxis, daher ist es für sie ein Augenöffner, zu sehen, wie wir sie behandeln können – ihre Zähne neu ausrichten und dann an einer Reihe von Restaurationen arbeiten.

QM: Ist Invisalign Smile Architect auch für komplexere Fälle geeignet?

BITAR: In komplexeren Fällen ist es ebenfalls sehr nützlich, um Zahnärzten dabei zu helfen, die Behandlungsphasen sowie die Ergebnisse von Anfang an zu visualisieren. Dies hilft uns, die Behandlung an die klinischen Bedürfnisse anzupassen. Es ist also bequemer sowohl für Patienten als auch für das Labor, das dann ja die Informationen erhält, die es zum Erstellen der Restauration benötigt.

Ich habe bereits bei mehreren Patienten die Invisalign Smile Architect Software eingesetzt und kann sagen, dass sie von den Vorteilen dieses neuen Instruments genauso überzeugt sind wie ich.

Weitere Infos unter www.invisalign.de/gp/become-a-provider oder über den QR-Code

Align Technology GmbH
Dürener Straße 405 | 50858 Köln
Tel.: 0800 252 4990
www.aligntech.com



MUNDKREBS. FRÜHERKENNUNG RETTET LEBEN

Helfen Sie Ihren Patienten und verdoppeln Sie Heilungschancen – mit dem Mundkrebs-Frühtest

Jetzt auch in Ihrer Praxis?

VIGILANTBIOSCIENCES®
Mundkrebs frühzeitig erkennen und bekämpfen

www.vigilantbiosciences.com

DIE INTEGRIERTEN SOFTWARELÖSUNGEN VON EXOCAD BIETEN NAHTLOSE DIGITALE WORKFLOWS

Interview mit PD Dr. Alexey Unkovskiy, Funktionsoberarzt an der Charité Berlin



PD DR. ALEXEY UNKOVSKIY, BERLIN

Ist in der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre an der Charité tätig. Sein Fokus liegt auf der Implantologie und Prothetik. Er ist Funktionsoberarzt und Spezialist der DGPro und EPA.

QM: Lässt sich mit DentalCAD, exoplan und Smile Creator ein nahtloser digitaler Workflow realisieren?

UNKOVSKIY: Ja, wir können mit der exocad Software durchgängig digital arbeiten. Zum Beispiel lässt sich die 3-D-Szene aus Smile Creator in DentalCAD und exoplan importieren, so dass ich diese dann als Basis für die Umsetzung der Prothetik und/oder für eine Implantatplanung nutzen kann. Implantatgestützter Zahnersatz lässt sich virtuell im Backward-Planning von Smile Creator über exoplan bis zur Umsetzung der geplanten Prothetik in DentalCAD realisieren. Beispielsweise lassen sich Implantatpositionen von exoplan in DentalCAD für die „digitale Sofortbelastung“ importieren und andersherum beispielsweise ein Wax-up von DentalCAD in exoplan – das gibt mir viel Flexibilität.

Das zeigt auch das Beispiel einer Oberkieferrehabilitation mittels einer implantat- und zahngestützten Teleskopprothese mit Doppelkronentechnik („German Crowns“), gekürzte Darstellung:

Die Patientin wies ein adultes Lückengebiss mit großer Lücke von 14 bis 24 und eine Freiendsituation im zweiten Quadranten auf (Abb. 1). Zunächst wurde der Patientin ein festsitzender implantatgestützter Zahnersatz auf drei Implantaten im Frontzahnbereich und zwei Implantaten in regio 25, 26 vorgeschlagen. Diese Behandlungsoption lehnte die Angstpatientin jedoch ab. Alternativ wurde mit ihr die Regelversorgung, eine herausnehmbare Modellgussprothese, diskutiert. Diese lehnte die Patientin ab. Als weitere Möglichkeit im Sinne einer Kompromisslösung kam eine gaumenfreie herausnehmbare Hybridkonstruktion in Betracht, die auf einem Implantat in der Front und auf den noch vorhandenen Zähnen 14, 15 und 24, 25 abgestützt werden sollte.

Die Behandlung wurde mit Smile Creator gestartet, das heißt, zwei Patientenfotos und je ein Intraoralscan der Ausgangssituation mit und ohne Interimsprothese dienten als initiales Setup, anhand dessen in der DentalCAD Software mithilfe von Smile Creator das neue Wax-up entworfen wurde (Abb. 2). Für die Implantatplanung wurde dieses Wax-up in exoplan importiert (Abb. 3) und mit exoplan die Bohrschablone konstruiert (Abb. 4). Mithilfe der Bohrschablone konnte das Implantat zur optimalen Abstützung der Prothetik exakt wie geplant Regio 11 primärstabil verankert werden.

Für die definitive Prothese wurden die Zähne 14, 15, 24, 25 als Pfeilerzähne für die Zahn-Implantatgestützte Teleskopprothese, und eine Auflage bei den Zähnen 16, 17 präpariert. Die Primärteile wurden in Form von Käppchen digital konstruiert, danach gefräst und anschließend fest auf die beschliffenen Zähne zementiert, das Implantat-Abutment wurde aufgeschraubt. Die Sekundärkronen und das tertiäre Prothesengerüst (Abb. 5) wurden intraoral verklebt.

Fazit: Mithilfe des angewandten digitalen Workflows konnte ein exaktes „Backward-Planning“ durchgeführt und das Implantat prothetisch korrekt positioniert werden. Smile Creator als zusätzliches Planungstool für die Prothetik hat sich in diesem Fall bewährt (Abb. 6).

Weitere Infos unter prothetik.charite.de

Der QR-Code unten leitet zu Quintessenz News. Dort ist die ungekürzte Fallbeschreibung zu finden.

Abb. 1 bis 6 sowie Porträt: © Dr. Unkovskiy

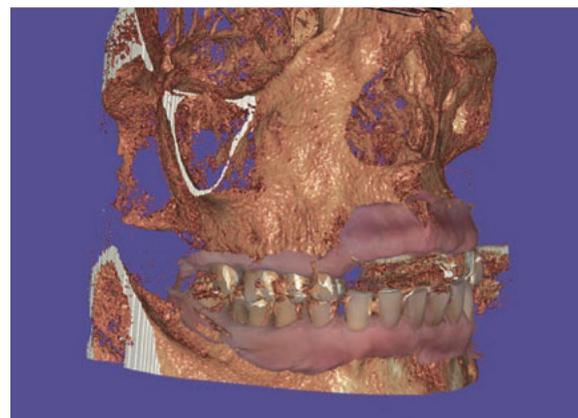


Abb. 3 Datenmatch von DVT und Intraoralscan in exoplan.



Abb. 4 Design der Bohrschablone in exoplan.



Abb. 5 Die Sekundärkronen und das tertiäre Prothesengerüst sind bereit für die intraorale Verklebung.



Abb. 6 Fertige, hybridverankerte Oberkieferversorgung.

Mit den exocad Softwares Smile Creator, exoplan und DentalCAD können Nutzer zuverlässig in einem konsistenten digitalen Workflow arbeiten. PD Dr. Alexey Unkovskiy, Funktionsoberarzt in der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre an der Charité Berlin (Ärztl. Dir.: Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer), nutzt die exocad Softwarelösungen, um einfache bis komplexe (implantat-)prothetische Fälle vorhersagbar planen und umsetzen zu können.

QM: In welchen Fällen nutzen Sie Smile Creator?

UNKOVSKIY: Smile Creator ist ein relativ einfach zu handhabendes Tool, mit dem die Umsetzung prothetischer Designs vorhersagbar wird. Mit den einfach anzufertigenden 2-D-Porträtfotos oder mit einem Gesichtsscans erhalte ich in Smile Creator zugleich eine dreidimensionale Zahnaufstellung und kann beurteilen, ob sich die geplante Prothetik tatsächlich umsetzen lässt. Daher nutze ich dieses Modul für die Planung aller implantatprothetischen Arbeiten – von Einzelimplantaten im Frontzahnbereich über kombinierten Zahnersatz bis zu All-on-4-/All-on-6-Versorgungen.

QM: Wie reagieren Patienten auf Smile Creator?

UNKOVSKIY: Bei den meisten Patienten kommt die virtuelle Vorschau mit dem geplanten Zahnersatz sehr gut an – einige sind geradezu fasziniert. Digital affinen Patienten können wir die Ansicht mit der simulierten Restauration zusenden, weil sich aufgrund der digitalen Kommunikation mittels virtueller Mock-ups auf deren Smartphones Termine für die Einprobe analoger Mock-ups in manchen Fällen reduzieren lassen.

Was ich auch bemerke: Mit Smile Creator wird die Planungsarbeit für die Patienten transparent. Sie verstehen die Arbeitsschritte besser, die hinter ihrem Zahnersatz stehen. Damit erhält die Arbeit von Zahnarzt und Zahntechniker eine höhere Wertigkeit für sie.



Abb. 1 Die klinische Ausgangssituation der Patientin.

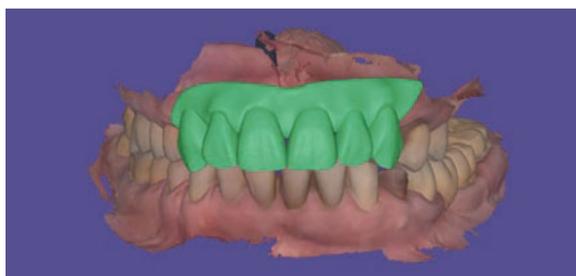


Abb. 2 3-D-Zahnaufstellung in Smile Creator.

exocad GmbH
Rosa-Parks-Str. 2
64295 Darmstadt
info@exocad.com





Thema 4: 3-D-DRUCK-RESINE FÜR BOHRSCABLONEN (SURGICAL GUIDES)



M-PRINT SURGICAL GUIDE HT

Biokompatibles, speziell auf sterilisierbare Bohrschablonen abgestimmtes, dimensionsstabiles 3-D-Druckmaterial

INDIKATION:

- dampfsterilisierbare Bohrschablonen (Surgical Guides)
- dampfsterilisierbare Positionierungsschablonen

DRUCKVERFAHREN

- für DLP- und LCD-3-D-Drucker

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

- Grundsätzlich kompatibel mit DLP-Druckern mit 385 nm Wellenlänge, z. B. M-Print 3D-Drucker, Rapid Shape, Asiga, Dekema, Carima, W2P, Ackuretta, Anycubic, Phrozen

MERKMALE

- Biegefestigkeit: 130 ± 5 MPa
- Elastizitätsmodul: 3.150 ± 130 MPa
- Farbe: spring-green
- Biokompatibilität: Ja, gem. EN ISO 10993-1
- Bauzeit (am Beispiel einer zahngetragenen OK-Schablone mit zwei Implantaten): variiert je nach Gerät, Objekt und Anordnung
- Schichtdicke (in µm): 25-100
- Wellenlängenbereich (in nm): 385
- Auflösung in X-Y-Richtung (in µm): k. A.
- Desinfektion/Sterilisation möglich: ja
- Besonderheiten:
 - Kein Aufschütteln vor Gebrauch oder während der Fertigung notwendig
 - Dimensionsstabil, für exakte Positionierung und Fixierung der Bohrhülsen, sorgt für sichere Insertion beim Patienten
 - Sehr gute Präzision und passgenau für die jeweiligen Knochen- und Weichgewebeverhältnisse
- Bestandteile nach der Polymerisation: k. A.
- Medizinprodukt-Klasse: I gemäß MDR (EU) 2017/745
- Liefereinheit: 1 kg Flasche
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeitsdatum: Trocken und bei Raumtemperatur (15-25 °C) lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Merz Dental bietet im Bereich 3-D-Druck aufeinander abgestimmte Hard- sowie Software und Materialien: eine Komplettlösung für die flexible, einfache und zuverlässige Fertigung unterschiedlicher Werkstücke oder Medizinprodukte.



KONTAKT:
Merz Dental GmbH
Kieferweg 1 | 24321 Lütjenburg
Tel.: +49 4381 403-0
www.merz-dental.de



FREEPRINT ORTHO

Lichthärtende Formulierung zum 3-D-Druck biokompatibler Basisteile, kieferorthopädischer Apparaturen, Bohr- und Röntgenschablonen

INDIKATION:

- Bohrschablonen (Surgical Guides)
- Röntgenschablonen
- Kieferorthopädische Apparaturen

DRUCKVERFAHREN

- DLP-3-D-Drucker

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

- Asiga
- Rapid Shape
- MicroLay
- Miicraft
- W2P

MERKMALE

- Biegefestigkeit: > 75 MPa
- Elastizitätsmodul: > 1.650 MPa
- Farbe: glasklar, transparent
- Biokompatibilität: Ja
- Bauzeit (am Beispiel einer zahngetragenen OK-Schablone mit zwei Implantaten): variiert, abhängig von Drucker und Anordnung
- Schichtdicke (in µm): 100
- Wellenlängenbereich (in nm): 385
- Auflösung in X-Y-Richtung (in µm): variiert, abhängig vom Drucker
- Desinfektion/Sterilisation möglich: Ja, autoklavierbar
- Besonderheiten:
 - MMA-frei
 - geschmacksneutral
- Bestandteile nach der Polymerisation: k. A.
- Medizinprodukt-Klasse: IIa gemäß MDR
- Liefereinheit: Wird in Gebinden von 1 kg und 5 kg angeboten
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeit: 36 Monate

Mit Freeprint bietet Detax eine einzigartige Produktlinie mit mehr als 35 Hochleistungspolymeren für den Dentalen 3-D-Druck; Details auf detax.com.



KONTAKT:
Detax GmbH
Carl-Zeiss-Str. 4 | 76275 Ettlingen
post@detax.de
www.detax.com



SPINTRAY SURGICAL GUIDE 3

Biokompatibles 3-D-Druckmaterial für präzise und verformungsfreie Bohrschablonen

INDIKATION:

- Bohrschablonen jeder Art von Einzelimplantaten bis zu mehreren Implantaten im ganzen Kiefer

DRUCKVERFAHREN

- DLP-3-D-Drucker

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

- SprintRay Pro S Drucker

MERKMALE

- Biegefestigkeit: 105 MPa
- Elastizitätsmodul: 2.579 MPa
- Farbe: glasklar, transparent
- Biokompatibilität: Ja
- Bauzeit (am Beispiel einer zahngetragenen OK-Schablone mit zwei Implantaten): 37 Minuten
- Schichtdicke (in µm): Druck möglich in 50, 100, 170
- Wellenlängenbereich (in nm): k. A.
- Auflösung in X-Y-Richtung (in µm): k. A.
- Desinfektion/Sterilisation möglich: Ja
- Besonderheiten:
 - Viskosität von 343 cP (Centipoise)
- Bestandteile nach der Polymerisation: k. A.
- Medizinprodukt-Klasse: I
- Liefereinheit: 1 kg Flasche
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeitsdatum: zwischen 15 und 25°C lagern. Haltbarkeit mindestens 12 Monate

SprintRay bietet ein großes Portfolio an weiteren 3-D-Druck-Materialien an. Nähere Informationen dazu finden sich auf der unten aufgeführten Website.



KONTAKT:
SprintRay Europe GmbH
Brunnenweg 11 | 64331 Weiterstadt
Tel.: +49 6150 978948-0
info.eu@sprinray.com
www.sprinray.com





Thema 4: 3-D-DRUCK-RESINE FÜR BOHRSCHABLONEN (SURGICAL GUIDES)



FORMLABS SURGICAL GUIDE RESIN

Surgical Guide Resin ist für den 3-D-Druck bei einer Schichtstärke von 50 und 100 µm auf Formlabs-SLA-Druckern ausgelegt und dient zur Anfertigung präziser zahnmedizinischer Bohrschablonen.

INDIKATION:

- Bohrschablonen
- Vorlagen zur Größenbestimmung
- Pilotbohrschablonen
- Bohrvorlagen

DRUCKVERFAHREN

- SLA-Drucker (Stereolithografie)

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

- Form 3B
- Form 3B+
- Form 3BL

MERKMALE

- Biegefestigkeit: > 102 MPa
- Elastizitätsmodul: > 2.400 MPa
- Farbe: glasklar, transparent
- Biokompatibilität: Ja, Kunstharz erfüllt folgende Normen: ISO 10993-1, ISO 7405
- Schichtdicke (in µm): 50-100
- Desinfektion/Sterilisation möglich: Ja
 - Chemische Desinfektion in 70%igem Isopropylalkohol für 5 Min.
 - Dampfsterilisation im Autoklav für 20 Min. bei 134 °C, oder für 30 Minuten bei 121 °C
- Besonderheiten:
 - geschmacksneutral
- Medizinprodukt-Klasse: I
- Liefereinheit: Wird in Gebinden von 1 l angeboten
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeitsfrist: 2 Jahre

Weitere Informationen über Formlabs Dental und seine Materialien für die Zahnmedizin und Zahntechnik sind auf dental.formlabs.com erhältlich.



KONTAKT:
Formlabs GmbH
Nalepastr. 18 | 12459 Berlin
Tel.: +49 30 520011262
lukas.puetz@formlabs.com
dental.formlabs.com



V-PRINT SG

Lichthärtender Kunststoff zur additiven Fertigung dampfsterilisierbarer und biokompatibler Bohrschablonen.

INDIKATION:

- Dentale Bohrschablonen

DRUCKVERFAHREN

- für DLP- und LCD-3-D-Drucker

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

• Drucker mit entsprechenden integrierten Settings.
Eine aktuelle Liste der zahlreichen Druckerpartner ist unter www.voco.dental/3dprintingpartners einsehbar.

MERKMALE

- Biegefestigkeit: 95 MPa
- Elastizitätsmodul: 2.660 MPa
- Farbe: durchsichtig, transparent
- Biokompatibilität: Ja, selbstverständlich, MP IIa
- Bauzeit (am Beispiel einer zahngetragenen OK-Schablone mit zwei Implantaten): Abhängig vom verwendeten Drucker, von der Objektgröße und Schichtstärke
- Schichtdicke (in µm): Ist abhängig vom 3-D-Drucker
- Wellenlängenbereich (in nm): Ist abhängig vom 3-D-Drucker
- Auflösung in X-Y-Richtung: Ist abhängig vom 3-D-Drucker
- Desinfektion/Sterilisation möglich: Ja, bei 134 °C /5 Min. dampfsterilisierbar
- Besonderheiten:
 - Sedimentationsstabil – sofort einsatzbereit, ohne aufzuschütteln
 - Hohe Kundenakzeptanz da geschmacks- und geruchsneutral
 - Dimensionsstabil, das heißt, passgenau auch nach Dampfsterilisation
 - geringe Wasseraufnahme von 16 µg/mm³
- Bestandteile nach der Polymerisation: Siehe MSDS unter www.voco.dental
- Medizinprodukt-Klasse: IIa gem. MDR (EU) 2017/745
- Liefereinheit: Wird in Flaschen mit 1.000 g angeboten.
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeitsdatum: 15-28 °C, 2 Jahre

Voco bietet eine große Auswahl an hochwertigen Druckmaterialien an: V-Print splint, V-Print splint comfort, V-Print model 2.0, V-Print model fast, V-Print tray, V-Print Try-In, V-Print dentbase, V-Print c&b temp. Weitere Informationen sowie ein kostenloses 3-D-Druckmuster sind unter www.voco.dental erhältlich.



KONTAKT:
Voco GmbH
Anton-Flettner-Str. 1-3 | 27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 719-0
www.voco.dental



LUXAPRINT ORTHO

Lichthärtender 3-D-Druck-Kunststoff zur Herstellung von individuellen Bohrschablonen mit höchster Präzision

INDIKATION:

- Bohrschablonen (Surgical Guides)
- kieferorthopädische Apparaturen

DRUCKVERFAHREN

- Für DLP-3-D-Drucker

EMPFOHLENE 3-D-DRUCKER/-DRUCKSYSTEME

- DentaMile 3Demax/3Delite/Lab5/Desk MC-5
- Rapid Shape
- Straumann
- Asiga

MERKMALE

- Biegefestigkeit: ≥ 70 MPa
- Elastizitätsmodul: ≥ 1 GPa
- Farbe: glasklar, transparent
- Biokompatibilität: Ja
- Bauzeit (am Beispiel einer zahngetragenen OK-Schablone mit zwei Implantaten): k. A.
- Schichtdicke (in µm): 50, 75, 100
- Wellenlängenbereich (in nm): 385/405
- Auflösung in X-Y-Richtung: k. A.
- Desinfektion/Sterilisation möglich: ja, autoklavierbar
- Besonderheiten:
 - Exakte Passung der Bohrhülse
 - Bohrschablone exakt in Position
 - 99 Prozent Lichtdurchlässigkeit für klarste Sicht auf den Arbeitsbereich und volle Kontrolle
- Bestandteile nach der Polymerisation: k. A.
- Medizinprodukt-Klasse: I nach MDR
- Liefereinheit: wird in Gebinden von 200, 500, 1.000, 2.000 und 5.000 g angeboten
- Lagerbedingungen und Mindesthaltbarkeitsdatum: bei Raumtemperatur (15-25 °C) trocken und lichtgeschützt lagern

DMG bietet ein abgestimmtes System aus 3-D-Druckern, intelligenter Software und hochwertigen Druckmaterialien. Der validierte Workflow bietet Sicherheit in der Anwendung und patientensichere Ergebnisse. Weitere Infos über die DentaMile 3-D-Drucker, die DentaMile connect Software und die LuxaPrint Druckmaterialien auf dentamile.com.



KONTAKT:
DMG Digital Enterprises SE
Elbgastr. 248 | 22547 Hamburg
Tel.: +49 40 84 006-0
info@dmg-dental.com
www.dentamile.com



DGI PUBLIZIERT MIT DER DGZMK ERSTE LEITLINIE MIT ENTSCHEIDUNGSHILFEN FÜR GEEIGNETE IMPLANTATIONSZEITPUNKTE

Die Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich (DGI) e. V. hat zusammen mit der DGZMK die erste Leitlinie publiziert, die Zahnärztinnen und Zahnärzten dabei hilft, für jeden individuellen Patientenfall den geeigneten Implantationszeitpunkt zu finden. Da eine generelle Empfehlung für den besten Implantationszeitpunkt aufgrund der spezifischen individuellen Faktoren der Patienten nicht möglich ist, haben Expertinnen und Experten von 18 Fachgesellschaften (Abb. 1) unter der Federführung von DGI und DGZMK nun erstmals in einer Leitlinie entsprechende konsensbasierte Empfehlungen und Statements zum Thema Implantationszeitpunkt erarbeitet.

Wenn es sich um dentale Implantate dreht, dann wünschen sich Patienten eine wenig invasive Therapie mit kurzer Behandlungsdauer und möglichst wenigen Eingriffen. Neue klinische Protokolle, die unterschiedliche prothetisch-implantologische Versorgungskonzepte ermöglichen und die Behandlungsdauer verkürzen, tragen diesen Wünschen Rechnung. So erfolgt bei einer Sofortimplantation die Implantation unmittelbar nach der Zahnextraktion (Typ I). Bei der Frühimplantation erfolgt die Implantation erst nach der vollständigen Heilung des Weichgewebes (Typ II) beziehungsweise nach einer zumindest partiellen Heilung des Knochengewebes (Typ III). Diesen Konzepten stehen traditionelle Protokolle der Spätimplantation (Typ IV) gegenüber, die aufgrund von Um- und Abbauprozessen des Alveolarkamms nach der Extraktion augmentative Maßnahmen vor der Implantation erforderlich machen können.

Alle Protokolle haben spezifische Vor- und Nachteile. Sie unterscheiden sich durch Indikationsbereiche sowie klinische Schwierigkeiten und Risiken. Welcher Implantationszeitpunkt geeignet ist, hängt daher von den individuellen systemischen und lokalen Faktoren eines Patienten ab. Werden diese nicht beachtet, kann ein falsch gewählter Implantationszeitpunkt das Therapieergebnis verschlechtern.

Eine Vielzahl von Erkrankungen und Therapien beeinflussen beispielsweise den Umbau und die Neubildung von Knochen. Darum muss eine gestörte Knochenphysiologie bei der Festlegung des Implantationszeitpunktes berücksichtigt werden. Dies gilt auch für zahlreiche lokale Einflussgrößen, etwa akute Entzündungen oder eine anatomische Kompromittierung. Die neue Leitlinie sollte darum die Frage klären, ob der Implantationszeitpunkt einen Einfluss auf das Implantatüberleben hat, welche systemischen und lokalen Faktoren bei der Auswahl des Implantationszeitpunktes zu beachten und ob zusätzliche Maßnahmen sinnvoll sind.

THERAPIEPLANUNG

Es gibt keine Studien, bei denen der Einfluss der Therapieplanung auf das Implantatüberleben mit Bezug zum Implantationszeitpunkt untersucht wurde. Aus diesem Grund haben die Fachleute Empfehlungen formuliert, die im Rahmen einer allgemeinen Implantattherapie zu beachten sind. Diese beziehen sich auf den Beginn der Planung vor der Zahnextraktion sowie auf die individuelle Risikoevaluation des Patienten anhand der Anamnese und erfolgen auf Basis klinischer und radiologischer Befunde.

DIAGNOSTIK

Auch die erforderlichen Untersuchungen für eine individuelle Therapieplanung und Aufklärung basieren auf den allgemeinen Erfordernissen einer implantologischen Versorgung: Anamnese, klinische Untersuchung und radiologische Bildgebung. Dabei müssen Qualität, Quantität und Morphologie von Hart- und Weichgewebe sowie das Vorhandensein lokaler Pathologien und der Zustand der Nachbarzähne beurteilt werden. Bei Risikopatienten (wie Patienten nach einer Strahlentherapie im Kopf-Halsbereich, bei Patienten mit Diabetes, einer Immundefizienz oder unter antiresorptiver Therapie) sind gegebenenfalls weitere Untersuchungen nötig. Diese sind Themen anderer Leitlinien.



Abb. 1 Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Leitlinienkonferenz der DGI 2021 in Ahrenthal

SPÄTIMPLANTATION

Studien belegen hohe Implantatüberlebensraten nach einer Spätimplantation auch dann, wenn lokale und systemische Risikofaktoren zum Zeitpunkt der Zahnextraktion vorliegen. Allerdings kann ein deutlicher Knochenabbau eine Augmentation zum Zeitpunkt der Implantation zwingend erforderlich machen. Die Fachleute raten dazu, dass bei einer Spätimplantation Verfahren zur Erhaltung des Alveolarkamms empfohlen werden sollten.

FRÜHIMPLANTATION

Kommt eine Sofortimplantation nicht in Frage, kann eine Frühimplantation empfohlen werden. Die dann abgeschlossene Heilung des Weichgewebes ermöglicht die Implantatinsertion bei einem geringeren Resorptionsgrad sowie augmentative Maßnahmen, die langfristig für stabile periimplantäre Verhältnisse sorgen.

In Studien konnte eine sehr gute Überlebensrate von 91 bis 100 Prozent nachgewiesen werden. Andere Untersuchungen zeigen beim Implantatüberleben in Abhängigkeit vom Implantationszeitpunkt (Sofort- versus Frühimplantation) keine signifikanten Unterschiede.

SOFORTIMPLANTATION

Die Fachleute konstatieren, dass die klinische Datenlage für Sofortimplantationen aufgrund der starken Variabilität der operativen Technik sehr heterogen ist. Entsprechend weit ist die Spannweite der Studienergebnisse hinsichtlich des „Überlebens“ derartiger inserierter Implantate und des Erfolgs der Behandlung. Wenn die Behandlung in Zentren mit einer sehr hohen klinischen Expertise auf diesem Gebiet erfolgt und die Patienten streng ausgewählt werden, sind die Überlebensraten sehr gut. Aktuelle Metaanalysen randomisierter klinischer Studien zeigen jedoch signifikant schlechtere Überlebensraten bei einer Sofortimplantation in der Einzelzahnregion im Vergleich mit einer Früh- bzw. Spätimplantation. „Die Sofortimplantation ist ein komplexes chirurgisches Verfahren und erfordert eine entsprechende klinische Expertise“, formulieren die Fachleute abschließend. „Da der Therapieerfolg darüber hinaus von einer Vielzahl systemischer und lokaler Faktoren des Patienten abhängt, sollte die Indikation nach sorgfältiger Abwägung individuell getroffen werden.“

IMPLANTATIONSZEITPUNKTE BEI RISIKOPATIENTEN

Vergleichende prospektive klinische Studien fehlen, bei denen der Einfluss des Implantationszeitpunktes auf das Implantatüberleben bei Patienten untersucht wurde, die unter Erkrankungen leiden oder sich Therapien unterziehen müssen, welche die Osseointegration verzögern. Betroffen sind beispielsweise Patienten mit Diabetes mellitus oder einer Immundefizienz.

Es gilt auch für Patienten nach Bestrahlung in der Kopf-Halsregion sowie für Patienten, die mit Knochenantiresorptiva behandelt werden. Diesbezüglich verweisen die Experten auf entsprechende Leitlinien und empfehlen, die Indikation für eine Sofortimplantation kritisch zu stellen, wenn Patienten aufgrund systemischer Risikofaktoren oder einer medikamen-

tösen Therapie eine reduzierte Knochenumbau- und Knochenneubildungsrate aufweisen.

RISIKO PARODONTALERKRANKUNG

„Das unbehandelte parodontal infizierte Restgebiss ist generell und unabhängig vom Implantationszeitpunkt ein Risiko für den Implantaterfolg. Darum sollte es vor der Implantation behandelt werden“, empfehlen die Autorinnen und Autoren der Leitlinie. Eine parodontale Erkrankung sollte entsprechend der Leitlinie für die Behandlung von Parodontitis Stadium I bis III therapiert werden.

SOFORTIMPLANTATION UND 3-D-RÖNTGEN-DIAGNOSTIK

Unter Hinweis auf die aktuelle S2k-Leitlinie zur dentalen digitalen Volumentomographie sowie auf die Indikationen zur implantologischen 3-D-Röntgendiagnostik und navigationsgestützter Implantologie stellen die Fachleute fest, dass ein 3-D-Röntgenbild über die genaue Darstellung der Knochendimension und mögliche lokale Pathologien hinaus wertvolle Hinweise zur lokalen Situation liefern könne. Gleichwohl gibt es derzeit keine randomisierten oder kontrollierten Studien, die den Nutzen einer 3-D-Diagnostik in Abhängigkeit vom Implantationszeitpunkt belegen. Darum müsse der Zusatznutzen dieser Untersuchung im Hinblick auf die erhöhte Strahlenbelastung im Vergleich zur konventionellen Röntgenuntersuchung abgewogen werden.

Die Vorhersagbarkeit des Erfolgs einer Sofortimplantation hängt von der lokalen Ausgangssituation ab. Darum empfehlen die Fachleute, die Zahnextraktion chirurgisch so atraumatisch wie möglich zu gestalten. Darüber hinaus soll nach der Extraktion das Granulationsgewebe in der Alveole sorgfältig entfernt und eine Kürettage des Alveolarknochens vorgenommen werden. Bei ausgedehnten knöchernen Defekten, die eine Primärstabilität des Implantats verhindern, raten die Expertinnen und Experten von einer Sofortimplantation ab. Sie betonen auch die Bedeutung der korrekten dreidimensionalen Position und Stabilisierung des Implantats in der Extraktionsalveole. In der Oberkieferfront sollte die achsengerechte und positionsgerechte Implantatinsertion palatinal orientiert sein.

Bei einem dicken Gingivatyp und dicker und intakter vestibulärer Knochenlamelle sowie einem geringen horizontalen Spalt zwischen Implantat und Knochenlamelle kann laut Empfehlung der Fachleute bei der Implantation auf eine simultane Augmentation verzichtet werden.

Eine simultane Augmentation/Optimierung des hartgeweblichen und/oder weichgeweblichen Implantatlagere sollte demgegenüber bei einem dünnen Gingivatyp, beziehungsweise bei dünner vestibulärer Knochenlamelle und vertikalem Gewebedefizit erfolgen. Die Sofortimplantation kann bei diesen Patienten Resorptionsphänomene nach der Zahnextraktion nicht verhindern. Es besteht auch bei dieser Ausgangslage das Risiko für vestibuläre Rezessionen. Darum lehnen viele Autorinnen und Autoren bei gleichzeitigen weich- und hartgeweblichen Defiziten eine Sofortimplantation ab – insbesondere in der Frontzahnregion.

Bei einer chronisch infizierten Alveole ohne akute klinische Symptomatik ist eine Sofortimplantation unter sorgfältiger Abwägung der Indikationen möglich. Dabei soll vor der Implantatinsertion das infizierte Gewebe vollständig entfernt und eine perioperative systemische Antibiotikagabe durchgeführt werden. Zur Vermeidung von Komplikationen in der Einheilphase soll bei einer Sofortimplantation darüber hinaus eine engmaschige klinische Nachsorge erfolgen, insbesondere dann, wenn die Implantation in Kombination mit einer Sofortversorgung erfolgt.

Weitere Infos unter www.dgi-ev.de

DGI
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-,
Mund- und Kieferbereich e. V.
Karlstr. 60 | 80333 München
Tel.: +49 89 5505209-0

Gestalten Sie die Produktion neu!

Die Nachfrage nach immer komplexeren und individuelleren Teilen steigt, Produktzyklen werden kürzer, bewährte Lieferketten werden in Frage gestellt und Nachhaltigkeit spielt eine immer größere Rolle.

Kurz: Die industrielle Produktion wird anspruchsvoller. Die Additive Fertigung bietet Lösungen, diesen Herausforderungen zu begegnen und Ihre Kunden zu begeistern.

Seien Sie Ihrer Konkurrenz voraus: Besuchen Sie die Formnext, die internationale Expo und Convention für Additive Manufacturing in Frankfurt am Main.

Where ideas take shape

Ideeller Träger



Arbeitsgemeinschaft
Additive Manufacturing

INDUSTRIE NEWS



Abb. 1 Mit dem Non-Arcon-Artikulator CA 3.0 Large bietet Candulor eine um 10 mm höhere Variante des CA 3.0.

CANDULOR ERWEITERT IHR ARTIKULATORPORTFOLIO UM DEN ARTIKULATOR CA 3.0 LARGE MIT 126 MILLIMETER BAUHÖHE

Der Artikulator CA 3.0 Large von Candulor ist eine um 10 Millimeter höhere Variante des CA 3.0 (Abb. 1). Zusammen mit dem Candulor „Plattensystem für Splitex“* und „Zentrierschlüssel kompatibel mit Splitex“ lässt sich der CA 3.0 Large aufgrund seiner angepassten Bauhöhe von 126 mm mit den Artex* Artikulatoren der Carbon Baureihe von Amann Girrbaach gleichschalten.

BESTICHT DURCH EINFACHHEIT

Die Artikulatorserie CA 3.0 zeichnet sich durch ihre Einfachheit aus und orientiert sich an der Camperschen Ebene. Sie ist durch das handliche Design geprägt und gleichzeitig leicht und robust. Die Artikulatoren sind gleichermaßen für die abnehmbare wie auch für die festsitzende Prothetik geeignet.

DOPPELKONUS SIMULIERT KIEFERGELENKKOPF

Das Besondere an den Artikulatoren CA 3.0 und CA 3.0 Large von Candulor ist der Doppelkonus, der die Form des Kiefergelenkkopfes simuliert. Dadurch werden unphysiologische, geradlinige Bewegungsmuster bei lateralen und transversalen Bewegungsabläufen vermieden. Zudem werden aufgrund der Fähigkeit, die dreidimensionalen Bewegungen wie die Lateral- und Bennett-Bewegung durchführen zu können, die natürlichen Kaubewegung des Patienten kopiert. So werden übermäßige Einschleifmaßnahmen beziehungsweise Nacharbeiten der in den CA 3.0 und CA 3.0 Large Artikulatoren gefertigten Versorgungen vermieden. Es können funktionelle, ästhetische Arbeiten eindeutiger angefertigt werden. Ein weiteres Merkmal der Artikulatorserie CA 3.0 ist die saubere und korrosionsfreie Split-Cast-Oberfläche mit eingearbeitetem Magnet.

Technische Daten

- Höhe: 160 mm
- Breite: 145 mm
- Gewicht: 735 g
- Innenbauhöhe: 126 mm
- Tiefe: 160 mm
- Bonwill-Dreieck: 110 mm
- Balkwill-Winkel: 25°
- Retrusionsbahn: 1,5 mm
- Immediate Side Shift-Anschlag: 0-2,5 mm fix
- Gelenkbahnneigung von 0°-60° einstellbar
- Inzisalteller: 15°
- Material: eloxiertes Aluminium

* Splitex und Artex sind eingetragene Marken der Amann Girrbaach GmbH, 75177 Pforzheim, DE

Weitere Infos unter
www.candulor.com/de/produktportfolio/artikulator-ca-30

© Abb.: Candulor AG

Candulor AG
Boulevard Lilienthal 8
8152 Glattpark (Opfikon)/Schweiz
Tel.: +41 44 80590-00
Fax: +41 44 80590-90
candulor@candulor.ch

FREEPRINT®

HIGHCLASS 3D RESINS



VISIT US!
formnext
HALL 12.1, BOOTH B82

DETAX
HIGHEND MEDICAL MATERIALS

100
years
of preparation
for tomorrow



DIAO

Überzeugende
Performance –
spürbare Kontrolle.

DIAO: für mehr Effizienz
im Praxisalltag.

Die innovative Diamantierung mit integrierten
Keramikperlen: konzentrierte Schneide-
leistung für optimale Kontrolle bei dauerhaft
effektivem Abtrag.

kometstore.de/diao

© 02/2023 - 420210V0

INDUSTRIE NEWS

Johnson & Johnson
GMBH



Abb. 1 Listerine bietet aufgrund seiner speziellen Formulierung mit einer Kombination aus bis zu vier ätherischen Ölen eine sehr gute Kontrolle des dentalen Biofilms und bekämpft 99,9 Prozent der nach dem Zähneputzen verbleibenden Bakterien.

LISTERINE LIEFERT EVIDENZ FÜR ERHALT DER MUNDGESUNDHEIT MIT HILFSMITTELN

Der kürzlich erschienene Barmer Zahnreport¹ deutet darauf hin, dass die Mundgesundheit in Deutschland, bemessen an der Zahl an Füllungen, ungleich verteilt ist. Die obersten zehn Prozent der Versicherten zwischen 25 und 74 Jahren wiesen innerhalb von zehn Jahren durchschnittlich 20 Füllungen auf. Dies deutet auf ein alarmierendes Prophylaxedefizit eines Teils der Bevölkerung hin. Listerine möchte Zahnarztpraxen mit Evidenz ausstatten, damit diese ihre Patienten – unabhängig vom Typ – über einfach umsetzbare häusliche Mundpflege aufklären können.

Der Barmer Zahnreport¹ hat die individuelle Zahngesundheit von etwa 2,7 Millionen Versicherten verschiedener Altersgruppen anhand der abgerechneten Leistungen von 2012 bis 2021 untersucht. Während sich dem Report zufolge insgesamt eine positive Entwicklung zeigt, konnten bei den obersten zehn Prozent der Versicherten zwischen 25 und 74 Jahren durchschnittlich 20 Füllungen nachgewiesen werden. Das oberste Prozent kam demnach sogar auf durchschnittlich 34 bis 35 Füllungen. Der Report leitet hieraus unter anderem ab, dass ein Förderungsbedarf an sprechender Zahnmedizin und an Mundhygieneinstruktionen zur stärkeren Eigenbefähigung besteht¹.

PUTZDAUER DURCHSCHNITTLICH DEUTLICH KÜRZER ALS EMPFOHLEN

Das A und O der Vorsorge sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen, die einen positiven Einfluss auf die Parodontitisprävalenz haben können. Unerlässlich für den Erhalt der Mundgesundheit ist dabei eine effiziente häusliche Prophylaxe. In der Realität kommt es hier jedoch häufig zu Defiziten, denn:

- Die durchschnittliche Putzdauer beträgt 46 Sekunden statt der empfohlenen 2 Minuten^{2,3}.
- Zahnseide wird nur von 33 Prozent regelmäßig verwendet⁴.
- Interdentärbürsten benutzen gerade mal 8 Prozent⁴.

FOLGEN VERNACHLÄSSIGTER MUNDHYGIENE

Die Konsequenzen vernachlässigter Mundhygiene lassen sich leicht im Patientengespräch aufzeigen: Verbleibende Bakterien im Mundraum können Mundgeruch und vor allem Gingivitis verursachen. Aus Zahnfleischentzündungen können bei mangelnder Mundhygiene und ungünstiger Veranlagung Erkrankungen wie Parodontitis folgen. Dentale Plaque bleibt zurück, die ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Karies, Gingivitis und letztlich Parodontitis ist. Parodontale Erkrankungen wiederum gelten bei Erwachsenen als eine häufige Ursache für Zahnverlust⁵.

LEITLINIENGERECHTES HÄUSLICHES CHEMISCHES BIOFILMMANAGEMENT

Als wirksamste Methode zur Prophylaxe parodontaler Erkrankungen gilt die regelmäßige Entfernung des Biofilms. Die aktuelle S3-Leitlinie „Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis“ spricht sich deutlich für eine Dreifach-Prophylaxe aus. Diese umfasst Zähneputzen, Nutzung von Interdentärbürstchen oder Zahnseide und ergänzend den Einsatz einer Mundspülung mit antibakterieller Wirkung⁶. Mit höchster Evidenz zeigen laut der Leitlinie Chlorhexidin und Mundspülungen mit einer speziellen Zusammensetzung ätherischer Öle die größten Effekte auf die Zahnfleischgesundheit und Plaque⁶.

ZUSATZNUTZEN VON MUNDSPÜLUNGEN MIT ANTIBAKTERIELLER WIRKUNG

Zwei klinische Studien aus 2022 bestätigen im Rahmen der häuslichen Dreifach-Prophylaxe⁷ den Zusatznutzen der Anwendung von Mundspülungen mit ätherischen Ölen (hier: Listerine) zur mechanischen Reinigung⁸. Dieser besteht in:

- einer 4,6 mal höheren interproximalen Plaqueprävention zusätzlich zum Zähneputzen im Vergleich zu Zahnseide⁷.
- 28 Prozent mehr interproximaler Plaquereduktion bei Ergänzung von Listerine als dritten Schritt versus der Kombination aus Zähneputzen und Anwendung von Zahnseide allein^{8**}. Eine weitere Studie konnte zeigen, dass es zwischen alkoholhaltigen und alkoholfreien Varianten keinen statistisch signifikanten Unterschied in der Wirksamkeit auf Plaque gibt^{9***}.

MEISTERFORSCHTE TÄGLICHE MUNDSPÜLUNG

Als meisterforschte tägliche Mundspülung bietet Listerine (Abb. 1) eine sehr gute Kontrolle des dentalen Biofilms und bekämpft 99,9 Prozent der nach dem Zähneputzen verbleibenden Bakterien. Hierfür sorgt die Formulierung mit ihrer speziellen Kombination aus bis zu vier ätherischen Ölen (Eukalyptol, Thymol, Menthol sowie Methylsalicylat). Bei der Verwendung sind auch im Langzeitgebrauch keine Verfärbungen der Zähne zu erwarten⁶.

Weitere Infos unter www.jnjgermany.de

- 1 Rädcl, Michael; Priess, Heinz-Werner; Bohm, Steffen; Walter, Michael: BARMER Zahnreport 2023: S. 73f.
- 2 Creeth JE et al.: The effect of brushing time and dentifrice on dental plaque removal in vivo. J Dent Hyg. 2009 Summer; 83(3): 111-116.
- 3 Beals D, Ngo T, Feng Y, Cook D, Grau DG, Weber DA. Development and laboratory evaluation of a new toothbrush with a novel brush head design. Am J Dent. 2000;13:5A-13A
- 4 Statista, 2022 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/449791/umfrage/umfrage-zum-haeufigkeit-der-nutzung-von-zahnpflegeprodukten-nach-geschlecht-in-deutschland/> (Seite aufgerufen am 27.06.2022)
- 5 Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) - Kurzfassung, Institut der Deutschen Zahnärzte im Auftrag von Bundeszahnärztekammer und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung.
- 6 DG PARO, DGZMK. S3-Leitlinie: AWMF-Register-Nr. 083-016.
- 7 Bosma ML, et al. Efficacy of Flossing and Mouthrinsing Regimens on Plaque and Gingivitis: A randomized clinical trial. J Dent Hyg. 2022; 96(3):8-20.
- 8 Milleman J, et al. Comparative Effectiveness of Toothbrushing, Flossing and Mouthrinse Regimens on Plaque and Gingivitis: A 12-week virtually supervised clinical trial. J Dent Hyg. 2022; 96(3):21-34.
- 9 Lynch MC et al.: The effects of essential oil mouthrinses with or without alcohol on plaque and gingivitis: a randomized controlled clinical study. BMC Oral Health. 2018 Jan 10; 18(1): 6. [publication on clinical study: FCLGBP0056].

- * Anhaltende Plaqueprävention über dem Zahnfleischrand bei kontinuierlicher, zweimal täglicher Anwendung über 12 Wochen nach professioneller Zahnreinigung. Die Anwendung von Zahnseide wurde von DH durchgeführt.
- ** Anhaltende Plaquereduzierung über dem Zahnfleischrand bei Anwendung nach Anweisung für 12 Wochen nach einer Zahnreinigung. Die Anwendung von Zahnseide wurde unter Aufsicht durchgeführt. Listerine in Ergänzung zur mechanischen Reinigung verwenden (3-fach-Prophylaxe).
- *** Vergleich nach einem, drei und sechs Monaten.

Johnson & Johnson GmbH
Johnson & Johnson Platz 2 | 41470 Neuss
Tel.: +49 2137 936-0
JJKunden@its.jnj.com

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

AMANN GIRRBACH SORGT MIT LABOR DESIGN SERVICE UND MATERIAL- ERWEITERUNG FÜR EFFIZIENTE ZUSAMMENARBEIT



AMANN GIRRBACH

Das modulare System Ceramill DRS (Direct Restoration Solution) von Amann Girrbach sorgt in Kombination mit der Cloud-Plattform AG.Live für effiziente Workflows und eine einfache und sichere interdisziplinäre Zusammenarbeit von Labor und Praxis. Demnächst wird diese Vernetzung um eine Facette erweitert, denn Labore können dann als Design-Center für Zahnärzte agieren. Die Vernetzung der Cloud-Plattform AG.Live mit den Ceramill-Softwareprodukten in Praxis und Labor ermöglicht diesen interdisziplinären Workflow. Ab sofort stehen außerdem weitere Materialien für die Herstellung von Zahnersatz zur Auswahl. Die neuen Komposit- und Hybridmaterialien können mit Universalmandrell bearbeitet werden.

Mit dem neuen Feature „Labor Design Service“ der Cloud Plattform AG.Live können Labore ein erweitertes Angebot für Praxen anbieten und das Design von Restaurationen übernehmen (Abb. 1). Dafür stellt die Praxis dem Labor über die Plattform AG.Live die Fälle inklusive der benötigten Intraoralscans zur Verfügung. Das Labor importiert alle Daten mitsamt der Fallanlagen in die Ceramill Mind CAD-Software und erstellt das Design. Im Anschluss wird die Datei wieder an die Praxis zurückgespielt. Dort kann direkt mit dem Nesting und in weiterer Folge mit dem Fräsprozess gestartet werden. Das Feature erscheint demnächst mit dem Ceramill Update 4.4.

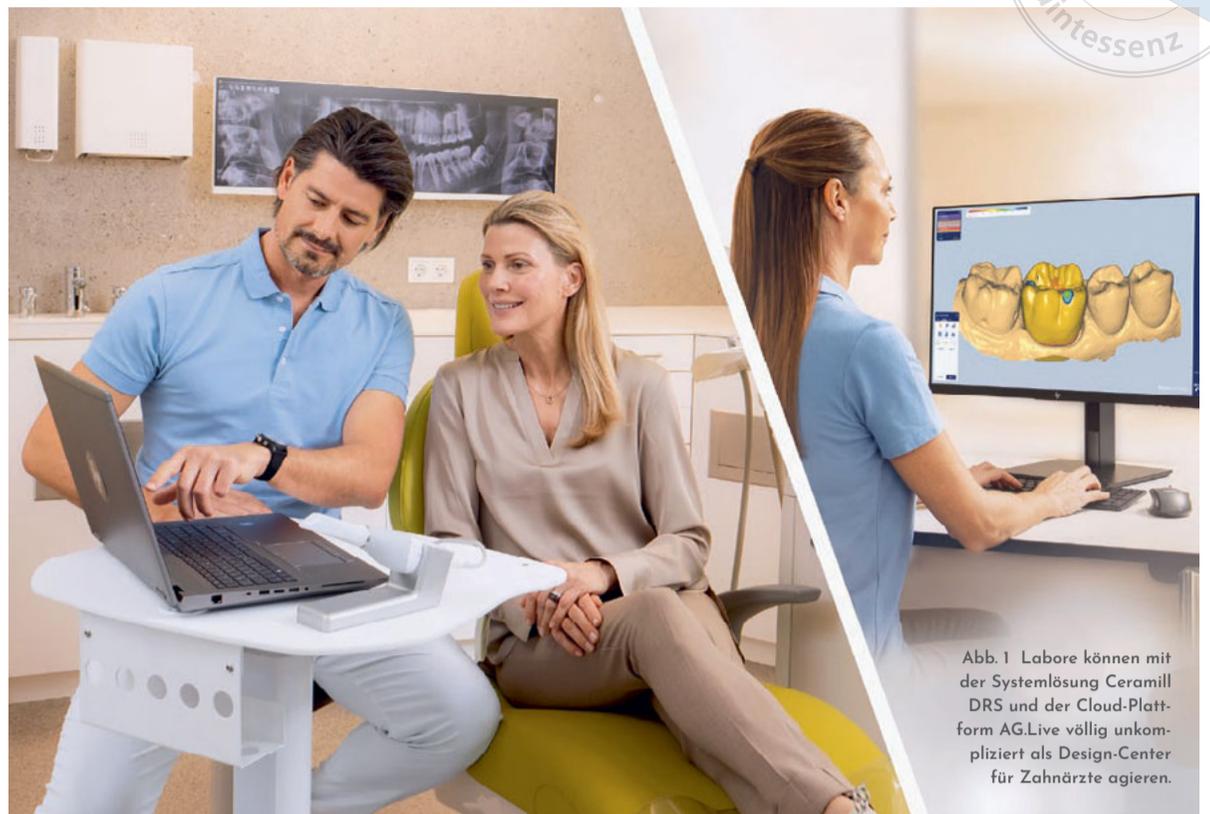


Abb. 1 Labore können mit der Systemlösung Ceramill DRS und der Cloud-Plattform AG.Live völlig unkompliziert als Design-Center für Zahnärzte agieren.

MÖGLICHKEITEN FÜR SAME-DAY- UND SINGLE-VISIT-DENTISTRY

„Bei guter zeitlicher Abstimmung ergeben sich somit beste Möglichkeiten für hochwertiges Same-Day- oder auch Single-Visit-Dentistry mit laborgestütztem Design“, unterstreicht Elena Bleil, Produktmanagerin bei Amann Girrbach und ergänzt: „Das bringt für beide Disziplinen Vorteile. Die Praxis kann auf die Expertise des Labors zurückgreifen und sich selbst gänzlich auf die Arbeit mit den Patienten konzentrieren. Auch Kapazitätsengpässe können so überbrückt werden. Labore wiederum können damit ihr Service-Portfolio um eine innovative Leistung erweitern und sind gleichzeitig Teil des Inhouse-Prozesses der Praxen – das war in der Vergangenheit nur den großen Designservice-Unternehmen vorbehalten.“

3RD-PARTY-IOS KOMPATIBEL

Die Voraussetzungen für das Labor Design Service sind simpel. Um das Feature nutzen zu können, ist seitens des Labors lediglich ein Ceramill Update auf die Version 4.4 erforderlich. Es können sowohl Intraoralscans, die mit dem Ceramill Map DRS, als auch solche, die mit Intraoralscannern anderer Hersteller erstellt wurden, verwendet werden. „Der Einstieg in diese neue Kooperationsmöglichkeit ist damit äußerst unkompliziert – die Zusammenarbeit zwischen den Anwendern war noch nie so einfach und gleichzeitig so effizient“, betont Elena Bleil.

MATERIALERWEITERUNG - JEDLICHE KOMPOSIT/HYBRIDMATERIALIEN MIT UNIVERSALMANDRELL BEARBEITBAR

Mit dem kürzlich implementierten Ceramill DRS Software-Update 1.4 können Anwender im Ceramill DRS-System nun jegliche Komposit- beziehungsweise Hybrid-Blöcke bearbeiten. Die neu entwickelte Frässtrategie „Diamond Finish“ – eine Mischung aus Fräsen und Schleifen – ermöglicht es, Komposit- beziehungsweise Hybrid-Blöcke (Kunststoff-Keramik-Mischmaterial) in den Größen I12, C14 und C14L sowie in allen Härtegraden mit hoher Präzision und Oberflächenqualität zu bearbeiten. Je nach Größe können Molarenkronen im Fast-Modus in etwa 30 Minuten und im HD-Modus in circa 35 Minuten gefertigt werden (Abb. 2).

Kostenlose Webinare rund um Ceramill DRS sind unter <https://academy.amanngirrbach.com> erhältlich.

Weitere Infos unter www.amanngirrbach.com/de-de/ceramill-drs

Bilder: © Amann Girrbach

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1 | 6842 Koblach/Österreich
Tel.: +43 5523 62333-0
austria@amanngirrbach.com



Abb. 2 Molarenkrone aus einem Komposit-/Hybridmaterial mit der neuen Diamond Finish Strategie des Systems Ceramill DRS bearbeitet.



„FLOW POWER“ VON DÜRR DENTAL SORGT FÜR SICHERES UND GRÜNDLICHES PULVERSTRAHLEN

Ganz besonders in der aktuellen Zeit muss eine Zahnarztpraxis auf ein hygienisch einwandfreies, sicheres und infektionsprophylaktisches Arbeiten achten. Zunächst einmal, um für das Praxisteam selbst Sicherheit zu schaffen, aber auch, um diese Sicherheit für die Patienten zu gewährleisten. Gerade bei der professionellen Zahnreinigung mit Pulverstrahltechnologie ist es besonders wichtig, den Patienten während der Behandlung ein gutes und sicheres Gefühl zu vermitteln.

LUNOS PROPHYLAXESYSTEM

Das Lunos Prophylaxesystem unterstützt dabei mit vielen Produkten rund um die Prophylaxesitzung. Besonders hervorzuheben sind dabei die Produkte, die zu einer angenehmen und gründlichen Pulverstrahlbehandlung beitragen, wie das MyLunos Pulver-Wasserstrahl-Gerät sowie die Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean und Perio Combi.

Das MyLunos Pulver-Wasserstrahl-Handstück ist in seine Einzelteile zerlegbar und vollständig manuell wie maschinell aufbereitbar. Somit wird aufgrund dieses einzigartigen Hygienekonzepts bereits eine große hygienische Sicherheit geschaffen. Mit dem ideal austarieren Handstück kann zudem besonders ergonomisch und ermüdungsarm gearbeitet werden. Für eine Zeitersparnis und Flexibilität sorgt das praktische Wechselkammerprinzip. Bei diesem lässt sich der Pulverbehälter einfach direkt am Handstück austauschen, womit das umständliche Nachfüllen während der Anwendung am Patienten entfällt und die Behandlung nicht lange unterbrochen werden muss. Zudem ermöglicht es das Vorbereiten von befüllten Pulverbehältern für den ganzen Tag. Die Pulverbehälter sind in fünf verschiedenen Farben erhältlich: blau, orange, mintgrün, kirschrot und in

violett. So wird gewährleistet, dass die Organisation und Planung der Prophylaxesitzungen unterstützt werden. Beispielsweise können die unterschiedlichen Behälterfarben bestimmten Behandlungsräumen oder aber bestimmten Pulvervarianten zugeordnet werden.

Bei den Lunos Prophylaxepulvern Gentle Clean und Perio Combi handelt es sich um eine neue Generation von niedrigabrasiven Prophylaxepulvern. Sie bestehen hauptsächlich aus dem besonders wasserlöslichen Disaccharid Trehalose. Als Abrasivkörper ist Trehalose besonders schonend zur Oberfläche, dennoch gründlich in der Reinigung. Das erhöht nicht nur den Patientenkomfort, sondern steht auch für eine minimalinvasive Behandlung. Die besonders gute Wasserlöslichkeit von Trehalose schont zudem die Sauganlage und trägt zu deren Werterhalt bei.

GESCHMÄCKER SIND BEKANNTLICH VERSCHIEDEN

Jeder Geschmack ist anders. Zudem zählen häufig Allergiker zu den Prophylaxepatienten. Demnach trägt es zum allgemeinen Wohlfühlaspekt bei, wenn Patienten für ihre Prophylaxesitzung zwischen unterschiedlichen Aromen

oder auch aromafrei wählen können, je nach persönlichem Geschmack.

Die Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean sind in den Geschmacksrichtungen Neutral (für allergiegefährdete Patienten), sowie Orange, Spearmint und Wild Berry erhältlich. Mit einer Korngröße von 65 µm eignet es sich für die supragingivale Reinigung und die Entfernung extrinsischer Verfärbungen.

Das Lunos Prophylaxepulver Perio Combi ist mit einer Korngröße von 30 µm das Eins-für-Alles-Pulver und damit besonders gut im Recall einsetzbar. Es eignet sich zur subgingivalen Entfernung von Biofilm und zur supragingivalen Reinigung und Entfernung von leichten Verfärbungen. Als geschmacksneutrales Produkt kann dieses Pulver besonders gut bei Patienten angewendet werden, die empfindlich auf Aromen reagieren.

Dürr Dental SE
Höffigheimer Str. 17 | 74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com



Abb. 1 Dürr Dental bietet mit dem Lunos Prophylaxesystem Produkte, die zu einer angenehmen und gründlichen Pulverstrahlbehandlung beitragen. Das MyLunos Pulver-Wasserstrahl-Gerät sowie die Lunos Prophylaxepulver Gentle Clean und Perio Combi bieten eine einfache Anwendung und hohen Patientenkomfort.



BEGO 3-D-DRUCK MATERIALIEN FÜR PERMANENTE UND TEMPORÄRE VERSORGUNGEN FÜR IVOCLEAR PROGRA-PRINT-SYSTEM VALIDIERT

Die Verwendung von Begos branchenführenden 3-D-Druck-Materialien für permanente und temporäre zahnmedizinische Restaurationen, VarseoSmile Crown plus (Abb. 1) und VarseoSmile Temp, ist ab sofort für das Ivoclar PrograPrint-System weltweit zugelassen.

VARSEOSMILE FÜR PROGRAPRINT-SYSTEM ZUGELASSEN

Mitte Juli haben Ivoclar, weltweit eine der führenden Anbieterinnen von integrierten Lösungen für qualitativ hochwertige dentale Anwendungen und Bego, Spezialist für Dentalmaterialien mit einer mehr als 130 Jahre währenden Historie in der Dentalbranche und mehr als 20 Jahren Expertise im Bereich der additiven dentalen Fertigung (auch bekannt als 3-D-Druck), ihre Partnerschaft auf diesem Gebiet bekannt gegeben. Diese umfasst die Validierung und Bereitstellung von VarseoSmile Crown plus und VarseoSmile Temp für die Verwendung mit dem Dental 3-D-Drucker PrograPrint PR5 sowie dem Reinigungsgerät PrograPrint Clean und dem Lichthärtegerät PrograPrint Cure (Abb. 2). Ivoclar 3-D-Druck-Anwender erhalten damit die Möglichkeit, effizient und wirtschaftlich temporäre und permanente Restaurationen zu drucken und ihr Produktportfolio für Patienten zu erweitern.

ERSTES ZAHNFARBENES KOMPOSIT FÜR PERMANENTE VERSORGUNGEN

VarseoSmile Crown plus ist das weltweit erste zugelassene zahnfarbene, keramisch gefüllte Hybridmaterial für den

3-D-Druck definitiver Restaurationen wie Kronen, Inlays, Onlays und Veneers und weist hervorragende mechanische und durch wissenschaftliche Studien bestätigte Eigenschaften auf, die denen traditioneller Kronenmaterialien in nichts nachstehen. In Kombination mit effizienten 3-D-Druck-Workflows können Patienten noch am selben Tag ästhetische Versorgungen erhalten, die von ihren Zahnärzten oder deren Laborpartnern 3-D-gedruckt wurden – und das bei nur wenigen Euro Materialkosten.

PROGRAPRINT SORGT FÜR VALIDIERTEN 3-D-DRUCK-WORKFLOW

„Das PrograPrint-System ist ein validierter 3-D-Druck-Workflow, der mit Ivoclars umfangreichem dentalem Know-how speziell für die Ansprüche in der modernen Zahntechnik entwickelt wurde. Der 3-D-Drucker PrograPrint PR5 wird ergänzt durch die Inhouse entwickelte PrograPrint-CAM-Software und den optimal abgestimmten Nachvergütungsprozess mit dem PrograPrint-Clean-Reinigungsgerät, dem PrograPrint-Cure-Lichthärtegerät, und unseren vielseitigen ProArt-Print-Materialien sowie nun auch den bekannten und etablierten Bego-Materialien VarseoSmile Crown plus und VarseoSmile Temp.“ erklärt Matthias Pascher, Global Product Manager Labside Printing bei Ivoclar.

3-D-DRUCK DAUERHAFTER RESTAURATIONEN GEWINNT AN BEDEUTUNG

„Dentale 3-D-Druck-Lösungen insbesondere auch für dauerhafte Restaurationen gewinnen weiter an Bedeutung.“



Abb. 1 VarseoSmile Crown plus ist das weltweit erste zugelassene zahnfarbene, keramisch gefüllte Hybridmaterial für den 3-D-Druck definitiver Restaurationen wie Kronen, Inlays, Onlays und Veneers.



Abb. 2 Die Verwendung von Begos 3-D-Druck-Materialien für permanente und temporäre zahnmedizinische Restaurationen ist ab sofort weltweit für das Ivoclar PrograPrint-System zugelassen.

Die Gründe dafür liegen neben den hervorragenden Materialeigenschaften und der ansprechenden Ästhetik in den geringen Materialkosten, der Geschwindigkeit in der Herstellung sowie in der vielfältigen Individualisierbarkeit der dentalen Objekte. Mit der jetzt bekanntgegebenen Partnerschaft zwischen Bego und Ivoclar wird dieser Trend weiter beschleunigt.“ fasst Marius Kempf, Team Leader 3D Printing im Category Management bei Bego, die Beweggründe für die Kooperation mit Ivoclar zusammen.

KOMPATIBILITÄTSÜBERSICHT

Weitere Informationen zu Bego Produkten, Dienstleistungen und zur Kompatibilität der Bego-3-D-Druckmaterialien mit verschiedenen Systemkomponenten sind über den Direktlink www.bego.com/kompatible-drucker oder den QR-Code erhältlich.

Weitere Infos unter www.bego.com
Aufmacherbild und Abb. 1: © Bego
Abb. 2: © Ivoclar Vivadent

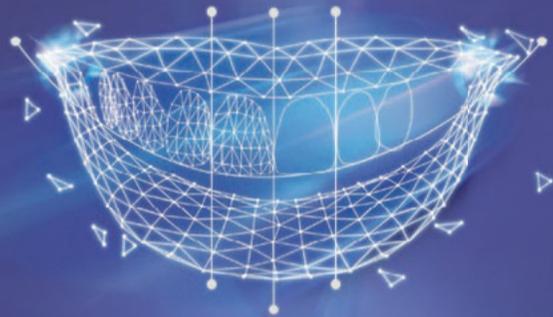
Bego GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Straße 1 | 28359 Bremen
Tel.: +49 421 2028-0
Fax: +49 421 2028-100
info@bego.com



exocad

Für ein Smile Design, das Patienten lieben

Magdalena Kotula, Zahntechnikerin



DentalCAD bietet innovative Tools für eine verbesserte Kommunikation und eine höhere Patientenbindung, wie unser *Smile Creator* Modul. Patienten lieben die Vorschauen, Labore lieben die Vorhersehbarkeit.
Imagine the CADabilities!

[exocad.com/dentalcad](https://www.exocad.com/dentalcad)

Messe Stuttgart
Mitten im Markt



Total dental. Total nah.

Der Treffpunkt der Dentalbranche für neue
Ideen, Impulse und Wissenstransfer.

FACH 
DENTAL
SÜDWEST

13. – 14.10.2023
MESSE STUTTGART

www.fachdental-suedwest.de



id infotage
dental 2023

NEUE. WEGE. FÜR DENTALE THEMEN REGIONAL. PERSÖNLICH. DIREKT.



DIE
**DENTALE
WELT**
ZU GAST IN
IHRER REGION.

**BERATUNG. IN-
NOVATION.
FORTBILDUNG.**

FRANKFURT
10. – 11.11.23

Messe Frankfurt, Halle 5

www.infotage-dental.de

IMPLANTOLOGISCHE VERSORGUNG DER FRONTZAHNREGION

Zahn- und Kieferstellungsbedingte implantologische Versorgungskonzepte



Muss die exponierte Position der oberen Frontzähne ersetzt bzw. erneuert werden, wird eine möglichst perfekte Wiederherstellung der Funktion und der roten und weißen Ästhetik durch das Behandlungsteam angestrebt. Neben funktionellen Einschränkungen können fehlende Oberkieferfrontzähne

Beeinträchtigungen im sozialen Umgang mit sich bringen. Von entscheidender Bedeutung für die Langzeitstabilität und den ästhetischen Erfolg sind die dreidimensional optimale Implantatposition, das stabile Volumen des zirkulären Weichgewebes und eine intakte bukkale Knochenlamelle.

Dr. Peter Ranzelzhofer, Autor dieses Artikels



Abb. 1 Ausgangssituation, Abnahme der Frontzahnbrücke nach Fraktur der Pfeilerzähne.

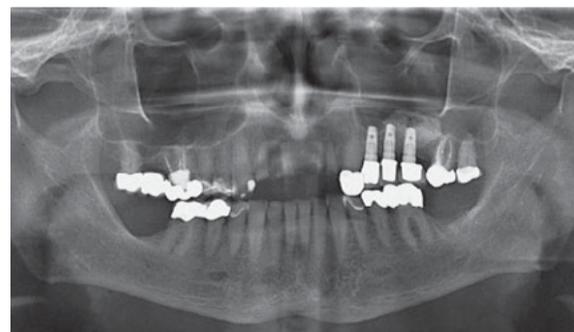


Abb. 2 Radiologische Kontrolle.



Abb. 3 Schonende Extraktion der Pfeilerzähne.



Abb. 4 Einfügen einer modifizierten, dünnen Scheibe resorbierbaren Kollagenvlieses (BioPlug, Camlog).

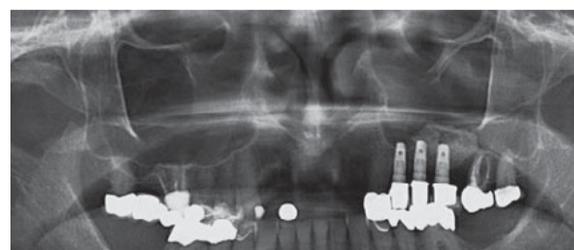


Abb. 5 Zehn Wochen später erfolgt die Implantatplanung via OPG.



Abb. 6 Das Operationsgebiet wird zur Implantation eröffnet.



Abb. 7 Extraktionsalveolen nach knapp drei Monaten, die Alveolen sind noch erkennbar.



Abb. 8 Bohrungen für Conelog Progressive-Line Implantate regio 12/22 (Ø 3,8; L 11 mm) und regio 11/21(Ø 4,3; L 11 mm)



Abb. 9 Kontrolle der Bohrungen und der Positionierung der Implantate.



Abb. 10 Insertion der Conelog Progressive-Line Implantate, gute Stabilität.



Abb. 11 Röntgenkontrolle nach Implantatinsertion.



Abb. 12 Die digitale Abformung mittels vorsichtig eingeschraubter Conelog-Scankörper aus Peek ...



Abb. 13 ... verspricht eine schnelle Herstellung des Provisoriums für den Patienten.



Abb. 14 Es ist gut zu erkennen, dass noch augmentiert werden muss.



Abb. 15 Augmentation mittels Eigenknochen (Bohrspäne), PRF (mectron) und Abdeckung mittels Membran (Ossix).



Abb. 16 Die schrittweise Fixation der Gewebelappenenden ...



Abb. 17 ... erfolgt zunächst spannungsfrei mit drei modifizierten Matratzennähten ...



Abb. 18 ... bis mit zwei zusätzlichen Nähten alle Wundränder genau adaptiert sind.

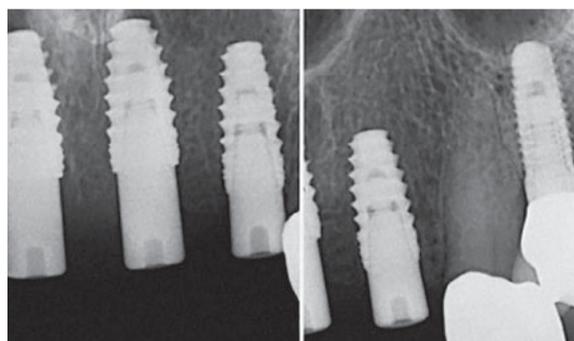


Abb. 19 Nach drei Monaten Einheilzeit wird der Patient geröntgt und ...



Abb. 20 ... nach erfolgreicher Einheilung werden im gut verheilten Operationsitus mehrere ...



Abb. 21 ... Schnitte inklusive vertikaler Entlastung zur Freilegung der Conelog Progressive-Line Implantate gesetzt.

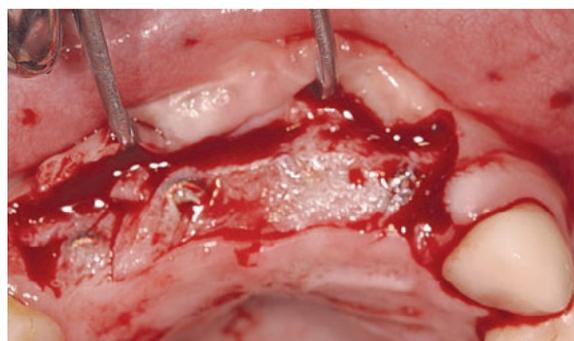


Abb. 22 Gute Regeneration des Knochens nach geschlossener Einheilung der Implantate.

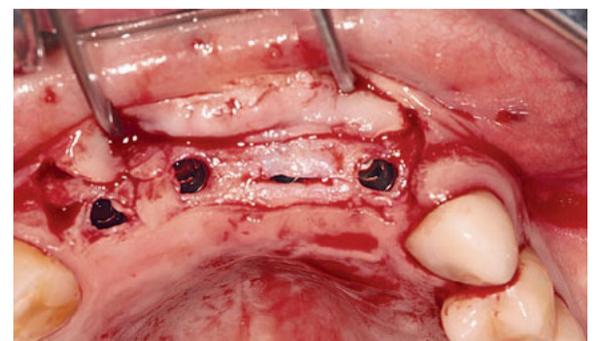


Abb. 23 Vorsichtige Freilegung der Implantate.

Bei der implantatprothetischen Versorgung der Frontzähne im Oberkiefer sind die Parameter Implantatposition, Knochenvolumen, Biotyp und Zustand der Nachbarzähne entscheidend für eine natürlich wirkende Restauration. Für die spätere prothetische Versorgung ist die optimale dreidimensionale Positionierung des Implantats im „ästhetischen Fenster“ wichtig. Grundsätzlich stellt der Ersatz jedes einzelnen Zahns mit einem Implantat die optimale Therapie des Zahnverlusts dar. Im Oberkiefer sind im Hinblick auf die Ästhetik die Implantatabstände zu beachten.

Gemäß den Vorgaben (Ueli Grunder) zum interimplantären Abstand der Implantate im Frontzahnbereich zueinander werden für die Bildung von Papillen Abstände von 3 bis 5 mm und gemäß Tarnow ein Abstand von 1,5 mm vom Zahn zum Implantat empfohlen.

In diesem Fall bestand bereits bei Versorgung mit der Frontzahnbrücke ein leichter Kopfbiss, an den sich der Patient gewöhnt hatte. Auf umfangreiche Maßnahmen zur Bisshebung konnte nach funktioneller Analyse verzichtet werden. Zu weit nach bukkal angulierte oder gesetzte Implantate können zudem Weichgeweberezessionen nach sich ziehen. Das Risiko der stärkeren funktionellen Belastung war jedoch zu berücksichtigen, weswegen vier Implantate in der Front (regio 12-22) mit systemimmanentem integrierten Platform-Switching geplant wurden.

PATIENTENFALL

Der Patient kam mit abgebrochener Frontzahnbrücke (Abb. 1). Nach Röntgenkontrolle (Abb. 2) stellten sich die Zähne als nicht erhaltungswürdig dar und wurden extrahiert (Abb. 3). Die Alveolen füllten wir mit einem modifizierten Kollagenvlies (BioPlug, Camlog) (Abb. 4). Wegen der hohen Zuverlässigkeit und einem geringen Risiko für Komplikationen wurde das Behandlungskonzept Frühimplantation nach Weichgewebeheilung (Typ 2) ausgewählt. Zehn Wochen später kam der Patient zur Implantation (Abb. 5 und 6). Für den zukünftigen Weichteilverlauf ist die Auswahl und eine korrekte dreidimensionale Positionierung der Conelog Progressive-Line Implantate in regio 12/22 (Ø 3,8; L 11 mm) und regio 11/21 (Ø 4,3; L 11 mm) von Bedeutung (Abb. 7 bis 11). Anhand von Conelog-Scankörpern aus PEEK (Camlog) wurde die Situation für ein digital geplantes Provisorium gescannt (Abb. 12 bis 14). Mit PRF (mectron), Eigenknochen und einer Ossix-Membran (Regedent) erfolgte eine Augmentation der bukkalen Bereiche, der OP-Situs wurde mit fünf Knopfnähten spannungsfrei verschlossen (Abb. 15 bis 18). Nach drei Monaten wurden die vier gut eingehielten Implantate (Abb. 19 bis 23) freigelegt. Eine Vestibulumplastik sorgte für eine Verdickung der bukkalen Mukosa am Implantat (Abb. 24).

Das digital geplante Brückenprovisorium wurde nach Einsetzen der Gingivaformer (Abb. 25) befestigt. 18 Tage später wurde das Provisorium abgenommen und die Primärstabilität der Implantate gemessen (Ostell). Die Werte lagen alle über 78-82 nach ISQ-Scale (Abb. 26 bis 28). Für eine analoge Abformung wurden Conelog Abformpfosten (Camlog) eingesetzt und eine Kontrollröntgenaufnahme angefertigt (Abb. 29 und 30). Nachdem die Repositionierungshilfen auf die Abformpfosten aufgesetzt worden waren (Abb. 31), erfolgte eine geschlossene Abformung (Abb. 32), anhand derer das bereits mit dem Provisorium ausgeformte aktuelle Emergenzprofil vom Zahntechniker in die definitive Versorgung übertragen werden kann (Zahntechnik ICC-M, Enrico Ortado).

FAZIT

Die Wahl der Anzahl der Implantate in der Oberkiefer-Frontzahnregion kann abhängig von der klinischen und radiologischen Situation sowohl vier als auch zwei Implantate betragen. Entscheidend für eine harmonische Rot-Weiß-Ästhetik ist neben der Weichgewebedicke und -qualität, der Knochenqualität und -quantität sowie -dimension der interimplantäre Abstand.

Teil 2 dieses Patientenfalls erscheint in der Ausgabe 4/23 von „Quintessenz – das Magazin“ und wird in Gegenüberstellung mit einem Patienten mit zwei Implantaten in der Front diskutiert.

Dr. Peter Randelzhofer
dr.randelzhofer@icc-m.de
www.icc-m.de

Der Beitrag stammt aus der pip 3/23. In pip 4/23 erscheint auch der 2. Teil. Seit Anfang 2023 ist dieses Magazin für praktische Implantologie und Implantatprothetik Teil des Quintessenz Verlags-GmbH Produktportfolios. Nähere Informationen sind auf www.frag-pip.de erhältlich.



Abb. 24 Vestibulumplastik zur Verdickung der labialen Mukosa.



Abb. 25 Einsetzen der Gingivaformer und des digital hergestellten Provisoriums, optimaler Komfort für den Patienten.



Abb. 26 Das Provisorium zweieinhalb Wochen später.



Abb. 27 Gute Ausformung des Emergenzprofils.



Abb. 28 Gute Primärstabilität, alle Implantate liegen über 78-82 ISQScale (Ostell).



Abb. 29 Die Conelog Abformpfosten für eine klassische Abformung sind aufgesetzt.

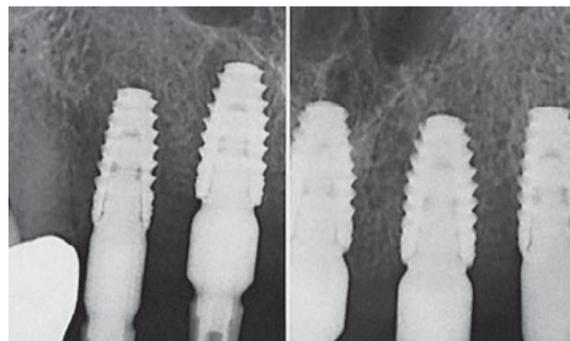


Abb. 30 Radiologische Kontrolle mit Abformpfosten.



Abb. 31 Für die geschlossene Abformung werden Repositionierungshilfen passend im Durchmesser der Implantate aufgesetzt.



Abb. 32 Analoge Abformung zur aktuellen Erfassung des Emergenzprofils, auf deren Basis der Zahntechniker die definitive Versorgung anfertigt (ZT Enrico Ortado, Praxis ICC-M).

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

VENUS BULK FLOW ONE

Ohne
zusätzliche
Deckschicht!



+++ WELTNEUHEIT VON KULZER +++ NEUE GENERATION BULK FILL KOMPOSIT +++ MADE IN GERMANY +++

Venus® Bulk Flow ONE.

Abrasionsstabiles, einfarbiges Bulk Flow Komposit für 4 mm Schichten.
Ohne zusätzliche Deckschicht. In einer Universalfarbe (Spektrum A1 – D4).



Weitere Informationen, Studien
und das 3+1 Kennenlernangebot unter
kulzer.de/venus-bulk-flow-one



Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2023 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

SO EINFACH WIE DAS ABC!

Planbares, minimalinvasives Smile-Make-Over nach dem ABC-Konzept (Align-Bleach-Composite)

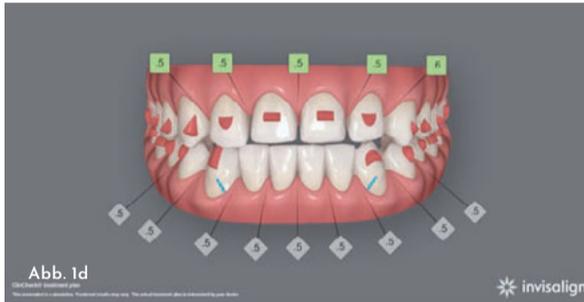
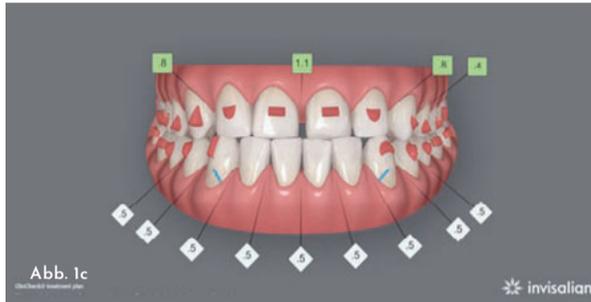


Abb. 1(a) Ausgangssituation mit Progenie (Angle-Klasse III) und daraus resultierender Abrasion der Zahnhartsubstanz. (b) Ausgangspunkt für die Aligner-Therapie mit markierten Attachments. (c) Die erreichte Endposition nach der Aligner-Therapie stimmt gut mit der (d) simulierten Endposition überein.

Immer mehr Patienten wünschen sich eine sanfte und schonende Behandlung für ein gesundes Lächeln. Heute können wir mit den uns zur Verfügung stehenden Materialien und Softwarelösungen überzeugende Ergebnisse mit minimalinvasiven Mitteln (wieder)herstellen. In vielen Fällen kann dabei heutzutage auf das Entfernen von Zahnhartsubstanz verzichtet werden, um Platz für verschiedene Keramiklösungen zu schaffen.

FALLBESCHREIBUNG

Ein Ende dreißigjähriger Patient stellte sich mit einer skelettalen Angle-Klasse III sowie Kopfbiss und daraus resultierenden Abrasionen im Frontzahnbereich vor (Abb. 1). Er wünschte sich längere Schneidezähne, den Austausch der deutlich sichtbaren Komposit-Füllungen und einen Lückenschluss. „Perfekte“ Alternativen wie kieferchirurgische Eingriffe und/oder Extraktionen lehnte der Patient ab. Selbst mit einer schnelleren Lösung wie Keramikveneers nach Präparation der oberen und unteren Schneidezähne war der Patient nicht einverstanden und bestand auf einem minimalinvasiven Therapieansatz.

KIEFERORTHOPÄDISCHE BEHANDLUNG MIT TRANSPARENTEN ALIGNERN

Daher wurde eine „unsichtbare“ Clear-Aligner-Therapie vorgeschlagen, um die Dysgnathie der Angle-Klasse III zu korrigieren. Nach Abschluss dieser Therapie sollte die direkte Rekonstruktion der abradieren Schneidezähne mit Komposit erfolgen. Der Patient war damit einverstanden. Nach einjähriger Behandlung mit 50 transparenten Alignern – eine Retentionstherapie mit zusätzlichen Alignern war nicht erforderlich – wurde ein horizontaler Überbiss erreicht, der eine Versorgung mit Komposit-Veneers ermöglicht.

Auch die Symmetrie der Gingiva verbesserte sich; der Abstand zwischen den Schneidezähnen wurde gleichmäßiger, sodass überbreite Kronen der mittleren Schneidezähne vermieden werden konnten. In den letzten Phasen der Clear-Aligner-Therapie wurden die Zähne zusätzlich mit einem 10-prozentigen Carbamidperoxid-Gel aufgehellert.

EINFACHE UND LANGLEBIGE ALIGNER-ATTACHMENTS AUS G-ÆNIAL UNIVERSAL INJECTABLE

Für die Aligner-Attachments wurde G-ænial Universal Injectable (Farbe JE; GC) verwendet. Dieses Material ist widerstandsfähig, fügt sich farblich gut ein und lässt sich mit einer Attachment-Schablone leicht aufbauen. Nach dem Auftragen des Adhäsivs wurde das Komposit in die Attachment-Schablone eingebracht (Abb. 2). Anschließend wurde die Schablone auf die Zähne gesetzt und die Attachments wurden unter sanftem Druck lichtgehärtet. G-ænial Universal Injectable eignet sich übrigens auch hervorragend zur Befestigung festsitzender Retainer nach kieferorthopädischen Behandlungen.



Dr. Sebastian Däröste schloss im Januar 2017 sein Studium der Zahnmedizin an der Universität Umeå (Schweden) ab und gründete unmittelbar danach in Norwegen eine Privatpraxis, die sich auf modernste Behandlungsmethoden konzentrierte. Nachdem er diese Praxis zu einer der profitabelsten Privatpraxen in ganz Skandinavien ausgebaut hatte, verkaufte er sie und arbeitet heute bei Oris Dental Aker Brygge in Oslo. Zusätzlich erwarb er ein Postgraduierten-Diplom für die Clear-Aligner-Therapie und einen MSc. in einer Fachpraxis für Clear-Aligner-Kieferorthopädie. Dr. Däröste ist einer der weltweit jüngsten Invisalign Diamond Provider und ein gefragter Referent, der für Unternehmen wie Invisalign, Aligner Dental Academy und GC tätig ist.
Dr. Däröste auf Instagram: @DrDaroste

KOMPOSIT-VENEERS NACH ALIGNER-BEHANDLUNG

Nach dem Entfernen der alten Komposit-Restaurationen konnten mittels Injection-Moulding-Technik und zweier Silikonschlüssel (Abb. 3) die Komposit-Veneers hergestellt werden. Zunächst wurde eine Schicht G-ænial Universal Injectable in einer Dentinfarbe (AO2) freihändig aufgetragen, um einen sichtbaren Übergang im Bereich der inzisalen Abrasionskante der Zähne zu vermeiden (Abb. 4). Für die Injection-Moulding-Technik wurden wie bereits erwähnt zwei Schlüssel aus festem, transparentem Silikon (Exaclear, GC) verwendet. Bei der Technik mit zwei Schlüsseln wurde zunächst jeder zweite Zahn mit PTFE-Band isoliert. Anschließend wurde G-ænial Universal Injectable (B1) in den ersten Silikonschlüssel injiziert und der Überschuss entfernt.

Nach dem Entfernen der PTFE-Bänder wurde in den zweiten Silikonschlüssel G-ænial Universal Injectable (B1) eingebracht und Überschüsse wurden entfernt (Abb. 5). In der Abbildung 6 ist der Zustand vor der Aligner-Behandlung dem Ergebnis nach der Aligner-Therapie und mit aufgetragenen Komposit-Veneers gegenübergestellt. Es wird erwartet, dass sich der Zustand der Gingiva in den nächsten Monaten verbessert.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Mit der Kombination aus Alignern, Bleaching und Komposit konnten alle Elemente für ein perfektes Lächeln erfüllt werden. Die korrekte Position, Farbe und Form der Zähne ließen sich mit dem vorgestellten Konzept minimalinvasiv und überzeugend wiederherstellen. So einfach wie das ABC!

www.gc.dental/europe/de-DE



Abb. 2 Die Attachments (G-ænial Universal Injectable, GC) für die Aligner-Therapie wurden mit der Attachment-Schablone positioniert.



Abb. 3 Silikonschlüssel 1 und 2 aus Exaclear (GC). Im ersten Schlüssel wurde jeder zweite Zahn, im zweiten Schlüssel wurden alle Zähne aufgebaut. Durch das Arbeiten mit zwei Schlüsseln musste weniger Überschuss entfernt werden. Dies führte zu einem präziseren Ergebnis und verkürzte die Behandlungszeit erheblich.



Abb. 4 Nach dem Entfernen des alten Komposit-Materials wurde die Dentinschicht (G-ænial Universal Injectable) freihändig im Bereich der Abrisskante appliziert. Dadurch lassen sich zu harte Übergänge kaschieren.



Abb. 5 Injektion von G-ænial Universal Injectable (B1) in den Exaclear-Silikonschlüssel (hier im Bild: der zweite Schlüssel).



Abb. 6 Oben ist die Situation vor der Aligner-Behandlung und unten die Situation nach der Aligner-Therapie mit den sechs Komposit-Veneers dargestellt. Die Veneers wurden mittels Injection-Moulding-Technik direkt im Mund hergestellt.

ERFOLGREICHE WIEDERWAHL: IM NEUEN VDDI-VORSTAND UND BEIRAT SIND BEKANNTE GESICHTER

Ende Juni 2023 war Wahltag im Rahmen der Mitgliederversammlung des Verbands der Deutschen Dental-Industrie (VDDI) in Köln - das Ergebnis bestärkt sowohl den Vorstand als auch den Beirat, ihre wichtige Arbeit fortzusetzen. Dentaforum Geschäftsführer Mark S. Pace, der das Amt seit sechs Jahren bekleidet, wurde als Vorstandsvorsitzender für weitere zwei Jahre wieder gewählt. Daneben wurden Sebastian Voss, Dr. Emanuel Rauter und Olaf Sauerbier als stellvertretende Vorsitzende bestätigt (Abb. 1).

WO STEHT DIE DENTALINDUSTRIE HEUTE?

Mark S. Pace präsentierte einen positiven Bericht zur wirtschaftlichen Lage der Dentalindustrie. Der Gesamtumsatz der Deutschen Dentalindustrie stieg im Jahr 2022 leicht auf 6,3 Milliarden Euro (+1,1 Prozent gegenüber 2021). Während die Auslandsmärkte einen leichten Rückgang von 2 Prozent auf 3,994 Milliarden Euro verzeichneten, konnte der Inlandsmarkt eine Absatzsteigerung von 7,2 Prozent auf 2,274 Milliarden Euro vorweisen.

Die Mitgliedsunternehmen des VDDI haben positive Erwartungen an das Exportgeschäft für 2023. 58 Prozent der Befragten rechnen mit einer Steigerung des Absatzes im Ausland, während 37 Prozent eine stabile Absatzlage erwarten. Für den Inlandsmarkt prognostizieren 54 Prozent der Unternehmen steigende Umsätze, während weitere 40 Prozent eine stabile Entwicklung im Vergleich zu 2022 erwarten. Pace zog ein positives Resümee der Verbandsarbeit

und wies auf den VDDI-Geschäftsbericht 2022/2023 hin, der einen umfassenden Überblick über die Leistungen des Verbands für seine Mitglieder und die Dentalbranche liefert.

ERFOLGE UND HINDERNISSE

Als besonderen Höhepunkt nannte Pace das Jubiläum „100 Jahre IDS“, das international Anerkennung erhielt. Er sagte „Wir bewundern die mutige Vision der Dentalhersteller, die mitten im Inflationsjahr 1923 die erste Dental-Schau in Berlin veranstalteten. Wir feiern in diesem Jahr 100 Jahre IDS und schauen auf die Beharrlichkeit und Ausdauer unserer Vorgängergenerationen. Sie haben in allen Krisenzeiten, von denen es in den letzten 100 Jahren reichlich gab, Resilienz gezeigt und niemals das Ziel aus den Augen verloren, der Welttreffpunkt der Dentalbranche zu sein.“ Auf einer Fläche von 180.000 m² informierten sich im März dieses Jahres etwa 120.000 Besucher bei 1.788 Ausstellerunternehmen, 433 davon mit Sitz in Deutschland.

Pace betonte die große Bedeutung der Mund- und Zahngesundheit innerhalb der Bevölkerung sowie den dazu geleisteten Beitrag der Dentalindustrie. Er kritisierte jedoch die politischen Rahmenbedingungen, die die Arbeit der Hersteller erschweren. Nur ein Beispiel sei das neue Lieferkettengesetz, aufgrund dessen viele Großkunden von kleinen und mittleren Firmen zusätzliche Daten benötigen, um ihren erweiterten Pflichten nachzukommen. Der dafür nötige Aufwand sucht seinesgleichen. Pace appellierte an die Politik,

Bürokratien abzubauen, um die Ressourcen der Unternehmen für Innovationen und Modernisierung freizusetzen.

Der VDDI-Geschäftsbericht 2022/2023 kann auf der Webseite des VDDI oder über den QR-Code heruntergeladen werden.

Weitere Infos unter www.vddi.de

Abb. 1: © Burkhard Sticklies (VDDI)

VDDI e.V.
Verband der Deutschen Dental-Industrie e.V.
Aachener Str. 1053-1055 | 50858 Köln
Tel: +49 221 5006870 | Fax: +49 221 5006872
info@vddi.de



Abb. 1 Der aktuelle VDDI-Vorstand und die stellvertretenden Vorsitzenden (v. l.): Sebastian Voss (Hager & Meisinger GmbH), Mark S. Pace (Dentaforum GmbH & Co. KG), Olaf Sauerbier (Voco GmbH) und Dr. Emanuel Rauter (Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG).

CGM XDENT

Zahnarztinformationssystem

PRAXIS- NEUGRÜNDUNG?

AM BESTEN MIT CGM XDENT!

Denn mit der **Cloudsoftware** CGM XDENT können Sie Zahnarzt bzw. Zahnärztin sein, wie Sie es wollen.

Jetzt weitere Infos einholen auf:
cgm.com/de-xdent

GEWINNEN SIE
GREEN DENTAL
AWARD
€5000

Für Zahnarztpraxen & Dentallabore



CompuGroup
Medical

26. PROTHETIK SYMPOSIUM AM 2. DEZEMBER 2023 IN BERLIN – TOUCH THE PAST TO CREATE THE FUTURE



26. PROTHETIK SYMPOSIUM

Touch the past to create the future.

2. Dezember 2023

Berlin Marriott Hotel, Inge-Beisheim-Platz 1, 10785 Berlin



in Kooperation:
QUINTESSENZ PUBLISHING



In Kooperation mit dem Quintessenz Verlag veranstaltet Merz Dental nun zum 26. Mal das Prothetik Symposium (Abb. 1) – eine geschätzte Fortbildungsveranstaltung zum Thema Prothetik für Zahnmedizin und Zahntechnik. Unter der Leitung von Jan-Frederik Güth und Hans-Jürgen Stecher referieren am 2. Dezember 2023 im Berlin Marriott Hotel am Potsdamer Platz renommierte Experten ihres Fachs über aktuelle Entwicklungen, neue Techniken und bewährte Verfahren. Hierbei bringen sie ihre persönlichen Erfahrungen in Bezug auf prothetische Versorgung und ihre Strategien hinsichtlich der Herausforderungen, die die fortschreitende Digitalisierung mit sich bringt, ein. Das Motto der Veranstaltung lautet: Touch the Past to create the Future.

AUS DER VERGANGENHEIT LERNEN, UM DIE ZUKUNFT ZU GESTALTEN

Getreu dem Motto gilt es also, aus der Vergangenheit zu lernen, um die Zukunft zu gestalten: Digitale Datenerfassung, virtuelle Planung, 3-D-Druck, CAD/CAM-Technologie und Automatisierung – die Digitalisierung hat das Berufsbild der Zahnmedizin und Zahntechnik stark verändert. Teilweise gestalten die CAD/CAM-Technologien die Herstellung von Zahnersatz effizienter, schneller und präziser. Doch nur der Aufbau auf tradiertem Wissen sowie die Analyse vergangener Erfolge und Fehler ermöglichen es den an diesem Veränderungsprozess beteiligten Disziplinen, diese neuen Technologien zu entwickeln, sich dem Wandel anzupassen und zukünftige Herausforderungen erfolgreich zu meistern.

Die Teilnehmer des 26. Prothetik Symposiums haben die Möglichkeit, interessante Einblicke in die Zukunft der Prothetik zu gewinnen und von den Erfolgen der Referenten zu profitieren (Abb. 2). In den praxisnahen Workshops können die Themen des Tages vertieft werden und es besteht wie gewohnt die Möglichkeit, sich mit Kollegen auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.

Interessierte können sich ab sofort online unter www.quint.link/prothetik2023 zum 26. Symposium im Berlin Marriott Hotel (Abb. 3) anmelden.

Weitere Infos unter www.merz-dental.de oder über den QR-Code

Abb. 1, 2: © Merz Dental GmbH
Abb. 3: © Marriott International, Inc.

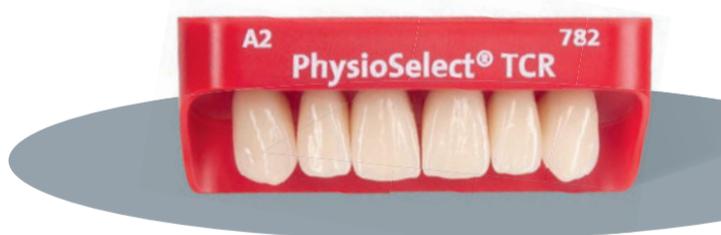


Quintessenz Verlags-GmbH
Ifenpfad 2-4 | 12107 Berlin | Deutschland
Tel.: +49 30 76180-624, -628
kongress@quintessenz.de



Abb. 3 Der neue Veranstaltungsort des Prothetik Symposiums: das Berlin Marriott Hotel am Potsdamer Platz.

Abb. 2 Auf dem Prothetik Symposium treffen Zahnärzte und Zahntechniker auf Experten aus Wissenschaft und Praxis.



WAS BEDEUTET FÜR SIE PERFEKTION?

Optimale Funktion? Mehr Authentizität? Maximale Natürlichkeit? Gelungenes Zahndesign kennt nur einen Maßstab: Ihren eigenen Anspruch und den Ihres Patienten.

Wir designen Zähne seit 1936, wie den **PhysioSelect TCR**.

CANDULOR. HIGH END ONLY.



NEWS



TI-PAUSCHALE: BMG HEBELT SELBSTVERWALTUNG IM GESUNDHEITSWESEN AUS



Abb. 1 Kritisieren das Vorgehen des BMG in Sachen TI-Pauschalen: Dr. Holger Seib, Vorstandsvorsitzender der KZVWL, und Michael Evelt, stv. Vorstandsvorsitzender der KZVWL. Das BMG habe mit der Festlegung der TI-Pauschalen die Selbstverwaltung ausgehebelt.

Für die Digitalisierung im Gesundheitswesen müssen Zahn- und Arztpraxen viel Hardware und Software anschaffen. Die bisherige Finanzierung für die Ausstattung der Telematikinfrastruktur (TI) und deren laufende Betriebskosten sollte deshalb überarbeitet werden. Doch die Verhandlungen zwischen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) und dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-SV) scheiterten im Frühjahr. Statt wie in der Selbstverwaltung vorgesehen, das Schiedsamt die Arbeit aufnehmen zu lassen, hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) in das Selbstverwaltungsrecht der zahnärztlichen Körperschaften eingegriffen und nun per Bescheid die Finanzierung von TI-Komponenten festgesetzt. Und dabei wieder wesentliche Aspekte aus der Praxis nicht berücksichtigt.

NUR NOCH MONATLICHE PAUSCHALE

Anders als bisher mit einer einmaligen Erstattung bei Anschaffung von Komponenten der Telematikinfrastruktur und der monatlichen Erstattung von Betriebskosten, soll es nun nur noch eine monatliche Pauschale geben, die beides umfasst.

Dr. Holger Seib, Vorstandsvorsitzender der KZVWL, und Michael Evelt, stv. Vorstandsvorsitzender der KZVWL, kritisieren das Vorgehen des BMG in Sachen TI-Pauschalen, und äußerten sich wie folgt (Abb. 1): „Obgleich eine Vereinfachung der Finanzierung durch die zunehmende Anzahl erstattungswürdiger Anwendungen der Telematik und der damit einhergehenden steigenden Kleinteiligkeit und Komplexität der Finanzierungsmodalitäten schon aus bürokratischen Gründen wünschenswert ist, halten wir die Festsetzung von Pauschalen durch das BMG per Bescheid für inakzeptabel. Die Erstattungen für TI-Ausgaben der Praxen waren bislang schon nicht auskömmlich. Mit der Neuregelung werden die Praxen sogar durch gesetzliche Vorgaben gezwungen, TI-Ausgaben vorzufinanzieren und das für überwiegend verpflichtende Anwendungen ohne Mehrwert für die Versorgung. Im Ergebnis lässt sich zudem feststellen, dass der Gesetzgeber durch Erlass die Kosten völlig unverhältnismäßig deckeln will“, so Michael Evelt.

Dr. Holger Seib: „Akzeptanz und Vertrauen schafft man nur mit sinnvollen Anwendungen und nicht mit Zwangsregulierung. Die Zahnärzteschaft ist nicht gegen Digitalisierung. Im Gegenteil. Allerdings müssen Anwendungen auch einen Mehrwert für die Verbesserung der vertragszahnärztlichen Versorgung bringen. Das wäre bedarfsorientiert im Sinne einer verbesserten Patientenversorgung. Stattdessen werden die Leistungserbringer mit anwenderunfreundlichen Vorschriften, begrenzten Erstattungen von gesetzlich vorgeschriebener Hardware und Drohungen durch Honorarkürzungen drangsaliiert. Und dass, obwohl wir immer wieder unsere Gesprächsbereitschaft signalisieren.“

Weitere Infos unter www.zahnaerzte-wl.de/pages/politik-positionspapiere oder den QR-Code

Kassenzahnärztliche Vereinigung WL
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Auf der Horst 25 | 48147 Münster
info@zaekwl.de-mail.de



AUFZEICHNUNG DES EADT TEAM-TALKS „ABUTMENT- HYGIENE“ ALS VIDEO-ON- DEMAND VERFÜGBAR

Anfang Juli 2023 rückte der Team-Talk, das interaktive Online-Format für den Wissensaustausch des EADT e. V. (European Association of Dental Technology), ein brisantes Thema in den Fokus: „Mehr Hygiene bitte! Medizinprodukte reinigen - Schwerpunkt Abutmenthygiene“ (Abb. 1). Angesichts der hohen Bedeutung von Reinigungsprozessen für Implantataufbauten macht der EADT diesen Team-Talk daher einer breiten Öffentlichkeit zugänglich. Die informative und aufschlussreiche Diskussion steht als Video-On-Demand bereit.

HYGIENE VON MEDIZINPRODUKTEN

Der hygienische Umgang mit Medizinprodukten und insbesondere Abutments ist eine Herausforderung, der sich Zahnarztpraxen und Dentallabore gleichermaßen stellen müssen. Das komplexe Feld erfordert viel Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Abstimmung. Im EADT Team-Talk wurde daher dieses

Thema aufgegriffen und die verschiedenen Aspekte wurden beleuchtet. Für alle, die den Team-Talk Anfang Juli verpasst haben oder noch einmal einzelne Details nachvollziehen möchten, können sich den Talk On-Demand anschauen. Das Video ist bei YouTube unter dem Suchbegriff „Team-Talk Abutmenthygiene“ abrufbar und vermittelt tiefe Einblicke in das Thema. Zudem werden verschiedene Reinigungsverfahren vorgestellt. Abgerundet wird der Team-Talk durch eine lebendige und konstruktive Diskussion zwischen Fachexperten, die sich jeweils aus ihren Perspektiven mit dem Thema auseinandersetzen.

ABUTMENTHYGIENE UND ANTWORTEN AUF VIELE OFFENE FRAGEN

Abschließend lässt sich festhalten, dass es sich bei dem Team-Talk „Mehr Hygiene bitte! Medizinprodukte reinigen - Schwerpunkt Abutmenthygiene“ trotz vieler noch offener Fragen um einen außerordentlich bereichernden und aufschlussreichen Austausch handelte. Es wurde deutlich, dass die Beantwortung der offenen Fragen eine intensive Zusammenarbeit und Interdisziplinarität erfordert. Nur durch die Kombination von Zahnmedizin, Zahntechnik, Dentaltechnologie und Werkstoffkunde können praxis- und laborrelevante Lösungen gefunden werden – ein Anspruch, den sich der EADT e. V. zum Ziel gesetzt hat. Der Moderator des TEAM-Talks, Carsten Fischer, brachte es auf den Punkt: „Nichts zu tun ist keine Alternative.“ Dieser Ausspruch unterstreicht die Dringlichkeit und Relevanz des Themas, denn Abutmenthygiene ist nicht nur eine Frage der beruflichen Praxis, sondern auch der Patientensicherheit und -gesundheit. Die kontinuierliche Verbesserung der Hygienestandards ist daher von größter Bedeutung.

Der EADT e. V. wird in weiteren Team-Talks auch in Zukunft relevante Themen aus der Zahnarztpraxis und dem Dentallabor interdisziplinär (Zahnmedizin, Zahntechnik, Werkstoffkundeforschung, Dentaltechnologie und Entwick-



Abb. 1 Anfang Juli wurde in einem vom EADT e. V. initiierten Team-Talk das Thema „Abutmenthygiene“ ausführlich beleuchtet und diskutiert.

lung) diskutieren. Denn nur die interdisziplinäre Diskussion fördert kluge und nachhaltige Entwicklungen.

Weitere Infos unter www.eadt.de

Dieser QR-Code leitet direkt zu dem Video

© Abb.: EADT e. V.



EADT e. V.
Helmholtzstr. 27 | 10587 Berlin
Tel.: + 49 30 39879910
service@eadt.de

Vielfalt ist Trumpf!

Zirkonoxide von Dental Direkt –
»Made in Germany«

»Ich liebe es, alle Trümpfe
auf der Hand zu haben.«

Lisa Freiberg, Produktmanagerin

cube Zahn der Zukunft®

Dental Direkt GmbH | Tel: +49 5225 86319-0
E-Mail: info@dentaldirekt.de | www.dentaldirekt.de



FORMLABS' AUTOMATISIERTES ECOSYSTEM – DIE ZUKUNFT DES DENTALEN 3-D-DRUCKS

Das innovative automatisierte Ecosystem von Formlabs besteht aus drei leistungsstarken Komponenten, die gemeinsam neue Produktivitätsstufen im 3-D-Druck ermöglichen: der Form Auto für einen nahtlosen Back-to-Back-Durchsatz, Fleet Control für ein fortschrittliches Flottenmanagement und das High Volume Resin System für eine erweiterte Druckkapazität (Abb. 1). Anwender profitieren von einem reduzierten Arbeitsaufwand sowie den minimierten Leerlaufzeiten des 3-D-Druckers. Da das System ununterbrochen drucken kann, lassen sich damit Aligner, Kronen, Zahnersatz und mehr zeit- und kosteneffizient herstellen.

„Was mir am meisten am automatisierten Ecosystem gefällt, ist die Einfachheit von Form Auto in Kombination mit Fleet Control. Aufgrund des automatisierten Druckprozesses lässt sich die Effizienz bemerkenswert steigern. Früher haben wir mit Remote Printing gearbeitet. Jetzt nutzt das automatisierte Ecosystem diese Funktionen, um die Effizienz mit Fleet Control nochmals zu steigern“, sagt ZTM Stephan Kreimer, Managing Director der Kreimer Dentallabor GmbH & Co. KG.

Mit dem automatisierten Ecosystem kann die 3-D-Druckproduktion problemlos von einem einzigen Drucker auf eine skalierbare Flotte erweitert werden. Das System erleichtert den Übergang und vermeidet eine komplizierte Verwaltung. Zudem optimiert es die Produktion und reduziert den Arbeitsaufwand drastisch. Das System ist mit den 3-D-Druckern Form 3B und Form 3B+ kompatibel und sorgt für eine völlig neue Druckerfahrung.

„Dank Form Auto können wir jetzt auch am gesamten Wochenende drucken und Druckaufträge bequem aus dem Homeoffice heraus anstoßen“, fügt Stephan Kreimer hinzu. „Dem automatisierten Ecosystem mit all seinen Aspekten ist es zu verdanken, dass wir effizient einen erheblichen Teil unserer wertvollen Arbeitszeit einsparen, was zu einer immensen Verbesserung des ROI für unsere Modellproduktion führt. So können wir nun mit der gleichen Benutzerinteraktion unsere wöchentliche Produktion von Zahnmodellen verdreifachen.“

Über den hier aufgeführten QR-Code gelangen Interessierte zu dem kostenlosen Seminar „Einführung in das neue automatisierte Ecosystem: Steigern Sie Ihre Produktionskapazität um das Dreifache bei verringerten Kosten.“

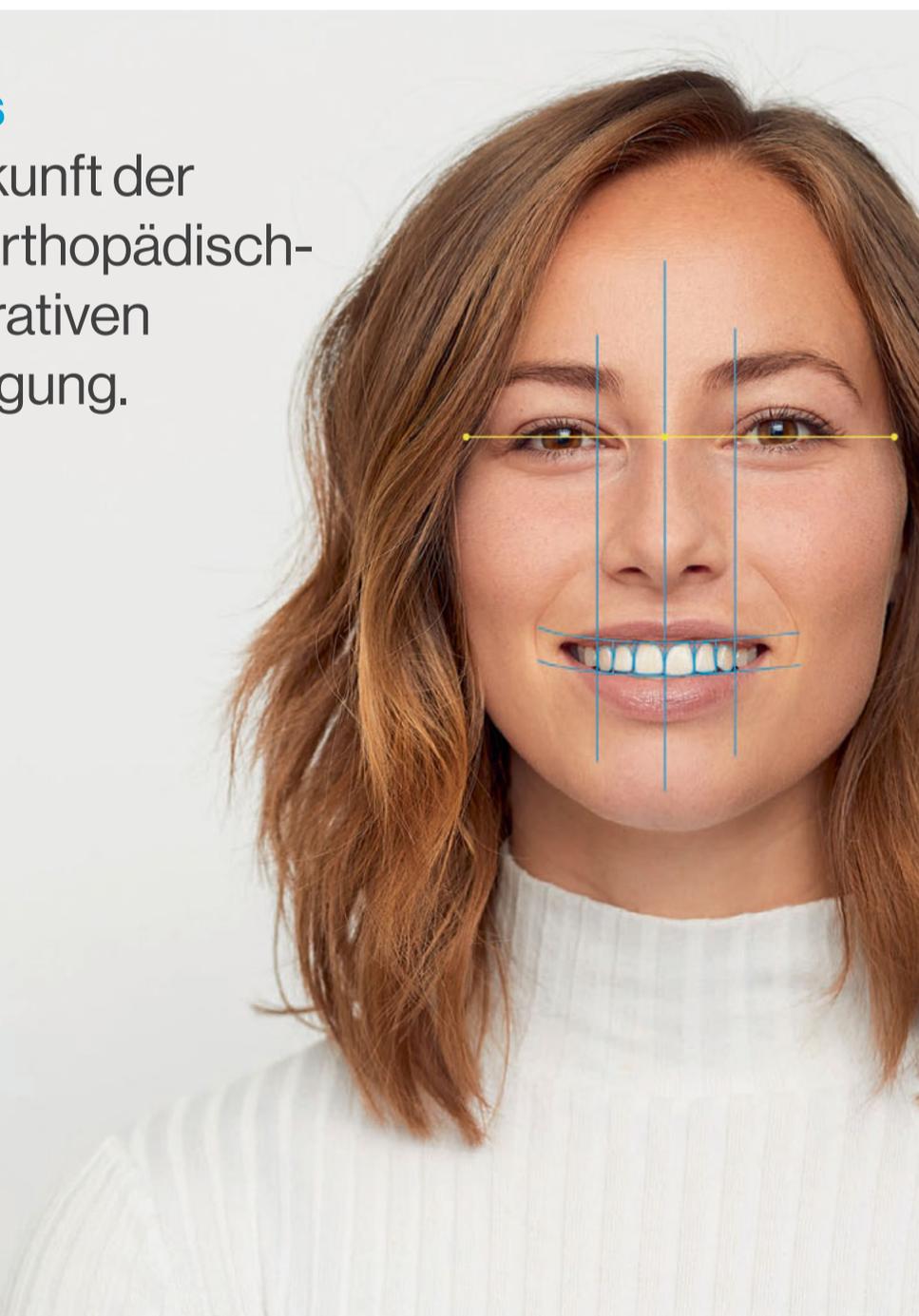
Weitere Infos unter dental.formlabs.com

Formlabs GmbH
Nalepastr. 18 | 12459 Berlin
Tel.: +49 30 520011262
lukas.puetz@formlabs.com



Abb. 1 Das automatisierte Ecosystem von Formlabs besteht aus dem Form Auto für einen nahtlosen Back-to-Back-Durchsatz, Fleet Control für ein fortschrittliches Flottenmanagement und das High Volume Resin System für eine erweiterte Druckkapazität.

invis is
die Zukunft der kieferorthopädisch-restaurativen Versorgung.



Invisalign Smile Architect™

Verwandeln Sie die invasiven Verfahren der Vergangenheit in die minimalinvasiven Behandlungen von morgen.

Invisalign Smile Architect™ ist die erste Smile Design Lösung, die die Begradigung der Zähne und die Planung von restaurativen Versorgung in einer einzigen Plattform vereint und so eine nachhaltige Mundgesundheit fördert.



align

© 2023 INVISALIGN, ITERO und CLINCHECK sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder seiner Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können. M10765

KUNDENVERANSTALTUNG DES QUINTESSENZ VERLAGS „BERLINER TISCH 2023“

von ChatGPT bis zur additiven Fertigung

Was kann ChatGPT? Das zeigten Markus Queitsch, Head of Media Sales und Mitglied der Geschäftsführung, und Milos Miladinovic vom Media Sales Team, zum Beginn des diesjährigen „Berliner Tisches“. Mit der entsprechenden Anfrage nach einer Begrüßung für das Event lieferte die KI in Sekundenschnelle einen schlüssigen Text für die Eröffnung der beliebten Kundenveranstaltung des Quintessenz Verlags am 23. Juni 2023 im Hotel Intercontinental in Berlin.

KI ANWENDUNG FÜR DEN DENTALMARKT

Eine praktische Anwendung von ChatGPT zum Beispiel im Dentalmarkt bieten die brasilianischen Partner des Quintessenz Verlags an. Die Brüder Guilherme und Leonardo Napoleão (Abb. 1), Editora Napoleão, zeigten Ethera, eine App, die aus Texten, Bildern, Videos, PDF-Dateien etc., die auf einem geschlossenen Server abgelegt werden, in kürzester Zeit per ChatGPT Antworten und Informationen zu Produkten, Dienstleistungen und vieles mehr liefert. Die App analysiert die Daten, generiert einen Fragenkatalog und daraus Antworten, die in einer Trainingsphase noch auf ihre Richtigkeit geprüft werden können, sodass die KI weiter lernt. Eingesetzt werden kann die App, die in vielen Sprachen antworten kann, zum Beispiel zur Schulung von Außendienst, Vertriebspartnern und Technikern zu neuen Produkten oder Anwendungen, aber auch für Endkunden. Hinterlegt werden können zum Beispiel auch Datenblätter, Sicherheitsinformationen, Anwendungsbeschreibungen, Fotos, Grafiken, Zeichnungen und so weiter und so fort.

INSTAGRAM FÜR B2B

Für Marketing in den Sozialen Medien sind Empfehlungen von Key Opinion Leadern und Kunden Gold wert. Wie man neben der eigenen authentischen Präsentation gut vernetzte Experten und Influencer für das Marketing nutzen kann und auf was man dabei achten muss, erläuterte die Berliner Influencerin und Speakerin Carolin Lauffenburger (Abb. 2) in ihrem Vortrag. Die Arbeit mit Influencern funktioniert auch in der richtigen Nische – es komme nicht darauf an, wie viele Follower der oder die Betreffende hat, sondern ob es für das Produkt/Event die richtigen sind. Es muss passen – das fängt bei den Botschaften an, die vermittelt werden sollen, und geht über das richtige Bild- und Videoformat für die einzelnen Plattformen, die richtige Auswahl und Länge der Reels bis zur rechtlich sauberen Vereinbarung und Präsentation der Inhalte. Die vielen Nachfragen im Anschluss an den Vortrag zeigten das hohe Interesse und den großen Informationsbedarf zu dieser Marketingform.

ADDITIVE FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Sich vernetzen – das ist eine der Ideen des Berliner Tisches. Für den Fachvortrag traf das diesmal besonders zu, denn die jungen Forscher Max Horn, M.Sc., und Lukas Langer vom Fraunhofer Institut IGCV (Abb. 3) boten einen kompakten und strukturierten Überblick über die additiven Fertigungsmöglichkeiten von Metallen und neue Entwicklungen, die auch in der Dentalbranche Anwendung finden können. Spannend ist ein neues Verfahren, mit dem sich mehrschichtige prothetische Arbeiten aus verschiedenen Legierungen in einem Durchgang herstellen lassen – entstanden ist die dentale Anwendung in Zusammen-

arbeit mit den Prothetikern der Ludwigs-Maximilians-Universität München und dem dortigen Laborleiter und Master of Science Josef Schweiger. Bei diesem Vortrag profitierten die Gäste des Berliner Tisches ebenso wie die beiden Forscher vom intensiven Austausch zu einem Thema, das in der dentalen Welt durchaus vertraut ist.

CHANCE HANDWERK

Den Abschluss des Vortragsprogramms bildete ZTM Wolfgang Weisser (Abb. 4), der eine Fülle von Faktoren, Gedanken und Entwicklungen rund um das Thema Fachkräftemangel, junge Generation, Standortvor- und -nachteile, Nachfolgefragen und Zusammenarbeit von Zahnärzten und Zahntechnikern aktuell und in der Zukunft präsentierte.

Abgerundet wurde der Berliner Tisch traditionell mit aktuellen Informationen aus dem Verlag, so zur Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift, die als Mitgliederzeitschrift der DGZMK seit Januar 2023 als E-Paper bei Quintessenz erscheint. Auch der neue Info-Podcast „Dental Minds“ wurde vorgestellt. Das abendliche Dinner bot dann noch reichlich Gelegenheit, sich auszutauschen, Kontakte zu knüpfen und zu vertiefen.

Abb. 1 bis 4: © Quintessence News/Alt

Weitere Bilder unter www.quint.link/berliner-tisch

QUINTESSENZ PUBLISHING
DEUTSCHLAND



Abb. 1 Beim diesjährigen Berliner Tisch stellte sich Quintessenz Brasilien vor. Guilherme und Leonardo Napoleão präsentierten mit Ethera eine KI-basierte App, die Texte für den Dentalmarkt erstellen kann.



Abb. 2 Lars Kroupa, Agentur White & White, Influencerin Carolin Lauffenburger und Markus Queitsch, Executive Board Member des Quintessenz Verlags und Moderator des Berliner Tisches (v. li.).



Abb. 3 Max Horn, M.Sc., und Lukas Langer vom Fraunhofer Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik (IGCV) stellten beim Berliner Tisch 2023 additive Fertigungsmöglichkeiten von Metallen und neue Entwicklungen für die Dentalbranche vor.



Abb. 4 ZTM Wolfgang Weisser präsentierte Faktoren, Gedanken und Entwicklungen rund um das Thema Fachkräftemangel, junge Generation, Standortvor-, aber auch -nachteile, sowie Nachfolgefragen und die Zusammenarbeit von Zahnärzten und Zahntechnikern.

ITI
World
Symposium
Singapore
May 9 – 11
2024



International Team
for Implantology

Copyright by
all rights reserved
ITI

Every patient has a story
Evidence meets patient perspectives to guide clinical care



LEARN MORE!

[www.iti.org/
worldsymposium](http://www.iti.org/worldsymposium)

3 days packed with lectures, cases, clinical procedures and discussions
50+ international experts live on stage | 5 main sessions with 9 real patient stories

MIT CAD/CAM-SYSTEM VON IMES-ICORE IN DREI SCHRITTEN ZUR SINGLE-VISIT-RESTAURATION

Allen, die sich eine schnelle, einfache und digitale Lösung für die CAD/CAM-gestützte Fertigung von Chairside-Restaurationen wünschen, empfiehlt sich das CORiTEC one+ CAD/CAM-System von imes-icore. Mit diesem sind Single-Visit-Restaurationen in nur drei Schritten möglich (Abb. 1).

Im ersten Schritt müssen der Ober- und Unterkiefer des Patienten mit einem Intraoralscanner gescannt werden. Eine konventionelle Abformung entfällt also, und auch die damit verbundenen Nachteile wie etwa die Schrumpfung beim Aushärten des Materials. Stattdessen erhält man mit dem CORiTEC ione scan präzise Aufnahmen vom Ober- und Unterkiefer sowie dem Biss des Patienten. Mit nur einem Klick gelangt man daraufhin zum zweiten Schritt, dem Design und Nesting der Restauration. Mit der exocad Chairside-Software auf dem PC oder Laptop gelingt dies automatisiert, ohne zwischen verschiedenen Schnittstellen wechseln zu müssen – der Workflow ist nahtlos.

Nach dem Designen und Nesten schickt man im dritten und letzten Schritt die in der Software generierten Daten an die Fertigungsmaschine. Bei der CORiTEC one+ handelt es sich aufgrund ihrer fünf Achsen um eine Chairside-Fertigungsmaschine, die eine nahezu unbegrenzte Anzahl an Indikationen abdeckt. Zudem können mit der Maschine Blöcke, Ronden sowie vorfabrizierte Abutments bearbeitet werden. Somit lassen sich damit neben

kleineren Restaurationen wie Kronen, Veneers und kleinen Brücken auch größere Restaurationen wie Totalprothesen, implantatgestützte Restaurationen oder Schienen herstellen. Diese können in der CORiTEC one+ in kurzer Zeit und direkt in der Praxis fertiggestellt werden, sodass sie noch am gleichen Tag beim Patienten eingesetzt werden können.

Die CORiTEC one+ arbeitet sehr leise und ist nur 42 cm breit, sodass sie sich gut in eine Praxis oder in ein Praxislabor integrieren lässt. In der Regel wird lediglich ein Tag benötigt, um die Handhabung der Maschine zu erlernen, da die Benutzeroberfläche und Bedienung nur unwesentlich komplexer ist als die einer Kaffeemaschine.

Für diese drei genannten Schritte bietet imes-icore eine vollständige CAD/CAM-Systemlösung, sodass alle für

Chairside-Restaurationen benötigten Komponenten von einem Anbieter abgedeckt werden. Und diejenigen, die bereits einen Intraoralscanner nutzen, können diesen einfach in den Workflow integrieren, da es sich bei CORiTEC one+ CAD/CAM-System um eine offene Lösung handelt.

Interessenten können einen imes-icore-Händler für eine Demo kontaktieren.

Weitere Infos unter www.imes-icore.com/de/

imes-icore GmbH
Im Leiboldgraben 16 | 36132 Eiterfeld
Tel.: +49 6672 898228
info@imes-icore.de



Abb. 1 Single-Visit-Restaurationen mit dem CORiTEC one+ CAD/CAM-System in nur drei Schritten: Scannen, Designen/Nesting sowie Fräsen.

WENIGER IST
MEEEEHR...
...mit **vollgesintertem Zirkon!**

- Mehr Dichte und Lichtdurchlässigkeit
- Einfache Verarbeitung und Bedienung
- Validiert für imes-icore Maschinen



Kein nachträgliches Sintern von CORiTEC direct ZR-ML Blöcken nötig!



Innovative Lösungen

Die Digitale Welt von picodent®

picodent® digital

Technik ist einfach

... mit den Technik-Profis

copyright by
all rights reserved
Plandent



**Sicher in
Sachen Hygiene**

durch die Validierung
Ihrer Prozesse nach RKI
und MPBetreibV

2018-579-10265_Stand: 25.01.2023



Abb. 1 Sylvia Langhardt, Product Unit Manager, und Dominik Wierz, Team Leader Software Development, präsentierten im Rahmen einer CGM Pressekonferenz die neue Software CGM Xdent.

CGM XDENT: BEREIT, DAS DIGITALE PRAXISMANAGEMENT ZU REVOLUTIONIEREN

Mit CGM Xdent der CGM Dentalsysteme können sich in der Zahnmedizin tätige Menschen voll und ganz auf die optimale Versorgung ihrer Patienten konzentrieren. Denn die Einrichtung und Bedienung der cloudbasierten Praxissoftware sind so simpel und intuitiv, dass mehr Zeit für das Wesentliche bleibt. Am 20. Juni 2023 lieferte CGM 15 Pressevertretern exklusive Einblicke und News zur Neuheit von CGM.

In modernen Zahnarztpraxen wünscht man sich eine innovative, intuitiv bedienbare Software, die ohne hohe Hardware-Investitionskosten direkt zur Verfügung steht. Für das Team der CGM Dentalsysteme war dies Anlass zur Entwicklung der Software CGM Xdent. „Ob in puncto Einfachheit, Sicherheit, Flexibilität oder Patientenzufriedenheit: CGM Xdent ist eine cloudbasierte Praxissoftware, die Zahnärztinnen und Zahnärzten von allem das Maximum

bietet“, sagte Sabine Zude, Geschäftsführerin der CGM Dentalsysteme, im Rahmen der Pressekonferenz.

VON ANFANG AN VOR ALLEM EINS: EINFACH

Sylvia Langhardt, Product Unit Manager, und Dominik Wierz, Team Leader Software Development, präsentierten im Rahmen der Pressekonferenz die neue Software und ihre Möglichkeiten (Abb. 1). Die Inbetriebnahme von CGM Xdent ist simpel, das Dashboard übersichtlich und leicht zu bedienen (Abb. 2). Darüber hinaus profitieren Praxen von der Anbindung von CGM Xdent an das Arztsuchportal Clickdoc, wodurch dabei geholfen wird, Terminausfälle und Leerzeiten zu reduzieren und somit den Umsatz zu steigern. Patienten schätzen die schnelle und einfache 24:7-Terminbuchung, die automatisierten Erinnerungen und die Clickdoc Videosprechstunde.

Flexibilität bietet der vom Gerätetyp und Ort sowie von der Zeit unabhängige Zugriff auf alle Daten durch die Behandler und das Praxispersonal. Somit ist CGM Xdent perfekt für den Einsatz im Homeoffice und in Praxen mit mehreren Standorten geeignet.

Da CGM Xdent speziell für den Einsatz im medizinischen Bereich entwickelt wurde, wird die Software mittels Datenverschlüsselung selbstverständlich höchsten Datenschutzstandards gerecht. Automatische Backups und Up-

dates, spezielle Anforderungen an das Login-Passwort der User und eine zusätzlich einschaltbare Zwei-Faktor-Authentifizierung verstärken die Sicherheit.

Rund drei Jahre lang entwickelte und testete ein mittlerweile 25-köpfiges Team die neue Software von CGM. Seit etwa einem Jahr testen Pilotpraxen in ganz Deutschland die neue Software. Nun ist CGM Xdent bereit, das Praxismanagement in Zahnarztpraxen zu revolutionieren. Die neue Software soll dem Markt ab der zweiten Hälfte dieses Jahres zur Verfügung stehen und Zahnarztpraxen wieder mehr Zeit für das Wesentliche geben: Zeit für ihre Patienten.

TECHNOLOGIEN VON MORGEN

Auch zukünftig sollen CGM Xdent-Anwender bestmögliche Unterstützung erfahren. Deswegen arbeitet das Entwicklerteam schon jetzt daran, KI-Tools in die Software zu integrieren, sodass diese beispielsweise mithilfe von Spracherkennung gesteuert werden kann.

Weitere Infos unter www.cgm-dentalsysteme.de

CGM Dentalsysteme GmbH
 Maria Trost 25 | 56070 Koblenz
 Tel.: +49 261 8000-1900
info.cgm-dentalsysteme@compugroup.com

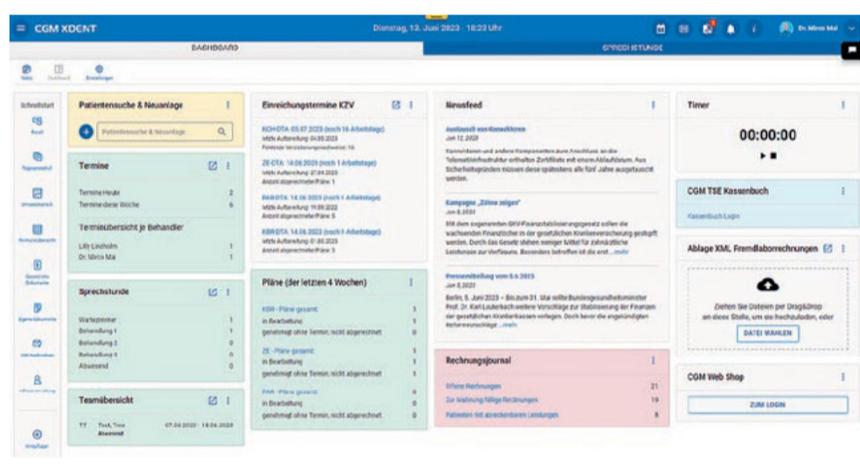


Abb. 2 CGM Xdent ist eine cloudbasierte Praxissoftware, deren Inbetriebnahme simpel und das Dashboard übersichtlich und leicht zu bedienen ist.

3D-DRUCK ABFÄLLE
 ENTSORGEN WIR MIT
 EINEM LÄCHELN!

enretec
entsorgung. effizient. einfach.

DEINE LABORABFÄLLE GEHÖREN NICHT IN DEN HAUSMÜLL!

- › Laboraltgeräte wie Öfen oder Fräsmaschinen
- › Laborchemikalien wie Isopropanol, Harze und weitere Dentalchemikalien

Jetzt Entsorgung beauftragen!

enretec GmbH
 Telefon: 0800 805 4321 | Fax: 0800 777 888 3
kundenservice@enretec.de | www.enretec.de



MUNDHÖHLENKREBS: SCHNELLTEST VON VIGILANT BIOSCIENCES INC. AB SOFORT AUF DEM DEUTSCHEN MARKT ERHÄLTlich

Die Früherkennung spielt im Kampf gegen Mundhöhlenkrebs eine entscheidende Rolle und eine rechtzeitige Diagnose kann die Chancen auf Heilung nahezu verdoppeln. Mit seiner neuesten Entwicklung erweitert Vigilant Biosciences Inc. die Möglichkeiten der Früherkennung: Der BeVigilant OraFusion Test (Abb. 1) ist der erste Point-of-Care-Test (Schnelltest) seiner Art und ab sofort zusammen mit dem KI-Diagnosegerät über den zahnmedizinischen Spezialanbieter Zantomed GmbH (www.zantomed.de) in Deutschland und in Österreich erhältlich. Der OraFusion Speicheltest kann die Früherkennung von Mundkrebs unterstützen, indem er das Vorhandensein bestimmter Biomarker in Kombination mit einer Software und Künstlicher Intelligenz (KI) für klinische Risikofaktoren bestimmt. Der Test basiert auf der Erkenntnis, dass Körperflüssigkeiten wie Speichel Veränderungen in der microRNA anzeigen, die mit Plattenepithelkarzinomen assoziiert sind. Die Krebsarten im Kopf- und Halsbereich sind zu 90 Prozent Plattenepithelkarzinome, die in der Schleimhaut von Mundhöhle und Oropharynx entstehen.

In Kombination mit dem OraFusion KI-Diagnosegerät ermöglichen die nicht-invasiven Speicheltests die sichere und zuverlässige Früherkennung von intraoralen cancerogenen Veränderungen in der gesamten Mundhöhle, an der Zunge oder auf dem Weichgewebe. Mittels zweier gleichzeitig durchgeführter Speicheltests, die simultan verschiedene Biomarker testen, erreicht dieser Früherkennungstest eine Sensitivität von 100 Prozent und eine Spezifität von 94 Prozent. Die Vorteile: Die Untersuchung zur Früherkennung lässt sich ohne großen Aufwand und schmerzfrei im Rahmen der zahnärztlichen Behandlung durchführen. Das Ergebnis liegt sofort vor, ist preiswerter als vergleichbare Labortests und reduziert bisherige falsch positive Ergebnisse

nisse um ein Vielfaches. Dieser neue Test wurde als Ergänzung der bestehenden prädiagnostischen Mittel bei der Früherkennung von Mundhöhlenkrebs entwickelt und soll die Bewertung oraler Pathologien künftig unterstützen.

ERGÄNZUNG DER ETABLIERTEN VORSORGE-STANDARDS

Zum erwähnten Standard bei der routinemäßigen Vorsorgeuntersuchung gehört das Abtasten aller relevanten Bereiche im Mund- und Halsbereich mit Fokus auf den klinischen Merkmalen von oralen Läsionen. Im Verdachtsfalls können mittels Biopsie potenziell bösartige Veränderungen von Mundschleimhautrekrankungen mit gutartiger Ursache unterschieden werden. Darüber hinaus nutzen Zahnärzte in der klinischen Praxis Technologien der oralen Zytologie wie Autofluoreszenz, die Chemilumineszenz-Technologie und Toluidinblau-Färbung. Der neue



Abb. 1 Das OraFusion KI-Diagnostikgerät kann Zahnärzte bei der Früherkennung von intraoralen cancerogenen Veränderungen in der gesamten Mundhöhle unterstützen. Dabei erreicht dieser Speicheltest eine Sensitivität von 100 Prozent und eine Spezifität von 94 Prozent.

Point-of-Care-Test von Vigilant Biosciences Inc. ergänzt diese Möglichkeiten nun um die auf Biomarkern basierende Untersuchung des interoralen Speichels.

ATTRAKTIVES ANGEBOT FÜR DIE ERSTEN ANWENDER IN DEUTSCHLAND

Neben den Speicheltests ist auch das OraFusion Mundhöhlenkrebs Früherkennung KI-Diagnostikgerät derzeit im Onlineshop von Zantomed im Angebot für 799 Euro (statt 999 Euro) erhältlich. Den ersten 100 Anwendern in Deutschland wird zudem ein weiterer Rabatt gewährt: Alle, die sich für ein Anwenderinterview bereit erklären, erhalten den Reader und die Speicheltests inklusive der Speichelsammler zu einem reduzierten Paketpreis für 699 Euro.

Globale Herausforderung – Auch bei jüngeren Menschen

Weltweit sind Kopf- und Halskrebs einschließlich Mundhöhlenkrebs die sechsthäufigste Krebsart bei Menschen. Es gibt es mehr als 657.000 diagnostizierte Fälle und fast 330.000 Todesfälle pro Jahr¹. Die Fünf-Jahres-Überlebensrate bei einer Erkrankung beträgt weniger als 50 Prozent und oft wird die Krankheit zu spät diagnostiziert. Eine frühzeitige Erkennung kann zu deutlich besseren Ergebnissen mit Überlebensraten von bis zu 90 Prozent führen. Diesem Ziel folgt Vigilant Biosciences als Innovator und Entwickler von Lösungen, die bei der Früherkennung von Mundkrebs helfen.

Weitere Infos unter www.vigilantbiosciences.com

¹ WHO, World Health Organization, 2019, www.who.int

Vigilant Biosciences
008 Ranch Road 620, Suite 620
Lakeway, TX 78734/USA
germany@vigilantbiosciences.com

Onlay & Overlay – von A₁ bis Z₁₀

Intelligente Lösungen von GC für Ihre indirekten Teilrestaurationen



Präparieren. Auswählen. Ausarbeiten. Befestigen.



Durch Fortschritte in der Adhäsivtechnik, die Nachfrage nach minimal-invasiven Versorgungen und stark gestiegene ästhetische Ansprüche haben die Indikationen für indirekte Teilrestaurationen deutlich zugenommen. Dies ist mit einem Paradigmenwechsel verbunden, der in der Behandlungsplanung berücksichtigt werden sollte.

GC bietet nicht nur hochwertige Materialien für den gesamten Behandlungsprozess an, sondern auch umfassende Informationen, damit Sie die Unterstützung erhalten, die Sie für hervorragende Ergebnisse benötigen. Erleben Sie, welchen Unterschied wir in Ihrer Praxis machen können, und bringen Sie Ihre Arbeit auf das nächste Level!

Initial LiSi Block
Vollständig kristallisierter CAD/CAM-Block aus Lithium-Disilikat



G-Premio BOND
Lichthärtendes Einkomponenten-Universaladhäsiv für alle Bonding-Techniken



G-CEM ONE
Selbstadhäsives, universelles Befestigungs-Composite



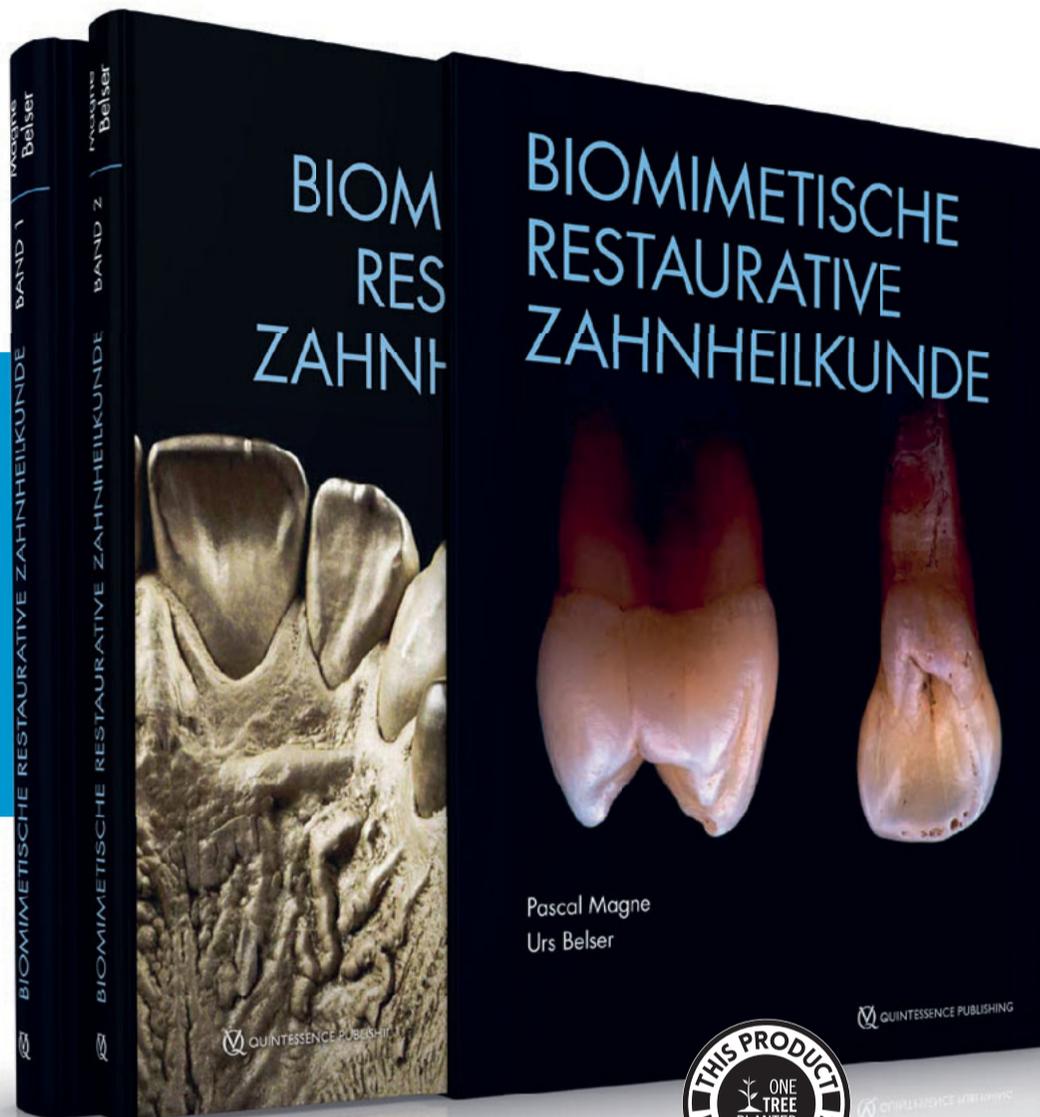
Viele weitere Informationen und Angebote finden Sie auf europe.gc.dental/de-DE



GC Germany GmbH
info.germany@gc.dental
europe.gc.dental/de-DE



EINFACH BRILLANT MEISTERWERK IN ZWEI BÄNDEN



Pascal Magne | Urs C. Belser

Biomimetische Restaurative Zahnheilkunde

2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2023
2 Bände im Hardcover im Schuber
888 Seiten, 2.500 Abbildungen, Artikelnr. 23490

Einführungspreis € 300,-

(gültig bis 31.10.2023, danach € 380,-)

Dieser Bestseller hebt in seiner Neuauflage die ästhetische Rekonstruktion von Zähnen wissenschaftlich wie praktisch auf ein neues Niveau. Das zentrale Konzept der Darstellung ist das der Biomimetik, also die Idee, dass der gesunde Zahn mit seinen idealen Farbabstufungen und der Binnenstruktur seiner Krone das Muster für die Rekonstruktion ist. Über allem steht daher die Wiederherstellung und Nachgestaltung der biomechanischen, strukturellen und ästhetischen Einheit der Zähne.

Das Buch erläutert die Grundlagen des biomimetischen Konzeptes und bietet alle wünschenswerten Informationen zur Indikationsstellung, zu den Arbeitsschritten der Präparation, Zahntechnik, CAD/CAM-Fertigung und adhäsiven Befestigung sowie zur Nachsorge und Erhaltung der Restaurationen. Dieses große Buch eines Meisters und wahren Künstlers wird ohne Zweifel alle seine Leserinnen und Leser zu höchster Qualität anregen und inspirieren.



[www.quint.link/
biomimetische-restaurationen](http://www.quint.link/biomimetische-restaurationen)



buch@quintessenz.de



+49 (0)30 761 80 667

 QUINTESSENCE PUBLISHING

Bewährte Qualität
Classic Produkte von picodent®

 **picodent®**
qualität pur. bewusst innovativ.

www.picodent.de

classic-Produkte

NEUES AUS
DEM TEAM DER
WERKSTOFFKUNDE-
FORSCHUNG
DER POLIKLINIK FÜR
ZAHNÄRZTLICHE
PROTHETIK AN
DER LMU

KEIN ABUTMENT? KEIN PROBLEM!



Abb. 1 Das Implantatkonzept „matrix“ der Firma TRI Dental Implants sieht die direkte digitale Planung der Restauration auf dem Implantat vor und kommt somit ohne die zusätzliche Verwendung eines Abutments aus.

Für unsere exklusive Rubrik bitten wir für jede Ausgabe von „Quintessenz - das Magazin“ das Team der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Klinikums der LMU München darum, unseren Lesern eine aus ihrer Sicht absolute Innovation vorzustellen - so zusagen die „Hot News“.

Für den 10. Teil der „Hot Shit“ Reihe fiel die Wahl des Teams der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU auf das Implantatkonzept „matrix“ der Firma TRI Dental Implants (Abb. 1). Zahnverlust kann durch enossale Implantate als ein Mittel der prothetischen Wahl behandelt werden. Hierbei ist das oberste Ziel die Wiederherstellung von Funktion, Ästhetik und Lebensqualität des Patienten. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit einem neuen Therapiekonzept implantatgetragener Einzelzahnrestaurationen. Der Fokus gilt hierbei der Suprakonstruktion ohne Verwendung eines Abutments.

Der Fortschritt in der CAD/CAM-Technologie sowie die Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Werkstoffe ermöglichen in der Implantologie ein indikations- und patientengerechtes Therapiespektrum. Für den Patienten spielt die Ästhetik des implantatgetragenen Zahnersatzes die größte Rolle. Insbesondere in der dentogingivalen Region müssen unter anderem folgende Kriterien erfüllt sein: Biokompatibilität, Farbstabilität und mechanische Funktionalität¹. Konventionell wird das Titanimplantat mit einteiligen Abutments aus Titan- oder Goldlegierungen versorgt, auf denen die Restauration befestigt wird. Präfabrizierte, einteilige Abutments zeichnen sich durch ihre hohe Passgenauigkeit aus. Diese sind in unterschiedlicher Größe, Form und Angulation erhältlich. Zudem gibt es individualisierte, einteilige Abutments, die vor allem Angulationen zwischen Implantatkörper und korrespondierender Krone ausgleichen können. Dadurch kann eine favorisierte Einschubrichtung gewählt, der Kronenrand dem Gingivaverlauf angepasst und so eine bessere Ästhetik erreicht werden. Dennoch können die metallischen Strukturen bei dünnem Gingiva-Biotyp zu dunklen Verfärbungen um das Implantat führen². Aus diesem Grund wird vor allem in der Frontzahnregion das einteilige Abutment zunehmend durch ein zweiteiliges Abutment, das Hybrid-Abutment, ersetzt. Das Hybrid-Abutment besteht in der Regel aus einer präfabrizierten Titanklebebasis und einer individualisierten und indikationsgerechten Restauration. Durch die ankylotische Verbindung des Implantats zum Kieferknochen und die direkte Kaukraftweiterleitung durch den Implantat-Komplex ist anzunehmen, dass sich Restaurationsmaterialien mit geringem Elastizitätsmodul günstig auf periimplantäre Strukturen auswirken³. Die Titanklebebasis wird extraoral mit der Restauration verklebt. Damit entfällt der techniksensitive Arbeitsschritt der intraoralen Verklebung der Krone auf dem Abutment. Zudem können durch eine Materialkombination optimierte mechanische sowie ästhetische Eigenschaften erzielt werden. Verglichen mit einem einteiligen Titan-Abutment zeigt sich eine gleichwertige Langlebigkeit bei gesunden periimplantären Verhältnissen⁴. Voraussetzung für die periimplantäre Gesundheit ist ein optimales Polier- und Reinigungsprotokoll der Suprakonstruktion⁵.

Einen weiteren Fortschritt stellt das Therapiekonzept „matrix“ der Firma TRI Dental Implants dar. Dieses ermöglicht die direkte digitale Planung der Restauration auf dem Implantat ohne die zusätzliche Verwendung eines Abutments. Durch Einbindung intraoraler Scanner sowie subtraktiver oder additiver Fertigungsverfahren in den Workflow werden digitale Schnittstellen berücksichtigt. Die kreisrunde Geometrie der Verbindungsstelle der Suprakonstruktion zum Implantatkörper kann mit jeder Art von geeignetem CAD/CAM-Material realisiert werden. Zur Befestigung der Suprakonstruktion benötigt das Implantatsystem ausschließlich eine systemimmanente Halteschraube ohne Notwendigkeit eines vorgefertigten Verdreheschutzes. Da so ein Klebespalt in der Transitionszone entfällt, kann das Risiko einer periimplantären Mukositis reduziert werden⁶. Eine In-vitro-Studie vergleicht das Biegemoment implantatgetragener Einzelzahnrestaurationen mit und ohne Titanklebebasis. Die Untersuchung ergab, dass die Verwendung einer direkt verschraubten Einzelzahnrestauration aus polymerbasierten Materialien eine zeiteffiziente und funktionelle Interims-Behandlungsmethode darstellt⁷. Die Ergebnisse zeigen, dass die mechanische Festigkeit der darin untersuchten Restaurationsmaterialien hoch genug ist, um den okklusalen Kaukräften standzuhalten, die etwa bei 600 N liegen⁸. Eine weitere In-vitro-Untersuchung konnte nachweisen, dass das Konzept „matrix“ ähnliche Stabilitätswerte wie Titanklebebasen aufweist (Abb. 2) und sich für den klinischen Einsatz mit Zirkonoxid-Restaurationen eignet⁹. Eine Anwenderumfrage aus dem Jahr 2022 ergab, dass die Therapie mit „matrix“ nach zweieinhalb Jahren eine klinische Erfolgsrate von 99,7 Prozent aufweist¹⁰. Hierbei konnte vor allem ein stabiles Knochenniveau erreicht werden. Zudem konnte während des Untersuchungszeitraums kein periimplantärer Knochenverlust festgestellt werden.

FAZIT

Zusammenfassend stellt sich das direkte und digitalisierte Behandlungskonzept „matrix“ als kosten- und zeitsparend heraus. Es können mögliche technische Fehlerquellen, die durch

konventionelle Abformungen und Modellherstellung entstehen können, minimiert werden. Das digitalisierte Versorgungskonzept bietet unter Berücksichtigung eines adäquaten Gingiva-Managements folgende Vorteile: hohe Dimensionstreue, Vollständigkeit der Abformung durch direkte visuelle Kontrolle und Entfall möglicher Fehlerquellen im Umgang mit der Abformung. Die Direktverschraubung der Suprakonstruktion minimiert die biologischen Komplikationen. Ein klinischer Umfragebericht zeigt, dass das Konzept mit einer hohen Anwender- und Patientenzufriedenheit einhergeht. Eine schnelle (Sofort-) Versorgung mit reduzierten Arbeitsschritten, eine geringere Anzahl an Behandlungsterminen und geringe Komplikationsraten während der Einheilung sind als ausmachende Faktoren zu nennen.

Das Team der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU schaut gespannt auf weitere klinische Untersuchungen zu diesem innovativen Therapiekonzept sowie mögliche Entwicklungen abutment-freier Restaurationen.

Weitere Infos über die Werkstoffkundeforschung an der LMU unter www.facebook.com/werkstoffkundeforschung sowie <https://tri-implants.swiss/de/matrix-linie/>

LITERATUR

1. Wittneben J, Kern M. Imitation der Rot-Weiß-Ästhetik im Frontzahnbereich. Zahnärztliche Mitteilungen. 2018;108(4):251-6.
2. Ishikawa-Nagai S, Da Silva JD, Weber HP, Park SE. Optical phenomenon of peri-implant soft tissue. Part II. Preferred implant neck color to improve soft tissue esthetics. Clin Oral Implants Res. 2007;18(5):575-80.
3. Zimmermann M, Ender A, Attin T, Mehl A. Fracture load of three-unit full-contour fixed dental prostheses fabricated with subtractive and additive CAD/CAM technology. Clin Oral Investig. 2020;24(2):1035-42.
4. Brodbeck U. The ZiReal Post: A new ceramic implant abutment. J Esthet Restor Dent. 2003;15(1):10-23; discussion 4.
5. Fischer C, Gehrke P. Taktische Einheit: CAD/CAM-Hybridabutments. Quintessenz Zahntechnik. 2017;43(11):1526-42.
6. Edelhoff D, Schweiger J, Prandner O, Stimmelmayer M, Güth JF. Metal-free implant-supported single-tooth restorations. Part II: Hybrid abutment crowns and material selection. Quintessence Int. 2019;50(4):260-9.
7. Südbeck S, Hoffmann M, Reymus M, Buser R, Edelhoff D, Stawarczyk B. Bending moment of implants restored with CAD/CAM polymer-based restoration materials with or without a titanium base before and after artificial aging. Dent Mater. 2022;38(9):e245-e55.
8. Tortopidis D, Lyons MF, Baxendale RH, Gilmour WH. The variability of bite force measurement between sessions, in different positions within the dental arch. J Oral Rehabil. 1998;25(9):681-6.
9. Südbeck S, Buser R, Reymus M, Hoffmann M, Edelhoff D, Stawarczyk B. A new implant system with directly screwed supra-constructs: Impact of restoration material and artificial aging on the bending moment. The International Journal of Prosthodontics. 2022. Online ahead of print.
10. Fennema P. PMCF TRI matrix® survey. Survey on the Performance and Usability of the TRI-matrix®. Hünenberg; 2022.

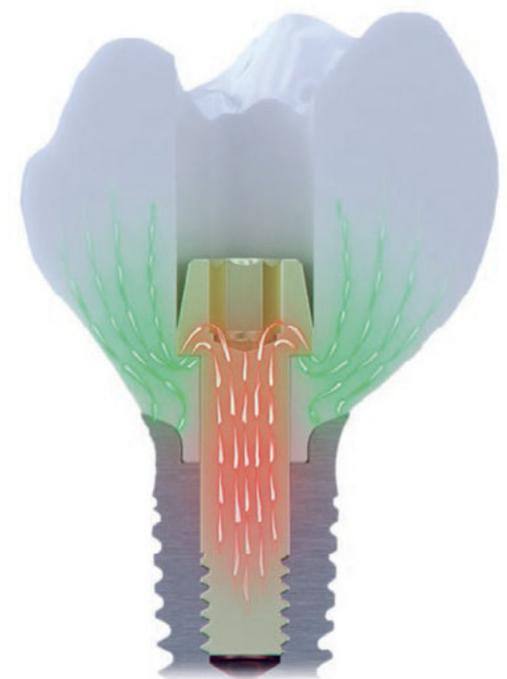


Abb. 2 Eine In-vitro-Untersuchung konnte dem Konzept „matrix“ ähnliche Stabilitätswerte wie Titanklebebasen attestieren, weshalb es sich für den klinischen Einsatz mit Zirkonoxid-Restaurationen eignet.

[®]
matriX

KEIN
 ABUTMENT.
KEIN
 ZEMENT.
KEINE
 LIMITS.



Scan&Smile



DHC Library



ScanBridge



Guided Surgery



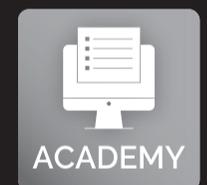
Tooth-in-a-Box



Lab Design



Lab Milling



LMS

Das weltweit erste Implantat für die Versorgung ohne Abutment.

matriX[®] ist das weltweit erste zugelassene Implantat, das speziell für die neuen digitalen Herstellungstechnologien wie CAD/CAM-Fräsen oder 3D-Drucker entwickelt wurde. Dieses einzigartige Konzept ermöglicht die Planung der Prothetik direkt auf dem Implantat, ohne Verwendung des Abutments und ohne Zementierung.

www.tri.swiss
 CE 0297

#1 DIGITAL IMPLANT
 COMPANY

EAO
 EUROPEAN ASSOCIATION
 FOR OSSEointegration

Halle B, Level 2,
 Stand I20



Jetzt mehr
 entdecken!



IO SCANNER LINK VERBINDET EQUIPMENT FÜR MEHR OPTIONEN UND SORGT FÜR OFFENEN ZUGANG

Carestream Dental unterstützt Praxen bei der Anbindung an eine offene, intelligentere Welt mit IO Scanner Link. Dieser Innovation ist es zu verdanken, dass eine direkte Verbindung zwischen der CS Imaging Version 8 Software und der Erfassungssoftware von Drittanbietern, die nicht von Carestream Dental entwickelt wurde, möglich wird (Abb. 1).

ZENTRALE PRAXISPLATTFORM

IO Scanner Link nutzt CS Imaging 8 – die Bildgebungszentrale, die alle Carestream Dental Bildgebungsdaten eines Anwenders zentralisiert und anzeigt – als zentrale Praxisplattform. Dadurch lässt sich die Effizienz und Konnektivität steigern. Indem alle Bilder über eine einzige Software und innerhalb einer Patientendatenbank zusammengeführt, gespeichert und verwaltet werden, lässt sich der Workflow in einer digitalen Zahnarztpraxis optimieren und vereinfachen.

AUCH MIT IOS VON FREMDSCHANNERN KOMPATIBEL

Intraorale Scans von unterstützten Fremdschannern können mittels IO Scanner Link zusammen mit allen erforderlichen Patientendaten mit nur einem Klick gestartet werden. Nach Abschluss des Scans wird dieser automatisch wieder in CS Imaging 8 importiert, um für die Implantatplanung mit dem PDIP-Modul (Prosthetic-driven Implant Planning) von Carestream Dental, für das Design von Bohrschablonen mit der Smop-Software, für die Weitergabe an Labore oder für den Export in andere Software von Drittanbietern verwendet zu werden.

CS Imaging 8 lässt sich derzeit mit Dexis- und Medit-Intraoralscannern verbinden, eine Verbindung mit 3Disc ist in Kürze geplant. In den kommenden Monaten will Carestream Dental die Anzahl der Integrationen erweitern, um den Anwendern noch mehr Möglichkeiten zu bieten.

IO SCANNER LINK VERBINDET

Philippe Mailet, General Manager, Imaging Equipment, Carestream Dental: „In der digital vernetzten Praxis von heute dreht sich alles um die Optionen, die vorhandenen Technologien mit einer Vielzahl von Partnern oder Geräten zu verbinden, um den für Ihre Praxis passenden Workflow zu schaffen.“ Carestream liefert mit IO Scanner Link ein nützliches Werkzeug, um diesem Anspruch gerecht zu werden.

Die Software CS Imaging Version 8 lässt sich mit mehreren Intraoralscanner-Erfassungssoftwares verbinden, die nicht von Carestream Dental entwickelt wurden, und ermöglicht die Übermittlung von Intraoralscans von Drittanbieter-Software an CS Imaging.

Weitere Infos unter www.carestreamdental.de

Carestream Dental Germany GmbH
Hedelfinger Straße 60 | 70327 Stuttgart
Tel.: +49 711 49067420
Fax: +49 711 5089817
deutschland@csdental.com

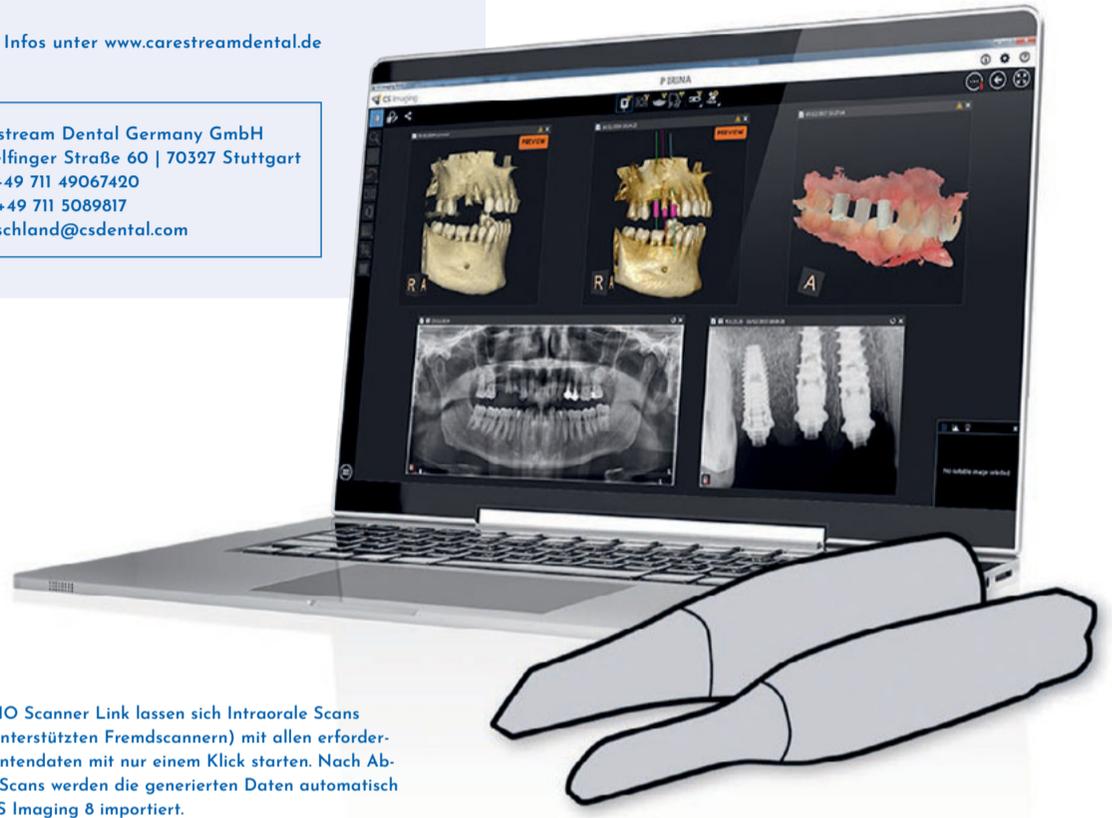


Abb. 1 Mit IO Scanner Link lassen sich Intraorale Scans (auch von unterstützten Fremdschannern) mit allen erforderlichen Patientendaten mit nur einem Klick starten. Nach Abschluss des Scans werden die generierten Daten automatisch wieder in CS Imaging 8 importiert.



CGM MANAGED TI: NEUE RECHENZENTRUMSLÖSUNG FÜR DIE ANBINDUNG AN DIE TELEMATIKINFRASTRUKTUR (TI)

Da die Zertifikate in ersten Telematikinfrastruktur-Komponenten nun nach fünf Jahren Gültigkeitsdauer auslaufen, steht Zahnarztpraxen neuer organisatorischer Aufwand ins Haus. Abhilfe schaffen kann hier CGM Managed TI (Abb. 1), die neue Rechenzentrumslösung der CGM, die eine TI-Anbindung ohne praxiseigenen Konnektor und ohne nennenswerten Administrationsbedarf verspricht.

ZERTIFIKATE LAUFEN AUS

Rund fünf Jahre ist es her, dass die ersten TI-Komponenten offiziell durch gematik, die nationale Agentur für Digitale

Medizin, zertifiziert und damit für die Anbindung an die TI zugelassen wurden. Von Beginn an war die Gültigkeitsdauer dieser Komponenten auf fünf Jahre beschränkt – daher laufen nun die Zertifikate nach und nach aus. Das Problem: Ohne ein entsprechendes Zertifikat haben Zahnarztpraxen keinen Zugang zur TI – und ohne Zugang zur TI können die teils verpflichtenden Anwendungen nicht genutzt werden.

RUNDUM-LÖSUNG VON CGM

CGM bietet hier eine Rundum-Lösung, die interoperabel und mit allen TI-konformen Praxissystemen kompatibel ist: CGM Managed TI. Bei dieser neuen Lösung befindet sich der Konnektor nicht mehr in der Zahnarztpraxis, sondern wird in das CGM-Rechenzentrum „ausgelagert“. Das bedeutet, dass Betrieb, Pflege und Überwachung der TI-Anbindung von CGM-Spezialisten übernommen und Konnektor-Updates sowie -Upgrades automatisch eingespielt werden.

CGM Managed TI beinhaltet ein tragfähiges Sicherheitskonzept: Ein 24/7-Monitoring sorgt für eine hohe Verfügbarkeit und bietet einen zuverlässigen Schutz vor Systemausfällen. Gleichzeitig können mit der CGM Firewall die sensiblen Patientendaten zusätzlich vor Cyberangriffen geschützt und die Einhaltung der IT-Sicherheitsrichtlinie nach § 75b SGB V gewährleistet werden.

TI-ERFAHRENES NETZWERK SORGT FÜR ZUKUNFTSSICHERHEIT

Bei der Installation und persönlichen Kundenbetreuung setzt CGM dabei auf ihr bewährtes und TI-erfahrenes Netzwerk, das aktuell aus mehr als 140 Partnerunternehmen besteht und bereits über 35.000 Zertifikatsabläufe erfolgreich gelöst hat.

In Sachen TI-Anbindung bietet CGM Managed TI Zahnärzten zudem die notwendige Zukunftssicherheit. CGM bereitet aktuell die Umstellung auf Highspeed-Konnektoren und das TI-Gateway vor. Sobald diese die für die TI notwendige Zulassung erhalten haben, werden alle Zahnarztpraxen mit CGM Managed TI umgestellt.

Weitere Infos unter <http://cgm.com/managed-ti-qm> oder über den QR-Code



CompuGroup Medical Deutschland AG
Maria Trost 21
56070 Koblenz

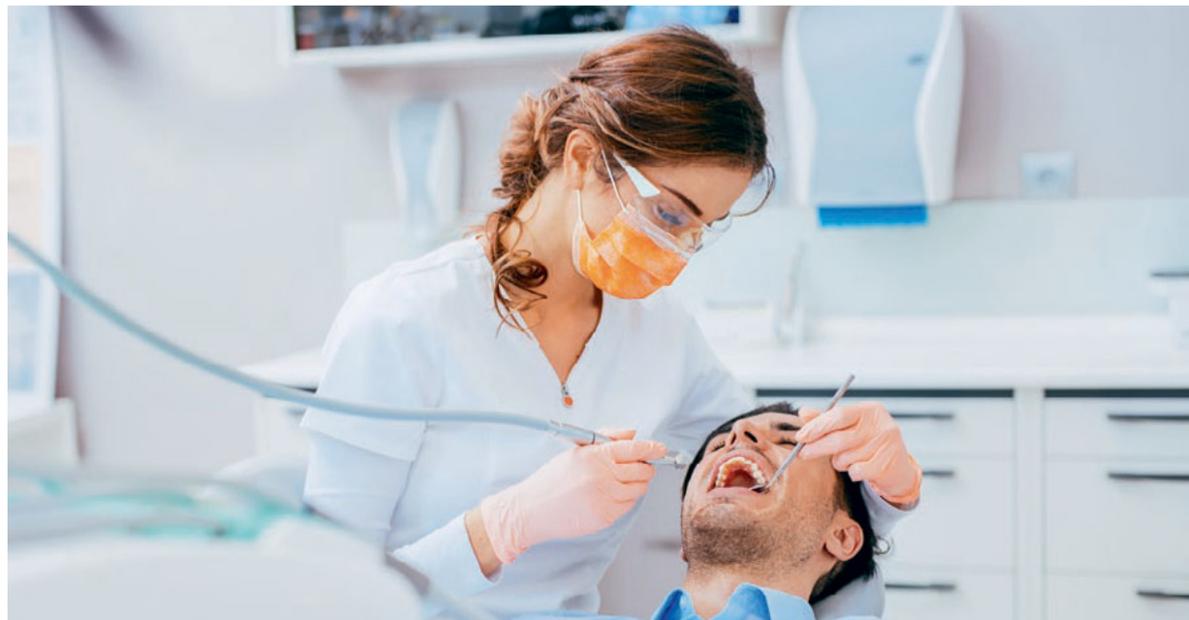


Abb. 1 CGM Managed TI ist die neue Rechenzentrumslösung der CGM, die eine TI-Anbindung ohne praxiseigenen Konnektor und ohne nennenswerten Administrationsbedarf verspricht, da der Betrieb, die Pflege und Überwachung der TI-Anbindung von CGM-Spezialisten übernommen und Konnektor-Updates sowie -Upgrades automatisch eingespielt werden.



Zolid Bion begeistert weltweit. Erfahren Sie mehr über die einzigartigen Eigenschaften unseres neuen Materials. bit.ly/3QvdVin

Zolid Bion: Der Gamechanger

Schachmatt für Kompromisse

Setzen Sie Kompromisse zwischen Transluzenz und Festigkeit schachmatt: Zolid Bion kombiniert exzellente Ästhetik mit funktioneller Sicherheit für alle Indikationen*. Schneller als je zuvor. **Einfach. Alles.**

*gemäß Dentalkeramik Typ II, Klasse 5 nach DIN EN ISO 6872



Zirkonoxid einfach erklärt:

Alles, was Sie immer schon mal wissen wollten über Zirkonoxid. Präsentiert von unserer Material-Produktspezialistin Mona Manderfeld. bit.ly/3qtKu5U



all rights reserved
SHERA[®]

WERKSTOFF
TECHNOLOGIE

Wir machen
richtig Druck
für Sie!



GESCHICKT GEDRUCKT GELIEFERT

Druckdienstleistungen easy bei SHERA bestellen

Im Labor geht es hoch her? Noch kein eigener Drucker? Sie brauchen ein erstklassiges 3D-Druckmodell? Einfach bei SHERA drucken lassen und dann weiterarbeiten auf einem der besten Modelle, die es in der Dentaltechnik gibt.

Freuen Sie sich auf präzise und wunderschöne zahntechnische Modelle, mit perfekt passenden Stümpfen und natürlich wirkender Gingiva. Einfach Daten hochladen und fertig. Wir machen das für Sie. Weitere Infos unter <https://shera.de/print-it/>



SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG

Espohlstr. 53 | 49448 Lemförde | Deutschland | Tel.: +49 (0) 5443-9933-0 | www.shera.de



Abb. 1 Shofu sorgt mit perfekt aufeinander abgestimmten Produkten rund um die direkte Kompositfüllungstherapie für ein echtes „Mehr“ an positiven Erfahrungen und nennt dieses das „X-Factor“-Konzept.

SHOFU „X-FACTOR“ – EIN XTRA STARKES KONZEPT FÜR DIE DIREKTE FÜLLUNGSTHERAPIE

In der aktuellen Füllungstherapie sind Zahnärzte auf Materialien angewiesen, die gut miteinander harmonieren, einfach und effizient zu verarbeiten sind und dabei ein sicheres und ästhetisch ansprechendes Ergebnis liefern. Spielen all diese genannten Faktoren zusammen, dann ergibt sich in der Summe ein besseres Produkterlebnis. Shofu nennt dieses Mehr an positiver Erfahrung den „X-Factor“ (Abb. 1).

UNSCHLAGBARES TEAM: BEAUTIBOND XTREME UND BEAUTIFIL

Unerlässlich für ein solches Mehr an positiven Erfahrungen sind sehr gute Produkte. So schafft das neue BeautiBond Xtreme All-in-One-Universaladhäsiv einen sicheren Verbund zwischen der Füllung und der Zahnschicht. Es lässt sich einfach und effektiv mit den innovativen, Fluorid abgebenden Füllungskompositen der Beautifil-Familie kombinieren. Ob zur Reparatur, Abdeckung oder als Liner, ob

fließfähig, stopf- oder injizierbar: bei Beautifil handelt es sich um ein modular aufgebautes, universelles Füllungssystem. Es bietet dem Zahnarzt flexible Wahlmöglichkeiten aus aufeinander aufbauenden Kompositlinien.

DER DRITTE IM BUNDE: POLIERER MIT X-FACTOR

Eine sehr gute Politur ist mitentscheidend für den langfristig hohen Tragekomfort einer direkten Kompositrestauration. Und so spielen beim Polieren der Beautifil-Restaurationen im Mund die Finier- und Polierscheiben Super-Snap X-Treme ihre Stärken aus. Sie liefern schnell und gründlich einen hohen Glanzgrad mit geringer Oberflächenrauigkeit. Das gewährleistet perfektere Übergänge zur Zahnhartsubstanz, eine geringere Verschleißrate, geringere Antagonistenabration und eine höhere Patientenzufriedenheit.

Mit dem X-Factor-Konzept bietet Shofu Anwendern somit Komponenten (Abb. 2), die aufgrund ihrer sehr guten Kompatibilität untereinander sowie ihrer spezifischen Eigenschaften für ein Mehr an positiven Erfahrungen und Erfolgen bei direkten Kompositrestaurationen sorgen.

BONDINGSYSTEM - BEAUTIBOND XTREME

All-in-One Universaladhäsiv

- Viele Indikationen und Materialien mit nur einer Flasche
- Für alle Ätztechniken
- Starker Haftverbund, geringe Techniksensitivität
- Haftet gleich gut an feuchtem und trockenem Dentin
- Kein Füller, kein HEMA – Schutz vor Hydrolyse
- Vereinfachtes Verfahren für jede Substratoberfläche
- Kein zusätzlicher Primer erforderlich

KOMPOSIT - BEAUTIFIL FLOW PLUS X

Injizierbares Hybridkomposit in zwei Viskositäten: F00 (absolut standfest) und F03 (moderat fließfähig)

- Restaurationen der Klasse I bis V, einschließlich Okklusalfächen
- Natürliche Ästhetik dank Chamäleoneneffekt
- Bemerkenswert gute Verarbeitbarkeit
- Perfekte Oberflächen mit Super-Snap/Super-Snap X-Treme Polierscheiben

POLIERER - SUPER-SNAP X-TREME

Für die Politur von mikrogefüllten und Hybridkompositen

- Weiterentwicklung der grünen und roten Super-Snap Scheiben
- Extra dick für mehr Stabilität, Taktilität und Widerstandsfähigkeit bei weiterhin hoher Flexibilität im Approximalbereich
- 3-D-Beschichtung verhindert das Zusetzen der Oberfläche
- Sehr hoher Glanzgrad mit niedriger Oberflächenrauigkeit erzielbar
- Beidseitig mit Aluminiumoxid beschichtet

ANGEBOTS-SPECIALS MIT X-FACTOR

Shofu bietet Interessierten „X-Factor“-Specials, sodass zahlreiche Produkte des „Team-X“ zum Vorteilspreis erhältlich sind. Weitere Informationen sind über die Shofu Außendienstmitarbeiter erhältlich oder unter der Telefonnummer +49 2102 8664-23.

Weitere Infos unter www.shofu.de

Shofu Dental GmbH
An der Pönt 70 | 40885 Ratingen
Tel.: +49 2102 8664-0
info@shofu.de



Abb. 2 „X-Factor“ kombiniert die Vorteile des BeautiBond Xtreme All-in-One-Universaladhäsivs mit den Fluorid abgebenden Füllungskompositen der Beautifil-Familie und den Finier- und Polierscheiben Super-Snap X-Treme zu einem starken Team.



CEREC TESSERA FÜR HYBRID-ABUTMENTKRONEN IM CHAIRSIDE WORKFLOW

Für die prothetische Versorgung von Implantaten nutzen viele Zahnärzte Hybrid-Abutments. Es vereint eine metallische Basis (TiBase) mit einem individuell gefertigten Aufbau aus Hochleistungskeramik, der mit der Basis verklebt wird (Abb. 1). So bietet sich die Möglichkeit, ein anatomisch individuelles Emergenzprofil zu gestalten, um das Implantat biologisch, ästhetisch sowie mechanisch hochwertig mit einer Restauration zu versorgen. Alternativ können auch vollanatomische Hybrid-Abutmentkronen gefertigt werden, die sich direkt mit dem Implantat verschrauben lassen.



Abb. 1 Cerec Tessera für die Chairside-Versorgung mit Hybrid-Abutments (li.) und Hybrid-Abutmentkronen (re.)

FEST, HOCHÄSTHETISCH UND JETZT AUCH VERSCHRAUBBAR

Um beide Varianten chairside fertigen zu können, bringt Dentsply Sirona den Cerec Tessera Abutment Block auf den Markt (Abb. 2). Er ist mit einem vorfabrizierten Schraubzugangskanal und einer Rotationssicherung ausgestattet. Der Block besteht aus einer zahnfarbenen Advanced Lithium Disilicate (ALD)-Glaskeramik mit hoher Festigkeit, die speziell für Chairside-CAD/CAM-Anwendungen entwickelt wurde. Die Kombination aus Glasmatrix und hohem Kristallgehalt ermöglicht ein beschleunigtes Brennen des Materials. Für eine Krone werden lediglich viereinhalb Minuten im Cerec SpeedFire benötigt.

Cerec Tessera weist zudem eine hervorragende biaxiale Festigkeit von mehr als 700 MPa auf. Damit wird das Risiko von Frakturen und Rissen minimiert – auch bei dünnwandigen Restaurationen mit einer Wandstärke von nur einem Millimeter. Zusätzlicher Vorteil in der Anwendung: Mit dem Cerec Software-Update 5.2.9 können Anwender auf das Glasieren von Cerec Tessera-Abutments oder -Abutmentkronen verzichten. Stattdessen werden sie einfach poliert und anschließend gebrannt („Dry Firing“).

Erste Anwender von Cerec Tessera zeigen sich von den physikalischen Eigenschaften überzeugt und heben vor allem die schnelle Bearbeitungszeit bei der Chairside-Versorgung von Implantaten hervor.

ZAHNÄRZTLICHEN ANFORDERUNGEN VERPFLICHTET

„Der Cerec Tessera Abutment Block ist ein hervorragendes Beispiel dafür, dass die zahnärztlichen Anforderungen ein sehr wesentlicher Antrieb für Weiterentwicklungen von Produkten und Lösungen sind“, erklärt Arjan de Roy, Group Vice President Essential Dental Solutions bei Dentsply Sirona. „Er ergänzt auf klinisch hervorragende und auch effiziente Weise den Workflow in der Implantologie.“

Der Cerec Tessera Abutment Block steht als Lösung für Chairside-Implantatversorgungen zur Verfügung und ist ab dem Cerec Software-Update 5.2.9 mit allen handelsüblichen Implantatsystemen kompatibel.

Weitere Infos unter www.dentsplysirona.com/cerectessera oder über den QR-Code



1 Söhnen 5: Entscheidungsparameter für Hybrid-Abutments in der täglichen Praxis. Quintessenz News, 10.07.2018.

Dentsply Sirona Deutschland GmbH
Fabrikstr. 31 | 64625 Bensheim
Tel.: +49 6251 16-0
contact@dentsplysirona.com



Abb. 2 Für Restaurationen mit hoher Festigkeit und Ästhetik, die chairside hergestellt werden, bietet Dentsply Sirona die Cerec Tessera und Cerec Tessera Abutment Blöcke.

AKTUELL. INFORMATIV. DENTAL.



Nachhaltige Zahnarztpraxen im Fokus:

WETTBEWERB „DIE GRÜNE PRAXIS DES JAHRES 2023“ GEHT IN DEN ENDSPURT



Abb. 1 Der Wettbewerb um das Qualitätssiegel „Die Grüne Praxis des Jahres 2023“ ist gestartet.

Am 3. Juli 2023 startete zum dritten Mal der Wettbewerb um das Qualitätssiegel „Die Grüne Praxis des Jahres 2023“ (Abb. 1). Die Initiative „Die Grüne Praxis“ zeichnet damit Zahnarztpraxen aus, die sich durch ihr Umweltbewusstsein und ihre Nachhaltigkeitsbemühungen hervorheben.

BEEINDRUCKENDE INTENTIONEN

In den Wettbewerben der vergangenen zwei Jahre zeigte sich bei allen Siegerpraxen eine beeindruckende Intention für eine langfristige, nachhaltige Ausrichtung des Praxis-Workflows mit sehr individuellen Lösungen für Ressourceneinsparungen sowie einer Optimierung der CO₂-Bilanz. Auch die Einbindung und Motivation des gesamten Praxisteam spielte mehrheitlich eine große Rolle.

Das Hauptziel des Wettbewerbs besteht darin, die Marke „Zahnarztpraxis“, um den Faktor Umweltbewusstsein zu stärken und Patienten über die nachhaltige Ausrichtung der teilnehmenden Praxen zu informieren. Alle Gewinner werden in den Fachmedien, im Newsletter „Die Grüne Praxis“, auf Social Media und durch die Partner des Qualitätssiegels bekannt gegeben und vorgestellt.

KOMMISSION VERGIBT QUALITÄTSSIEGEL

Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurde eine eigene „Die Grüne Praxis“ Checkliste entwickelt. Diese Checkliste kann von den Praxen ausgefüllt und bei Bedarf telefonisch besprochen werden. Auf die Checkliste kann online unter www.gruene-praxis.de zugegriffen werden. Eine Kommission unter der

Aufsicht von Prof. Dr. Alexander Conrad von der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, überprüft die eingereichten Checklisten und Nachhaltigkeitsberichte und vergibt das Qualitätssiegel basierend auf der erreichten Punktzahl.

Der Wettbewerb wurde erstmals im Jahr 2021 gestartet und führte zur ersten Vergabe des Qualitätssiegels. Die nachhaltige Vision hinter diesem Siegel besteht darin, ein transparentes und marktorientiertes Qualitätssiegel zu etablieren.

Die Initiative lädt alle Zahnarztpraxen ein, sich am Wettbewerb „Die Grüne Praxis“ zu beteiligen und ihre umweltbewussten Bemühungen zu präsentieren. So kann gemeinsam das Bewusstsein für Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin gestärkt und ein positiver Beitrag zum Schutz der Umwelt geleistet werden.

EINSENDESCHLUSS FÜR 2023:

15. SEPTEMBER

Alle Praxen, die sich bereits 2023 für das Qualitätssiegel qualifiziert haben, nehmen automatisch am Wettbewerb teil. Bewerben können sich Praxen bis zum 15. September 2023. Weitere Informationen zum Wettbewerb 2023, den Preis, Inspirationen für mehr Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis sowie Informationsmaterial sind auf der Internetseite www.gruene-praxis.de oder bei den Founding-Partnern des Qualitätssiegels erhältlich. Die Einreichung der Bewerbung beim Wettbewerb ist kostenlos, bei erfolgreicher Qualifizierung für das Qualitätssiegel fallen einmalig 349 Euro Prüfungsgebühr an.

FOUNDING-PARTNER

Unterstützt wird die Initiative von den Founding-Partnern (Abb. 2) BFS health finance, CGM Dental, Cure, denttabs, Doctolib, Dürr Dental, enretec, minilu, Quintessenz Publishing, Straumann Group, TePe und W&H. Neu hinzugekommen sind die Partner Aera, AkkreDidakt, Aktion Zahnfreundlich, Dr. Qen, Kulzer, Natch, Bio Akademie Birgit Schlee, The Humble & Co, Ustomed und Wawibox.

Weitere Infos unter www.gruene-praxis.com

Lars Kroupa
White & White
Bismarckstr. 83 | 10627 Berlin
Tel. +49 30 31806760
bewerbung@gruene-praxis.de
(Stichwort: „Die Grüne Praxis 2023“)



Abb. 2 Diese Partner unterstützen die Initiative „Die Grüne Praxis“ und sorgen dafür, dass das Umweltbewusstsein und die Nachhaltigkeit der zertifizierten Praxen gestärkt und nach außen getragen werden.



Abb. Der KFO-Händler Orthobasics präsentiert Spangenboxen aus recyceltem Kunststoff. Und was auf den ersten Blick nur wie eine Aufbewahrungs- und Transportbox aussieht, kann bei geschicktem Marketing schnell zur Visitenkarte eines Labors werden.

MEHR ALS EINE BOX

KFO-Händler Orthobasics präsentiert Spangenboxen aus recyceltem Kunststoff

Auf dem ersten Blick ist es nur eine Box zum praktischen, hygienischen Transport und zur Aufbewahrung von Zahnspangen, Prothesen, Alignern, Aufbisschienen und kieferorthopädischen Apparaturen.

Doch die bunten Spangenboxen von Orthobasics sind mehr. Sie sind auch eine Visitenkarte des Labors, sorgen für Wertschätzung gegenüber dem darin befindlichen Produkt und transportieren somit nicht Zahnspangen und Co., sondern auch die eigene Kompetenz und Engagement.

IN MEHR ALS 20 FARBEN ERHÄLTlich

„Die Box Typ 1 sowie Typ 3 ist unsere Green Line – hergestellt aus 100 Prozent recyceltem Kunststoff. Der ist stabil, lebensmittelecht und stoßfest. Die Ösen ermöglichen das Befestigen eines Umhängebands. Die Boxen sind in mehr als 20 Farben erhältlich. Wer 800 Stück bestellt, kann frei aus allen Pantone-Farben wählen“, erklärt Dr. Niels Karberg, Geschäftsführer des KFO-Spezialhändlers Orthobasics.

GROSSE ABNAHMEMENGEN LOHNEN SICH

Die Green Line Spangenbox ist ab 0,59 Euro das Stück erhältlich – bei größeren Bestellmengen lohnt sich ein Anruf und die Frage nach einem individuellen Preis*. Weitere Informationen über Orthobasics sowie deren Produkt- und Serviceleistungen – beispielsweise, ob es aktuelle Angebote gibt – sind rund um die Uhr auf www.orthobasics.de erhältlich.

* abhängig von der Bestellmenge.

orthobasics

IHR PARTNER FÜR KFO SEIT 1991

Orthobasics GmbH & Co. KG
Euregiostr. 9a | 48455 Bad Bentheim
Tel.: +49 5924 783673-0
www.orthobasics-shop.net

CGM TI

Connecting Healthcare

Läuft Ihr Konnektor- Zertifikat ab?

CGM MANAGED TI

Nutzen Sie die Chance auf eine sorgenfreie TI-Neuanbindung über unser zentrales CGM-Rechenzentrum!

Synchronizing Healthcare



CompuGroup
Medical

WIR MACHEN TI ZUM SERVICE. SIE MANAGEN IHRE PRAXIS. WIR MANAGEN IHRE TI.

Entscheiden Sie sich jetzt für eine Anbindung an die Telematikinfrastruktur mit CGM MANAGED TI und profitieren Sie doppelt. Denn durch die Kombination mit der CGM FIREWALL erfüllen Sie gleichzeitig die Vorgaben der IT-Sicherheitsrichtlinie und schützen Ihre Praxis-IT so optimal. CGM MANAGED TI ist nach gematik-Vorgaben interoperabel und somit mit allen TI-konformen Praxissystemen kompatibel. Dank unseres Managed-Service-Konzepts entsteht für Sie kein administrativer Aufwand, denn wir binden Sie über unser hochsicheres CGM-Rechenzentrum an die TI an. Das bedeutet: Sie benötigen keinen Konnektor mehr in Ihrer Praxis. Betrieb, Wartung und Überwachung von TI-Anschluss und CGM FIREWALL übernehmen wir für Sie. Unser starkes Netzwerk aus über 140 Partnerunternehmen mit zertifizierten CGM TI- und CGM FIREWALL-Spezialisten ist persönlich vor Ort für Sie da. Außerdem sind Updates und PTV-Upgrades für neue, gesetzlich verpflichtende TI-Anwendungen bei CGM MANAGED TI bereits inklusive. Vertrauen Sie auf den Pionier, der als erster Anbieter einen TI-Konnektor auf den Markt gebracht hat und über jahrelange Erfahrung aus insgesamt über 60.000 erfolgreich an die TI angeschlossenen Praxen und Institutionen verfügt: Vertrauen Sie auf CGM. Sorgenfreier geht's nicht.



Bei allen Fragen rund um unser Angebot, die Förderung und den Support besuchen Sie unsere Website oder kontaktieren Sie uns per E-Mail an: vertrieb.ti@cgm.com

cgm.com/managed-ti-qm

