



KARMA × SHOFU

**ZWEITÄGIGER
KOMPOSITKURS VON
KARMA DENTISTRY
UND SHOFU**

**THE
X
FACTOR**

Ein Xtra starkes Team in der
direkten Füllungstherapie!

**BeutiBond
Xtreme**
All-in-One
Universal-
adhäsiv

BEAUTIFIL II LS
Geringer Schrumpf
- hohe Polierbarkeit

SHOFU
www.shofu.de

Karma Dentistry und Shofu Dental haben sich zusammengetan, um am Firmenstandort von Shofu in Ratingen, Deutschland, einen zweitägigen Kompositkurs anzubieten. Referieren werden Erik-Jan Muts, Zahnarzt und Karma Dentistry Vorstandsmitglied, sowie die Zahnärztin Nurcan Yilmaz. Die erste Ausgabe dieses Kompositkurses wird am 27. und 28. September 2024 stattfinden.

HOCHÄSTHETISCHES UNIVERSAL KOMPOSIT MIT NAHEZU KEINEM SCHRUMPF

Da Ästhetik und Langlebigkeit von Füllungsmaterialien heutzutage eine immer größere Bedeutung zukommt, und die Schrumpfung herkömmlicher Komposite immer noch als deren Achillesferse betrachten werden kann, bedürfen diese Themen einer näheren Betrachtung. Mit Beautifil II LS hat Shofu ein Universalkomposit mit minimaler Schrumpfung auf den Markt gebracht, das dabei maximale Ästhetik ermöglicht. In dem zweitägigen Kurs werden die Teilnehmer die Möglichkeiten von Beautifil II von Shofu erkunden können. Dazu sollen sowohl Front- als auch Seitenzähne nach anatomi-

schen Gesichtspunkten restauriert werden. Da der Kurs in den neuen Schulungsräumlichkeiten von Shofu am Firmenstandort in Ratingen stattfindet, können sich die Teilnehmer auf modernstes Equipment und topmodern ausgestattete Arbeitsplätze freuen.

WAS WIRD GEBOTEN

- Zwei ganztägige Live-Kurse am 27. und 28. September 2024
- 4 Hands-on Einheiten
- Arbeitsprotokolle
- 13 Fortbildungspunkte
- Zertifikat nach Abschluss

LERNZIELE

- Wissen und Können, wie man ...
- die Copy-Paste-Technik für einfache Klasse-I-Restaurationen vorhersehbar anwenden kann;
 - sein Matrizensystem für Klasse-II-Restaurationen optimal nutzen kann;
 - natürlich wirkende Restaurationen im Seiten- und Frontzahnbereich anfertigt;

- die Anatomie von Front- und Seitenzähnen nachahmt;
- die Kompositrestaurationen ausarbeitet und poliert.

FORTSETZUNG AUF SEITE 2

Groß Versand – Postfach 124376 – 20095 Hamburg
ZKZ 12345, PVSt, Deutsche Post

**Max Mustermann
Musterabteilung
Musterstrasse 12 A
12345 Musterstadt**

[Digital trifft Classic]

picodent® – Alles für die klassische und digitale Modellherstellung!

Entdecken Sie unsere Produktvielfalt: www.picodent.de | www.picodent-digital.de

picodent®
qualität pur. bewusst innovativ.

INHALT

- 1 Aufmacher Teil 1
- 2 Editorial/Aufmacher Teil 2
- 3 Industrie News
- 4–5 News
- 6 Interview
- 9–18 Industrie News
- 19 Grüne Produkte
- 20 News
- 23–26 Erfahrungsbericht
- 27–29 News
- 30 Hot Shit
- 31–32 News
- 33–34 Industrie News
- 35 News



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, 2024

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. 75, gültig ab 1. Januar 2024

ISSN:

2747-7320

Kostenloses Abo:

www.quintessenz-magazin.de

Druck:

Möller Pro Media GmbH, Ahrensfelde

Titelbild:

© Karma Dentistry

SIND EMPFEHLUNGEN VERBINDLICH?

Empfehlungen sind nicht verbindlich (schon gar nicht rechtlich). Vielmehr können Institutionen mit Empfehlungen ihre Ansichten äußern und Maßnahmen vorschlagen, ohne den Adressaten der Empfehlungen Verpflichtungen aufzuerlegen. So verhält es sich auch mit den Empfehlungen, die im Rahmen des Experten-Hearings (siehe Ausgabe 2/24) formuliert und über bestimmte Medien des Quintessenz Verlags verbreitet werden. In der vorliegenden Ausgabe von „Quintessenz – das Magazin“ geht die Berichterstattung über das von Philips initiierte Experten-Hearing zum Thema „Vorteile von elektrischen Zahnbürsten (EZB)“ in die zweite Runde. Konkret heißt das, dass ab Seite 4 die letzten fünf Empfehlungen (Statements), die die Experten auf der Basis evidenzbasierter Daten zu dem Thema formuliert hatten, vorgestellt und kurz diskutiert werden. Zudem werden im Rahmen dieses ersten Hearings weitere Kommunikationswege genutzt, um die Ergebnisse des Experten-Hearings zu präsentieren.

Des Weiteren geht die Initiative proDente e.V. auf Seite 5 auf die neue Kassenleistung „Fluoridlack gegen Karies für alle Kinder bis zum 6. Lebensjahr“ ein. Ein nicht zu unterschätzendes Novum, da diese Leistung nun für alle Kinder besteht – unabhängig von deren individuellem Kariesrisiko.

Im Interview mit Karim Boussebaa, Executive Vice President von Align Technology und Geschäftsführer für das iTero Scanner- und Dienstleistungsgeschäft, erfahren unsere Leser auf Seite 6, was den neuen iTero Lumina Intraoralscanner auszeichnet und welche Vorteile dieser Scanner den Anwendern bietet.

Und auch in dieser Ausgabe stellen wir Sieger des „Green Dental Awards“ 2023 vor. Mit diesem Award werden Unternehmen und deren Produkte ausgezeichnet, die für mehr Nachhaltigkeit in unserer Branche sorgen. Dieses Mal sind es die letzten beiden Sieger des Awards von 2023: die „W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH“ mit ihrem Sterilisator „Lisa Remote Plus“ in der Kategorie „Best Impact“, sowie die Zahnarztpraxis „Dres. Weichert & Kempkes“, die mithilfe des Unternehmens Ustomed aus Stockach eine Farbcodierung für Sterilisierungsrahmen entwickelt hat, wodurch der Gebrauch von Einschweißfolie vermieden wird. Ausgezeichnet wurde die Praxis dafür in der Kategorie „Best Practice“ – nachzulesen auf Seite 19.

Was passiert, wenn Kunststoffe länger oder sogar dauerhaft im Körper verbleiben? Der Klärung dieser Frage widmete sich Eva Berghaus in ihrer Promotion an der Hochschule Osnabrück und der Universität Rostock. Dafür hat sie sich mit den Eigenschaften, Chancen und Risiken von herauslösbaren Stoffen aus Kunststoff für die zahnmedizinische Anwendung beschäftigt und interessante Ergebnisse erhalten. Details dazu auf Seite 20.

Ebenfalls auf Seite 20 findet sich ein Beitrag über Prof. Dr. Kielbassa, der mit dem Distinguished Scientist Award ausgezeichnet wurde. Für Zahnmediziner ein Ritterschlag und eine Art „Dentaler Nobelpreis“.

Insbesondere nach Zahntrauma und -verlust eines einzelnen mittleren Schneidezahnes sind eine gute Planung und der geübte Umgang mit regenerativen Techniken und Materialien gefordert. Nur so kann eine harmonische und gesunde Rot-Weiß-Ästhetik des Oberkieferfrontzahnbereichs erreicht werden. In einem Erfahrungsbericht stellt Dr. Peter Randelzhofer ab Seite 23 einen Implantatfall vor, bei dem mittels minimaltraumatischer Implantatbett-Gestaltung ein Ergebnis erzielt werden konnte, dass die Patientin wieder strahlen ließ.

Einen neuen therapeutischen Ansatz bei Parodontitis stellt das Fraunhofer-Institut IMWS auf Seite 27 vor. Die Partner des geförderten Verbundprojekts „Paropaste“ wollen mit einem speziellen Wirkstoff, der direkt im Mundraum appliziert wird, ein Enzym hemmen, das fast ausschließlich in den Parodontitis verursachenden Bakterien vorkommt. Ohne die Wirkung dieses Enzyms kann das Bakterium mehrere sogenannte Virulenzfaktoren nicht mehr ausbilden und somit letztlich keine Erkrankung beim Menschen mehr hervorrufen.

Auf Seite 29 zeigt der Freie Verband Deutscher Zahnärzte e. V. (FVDZ) auf, dass die Politik in Deutschland zu leichtfertig handelt und man mit diesem Kurs dem im Rahmen des Weltgesundheitstags der WHO proklamierten Motto „My Health, my right“ nicht gerecht werden könne. Vielmehr müsse unverzüglich die durch das GKV-Finanzstabilisierungsgesetz 2023 eingeführte Deckelung zahnärztlicher Leistungen rückgängig gemacht werden.

Das Team der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU stellt auf Seite 30 ein wasserwaschbares Modellmaterial für den 3-D-Druck von Dentalmodellen vor. Untersuchungen zeigen, dass Bauteile aus diesem Harz rückstandsfrei mit Wasser gereinigt werden können und die Reinigungsfähigkeit bemerkenswert sei.

Auch die Bundeszahnärztekammer warnt vor den Folgen der aktuellen Gesundheitspolitik und fordert auf Seite 31 eine Kehrtwende. So führen der BZÄK zufolge zu viel Bürokratie und wenig Geld für Prävention unter anderem zum Praxissterben auf dem Land.

Dort studieren, wo andere Urlaub machen: An der Danube Private University (DPU) und der Muttergesellschaft PUSH Postgraduale Universitätsstudien für Heilberufe GmbH können Interessierte sich an genau so einem Ort universitär zum Master of Science (Continuing Education) weiterbilden. Auf der Seite 32 werden die beiden dort angebotenen postgradualen Universitätslehrgänge „Master of Science Parodontologie und Implantologie“ sowie „Master of Science Orale Chirurgie/ Implantologie“ eingehend vorgestellt.

Zahlen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) weisen eindrucksvoll nach, dass investorenbetriebene zahnmedizinische Versorgungszentren, sogenannte iZ-MVZ, überproportional zunehmen. Daher hat der Verband der Deutschen Zahntechniker-Innungen (VDZI) eine Stellungnahme zum Referentenentwurf des Gesundheitsversorgungsstärkungsgesetzes verfasst, in der die Handlungsfehler dieses Entwurfs aufgegriffen und Vorschläge für eine Um- und Abkehr geliefert werden. Zu finden auf Seite 35.

Somit liefert auch diese Ausgabe wieder einen bunten Themenmix. Die in diesem Editorial erwähnten Beiträge bilden jedoch nur einen Teil dessen ab, was in dieser Ausgabe aufgeführt ist. So finden sich in unserer Rubrik „Industrie News“ zahlreiche Neuigkeiten und Aspekte, die die Dentalwelt bedingen.

Viel Spaß bei der Lektüre der Ausgabe 3 von „Quintessenz – das Magazin“,

Ihr

Dan Krammer



Dan Krammer
E-Mail:
magazin@quintessenz.de

FORTSETZUNG VON SEITE 1

ANMELDUNG

Die Anmeldung zum Kurs findet entweder direkt über Karma Dentistry (siehe unten aufgeführten Link und rechts aufgeführten QR-Code) oder Shofu Dental statt.

Weitere Infos unter www.karma-dentistry.com/courses/karma-x-shofu/ oder den QR-Code

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





DIGITALE TOTALPROTHETIK: PARADIGMENWECHSEL IN DER MOBILEN ALTERSZAHNHEILKUNDE

Während sich digitale Workflows im Bereich des festsitzenden Zahnersatzes bereits etabliert haben, werden derzeit immer wieder Workflows für die Totalprothetik betrachtet und diskutiert. Schließlich wird auch bei dieser Disziplin der Wunsch nach einer Digitalisierung der Prozesse lauter. Ein Bereich, in dem die Vorteile der digitalen Totalprothetik besonders zum Tragen kommen, ist die mobile Alterszahnheilkunde. In einem ausführlichen Artikel in der Quintessenz Zahntechnik 3/2024 ist beschrieben, wie das zahnärztliche Team den Patienten außerhalb der Zahnarztpraxis in einer Pflegeeinrichtung (aufsuchende Zahnmedizin) behandelte. Digitale Technologien können dabei eine wesentliche Erleichterung nach sich ziehen. Die Autoren stellen in dem Artikel ein Konzept vor, das der digitalen Totalprothetik neue Relevanz verleiht.

Obwohl das Konzept der digitalen Totalprothese nicht neu ist, gibt es viele offene Fragen. Im Mittelpunkt: 'Wie lässt sich das über Jahrzehnte etablierte Vorgehen der Totalprothetik praxistgerecht und unabhängig von einem geschlossenen CAD/CAM-System eines Anbieters in das digitale Zeitalter übertragen? Schließlich gilt die Totalprothetik als eine der komplexesten Disziplinen der Zahnmedizin und nimmt gerade in der aufsuchenden Zahnmedizin eine wichtige Rolle ein. Wie kann also unter Berücksichtigung der vielen Herausforderungen der mobilen Alterszahnheilkunde ein effizientes Konzept aussehen?

ZUSAMMENFASSUNG

Die Autoren können in dem Artikel anhand eines Patientenfalls aufzeigen, wie sie innerhalb von zwei Behandlungsterminen für den Patienten Totalprothesen für den Ober- und Unterkiefer fertigstellen konnten (Abb. 1). Dabei legen die Autoren großen Wert darauf zu betonen, dass der CAD/CAM-gestützte Behandlungsprozess individuell adaptiert



Abb. 1 Die in einem individuellen CAD/CAM-gestützten Behandlungsprozess fertiggestellten individualisierten - in diesem Fall altersgerecht gestalteten - 3-D-gedruckten Prothesen auf den gedruckten Modellen.

werden muss, denn in der Regel ist eine dritte Sitzung (Einprobe der Monoblock-Prothese und Anpassungen) erforderlich. Ein Vorteil des Monoblocks beziehungsweise der Einprobe ist, dass der Patient diese Test-Prothesen bereits benutzen kann, während die definitiven Prothesen gefertigt werden. Trotz der dritten Sitzung kann noch immer von einem optimierten Behandlungsaufwand mit reduzierter Anzahl von Behandlungsterminen gesprochen werden.

DISKUSSION UND KRITISCHE ANALYSE

Es ist wichtig, das Ausmaß der Modifikation des vorhandenen Zahnersatzes und somit die Relevanz des in dem Beitrag präsentierten Workflows individuell zu bewerten. So kann sichergestellt werden, dass die Digitalisierung nicht nur als Selbstzweck, sondern als tatsächlicher Mehrwert betrachtet werden kann. Das vorgestellte Konzept dient nicht als Ersatz, sondern als Erweiterung eines umfassenden Ansatzes in der digitalen mobilen Zahnmedizin.

Es existieren viele Möglichkeiten, das vorgestellte Konzept zu erweitern (zum Beispiel digitales SSR, neuromuskulär deprogrammiertes Registrat, Wachsmodifikation und Copy Denture), die jedoch stets auf den im Artikel beschriebenen Grundprinzipien basieren. Zukünftige Behandlungen werden sich

auf die Erweiterung dieses Ansatzes und die Dokumentation der Patientenzufriedenheit konzentrieren. In Übereinstimmung mit der wissenschaftlichen Literatur sollte ein separater Try-in-Termin nicht übergangen beziehungsweise dessen Notwendigkeit für dieses Patientenklientel durch empirische Erhebungen und Analysen evaluiert werden. Im vorgestellten Fall konnte dieser Termin ausgelassen werden, da basierend auf der primären Datenerfassung die Prothesen zur Zufriedenheit des Patienten hergestellt werden konnten.

FAZIT

Digitale Technologien bieten in der mobilen Alterszahnheilkunde erhebliche Vorteile. Im in der Quintessenz Zahntechnik 3/2024 vorgestellten Fall stand die Herstellung eines herausnehmbaren Zahnersatzes im Mittelpunkt. Durch die digitale Erfassung der anatomischen Daten mittels Intraoralscanner und die nahtlose Integration in den CAD-Workflow konnten die Totalprothesen effizient, funktional und qualitativ hochwertig hergestellt werden. Die vorgestellte Methodik verbindet klinische und technologische Vorteile und zielt vor allem auf die Optimierung der Versorgungsqualität zahnloser Patienten, insbesondere solcher, die nicht ohne Weiteres in der Lage sind, eine Zahnarztpraxis aufzusuchen.

Das PDF des gesamten Artikels kann unter www.flemming-dental.de/total-digital/ oder direkt über den QR-Code abgerufen werden

LITERATUR

1. Bünemann J, Vahle B, Pederzani N. Digitale Totalprothetik: Praktikabilität, Abrasionsstabilität und Bruchfestigkeit. Quintessenz Zahntechnik, 2019; 9:1154-1166.

Dr. Volkmar Göbel
Dentagil - Mundheilkunde vor Ort
Hauptstraße 29 | 97780 Gösenheim
volkmar.gobel@dentagil.de

ZTM Jens Bünemann
Flemming Tec
Prager Straße 40 | 04317 Leipzig
Jens.Buenemann@flemming-dental.de



AMANN GIRRBACH ERWEITERT LEISTUNGSUMFANG DER CERAMILL MATRON UM 6-MM-SPANNZANGE SAMT FRÄSERSORTIMENT

Amann Girrbach erweitert das Leistungsspektrum der Fräsmaschine Ceramill Matron um das Angebot einer 6-mm Spannzanze inklusive passenden Fräsern. Anwender profitieren dadurch von deutlich kürzeren Fräszeiten und bis zu dreimal längeren Standzeiten der Fräser.

Mit der Ceramill Matron brachte Amann Girrbach eine Fräsmaschine auf den Markt, die sich aufgrund ihrer ausgereiften CNC-Technik und ihres hohen Bedienkomforts in jede Labor- und Praxisumgebung integriert. Laut Amann Girrbach kombiniert die Ceramill Matron eine herausragende Präzision und exzellente Fräsergebnisse mit einem Maximum an intuitivem Handling. Einsetzbar für eine Vielzahl von Materialien insbesondere im Hartmetallbereich, ist die Ceramill Matron dank integriertem Performance Blank Changer für die autonome Auftragsabwicklung mit bis zu acht Rohlingen geeignet und komplett in den digitalen Workflow integrierbar. Die gleichzeitig große Benutzerfreundlichkeit der Maschine empfiehlt sie als optimalen Partner für alle Dental- und Praxislabore, die höchste Ansprüche an Qualität, Wirtschaftlichkeit und Spaß am Handwerk haben.

NEUE MAßSTÄBE BEI BEARBEITUNG VON HARTMETALLEN

Mit der Ceramill Matron bietet Amann Girrbach seit Januar 2024 eine neue Fräsmaschine, die aufgrund ihrer speziellen Architektur neue Maßstäbe in der Bearbeitung von Titan und CoCr setzt (Abb. 1). In Ergänzung zur bewährten 3-mm-Schaftoption bietet Amann Girrbach für die Ceramill Matron nun auch eine 6-mm-Spannzange inklu-



Abb. 1 Die Ceramill Matron eignet sich besonders für die Bearbeitung von Hartmetallen und kann nun ohne Spindelwechsel von 3- auf 6-mm-Spannzangen umgerüstet werden.

sive der passenden Fräser an (Abb. 2). Letztere zeichnen sich durch hochwertige und auf die jeweiligen Werkstoffe abgestimmte High-Performance-Beschichtungen aus. Insbesondere bei der Hartmetallbearbeitung profitieren Labore und Praxen somit von deutlich schnelleren Fräszeiten, eine um 50 Prozent minimierte Werkzeugabnutzung sowie einer höheren Fräserstabilität. Damit stellt die Ceramill Matron selbst für die anspruchsvollsten Aufgaben in der dentalen Fertigung eine leistungsstarke Lösung dar.

OHNE SPINDELWECHSEL UMRÜSTEN

Für maximale Flexibilität lässt sich die Ceramill Matron jederzeit und ohne Spindelwechsel auf eine 3-mm- oder 6-mm-Spannzange umrüsten. Dabei gestaltet sich der Einsatz und Wechsel der Spannzanze einfach und problemlos, denn die Maschine führt über ihr großzügiges Touch-Display step-by-step durch den gesamten Vorgang. Wie von Amann Girrbach gewohnt, wurden auch die neuen Fräser mit 6-mm-Schaft dem Verwendungszweck entsprechend mit einer Farbcodierung versehen und enthalten integrierte RFID-Transponder für eine eindeutige



Abb. 2 Die Fräser mit 6 mm-Schaft weisen hochwertige und auf die jeweiligen Werkstoffe abgestimmte High-Performance-Beschichtungen auf.

Identifikation als auch automatische Übermittlung von Werkzeugdaten an die Maschinensteuerung. Neben der Abfrage des Werkzeugbestandes können infolge der direkten Zuordnung Reststandzeiten von jedem Werkzeug ermittelt und diese somit bestmöglich genutzt werden. Damit trägt die RFID-basierte Werkzeugverwaltung maßgeblich dazu bei, Produktionskosten aufgrund ungenutzter Reststandzeiten zu reduzieren. Nach dem Prinzip „Plug & Play“ werden die Werkzeuge vom ersten Einsatz an automatisch von der Maschine erkannt und erfasst: auspacken, einlegen, fräsen.

Weitere Infos unter www.amanngirrbach.com oder direkt über den QR-Code

Abb. 1 und 2: © Amann Girrbach

Amann Girrbach AG
Gewerbstraße 10
6841 Mäder/Österreich
Tel.: +43 59 301-0



SOLLTE ICH ALS ZAHNPUTZPROFI EINEM LAIEN WIE MEINEM PATIENTEN IMMER DIE ZAHRBÜRSTE EMPFEHLEN, DIE ICH SELBST NUTZE?



Abb. 1 bis 5 Die Teilnehmer des ersten „Experten Hearings“ diskutierten unter der Moderation von Prof. Dr. Michael Noack, die Vorteile von elektrischen Zahnbürsten.

Die bisherige Berichterstattung vom Experten Hearing bei Quintessenz befasste sich mit dem Themenblock „Vorteile von elektrischen Zahnbürsten (EZB)“: Welche Patientengruppen zeigen im Vergleich zu Handzahnbürsten eine verbesserte langfristige Mundgesundheit bei Verwendung einer elektrischen Zahnbürste?

Die Experten kamen - auf Basis evidenzbasierter Daten - zu dem Konsens, dass grundsätzlich jeder von einer elektrischen Zahnbürste profitiert und formulierten das Statement: „Benutzer von elektrischen Zahnbürsten können eine bessere Mundgesundheit erwarten. Dies umfasst unter anderem weniger Entzündungen, weniger Karies und einen verlängerten Verbleib der eigenen Zähne im Mund.“ Insgesamt verfassten die Teilnehmer in Berlin 11 evidenzbasierte Statements, die zur Orientierung und zur Patientenberatung genutzt werden können.

Im zweiten Teil der Berichterstattung über das Experten Hearing stehen die Statements im Mittelpunkt, die in diesen Themenblöcken entwickelt wurden:

- Ist der Wechsel von einer Handzahnbürste zu einer elektrischen Zahnbürste erfolgreicher hinsichtlich einer adäquaten Mundhygiene, als die Optimierung der individuellen Putzgewohnheiten mittels wiederholter Instruktionen?
- Sollten Profis und engagierte Patienten dieselbe Art von elektrischen Zahnbürsten verwenden wie diejenigen, die Probleme mit der Plaquekontrolle haben?

Zusammen mit Univ.-Professor Dr. Michael Noack diskutierten die studierte Dentalhygienikerin (B. Sc.) und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der EUFH in Köln, Julia Haas, Prof. Dr. Dagmar Else Slot von der Universität Amsterdam, die Dentalhygienikerin und Referentin an der Queen Mary Universität Sarah Murray aus London, der Dentalhygieniker Giacomo Oldoini aus La Specia, Prof. Dr. Simone Marconcini von der Universität Pisa und Prof. Dr. Christian Damgaard von der Universität Kopenhagen (Abb. 1 bis 5).

DAS SIEBTE STATEMENT LAUTET:

» Hilfsmittel zur Mundhygiene, die intuitiv zu verwenden sind und daher nur minimalen Instruktionaufwand benötigen, können eine bessere Mundgesundheit unterstützen.

In der Expertendiskussion wurde der Gedanke, dass die acht Milliarden Menschen auf dieser Erde sehr unterschiedliche Anfälligkeiten und Putzgewohnheiten haben, vertieft. Dabei verstärkte sich zum Punkt „effektive häusliche Mundhygiene“ die Einsicht, dass der Wechsel von einer Handzahnbürste zu einer elektrischen Zahnbürste erfolgreicher sei, als die Optimierung der individuellen Putzgewohnheiten mittels wiederholter Instruktionen. Zur Wahl der passenden elektrischen Zahnbürste formulierten die Experten das Statement acht.

DAS ACHTE STATEMENT LAUTET:

» Ausschließlich die Technologien der Philips Sonicare Schallzahnbürsten sowie der Oral-B rotierend-oszillierenden Zahnbürsten können eine positive Wirkung auf die Verbesserung und Aufrechterhaltung der Mundgesundheit belegen, was durch evidenzbasierte Forschung unterstützt wird.

Die Experten diskutierten ebenfalls ausgiebig die technischen Features, die klassische Handzahnbürsten bauartbedingt nicht aufweisen können. Daraus leitete sich dann das Statement neun ab.

DAS NEUNTE STATEMENT LAUTET:

» Elektrische Zahnbürsten mit integrierten Timern tragen zu verlängerten Putzzeiten bei.

Das Zwischenfazit vor der abschließenden Frage „Welche elektrische Zahnbürste für wen?“ lautet daher:

- Alle Patienten profitieren von elektrischen Zahnbürsten.
- Nur wer mit der Handzahnbürste seinen Plaquebiofilm erfolgreich managen kann, braucht keine Umstellung auf die elektrische Zahnbürste.
- Überzeugende wissenschaftliche klinische Nachweise haben nur Philips Sonicare Schallzahnbürsten sowie die Oral-B rotierend-oszillierenden Zahnbürsten.

Den Showdown bildete dann die Diskussion zur Frage „welche elektrische Zahnbürste für wen“. Oder: Sollte ich als Zahnputzprofi Laien wie meinen Patienten die Zahnbürste empfehlen, die ich selbst nutze?

Dazu differenzierten die Experten in Statement 10 den Instruktionsbedarf zu den beiden Haupttechnologien.

DAS ZEHNTE STATEMENT LAUTET:

» Rotierend-oszillierende elektrische Zahnbürsten ähneln den Gumminapfelchen zur Politur, die während einer professionellen Zahnreinigung angewendet werden. Diese Technik hat einen erhöhten Instruktionsbedarf, da sie sich vom Putzen mit einer Handzahnbürste unterscheidet.

Die Experten beschäftigten sich daher auch mit dem Problem, dass Menschen ihre Verhaltensmuster nur sehr schwer ändern – auch beim Zähneputzen. Deshalb spielte insbesondere eine einfach anzuwendende Putztechnik sowie eine vertraute Bürstenkopfform beim Wechsel auf die elektrische Zahnbürste eine entscheidende Rolle. Diese Erkenntnis ließen die Experten in ihr elftes Statement einfließen.

DAS ELFTE STATEMENT LAUTET:

» Philips Sonicare Schallzahnbürsten haben ein Bürstenkopfdesign, das einer optimierten Handzahnbürste ähnelt. Deshalb sind sie intuitiv zu verwenden und haben daher tendenziell einen geringeren Instruktionsbedarf.

PATIENTEN PROFITIEREN VON ELEKTRISCHEN ZAHRBÜRSTEN

Am 21. Mai 2024 berichteten DH Julia Haas (Abb. 6) und Prof. Michael Noack (Abb. 7) in einem Quintessenz Webinar vom Ablauf der Veranstaltung und stellten den Konsens sowie die verabschiedeten Statements vor (quint.link/eh_philips).

Weitere Berichte zur Diskussion, zu den Ergebnissen und den elf Statements des Experten Hearings „Personalisierte Lösungen zur Biofilmentfernung: Welche elektrischen Zahnbürsten passen zu individuellen Patientenmerkmalen.“ folgen in den Medien des Quintessenz Verlags: „Quintessenz News“, „Team Journal“, „Quintessenz Zahnmedizin“ und „Quintessenz – das Magazin“.

Weitere Infos unter quint.link/eh_philips



Quintessenz Verlags-GmbH
Ifenpfad 2-4 | 12107 Berlin
info@quintessenz.de

EXPERTEN HEARINGS
ZU GAST BEI
QUINTESSENZ PUBLISHING

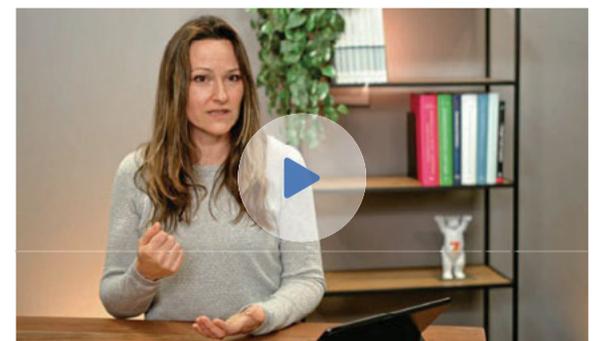


Abb. 6 und 7 In einem Quintessenz Webinar, das am 21. Mai 2024 stattfand, stellten die Dentalhygienikerin Julia Haas und Prof. Michael Noack den Ablauf des Experten Hearings sowie den Konsens und die verabschiedeten Statements vor.

NEUE KASSENLEISTUNG: FLUORIDLACK GEGEN KARIES FÜR ALLE KINDER BIS ZUM 6. LEBENSJAHR

Seit Ende April dieses Jahres zahlen die gesetzlichen Krankenkassen das Auftragen von Fluoridlack für Kinder bis zum sechsten Geburtstag. Fluoride härten den Zahnschmelz und schützen so vor Karies. Der Anspruch auf diese Leistung besteht nun für alle Kinder unabhängig vom individuellen Kariesrisiko. Das ist neu.

„Eltern sollten diese Leistung für ihr Kind bei ihrer Zahnärztin oder ihrem Zahnarzt zusätzlich zu den regelmäßigen Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen“, rät Dr. Romy Ermler, Vorstandsvorsitzende der Initiative proDente e.V. und Vizepräsidentin der Bundeszahnärztekammer (BZÄK). „Zwar hat sich die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen in den letzten Jahren stark verbessert, jedoch ist Karies bei Milchzähnen nach wie vor ein Problem.“

GESUNDE MILCHZÄHNE – GESUNDE BLEIBENDE ZÄHNE

Etwa die Hälfte der sechs- bis siebenjährigen Kinder hat bereits Zähne mit Karies. Das kann die weitere Zahnentwicklung erheblich beeinträchtigen. Denn gesunde Milchzähne sind nicht nur Platzhalter für die bleibenden Zähne, sondern auch wichtig für die Sprachentwicklung und eine gesunde Ernährung. Zudem haben Kinder mit kariösen Milchzähnen auch häufiger Karies an den bleibenden Zähnen.

FLUORIDE SCHÜTZEN VOR KARIES

Sobald der erste Milchzahn in die Mundhöhle durchgebrochen ist, sollten Eltern mit ihrem Kind einen Vorsorgetermin bei ihrer Zahnärztin oder ihrem Zahnarzt wahrnehmen. Die gesetzlichen Krankenkassen sehen für Kinder zwischen dem sechsten Lebensmonat und dem vollendeten sechsten Lebens-



Abb. 1 Seit dem 24. April 2024 ist Fluoridlack eine Kassenleistung für alle Kinder unter 6 Jahren.

jahr sechs zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen vor. Zusätzlich ist das Auftragen von Fluoridlack unabhängig vom Kariesrisiko seit dem 24.04.2024 Kassenleistung für alle Kinder bis zum sechsten Geburtstag. Fluoride fördern das Einlagern von Mineralien aus dem Speichel in den Zahnschmelz und härten ihn. Sie sind somit ein wirksamer Schutz vor Karies.

PRODENTE – WER STECKT DAHINTER

Die Initiative proDente informiert über gesunde und schöne Zähne. Die Inhalte werden von Fachleuten wissenschaftlich geprüft und sind für Journalisten gedacht. Zusätzlich bietet

proDente Broschüren an und postet online. Fotos und Filme ergänzen die Informationen. In der Initiative proDente e. V. engagieren sich Zahnärzte, Zahntechniker und Hersteller seit 1998.

Weitere Infos unter www.prodente.de.

Initiative proDente e.V.
Aachener Straße 1053-1055
50858 Köln
info@prodente.de

Das hygienischste
Comeback des Jahres

Wasserhygiene?

Mit Sicherheit!



SAFEDENTAL
Hygienesystem

Gemeinsam für eine geschlossene Hygienekette

„Mit SAFEDENTAL Ihre Trinkwasserhygiene endlich nachvollziehbar, sicher und zuverlässig aufstellen.“

Eva-Catharina Voßfänger, Geschäftsleitung Vertrieb



BLUE SAFETY
Hygienetechnologie

WE
H₂O



Wir beraten Sie gerne:

☎ 0251 92 77 85 4 - 0

☎ 0171 991 00 18

www.bluesafety.com

ALIGN TECHNOLOGY PRÄSENTIERT NEUEN ITERO LUMINA

Im Gespräch mit Karim Boussebaa, Executive Vice President von Align Technology und Geschäftsführer für das iTero Scanner- und Dienstleistungsgeschäft

Im Rahmen eines ‚Global Launch‘ in Köln präsentierte Align Technology Anwendern und der Fachpresse Mitte Februar 2024 den neuen iTero Lumina Intraoralscanner (Abb. 1). Mit einem dreifach größeren Sichtfeld in einem 50 % kleineren und 45 % leichteren Handstück sorgt er für eine schnellere Scangeschwindigkeit, höhere Genauigkeit, bessere Visualisierung und ein komfortableres⁶ Scan-Erlebnis. Wir sprachen mit Karim Boussebaa, Executive Vice President von Align Technology und Geschäftsführer für das iTero Scanner- und Dienstleistungsgeschäft über den neuen Scanner und die Benefits, die sich für Anwender damit ergeben.

QM: Herr Boussebaa, Mitte Februar wurde der neue iTero Lumina Intraoralscanner im Rahmen eines ‚Global Launch‘ vorgestellt – können Sie uns einige Highlights nennen?

KARIM BOUSSEBAA: Sehr gerne. Der iTero Lumina Intraoralscanner leitet eine neue Ära in der Scantechnologie ein und nutzt die innovative iTero Multi-Direct Capture Technologie. Diese Weiterentwicklung ermöglicht ein dreifach größeres Sichtfeld¹ in einem 50 % kleineren und 45 % leichteren Scankopf², der eine schnellere³ Scangeschwindigkeit, höhere Genauigkeit⁴, bessere Visualisierung⁵ und ein komfortableres⁶ Scan-Erlebnis bietet. Dank der außergewöhnlichen Scanqualität⁴ und der fotorealistischen Darstellung macht die überragende Visualisierungsfunktion des Scanners sperrige Digitalkameras und Wangenretraktoren überflüssig und liefert fotorealistische 3-D-Modelle. Dies verbessert nicht nur die Diagnosemöglichkeiten des Arztes, sondern auch das Gesamterlebnis für den Patienten, da das Handstück kleiner ist.

QM: Können Sie einige wichtige Erkenntnisse aus Ihren klinischen Versuchen mit dem iTero Lumina Intraoralscanner mit uns teilen und erklären, wie diese zur allgemeinen Präzision in der Kieferorthopädie und der modernen digitalen Technologie beitragen?

BOUSSEBAA: Die Erkenntnisse aus unseren klinischen Studien sind bemerkenswert. Der iTero Lumina Scanner hat eine verbesserte Scanqualität bei doppelt so hoher Geschwindigkeit⁵ gezeigt und unterstreicht damit unser Engagement für Präzision und verbesserte Arbeitsabläufe. Dieser Sprung nach vorn in der Bildgebung und Visualisierung führt zu einer besseren Kommunikation und einem verbesserten Patientenerlebnis. Mit sechs Kameras und einem größeren Erfassungsbereich, während der Scankopf über dem Gebiss schwebt, können wir eine unvergleichliche Präzision vorweisen. Es gibt Behandlern die Möglichkeit, ihren Patienten den besten, genauesten und schnellsten digitalen Workflow bei der Behandlung mit Alignern zu bieten und gleichzeitig optimale klinische Ergebnisse zu erzielen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der iTero Lumina Scanner ein wegweisender Fortschritt in der intraoralen Scantechnologie ist. Wir sind davon überzeugt, dass er positive Auswirkungen auf die Arbeitsabläufe unserer Kunden, die Digitalisierung ihrer Praxen und letztendlich auf die gesamte Patientenversorgung haben wird.



Abb. 1 Der iTero Lumina Scanner wurde mit der iTero Multi-Direct Capture Technologie entwickelt, die die konfokale Bildgebungstechnologie früherer Modelle ersetzt.

QM: Wie stellen Sie sich die Zukunft der digitalen Zahnmedizin mit der Integration digitaler Technologien wie intraoraler Scanner vor?

BOUSSEBAA: Ich bin fest davon überzeugt, dass Intraoralscanner eine wichtige Rolle bei der Umgestaltung von Zahnarztpraxen spielen, indem sie die Präzision, die Effizienz und das Gesamterlebnis für den Patienten verbessern. Mit den kontinuierlichen Fortschritten in dieser Technologie sind wir für eine Zukunft gerüstet, in der die Arbeitsabläufe in zahnärztlichen und kieferorthopädischen Praxen nahtloser und integrierter werden.

Nehmen Sie zum Beispiel den iTero Lumina Intraoralscanner. Er ermöglicht es Behandlern, unglaublich genaue digitale Abformungen durchzuführen, was nicht nur die Präzision der Behandlungsplanung erhöht, sondern auch den Patientenkomfort deutlich verbessert. Diese Integration von Technologie in die Zahnmedizin kann eine bessere Kommunikation zwischen Zahnärzten und ihren Laboren fördern, Prozesse rationalisieren und die Durchlaufzeit für Restaurationen und Aligner beschleunigen.

Die weit verbreitete Einführung von intraoralen Scannern hat das Potenzial, die Art und Weise zu verändern, wie Zahnärzte und Kieferorthopäden an die Diagnose, die Behandlungsplanung und die Interaktion mit dem Patienten herangehen. Dieser Fortschritt läutet eine technologisch fortschrittlichere Ära in der digitalen Zahnmedizin ein und bietet Patienten ein deutlich verbessertes Erlebnis bei Behandlungen, die in der Vergangenheit möglicherweise unangenehm waren.

QM: Wie plant Align Technology, an der Spitze des Fortschritts in der Branche zu bleiben und weiterhin innovative Lösungen für die Zahnmedizin anzubieten?

BOUSSEBAA: Seit mehr als 26 Jahren dreht sich unser Engagement um die Förderung einer Kultur des Lernens und des kontinuierlichen Fortschritts innerhalb der Zahnmedizin und bekräftigt unser Bestreben, die Grenzen von Innovation und Effizienz zu verschieben. Wir setzen uns für nahtlos integrierte digitale Arbeitsabläufe und Tools ein, um die Möglichkeiten der modernen Zahnheilkunde neu zu definieren.

Mit Blick auf die Zukunft liegt unser Hauptaugenmerk darauf, die Technologien innerhalb der Align Digital Platform weiterzuentwickeln und das Bewusstsein dafür zu schärfen, wie diese Fortschritte Ärzten bei der Behandlung verschiedener Patientengruppen – einschließlich Kindern und Teenagern – helfen können. Unsere laufenden Bemühungen umfassen die Kombination von kieferorthopädischer und restaurativer Zahnheilkunde mit dem Ziel, die Behandlungsplanung zu verbessern und die Gesamtqualität der Patientenversorgung zu erhöhen.

Schließlich wird unser Engagement für wegweisende Fortschritte in der Dentalindustrie durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden gestärkt. Ihr unschätzbare Feedback und ihre aktive Beteiligung ermöglichen es uns, unsere Lösungen kontinuierlich zu verfeinern und zu verbessern. Indem wir den Kunden in den Mittelpunkt unserer Innovationsprozesse stellen, stellen wir sicher, dass Align Technology an der Spitze des Fortschritts in der Branche bleibt und Zahnärzten und Kieferorthopäden auf der ganzen Welt innovative Lösungen bietet.

Herr Boussebaa, vielen Dank für das Gespräch.

Weitere Infos unter www.itero.com

Abb. 1: © Align Technology, Inc.

- Verglichen mit dem Sichtfeld des iTero Element 5-D-Bildgebungssystems, wenn der Scanabstand des iTero Lumina Intraoralscanners 12 mm beträgt.*
- Verglichen mit dem iTero Element 5-D-Bildgebungssystem, ohne Scannerkabel.*
- Verglichen mit dem iTero Element 5-D-Scannerhandstück mit einer Toleranz von AVE = ±0,1 bei einem Scanabstand von 0-20 mm.*
- Der iTero Lumina Intraoralscanner bietet eine wissenschaftlich erwiesene höhere Genauigkeit* für klinische kieferorthopädische Anforderungen.
- Nur zur Erfassung von Invisalign Fällen. Basierend auf einer im September 2023 durchgeführten Umfrage unter n = 22 Anwendern, die an einer weltweit begrenzten Marktfreigabe teilgenommen haben und durchschnittlich 6 Monate mit dem iTero Lumina Intraoralscanner gearbeitet haben. Dabei handelte es sich um zertifizierte Invisalign Anwender (Zahnärzte als auch um Kieferorthopäden) in NA, EU und APAC, denen eine 4-Punkte-Zustimmungsskala von „stimme voll und ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ für die folgende Aussage vorgelegt wurde: „Das 3-D-Modell des iTero Lumina Intraoralscanners ist mit dem eines intraoralen Fotos vergleichbar.“ und „Die fotorealistischen Scans des iTero Lumina Intraoralscanners ermöglichen eine kieferorthopädische klinische Beurteilung auf die gleiche Weise wie intraorale Fotos.“ und „Das überlegene 3-D-Modell des iTero Lumina Intraoralscanners macht intraorale Fotos überflüssig.“ und „Das überlegene 3-D-Modell des iTero Lumina Intraoralscanners steigert die Patientenbindung.“
- Für Ärzte und ihr Personal: Über andere iTero Scanner in ihren jeweiligen Praxen. Basierend auf einer im September 2023 durchgeführten Umfrage unter n = 22 Anwendern, die an einer weltweit begrenzten Marktfreigabe teilgenommen haben und durchschnittlich 6 Monate mit dem iTero Lumina Intraoralscanner gearbeitet haben, wobei es sich um zertifizierte Invisalign Anwender (Zahnärzte, Kieferorthopäden und deren Mitarbeiter) in NA, EMEA und APAC handelte, denen eine 4-Punkte-Zustimmungsskala von „stimme voll und ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ für die folgende Aussage vorgelegt wurde: „Ich bevorzuge den iTero Lumina Intraoralscanner gegenüber anderen iTero Scannern in meiner Praxis, da er ein komfortables Scan-Erlebnis bietet. Für Patienten: Verglichen mit dem iTero Element 5-D-Bildgebungssystem Handstück.“

*Verglichen mit der Genauigkeit des iTero Element 5-D-Bildgebungssystems.

[Mit uns in die Zukunft]

picodent® – Alles für die klassische und digitale Modellherstellung!

Entdecken Sie unsere Produktvielfalt: www.picodent.de | www.picodent-digital.de



Align Technology GmbH
Dürener Straße 405
50858 Köln
Tel.: 0800 252 4990

Von der ersten Beratung bis zum gewünschten Ergebnis - wir sind für Sie da!

Jetzt
unschlagbare
Angebote
sichern!

NEU

JETZT VERFÜGBAR!
cara Mill 3.5L Xpro
Fräsmaschine mit
erweiterter
Technologie

✓ Technische Experten-Hotline

✓ Seit 2008 Know-How & Erfahrung
mit Fräslösungen für unter-
schiedliche Anforderungen

✓ Kulzer Außendienst und technische
Fachberater als feste Ansprechpartner
deutschlandweit vor Ort

✓ Externe, von imes-icore zertifizierte
Servicestützpunkte dezentral in
Deutschland verteilt

✓ Intensive Softwareschulung, Kurs-
angebote & aktiver Austausch mit
cara Mill® Anwendern

✓ Komplettsystem aus einem Haus:
Perfekte Ergebnisse mit dima Mill Discs®,
Signum® & HeraCeram® Materialien

Sprechen Sie uns an!

www.kulzer.de/fachberater

Technische Hotline

06181 413 9999



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

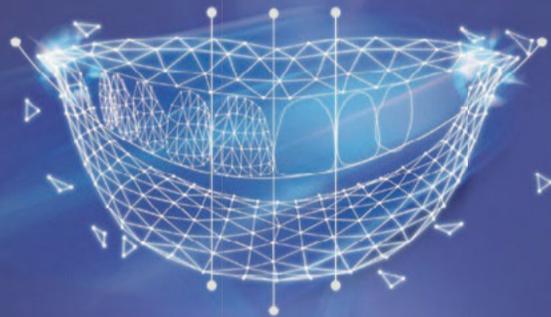
Mundgesundheit in besten Händen.

exocad

copyright by
all rights reserved
Quintessenz

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)



SHERA BIETET NEUES DRUCKMATERIAL FÜR SCHIENEN: SHERAPRINT-SPLINT TAFF UND FLEX

Shera hat neue Druckkunststoffe für die additive Fertigung von Schienen auf den Markt gebracht, die angenehm zu tragen sind und zuverlässig halten. Mit Sheraprint-splint entstehen zuverlässige, passgenaue Zahnschienen für den Zahnschutz und adjustierte Schienen zur Behandlung von Bruxismus und Craniomandibulären Dysfunktionen oder zur Einstellung der Bisslage (Abb. 1). Das Druckmaterial wurde für den DLP-Druck mit einer Wellenlänge von 385 Nanometer entwickelt und ist in den zwei Flexibilitätsstufen taFF oder flex erhältlich – für hochpräzise Splints, Re-positioners, Mouth- oder Nightguards.

FÜR LANGE TRAGEDAUER UND HOHE BELASTUNGEN

Als Medizinprodukt der Klasse IIa ist Sheraprint-splint bio-kompatibel und entspricht hohen Qualitätsstandards. Die daraus gefertigten Schienen halten einer langen Tragedauer und hohen Belastungen stand. Da das Material biegsam ist, lassen sich Sheraprint-splint-Schienen gut ein- und ausgliedern. Zudem werden die Schienen nicht spröde und bleiben transparent, ohne sich zu verfärben. Die Flexibilitätsstufen taFF oder flex unterscheiden sich im Hinblick auf die Shore-D Härte (taFF 78 und flex 65). Selbst die aus dem „tafferen“ Material gefertigten Schienen weisen eine hohe die Schlagzähigkeit auf – bei taFF beträgt diese 85 kJ/m², bei flex 125 kJ/m².

DESIGN UND FERTIGUNG OHNE PHYSISCHES MODELL MÖGLICH

3-D-gedruckte Schienen lassen sich direkt digital designen, ohne dass ein physisches Modell als Grundlage nötig ist. Ein weiterer Vorteil des 3-D-Drucks ist, dass sich die einmal designten Schienen jederzeit ohne Aufwand reproduzieren lassen. Beim Design der Schiene lassen sich für das taFF-Material Wandstärken bis zur Mindestdicke von 0,8 Millimeter realisieren. Generell gilt: Je dicker die Wandstärke der gedruckten Schiene, desto starrer wird das Material. Mit den beiden Varianten taFF und flex steht dem Anwender also eine große Bandbreite an Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. So kann bei dicken Wandstärken das Flex-Material die bessere Wahl sein, bei sehr dünnen Konstruktionen dagegen das TaFF-Material optimal für den Patienten geeignet sein.

Mit einer Layer-Stärke von 100 µm werden die Schienen hochkant gedruckt. Shera empfiehlt, die Schienen mit einem Neigungswinkel von circa 60 Grad auf dem Frontzahnbereich ruhend auf der Bauplattform zu nesten (Abb. 2). So liegt der Schwerpunkt der Schiene mit dem größten Materialbedarf unten. Insgesamt werden so weniger und kürzere Supports benötigt als beim Druck von Schienen, die andersherum auf der Bauplattform angeordnet sind. Damit die Flächen auf der Schiene mit Kontakt zum Gegenkiefer möglichst nicht bearbeitet werden müssen, sollten Supports nicht okklusal gesetzt werden. Dies verringert den Aufwand beim Nachbearbeiten, aber vor allem die Gefahr, Okklusionskontakte ungewollt zu verändern.

BIS ZU SIEBEN SCHIENEN IN 65 MINUTEN

Je nach Form und Größe des Kiefers lassen sich zum Beispiel auf der Bauplattform des 3-D-Druckers Sheraprint 30 bis zu sieben Schienen anordnen und in 65 Minuten drucken. Die Viskosität der Materialien von 1.250 mPas (taFF) beziehungsweise 2.000 mPas (flex) erlaubt, schnelle Druckzeiten, sehr dünne Supportstrukturen und präzise Ergebnisse. Bisher ist das Material freigegeben für den Druck mit dem Sheraprint-System, den Rapidshape- und Asiga-Druckern. Weitere Drucksysteme befinden sich im Validierungsprozess.

Im Workflow für gedruckte Schienen ist auch das Reinigen und Aushärten nach dem Druck Teil des MDR konformen und validierten Prozesses. Wichtig ist dabei zu beachten,

dass die Reinigungsflüssigkeit nur für gedruckte Objekte aus Sheraprint-splint zu verwenden ist, sei es im Ultraschallbad oder in der Wash-and Cure-Einheit. Damit bietet Shera einen kompletten Prozess für die sichere Herstellung von Schienen als Medizinprodukte.

Diejenigen, die sich von der Qualität des Schienenmaterials überzeugen möchten, können bei Shera einen Testdruck anfordern.

Weitere Infos unter www.shera.de

Abb. 1 und 2: © Shera

Shera Werkstoff-Technologie GmbH
Espohlstraße 53 | 49448 Lemförde
Tel.: +49 5443 9933-0 | info@shera.de



Abb. 1 Shera bietet mit Sheraprint-splint einen 3-D-Druckkunststoff für passgenaue Zahnschienen. Das Material steht in zwei Varianten mit leicht unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften - taFF und flex - zur Verfügung, und bildet somit eine große Bandbreite an Indikationen ab.

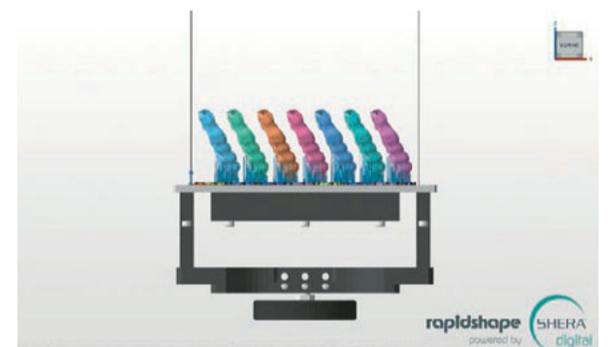


Abb. 2 Shera empfiehlt, die Schienen mit einem Neigungswinkel von circa 60 Grad auf dem Frontzahnbereich ruhend auf der Bauplattform zu nesten, da so insgesamt weniger und kürzere Supports benötigt werden.



Abb. 1 Für die diesjährige Sales-Tagung der DACH-Region kamen im April Kulzer-Mitarbeitende für zwei Tage zusammen, um unter anderem gemeinsam in praxisnahen Workshops die Produktneuheiten kennen zu lernen.

KULZER – WEGWEISEND IN ZAHNMEDIZIN UND ZAHNTECHNIK

Als eines der weltweit führenden Dentalunternehmen ist Kulzer seit mehr als 85 Jahren ein verlässlicher Partner für alle Zahnärzte und Zahntechniker. Ob ästhetische oder digitale Zahnmedizin, Zahnerhaltung, Prothetik oder Parodontologie, Kulzer steht für bewährte und innovative Dentalprodukte. So hat Kulzer in vielen Bereichen wegweisende und zuverlässige Produkte und Dienstleistungen etabliert und forscht stetig an weiteren Innovationen. Auf der diesjährigen Sales-Tagung für die DACH-Region wurden die nächsten Produktneuheiten präsentiert.

Dazu kamen im April Kulzer-Mitarbeitende aus dem Bereich Sales der Region Deutschland, Österreich und Schweiz für eine zweitägige Tagung zusammen, um gemeinsam auf das frisch angebrochene Geschäftsjahr zu blicken (Abb. 1). Neben Raum für den persönlichen Austausch bildeten Vor-

träge zur strategischen Ausrichtung und praxisnahe Workshops zu Produktneuheiten in den Bereichen Zahnmedizin und Zahntechnik das Herzstück der Tagung.

VEREINFACHTE RESTAURATIONEN MIT VENUS DIAMOND PURE SHADES

Mit den neuen Venus Diamond Pure Shades für alltägliche Restaurationen stellt Kulzer die Weichen für eine vereinfachte Praxisroutine. Zahnärzte profitieren von einer zeitsparenden und unkomplizierten Auswahl aus nur vier Farben, die das gesamte klassische Farbspektrum von A1 bis D4 und das Farbspektrum Bleach abdecken. Venus Diamond Pure Shades wurden speziell für alltägliche Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich entwickelt und versprechen eine einfache Anwendung, die sich nahtlos in den täglichen Restaurationsablauf einfügt. Mit den vier Venus Diamond Pure Shades lassen sich mit monochromatischen Schichtungen bemerkenswerte Ergebnisse erzielen, ohne dass ein Opaker verwendet werden muss. Dadurch werden Zeitaufwand und mögliche Fehler bei der Farbauswahl reduziert.

MARKTFÜHRER PALA GOES DIGITAL

Pala von Kulzer ist die Marke für hochwertige Prothesenzähne, -kunststoffe und das adäquate Zubehör. Die Entwicklung und Fertigung der perfekt aufeinander abgestimmten Produkte beruht auf jahrzehntelanger Erfahrung, moderner Technik und nicht zuletzt auf präziser Handarbeit. So sind die Mondial Prothesenzähne und Pala Prothesenkunststoffe, wie PalaXpress, in Deutschland Marktführer.* Mit einer Produktneuheit geht das Unternehmen ab Spätsommer 2024 bei Pala auch im digitalen Workflow neue Wege – mit maximaler Gestaltungsfreiheit für passgenaue Totalprothesen. Man kann also gespannt sein.

CARA MILL

Im digital aufgestellten Labor steht Kulzer auch mit Fräsmaschinen von imes-icore und entsprechenden Fräs-

materialien als starker Partner an der Seite der Kunden. Unter anderem hat Kulzer 2023 weltweit die erste cara Mill 3.5L Xpro Fräsmaschine ausgeliefert. Diese zählt zu den performantesten Fräsmaschinen im Markt und fräst CoCr-Blanks bis zu 50 Prozent schneller als die cara Mill 3.5 Fräsmaschine. In ihr sind technisch perfekt aufeinander abgestimmte Steuerungs- und Antriebskomponenten verbaut, die für ein ausgeglichenes Zusammenspiel aus Dynamik, Stabilität und Präzision sorgen. So wird in diesem Maschinensegment ein Höchstmaß an Performance erreicht und für eine signifikante Steigerungen des Auftragsvolumens im Dentallabor bei gleichzeitiger Optimierung des Preis-Leistungs-Verhältnisses der Laborproduktion gesorgt. Neben einem umfangreichen Serviceteam bietet Kulzer cara Mill-Kunden auch eine cara Hotline und ein optionales Produktionsausfall-Back-up für die ersten zwei Jahre nach dem Kauf.

ANSPRECHPARTNER VOR ORT

Denjenigen, die weitere Informationen oder einen Beratungstermin wünschen, sei das umfassende Kursprogramm für Zahnmedizin und Zahntechnik mit zahlreichen Hands-On-Workshops und Webinaren sowie der erstklassige, deutschlandweite Service ans Herz gelegt. Kulzer ist es ein Anliegen, von der ersten Beratung bis zum gewünschten Ergebnis für seine Kunden da zu sein. Der persönliche Ansprechpartner aus der Region findet sich, indem man unter www.kulzer.de/fachberater oder über den QR-Code die jeweilige Postleitzahl eingibt.

* Umsätze auf dem deutschen Dentalmarkt (laut GfK-Studie MAT 12/2022).

Weitere Infos unter www.kulzer.de

Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2 | 63450 Hanau





Abb. 1 Anwender erhalten dank der Blue Safety Hygienetechnologie GmbH optimierte Wasserwege und bestes Wasser für Zahnarztstühle.

DIE BLUE SAFETY HYGIENE TECHNOLOGIE GMBH SETZT WEITERHIN AUF DAS STÄRKSTE ELEMENT - SAFEDENTAL 2024

Die Blue Safety Hygienetechnologie GmbH aus Münster baut auf 14 Jahre Erfahrung für verlässliche Hygienesicherheit in Praxen und zahnmedizinischen Einrichtungen. Mithilfe seiner innovativen Hygienetechnologien sorgt bei Blue Safety ein Team von Wasserexperten bei mittlerweile 1.500 zufriedenen Kunden für verlässliche Reinheit des Trink- und Prozesswassers sowie bei Medizinprodukten.

SCHWERPUNKT: KUNDENZUFRIEDENHEIT

Karsten Wulf, Investor und neuer Inhaber der Blue Safety Hygienetechnologie GmbH, setzt die Schwerpunkte für 2024 auf Kundenzufriedenheit und Wachstum. „Wir legen den Fokus auf die bestmögliche Versorgung unserer Bestandskunden. Auf dieser Basis wollen wir das enorme Marktpotenzial entwickeln und unsere bedeutende Stellung als einer der führenden Hygieneanbieter ausbauen.“

Mit Wirkung zum 1. Oktober 2023 übernahm zur Freude der betreuten Kunden der Käufer den Geschäftsbetrieb des zuvor unter dem Namen Blue Safety GmbH firmierenden Unternehmens, das Mitte August 2023 aufgrund eines Fehlers in der betriebswirtschaftlichen Führung einen Antrag zur Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt hatte.

Dabei steht das Lösungskonzept Safedental neben dem Streben nach bester Servicequalität unverändert im Zentrum der Arbeit der Blue Safety Hygienetechnologie GmbH. Dieses Hygienesystem umfasst, dass Blue Safety ganzheitlich und wissenschaftlich präzise die Verwendung von Wasser in zahnärztlichen Praxen oder Einrichtungen untersucht. Mittels einer kompetenten Analyse und einer darauf ausgerichteten passgenauen Lösung wird mit Safedental für eine nachweisliche Hygienesicherheit bei Trink- und Prozesswasser sowie Medizinprodukten gesorgt.¹

BESTES WASSER FÜR ZAHNARZTSTÜHLE

Die Safebottle als einfach hygienisch aufzubereitendes Druckflaschensystem Made in Germany beweist, dass die Blue Safety Hygienetechnologie GmbH das Safedental-Konzept ganzheitlich denkt. Ihr ansprechendes Hygienic Design ist zum einen exklusiv und technisch mit allen Dentaleinheiten kompatibel, zum anderen erlaubt es eine mühelose Reinigung und hygienische Aufbereitung von innen und außen – die beste Voraussetzung für Profitabilität und mikrobielle Sicherheit. So erhalten Anwender optimierte Wasserwege und bestes Wasser für Zahnarztstühle (Abb. 1). Auch das Behandeln bei Abkochebot ist kein Problem. Im Bereich Produkte und Entwicklungen werden die Kunden des bewährten Safedental Hygienesystems in ihren zahnmedizinischen Einrichtungen zusätzlich von Desinfektionsmitteln aus der Eigenherstellung von Blue Safety profitieren.

MANAGEMENT UM ZWEI NEUZUGÄNGE ERWEITERT

Wichtige Schritte wurden auch auf personeller Ebene getan, denn das langjährig bewährte Team wurde im Management jüngst um zwei Neuzugänge erweitert: Seit dem 1. Februar 2024 kümmert sich Diplom-Kaufmann Marc Prillwitz (Abb. 2) als kaufmännischer Geschäftsleiter vor allem um die Unternehmensentwicklung sowie Prozessoptimierung und -struktur, und seit dem 1. April 2024 steht ihm Eva-Catharina Voßfänger (Abb. 3) als Geschäftsleitung Vertrieb zur Seite, um sich nachhaltig dem Unternehmenswachstum widmen zu können.

Bei der Marktstrategie setzt die Blue Safety Hygienetechnologie GmbH verstärkt auf die Nutzung weiterer Distributionswege und Kooperationspartner.

Weitere Infos unter www.bluesafety.com

* Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Blue Safety Hygienetechnologie GmbH
Martin-Luther-King-Weg 6 | 48155 Münster
Tel.: +49 251 9277854-0
hello@bluesafety.com



Abb. 2 und 3 Das Management-Team der Blue Safety Hygienetechnologie GmbH wurde jüngst um zwei Neuzugänge erweitert: Marc Prillwitz ist der neue kaufmännische Geschäftsleiter, und Eva-Catharina Voßfänger steht ihm als Geschäftsleiterin für den Vertrieb zur Seite.

SAVE THE DATE!

JUNE 12-15, 2025



More information coming soon: quint.link/isprd25

15TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PERIODONTICS & RESTORATIVE DENTISTRY

ISPRD25
JUNE 12-15 • BOSTON

exocad



Abb. 1 Rund 850 Teilnehmer aus mehr als 45 Ländern waren angereist, um sich im Rahmen der exocad Insights 2024 von namhaften Referenten inspirieren zu lassen oder die Stände der mehr als 50 Industrieaussteller zu besuchen.

DENTALE BILDUNG IM FOKUS: INTERNATIONALE EXPERTEN AUS DER DENTALBRANCHE TRAFEN SICH ZU DEN EXOCAD INSIGHTS 2024 AUF MALLORCA

Die Insights 2024 wurden erfolgreich abgeschlossen. Der Veranstalter exocad, ein Unternehmen von Align Technology, Inc., und einer der führenden Anbieter von dentaler CAD/CAM-Software, hatte die vierte Ausgabe des globalen Events für digitale Zahnheilkunde unter dem Motto „Network. Innovate. Lead“ gestellt. Der Kongress, den exocad alle zwei Jahre ausrichtet, fand am 9. und 10. Mai 2024 in Palma de Mallorca, Spanien statt.

„Unser Ziel bei Insights 2024 war es, Fachleute des gesamten dentalen Spektrums zusammenzubringen, damit sie voneinander lernen können“, erklärte Tillmann Steinbrecher, CEO bei exocad. „Mit hunderten von Teilnehmern, 54 Industriepartnern und Gastrednern aus der ganzen Welt haben wir genau das erreicht. Wir haben die Zukunft der

digitalen Zahnheilkunde erlebt und neue Ansätze gesehen, um Ergebnisse gemeinsam immer weiter zu verbessern.“ Das dentale CAD/CAM-Event brachte Zahntechniker, Zahnärzte und Industriepartner aus mehr als 45 Ländern zusammen. Die Teilnehmer erlebten informative Präsentationen von Top-Referenten der Branche und lehrreiche Sessions der exocad Software-Experten.

„Auf dem Event konnten die Teilnehmer sehen, welche Technologie- und Behandlungsansätze es gibt, um vorhersehbarere Ergebnisse, schnellere Workflows und höhere Patientenzufriedenheit zu erreichen“, sagte Novica Savic, CCO bei exocad.

EXOCAD SOFTWARE-SESSIONS FÜR LABOR UND PRAXIS

Bei Insights 2024 konzentrierten sich die Software-Sessions von exocad auf die Wissensvermittlung und modernste Workflows mit DentalCAD, ChairsideCAD und exoplan. Dabei stand die Release-Serie Elefsina 3.2 im Fokus.

INTERNATIONALE TOP-REFERENTEN

Insights 2024 bot Zahn Technikern und Zahnärzten, die sich für digitale Workflows begeistern, erfolgsfördernde Einblicke von Top-Branchenexperten. Zu den Vorträgen bekannter Experten der Dentalwelt gehörten eine Präsentation von Dr. Miguel Stanley über die Macht von Avataren in der Zahnmedizin, Einblicke in das Smile Design von internationalen Experten wie Dr. Guilherme Saavedra und Dr. Elaine Halley sowie ein spannender Blick auf die Okklusion von ZTM Edris Rasta. Dr. August de Oliveira hielt einen Vortrag über 3-D-Druck und exocad für den Allgemeinzahnarzt. Das britische Techniker- und Zahnarztduo Kristina Vaitelytė und Dr. Eimear O’Connell schloss das Event mit einem modernen, zukunftsweisenden Team-Ansatz ab, der kieferorthopädische und restaurative Behandlungsplanung miteinander verbindet.

PARTNER-AUSSTELLUNG, PARTNER-SESSIONS UND SOFTWAREINTEGRATION

Über 50 Top-Unternehmen aus den Bereichen Dentalmaterialien, Geräte und CAD/CAM beantworteten auf der

Insights Partner-Ausstellung Fragen und präsentierten ihre Produkte. Die elf Diamond-, Platin- und Gold-Partner boten jeweils fünf eigene Sessions an, in denen sie ihre Innovationen vorstellten, Fälle präsentierten, neue Produkte veröffentlichten und ihre Ideen für den Einsatz der Softwarelösungen von exocad in Verbindung mit digitaler Hardware zeigten.

„INSIGHTS“ IN DIE ZUKUNFT

Die Besucher interessierten sich vor allem für einen Ausblick auf zukünftige Produkte und Dienstleistungen, die exocad während des Events vorstellte. Das Unternehmen demonstrierte das nächste Release seiner Implantatplanungssoftware exoplan 3.2 Elefsina* und kündigte die Einbindung eines neuen Workflows für stapelbare Schablonen an. Das Unternehmen zeigte außerdem seine Vision von KI-Kronendesign und verbesserter Visualisierung im Smile Creator von exocad.

COMMUNITY AND CHARITY

Insights 2024 bot eine willkommene Gelegenheit, sich persönlich mit den exocad Experten und der Dentalindustrie zu vernetzen. Nach einem umfangreichen Bildungsprogramm konnten sich die Teilnehmer bei einer Abendveranstaltung unter dem Motto „Pearly White Night“ entspannen. Dabei bot exocad den Teilnehmern des Events wieder die Gelegenheit, gemeinnützige Zwecke mit dem Kauf von besonderen, limitierten Insights T-Shirts zu unterstützen. Die Einnahmen aus diesem T-Shirt Verkauf gehen laut exocad an dentale Nonprofit-Organisationen.

* Noch in keinem Markt zum Verkauf verfügbar

Weitere Infos unter exocad.com.

Abb. 1: © exocad

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

UNSERE PRAXISSTARS

paroguard®

Patientenfreundliche Mundspüllösung



REF 630 127 30,70 €*
5 Liter



Xylitol Chewing Gum

Zuckerfreier Kaugummi mit Süßungsmittel Xylit



REF 635 069
22,79 €*
miradent
Xylitol
Chewing Gum

Miraject®

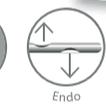
Höchste Qualität & Sicherheit seit 1967



Carpule REF 254 200 - 205
12,24 €*
MIRAJECT 100



Luer REF 254 210 - 213
6,14 €*
Injektion Paste + Flüssigkeit Paro + Endo Endo



Cavitron® 300

Magnetostriktiver Ultraschall-Scaler für die sub- und supragingivale Prophylaxebehandlung

SANFT & SICHER



>> 360° Insertmobilität

REF 455 015
4.138,26 €*
Cavitron 300



Integra® Cart Smart

Multifunktionscart



REF 460 120
415,43 €*
Integra Cart Smart



Bambach® Sattelsitz

Ergotherapeutischer Spezialsitz



Große Farbauswahl

REF B202 051
706,42 €*
Bambach Sattelsitz

* Ø Marktpreis, zzgl. gesetzl. MwSt.





SICHTBAR FÜR DEN ZAHNARZT – UNSICHTBAR FÜR DEN PATIENTEN

- **Fluoresziert unter UV-A Licht:** Sehr gute Sichtbarkeit von Überschüssen und Aufbaugrenzen, auch tief subgingival
- **Ästhetisch:** Dentinfarbenes Material
- **Dualhärtend:** Anwendung auch im Wurzelkanal für das Einkleben von Wurzelstiften (z.B. Rebuilda Post)
- **Einfaches Handling:** Beschleifbar wie Dentin, perfekte Adaption (fließfähig)



Rebuilda® DC fluorescent





DAS DENTAL DIREKT UNIVERSUM DREHT SICH UM DEN DIGITALEN WORKFLOW

Grund zur Freude im doppelten Sinn besteht bei dem Komplettanbieter Dental Direkt mit Blick auf den Sommer 2024. Denn seit dem 29. April kann man das neue Highlight-Produkt, den Intraoralscanner Medit i900 von Dental Direkt beziehen. Das Unternehmen aus Spenge vertreibt bereits seit 2018 die Produkte des südkoreanischen Technologieherstellers, und das mit großem Erfolg. Mittlerweile hat sich Dental Direkt zum größten Abnehmer von Medit Labor- und Intraoralscannern in Deutschland entwickelt.

INNOVATIVER INTRAORALSCANNER

Die Nachfrage nach dem neuen Medit i900 war in den ersten Wochen sehr hoch, was nicht verwundert, wenn man sich das innovative Produkt einmal etwas näher betrachtet. Der Scanner ist deutlich leichter und kleiner als vergleichbare Modelle und ist mit der Smartphone-ähnlichen Funktion des Touchpads mit einem herausstechenden, neuem Feature ausgestattet. Und auch in Sachen Geschwindigkeit der Scans und der Bissausrichtung punktet der Intraoralscanner. So ist man sich bei Dental Direkt und Medit sicher, dass der Scanner für Labore, Praxen und letztendlich auch für die Patienten einen großen Mehrwert bringen wird.



Abb. 1 und 2 Dental Direkt hat sich zum größten Abnehmer von Medit Labor- und Intraoralscannern in Deutschland entwickelt. Mit ein Grund, warum Medit und Dental Direkt ihre Kooperation weiter ausbauen. Im Bild oben (v. li.): Markus Käßler, Regional Manager der Medit Corporation, und die beiden IOS Experten bei Dental Direkt, Jonas Rempel (Service & Support) und Carolina Schlotte (Vertrieb).

DENTAL DIREKT UND MEDIT KOOPERATION – EINE ERFOLGSGESCHICHTE!

Den zweiten Grund zur Freude sieht Dental Direkt im gemeinsamen Auftritt mit Medit auf der Digital Dentistry Show (DDS) in Berlin, die vom 28. bis 29. Juni 2024 stattfinden wird. Mit Vorträgen, Workshops zum Thema IOS, sowie einer Messestandpräsenz wird man dort dem interessierten Dentalpublikum den i900 im Detail vorstellen. Ein weiteres, wichtiges Zeichen für die erfolgreiche Fortführung der strategischen Partnerschaft zwischen Dental Direkt und Medit (Abb. 1 und 2).

FACETTENREICHES PRODUKTANGEBOT

Das facettenreiche Produktangebot von Dental Direkt bleibt somit auch im Jahr 2024 in Bewegung und gewinnt weiter an Vielfalt. Im Bereich CAD/CAM-Materialien mit

Zirkonoxiden, Polymeren und Implantatprothetik-Komponenten, bei dentalen Technologien und Fräsdienstleistungen und last but not least im Service- und Support-Bereich wird weiter emsig daran gearbeitet, den Kunden alles rund um den digitalen Workflow anzubieten. Und zwar alles aus einer Hand.

Weitere Infos unter www.dentaldirekt.de oder direkt über den QR-Code

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



The Next Evolution of Intraoral Scanning

i9000

by MEDIT

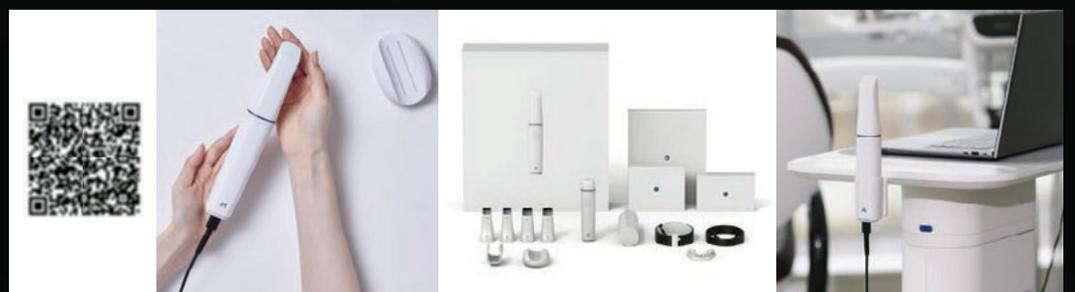
Besuchen Sie
uns auf der



**Digital
Dentistry
Show**

**28.-29. Juni 2024
HR16**

ALL IN on Comfort | Control | Care



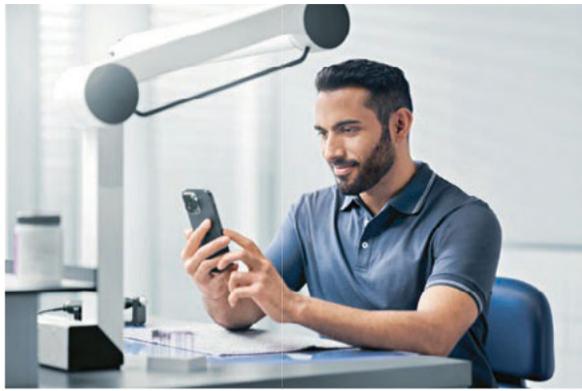


Abb. 1 Integrierte Laborworkflows können zum Unternehmenswachstum beitragen. DS Core von Dentsply Sirona ist eine moderne und übersichtliche offene Plattformlösung, mit der die Kommunikation mit den Kunden stark vereinfacht wird.

DS CORE MIT NEUEN LABORSPEZIFISCHEN FUNKTIONEN

Bei DS Core handelt es sich um eine offene Plattformlösung, mit der Zahnarztpraxen und auch Dentallabore die Vorteile digitaler Lösungen für sich nutzen können. Für Dentallabore bedeutet dies einfache Auftragsannahme, Kommunikation von Designvorschlägen mit dem Zahnarzt in Echtzeit und nahtlose Integration von Daten in die bevorzugte Software des Labors – und all das ist erst der Anfang (Abb. 1).

Dentsply Sirona stellt nun neue Funktionalitäten für Labore vor, die DS Core verwenden. Labore profitieren bereits von der guten Zusammenarbeit mit Zahnärzten auf der Cloud-basierten Plattform.

ÜBERSICHTLICHES DASHBOARD, ANDERE LABORE EINBINDEN, ZAHNÄRZTE MITNEHMEN

Die Auftragsverwaltung erhält aufgrund eines aktualisierten Dashboards ein wichtiges Update. Aufträge und Medien werden unter Kunden- und Patientennamen aufgelistet,

sodass der Zugriff auf relevante Informationen schnell und einfach gelingt (Abb. 2).

Neu ist auch die Möglichkeit, eingehende Aufträge an andere Labore oder auch DS Core Create auszulagern, wobei alle ursprünglichen Auftragsdetails und -dateien erhalten bleiben. Diese Funktion erweist sich als vorteilhaft für die Zusammenarbeit mit Produktionspartnern oder wenn es darum geht, mit vorübergehenden Personalengpässen umzugehen.

Mit dem DS Core Light* Account bringt Dentsply Sirona ein neues Abo-Angebot auf den Markt, das zwei wesentliche zusätzliche Funktionen bereitstellt. Anwender erhalten damit 1 TB Speicherplatz und die Möglichkeit für Labore, alle Auftrags- und Entwurfsdateien zu speichern. Dazu kommt ein ganz besonderes Tool: Labore können ihre Partnerzahnärzte, die konventionell abformen, mit auf den Weg hin zur digitalen Zahnheilkunde nehmen. Digitalisierte Modelle von physischen Abformungen lassen sich via DS Core mit dem Zahnarzt teilen, auch wenn dieser selbst noch kein DS-Core-Anwender ist. Sobald Zahnärzte für Abformungen auch einen Intraoralscanner nutzen, können sie ihre Bestellungen über dieselbe Plattform senden, mit der sie dann bereits vertraut sind.

DS CORE KONSEQUENT ZU EINEM ERMÖGLICHER MACHEN

DS Core begeistert seit seiner Marktführung zahlreiche Anwender auf der ganzen Welt. Als offene Auftrags- und Kollaborationslösung verbindet sie Zahnärzte und Zahn techniker in einem breiten Netzwerk für eine effiziente Zusammenarbeit. Offen zu sein heißt: DS Core erkennt zahlreiche Datenformate (dxd, .stl, .ply und .obj sowie dcm-Röntgenbilder) und stellt somit sicher, dass nahezu jeder Zahnarzt ganz unabhängig von seinen genutzten digitalen Geräten Daten an das Labor senden kann. Der Dateneingang lässt sich vom Laborpartner einfach via Webbrowser überwachen – ohne eine spezielle Software dafür installieren zu müssen. Die Zahn techniker selbst bleiben frei in ihrer Entscheidung, welche Labor-Software sie für das Design oder die Herstellung der bestellten Applikationen nutzen.

„DS Core und die Updates unterstreichen unser Ziel, die Plattform konsequent zu einem Ermöglicher zahlreicher digitaler Prozesse zu machen“, sagt Max Milz, Group Vice President Digital Platforms & Solutions bei Dentsply Sirona und ergänzt: „Das gilt sowohl für Praxen als auch für Labore. Mit DS Core können Zahn techniker ihre Partner in den Praxen sehr einfach an die digitale Abformung heranführen und deren Vorteile für die Zahnärzte erlebbar machen.“

***Erfordert ein kostenpflichtiges DS Core-Abonnement. Allein für das Versenden und Empfangen von Bestellungen ist nach wie vor kein kostenpflichtiges Abonnement erforderlich.**

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

Abb. 1 und 2: © Dentsply Sirona (2024)

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

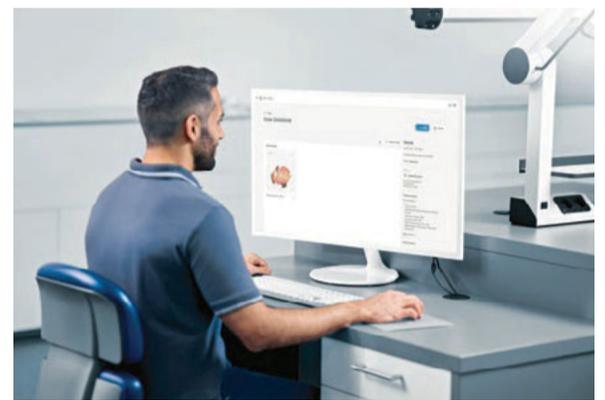


Abb. 2 Aufträge und Medien werden direkt auf dem Dashboard unter dem Kunden aufgelistet, was den Zugriff auf relevante Informationen bei Bedarf optimiert.

Wie umfassend ist Ihr Behandlungsansatz?

Invisalign Smile Architect™



Sowohl restaurative als auch kieferorthopädische Ergebnisse können durch eine integrierte Invisalign® Behandlung verbessert werden.

Entwickeln Sie Ihre Praxis weiter, um Patienten umfassender zu betrachten und ganzheitlich zu behandeln.

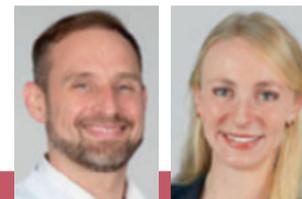
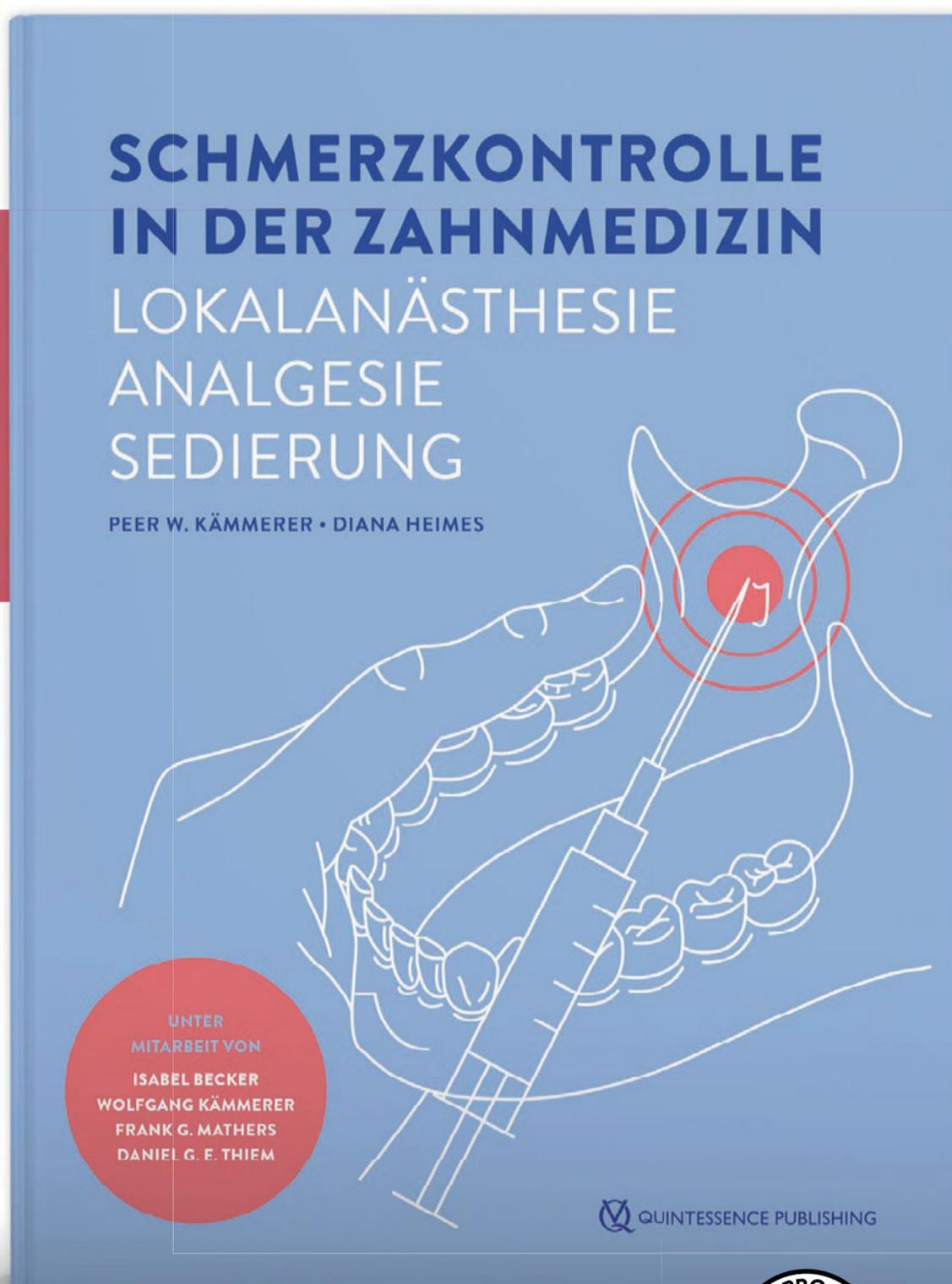


align

© 2024 Align Technology, Inc. Invisalign, sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. | A02273 Rev A



SCHMERZFREI BEHANDELN



Peer W. Kämmerer | Diana Heimes

Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Lokalanästhesie, Analgesie, Sedierung

1. Auflage 2024

184 Seiten, 120 Abbildungen, 5 Videos

ISBN 978-3-86867-623-5, Artikelnr. 24370

€ 88,-

Patientinnen und Patienten entscheiden anhand der Schmerzfreiheit, ob sie wiederkommen oder eine Praxis weiterempfehlen. Damit ist die Schmerzkontrolle ein Marketingtool und noch immer die „Visitenkarte“ einer jeden Zahnarztpraxis. Die Autorin und der Autor des Buches möchten eine Hilfestellung für eine individuelle und sichere schmerzfreie zahnmedizinische Behandlung unter Berücksichtigung steigender Zahlen von Risikopatienten geben. Dafür liefern sie einen umfassenden und aktuellen Überblick zu Grundlagen der Anatomie, Physiologie und Pharmakologie, zur Anamnese sowie den verschiedenen Möglichkeiten der Schmerzausschaltung und der zahnärztlichen Begleitmedikation.



www.quint.link/schmerz



buch@quintessenz.de



+49 (0)30 761 80 667

QUINTESSENZ PUBLISHING



RISIKOFAKTOR ZIGARETTEN: FÜNF MYTHEN RUND UM SCHADENS-MINDERUNG BEIM RAUCHEN

Es ist allgemein bekannt, dass Rauchen schädlich ist. Und die meisten Raucherinnen und Raucher wissen, dass sich der Abschied von der klassischen Zigarette positiv auf ihre Gesundheit auswirkt. Dennoch gibt es verbreitete Mythen rund um die Ursachen der Schädlichkeit des Zigarettenrauchens, die Schadensminderung beim Rauchen und die verbrennungsfreien Alternativen.

Mythos 1:

Es gibt immer mehr Rauchstopp-Versuche in Deutschland
 • Falsch: Die Raucherprävalenz in Deutschland stagniert mit 31,7 Prozent auf konstant hohem Niveau, obwohl das mit dem Rauchen verbundene gesundheitliche Risiko allgemein bekannt ist. 91,8 Prozent der Rauchenden in Deutschland gaben an, in den letzten zwölf Monaten keinen ernsthaften Rauchstopp-Versuch unternommen zu haben.¹

Mythos 2:

Viele Raucherende sind für den Rauchstopp motiviert – unter ihnen gibt es eine hohe Erfolgsrate
 • Falsch: Die Ergebnisse einer Umfrage im Auftrag der Philip Morris GmbH (Abb. 1) unter Rauchenden macht deutlich, warum die Rauchstopp-Motivation gering ist: Jeder zweite Befragte ist aktuell nicht motiviert, mit dem Zigarettenrauchen aufzuhören (52 Prozent). 41 Prozent haben Schwierigkeiten damit, Gewohnheiten und Rituale aufzugeben.² Unter den Rauchenden, die motiviert sind, mit der Zigarette aufzuhören, sind die Erfolgsraten zudem gering: Nur 3 bis 6 Prozent der Rauchenden bleiben nach einem Rauchstoppversuch mindestens ein Jahr rauchfrei.³

In Umfrageergebnissen einer Studie der Stiftung Gesundheitswissen zeigt sich aber dabei, dass für Rauchende Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner eine wichtige Quelle für gesundheitsrelevante Informationen sein können.⁴ Das Gespräch mit der Zahnärztin oder dem Zahnarzt kann in Bezug auf die Rauchstoppmotivation eine positive Auswirkung haben, denn Rauchende, die zu diesem Thema mit Ärzten im Dialog stehen, haben häufiger konkrete Rauchstopp-Pläne.

Mythos 3:

Die mit dem Rauchen assoziierten Krankheiten werden vor allem durch das enthaltene Nikotin verursacht
 • Falsch: Nikotin ist suchterregend, aber nicht die Hauptursache für raucherbedingte Krankheiten, zu denen vor allem chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), Lungenkrebs, Herzinfarkt und Schlaganfall zählen.⁵ Die zur WHO gehörende International Agency for Research on Cancer (IARC) stuft Nikotin zu dem nicht als krebserregend ein.⁶ Die schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen unter Nutzern von Zigaretten werden vor allem durch die Schadstoffe verursacht, die durch die Verbrennung des Tabaks entstehen.⁷

Mythos 4:

Das Prinzip der Schadensminderung – Tobacco Harm Reduction – beim Rauchen mit verbrennungsfreien Alternativen löst bisherige Präventionsmaßnahmen ab
 • Falsch: Der vollständige Verzicht auf Tabak- und Nikotinprodukte ist stets die beste Option. Das Konzept von Tobacco Harm Reduction, Schadensminderung beim Rauchen, soll bisherige Präventionsmaßnahmen nicht ersetzen, sondern pragmatisch ergänzen. Für diejenigen erwachsenen Rauchenden, die ansonsten weiterrauchen würden, könnte der vollständige Umstieg auf verbrennungsfreie und dadurch

schadstoffreduzierte Alternativen sinnvoll sein, auch wenn diese nicht risikofrei sind, Nikotin enthalten und Langzeitstudien noch ausstehen.

Mythos 5:

Das entstehende Aerosol bei E-Zigaretten und Tabakerhitzen enthält laut Behörden um 80 bis 99 Prozent geringere Mengen schädlicher oder potenziell schädlicher Substanzen im Vergleich zu Zigarettenrauch
 • Richtig: Bei Tabakerhitzen wird der Tabak nicht verbrannt, sondern lediglich erhitzt, während bei E-Zigaretten ein meist nikotinhaltes E-Liquid verdampft wird. In beiden Fällen entsteht ein nachweislich schadstoffreduziertes Aerosol, welches um 80 bis 99 Prozent geringere Mengen schädlicher oder potenziell schädlicher Bestandteile im Vergleich zu Zigarettenrauch enthält.^{8,9}

FAZIT

Die Verhinderung des Einstiegs und der vollständige Verzicht auf Tabak- und Nikotinprodukte sind stets die beste Option. Für diejenigen Raucherinnen und Raucher, die weiterrauchen, könnte der vollständige Umstieg auf wissenschaftlich fundierte, verbrennungsfreie und dadurch schadstoffreduzierte Alternativen wie E-Zigaretten, Tabakerhitzen und Nikotinbeutel eine sinnvolle Alternative sein – auch wenn diese nicht risikofrei sind und Nikotin enthalten. Genau das ist das Prinzip der Schadensminderung – Harm Reduction – beim Rauchen, das bisherige Präventionsmaßnahmen nicht ersetzt, sondern pragmatisch ergänzt.¹⁰

Weitere Infos unter www.pmi.com

Abb. 1 und 2: © Philip Morris GmbH

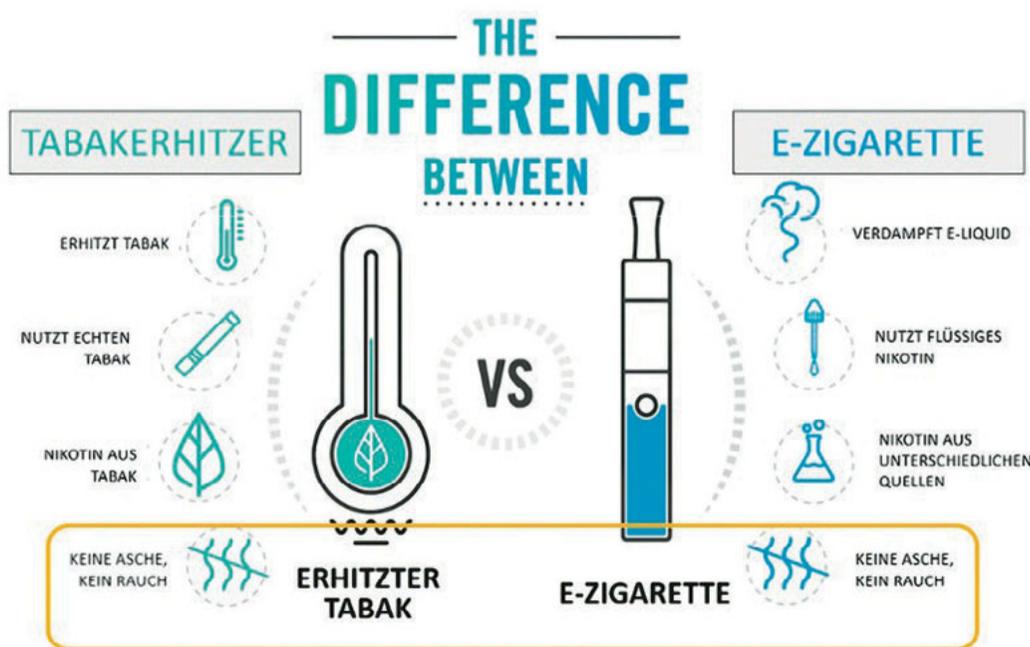
Philip Morris GmbH
 Am Haag 14 | 82166 Gräfelfing
 Tel.: +49 89 72470



Abb. 1 Das Forschungs- und Entwicklungszentrum von Philip Morris International Science in Neuchâtel, Schweiz.

LITERATUR

1. DEBRA-Studie: <https://www.debra-study.info> (Stand Januar 2024): Prävalenz aktueller Tabak-Raucher:innen in Deutschland.
2. Studie zu „Barrieren des Rauchstoffs“ (2022): <https://pmi.berlin/files/gfkbroschucc88re2022.pdf>
3. Batra A. Treatment of tobacco dependence. Dtsch Arztebl Int 2011;108(33):555-64.
4. Stiftung Gesundheitswissen, trend-monitor, Ausgabe 02,2020
5. McNeill A et al. Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018. A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/684963/Evidence_review_of_e-cigarettes_and_heated_tobacco_products_2018.pdf
6. WHO: IARC Monographs on the identification of carcinogenic hazards to humans. Unter <https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/> (abgerufen am 01.08.23).
7. Royal College of Physicians (2007): Harm reduction in nicotine addiction: helping people who can't quit (<https://cdn.shopify.com/s/files/1/0924/4392/files/harm-reduction-nicotine-addiction.pdf?15599436013786148553>).
8. Mallock et al. Levels of selected analytes in the emissions of "heat not burn" tobacco products that are relevant to assess human health risks. Arch Toxicol 2018.
9. Pratte et al. Investigation of solid particles in the mainstream aerosol of the Tobacco Heating System THS2.2 and mainstream smoke of a 3R4F reference cigarette. Human & Experimental Toxicology 2017;36(11):1115-1120.
10. Royal College of Physicians. Nicotine without smoke - tobacco harm reduction. A report by the Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians. London: Royal College of Physicians 2019. (Abgerufen am 10.11.2023).
11. Pratte et al. Investigation of solid particles in the mainstream aerosol of the Tobacco Heating System THS2.2 and mainstream smoke of a 3R4F reference cigarette. Human & Experimental Toxicology 2017;36(11):1115-1120.



RAUCHFREIE PRODUKTE SIND SUCHTERZEUGEND UND NICHT RISIKOFREI. DIE BESTE WAHL FÜR RAUCHENDE IST DER VOLLSTÄNDIGE VERZICHT AUF TABAK- UND NIKOTINPRODUKTE.

Abb. 2 Unterschiede zwischen einem Tabakerhitzen und einer E-Zigarette



Abb. 1 Dentaaurum bietet eine bunte Farbpalette des KFO-Kunststoffs Orthocryl, die von Smaragdgrün über Pink bis Neongelb alles bietet, und somit jedes Kinderherz höher schlagen lässt.

ORTHOCRYL KFO-KUNSTSTOFF WIRD 60 UND ZEIGT SICH FRISCHER DENN JE!

Im Jahr 1963 begann mit der Einführung des KFO-Kunststoffes Orthocryl von Dentaaurum buchstäblich eine neue Ära für die Herstellung herausnehmbarer kieferorthopädischer Apparaturen. Der Erfolg resultierte dabei weniger aus dem Material selbst, denn Kaltpolymerisate gab es schon seit 1949. Doch der normale Prothesenkunststoff war für die Anforderungen einer herausnehmbaren kieferorthopädischen Apparatur nicht optimal. Revolutionär war damals vor allem die Verarbeitung in der sogenannten Streutechnik, auch „Salt and Pepper“-Technik genannt. Dentaaurum setzte damals wie heute auf Innovation und die Entwicklung neuer Verfahren und Materialien für die Dentaltechnik. Zeitersparnis und eine einfache und gute Verarbeitung des Materials waren in erster Linie die Gründe für den weltweiten Erfolg von Orthocryl. In den folgenden Jahren entwickelte sich Orthocryl zum klaren Marktführer unter den KFO-Kunststoffen.

LICHTHÄRTENDE VARIANTE VON ORTHOCRYL

Als der Wunsch nach einem komplett bioverträglichen Produkt laut wurde, also eines ohne Monomerämpfe bei der Herstellung und ohne Restmonomergehalt in der fertigen Zahnsperre, wurde mit Orthocryl LC vor genau zehn Jahren erneut ein Ausrufezeichen gesetzt. Dentaaurum erweiterte damit das Angebot des erfolgreichen Kunststoffes um ein komplett monomerfreies Produkt. Wie der Name schon sagt, ist Orthocryl LC lichthärtend (Light Curing) und gebrauchsfertig aus einer Spritze anwendbar. Damit ist das Material nicht nur einfach in der Anwendung, sondern auch umweltfreundlich, bioverträglich und für Allergiker geeignet.

ORTHOCRYL – EIN KLASSIKER IST 60!

Das Orthocryl-System wurde über die Zeit stetig verbessert und das Material weiterentwickelt. So ist Orthocryls breite Palette an Farben, Produkten und Einsatzgebieten heute weltweit einzigartig: „Engineered and made in Germany“, in Ispringen im Nordschwarzwald. Das Orthocryl-System ist eines von mehr als 8.500 Markenprodukten von Dentaaurum, das weltweit Maßstäbe setzt.

In den 60 Jahren Produktgeschichte wurden Milliarden Zahnsperren auf der ganzen Welt aus Orthocryl gefertigt. Jede Zahnsperre ist ein Unikat und lebt von der Handwerkskunst und Kreativität der Zahnärztinnen und Zahnärzte, die sie anfertigen (Abb. 1). Dabei spielt auch die Wahl des Materials, dessen Qualität und die richtige Anwendung eine entscheidende Rolle.

TIPPS UND TRICKS IM E-BOOK

Zum 60. Geburtstag des Materials hat Dentaaurum in einem digitalen Leitfaden alle Tipps und Tricks rund um die Herstellung herausnehmbarer Apparaturen mit Orthocryl zusammengefasst (Abb. 2).

Der E-Leitfaden liefert Expertentipps und bewährte Lösungsstrategien und gibt zusätzlich interessante Einblicke in die Werkstoffkunde. Es handelt sich also um ein umfassendes Werk, das Anwendern dabei hilft, das Beste aus Orthocryl herauszuholen und kieferorthopädische Apparaturen auf ein neues Level zu bringen.

Der Leitfaden kann unter www.dentaaurum.de/lp/deu/orthocryl-leitfaden.aspx oder über den untenstehenden QR-Code angefordert werden.

Weitere Infos unter www.dentaaurum.de

Abb. 1 und 2: © Dentaaurum.

Dentaaurum GmbH & Co. KG
Turnstraße 31 | 75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 803-0
verkauf@dentaaurum.de



Abb. 2 Dentaaurum hat in einem digitalen Leitfaden alle Tipps und Tricks rund um die Herstellung herausnehmbarer Apparaturen mit Orthocryl zusammengefasst. Dieser wurde zum 60-jährigen Jubiläum des Werkstoffs neu aufgelegt und kann online angefordert werden.



TePe Nachhaltigkeitsbericht 2023

Ein Schlüsselement unserer Strategie ist die Integration von **Nachhaltigkeit in alles, was wir tun**. Dabei orientieren wir uns an sieben der 17 UN Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) und konzentrieren uns besonders auf **Material-, Abfall- und Energiethemen**.

Unsere Fortschritte und Initiativen werden jährlich in unserem **TePe Nachhaltigkeitsreport** zusammengefasst.



Diesen finden Sie auf tepe.com/de oder direkt über den QR-Code.



Für noch mehr Nachhaltigkeit in Ihrer Praxis. Wir unterstützen:



Abb. 1 Komet Dental ist mit dem DCB-Schleifkörper Etna angetreten, um einen neuen Standard in der Bearbeitung von Vollkeramik zu setzen.

KOMET PRÄSENTIERT MIT ETNA DEN VULKAN UNTER DEN DIAMANT-SCHLEIFERN FÜR VOLLKERAMIK

Komet Dental enthüllt stolz seinen neuesten Beitrag für die Welt der rotierenden Werkzeuge für die Bearbeitung von Vollkeramiken: den Diamantschleifer Etna. Dieser Name ist mehr als eine Hommage an die Kraft des legendären Vulkans – er steht für eine neue Ära in der Bearbeitung von Vollkeramiken.

Die DCB-Schleifer von Komet haben längst ihren festen Platz in den Werkzeugkisten vieler Zahntechniker. Mit ihrer Effektivität und Flexibilität sind sie treue Begleiter bei der Bearbeitung von Gerüst- und Verblendkeramiken. Der weiche Schliff ermöglicht ein schonendes Bearbeiten und eine gute Politur. DCB-Schleifkörper sind gesintert, mit Diamantkorn durchsetzt und besitzen eine spezielle keramische Bindung (DCB = Diamond Ceramic Bonding). Auch der neue Etna gehört zur DCB-Linie, aber geht noch einen Schritt weiter. Seine schwarze Farbe und seine kraftvolle Performance erinnern an die ungezähmte Naturgewalt eines Vulkans. Trotz seines kraftvollen Auftretens ist Etna jedoch sanft und schonend zu empfindlichen Werkstoffen.

VOLLKERAMIK BEARBEITEN: KRAFTVOLL UND BESTÄNDIG

Entwickelt, um den höchsten Ansprüchen an die Bearbeitung vollkeramischer Materialien gerecht zu werden, bietet Etna eine außergewöhnlich hohe Schneidleistung und eine Lebensdauer, die auch härtesten Beanspruchungen standhält – ganz wie der unvergängliche Vulkan, dessen Namen er trägt. Dank seiner hohen Initialschärfe lassen sich selbst hochfeste Vollkeramiken (etwa Zirkonoxid) ohne Druck bearbeiten. Aufgrund der optimierten Bindung bleibt die Wärmeentwicklung minimal, was eine schonende und dennoch effektive Bearbeitung ermöglicht. Der Etna bereitet Vollkeramiken optimal für die Politur vor. Seine präzisen Schneideigenschaften hinterlassen glatte Oberflächen und garantieren ein Finish, das selbst anspruchsvollste Zahntechniker beeindrucken wird.

ETNA UND DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Außergewöhnlich lange Lebensdauer
- Hohe Beständigkeit auch auf harten Keramiken
- Glattes Finish und feine Oberflächenbeschaffenheit
- Formbeständig

Und so setzt der Etna einen neuen Standard in der Bearbeitung von Vollkeramik. Mit außergewöhnlicher Langlebigkeit und elegantem Design ist der DCB-Schleifkörper bereit, die Welt der Vollkeramik und die Herzen der Zahntechniker zu erobern.

Weitere Infos unter www.kometstore.de

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co KG
Trophagener Weg 25 | 32657 Lemgo
Tel.: +49 800 7701700
Fax: +49 800 7701800
info@kometdental.de



Abb. 1 Die mobile Arbeitsstation Dental Droid von D2D ist eine Art IO-Scanner-Hub. Sie arbeitet ohne Leistungsabfall mit sämtlichen gängigen zahnärztlichen Softwarelösungen und gewährleistet eine einfache Integration in bestehende Praxismanagementsysteme.

DENTAL DROID VON D2D – DER DROIDE DEN IHR SUCHT!

Der Dental Droid von D2D – eine Art Hightech-IO-Scanner-Hub – revolutioniert die digitale Zahnmedizin in Bezug auf Effizienz, Präzision, Hygiene und Benutzerfreundlichkeit. Die einzelnen Komponenten – Kart, iPad und VR-Brille – sind exakt aufeinander zugeschnitten und ermöglichen eine effiziente Nutzung ohne Kompromisse.

HERZSTÜCK IST DER RECHNER

Herzstück der mobilen Arbeitsstation ist der in das Kart eingebaute Rechner. Er arbeitet ohne Leistungsabfall mit sämtlichen gängigen zahnärztlichen Softwarelösungen und gewährleistet eine einfache Integration in bestehende Praxismanagementsysteme. Das bedeutet für den Anwender, dass damit der Work- und Datenflow reibungslos funktioniert.

Die offene Architektur des Systems sorgt für Flexibilität und Erweiterbarkeit. So können zukünftige Entwicklungen und Updates problemlos integriert werden, um sicherzustellen, dass die mit dem Dental Droid arbeitende Praxis stets auf dem neuesten Stand der Technik bleibt.

RÄUMLICHE FLEXIBILITÄT UND HYGIENISCHE UMGEBUNG

Die Agilität des Karts gewährleistet räumliche Flexibilität, bietet eine hygienische Umgebung und jede Menge Platz für alle wichtigen Peripheriegeräte. Die intuitive Steuerung des Scanvorgangs erfolgt über das integrierte iPad. Es ist nicht nur ein praktisches Eingabegerät, sondern ermöglicht auch die kabellose Visualisierung von Scans und Daten. Die dazugehörige VR-Brille bietet nicht nur ein beeindruckendes (pass-through)-Erlebnis, sondern lässt Anwender direkt in die Zukunft der Zahnmedizin eintauchen. Außerdem ermöglicht sie die flexible Positionierung des virtuellen Monitors im Raum, also die immer optimale Sicht für den Behandler, ohne auf Interaktion mit dem Patienten verzichten zu müssen.

DIE FEATURES IM ÜBERBLICK

- Aufeinander abgestimmte Komponenten
- Softwarekompatibilität
- VR-Bedieninterface
- Offene Architektur
- Interoperabilität

Interessierte können den Dental Droid bei einem der von D2D angebotenen Events oder bei einem persönlichen Testtermin erleben.

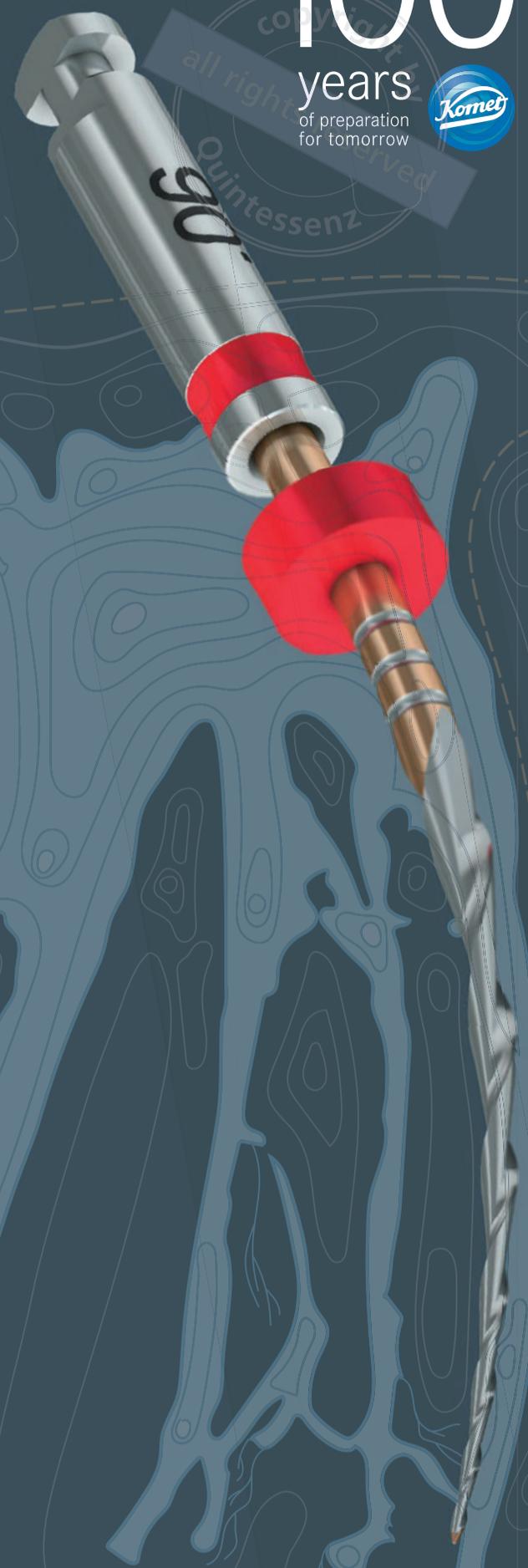
Weitere Infos unter www.digital2dental.de/dental-droid oder über den QR-Code

Digital 2 Dental (D2D)
Hubert-Prött-Straße 131
50226 Frechen
dentaldroid@digital2dental.de
<https://youtu.be/lvzPCOFgHto>



100

years
of preparation
for tomorrow



FQ.

Der Weg
zur sicheren
Endo.

WIR STELLEN VOR: GEWINNER DES „GREEN DENTAL AWARDS“ 2023



Abb. 1 Mithilfe dieser Unterstützer und Founding-Partner ist die Initiative „Die Grüne Praxis“ angetreten, um eine nachhaltigere (Dental) Welt zu fördern und zu gestalten.

Seit der Verleihung des ersten „Green Dental Award“ im Jahr 2023 haben bereits etliche Medien darüber berichtet. Allerdings kamen die Preisträger und deren Innovationen in der Berichterstattung immer etwas zu kurz. Der Preis, mit dem die Initiative „Die Grüne Praxis“ nachhaltige Produktideen, Serviceleistungen und Logistiklösungen auszeichnet, ging 2023 nämlich an sieben Sieger in sechs Kategorien (wir berichteten im Detail in der Ausgabe 4/23 von „Quintessenz - das Magazin“). Um also die sieben Sieger etwas mehr ins Rampenlicht zu rücken, präsentieren wir in der Rubrik „Grüne Praxis/Grüne Produkte“ sukzessive die Preisträger. Seit der Ausgabe 1/24 stellen wir die Sieger der sechs Kategorien paarweise und in alphabetischer Reihenfolge vor. In der vorliegenden Ausgabe sind dies in der Kategorie „Best Impact“ die „W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH mit Lisa Remote Plus“ sowie die „Zahnarztpraxis Dres. Weichert & Kempkes“, die mit ihren „Modifikationen durch Farbcodierung für Sterilgut-Container“ die Jury in der Kategorie „Best Practice“ begeistern konnte.

DIE INITIATIVE DIE GRÜNE PRAXIS

Mit „Die Grüne Praxis“ möchte die Initiative die „Marke Zahnarztpraxis“ um den Faktor Umweltbewusstsein erweitern und stärken. Zudem werden Patienten dadurch über die nachhaltige Ausrichtung einer Zahnarztpraxis informiert. Gemeinsam mit ihren Partnern unterstützt die Initiative also Zahnarztpraxen dabei, ihren ökologischen Fußabdruck im Arbeitsalltag zu optimieren und gleichzeitig gegenüber ihren Patienten und in ihrer Außenwirkung die Sichtbarkeit der ökologischen Bemühungen zu erhöhen.

Die Initiative fördert zusammen mit ihren Partnern (Abb. 1) sozial verantwortliches Verhalten und ermutigt dazu, den Verbrauch begrenzter natürlicher Ressourcen zu minimieren. Die Basis dafür bildete der erste Wettbewerb „Die Grüne Praxis“ im Jahr 2021.

Es kann jede Praxis, die bereits auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit ist, eine Grüne Praxis werden. Außerdem ist es für Praxen, aber auch Dentallabore hilfreich, nachhaltige Konzepte, Ideen und Produkte in einer Community zu teilen, um nachhaltige Lösungen und Ideen zu teilen und immer weiter voranzutreiben. Auch hier unterstützt die Initiative mithilfe ihres Netzwerks und ihrer Partner sowie dem „Green Dental Award“.

Stichwort „Green Dental Award“! Da ein wichtiger Baustein für mehr Nachhaltigkeit und einen ökologischeren Fußabdruck der Einsatz von Produkten ist, die dabei helfen, Müll zu vermeiden und den Verbrauch von Ressourcen zu minimieren, fördert dieser Award Unternehmen, die sich dieses Themas ernsthaft annehmen.

Wir stellen daher in dieser Rubrik im ständigen Wechsel die Initiative „Die Grüne Praxis“, „Grüne Praxen“, Sieger des „Green Dental Awards“ sowie Grüne Produkte und Ideen vor. All dies zur Inspiration und für eine bessere (Dental-)Welt.



Abb. 2 Die Lisa Remote Plus Sterilisatoren von W&H sind aufgrund der patentierten Eco Dry + Technologie extrem effizient und dadurch nachhaltig.

AB SOFORT AM „GREEN DENTAL AWARD“ 2024 TEILNEHMEN

Um am „Green Dental Award“ 2024 teilnehmen zu können, lädt man sich einfach über den QR-Code (oder über www.grüne-praxis.com/checkliste) die Bewerbungsunterlagen herunter und schickt diese ausgefüllt an bewerbung@grüne-praxis.de zurück. Teilnahmeschluss ist der 1.12.2024.

Weitere Infos unter www.grüne-praxis.com



KATEGORIE: BEST IMPACT

W&H DENTALWERK BÜRMOOS GMBH MIT LISA REMOTE PLUS

Bei Lisa Remote Plus von W&H handelt es sich um eine nachhaltige und wegweisende Innovation für die Instrumentenaufbereitung (Abb. 2). Der Sterilisator steigert nicht nur die Effizienz und Leistung in der Zahnarztpraxis, sondern leistet auch einen bedeutenden Beitrag für die Umwelt.

PATENTIERTE TECHNOLOGIE SORGT FÜR VERKÜRZTE ZYKLUSZEITEN

Die in Lisa Remote Plus integrierte patentierte Eco Dry + Technologie passt die Trocknungszeit an die Beladung des Sterilisators an. Dadurch verkürzt sich die Zykluszeit, gleichzeitig wird auch die Lebensdauer der Instrumente verlängert und der Energieverbrauch des Hygienemanagements verringert. So fördert W&H den ökologisch verantwortlichen Umgang mit Ressourcen. Für mehr Nachhaltigkeit sorgt zudem die neue umweltfreundliche, vollständig wiederverwertbare und recycelbare Verpackung aller W&H-Sterilisatoren.

BEI W&H WIRD NACHHALTIGKEIT GROSS GESCHRIEBEN

Bei W&H ist man sich der Verantwortung für die Zukunft unseres Planeten auch für nachfolgende Generationen bewusst, weshalb man sich nicht nur bei den angebotenen Produkten und Lösungen sowie deren Entwicklung und Fertigung Gedanken über Themen wie Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung macht. So ist es W&H zum Beispiel gelungen, im Jahr 2023 900.000 kWh Strom einzusparen, was dem Jahresverbrauch von rund 180 Einfamilienhäusern entspricht. Gelingen konnte dies durch die umfassende Optimierung des eigenen Energiemanagements. Dazu beigetragen haben neben smarten Tools und Investitionen in zukunftsweisende Technologien vor allem konkrete Maßnahmen, kreative Ideen und Teamwork.

W&H Deutschland GmbH
Ludwigstraße 27 | 83435 Bad Reichenhall
Tel.: +49 8651 904244-0
office.de@wh.com
www.wh.com



KATEGORIE: BEST PRACTICE

MODIFIKATIONEN DURCH FARBCODIERUNG FÜR STERILGUT-CONTAINER DER ZAHNARZT-PRAXIS DRES. WEICHERT & KEMPKE

In der grünen Zahnarztpraxis Dres. Weichert & Kempkes setzt man sich für umweltfreundliche Zahnmedizin ein. So waren Benedikt Kempkes und Dr. Christian Weichert schon seit längerem der exorbitant hohe Verbrauch an Einschweißfolien ein Dorn im Auge. Die Idee: Durch den Einsatz einer Farbcodierung für Sterilisierungsrahmen wird der Gebrauch von Einschweißfolie vermieden. Und so setzte das Unternehmen Ustomed aus Stockach den Vorschlag der Zahnärzte zu mehr Nachhaltigkeit innerhalb von nur vier Wochen um: Sterilgut-Container mit neuer Farbcodierung.

IN DER PRAXIS DRES. WEICHERT & KEMPKE SUCHTE MAN NACH LÖSUNGEN

Ustomed entwickelte aufgrund der Anfrage von Dr. Christian Weichert und Benedikt Kempkes Silikonlaschen, mit der die Sterilisierungsrahmen farblich codiert werden können (Abb. 3). Für die Praxis sowie alle anderen Zahnarztpraxen, die davon profitieren wollen, bedeutet dies: weniger Folie, weniger Abfall, leichtere Prozesse, mehr Ordnung in der Lagerung und höhere Langlebigkeit der dentalen Instrumente. Denn aufgrund der austauschbaren, farblich codierten Silikonlaschen ist die effizientere Strukturierung, Ordnung und Aufbewahrung der Instrumente möglich. Die Silikonlaschen sind hierfür in einer breiten Farbpalette verfügbar.

GREEN DENTISTRY – BEI DRES. WEICHERT & KEMPKE EINE GELEBTE PHILOSOPHIE

In der Praxis Dres. Weichert & Kempkes lebt man die Philosophie „Green Dentistry – am Zahn der Zeit“ täglich. So möchte die Zahnarztpraxis ihren Beitrag für eine gesunde Zukunft unseres Planeten leisten. Jede Idee, die Ressourcen und Emissionen einspart, wird aufgegriffen, wodurch die Praxis Schritt für Schritt ein Stück nachhaltiger wird. So setzt man in der Praxis, wenn möglich, auf natürliche Rohstoffe, regionale Geschäftspartner und deren Produkte.

Weichert & Kempkes
Gemeinschaftspraxis für Zahnheilkunde GbR
Westallee 8
56112 Lahnstein
Tel.: +49 2621 50911
praxis@weichert-kempkes.de
www.weichert-kempkes.de

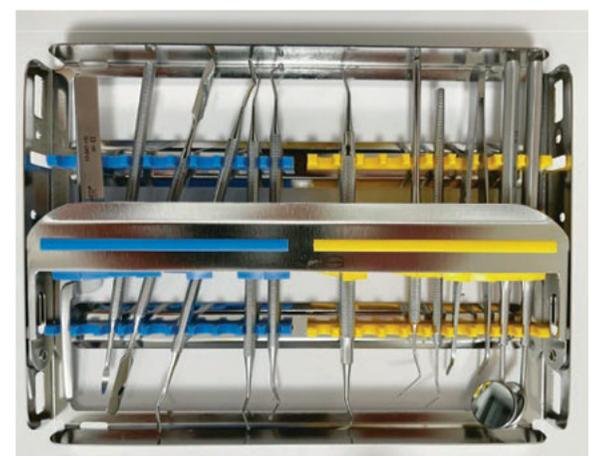


Abb. 3 Die Zahnarztpraxis Dres. Weichert & Kempkes wurde für diese farbigen Silikonlaschen in der Kategorie Best Practice ausgezeichnet. Die Laschen wurden auf Anregung der Praxis von Ustomed entwickelt und umgesetzt und sorgen für die farbliche Codierung von Sterilisierungsrahmen.

LÖSLICHE SUBSTANZEN AUS KUNSTSTOFFEN IM FOKUS: CHANCEN UND RISIKEN IN DER ZAHNMEDIZIN

Kunststoffe sind ein vielfältiger und weit verbreiteter Werkstoff in der Zahnmedizin - ob als Klebstoff, für Prothesen oder Füllungen, das Einsatzspektrum dentaler Kunststoffe ist breit gefächert. Doch was passiert, wenn diese Stoffe länger oder sogar dauerhaft im Körper verbleiben? In ihrer Promotion an der Hochschule Osnabrück und der Universität Rostock hat sich Eva Berghaus mit den Eigenschaften, Chancen und Risiken von herauslösbaren Stoffen aus Kunststoff für die zahnmedizinische Anwendung beschäftigt (Abb. 1). Dazu hat sie untersucht, in welcher Konzentration verschiedene Stoffe in den menschlichen Körper übergehen und wie man diesen Effekt sogar nutzen könnte.

ZAHNERSATZ AUS DEM DRUCKER ÜBERZEUGT

Laut einer Umfrage des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV) tragen in Deutschland 52 Prozent der Menschen Zahnersatz, wie Kronen, Brücken, Implantate oder Prothesen, der oft aus Kunststoff oder einer Kombination aus Kunststoffen und anderen Materialien besteht. „Aus Kunststoffen können sich Substanzen lösen – gewollt oder ungewollt. Mein Ziel war es herauszufinden, welche Herstellungsart die wenigsten herauslösbaren Stoffe erzeugt, die eventuell den menschlichen Körper belasten könnten“, sagt Berghaus. Dafür untersucht sie Polymere (Kunststoffe). Diese bestehen aus vernetzten Monomeren. Ihre umfassenden Analysen ergeben, dass die konventionelle Herstellungsart von provisorischen Kronen und Brücken für die Zahnmedizin die meisten herauslösbaren Stoffe freisetzt – allerdings immer unterhalb bedenklicher Konzentrationen. „Ich hatte zunächst erwartet, dass die Materialien für den 3-D-Druck deutlich mehr dieser Stoffe freisetzen, was aber nicht der Fall war. Es ist also besonders interessant diese Technologie weiter zu verfolgen, die sich seit wenigen Jahren in der Dentaltechnologie etabliert hat,“ so die Promovendin, die bei ihrer Arbeit besonders von



Abb. 1 In ihrer Promotion hat sich Eva Berghaus mit den Chancen und Risiken von herauslösbaren Stoffen aus Kunststoff für die zahnmedizinische Anwendung beschäftigt.

Prof. Dr. Svea Petersen von der Hochschule Osnabrück und Prof. Dr. Mareike Warkentin von der Universität Rostock unterstützen wurde.

MEDIZINISCHE WIRKSTOFFE ÜBER KUNSTSTOFF TRANSPORTIEREN

Kunststoffe setzen aber auch unbedenkliche, jedoch ungewollt Substanzen frei. In Berghaus Versuchen zeigte sich jedoch auch, dass eine gewollte Freisetzung große Potenziale bieten kann: „Man könnte die Polymere mit medizinischen Wirkstoffen bestücken, die sich dann planmäßig aus dem Kunststoff lösen und so direkt am Einsatzgebiet im Körper wirken können. Beispielsweise könnte man Zahnfüllungen mit Wirkstoffen versehen, die verhindern, dass sich im möglichen Spalt zwischen Zahn und Füllung Bakterien ansammeln“, sagt Berghaus. An Bauteilen aus dem 3-D-Drucker, die mit medizinischen Wirkstoffen beladen werden, wird derzeit an der Hochschule weitergeforscht.

Für ihre Promotion hat Eva Berghaus in umfangreichen Versuchen das Lösungsverhalten von Substanzen aus Polymeren (etwa Restmonomere) chromatografisch untersucht (Abb. 2). Mithilfe der Chromatografie können Stoffströme in ihre Komponenten aufgeteilt, mit verschiedenen Detektoren bestimmt und die Konzentration gemessen werden. So lässt sich nachweisen, welche Substanzen sich in welcher Menge gelöst haben. Dabei hat Berghaus sowohl den Einfluss von Verarbeitung und Alterung genauer analysiert als auch neue Herstellungsverfahren, wie den 3-D-Druck, berücksichtigt.

Weitere Infos unter www.hs-osnabrueck.de

Abb. 1 und 2: © Hochschule Osnabrück

Hochschule Osnabrück
Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik (IuI)
Wissenschaftskommunikation & Interne Kommunikation
Albrechtstraße 30 | 49076 Osnabrück
Tel.: +49 541 969-2175



Abb. 2 Mithilfe der Hochleistungsflüssigkeitschromatografie analysierte Eva Berghaus, welche Substanzen sich in welcher Menge gelöst haben.

„DENTALER NOBELPREIS“ FÜR PROF. DR. DR. H. C. ANDREJ M. KIELBASSA

Für einen Zahnmediziner ist es wie ein Ritterschlag: Die Auszeichnung mit dem Distinguished Scientist Award. Vergeben wird diese von der International Association of Dental Research, die damit das Gesamtwerk eines Wissenschaftlers und seine Verdienste um einen bestimmten Bereich der Zahnmedizin honoriert.

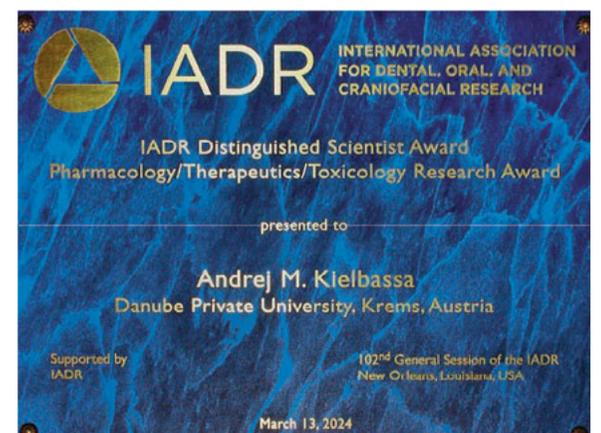
WISSENSCHAFTLICHE DENTALE FACHGESELLSCHAFT WÜRDIGT KIELBASSA

In der Kategorie Pharmacology/Therapeutics/Toxicology Research Award wurde in diesem Jahr Prof. Dr. med. dent. Dr. h. c. Andrej M. Kielbassa, Direktor des Zentrums für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie an der Fakultät für Zahnmedizin der Danube Private University (DPU) in Krems, die Ehre zuteil, mit dem Distinguished Scientist Award ausgezeichnet zu werden.

Damit würdigt die wichtigste wissenschaftliche dentale Fachgesellschaft der Welt Prof. Kielbassas Beitrag zu unserem heutigen Verständnis der Mechanismen zahnmedizinischer Therapeutika. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere seine Rolle bei der Erforschung der De- und Remineralisation von Zahnschmelz und Dentin, der Wirkung von Speichersatzstoffen oder der mikroinvasiven Kunststoffinfiltration von initialen Schmelzläsionen. Angesichts von mehr als 500 Veröf-



Abb. 1 und 2 Ausgezeichnet mit dem IADR Distinguished Scientist Award: Prof. Dr. med. dent. Dr. h. c. Andrej M. Kielbassa, Direktor des Zentrums für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie an der Fakultät für Zahnmedizin der Danube Private University (DPU) in Krems.



fentlichungen als Autor und Co-Autor sowie über 14.000 Zitationen stellt diese Aufzählung allerdings nur einen Bruchteil seines Wirkens dar.

Bedenkt man zudem, dass Prof. Kielbassa seit seinem Staatsexamen im Jahr 1989 parallel zu seiner akademischen Arbeit immer auch als Zahnarzt praktizierte und auch noch heute praktiziert, so wird sein außergewöhnlicher Status als Leitfigur in Wis-

senschaft und Klinik deutlich. Indem er seine umfangreichen Kenntnisse aus beiden Welten bis heute an mehr als 3.000 Studierende weitergegeben und in die Betreuung von mehr als 150 Promotions-, Diplom- und Habilitationsarbeiten hat einfließen lassen, kann darüber hinaus auch sein Einfluss auf die nächste Generation von Zahnmedizinern kaum überschätzt werden.

Abb. 1 und 2: © privat

Weitere Infos unter www.dp-uni.ac.at/

Technik ist einfach

... mit den Technik-Profis

copyright by
all rights reserved
Quintessenz



**Einfach
näher dran!**

Reparatur, Validierung,
Wartung, Prüfung, IT-Service,
Montage, Entsorgung

plandent.de/tkd

Plandent



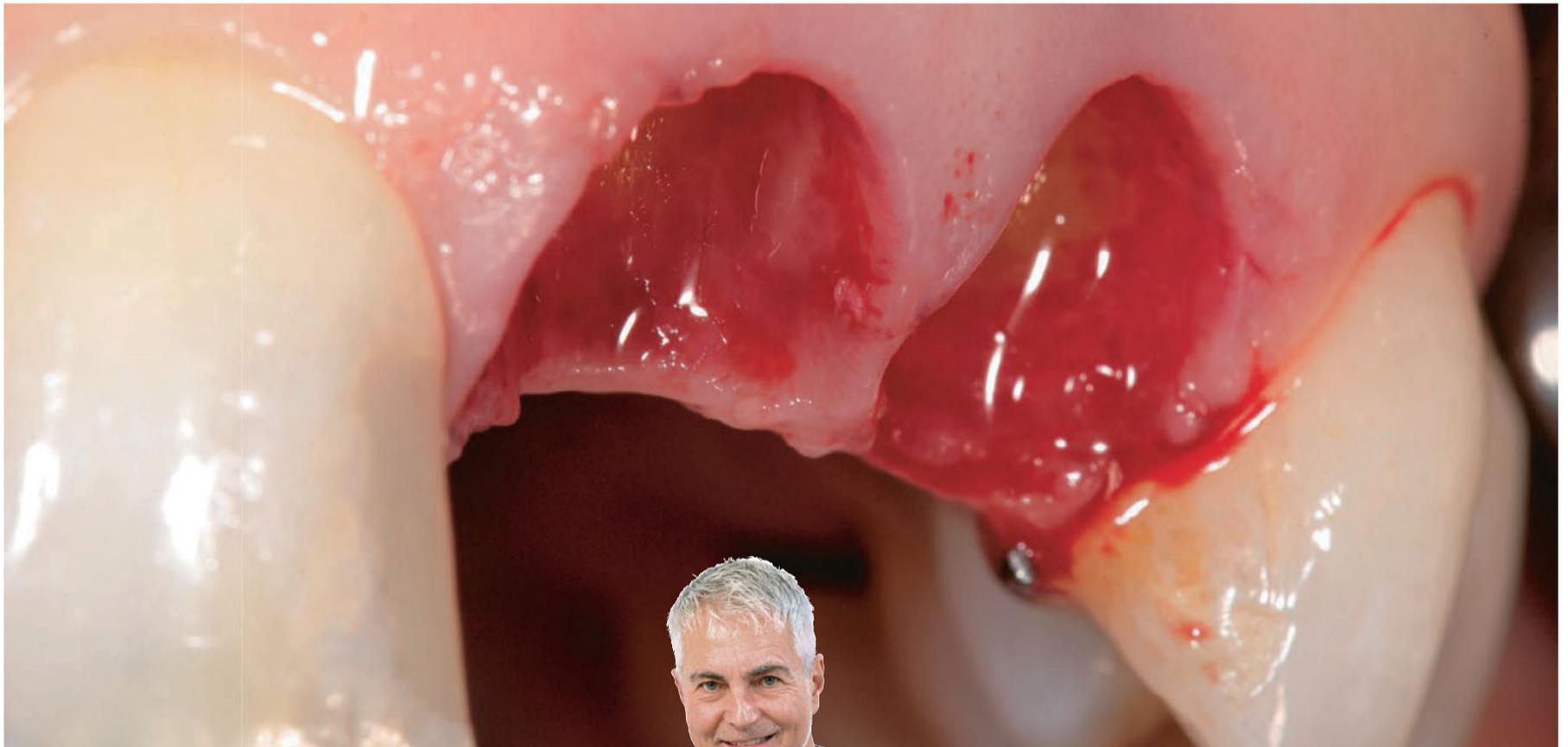
Kennen Sie schon unsere Newsletter?

Für **Newsjunkies** und Neugierige, **Fortbildungswillige** und Wissenshungrige, **Newbies** und alte Hasen, Einkaufs-Champions und **Schnäppchenjäger**. Bleiben Sie mit uns auf dem neuesten Stand in Zahnmedizin und Zahntechnik! Melden Sie sich jetzt an – unverbindlich, **kostenlos**, jederzeit kündbar.



[QUINT.LINK/NEWSLETTER](https://www.quintessenz.com/QUINT.LINK/NEWSLETTER)

ROT-WEISS-ÄSTHETIK MIT MINIMALTRAUMATISCHER IMPLANTATBETT-GESTALTUNG



Eine harmonische gesunde Rot-Weiß-Ästhetik des ästhetisch wichtigen Oberkieferfrontzahnbereichs erfordert gerade nach Zahntrauma und -verlust eines einzelnen mittleren Schneidezahnes eine gute Planung und den geübten Umgang mit regenerativen Techniken und Materialien.

Werden Zähne extrahiert, entstehen im Zuge des Knochenumbaus resorptive Prozesse, die sich stark auf die gingivale Kontur, die ideale Ausformung des anterioren und posterioren Zahnfleischrands, die Papillen der Frontzähne und im Oberkiefer auch auf die Dicke der bukkalen Knochenlamelle auswirken. Beim mittleren Schneidezahn ist eine implantatprothetische Rehabilitation besonders aufwendig, wenn der kontralaterale Zahn (hier Zahn 11) noch vorhanden ist. Unterschiede zwischen dem natürlichen Zahn und der implantatgetragenen Krone fallen sofort ins Auge, daher fällt dem Team Oralchirurg/Zahntechniker bei der Umsetzung einer idealen Rot-Weiß-Ästhetik eine verantwortungsvolle Aufgabe zu.

Im vorliegenden Fall konsultierte eine Patientin die Praxis aufgrund von Beschwerden an ihren Zähnen 21 und 22. Große Füllungsrestaurationen aus Kunststoff haben in der Vergangenheit zu einer Infektion der Pulpa geführt, die im ersten Schritt alio loco mittels Wurzelfüllung und nach Rezidiv mittels Wurzelspitzenresektion behandelt worden waren (Abb. 1 bis 3). Da die Zähne 21 und 22 einen hohen Lockerungsgrad aufwiesen und druckdolent waren, wurden sie vom Hauszahnarzt untersucht. Im Zuge dessen wurde festgestellt, dass diese nicht mehr erhaltungswürdig waren. Die Patientin stellte sich daher im Implant Competence Centrum mit dem Wunsch vor, hinsichtlich einer implantatprothetischen Lösung beraten zu werden.

ANAMNESE

Da die 45-jährige Patientin allgemeinmedizinisch gesund war, keine Medikamente nahm, Nichtraucherin war und eine gute Mundhygiene hatte, stand einer Implantation aus allgemeinmedizinischen Gründen nichts im Wege.

Im Zuge der Diagnostik erfolgte die Analyse des Zustands der Zähne, des Knochens und der Weichgewebe. Die Zähne 11



Dr. Peter Ranzelzhofer,
Autor dieses Artikels

und 12 wiesen ebenso wie die Zähne 21 und 22 Kompositfüllungen auf. Vorabuntersuchungen hatten ergeben, dass die Wurzeln der Zähne 21 und 22 gefüllt und die Wurzelspitzen reseziert worden waren. Beide Zähne waren stark gelockert und mussten entfernt werden.

PLANUNG

Es wurde mit der Patientin besprochen, nach der Entfernung der Zähne 21 und 22 direkt zu implantieren, jedoch nur in Regio des mittleren Schneidezahns. Von einer Implantation Regio 22 wurde aufgrund der zu erwartenden Resorption des Weichgewebes und insbesondere der Papille abgesehen. Die Gingiva sollte jedoch mit dem Pontic eines der Implantatkrone Regio 21 angehängenden Brückenglieds in Regio 22 harmonisch ausgeformt werden.



Abb. 1 Ein gestörtes ästhetisches Erscheinungsbild.



Abb. 2 Der Zahn 21 ist infolge der Wurzelfüllung und Wurzelspitzenresektion stark verfärbt.



Abb. 3 Multiple Füllungsrestaurationen stören den harmonischen Eindruck zusätzlich.



Abb. 4 Extraktion des gelockerten, nicht erhaltungswürdigen Zahnes 21 ...



Abb. 5 ... und des Zahnes 22.

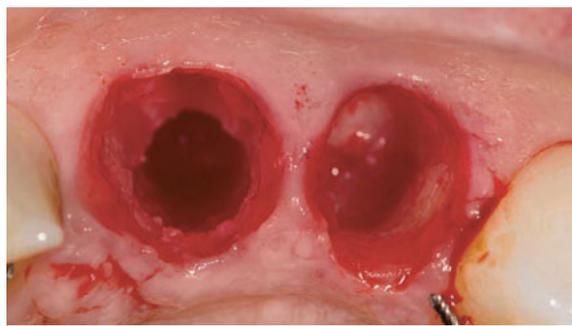


Abb. 6 Kürettierte Alveolen.



Abb. 7 Auffüllen der Alveolen ...



Abb. 8 ... mit PRF-Flüssigkeit.

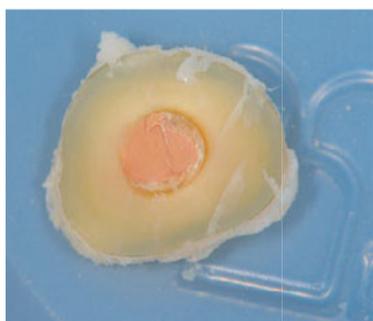


Abb. 9 und 10 Präparieren einer Wurzelsegmentscheibe als Alveolenverschlussdeckel.

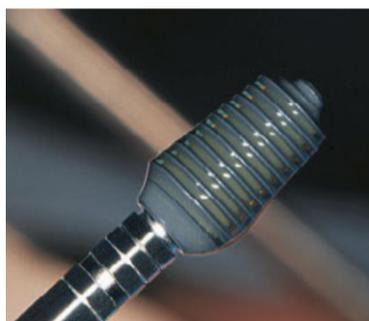
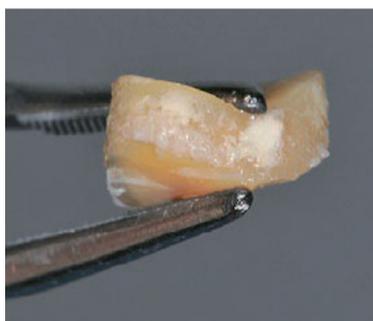


Abb. 11 Fotofunktionalisiertes AnyRidge-Implantat (MegaGen).



Abb. 12 Implantatinsertion regio 21.



Abb. 13 Aufsetzen der Verschlusschraube.

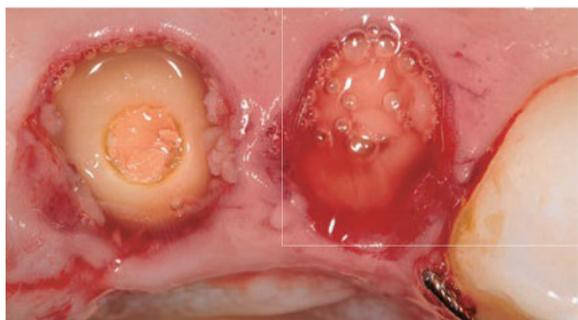


Abb. 14 bis 17 Step-by-Step-Vorgehen bei der Replantation beider Wurzelsegmentendeckel.

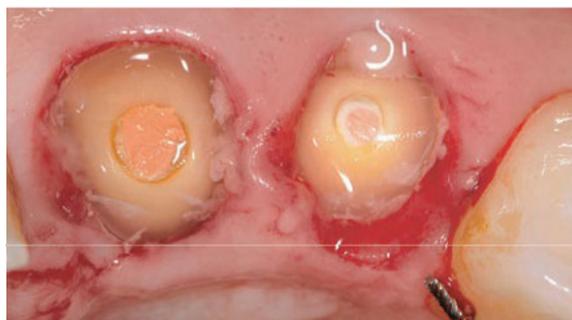


Abb. 16



Abb. 17

MINIMALTRAUMATISCHE PRÄVENTION

Um die Resorption des Weichgewebes und des Knochens möglichst gering zu halten, wurde die Technik nach Dr. Stefan Neumeyer (2009) angewandt. Dabei wird aus den beiden Zähnen je eine Wurzelsegmentscheibe von etwa einem Millimeter Höhe herausgefräst, gesäubert und möglichst unter Erhalt des restlichen Faserapparates oder Ligamentes koronal quasi als Deckel der Alveole replantiert. Da die Zähne bereits wurzelgefüllt waren, war das Kanallumen sauber und geschlossen. Die Replantation des Wurzelsegmentes sorgt dafür, die alveoläre Struktur zu erhalten und die zu erwartende Resorption, ohne den Einsatz zusätzlicher Dentalmaterialien oder -wirkstoffe zu reduzieren.

AUFKLÄRUNG

Die Erörterung der Risiken, der Vor- und Nachteile sowie der damit verbundenen finanziellen Aufwendungen sind bei der Patientenaufklärung von großer Bedeutung. Röntgenbilder und möglicherweise digitale Planungen standen zur Verfügung und waren mit einem DVT angefertigt worden. So wurde die Patientin auch über andere Versorgungsmöglichkeiten wie eine konventionelle Brückenversorgung aufgeklärt.

CHIRURGISCHES VORGEHEN

Zunächst wurden die Zähne 21 und 22 extrahiert (Abb. 4 und 5). Nach dem Säubern der Alveole (Abb. 6) wurden daraufhin die Wurzelsegmentscheiben vorsichtig aus den extrahierten Zähnen herauspräpariert und diese auf ihre Dichtigkeit hin überprüft und vorsichtig gesäubert. Anschließend wurden die Alveolen Regio 21 und 22 mit flüssigem PRF aus dem Eigenblut der Patientin aufgefüllt (Abb. 7 und 8). Als nächstes wurde ein von der Firma Ushio fotofunktionalisiertes hydrophiles Implantat (Abb. 9, MegaGen AnyRidge, 11,5 mm Länge, 5,5 mm Durchmesser) in die leere Alveole des extrahierten Zahns 21 implantiert und eine Verschlusschraube aufgesetzt. Die Einheilung fand geschlossen statt, daher erfolgte zum Abschluss die schrittweise Replantation beider Wurzelsegmentendeckel (Abb. 10 bis 17) und das Einsetzen der außer Kontakt geschliffenen provisorischen Brücke (Abb. 18). Im Kontrollröntgenbild zeigte sich ein optimal in den umliegenden anatomischen Strukturen positioniertes Implantat (Abb. 19 und 20).

FREILEGUNG

Bei der Freilegung stellte sich heraus, dass das Weichgewebe an der Wurzelsegmente regio 22 etwas dünn war. Dies hätte zur Folge haben können, dass die gingivale Kontur am Ende möglicherweise nicht harmonisch aussieht. Im Zuge dessen wurde auf das Wurzelsegment in regio 22 ein kleiner medizinischer Magnet geklebt. Der magnetische Gegenpol wurde im leicht ausgeschliffenen Provisorium platziert. Mithilfe dieser Technik und ein wenig Geduld bewegte sich das am Wurzelsegment anhaftende Weichgewebe aufgrund der zueinanderstrebenden Magneten nach koronal, sodass es zwei Wochen lang extrudiert wurde (Abb. 21 und 22).

Im nächsten Schritt wurde die nun optimal girlandenförmige weichgewebige Situation abgeformt und das zahntechnische Labor mit der Herstellung der definitiven Versorgung beauftragt (Abb. 23 und 24).

ZAHNTECHNIK

Im Labor wurde das Gipsmodell zunächst im Bereich der fehlenden Zähne für die Aufnahme eines ausreichenden Emergenzprofils radiert (Abb. 25 bis 27). Anschließend wurde schrittweise unter Zuhilfenahme des Provisoriums das Gewebe konditioniert und nach Abschluss der prothetischen Weichgewebeausformung zunächst das Abutment aus Zirkonoxid designt und gefräst, klinisch einprobiert (Abb. 28) und darauf eine implantatgestützte Keramikkrone Regio 21 mit einem Brückenglied inklusive Pontic für Regio 22 hergestellt (Abb. 29 bis 31). Da die harmonische gleichförmige Gestaltung der beiden mittleren Schneidezähne entscheidend für den ästhetischen Eindruck war, wurde für den ohnehin großflächig gefüllten Zahn 11 ein Veneer aus Keramik angefertigt (Abb. 32). Die Kompositfüllung am Zahn 22 wurde erneuert.

EINSETZEN DER ENDGÜLTIGEN PROTHETISCHEN VERSORGUNG

Nach dem Einsetzen der prothetischen Versorgung strahlte die Patientin ohne Aufforderung (Abb. 33), besonders in Anbetracht der vorherigen Situation (Abb. 34) zeigte sie sich überaus zufrieden und glücklich (Abb. 35 bis 39).

Zahntechnik:

Implantatgestützte, Zirkonoxid-basierte Vollkeramikkrone Regio 21 mit anhängendem Brückenglied inklusive Pontic Regio 22 sowie Keramikveneer auf Zahn 11 - Uwe Gehringer (Dentallabor „Made by Uwe Gehringer“, Frauenstraße 11, 80469 München, www.madeby-ug.com)

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

Der Beitrag stammt aus der pip 3/19. 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. 18 Einsetzen der provisorischen, basal freigeschliffenen Brücke.

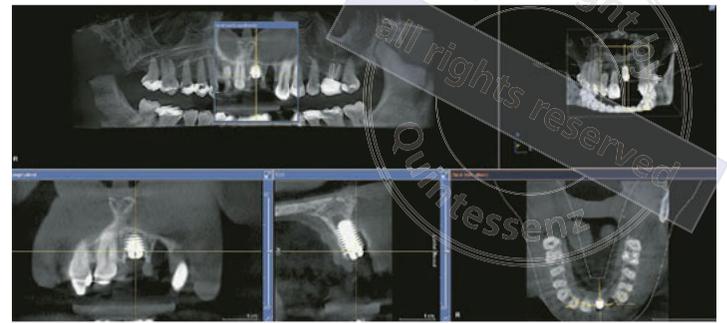


Abb. 19 Postoperatives Röntgenbild, Übersicht.

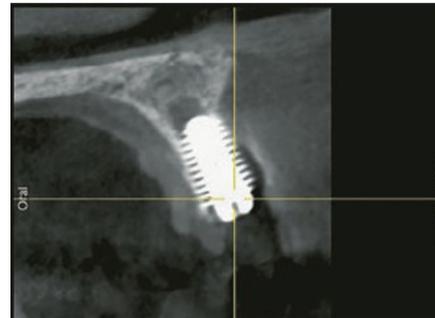


Abb. 20 Postoperatives Röntgenbild, Detailansicht des Bohrstollens und der Position des Implantats im OK.

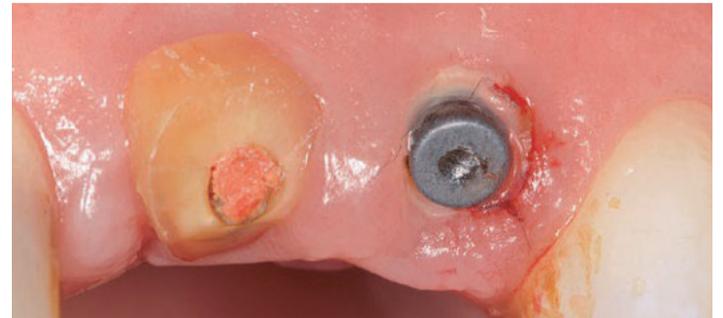


Abb. 21 und 22 Der Magnet sorgte dafür, dass sich das dem Wurzelsegment anhaftende Weichgewebe nach koronal bewegt.



Abb. 22



Abb. 23 und 24 Bei der Abformung zeigte sich ein optimal ausgeformtes Emergenzprofil.

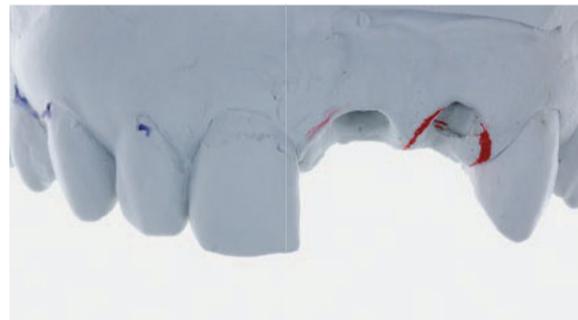


Abb. 25 bis 27 Radierungen am Gipsmodell zur weiteren Konditionierung des Gewebes und Herstellung des individuellen Abutments.

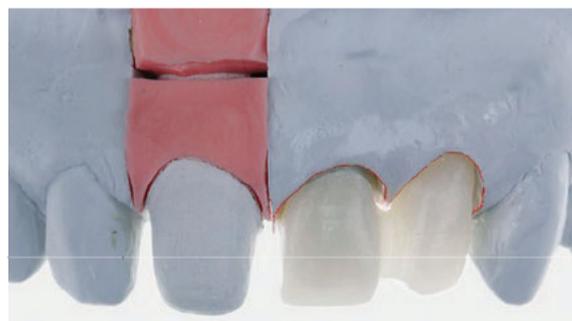


Abb. 28 bis 32 Einzelne Arbeitsschritte bei der Anfertigung der implantatgestützten Zirkonoxid-basierten Keramikbrücke mit Pontic Regio 22 sowie eines Keramikveneers für den Zahn 11.



Abb. 30



Abb. 31



Abb. 32



Abb. 33 und 34 Das strahlende Ergebnis (li.) im Vergleich zur Ausgangssituation.



Abb. 35 bis 38 Die Aufnahmen dokumentieren ein perfektes Ergebnis.



Abb. 36



Abb. 37

»
OPTIMAL
GIRLANDEN-
FÖRMIGE
WEICHGEWEBIGE
SITUATION



Abb. 38

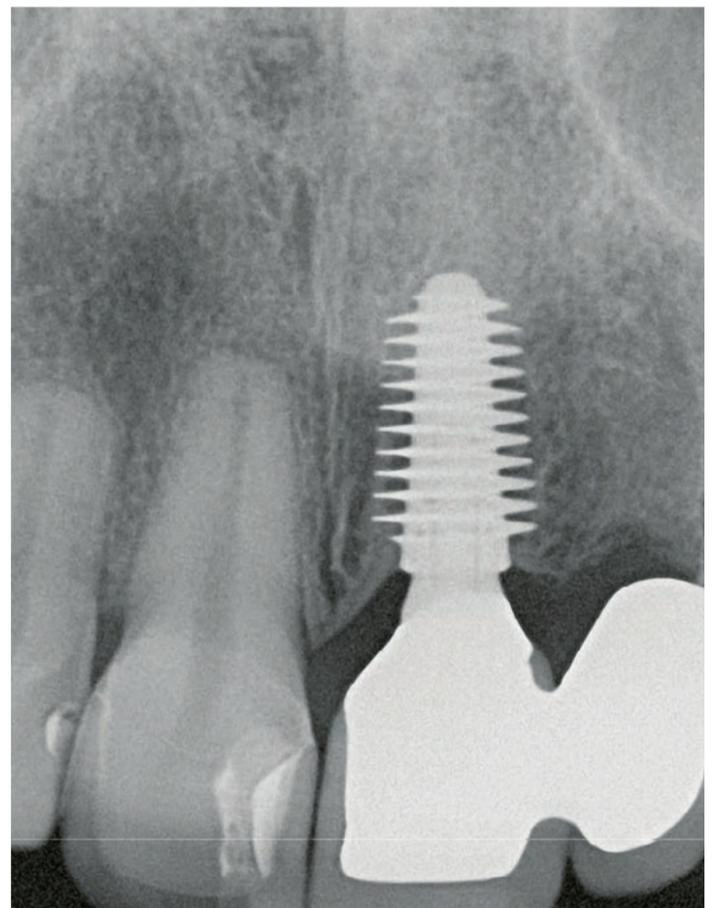


Abb. 39 Kontrollröntgenbild, fünf Jahre postoperativ. Die Situation ist stabil und die Patientin immer noch sehr zufrieden.

[Zahntechnik aus einer Hand]

picodent® – Alles für die klassische und digitale Modellherstellung!

Entdecken Sie unsere Produktvielfalt: www.picodent.de | www.picodent-digital.de





NEUER ANSATZ GEGEN PARODONTITIS: BAKTERIEN IM MUNDRAUM HEMMEN STATT ZERSTÖREN



Neuartige therapeutische Ansätze bei Parodontitis werden von der PerioTrap Pharmaceuticals GmbH, der Skinomics GmbH, dem Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI und dem Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS im gemeinsamen Projekt „Paropaste“ entwickelt. Die Projektpartner setzen darauf, die dafür verantwortlichen Keime nicht abzutöten, sondern unschädlich zu machen. Diesen Ansatz, der zur Vermeidung von Antibiotika-Resistenzen beitragen könnte, stellte das Forschungs-Konsortium aus Halle (Saale) am 14. März 2024 auf der „IADR/AADOCR/CADR General Session“ in New Orleans, USA, vor.

VOLKSKRANKHEIT PARODONTITIS

Parodontitis ist eine Volkskrankheit: Die Hälfte der erwachsenen deutschen Bevölkerung ist von dieser chronisch-entzündlichen Erkrankung des Zahnhalteapparates betroffen, die meist durch eine Störung des bakteriellen Gleichgewichts im Mundraum und auf den Zähnen ausgelöst wird. Die Folgen sind keineswegs auf Zahnschmerzen, blutendes Zahnfleisch oder Zahnausfall beschränkt. Infolge der ständigen Entzündung und der Einwanderung der krankmachenden Keime in den menschlichen Körper werden Erkrankungen wie Diabetes, Rheuma, Alzheimer und chronische entzündliche

Darmerkrankungen begünstigt. Weil insbesondere bei schweren Verläufen von Parodontitis auch Antibiotika zur Behandlung eingesetzt werden, tragen die hohen Fallzahlen der Krankheit auch zur Verbreitung von Antibiotika-Resistenzen und zur Entstehung multiresistenter Keime bei, an denen weltweit jährlich mehr als eine Million Menschen sterben.

„Antibiotika sollen bei schweren Fällen von Parodontitis den bakteriellen Biofilm in Zahnfleischtaschen beseitigen. Werden dabei Tabletten verabreicht, wirkt das Medikament aber auf den gesamten Körper. Viele nützliche Bakterien auch an anderen Stellen als im Mundraum kommen mit dem Wirkstoff in Kontakt, werden abgetötet, und es entsteht ein unnötig hohes Risiko für die Ausbildung von Resistenzen“, erläutert Dr.-Ing. Andreas Kiesow, Gruppenleiter „Charakterisierung medizinischer und kosmetischer Pflegeprodukte“ am Fraunhofer IMWS.

VERBUNDPROJEKT „PAROPASTE“

Im Verbundprojekt „Paropaste“, das im Förderprogramm „KMU-innovativ: Biomedizin“ mit insgesamt 3 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, setzen die Projektpartner deshalb auf einen alternativen Ansatz zur Hemmung der krankmachenden Bakterien: Sie wollen mit einem speziellen Wirkstoff, der direkt im Mundraum appliziert wird, ein Enzym hemmen, das fast ausschließlich in den Parodontitis verursachenden Bakterien vorkommt. Ohne die Wirkung dieses Enzyms kann das Bakterium mehrere sogenannte Virulenzfaktoren nicht mehr ausbilden, und somit letztlich keine Erkrankung beim Menschen mehr hervorrufen. „Während klassische Antibiotika das grundsätzliche Wachstum aller guten und schlechten Keime hemmen, wollen wir nur die gefährlichen Bakterien in ihrer krankmachenden Wirkung aus dem Spiel nehmen. So kann das natürliche Mikrobiom im Mundraum erhalten oder wiederhergestellt werden, statt das gesamte Keimspektrum zu zerstören“, erklärt Dr. Mirko Buchholz von PerioTrap, wissenschaftlicher Leiter und Mitgründer der Firma.

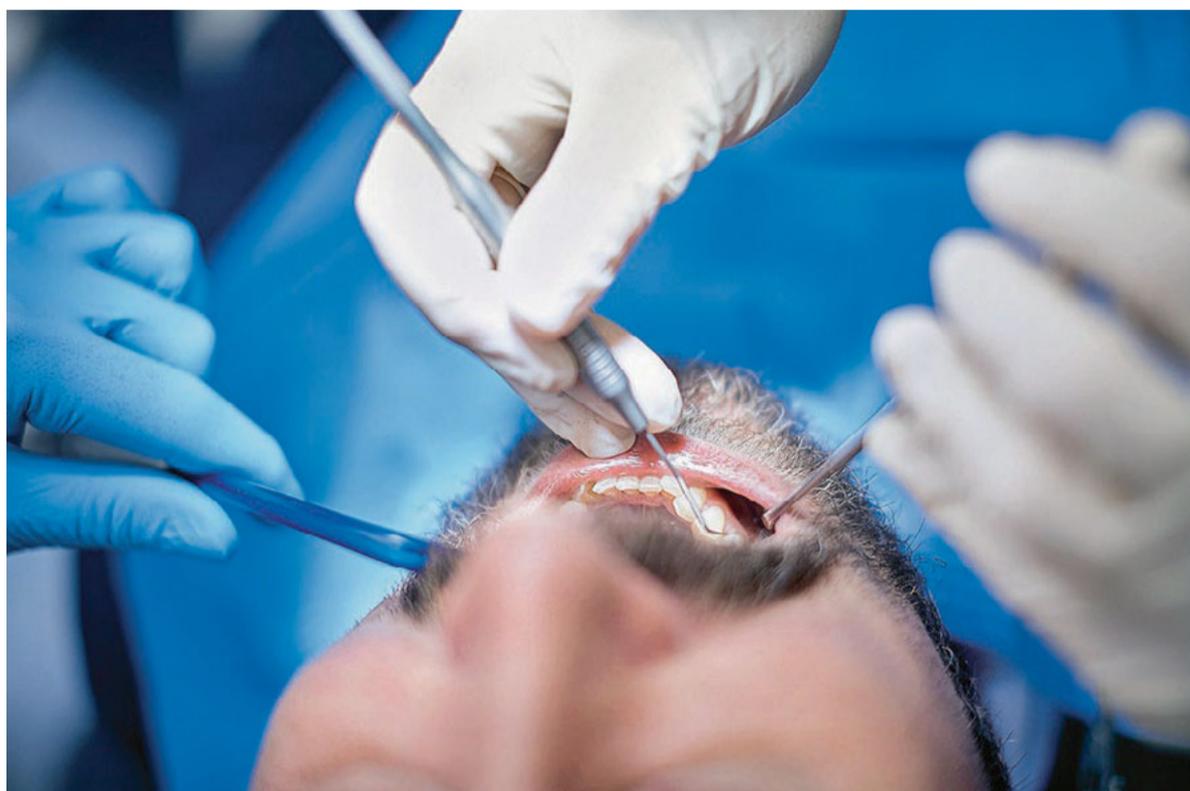


Abb. 1 Parodontitis betrifft die Hälfte der erwachsenen deutschen Bevölkerung. Schwere Fälle werden bisher mit Antibiotika bekämpft. „Paropaste“-Projekt verfolgt einen neuen Therapieansatz, von dem allein in Deutschland jährlich 20 Millionen Patientinnen und Patienten profitieren könnten.

Die vier Projektpartner, die alle auf dem Weinberg Campus in Halle (Saale) ansässig sind, haben den Ansatz am 14. März auf der „IADR/AADOCR/CADR General Session“ in New Orleans, USA, im Vortrag „A new approach for re-balancing the oral microbiome“ und mit zwei Posterbeiträgen vorgestellt. Die viertägige Fachkonferenz wurde von der International Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research (IADR), der American Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research (AADOCR) und der Canadian Association for Dental Research (CADR) ausgerichtet. Sie zählt weltweit zu den größten wissenschaftlichen Konferenzen dieser Art.

Das Fraunhofer IMWS bringt im „Paropaste“-Projekt vor allem seine langjährige materialwissenschaftliche Erfahrung für innovative Dental-Care- und Oral-Care-Anwendungen ein. Dabei wird unter anderem untersucht, ob die lokal anzuwendende Formulierung, die im Projekt entsteht, in der gewünschten Weise mit dentalem Gewebe interagiert und für Menschen verträglich ist.

AUSGRÜNDUNG: PERIOTRAP GMBH

Das Fraunhofer IZI, an dem der innovative Behandlungsansatz generiert wurde und dessen Ausgründung die PerioTrap GmbH ist, entwickelt und validiert die bioanalytischen Methoden zur Charakterisierung der Wirkstoffkandidaten und führt Experimente zum Wirkstofftransport, der lokalen Bioverfügbarkeit und zur Toxizität durch. Skinomics übernimmt im Projekt die Verantwortung für die Auswahl, Charakterisierung und Erprobung eines geeigneten galenischen Trägersystems für ausgewählte Wirkstoffkandidaten sowie regulatorische Zuarbeiten zur klinischen Bewertung und Scaling-up Prozessen.

Wenn die Projektpartner erfolgreich sind und das Wirkpotenzial des Ansatzes nachweisen können, soll „Paropaste“ in klinischen Studien erprobt werden. Von einem wirkungsvol-

len neuen Therapieansatz könnten danach allein in Deutschland jährlich rund 20 Millionen Patientinnen und Patienten profitieren.

ÜBER DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR MIKROSTRUKTUR VON WERKSTOFFEN UND SYSTEMEN IMWS

Das Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS in Halle (Saale) bietet mikrostrukturbasierte Diagnostik und Technologieentwicklung für innovative Werkstoffe, Bauteile und Systeme. Aufbauend auf den Kernkompetenzen in leistungsfähiger Mikrostrukturanalytik und im mikrostrukturbasierten Materialdesign erforscht das Institut Fragen der Funktionalität und des Einsatzverhaltens sowie der Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer von Werkstoffen, die in unterschiedlichen Markt- und Geschäftsfeldern mit hoher Bedeutung für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung zur Anwendung kommen. Für seine Partner in der Industrie und für öffentliche Auftraggeber verfolgt das Fraunhofer IMWS das Ziel, zur beschleunigten Entwicklung neuer Werkstoffe beizutragen, Materialeffizienz und Wirtschaftlichkeit zu steigern sowie Ressourcen zu schonen. Damit leistet das Institut einen Beitrag zur Sicherung der Innovationsfähigkeit wichtiger Zukunftsfelder sowie zu Nachhaltigkeit als zentraler Herausforderung des 21. Jahrhunderts.

Weitere Infos unter www.imws.fraunhofer.de

Abb. 1: © TGZ Halle GmbH / Marco Warmuth

Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur
von Werkstoffen und Systemen IMWS
Walter-Hülse-Straße 1
06120 Halle (Saale)

KEIME NICHT
ABTÖTEN,
SONDERN
UNSCHÄDLICH
MACHEN

NEU

KOMPENDIUM DER SUPERLATIVE



Otto Zuhr | Markus B. Hürzeler

Entscheidungsfindung im Spannungsfeld von Parodontologie und Implantattherapie

Zeit für personalisierte Oralmedizin

3 Bände im Hardcover im Schuber
ca. 1.900 Seiten, ca. 4.900 Abb., 19 Videos
ISBN 978-3-86867-625-9

Artikelnr.: 21070

Vorbestellpreis € 398,-

(gültig bis 3 Monate nach Erscheinen,
danach € 498,-)

Erscheint September 2024



Ohne einen patientenorientierten Behandlungsansatz sind in der Implantologie und Parodontalchirurgie vorhersagbar erfolgreiche Behandlungsergebnisse nicht mehr erreichbar. Ziel des dreibändigen Kompendiums ist daher die Verbindung von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen der *evidenzbasierten Zahnmedizin* mit der auf das Risikoprofil betroffener Patienten fokussierten *individualisierten Oralmedizin* sowie der an den individuellen Patientenbedürfnissen orientierten *personalisierten Oralmedizin*. Das renommierte

Autorenteam erbringt in dieser sensationellen Publikation den Transfer von Faktenwissen über die klinische Entscheidungsfindung bis zur tatsächlichen Behandlung zur Erzielung gesunder und stabiler gingivaler und periimplantärer Weichgewebe. Dafür werden alle biologischen und technischen Grundlagen (Band 1) sowie sämtliche chirurgischen Techniken (Band 2 und 3) in herausragender Form und brillant illustriert dargestellt – ohne Zweifel ein Superlativ in der zahnmedizinischen Fachliteratur!



www.quint.link/zuhr-buch-neu



buch@quintessenz.de



+49 (0)30 761 80 667

 **QUINTESSENZ PUBLISHING**

FVDZ ZUM WELTGESUNDHEITSTAG: „DIE POLITIK HANDELT LEICHTFERTIG“

Der Weltgesundheitstag der WHO stand in diesem Jahr unter dem Motto „My health, my right“. Das Recht auf Gesundheit wird als Grundrecht des Menschen proklamiert. Dazu gehört auch die Mundgesundheit. „Karies und Parodontitis sind eine zentrale Herausforderung für das Gesundheitssystem, auch weil sich Erkrankungen im Mundraum negativ auf die Allgemeingesundheit auswirken“, sagt Zahnarzt Dr. Christian Öttl, Bundesvorsitzender des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte (FVDZ). Deshalb müsse unverzüglich die durch das GKV-Finanzstabilisierungsgesetz (GKV-FinStG) 2023 eingeführte Deckelung zahnärztlicher Leistungen rückgängig gemacht werden.

DRINGENDE THERAPIEN NICHT MÖGLICH

Das Defizit der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) beläuft sich für das zurückliegende Jahr statt auf prognostizierte 17 Milliarden Euro nach vorläufigen Ergebnissen auf 1,9 Milliarden Euro. „Das zeigt, wie leichtfertig die Politik handelt und der zahnmedizinischen Versorgung Geld vorenthält, sodass dringend notwendige Therapien der Patientinnen und Patienten nicht durchgeführt werden können“, kritisiert Öttl.

Allein die Parodontitis-Neubehandlungsfälle seien durch das GKV-FinStG stark zurückgegangen. „Wurden 2022 etwa 120.000 pro Monat durchgeführt, waren es im Dezember 2023 etwa 77.500“, berichtet Öttl. Daraus sei aber nicht zu schlussfolgern, dass die Erkrankung rückläufig sei; in Deutschland



seien mehr als 30 Millionen Menschen betroffen. „Mit der Entzündung des Zahnfleisches und des Kieferknochens steigt das Risiko für Schlaganfälle, koronare Herzkrankheiten, Frühgeburten und Diabetes, an dem elf Millionen Deutsche, Tendenz steigend, erkrankt sind“, erläutert der Zahnarzt.

POLITIK MUSS GEGENSTEUERN

Die Politik müsse endlich gegensteuern, zumal die zahnärztlichen Ausgaben an den Gesamtausgaben der GKV von rund

9 Prozent im Jahr 2000 auf nur noch 6,11 Prozent 2022 gesunken seien. „Die Zahlen belegen, dass gerade vom vertragszahnärztlichen Bereich kein finanzielles Risiko für die GKV ausgeht“, resümiert Öttl.

ÜBER DEN FVDZ

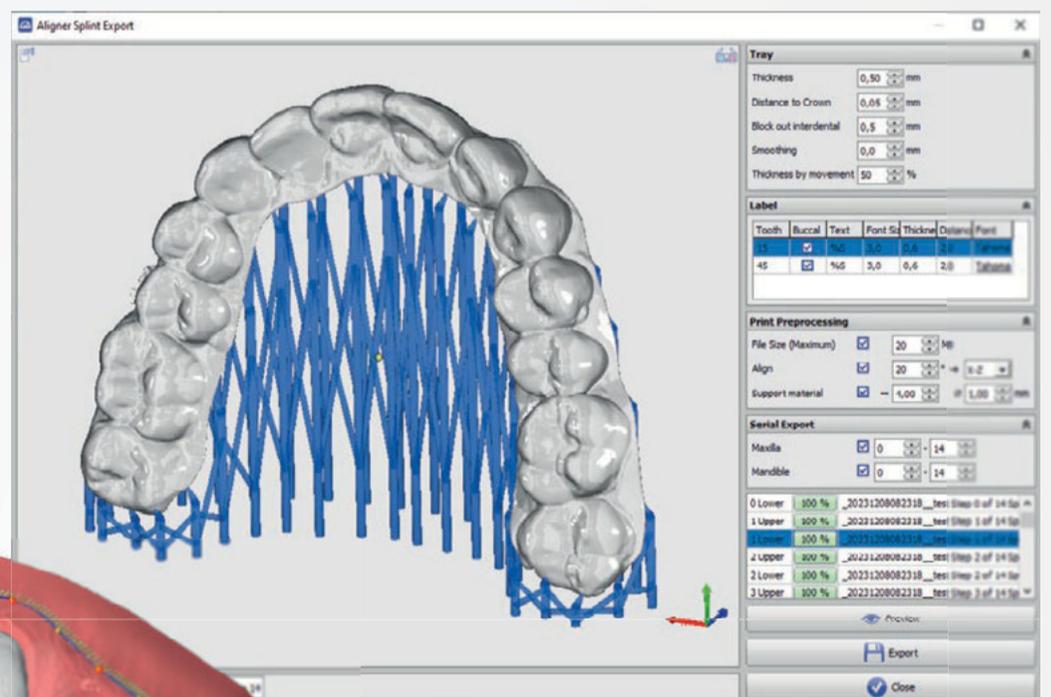
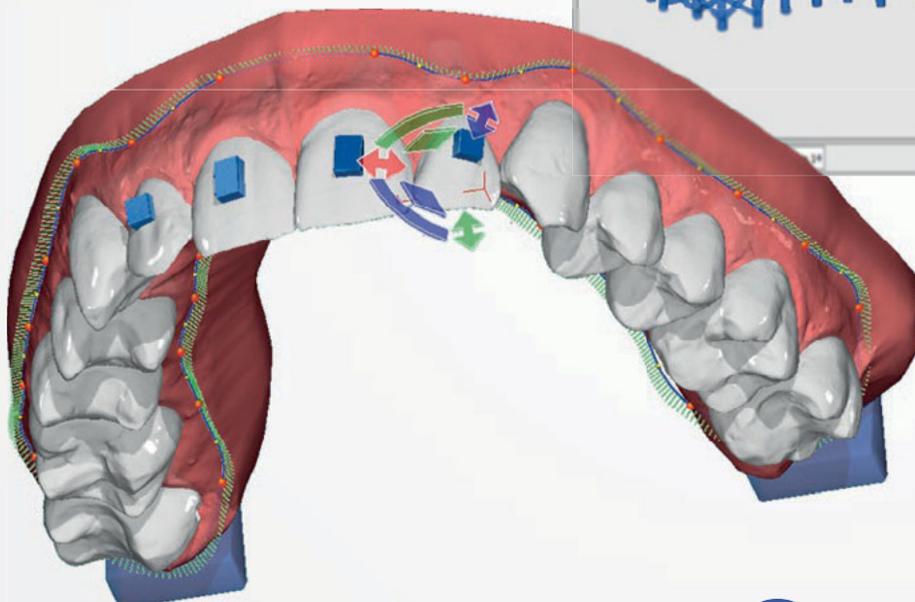
Der Freie Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) ist der größte unabhängige zahnärztliche Berufsverband in Deutschland. Er handelt politisch frei und unabhängig. Seine Aufgabe sieht er darin, alternative Handlungsoptionen für Zahnärzte und Zahnärztinnen für ein zukunftsfähiges Gesundheitswesen zu entwickeln. Er engagiert sich für zahnärztliche Therapiefreiheit, Offenheit moderner zahnärztlicher Methoden für alle Patientinnen und Patienten, Prophylaxeförderung, mehr Eigenverantwortung für die Patienten- und Zahnärzteschaft sowie eine solide Finanzierung der Zahnheilkunde.

Weitere Infos unter www.fvdz.de

Aufmacherbild: © Tanit Juno/Shutterstock.com

Freier Verband Deutscher Zahnärzte e. V.
Mallwitzstraße 16 | 53177 Bonn
Tel.: +49 228 8557-0
info@fvdz.de

Diagnostik
Planung
Beratung
Dokumentation



NEUES AUS
DEM TEAM DER
WERKSTOFFKUNDE-
FORSCHUNG

DER POLIKLINIK FÜR
ZAHNÄRZTLICHE
PROTHETIK AN
DER LMU

WASSER- WASCHBARES MODELLMATERIAL FÜR DEN 3-D-DRUCK

Das Team der Werkstoffkundeforschung der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Klinikums der LMU widmet sich für die exklusive Rubrik „Hot Shit“, die in jeder Ausgabe von „Quintessenz - das Magazin“ erscheint, einem aus deren Sicht absolut „heißem“ Thema, Produkt oder Konzept, das dann ein Teammitglied kurz und prägnant vorstellt.

Im 14. Teil dieser „Hot Shit“ Reihe entschied sich das Team der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU für ein wasserwaschbares Modellmaterial für den 3-D-Druck, das im Folgenden genauer betrachtet wird.

Die CAD/CAM-gestützte Fertigung von Zahnersatz mittels digitaler Technologien ist mittlerweile Stand der Technik und ergänzt die traditionelle analoge Herstellung im Dentallabor. Dort dienen weiterhin physische Modelle als Arbeitsgrundlage. Früher aus Gips gefertigt, erfolgt ihre Erstellung heute immer häufiger mittels 3-D-Druck und aus lichthärtenden Harzen. Nach dem Druck sind die Reinigung und die Nachhärtung der derart gefertigten Bauteile von entscheidender Bedeutung. Bei der Reinigung werden anhaftende Harzrückstände von den Bauteilen abgewaschen, und durch die

Nachhärtung werden mittels Bestrahlung mit UV-Licht abschließend optimale Materialeigenschaften gewährleistet. Die Reinigung erfolgt häufig unter Einsatz von Isopropanol, jedoch stellt die Verwendung dieses Lösungsmittels aufgrund seiner Brennbarkeit und der Freisetzung von giftigen Dämpfen ein Risiko für den Anwender dar.¹

PRODUKT

Der Hersteller Phrozen aus Taiwan bietet mit Water-Washable Dental Model (Abb. 1) ein Harz zur Herstellung von Dentalmodellen an, für das im Reinigungsschritt einfaches Leitungswasser verwendet werden kann. Dieses Water-Washable Dental Model Resin eignet sich sowohl für die Herstellung von Tiefziehmodellen als auch für komplexe Modelle mit Aufnahmen für Implantatanaloga. Das Harz ist aktuell nur in beiger Farbe verfügbar und zeichnet sich durch eine geringe Viskosität von nur 0,1 Pa·s aus, weshalb sich hohe Druckgeschwindigkeiten erzielen lassen.

LABORTESTS

Untersuchungen zeigen, dass Bauteile aus diesem Harz rückstandsfrei mit Wasser gereinigt werden können. Die Reinigungsfähigkeit ist beeindruckend. Selbst nach nur kurzem

Kontakt mit Wasser ist ein Großteil des Restharzes bereits abgewaschen (Abb. 2). Auch Kavitäten von Stumpfmodellen oder die teils komplexen Strukturen auf der Unterseite von Hohlmodellen werden rückstandsfrei sauber.

Trotz dieser Vorteile büßen die Bauteile bei optimal eingestellten Druckparametern nicht an der erforderlichen Genauigkeit und Präzision ein. Stumpfmodelle, die mit einem ebenfalls von Phrozen hergestellten Drucker (Modell Sonic XL 4K 2022) generiert wurden, ließen sich problemlos zusammensetzen. Dieser positive Eindruck wurde beim Vermessen von Prüfkörpern bestätigt, die nur minimale Abweichungen erkennen ließen (Abb. 3).

Auch die Oberflächenqualität wird durch die neuartige Reinigungsmethode nicht negativ beeinflusst. Es wurden sowohl eine gute Haptik ohne klebrige Stellen als auch eine hohe Detailgenauigkeit wie gut sichtbare Präparationsränder bestätigt.

FAZIT

Das wasserwaschbare Material des Herstellers Phrozen wird den Anforderungen an ein schnell druckbares und einfach zu reinigendes Modellmaterial gerecht. Sowohl die durch den Druck und die anschließende Reinigung erzielbare Oberflächenqualität als auch die Maßhaltigkeit überzeugen.

Ein entscheidender Nachteil besteht in der Entsorgung des Wassers, das nach der Reinigung mit den abgewaschenen Harzrückständen verunreinigt ist. Dieses Wasser muss gemäß den örtlichen Vorschriften für Sondermüll entsorgt werden, ähnlich wie bei dem aktuell am häufigsten verwendeten Isopropanol. Das kontaminierte Wasser darf also nicht über den Abfluss in die Kanalisation eingeleitet werden.

Nichtsdestotrotz erscheint die Weiterentwicklung von lichthärtenden 3-D-Druckharzen hin zu vereinfachten und beschleunigten Prozessen bei gleichzeitig erhöhter Anwendersicherheit als sehr sinnvoll und als der nächste logische Entwicklungsschritt. Das Team der Werkstoffkunde der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik an der LMU verfolgt gespannt diese Entwicklungen im Bereich der wasserwaschbaren 3-D-Druckmaterialien und die Verfügbarkeit solcher Harze für weitere Applikationen.

Weitere Infos über die Werkstoffkundeforschung an der LMU unter www.facebook.com/werkstoffkundeforschung

1 R. J. Slaughter, R. W. Mason, D. M. G. Beasley, J. A. Vale, L. J. Schep. Isopropanol poisoning. *Clinical Toxicology*. 2014;52(5):470-8.



Abb. 1 Materialflasche Phrozen Water-Washable Dental Model Resin.



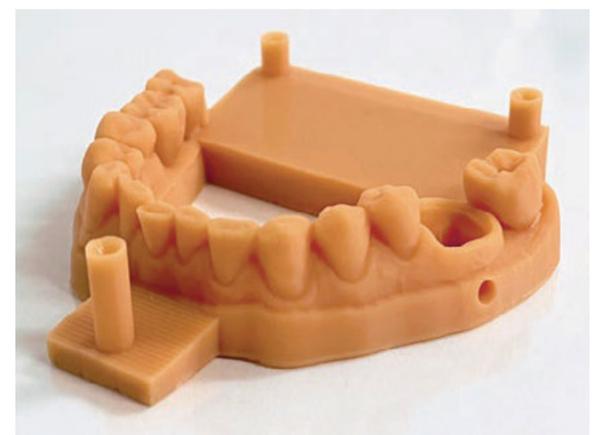
Abb. 2 Detailbild einer gedruckten Plattform; Modelle wurden nur mit Wasser besprüht und mit Druckluft getrocknet.



Abb. 3 Prüfkörper aus Water-Washable Dental Model Resin mit Messschieber; das Soll-Maß von 40 mm wurde wiederholt genau abgebildet.



Abb. 4 und 5 Beispielhafte, aus Water-Washable Dental Model Resin von Phrozen 3-D-gedruckte Applikationen, die den hohen Detailgrad der Modelle zeigen.



WENIGER BÜROKRATIE, MEHR PRAXISNÄHE

Bundeszahnärztekammer verstärkt Protest gegen aktuelle Gesundheitspolitik

Zu viel Bürokratie, zu wenig Geld für Prävention, Praxissterben auf dem Land: Die Bundeszahnärztekammer warnt vor den Folgen der aktuellen Gesundheitspolitik und fordert eine Kehrtwende. „Bürokratie ist unser schwierigster Patient, aber das ist keinesfalls das einzige Problem. Die Politik braucht mehr Praxisnähe, um den aktuellen Herausforderungen in den Zahnarztpraxen und den Interessen der Patientinnen und Patienten gerecht zu werden. Wir lassen nicht locker und werden deshalb in den nächsten Wochen unsere Lösungsvorschläge und Forderungen kraftvoll und pointiert an die Politik adressieren“, kündigt Prof. Christoph Benz, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), an.

DRINGENDER APPELL

„Politik braucht Praxisnähe“ lautet der dringende Appell der Zahnärztinnen und Zahnärzte, mit dem sie auf die gravierenden Defizite der aktuellen Gesundheitspolitik aufmerksam machen. Vor allem im ländlichen Raum droht ein Praxissterben, wenn nicht bald gegengesteuert wird. „Ein Grund für den hohen Standard der zahnärztlichen Versorgung sind die vielen inhabergeführten Zahnarztpraxen. Damit das so bleibt, brauchen junge Zahnärztinnen und Zahnärzte Anreize, um eine Landpraxis zu führen. Sie benötigen Unterstützung von den Kommunen und Informationen über das regionale Umfeld. Familienfreundlichkeit, Patientenaufkommen und vor allem Infrastruktur – das sind wichtige Faktoren für eine Niederlassung“, erklärt BZÄK-Vizepräsidentin Dr. Romy Ermler. Unattraktiver wird die Praxisgründung infolge der zunehmenden Prüfbürokratie. „Zeitaufwändige Dokumentationen, hochfrequente Sicherheitsschulungen und Validierungen, endlose Excel-Tabellen zum Abhaken: Die Liste der oft sinnentleerten Verwaltungsaufgaben, vor denen die Praxisteams stehen, wird



immer länger“, kritisiert BZÄK-Vizepräsident Konstantin von Laffert. Laut dem Statistischen Jahrbuch der BZÄK von 2022/23 werden durchschnittlich 51 Arbeitstage in der Praxis für Verwaltungstätigkeiten aufgewendet. „Es ist in den letzten Jahren immer schlimmer geworden. Jetzt wollen die Hygienebehörden auch noch den Anpressdruck messen, mit dem in der Praxis ein Instrument zur Desinfektion abgewischt wird – unser Land macht sich lächerlich mit diesem Kontrollwahn, unter dem die Praxen ächzen“, warnt von Laffert.

GEZIELT UND ÖFFENTLICHKEITSWIRKSAM

Die Bundeszahnärztekammer wird mit gezielten und öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen gegen die Missstände, Tatenlosigkeit und Ignoranz der Bundesregierung protestieren. „Der

Bundesgesundheitsminister hat kürzlich vor dem drohenden Ärztemangel gewarnt. Dieser Mangel droht nicht nur bei Hausärztinnen und Hausärzten, sondern bei vielen Facharztgruppen, auch in der Zahnmedizin. Der Gesundheitsminister muss jetzt entsprechend handeln“, fordert BZÄK-Präsident Benz.

Weitere Infos unter www.bzaek.de

Aufmacherbild: © eamesBot/Shutterstock.com

Bundeszahnärztekammer
Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e. V.
Chausseestraße 13 | 10115 Berlin
Tel.: +49 30 40005-0 | Fax: +49 30 40005-200
info@bzaek.de



Deutsche Gesellschaft
für Implantologie

jetzt zum
**Früh-
bucher-
tarif**
→ *anmelden!*

38. DGI-Kongress
**Risiken. Misserfolge.
Lerngeschenke.**

28. - 30.11.2024 in Dresden

Informationen & Anmeldung
unter: www.dgi-kongress.de



Implant expo[®]
the dental implantology exhibition

29. - 30. NOVEMBER 2024
PARALLEL ZUM DGI-KONGRESS
www.implantexpo.com

DANUBE PRIVATE UNIVERSITY – STUDIERN, WO ANDERE URLAUB MACHEN

Universitäre Weiterbildung zum Master of Science (Continuing Education), kurz MSc (CE)

Um mit der Praxis State of the Art zu sein und damit den zunehmend besser informierten Patienten mit ihren Ansprüchen zu entsprechen, sollte lebenslanges Lernen die Motivation zur universitären Weiterbildung stärken. Wenn dies dann auch noch in einer Region stattfinden kann, die sich in einer Weltnatur- und Kulturerbe-Landschaft von vielgepriesener Schönheit, mit guten Weinen und hervorragender Gastronomie befindet, dann fällt die Entscheidung zur universitären Weiterbildung besonders leicht.

An der Danube Private University (DPU) und der Muttergesellschaft PUSH Postgraduale Universitätsstudien für Heilberufe GmbH bilden sich Zahnärztinnen und Zahnärzte aus 66 Ländern der Welt in deutscher und englischer Sprache seit nahezu einem Vierteljahrhundert universitär weiter. Damit konnte ein faszinierendes Zahnärzte-Netzwerk geschaffen werden.

Alle Interessierten sind als eingeladen, sich dort universitär zum Master of Science (Continuing Education) weiterzubilden, wo andere Urlaub machen. Die universitäre Weiterbildung dort wurde auf der Grundlage eines großen Erfahrungsschatzes zwischen der Wissenschaft und der interessierten Zahnärzteschaft geschaffen und erhält immer wieder neue Impulse. Der kommunikative Austausch zwischen Lehre und Praxis ist von unschätzbarem Wert und hat im Laufe der Zeit eine besonders anspruchsvolle Ausbildungschance im Master of Science (Continuing Education), kurz MSc (CE) eröffnet.

MASTER OF SCIENCE (CONTINUING EDUCATION) PARODONTOLOGIE UND IMPLANTOLOGIE

Wissenschaftliche Leiter:

Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald und Prof. Dr. Moritz Kebuschll
Werden Zähne mit erkranktem Parodont restauriert, ist deren Prognose fragwürdig. Parodontitis-Vorsorge und Parodontitis-Therapien haben deshalb immer restaurativen Maßnahmen vorauszugehen. Zudem wird damit ein schädigender Einfluss parodontaler Entzündungen auf innere Organe unterbunden.

Neben Entzündungsprozessen werden Parodontien auch durch übermäßigen und falschen Gebrauch von Zahnbürsten geschädigt. Die Folgen sind Gingivarezessionen und Papillendefekte, die bereits bei Kindern vorkommen können und in späteren Jahren zu lästigen Nebenwirkungen und ästhetischen Nachteilen führen.

Die Implantologie ist eine ideale Kombination zur Parodontologie, da es in der Praxis in wachsendem Maße auch um den Ersatz von Zähnen geht. Dafür sind wiederum gesunde parodontologische Verhältnisse Voraussetzung. Doch nicht immer ist genügend Knochen vorhanden, um Implantate zu inserieren. Dann sind präimplantologische Maßnahmen erforderlich, wie etwa Augmentationen oder Alternativen. Auch die Periimplantitis, die Parallelen zur Parodontitis aufweist, ist ein immer wichtiger werdender Bestandteil der postimplantologischen Behandlung.

Mit dem postgradualen Universitätslehrgang „Parodontologie und Implantologie“ werden auf aktuellem Niveau und auf Basis des internationalen Konsenses die Grundlagen zum Verständnis der Ätiologie verschiedener parodontaler Destruktionsprozesse, als auch deren Prävention und Therapien, vermittelt. Das Parodont reparierende und regenerierende Methoden sowie die plastische Paro-Chirurgie, die in Zukunft mehr Zeit in der parodontal ausgerichteten Praxis beanspruchen wird, stehen dabei im Vordergrund. Besonderes Gewicht wird im Lehrgang auf das Verständnis biologischer



Abb. 1 Dr.in med. dent. Franziska Stanzl MSc, erfolgreiche Absolventin der Danube Private University

ALLES IM FLUSS: VERLAUF EINER KARRIERE AN DER DONAU – AN DER DANUBE PRIVATE UNIVERSITY (DPU)

Vorgänge bei parodontalen Therapien sowie auf die Möglichkeiten der pharmakologischen und chemischen Beeinflussung der Ursachen parodontaler Destruktionen gelegt.

In dem Masterstudiengang werden daher implantologische sowie prä- und postimplantologische Therapien und Strategien grundlegend vermittelt und es wird eine Brücke zu den aktuellen Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben den theoretischen Grundlagen wird die Wissensvermittlung durch Live-Operationen und Videos eindrucksvoll und nachhaltig unterstützt. Zudem werden verschiedene praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen beispielsweise der Sinuslift, Kieferkammerweiterungen oder augmentative Maßnahmen durchgeführt werden können.

Hohe Aufmerksamkeit wird schließlich auch der Nachsorge und der dafür notwendigen Teamarbeit gewidmet.

MASTER OF SCIENCE (CONTINUING EDUCATION) ORALE CHIRURGIE/IMPLANTOLOGIE

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald
Die Implantologie und Oralchirurgie sind zwei bedeutende Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich in ihrem Verständnis zweifelsfrei unterstützen und ergänzen. Dabei ist die Implantologie einer der größten Wachstumsbereiche. Kein anderes Gebiet hat sich in den vergangenen Jahren diagnostisch, therapeutisch und wissenschaftlich so stark weiterentwickelt.

Aber auch die demographische Entwicklung, Multimorbidität älterer Patienten und das sich ständig wandelnde Spektrum der Medizin mit neuen Therapiemöglichkeiten stellen neue und immer höhere Ansprüche an die chirurgische Behandlung. Dabei dürfen auch die Bedürfnisse der Patienten nicht vergessen werden.

Nach wie vor wünscht die Mehrheit der Patienten trotz der allgemeinen Tendenz zur Spezialisierung eine ganzheitliche Behandlung bei ihrem Hauszahnarzt beziehungsweise ihrer Hauszahnärztin. Darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis vor Ort Implantologie und Oralchirurgie erfolgreich anbieten zu können.

Wer sich einmal mit der Implantologie und der Oralchirurgie auseinandergesetzt hat, der möchte sein geistiges und manuelles Spektrum erweitern. Dabei sollte man nicht direkt seine Grenzen suchen, sondern sich einem fundierten wissenschaftlichen Lernprozess unterwerfen. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer dieses Masterstudiengangs in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu werden und auch im Fall von Komplikationen souverän einzugreifen.

Dieser Universitätslehrgang wird den zeitgemäßen und verstärkten chirurgischen Anforderungen gerecht. Es werden implantologische und oralchirurgische Therapien und Strategien grundlegend vermittelt und in Verbindung zu den aktuellen Erkenntnissen und Techniken gebracht. Neben der Theorie steht auch die Wissensvermittlung mittels Live-Operationen und Videos im Fokus. Verschiedene praktische Übungen an Tiermodellen, an denen zum Beispiel der Sinuslift, Kieferkammerweiterungen oder augmentative Maßnahmen durchgeführt werden können, runden den Studiengang ab.

Teilnehmer stellen sich den Erwartungen einer modernen Gesellschaft und qualifizieren sich für die Zukunft.

Weitere Infos unter www.DP-Uni.ac.at

Bild: © Gregor Semrad

Danube Private University GmbH (kurz „DPU“)
Katharina Lucas-Thomas
Steiner Landstraße 12 | 3500 Krems an der Donau, Österreich
Tel: +43 676 842 419 382
info@DPU-Push.de

bredent



Abb. 1 Mit dem Spot Clip, den PTCR-Ringen Luxor ThermoTracker, den Sinterperlen Luxor SinterSafe sowie dem Reinigungspulver Luxor FurnaceFresh bietet bredent die perfekten Ergänzungsmaterialien für das Zirkonoxid Luxor Z True Nature von Dental Concept Systems.

LUXOR ZUBEHÖR – DIE OPTIMALE ERGÄNZUNG FÜR MEHR PROZESS-SICHERHEIT IM DENTALLABOR

Dental Concept Systems (DCS) bietet mit Luxor Z True Nature das erste Zirkonoxid, das stufenlose Verläufe in Farbe, Transluzenz und Festigkeit vereint. Mit den Sinterperlen Luxor SinterSafe, dem Reinigungspulver Luxor FurnaceFresh und den PTCR-Ringen Luxor ThermoTracker bietet bredent die perfekten Ergänzungsmaterialien für mehr Prozesssicherheit und damit mehr Wirtschaftlichkeit im Dentallabor.

LUXOR SINTERSAFE

Vor dem Sintern werden die gefrästen Restaurationen in die Sinterperlen Luxor SinterSafe eingebettet. Da die Sinterperlen von Luxor Z nicht aus Aluminiumoxid, sondern aus Zirkondioxid gefertigt werden, haben sie eine längere Lebensdauer. Die Perlen bekommen nach längerem Gebrauch eine matte Farbe. Sobald weiße Punkte an den Perlen auftreten, wissen die Anwender, dass sie ausgetauscht werden müssen. Aufgrund der verlässlichen Farbveränderungen der Perlen wird dem Anwender signalisiert, wann die Perlen erneuert werden sollten.

LUXOR FURNACEFRESH

Weißer Zirkonoxidversorgungen werden vor dem Sintern mit geeigneten Farben infiltriert. Diese Tauchfarben enthalten Zusätze, die den Sinterofen auf Dauer schädigen. DCS hat mit Luxor FurnaceFresh eine Lösung für dieses Problem: Anwender füllen das Reinigungspulver in die Sinterschale und ein anschließender Reinigungsbrand befreit das Gerät von Schadstoffen.

LUXOR THERMOTRACKER

Die Power-Temperature-Control-Ringe (kurz PTCR-Ringe) Luxor ThermoTracker geben dem Anwender Auskunft über die Ist-End-Temperatur des Sinterofens. Die Ringe, die mitgesintert werden, schrumpfen während des Vorgangs. Danach wird der Außendurchmesser mit einem Messschieber gemessen und mit dem jeweiligen Wert der beiliegenden Tabelle verglichen. So bekommen Anwender Auskunft über die aktuelle Sintertemperatur.

SPOT CLIP

Beim Arbeiten mit einer konventionellen Arterienklemme besteht immer das Problem, dass der Haltebereich von der Auflagefläche der Klemme verdeckt wird. Mit Spot Clip wird hingegen lediglich ein winziger Punkt der Restauration bedeckt. Die Glasurmasse lässt sich um den Spot Clip herum auftragen, sodass nach dem Entfernen auf der Versorgung keine Fehlstellen im Haltebereich vorhanden sind. Der Spot Clip erleichtert zudem auch das Auftragen von Malfarben. Das Ergebnis sind gleichmäßige Glasur- und Malfarbergebnisse. Der Spot Clip ist mit und ohne Auflager erhältlich.

Weitere Infos unter www.bredent.com

bredent GmbH & Co.KG
Weißenhörner Str. 2 | 89250 Senden
Tel.: +49 7309 872-22
Fax: +49 7309 872-24
info@bredent.com

OSSTEM[®]
IMPLANT



Abb. 1 Osstem kauft bis Dezember 2024 Kunden ihren gebrauchten Intraoralscanner zurück*, wenn diese einen neuen i700 Intraoralscanner erwerben.

OSSTEM AKTION: IOS-ALTGERÄTE RÜCKKAUF

Osstem kauft bis Dezember 2024 gebrauchte Intraoralscanner zurück*. Der Erlös wird beim Kauf eines neuen i700 angerechnet. Seit seiner Markteinführung steht der Medit i700 für einen überzeugenden Mix aus robuster Hard- und intelligenter Software.

Wer die Osstem-Aktion nutzt, profitiert zusätzlich:

- Die KI-Fähigkeit des i700 verbessert insbesondere die Scanverfahren für die Herstellung von implantatgestützten Prothesen.
- Die Scan-Body-Matching-Funktion enthält echte Osstem-Bibliotheken und ermöglicht eine genauere und schnellere Erfassung von Scandaten.
- Eine aktualisierte Version (v0.9.3 Beta) der Software „Medit ClinicCAD“ rationalisiert die zahnmedizinischen Arbeitsabläufe, einschließlich der Scan- und Prothetik-Prozesse.

Mit der Software können alle Arten von Restaurationen wie Kronen, Brücken, Inlays und mehr entworfen und Patienten somit moderne prothetische Lösungen geboten werden.

Mehr zu der befristeten Osstem-Aktion erfahren Interessierte über die unten aufgeführte Telefonnummer oder E-Mail-Adresse.

* Verbindliche Beschreibung der Aktion bei Deutsche Osstem

Weitere Infos unter www.osstem.de

Deutsche Osstem GmbH
Mergenthalerallee 35-37
65760 Eschborn
Tel.: +49 6196 7775504
bestellung@osstem.de

EndoPilot²



Erweiterbar - Kompakt - Sicher



kabelloser Fußschalter



Made
in
Germany

Schlumbohm GmbH & Co. KG

www.Endopilot.de Tel 04324-8929-0
post@schlumbohm.de Fax 04324-8929-29

imageinstruments

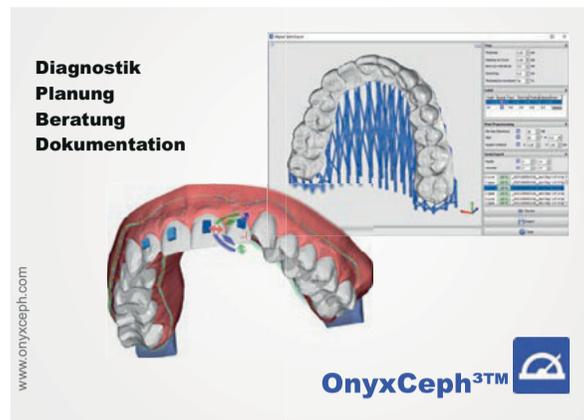


Abb. 1 Image Instruments bietet mit OnyxCeph LAB eine offene und modular erweiterbare SQL-Client-/Server-Netzwerkanwendung für die patienten- und fallbezogene Verwaltung von 2-D- und 3-D-Bilddaten kieferorthopädischer Behandlungen.

ONYXCEPH LAB: MODULAR KONFIGURIERBARE SOFTWARE FÜR KFO-PRAXIS UND LABOR

Bei der Software OnyxCeph von Image Instruments handelt es sich um eine modular konfigurierbare Windows-Netzwerkanwendung mit SQL-Datenbank für die patientenbezogene Verwaltung und Auswertung von fallrelevanten 2-D- und 3-D-Bilddaten in der KFO (Abb. 1). So kann zum Beispiel im Modul Aligner 3D das Behandlungsziel basierend auf einem segmentierten Intraoral-scan sowie optional vorhandenen Volumen- und Axiografiedaten virtuell geplant oder aus dem Zielplanungsmodul V.T.O.3D übernommen und anschließen in Stages und Aligner-Steps unterteilt werden (Abb. 2). Dabei lassen sich sowohl Weichteilbewegungen als auch Behandlungsmerkmale wie ASR, Überkorrekturen und Hilfsobjekte virtuell abbilden.

STAGING

Zähne können mithilfe geeigneter Werkzeuge einzeln oder in Gruppen kontrolliert bewegt werden, um die gewünschte Zwischen- und Zielsituation unter Beachtung von Grenzwerten und sonstiger Fallspezifik optimal aufzustellen. Alternativ zur Umstellung am virtuellen 3-D-Zahnkranz erlaubt ein anspruchsvoller Staging-Editor eine numerische Planung anhand von Verlaufsbalken, womit Bewegungskomponenten und ASR für den gesamten Umstellungsvorgang kronen- und schienenindividuell variiert werden können.

Grundlage der reproduzierbaren Planung von Zahnbewegungen ist eine in sich konsistente mathematische Beschreibung in den in der KFO üblicherweise benutzten Rotations- und Verschiebungskomponenten.

ATTACHMENTS UND MEHR

Attachments und Druckpunkte können aus einer online erweiterbaren Bibliothek ausgewählt oder mittels des internen Attachment-Editors vom Anwender bei Bedarf selbst konstruiert werden. Wann und wo Attachments verwendet werden sollen, bestimmt der Anwender individuell oder er kann hierfür zahnbewegungsabhängige Regeln definieren. Zusatzobjekte wie Pontics, Vorschubplatten, Rampen und andere können aus der anwenderverwalteten 3-D-Objektbibliothek eingefügt, skaliert und platziert sowie optional an die Bewegung einzelner Kronen oder Kiefer gebunden werden. Auch die Trimmlinien können mittels geometrischer Parameter vordefiniert und individuell angepasst werden.

VARIABLER EXPORT

Für den Serienexport der einzelnen Zahnkränze stehen umfangreiche Export-Optionen zur Verfügung, um den Anforderungen der nachfolgenden Verfahrensschritte bestmöglich entsprechen zu können. Sollen Aligner direkt gefertigt werden („Positiv-Aligner“), kann die Schienendicke des exportierten Datensatzes die geplante Zahnbewegung berücksichtigen.

MONITORING

Für eine Verlaufskontrolle mittels Kontrollscans oder App-basiertem Monitoring kann die ursprüngliche Planung am Zwischenscan oder Smart-STL ausgerichtet und je nach Abweichung angepasst werden, ohne das ursprünglich definierte Behandlungsziel neu planen zu müssen.

DER BEHANDLER ENTSCHEIDET

Die Software OnyxCeph stellt umfangreiche Software-Werkzeuge bereit, um virtuelle Behandlungsplanungen individuell, effektiv und reproduzierbar durchführen zu können und damit einen klinischen Nutzen für das Patientenmanagement in der KFO-Einrichtung zu ermöglichen. Wie diese Werkzeuge unter Einbeziehung weiterer Informationen für die konkrete Behandlung genutzt werden, entscheidet in jedem Fall der Behandler auf Basis seines Wissens und seiner Erfahrung.

Weitere Infos unter www.onyxceph.com

Image Instruments GmbH
Niederwaldstr. 3 | 09023 Chemnitz
Tel.: +49 371 9093140
info@image-instruments.de

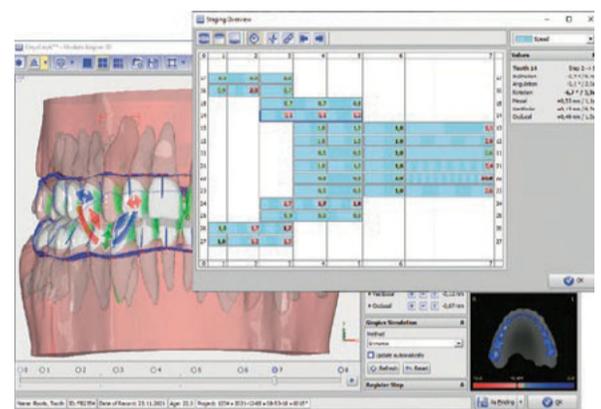


Abb. 2 Staging-Panel im OnyxCeph Modul Aligner 3D.

M A R G I N S .

the indirect workflow

THE INDIRECT ANTERIOR AND POSTERIOR WORKFLOW COMBINED IN ONE COURSE!



We all struggle with indirect restorations. How do we decide our preparation design, how do we temporize, do we scan or do we make an impression? This two day course will help you gain more confidence in the indirect workflow.

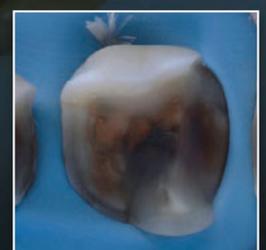
We will cover immediate dentin sealing, deep margin elevation, resin coating, preparation design, bur selection, temporary restorations and much, much more!!



Maarten de Beer



Erik-Jan Muts



STELLUNGNAHME DES VERBANDES DEUTSCHER ZAHNTECHNIKER-INNUNGEN ZUM REFERENTENENTWURF DES GESUNDHEITS- VERSORUNGSTÄRKUNGSGESETZ (GVSG)

Im deutschen Gesundheitswesen konnte über viele Leistungsbereiche hinweg in den letzten Jahren anhand belastbarer Zahlen gezeigt werden, dass die Versorgungsform des Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) stetig zunimmt. Zahlen der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) weisen eindrucksvoll nach, dass der zahnmedizinische Bereich von diesem Wachstum besonders betroffen ist und dass gerade auch investorenbetriebene zahnmedizinische Versorgungszentren, sogenannte iZ-MVZ, überproportional zunehmen (Abb. 1).

Kürzlich hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) einen Referentenentwurf für das Gesundheitsversorgungstärkungsgesetz (GVSG) vorgelegt, in dem auch Regelungen zu MVZ getroffen werden. Im vorliegenden Entwurf zielt der Gesetzgeber darauf, die Kommunen besser in die Lage zu versetzen, eine starke lokale Versorgungsinfrastruktur aufzubauen, indem die Gründung kommunaler medizinischer Versorgungszentren erleichtert wird. Diese Zielstellung ist im Grundsatz positiv, jedoch greift der Gesetzgeber damit zu kurz.

Im zahnmedizinischen Bereich werden diese Maßnahmen nicht ausreichen, absehbare Fehlentwicklungen durch Investorentätigkeiten, die bereits heute den freien Wettbewerb verzerren, zu verhindern beziehungsweise diese auch nur einzuschränken. Dafür wären umfassendere Maßnahmen notwendig. Der VDZI sieht im Schwerpunkt insbesondere folgende Handlungsfelder:

1. FACHARZTGRUPPENGLEICHE MVZ LÖSEN KEINE VERSORGUNGSPROBLEME

In der Versorgungspraxis der vergangenen Jahre hat sich mehr und mehr verdeutlicht, dass gerade facharztgruppengleiche MVZ („Mono-MVZ“) sich in städtischen Ballungsräumen ansiedeln. Dies ist insofern kontraproduktiv, als dass im städtischen Raum häufig ein ausreichendes Versorgungsangebot besteht. Die Ansiedlung in städtischen Ballungsräumen, erfahrungsgemäß insbesondere in Sozialräumen mit überdurchschnittlichen Einkommen, ist ein Hinweis auf eine Dominanz von Renditezielen, die den Grundsätzen einer bedarfsgerechten, bundesweit einheitlichen und solidarischen Versorgungsstruktur widerstrebt.

Der VDZI lehnt daher im zahnmedizinischen Bereich facharztgruppengleiche „Mono-MVZ“ ab und fordert den Gesetzgeber auf, entsprechende rechtliche Verschärfungen vorzunehmen.

2. SCHÄRFUNG DER KRITERIEN ZUM BETRIEB EINES „PRAXISLABORS“ ZUR HERSTELLUNG VON ZAHNERSATZ

In einem gewerblichen Dentallabor aus dem Handwerk wird ein Betriebsleiter mit Meistertitel benötigt, um im Rahmen eines gefahrgeneigten Gesundheitshandwerks jederzeit überwachend und lenkend in den Herstellungsprozess eingreifen zu können. Der Meister als Betriebsleiter ist in einem handwerklichen Labor ein wesentliches Instrument für Qualitätssicherung und Patientenschutz.

Die ständige Rechtsprechung ermöglicht der Zahnärzteschaft jedoch, Zahnersatz im eigenen Praxislabor herzustellen. Für den einzelnen Zahnarzt als freien Heilberufler gelten dabei allerdings enge berufs- und gebührenrechtliche Grenzen.

Die Herstellung ist nur im Rahmen persönlicher Anleitung und für den eigenen Patienten möglich. Das Kriterium einer „angemessenen Entfernung“ des Zahnarztes setzt zudem voraus, dass der Zahnarzt die Möglichkeit der prozessorientierten Anleitung und Überwachung der Arbeit der Labormitarbeiter hat und jederzeit lenkend und korrigierend eingreifen können muss. Um die „angemessene Entfernung“ auch in der Alltags-



Abb. 1 Investorenbetriebene zahnmedizinische Versorgungszentren, sogenannte iZMVZ, nehmen überproportional zu.

praxis leben zu können, erfordert dies die unmittelbare Nähe des Zahnarztes, das heißt „fußläufig, in Rufweite und jederzeit interventionsfähig“, um in kritischen Situationen sowohl und gerade in der Praxis als auch im Labor seinen Aufsichtspflichten jederzeit nachkommen zu können.

Bei einem iZ-MVZ mit angestellten Zahnärzten ist die Erfüllung der vorgenannten rechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb eines „Praxislabors“ kaum möglich. In arbeitsorganisatorischen Modellen mit Teilzeit sowie sehr weitgehenden Öffnungszeiten kann die ständige Interventionsfähigkeit für die Herstellung von Zahnersatz nicht umfassend gewährleistet sein. Darüber wachsen aus strukturell-räumlichen Zusammenhängen die Distanzen zwischen Behandlungsstuhl und „Praxislabor“ – wenn diese sich überhaupt in einem engen räumlichen Kontext befinden. Je größer das iZ-MVZ, desto größer vermutlich auch die Distanz. In der Konsequenz sind aus der Sicht des Zahntechnikerhandwerks die zuvor genannten Voraussetzungen für ein Praxislabor nicht mehr erfüllbar.

Der VDZI fordert den Gesetzgeber und die berufsständischen Körperschaften der Zahnärzteschaft auf, die entsprechenden berufsrechtlichen Grundlagen zu präzisieren und sicherzustellen. Andernfalls ist der Betrieb von Praxislaboren im Rahmen von iZ-MVZ zu untersagen.

3. TRANSPARENZ BEI MEDIZINISCHEN VERSORGUNGSZENTREN ERHÖHEN

Das rasche Wachstum von iZ-MVZ führt richtigerweise zu Bedenken in Teilen der Politik. Die Zahnmedizin ist zudem überproportional vom Wachstum von iMVZ betroffen. Dennoch bleiben die Trägerstrukturen von iZ-MVZ häufig für Politik und Gesellschaft unklar. Daher sind mehrere Maßnahmen aus Sicht des VDZI erforderlich:

- Der Begriff „Investor“ ist vielschichtig. Auch die öffentlich-rechtliche Hand benötigt mehr Transparenz über eine genaue Datengrundlage.

- Für eine bundesweite Bedarfsplanung verlangt es ein öffentlich einsehbares digitales Transparenz-Register, in dem medizinische Versorgungszentren aufgeführt sind. Dies würde auch eine bedarfsgerechte Steuerung von Versorgungsstrukturen befördern.

- Medizinische Versorgungszentren sollten als Gesundheitseinrichtungen über sichtbare Beschilderung im physischen und digitalen Raum ausgewiesen sein. Die Beschilderung sollte Angaben über die Eigentümerstruktur umfassen.

- Zahnärzte müssen weiterhin verpflichtet sein, Patienten über die Rahmenbedingungen einer Zahnersatzversorgung zu informieren. Es muss sichergestellt sein, dass angestellte

Zahnärzte in ihren Therapieentscheidungen und Versorgungsvorschlägen frei und unabhängig sind und diese nur am Patientenwohl ausrichten.

Der VDZI fordert daher den Gesetzgeber auf, entsprechende Regeln und Strukturen für eine höhere Transparenz zu etablieren.

4. ZIELGERICHTETES LEISTUNGS- UND AUSGABENMONITORING ETABLIEREN

Je mehr finanzstarke Akteure in die Versorgungsstruktur kommen, desto mehr liegt auch der Verdacht nahe, dass die Versorgungsprozesse zunehmend renditeoptimiert werden. Dies könnte über unterschiedliche Wege geschehen, sei es beispielsweise über professionelle Controlling-Strukturen oder auch über die Steuerung in Richtung besonders hochwertiger Versorgungsangebote. Solche Instrumente können in doppeltem Missverhältnis zur individuellen Heilberuflichkeit des behandelnden Zahnarztes sowie zur strukturellen Ausrichtung des Gesundheitswesens auf medizinisch indizierte Behandlungen in einem solidarisch finanzierten System stehen.

Je stärker finanzielle Anreize die Versorgungsstrukturen prägen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer Über- oder Fehlversorgung der Patienten, die in den Genuss einer derartigen Behandlung kommen. Möglicherweise droht gar eine Unterversorgung bei Patienten, die an den Versorgungsstrukturen gar nicht mehr partizipieren können.

Daher fordert der VDZI den Gesetzgeber und die Kostenträger auf, zielgerichtetes Leistungs- und Ausgabenmonitoring zu betreiben, um mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig aufzudecken.

5. BESCHRÄNKUNG DER GRÜNDUNGSBEFUGNIS FÜR MVZ

Häufig können es gerade die von Krankenhäusern errichteten MVZ sein, die von Investoren betrieben werden. Der Kauf eines kleinen Krankenhauses kann dabei als Vehikel zum Aufbau eines oder mehrerer MVZ dienen. Solch ein Einstieg in die bundesweite Versorgungsstruktur kann als „Einfallstor“ für Investoren verstanden werden.

Notwendig erscheint daher eine räumliche Beschränkung der Gründungsbefugnis von MVZ durch Krankenhäuser. Die Gründungsbefugnis sollte auf einen bestimmten Radius um ein Krankenhaus herum sowie auf die einschlägigen Tätigkeitsbereiche des Krankenhauses begrenzt werden.

6. STÄRKUNG DER ZAHNÄRZTLICHEN LEITUNG EINES MVZ

Zweifelsfrei hat die zahnärztliche Leitung eines MVZ eine tragende Funktion für die interne Struktur und Prozesssteuerung, sowohl gegenüber angestellten, häufig jüngeren Zahnärzten, als auch gegenüber möglicherweise vorhandenen Controlling-Strukturen im Verwaltungsbereich. Die zahnärztliche Leitung als heilberufliches Korrektiv muss daher in besonderem Maße über Kündigungsschutz verfügen, um angestellten Zahnärzten als Beratungs- und Entscheidungsinstanz Unterstützung zu bieten. So wird angestellten Zahnärzten die freie Ausübung ihrer heilberuflichen Tätigkeit ermöglicht.

Weitere Infos unter www.vdzi.de

Abb. 1: © Ground Picture/Shutterstock.com

VDZI – Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen
Geschäftsstelle des VDZI
Mohrenstraße 20/21 | 10117 Berlin
Tel.: +49 30 8471087-0 | Fax: +49 30 8471087-29
info@vdzi.de



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

Zolid Bion: Mehr als nur ein 3D-Zirkon.

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.

Zolid Bion: **Der Gamechanger.**

Sie möchten ihre Restaurationen auf ein neues Level heben? Dann überzeugen sie sich jetzt von unseren Zolid Naturals - verleihen Sie Ihren Arbeiten schnell und einfach die perfekte Basis für eine ästhetische Versorgung.

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



 **zolid naturals**

Easy Esthetics, Every Time.
Die Einfärbelösung für Zirkonoxid!

Verleihen Sie monolithischen oder anatomisch reduzierten Restaurationen mit Zolid Naturals mit wenigen Pinselstrichen mehr Natürlichkeit – für individuelle Ästhetik im Handumdrehen.