

# DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**6** 2020

## DIGITALE PRAXIS

### PRAXISPORTRÄT // SEITE 034

Eine Zahnarztpraxis in  
wohnlicher Eleganz

### INTERVIEW // SEITE 042

Immunsystem stärken  
und Lächeln bewahren

### PRÄVENTION // SEITE 052

Die Haut unter medizinischen  
Masken: zunehmend gereizt

# NSK

CREATE IT.

# 2 in 1

## ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL



Jetzt erhältlich:

**iProphy**

Die perfekte Ergänzung zu Varios Combi Pro

1.095 €\*

### Varios Combi Pro GIGAPAKET P4+

Basisset VCP mit Ultraschall und Supra-Pulverstrahlkit  
+ Perio-Kit (Sub-Anwendung)  
+ 2. Prophy-Kit (Supra-Anwendung)  
+ 2. Ultraschall-Handstück Varios2 LUX

5.795 €\*  
6.700 €\*

Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

# Varios Combi Pro

Komplettlösung für die Oralhygiene:  
Ultraschall, Pulverstrahl, supragingival, subgingival.

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0  
E-MAIL: info@nsk-europe.de

FAX: +49 (0)6196 77606-29  
WEB: www.nsk-europe.de

\* Preis zzgl. ges. MwSt. Angebot gültig bis 31. Dezember 2020. Änderungen vorbehalten.



## POTENZIALE EINES DYNAMISCHEN DIGITALEN MODELLS

Aktionismus in Sachen Digitalisierung ist in Zeiten der zweiten Welle einer Pandemie nicht opportun. Gefragt ist Weitsicht, damit die Weichen für die Zeit danach richtig gestellt werden.

Richtungsweisend für viele zahnmedizinische Entwicklungen war die Einführung digitaler Technologien. Mittlerweile sind sie aus vielen Bereichen der zahnärztlichen Tätigkeit nicht mehr wegzudenken. Der intraorale Scan als Alternative zum analogen Abdruck kommt in vielen Praxen zum Einsatz: Ein dreidimensionaler Datensatz ermöglicht beispielsweise die Herstellung prothetischer Restaurationen. Dabei können mithilfe des digitalisierten Modells virtuelle Artikulatoren als Bewegungssimulatoren fungieren.

Eine „Dynamisierung“ des digitalen Modells bietet jedoch weit darüber hinausgehende Möglichkeiten:

Kann ein dynamisches, digitales 3D-Modell dabei helfen, intraorale Details, Veränderungen und Zusammenhänge zu erkennen, die uns ansonsten vielleicht

nicht aufgefallen wären? Können die aktuellen, digitalen Anwendungen miteinander vernetzt werden und zu einer präziseren, differenzierteren Diagnose und damit letztendlich zu einer besseren Therapie unserer Patienten führen? Die frisch gegründete Arbeitsgemeinschaft „Dynamisches Digitales Modell“ stellt diese Fragen ins Zentrum ihrer Aktivitäten.

Die Schaffung einheitlicher Schnittstellen ist dabei der erste Schritt für eine effektive Praxisintegration. Das Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen mit Experten aus Universität und Praxis ist der Schlüssel zum Erfolg.

Das Projekt beleuchtet interdisziplinär die Themen, die für ein von Weitsicht geprägtes Behandlungskonzept relevant sind und wird von einem kompetenten Team getragen:

Zahnerhaltung (Frankenberger) trifft Prothetik (Beuer); Einflüsse der Parodontologie (Dörfer) auf die Implantologie unter chirurgischen (Wiltfang) sowie ästhetischen Gesichtspunkten (Güth); Korrela-

tion zwischen Funktion (Kordaß/Ruge) und Verschleiß auch unter restaurativen Aspekten (Reich); Einsatzmöglichkeiten der digitalen Scanner (Baresel) in der Kieferorthopädie (Boldt) und der dentalen Traumatologie und Endodontie (Kraßl); praktische Umsetzung in Zusammenarbeit mit dem Zahntechniker (Schweiger); Praxisintegration unter technischen (Kühnöl), organisatorischen (Kramer) und abrechnungsrelevanten Gesichtspunkten (Ostermann).

Machen Sie mit!

Auch Ihre Patienten werden begeistert sein.

Dr. Bernd Reiss  
Vorsitzender der DGCZ  
(Deutsche Gesellschaft für  
Computergestützte Zahnheilkunde)

# INHALT

## AKTUELLES

- 006 HENRY SCHEIN DENTAL unterstützt Dentists for Africa e.V.  
Bundesweite Umfrage zu seltenen Erkrankungen mit orofazialen Manifestationen
- 007 BSI-Lagebericht: Digitalisierungsschub für mehr Cybersicherheit nutzen  
Qualitätsreport III der BZÄK erschienen
- 008 Digitaler Austausch: Gemeinsam die Herausforderungen des neuen Alltags meistern  
Corona-Krise verstärkt depressive Verstimmungen und Burn-out-Symptome bei Ärzten
- 009 Corona-Pandemie: Handlungsbedarfe aus der Perspektive der vertragszahnärztlichen Versorgung  
IDS 2021: Sichere Messeteilnahme durch Indoor-Positioning-System

## DIGITALE PRAXIS

- 010 Benefit für Patienten und Behandler – Beispiele zum wahren Nutzen der Digitalisierung  
// FALLDARSTELLUNG
- 020 Worum geht es bei der Zahnarztpraxis 4.0?  
// FACHBEITRAG
- 026 Cybersicherheit in der Zahnarztpraxis  
// RATGEBER
- 030 Digitale Okklusion im Praxisalltag  
// HERSTELLERINFORMATION
- 032 „Unsere Patienten sind regelmäßig erstaunt, was heute alles möglich ist“  
// INTERVIEW
- 034 Eine Zahnarztpraxis in wohnlicher Eleganz  
// PRAXISPORTRÄT

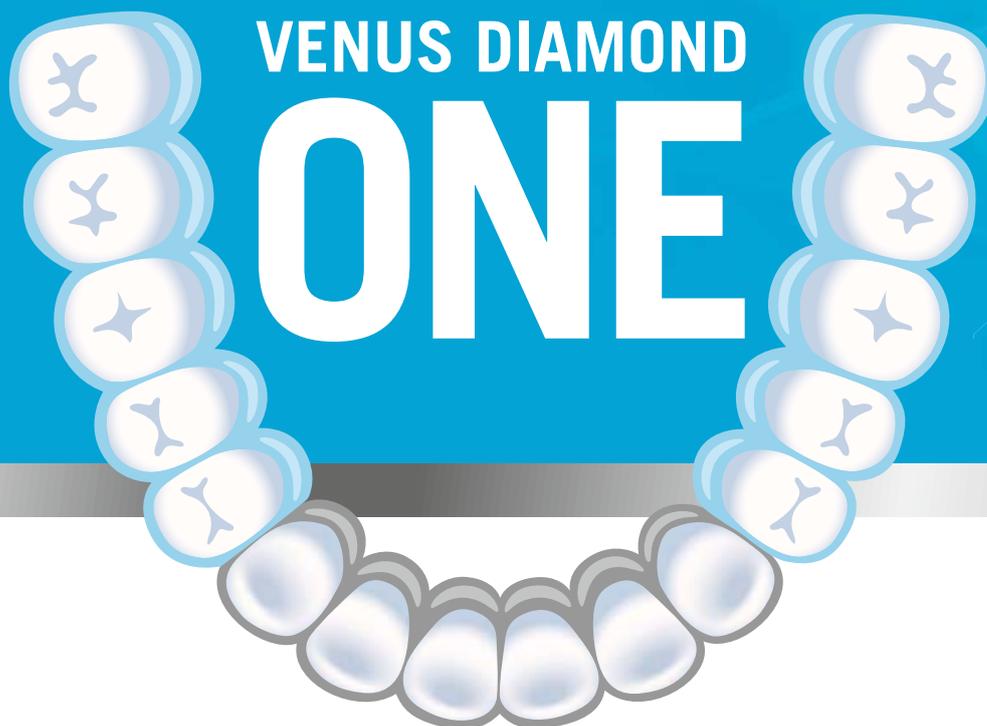
## UMSCHAU

- 038 Ergonomie – Was ist das eigentlich genau?  
// ANWENDERBERICHT
- 042 S.O.S. Save our Smiles: Immunsystem stärken und Lächeln bewahren  
// INTERVIEW
- 046 Neuer Kompositfarbton: das ABC und D natürlicher Restaurationen  
// HERSTELLERINFORMATION
- 047 Kurz gesagt: „Die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte ist einfach eine andere“  
// HERSTELLERINFORMATION
- 048 Ermüdungsfreieres Arbeiten mit modernen Ultraschall-Inserts  
// INSTRUMENTE
- 050 Gut sitzen, gut sehen, gut arbeiten – gesund bleiben  
// FACHWORKSHOP
- 052 Die Haut unter medizinischen Masken: zunehmend gereizt  
// PRÄVENTION

## BLICKPUNKT

## IMPRESSUM / INSERENTENVERZEICHNIS

## PRODENTE



## Venus Diamond ONE

### Eine einzige Farbe für die täglichen Restaurationen.

Effizient, wirtschaftlich und verträglich.

**Setzen Sie auf Effizienz** – das Einfarbkonzept vereinfacht Bestellung, Logistik und Anwendung in der Praxis.

**Bieten Sie Langlebigkeit** – langlebige Restaurationen mit über 10 Jahren klinischer Venus Diamond-Erfahrung.

**Profitieren Sie von Sicherheit und Kompatibilität** – Ein System zur Zahnerhaltung „made in Germany“.

**Empfehlen Sie Verträglichkeit** – Frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren.



Exklusives Aktionspaket  
Venus Diamond ONE Basis Kit

© 2020 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.  
Kulzer GmbH · Leipziger Straße 2 · 63450 Hanau · Deutschland · kulzer.de



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

Jetzt Aktionspaket bestellen per Fax an 06181 9689 2982.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <b>Menge</b><br>(max. 5 Kits<br>pro Praxis) | <input type="checkbox"/> <b>Venus Diamond ONE Basis Kit – Spritzen</b><br>(2x4 g Spritzen Venus Diamond ONE, 1x 1,8 g Spritze Venus Diamond Flow Baseline, 1x 2ml Flasche iBOND Universal) | 129,-€*<br>(Sie sparen ca. 39%) |
|   | <input type="checkbox"/> <b>Venus Diamond ONE Basis Kit – PLT</b><br>(30x0,25 g PLT Venus Diamond ONE, 1x 1,8 g Spritze Venus Diamond Flow Baseline, 1x 2 ml Flasche iBOND Universal)      | 129,-€*<br>(Sie sparen ca. 36%) |

Handelspartner/Depot \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Ansprechpartner/Name der Praxis \_\_\_\_\_

Firmenstempel

Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

Mit meiner Unterschrift willige ich in die Speicherung und Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten (Name, Adresse und E-Mail-Adresse) für Zwecke der Beratung durch die Kulzer GmbH ein. Wenn ich mich auf der Kulzer Webseite für Newsletter anmelde oder Informationen zu Produkten und Dienstleistungen anfordere, wird Kulzer meine personenbezogenen Daten unter Umständen dazu nutzen, die E-Mail-Aussendungen für mich zu optimieren und mir weitere Informationen per E-Mail zuzusenden. Falls ich hiermit nicht einverstanden sein sollte, kann ich dies jederzeit mitteilen, damit Kulzer meine personenbezogenen Daten entsprechend sperren bzw. löschen kann. Ich kann mich von den Mailings selbstverständlich jederzeit wieder abmelden.  
\* Lieferung und Berechnung der Ware erfolgen über Ihren Handelspartner. Es gelten die Preise Ihres Handelspartners. Aktion nur gültig bei teilnehmenden Fachhandel.

## HENRY SCHEIN DENTAL UNTERSTÜTZT DENTISTS FOR AFRICA E.V.



Zum wiederholten Mal in Folge unterstützt die Henry Schein Dental Deutschland GmbH den Verein Dentists for Africa e.V. (Abb. 1) mit einer Geldspende. In diesem Jahr wurden 6.775 EUR an den Verein übergeben, der sich seit vielen Jahren für Projekte in Kenia einsetzt, um benachteiligten Menschen vor Ort einen besseren Zugang zur medizinischen Versorgung zu ermöglichen.

Dentists for Africa e.V. gibt es bereits seit mehr als 20 Jahren. Seither hat der Verein 14 Zahnstationen eingerichtet, die von kenianischen Oral Health Officers, Zahn-technikern, Medical Engineers und Zahnmedizinstudenten betreut werden. Dabei liegt der Fokus auf der kompetenten Aus-

und Weiterbildung von einheimischem Fachpersonal. Neben der zahnärztlichen Unterstützung vor Ort gehört auch ein Patenschaftsprogramm zur Ausbildungsförderung für Waisenkinder zu den Projekten. Viele der jungen Menschen werden aktiv in die zahnmedizinischen Projekte des Vereins integriert und stellen ihre Fähigkeiten in den Dienst der benachteiligten Bevölkerung. Darüber hinaus kümmert sich der Verein um HIV-positive Witwen, die in der Nähe von Nyabondo in einem „Witwendorf“ als Gemeinschaft zusammenarbeiten, um sich gegenseitig zu unterstützen. „Die drei Säulen – Zahnarztprojekt, Patenschaftsprojekt und Witwenkooperative – sind so verknüpft, dass

sie voneinander profitieren. So lernen viele Patenkinder medizinische Berufe, was unserem Zahnarztprojekt direkt zugutekommt“, erklärt Dr. Peter Dierck, Generalsekretär bei Dentists for Africa e.V.

Torsten Rauch, Dentaltechniker bei Henry Schein Dental Deutschland (Abb. 2), unterstützt den Verein mit kostenlosen Reparaturen und Schulungen des Personals vor Ort: „Inzwischen haben wir ein lokales Techniker-Team vor Ort. Das sind junge Menschen, die über das Waisen-Projekt zu Dentists for Africa e.V. kamen. Der Verein finanziert die Ausbildung, und dadurch haben wir Mitarbeiter dort, die bei technischen Defekten helfen können“, erzählt Rauch.

Soziales Engagement ist bei Henry Schein bereits seit vielen Jahren fest in der Firmenkultur verankert. Gebündelt wird dieses Engagement unter Henry Schein Cares. Ziel des Programms ist es, den Zugang zu Informationen, Gesundheitsvorsorge und Behandlung für benachteiligte Menschen zu verbessern. Dabei sind Projekte, die die Zahngesundheit von Groß und Klein fördern, ein besonderes Anliegen.

Quelle: Henry Schein

## BUNDESWEITE UMFRAGE ZU SELTENEN ERKRANKUNGEN MIT OROFAZIALEN MANIFESTATIONEN

Nach Schätzungen des Bundesministeriums für Gesundheit sind in Deutschland vier Millionen Patienten von seltenen Erkrankungen betroffen. Bis zur Diagnose-

stellung vergehen oft Jahre und nicht selten erleben die betroffenen Patienten einen Ärztemarathon. Etwa 15 Prozent der bisher bekannten seltenen Erkrankungen zeigen Manifestationen im Zahn-, Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich.

Die Bundeszahnärztekammer bittet alle Zahnärztinnen und Zahnärzte um eine rege Teilnahme an der Umfrage zum Informationsstand über seltene Erkrankungen und ihre orofazialen Manifestationen. Die Umfrage wird vom 01.10.2020 bis zum 31.03.2021 vom Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Witten/Herdecke durchgeführt. Ziel ist es u.a., durch den Aufbau standardi-

sierter Datenbanken die Kollegenschaft bei diesem Thema zu unterstützen. Somit können Zahnärzte zu einer frühzeitigen Diagnosestellung beitragen.

Die Beantwortung der Fragen dauert max. 15 Minuten. Die Umfrageformulare stehen unter [www.bzaek.de/presse/presseinformationen/presseinformation/umfrage-zu-seltenen-erkrankungen.html](http://www.bzaek.de/presse/presseinformationen/presseinformation/umfrage-zu-seltenen-erkrankungen.html) oder unter Verwendung des nebenstehenden QR-Codes zum Download zur Verfügung.

Quelle: BZÄK

Umfrage BZÄK



## BSI-LAGEBERICHT: DIGITALISIERUNGSSCHUB FÜR MEHR CYBERSICHERHEIT NUTZEN

Die Corona-Pandemie hat großen Einfluss auf die Cybersicherheitslage in Deutschland. Corona hat für einen Digitalisierungsschub in Deutschland gesorgt, den es nachhaltig zu gestalten, aber auch abzusichern gilt. Diese und weitere Erkenntnisse zur aktuellen Gefährdungslage hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im neuen „Bericht zur Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2020“ zusammengestellt.

Im Zuge der Corona-Pandemie arbeiten viele Menschen im Homeoffice. Die Nutzung privater Endgeräte wird vielerorts als Mittel zur Arbeitsfähigkeit akzeptiert, viele Videokonferenzen wurden kurzfristig eingerichtet und Unterricht wird als Home-Schooling mit Laptop und Webcam abgehalten. Viele dieser Maßnahmen sind spontan umgesetzt worden. IT- und Datensicherheit spielte dabei oft eine untergeordnete Rolle.

„In der akuten Situation habe ich durchaus Verständnis dafür. Jetzt aber, nachdem sich vieles eingespielt hat, gilt es, dieses ‚neue Normal‘ nachhaltig und sicher zu gestalten. Tun wir dies nicht, dann werden wir die Folgen in einigen Wochen oder Monaten spüren. Wenn wir weiterhin von der Digitalisierung profitieren wollen, dann dürfen wir es Angreifern nicht zu leicht machen. Der neue Lagebericht des BSI macht aber auch deutlich, dass wir die Cybersicherheit in Deutschland ein gutes Stück vorange-

bracht haben. Als Cybersicherheitsbehörde des Bundes übernimmt das BSI Verantwortung, indem wir uns mit den Risiken der Digitalisierung auseinandersetzen und aufzeigen, wie wir diesen wirksam begegnen können“, erklärt BSI-Präsident Arne Schönbohm.

Die aktuelle Gefährdungslage ist weiterhin geprägt von Cyberangriffen mit Schadsoftware, die in immer neuen Varianten und mit teils ausgefeilten Methoden eingesetzt wird. Von Cyberangriffen betroffen sind Unternehmen und Institutionen aller Größen und Branchen.

So wurden Automobilhersteller und ihre Zulieferer angegriffen, ebenso wie Flughäfen und Fluggesellschaften. Auch kleine und mittelständische Unternehmen, die sich durch Alleinstellungsmerkmale, wie zum Beispiel die Produktion spezieller Komponenten im Maschinenbau, auszeichnen, wurden Opfer von Cyberangriffen. Ebenso waren kommunale Verwaltungen, Krankenhäuser und Hochschulen von Ransomware-Angriffen betroffen.

Bemerkenswert ist die Bedrohung durch Datenleaks, das heißt den Diebstahl oder die unbeabsichtigte Offenlegung personenbezogener Datensätze, zum Beispiel Kundendaten oder Patientendaten. So waren in einem Fall allein in Deutschland

im Zeitraum von Juli bis September 2019 etwa 15.000 Patientendatensätze mit mehreren Millionen medizinischen Bildern öffentlich ohne Passwortschutz zugänglich. Die Informationen lagen auf sogenannten PACS-Servern (Picture Archiving and Communication System), die im Gesundheitswesen zur Bildarchivierung genutzt werden.

Weitere Informationen und Beispiele sind im BSI-Lagebericht zusammengefasst. Dieser gibt einen Überblick über die Entwicklung der Bedrohungslage im Cyberraum vom 1. Juni 2019 bis zum 31. Mai 2020 und über die Aktivitäten und Gegenmaßnahmen des BSI.

Quelle: BSI



## QUALITÄTSREPORT III DER BZÄK ERSCHIENEN



Gerade in der derzeitigen Corona-Pandemie zeigt sich, wie wichtig eine hohe

Qualität in der Gesundheitsversorgung ist. In der Zahnmedizin sind Qualitätsinitiativen zum Wohle der Patienten fest etabliert, ob in der Gestaltung des Qualitätsmanagements in der Praxis, im fachlichen Austausch in den Qualitätszirkeln, in der zahnärztlichen Patientenberatung

oder bei der Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung.

Einen Überblick über die zahlreichen Initiativen der Zahnärzteschaft gibt der aktuelle Qualitätsreport III der Bundeszahnärztekammer, dieser kann über den nebenstehenden QR-Code heruntergeladen werden.

Qualitätsreport BZÄK



Quelle: BZÄK

## CORONA-KRISE VERSTÄRKT DEPRESSIVE VERSTIMMUNGEN UND BURN-OUT-SYMPTOME BEI ÄRZTEN

Der aktuelle Medscape Report zum Thema „Burnout und Depressionen bei Ärzten in Deutschland 2020“ zeigt deutlich: Die Corona-Krise stellt Mediziner nicht nur vor berufliche Herausforderungen, sondern hat auch deren psychische Belastung deutlich verstärkt. Demnach berichteten 55 Prozent der befragten Ärzte über Gefühle körperlicher, emotionaler und mentaler Erschöpfung – und damit 10 Prozentpunkte mehr als in einer ähnlichen Umfrage im Jahr 2018. Die Hälfte der von Burn-out Betroffenen gab an, dass sich ihre Symptome durch die Corona-Pandemie verstärkt haben.

An der Umfrage nahmen 1.130 bei Medscape registrierte Ärzte teil, jeweils die Hälfte davon arbeitet in Deutschland als Klinikarzt oder in einer Praxis. Sie beantworteten im Zeitraum zwischen Juni und August 2020 einen ausführlichen Online-Fragebogen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass durch die Coronavirus-Pandemie die psychischen Belastungen der Ärzte nochmals gestiegen sind. 26 Prozent der Mediziner gaben an, dass sie manchmal unter depressiven Verstimmungen leiden, 15 Prozent unter



Burn-out-Symptomen, 14 Prozent wählten beide Antwortmöglichkeiten aus. Viele der Befragten nannten zudem Schlafstörungen als Problem. Als die wichtigsten Stressoren am Arbeitsplatz wurden die Verwaltung und Dokumentation der Arbeit (44 Prozent) sowie Überstunden (42 Prozent) genannt.

Für Claudia Gottschling, Editorial Director von Medscape Deutschland, untermauern die Umfrage-Ergebnisse die Berichte über die angespannten Arbeitsbedingun-

gen in Praxen und Kliniken: „Unsere Umfrage zeigt eindrucksvoll, welchen hohen Preis das medizinische Fachpersonal persönlich für die zusätzliche Arbeitsbelastung und den psychischen Stress in Pandemie-Zeiten zahlen muss. Die Aussagen dokumentieren aber auch detailliert, was sich Ärzte von uns allen wünschen, damit sich ihre Situation und damit auch die der Patienten verbessert – mehr Unterstützung und Anerkennung.“

Quelle: Medscape

## DIGITALER AUSTAUSCH: GEMEINSAM DIE HERAUSFORDERUNGEN DES NEUEN ALLTAGS MEISTERN

Wir sind gut angekommen – im neuen Alltag. Jetzt heißt es dran und in Bewegung

bleiben! W&H setzt dabei darauf, sein Know-how mit „Professionals“ auf der ganzen Welt zu teilen, um gemeinsam Herausforderungen zu meistern und aktiv zu gestalten. Mit der Kampagne #dentalsunited geht es „united“ mit frischen Ideen in die berufliche Zukunft!

Gemeinsam vorangehen, in einen Austausch treten und zusammen die neuen Herausforderungen meistern. Unter dem Motto #dentalsunited begleitet W&H seine Kunden und Partner bei der Neuaus-

richtung ihres Arbeitsalltags. Dabei findet ein aktiver Wissenstransfer mit der weltweiten Community statt: Mit Distance-Learning via Webinaren, Tipps zum professionellen Hygienemanagement oder neuen Produktlösungen wird mit den Kunden ein individueller Wissens-Upload erzielt.

Die Online-Kanäle bieten zusätzlich spannende Aktionen und den interaktiven Dialog mit der Dental-Community. Alle Infos zur Kampagne sind auf den Social-Media-Kanälen unter #dentalsunited oder auf dentalsunited.com zu finden.

Quelle: W&H



## CORONA-PANDEMIE: HANDLUNGSBEDARFE AUS DER PERSPEKTIVE DER VERTRAGSZAHNÄRZTLICHEN VERSORGUNG

Aus ihren bisherigen Erfahrungen im Zusammenhang mit der andauernden Corona-Pandemie hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) zentrale Handlungsbedarfe identifiziert. Diese werden in dem jetzt veröffentlichten Papier „Corona-Pandemie: Lehren und Handlungsbedarfe aus der Perspektive der vertragszahnärztlichen Versorgung“ aufgezeigt.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV, betonte: „Als wichtiger Bestandteil der ambulanten medizinischen Versorgung hat das zahnärztliche Versorgungssystem im bisherigen Verlauf der Pandemie seine Verlässlichkeit und Belastbarkeit unter Beweis gestellt. Die gewonnenen Erkenntnisse haben wir in ein Papier für die Bewältigung der aktuellen aber auch künftiger Krisensituationen eingebracht. Unser Ziel ist es, die Krisenreaktionsfähigkeit des vertragszahnärztlichen Versorgungssystems zu stärken und weiterzuentwickeln.“

Wichtigste Aufgabe sei es, die Sicherstellung der zahnärztlichen Versorgung der Bevölkerung unter Einhaltung höchster Hygienestandards und größtmöglicher Infektionsprophylaxe im Rahmen der Regelversorgung aufrechtzuerhalten. Gleichzeitig müsse die Akutversorgung von infizierten, unter Quarantäne und unter Infektionsverdacht stehenden Patientinnen und Patienten in Schwerpunktpraxen und Behandlungszentren gesichert werden. Obwohl es in der Lockdown-Phase, insbesondere in den Monaten April und Mai, zu erheblichen Einbrüchen im Leistungsgeschehen gekommen sei, habe die Politik über die zahnärztliche Versorgung keinen Schutzschirm aufgespannt. Mit dieser nicht nachvollziehbaren Ungleichbehandlung gegenüber allen anderen Heilberufsangehörigen seien zahnärztliche Versorgungsstrukturen auf Spiel gesetzt worden. Des-

halb sollten in Anlehnung an die ärztliche Schutzschirmregelung auch für Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzte Ausgleichszahlungen für Praxen ermöglicht werden.

Das Papier „Corona-Pandemie: Lehren und Handlungsbedarfe aus der Perspektive der vertragszahnärztlichen Versorgung“ kann auf der Website der KZBV abgerufen werden.

Quelle: KZBV



## IDS 2021: SICHERE MESSETEILNAHME DURCH INDOOR-POSITIONING-SYSTEM

Die Entwicklergemeinschaft von Koelnmesse und Samsung SDS geht mit einem neuen Produkt ins künftige Messegeschehen, um Messen wie die IDS 2021 mit physischer Präsenz und damit Ausstellern und Besuchern auch in Corona-Zeiten ein sicheres Messeerlebnis zu ermöglichen.

Gemeinsam haben sie ein Indoor-Positioning-System (IPS) entwickelt, das die Personenzahlen und das Besucherverhalten in den Hallen überwacht und die Erkenntnisse den Messteilnehmern in Echtzeit zur Verfügung stellt. Die neue App „eGuard“ ist Teil eines umfassenden Maßnahmenpakets, um professionelle Sicherheit auf höchstem Niveau zu gewährleisten und eine Umgebung zu schaffen, in der Begegnung und Business wieder wachsen können. Zum Einsatz kommt eine Kombination aus geomagnetischem Feld und Beacons. Es werden keine persönlichen Daten erfasst.

Die durch IPS anonym gewonnenen Daten werden dazu beitragen, die Bewegungsströme, Besucherfrequenzen, Verweildauern und andere Positionsdaten aufzuzeichnen und dem Messebesucher zum Beispiel die Besucherfrequenz in

einzelnen Hallen in der App anzuzeigen. Dafür werden die jeweilige Hallengrößen und die anwesende Personenzahl in Relation gestellt und in der App farblich markiert. Darüber hinaus wird dem Nutzer sein individueller Standort dynamisch angezeigt. Auf dieser Basis kann jeder Kunde individuell seinen Messebesuch anpassen und Hallen mit erhöhter Besucherdichte gegebenenfalls meiden bzw. zu einem späteren, ruhigeren Zeitpunkt aufsuchen.

Damit die App genaue Informationen über die Besucherdichte am Veranstaltungsort liefern kann, ist ihre Nutzung für alle Personen während des gesamten Aufenthalts im Messegelände verpflichtend und muss aktiv im Hintergrund des Smartphones gehalten werden.

Quelle: koelnmesse.de



**FALLDARSTELLUNG** // Anhand zweier Implantatfälle wird gezeigt, wie interdisziplinäre Therapieansätze in der Diagnostik von digitaler Bildgebung profitieren. Im erste Fall steht besonders die digitale Planung im Fokus, im zweiten wird zusätzlich mit digitaler Unterstützung implantiert.

## BENEFIT FÜR PATIENTEN UND BEHANDLER – BEISPIELE ZUM WAHREN NUTZEN DER DIGITALISIERUNG

Dr. Thorsten Radam/Meiningen, Steffen Lehmann/Nossen

„Digitalisierung“ lautet ein Schlagwort der Stunde. Kaum ein Fachbeitrag, keine politische Stellungnahme vergisst, dass sich mit dem Stichwort „Digitalisierung“ Kompetenz und Macherqualitäten verbinden. Im Kontrast hierzu werden Gegner der Zwangsvernetzung („TI“) häufig als Digitalisierungsgegner stigmatisiert. Dabei sind gerade sie oft „Digitalisierer“ der ersten Stunde. Beispielsweise verdanken wir der digitalen Bildgebung und -bearbei-

tung seit fast 30 Jahren überzeugende Fortschritte. Sie hat uns den Alltag erleichtert und neue Konzepte ermöglicht.

Anhand zweier Falldarstellungen wird gezeigt, wie interdisziplinäre Therapieansätze von der dreidimensionalen Darstellung anatomischer Strukturen profitieren können. Im ersten Fall ermöglicht die differenzierte Darstellung der Diagnostik in drei Ebenen eine raumbezogene Behandlungsplanung. Im zweiten Fall er-

laubt das gleiche Tool sowohl die Implantatplanung als auch die geführte Implantation unter maximaler Ausreizung des Platzangebotes und erreicht ein vollständig ästhetisches Endergebnis.

### 1. Behandlungsfall

Der Patient wird seit 2011 in unserer allgemeinzahnärztlichen Praxis betreut. An-

**Abb. 1 und 2:** Zahn 23 – Präparation des keilförmigen Defekts und Restauration mit „Belvedere“- Technik.<sup>4</sup>



**3M** Science.  
Applied to Life.™

**NEU**

**3M™ RelyX™ Universal**  
Befestigungskomposit

**3M™ Scotchbond™ Universal Plus**  
Adhäsiv

# Schluss mit Komplexität.

Für weitere Informationen  
wenden Sie sich an Ihre  
3M Hotline: 0800 - 275 3773



[3M.de/RxUniversal](https://3M.de/RxUniversal)



[3M.de/SBUPlus](https://3M.de/SBUPlus)



lass der Erstkonsultation war eine Kronenwandfraktur 46, die mit einer adhäsiven Aufbaufüllung versorgt wurde. Nach aktivem Berufsleben ist der Patient nun im Ruhestand. Die Familienanamnese war unauffällig und Allgemeinerkrankungen wurden verneint.

Die extraorale Untersuchung erwies sich ebenfalls als unauffällig, ein schmales Lippenbild spiegelte den abgesunkenen Biss wider. Lippen und Schleimhäute der Mundhöhle schienen regulär durchblutet, straff und entzündungsfrei, ohne einstrahlende Bändchen und mit sehr gut keratinisierter Gingiva.

## Anamnese

Der Zahnstatus entsprach in Ober- und Unterkiefer der Lückenklasse Kennedy 2-I mit Tendenz zum Kopfbiss und Biss-

senkung als Ergebnis der Schmelz- und Dentinerosionen (Abb. 1).

Der Parodontale Screening Index (PSI) des Jahres 2014 erhob die Codes 1 bis 2 und die Diagnose „chronische Gingivitis“. Im Jahr 2018 verschlechterte sich der PSI, ein Parodontalbefund wurde erhoben, jedoch ohne parodontaltherapeutische Konsequenz. Aktuell ist der PSI erholt. Es besteht klinisch gesunde Gingiva im reduzierten Parodont eines Nicht-Parodontitispatienten (1-B-ii).<sup>1</sup>

Der CMD-Kurzbefund<sup>2</sup> zeigte bezüglich Mundöffnung, Gelenk- und Muskelfunktion keine pathologischen Befunde. Hauptursache der okklusalen und vestibulären Hartgewebedefekte scheinen Parafunktionen zu sein. Diesbezüglich wurde zunächst Selbstbeobachtung an-

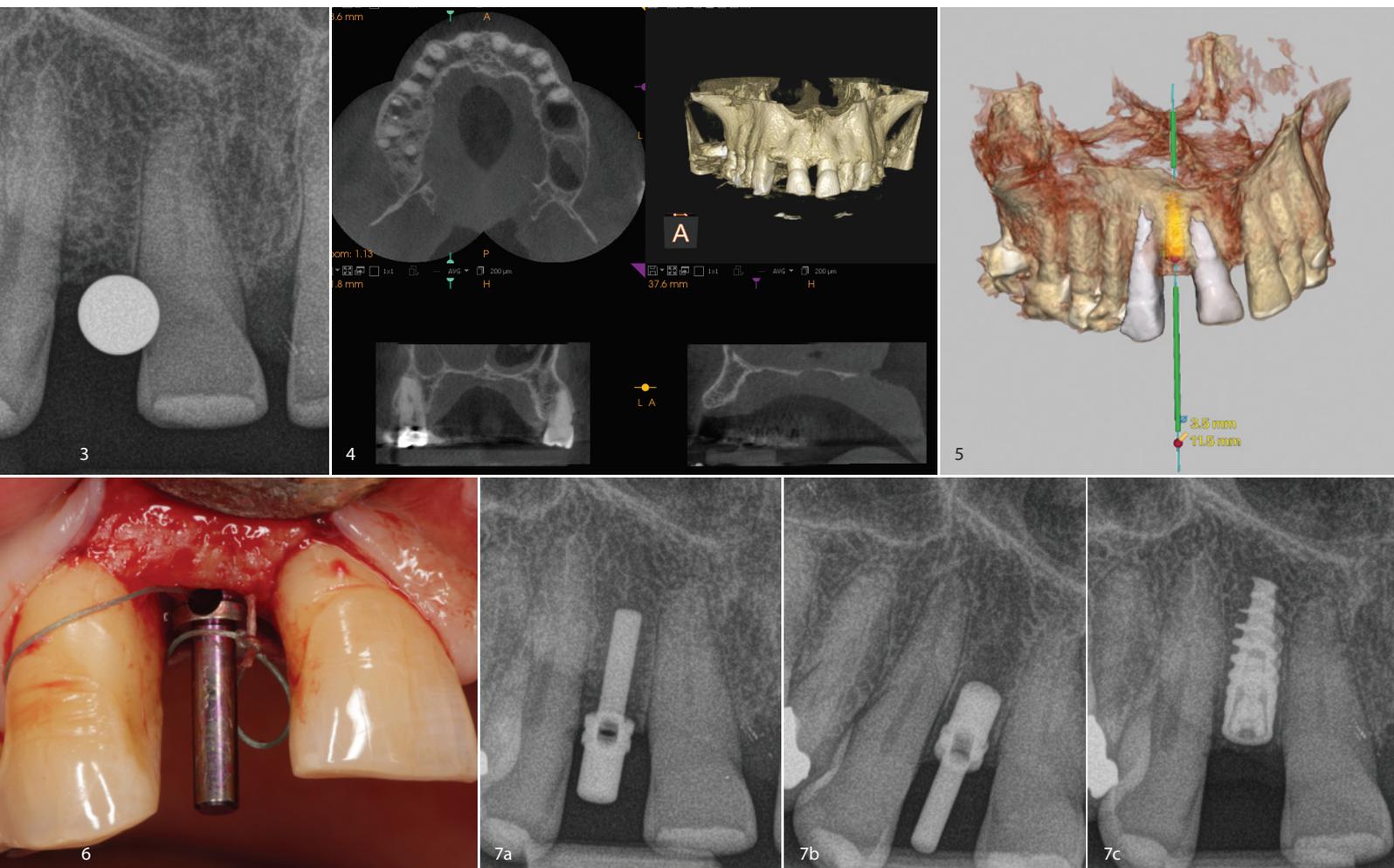
folgende planungsrelevante(n) Befunde wurden erhoben:

- Chronische Gingivitis (alte Klassifikation) bzw. plaqueinduzierte Gingivitis Klasse 2A (neue Klassifikation),
- Kariöse und nichtkariöse Hartsubstanzdefekte durch Attrition/Abrasion,
- Lückenklassifizierung Kennedy: UK 2-I/OK 2-I (verkürzte Zahnreihen links) sowie
- Kronenwandfraktur 46.

## Therapie

Im partnerschaftlichen Zahnarzt-Patienten-Modell<sup>3</sup> wurden Befunde und Behandlungsvorschläge in einem Strategieggespräch diskutiert. Unser komplexes Therapiekonzept wurde durch den Patienten völlig ausgebremst. Er wünschte ausdrücklich keine Gesamtanierung und verzichtete sogar freiwillig auf den Fest-

**Abb. 3:** Zahn 12 Platzmangel. **Abb. 4:** DVT-Übersicht. **Abb. 5:** Implantatplanung (DTX Studio Implant, Nobel Biocare) mit Durchmesser 3,5 mm. **Abb. 6:** Klinisches Vorgehen mit Richtungsindikator 2. **Abb. 7 a–c:** Radiologische Kontrolle.





**Abb. 8:** Freilegung mit Er,Cr:YSGG-Laser. **Abb. 9:** Abformung in offenem Verfahren. **Abb. 10:** Implantatkrone mit abgewinkeltem Schraubkanal (ASC). **Abb. 11:** Implantatkrone frontal in situ.

zuschuss der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV).

Die konservierende Therapie bestand in adhäsiven Restaurationen mit individueller Matritzentechnik, inauguriert von Paul Belvedere<sup>4,5</sup> (Abb. 1 und 2). Bestehende Amalgamfüllungen wurden nachgesorgt. Zahnersatz im Seitenzahngelände hat der Patient abgewählt. So erfolgten nach dem Prinzip der „shared decision“<sup>3</sup> sechs Jahre lang nur Schmerz-, Füllungs- und endodontische Therapie.

Im Jahr 2019 offenbarte ein Gespräch neues Problembewusstsein beim Patienten mit dem Wunsch nach Zahnerhalt. In die neue Abwägung wurden feststehender und herausnehmbarer Zahnersatz einbezogen („informed decision“<sup>3</sup>). Die Vorgaben des Patienten lauteten nun:

- Möglichst kein Beschleifen der unversehrten Hartsubstanz,
- möglichst freie Therapiewahl für den Fall neuer Defekte oder Zahnverluste sowie
- Kostenbewusstsein, „... nicht gerade einen Mercedes in den Mund...“.

Daraus wurde die neue Behandlungsstrategie abgeleitet:

- Lückenschluss der Oberkieferfront mit Einzelzahnimplantat und Krone,
- nach Behandlungsabschluss Funktionschiene und evtl. Bisshebung,
- Einzelkronen statt umfangreicher konservierender Füllungen und
- ggf. herausnehmbare Teilprothese im Unterkiefer.

Das Frontzahnimplantat war durch Platzmangel limitiert (Abb. 3). Der naheliegende Einsatz eines einteiligen oder sehr schmalen Implantates ( $\varnothing < 3,5$  mm) war nicht zielführend, denn diese engen prothetische Optionen ein und sind für Brücken und kombinierte Konstruktionen oft nicht freigegeben. Erst die 3D-Diagnostik mit DVT (Carestream 9300; Abb. 4) und die implantatbezogene Analyse mit einer Planungssoftware (DTX Studio Implant, NobelBiocare) eröffneten Möglichkeiten einer atraumatischen Implantation mit adäquater Implantatposition<sup>6</sup>, Schonung der Nachbarzähne

und angemessener Implantatdimension (Abb. 5).

Mithilfe der Software haben wir dem Patienten die navigierte Implantation erläutert. Deren Vorteile, wie minimale Invasivität, maximale Präzision, Reduktion der Gesamtkosten, Morbidität und OP-Dauer, sind aktueller Forschungsgegenstand.<sup>7</sup> Leider ist das Verfahren mit zusätzlichen Kosten verbunden, Grund genug für den Patienten, es abzulehnen.

Somit wurde freihändig implantiert – mit Vollkappen und in genauer Kenntnis der Zahnwurzeln und der detailliert veröffentlichten Implantatparameter (Abb. 6 und 7).<sup>8</sup> Diese Operation erforderte hohe Präzision, perfektes Instrumentarium und ein modifiziertes Bohrprotokoll. Wir haben betont niedrigtourig, teilweise rückwärtsdrehend und zusätzlich mit Osteotomen aufbereitet. Jeder Aufbereitungsschritt wurde einzeln überprüft (Abb. 7a–c). Wir lagerten autologe Knochenspäne auf und legten erst nach zwölf Wochen das Implantat frei. Auf Lappenbildung haben wir auch dabei verzichtet, stattdessen die

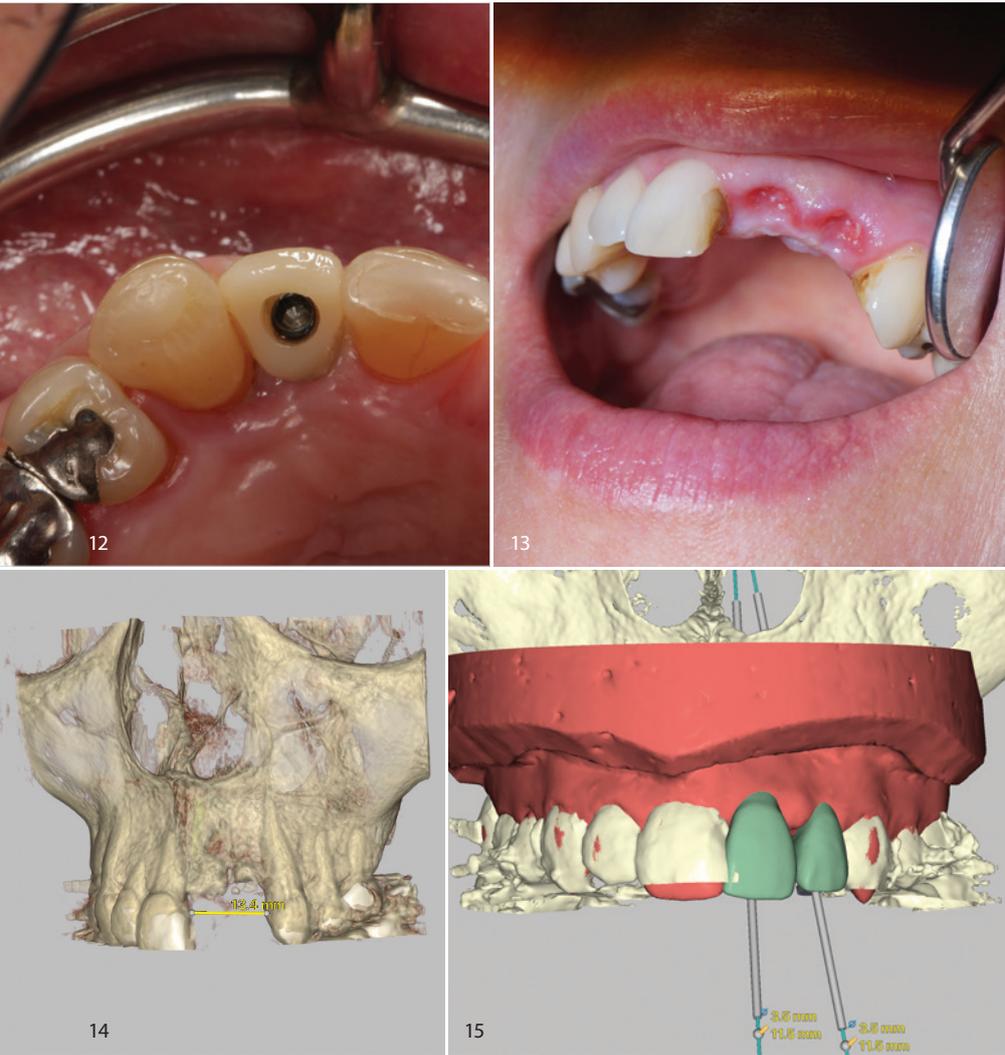


Abb. 12: Eingliederung Implantatkrone palatinal. Abb. 13: Ergebnis der Socket-Seal-Maßnahmen. Abb. 14: Kiefermodell 3D. Abb. 15: Implantatplanung 3D.

Schleimhaut minimal mit Er,Cr:YSGG-Laser perforiert und das Implantat verdrängend freigelegt (Abb. 8).<sup>9</sup> Die Osstell®-Messung bestätigte die sichere Osseointegration. Mit Gingivaformern überbrückten wir die Weichgewebeheilung und formten dann konventionell ab (Abb. 9).

Als kostengünstige und vielseitige prothetische Variante stand uns die verschraubte Implantatkrone mit abgewinkeltem Schraubkanal (ASC, NobelBiocare) zur Verfügung. Die Zirkonkrone wird individuell gefräst und im Eigenlabor verblendet (Abb. 10).

Mit der Fertigstellung der Krone war das Behandlungsziel aus der Sicht des Patienten erreicht (Abb. 11 und 12). Für uns nicht! Im Bewusstsein der Prävalenz von Mukositis (43%) und Periimplantitis (22%)<sup>10</sup> drängten wir auf indikationsgerechte Nachuntersuchungen<sup>11</sup>, lebenslanges Recall, regelmäßige kaufunktionelle Evaluation und endoprothetische Weiterbehandlung.

**Epikrise**

Dem Erstbefund und dem klinischen Verlauf entsprechend, wurden prothetische, endodontische und konservierende Maßnahmen durchgeführt. Die gingivale Gesundheit wurde stabilisiert und die Frontzahnücke unter Wahrung der biologischen Strukturen implantatprothetisch versorgt. Den Habits wird ggf. mit einer Rehabilitationsschiene 12 zu begegnen sein.

**2. Behandlungsfall**

Der zweite Behandlungsfall basiert auf der 3D-Diagnostik und führt deren Möglichkeiten konsequent in die chirurgische Phase über. Die 49-jährige Patientin erlitt ein Frontzahntrauma 21 und 22, das alio loco endodontisch anbehandelt wurde. Das Trauma stellte sich am Zahn 22 als Wurzelfraktur im mittleren Drittel und auch am Zahn 21 als nicht therapierbar heraus, sodass ca. vier Wochen nach dem Unfall die Indikation zur Exzision beider Zähne gestellt wurde.

**Anamnese**

Die Patientin unterzog sich vor einigen Jahren erfolgreich einer Tumorthherapie. Zur infrage kommenden Zeit nahm sie

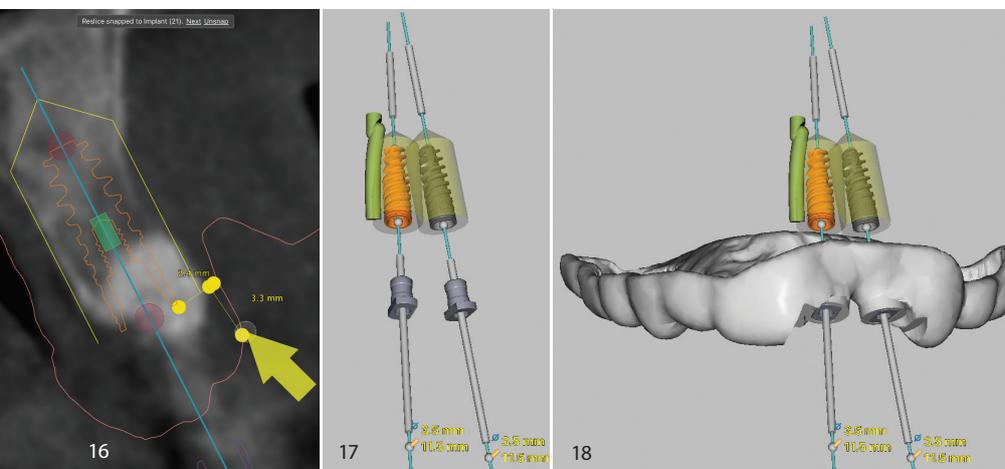


Abb. 16: Implantatplanung sagittal, mit Emergenzpunkt. Abb. 17: Lagebeziehung Implantate und N. incisivus. Abb. 18: CAD OP-Schablone.

Wenn Sie Ihren Augen nicht trauen, haben Sie die Produktvielfalt von Sego® neuentdeckt –

Erwarte MEHR



**mySego**  
schon ab **729,-€\***  
dokumentieren für  
bis zu **4\*** oder bis zu **8\*** Geräte.  
Plattformunabhängige &  
vollautomatische Dokumentation  
aller Hygieneprozesse  
in Ihrer Praxis.



Instrumentenaufbereitung **optimal** dokumentiert

MEHR Lösungen.  
MEHR Qualität.  
MEHR Hygiene.



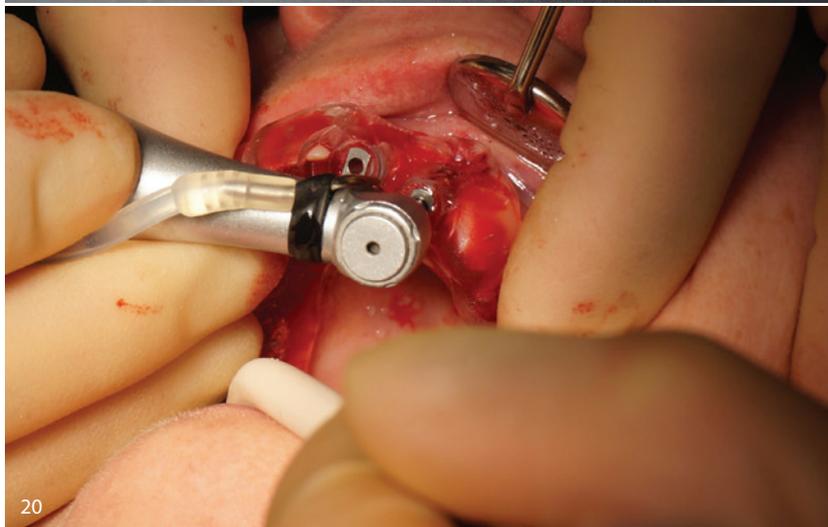


Abb. 19: OP-Schablone nach Anlieferung. Abb. 20: OP-Schablone intra-op. Abb. 21 a-c: Kontrolle Implantatinsertion.

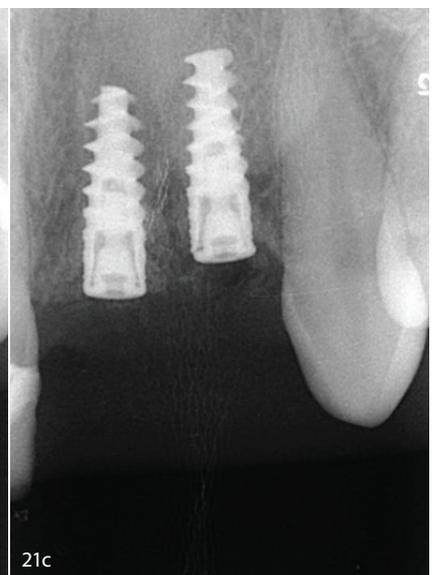
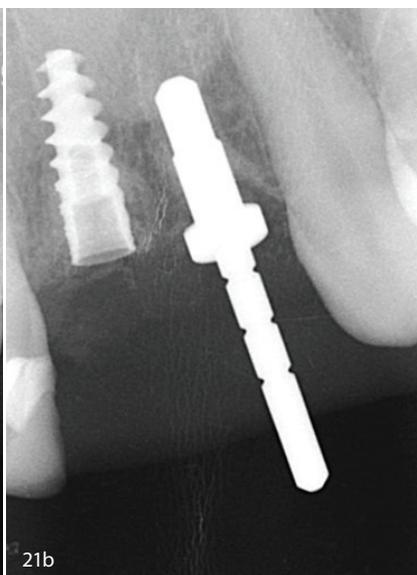
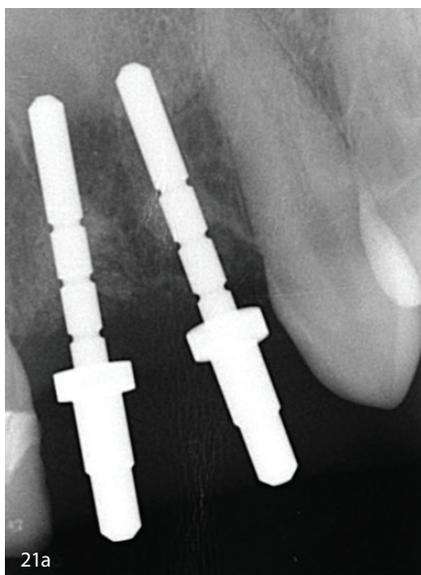
keine Medikamente mit Bezug zur Parodontal- und Implantattherapie ein. Es bestanden auch keine anderen Kontraindikationen für eine implantatprothetische Therapie.

Bevor sie sich bei uns vorstellte, wurde die Patientin mit Füllungs-, Kronen- und kieferorthopädischer Therapie sowie implantatprothetisch an Zahn 36 betreut. Nach eigenen Angaben befand sie sich in regelmäßiger prophylaktischer Betreuung. Sie wies eine klinisch gesunde Gingiva bei intaktem Parodont auf (Klasse 1. A.).<sup>1</sup> Die Gingiva war unauffällig und von dickem Phänotyp.

Der CMD-Kurzbefund<sup>2</sup> blieb ohne pathologischen Befund. Die Zahnreihe im linken Oberkiefer war nach Exzision des Zahn 27 verkürzt (Kennedy 2). Alle anderen Zähne waren von sicherer Prognose.<sup>13,14</sup> Die Patientin wünschte feststehenden Zahnersatz zum geringsten (biologischen) Preis.<sup>15</sup> Aus diesem Grunde und zur sekundären Prävention kam nur feststehender Zahnersatz in Betracht.

**Therapie**

Die Exzisionstherapie fokussierte die bukkalen Knochenanteile. Die Maßnahmen zum Erhalt des Kieferkammes (socket seal) bestanden im Auffüllen der Exzisionsalveolen mit BioOss-Kollagen®, abgesichert durch Mucocraft seal® (Geistlich). Patienten profitieren, unabhängig von der weiteren Planung, immer vom Alveolenmanagement.<sup>16,17</sup> Der Kieferkamm konnte durch diese einfache



Maßnahme weitgehend bewahrt werden (Abb. 13 und 16).

Nach sieben Monaten entstand alio loco eine digitale Volumentomografie (DVT). Deren Auswertung und die Planung erfolgten interkollegial mit der Software „DTX Studio Implant“ (NobelBiocare). Prothetisch beengte Platzverhältnisse waren bereits vorher bekannt. Jetzt zeigte sich zusätzlich das ausgeprägte Foramen incisivum und ein basal nur mäßig unterstützter Kieferkamm. Der Platzmangel war deutlich. Für Implantate mit einem Durchmesser von 3,5 mm waren 13 mm erforderlich, mehr stand auch nicht zur Verfügung (Abb. 14–16).<sup>8</sup>

Die Implantatplanung orientierte sich am digitalen Wax-up und folgenden Kriterien:

- Abstand Zahn–Implantat mindestens 1,5 mm,
- Abstand Implantat–Implantat an der Implantatschulter mindestens 3 mm,
- apikaler Abstand von mindestens 1 mm<sup>8</sup>, Neigung der Implantatachsen zueinander max. 25°, Nutzung der Konizität der Implantate,
- Implantatachsen palatinal der Schneidekantanten,
- Implantate apikal im ortständigen Knochen verankert,
- bukkale Knochenbedeckung 1 bis 2 mm,
- Abstand zum Canalis incisivus mindestens 1 mm sowie
- die Implantatvorderkante 2,5 mm palatinal des Emergenzpunktes E und 3,5 mm apikal desselben (Abb. 16).<sup>16</sup>

Ungewollte Abweichungen von diesen Positionen wirken sich ästhetisch aus. Darum wurde die digitale Planung in eine beidseitig den Zähnen aufgelagerte Bohrschablone überführt (Abb. 17–19).<sup>17,18</sup> Größere Genauigkeit, bessere Vorhersagbarkeit, Ausnutzung des Knochenangebotes, Schutz anatomischer Strukturen, lappenfreies Vorgehen und kürzere Behandlungsdauer sind wesentliche Vorteile der Methode. Zudem gibt die geführte Implantation dem Behandler mehr Sicherheit.

In der Prozesskette der Schablonen ist die Summe der Toleranzen zu beachten. Sie ist der Grund, die geführte Implantologie mit wachem Auge, implantatchirurgischer Kompetenz und Selbstkontrolle auszuüben (Abb. 20 und 21).

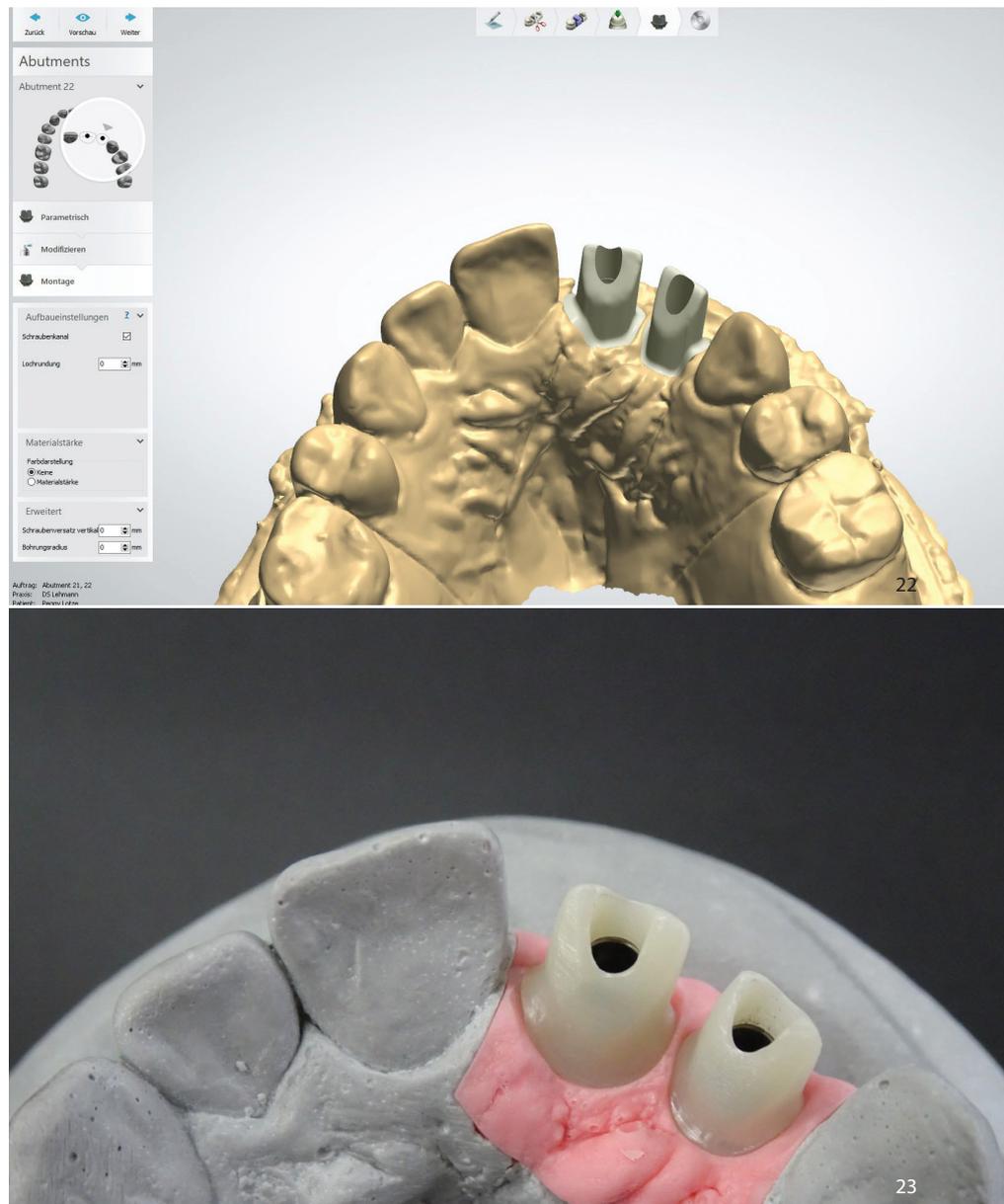


Abb. 22: CAD-Abutments: okklusal. Abb. 23: Abutment im Labor: okklusal.

Ungeeignete Lappentechniken führen zu Knochen- und Weichgewebeatrophie.<sup>19</sup> Das navigierte Vorgehen begnügt sich mit Stanzungen der Gingiva oder der Bildung kleiner Zugangslappen.<sup>17</sup> Im augmentierten Knochen wendeten wir den Pilotbohrer eher tastend als hochtourig an und gingen dann zu Osteotomen über. Unsere Primärstabilität war hoch, das Eindrehmoment betrug mehr als 35 Ncm. Der Wundverschluss erfolgte durch einfache Reposition der Mikroläppchen und Einzelknopfnähte mit monofilem 5/0PTFE-Faden (medipac®).

Die Freilegung erfolgte gewebeerhaltend nach ca. vier Monaten.<sup>9</sup> Das Emergenzprofil wurde nach weiteren fünf Tagen mit laborseitig individualisierten Gingivaformern optimiert. Dabei kam uns der dicke Gingivatyp sehr entgegen. Die Abformung geschah konventionell offen.

#### Digitalisierung im Zahnlabor

Den labortechnischen Teil sehen wir auf Augenhöhe mit dem klinischen Behandlungsabschnitt und absolut ebenbürtig. Er setzt auf digitale Verfahren überall dort, wo sie das Endergebnis beflügeln. Wir

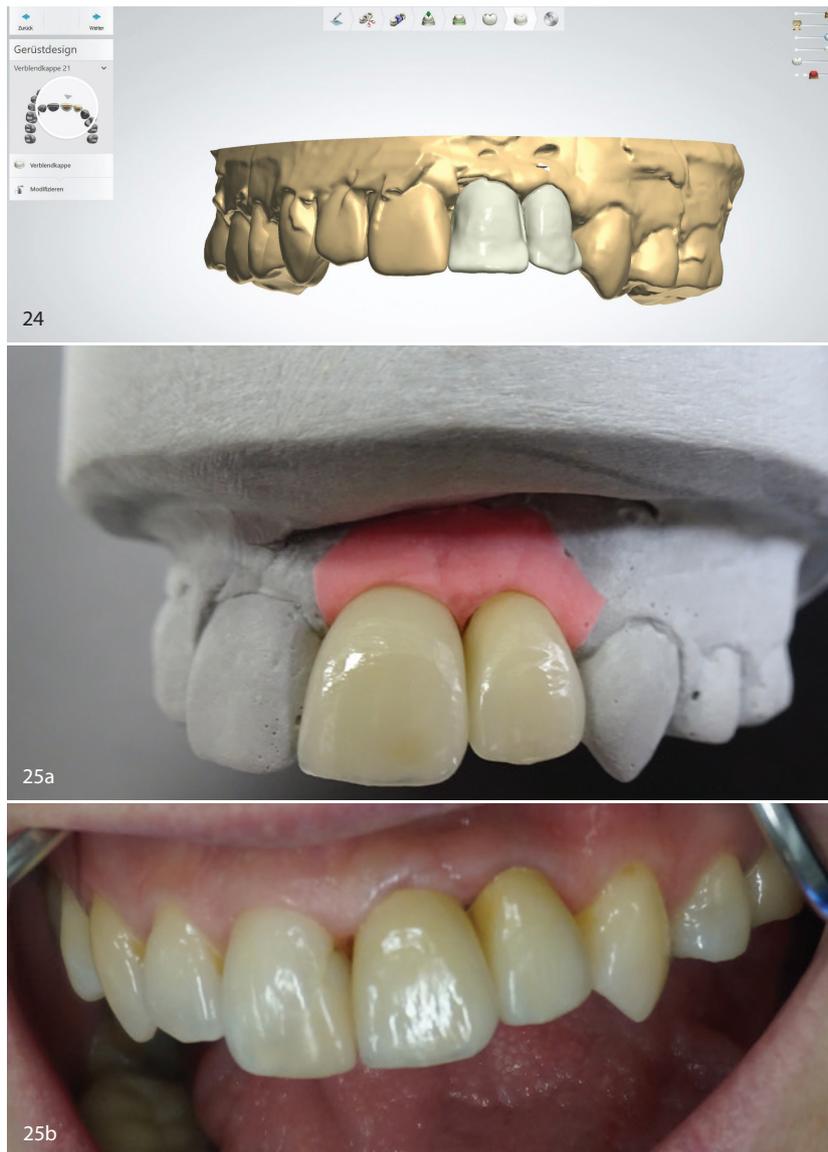


Abb. 24: CAD-Kronen: frontal unverblendet. Abb. 25a und b: Kronen (a) im Labor und (b) in situ.

verdanken die prothetische Umsetzung in diesem Fall dem Dental-Studio-Hartha, Waldheim.

Auf der Fräseinheit DC 5 (Dental Concept Systems) wurden die Zirkonabutments für die Titan-Klebebasis gefertigt (Abb. 22 und 23). Diese wurden ihrerseits gescannt, um die Gerüste der Zirkonkronen mit der Software „3Shape“ zu entwerfen und auf DC 5 zu fertigen (Abb. 24 und 25). Handwerkliches Feingefühl beweisen die Verblendungen mit der Niedrig-Temperatur-Keramik HeraCeram® Zirkonia 750 (Heraeus). Der Bisslage (Kopfbiss) entsprechend, blieben die Palatinalflächen und die Schneidekante un-

verblendet, um Keramikabplatzungen zu vermeiden (Abb. 25).

Nach Abschluss der Versorgung wird die Patientin in ein gestaffeltes Recall übernommen, um das Remodeling der Weichgewebe zu überwachen und ggf. therapeutisch reagieren zu können.

#### Epikrise

Vorausschauende Therapieplanung, noch vor der eigentlichen Extraktion, sicherte der Patientin knöcherne Stabilität und eine geschlossene Zahnreihe.

Hohe Erfolgsraten für implantatgetragene Einzelzahnkronen, 96,3 Prozent nach fünf Jahren und 89,4 Prozent nach zehn

Jahren,<sup>20</sup> bedeuten für die Patientin vollständige Rehabilitation ihres Traumas, wiedergewonnene Lebensqualität und Prävention weiteren Zahnverlustes. Die Periimplantitisprävalenz ist Anlass zur engmaschigen Kontrolle und rechtzeitiger Intervention bei Mukositis, Periimplantitis oder Dehiszenzen.<sup>10,21</sup>

#### Fazit

Von der prä- bis in die posttherapeutische Phase haben uns digitale Verfahren durch die beiden Behandlungsfälle begleitet. Ohne diese wären die Ergebnisse weniger vorhersagbar oder sogar unmöglich gewesen. Die Planungssoftware DTX Studio Implant spricht den visuell geprägten Behandler an und unterstützt die Planung durch voreinstellbare Sicherheitsparameter.<sup>22</sup> Behandlungsabläufe werden kalkulierbarer. Das Programm trägt hervorragend zur Aufklärung und zur partnerschaftlich-informierten Entscheidung bei. Die interkollegiale Meinungsbildung (per NobelConnect®) kann dem verantwortlichen Behandler den Rücken stärken. Die Verwendung digital hergestellter Schablonen maximiert den Behandlungskomfort und minimiert Behandlungsrisiken.

Literatur kann in der Redaktion unter [dz-redaktion@oemus-media.de](mailto:dz-redaktion@oemus-media.de) angefordert werden.

#### DR. THORSTEN RADAM

Zentrum für Ästhetische und Funktionelle Zahnchirurgie  
Ölberg 11  
98617 Meiningen

#### ZAHNARZT STEFFEN LEHMANN

Waldheimer Straße 20  
01683 Nossen

Kleines Bauteil. 99,99995%\* Wirkung.  
Hygienische Druckluft 100% serienmäßig.



**Jetzt auf Silver Airline Kompressor setzen oder Viren-Bakterienfilter nachrüsten.**

Der Dürr Dental Viren-Bakterienfilter in der Membran-Trocknungsanlage ist ein Hochleistungs-Schwebstofffilter der Filterklasse ULPA U16 mit einem Rückhaltevermögen von 99,99995%\*. Damit ist bei den Silver Airline Kompressoren der serienmäßige Viren-Bakterienfilter herkömmlichen Feinfiltern weit überlegen. [Mehr unter www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)



**DÜRR  
DENTAL**  
DAS BESTE HAT SYSTEM

\*Testergebnisse vom 29.06.2020 durch das SGS Institut Fresenius GmbH: Für Partikel (unabhängig von der Größe) wurde ein Rückhaltevermögen von >99,99995% bestätigt. Dies entspricht ULPA U16 nach EN 1822-1:2019-10 bzw. ISO 65U nach ISO 29463-1:2017. Für Mikroorganismen wurde ein Rückhaltevermögen von >99,994% mit dem Testvirus PhiX174 (Größe von 25-30nm) bestätigt.

\*\*Kompressoren mit Membran-Trocknungsanlage

**FACHBEITRAG. EDV – HEALTHCARE CONTENT MANAGEMENT-(HCM-)SYSTEM** // Wovon sprechen wir genau, wenn von der Zahnarztpraxis 4.0 die Rede ist? Eine wichtige Komponente der Zahnarztpraxis 4.0 ist das Healthcare Content Management-(HCM-)System. Was sich dahinter verbirgt und welche Rolle es in der digitalen Zahnarztpraxis spielt – dies und mehr erläutert der vorliegende Beitrag.

## WORUM GEHT ES BEI DER ZAHNARZTPRAXIS 4.0?

Prof. Dr. Karsten Kamm / Wiltz, Luxemburg

Was sind die Ziele und Schlüsselkompetenzen einer digitalen Zahnarztpraxis? Neben der Steigerung der Qualität unserer Arbeit und einer optimierten Zeiteffizienz geht es auch und nicht minder um eine effektivere und effizientere Nutzung vorhandener Ressourcen und einer Kostenreduzierung bei gesteigerter Flexibilität.

Der erste Schritt hin zu diesen Zielen und damit zu einer Digitalisierung der Praxis beginnt mit der Umstellung der Patientendokumentation und der internen Kommunikation. Ein gut organisiertes und reibungsloses Praxismanagement ist das A und O der täglichen Arbeit in der Praxis, damit wir uns ganz auf unsere Patienten konzentrieren können. Hierzu wird eine Softwarelösung benötigt, die alle Daten für die Steuerung der Praxis ganzheitlich bündelt und die Praxis mit cleveren Arbeitsabläufen und einer benutzerfreundlichen Übersicht nachhaltig unterstützt. Welche Bereiche eine solche Softwarelösung abdecken sollte, ist in der Infobox erfasst.

Neben diesen vielen Tools, die eine zukunftsfähige Software benötigt, brauchen wir ein Healthcare Content Manage-

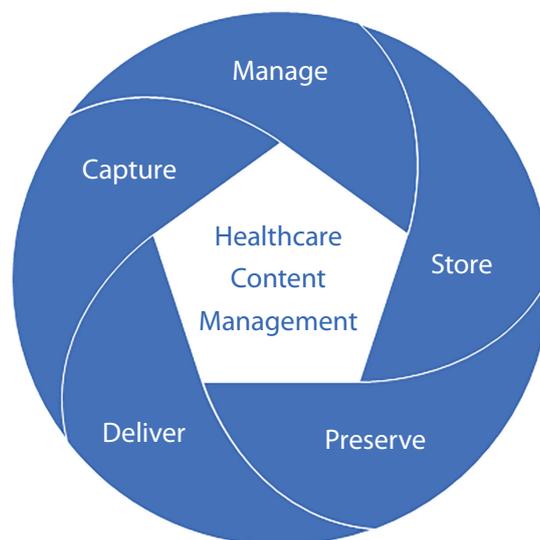


Abb. 1

ment-(HCM-)System. HCM beschreibt das Digitalisierungskonzept, alle medizinisch relevanten Daten einer Gesundheitseinrichtung zu bündeln und sie sowohl intern als auch einrichtungsübergreifend verfügbar zu machen. Es ist der moderne, intelligente Ansatz, um alle strukturierten Dokument- und Bildinhalte in einer einheitlichen Systematik zu verwalten. Es ver-

einigt das medizinische Dokumentenmanagement mit dem Bildmanagement.

### Aufgaben des HCM-Systems

Das Datenmanagement im Gesundheitswesen unterliegt vielen speziellen Rahmenbedingungen. Spezielle Gesetze und

# S.O.S.

## SAVE OUR SMILES

### NUR MIT DEN ORIGINAL EMS PRODUKTEN



MEHR  
DAZU AUF:



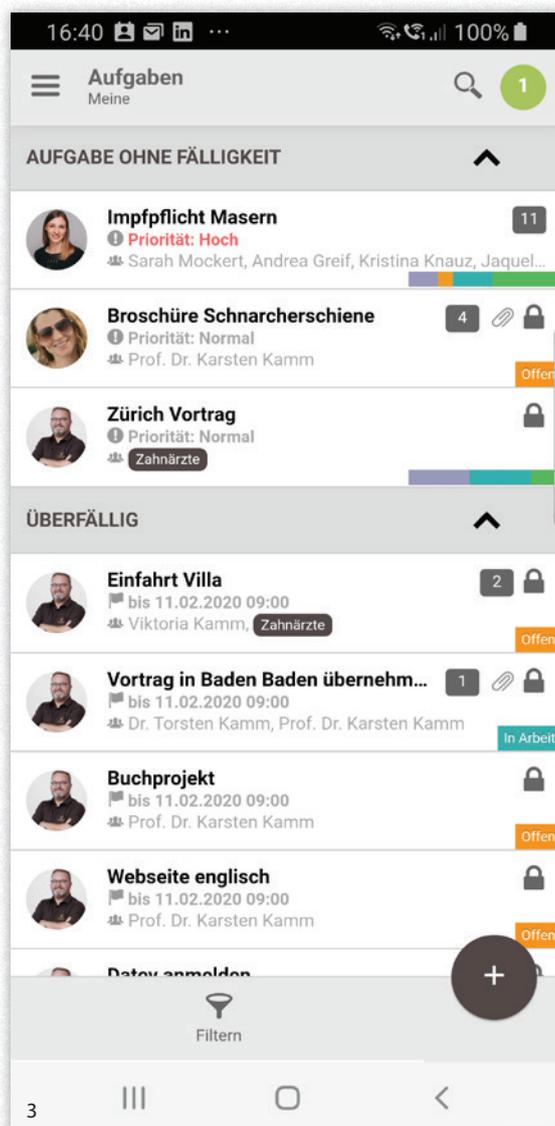
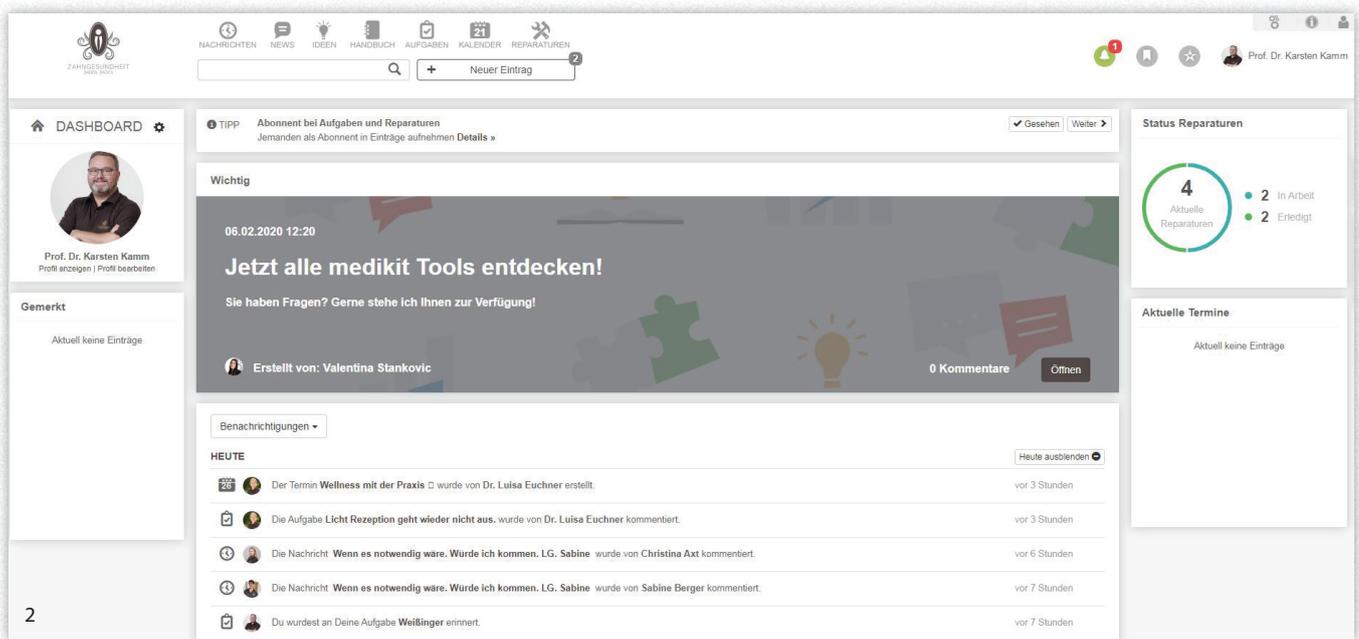
WARUM BILLIG  
TEUER IST:



Schützen Sie Ihre Patienten und Ihre Geräte. Vertrauen Sie nur auf das original PIEZON® PS Instrument und AIRFLOW® PLUS Pulver von EMS Schweiz. Mit sogenannten „kompatiblen“, gefälschten oder kopierten Spitzen riskieren Sie, Zähne, Zahnfleisch und Ihre wertvollen EMS Komponenten zu ruinieren. Nur original EMS Produkte sind homologiert und garantiegeschützt, um eine Guided Biofilm Therapy erfolgreich und hochwertig praktizieren zu können.

► Warum wertlose Me-too-Spitzen kaufen, wenn eine Behandlung mit dem original PS Instrument nur 5-10 Cents kostet? Ohne PS = S.O.S.

**EMS**   
MAKE ME SMILE.

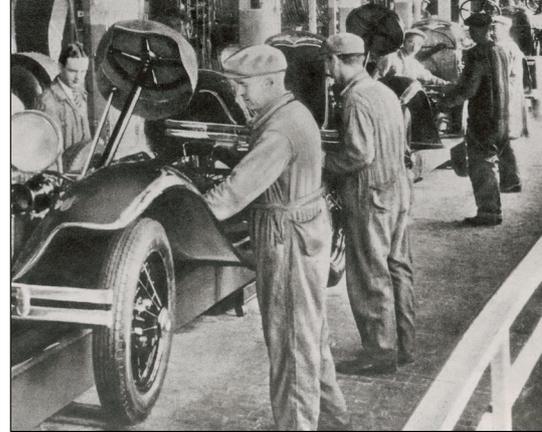


Verordnungen, wie zum Beispiel die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), müssen eingehalten werden und stecken den verbindlichen Rahmen bei der Handhabung von Patienten- und Behandlungsdaten ab. Dabei sind fünf wesentliche Aufgaben für Gesundheitseinrichtungen relevant: Medizinische Daten müssen erfasst (Capture), verwaltet (Manage), gespeichert (Store), aufbewahrt (Preserve) und bereitgestellt werden (Deliver) (Abb. 1).

HCM ist also ein produktneutrales Konzept bzw. ein Lösungsansatz zur Umsetzung der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Hierzu werden verschiedene Softwaresysteme eingesetzt.

## Anwendung des HCM-Systems in der digitalen Zahnarztpraxis

HCM unterstützt die Umstellung von analoger zu digitaler Datenhaltung und der Etablierung einer papierlosen Praxis mit elektronischer Patientenakte. Es findet eine einrichtungsübergreifende Kommunikation mit Zuweisern oder anderen medizinischen Einrichtungen statt. Zentrales Element ist die Zahnarztsoftware, welche alle Daten bündelt und gemäß Patientenrechtegesetz und DSGVO zur Verfügung stellt. Das gesamte Team wird in Zukunft über ein internes „Social Intranet“ organisiert. Im Team müssen täglich Informationen ausgetauscht werden.



### Welche Softwarelösungen benötigen wir in der Zukunft?

- GKV-Abrechnung lückenlos abrechnen von BEMA oder GOZ: vollständig und korrekt
- Online-Abrechnungsdienst als Unterstützung
- HKP-Management
- Behandlungsvorbereitung: mit integrierten Checklisten/Arbeitsanweisungen und Dokumentationen
- Zuverlässig dokumentieren und bündeln aller Informationen an einem zentralen Platz
- Verwaltung interner und externer Bilder/Dokumente/Dateien
- Befundorientiert planen mit einer Vielzahl von Befunden
- Terminvereinbarung: Terminketten und Vorschlag automatisch freier Termine/ Terminketten
- Patientenverwaltung: Patientenerinnerungsfunktion
- Geodaten-Analyse: erkennt die Möglichkeiten Ihres Praxisstandortes
- Praxis-Benchmark: sichtbar machen, wo Stärken, Schwächen und ausschöpfbare Potenziale liegen
- Controlling: vielfältige Abfragen und Auswertungen zu Unternehmenszahlen/ umfassendes Berichtswesen mit Umsatz-, Erfolgs- und Potenzialauswertung
- Mobile Nutzung
- Sprachsteuerung: steuern der Zahnarztsoftware allein durch Sprachbefehle
- Stammdatenmanagement: Personalmanagement/Zeiterfassung/Qualitätsmanagement
- Höchste Datensicherheit DSGVO
- Datenexport auf externe Medien/einfacher, verschlüsselter Datentransfer
- Zentrale Datenbank mit direkter Zuordnung zu allen patientenrelevanten Daten
- Ansteuerung von vielen Standard-Planungsprogrammen
- Benutzersteuerung über die VDDS-Schnittstelle
- Transparente Bilddatenspeicherung/spezifische Bildbearbeitungsfunktionen/ Spezial-Tools für Multilayer-Aufnahmen
- Einheitliche Bedienung und direkte Steuerung aller digitalen Geräte auf einer Softwareplattform
- Interner 3D-Viewer
- Diagnose-/Planungs-/Produktionssoftware
- Reparaturmanagement
- 7-Tage/Woche Unterstützung durch die Hotline

Diese Nachrichten müssen optimal in den Arbeitsprozess integriert werden, um die Effizienz zu steigern. Nachrichten müssen zuverlässig nur einzelne Personen oder Gruppen erreichen, um optimal umgesetzt zu werden. In der Freizeit nutzt heute fast jeder eine Vielzahl an Apps. Diese sind jedoch nicht DSGVO-konform.

Wir nutzen eine Kommunikationssoftware, welche zeit- und ortsunabhängig via PC, Tablet oder Smartphone von jedem Mitarbeiter benutzt werden kann und bei der alle Daten auf dem Praxis-server abgelegt werden. Die Software medikit ist eine webbasierte Social-Intra-

net-Plattform, welche medizinischen Praxen hilft, die interne Kommunikation zu verbessern und Qualitäts- und Prozessmanagement auf einem neuen Level umzusetzen – dabei werden verschiedene zentrale Tools verwendet (Abb. 2).

### Relevante Tools

Im Handbuch werden alle relevanten QM-Informationen sowie das gesammelte Wissen aller Mitarbeiter hinterlegt. Serviceketten, Prozesse und Qualitätsstandards sind zentral verfügbar und können durch Mitarbeiter per Smartphone

## Aligner vom Fließband

**Vacformat V9: Das neue Tiefziehgerät auf Vakuumbasis speziell entwickelt für Großlabore.**

Henry Ford revolutionierte einst die Automobilproduktion mit seiner Idee, am Fließband fertigen zu lassen. So konnte er mehr Autos in gleichbleibender Qualität produzieren, ohne die Zahl an Arbeitern zu erhöhen. Dieses Prinzip hat Dreve übertragen auf die Herstellung von Alignern.



Das Ergebnis: Bis zu 9 Schienen in einem Tiefziehvorgang in identischer Qualität. Das ergibt bis zu 108 Schienen pro Stunde – mit 1 Mitarbeiter!

Jetzt informieren  
[www.dentamid.dreve.de](http://www.dentamid.dreve.de)



jederzeit aktualisiert werden. Man arbeitet häufig mit Bildern und Kurzvideos. Mit einem Reparaturen-Tool werden neue Reparaturen in nur wenigen Schritten erfasst, mit Fotos dokumentiert und können so von dem zuständigen Personenkreis strukturiert abgearbeitet werden. Die Schadensfälle sind gleichzeitig allen Mitarbeitern ersichtlich.

Die Nachrichten sind der tägliche Informationsaustausch im gesamten Team. Nachrichten werden gezielt an Personen und Gruppen versandt und führen somit nicht mehr zu einer unstrukturierten Daten- und Informationsflut. Der Ideenbereich ist der ideale Raum, um eigene Ideen einzubringen. Dies fördert die Motivation und das „Wir-Gefühl“ im gesamten Team. Die News sind das digitale schwarze Brett, wo über wichtige Neuigkeiten und Änderungen informiert wird. Das wichtigste Tool ist jedoch das Aufgaben-Tool (Abb. 3). Hierüber werden alle Abläufe in der Praxis effektiv gesteuert und optimiert. Jedem Mitarbeiter können tägliche oder individuelle Aufgaben

oder Serienaufgaben übertragen werden. Eine automatische Erinnerung ruft jedem Mitarbeiter diese Aufgaben immer wieder ins Gedächtnis. Das Tool hilft dabei, den Überblick über die täglichen Aufgaben zu behalten. Eine Feedbackfunktion für den Auftraggeber bringt weitere Struktur in die tägliche Arbeit. Termine und Events, welche den Teamalltag betreffen, können für einzelne Mitarbeiter oder Gruppen erstellt werden. Mit dem Umfragetool kann der Entscheidungsprozess maßgeblich verkürzt werden. Hierdurch ist die Meinung der Mitarbeiter gefragt und verstärkt den Teamgedanken.

Diese Software (Social Intranet) ermöglicht eine effektive Umsetzung des Qualitätsmanagements und bringt folgende Vorteile für den Praxisbetrieb:

- Qualitätsmanagement (einfach zugänglich und immer aktuell verfügbar)
- Gesteigerte Produktivität (informiertes Team, effektive Arbeitsprozesse)
- Vernetzte Teamarbeit (gezielter Austausch von Informationen)
- Nachhaltiges Wissensmanagement

- Innovationen (Erfahrungsaustausch, neue Ideen)
- Effiziente Kommunikation (nachvollziehbarer, übersichtlicher und individueller Informationsfluss)

## Fazit

Analog zur Industrie 4.0, bei der es im Kern um die intelligente Vernetzung von Maschinen und Abläufen in der Industrie mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien geht, stehen auch bei der Zahnarztpraxis 4.0 die Vereinfachung und gleichzeitige Optimierung von Prozessen im Vordergrund. Dabei ermöglicht die digitale Zahnarztpraxis eine Qualitätssteigerung unserer Arbeit, eine verbesserte Zeitorganisation und effizientere Nutzung der Ressourcen sowie weniger Kosten bei gesteigerter Flexibilität.

Das HCM-System unterstützt die Umstellung von analoger zu digitaler Datenspeicherung und die Etablierung einer papierlosen Praxis. Eine Social-Intranet-Plattform, welche orts- und zeitunabhängig via Smartphone von jedem Mitarbeiter benutzt werden kann, steuert die interne Kommunikation und verbessert so das Qualitäts- und Prozessmanagement.

## Wie sieht die Zukunft 2030 aus?

2017 befragten die apoBank und die forsa in einer Onlineumfrage<sup>1</sup> mehr als 400 Ärzte, Zahnärzte und Apotheker im Alter von 25 bis 40 Jahren, wie sie sich ihre Berufsausübung im Jahr 2030 vorstellen. Damit wurden jene befragt, die in zehn Jahren eine tragende Rolle in der Gesundheitsversorgung spielen werden.

Der Zahnarzt wird vor allem als Dienstleister wahrgenommen, meinten 85 Prozent der Befragten. Zum Arzt-Patienten-Verhältnis stimmten die meisten Zahnärzte (92 Prozent) der Aussage zu, dass der Patient 2030 höhere Erwartungen an die Leistungen haben wird als heute. Zudem wird er Diagnosen und Therapien zunehmend infrage stellen und eine Zweitmeinung einholen (94 Prozent) sowie informierter sein als heute (91 Prozent). Das berufliche Umfeld wird sich 2030 gravierend Richtung Spezialisierung ändern (92 Prozent), dadurch wird die postgraduierte Ausbildung wachsen. Dass private Investoren zunehmend Praxen kaufen und bundesweite „Kettenkonzepte“ anbieten, davon gingen 86 Prozent der Teilnehmer aus. 89 Prozent der Zahnärzte glaubten zudem, dass die Digitalisierung 2030 den Zahnarzt sinnvoll unterstützen wird, aber nur 43 Prozent waren der Meinung, dass sie die medizinische Versorgung komplett revolutioniert wird. Die meisten Zahnärzte (98 Prozent) dachten außerdem, dass vor allem die computergestützte Diagnostik zum Standard gehören wird. Für 2030 sahen die meisten Zahnärzte die selbstständige Tätigkeit in Berufsausübungsgemeinschaften als das präferierte Berufsausübungsmodell. Bei den Arbeitszeiten gingen die Vorstellungen von weiblichen und männlichen Zahnärzten auseinander: 62 Prozent der Frauen sahen sich in Bezug auf das Jahr 2030 eher in Teilzeit arbeiten, während 76 Prozent der Männer in der Zukunft eine Vollzeitstelle bevorzugten.

<sup>1</sup> Studie „Zukunftsbild Heilberufler 2030“, August 2017, Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG

PROF. DR. MED. DENT.  
KARSTEN KAMM

Professur für digitale Zahnmedizin  
University DTMD Luxemburg

ZAHNGESUNDHEIT  
BADEN-BADEN

Tel.: +49 7221 969700

kk@z-b-b.de

www.zahngesundheit-baden-baden.de

# EIN HELD FÜR JEDEN FALL.

IMMER SCHNELL VOR ORT.

TECHNISCHER  
SERVICE

☆☆☆  
ZERTIFIZIERT  
nach EN ISO



- Einer der mehr als **400 Servicetechniker** ist immer in Ihrer Nähe und schnellstmöglich vor Ort. In mehr als 90% der Fälle noch am selben Tag.
- Ein akuter Defekt kann so **in kürzester Zeit behoben** werden – für reibungslose Abläufe in Praxis oder Labor.
- Unser Tempo, Ihr Vorteil: **Der richtige Experte zur rechten Zeit** – egal ob digitaler Workflow, Hygiene, Validierung, Behandlungszimmer oder IT.

UNSEREN KUNDENDIENST  
ERREICHEN SIE UNTER:

**HOTLINE:**  
0800 - 83 29 833

**E-MAIL:**  
[info@henryschein.de](mailto:info@henryschein.de)

Erfolg verbindet.

 **HENRY SCHEIN®**  
DENTAL

**RATGEBER //** Der folgende Artikel widmet sich dem aktuell brisanten Thema der Cyberkriminalität. Es ist wichtig zu wissen, auf welchem Weg die eigene Praxis angegriffen werden kann, wie Praxisinhaber und Angestellte sich vor einem Angriff schützen können und wie sie reagieren sollten, falls es zu einem Schaden kommt.

## CYBERSICHERHEIT IN DER ZAHNARZTPRAXIS

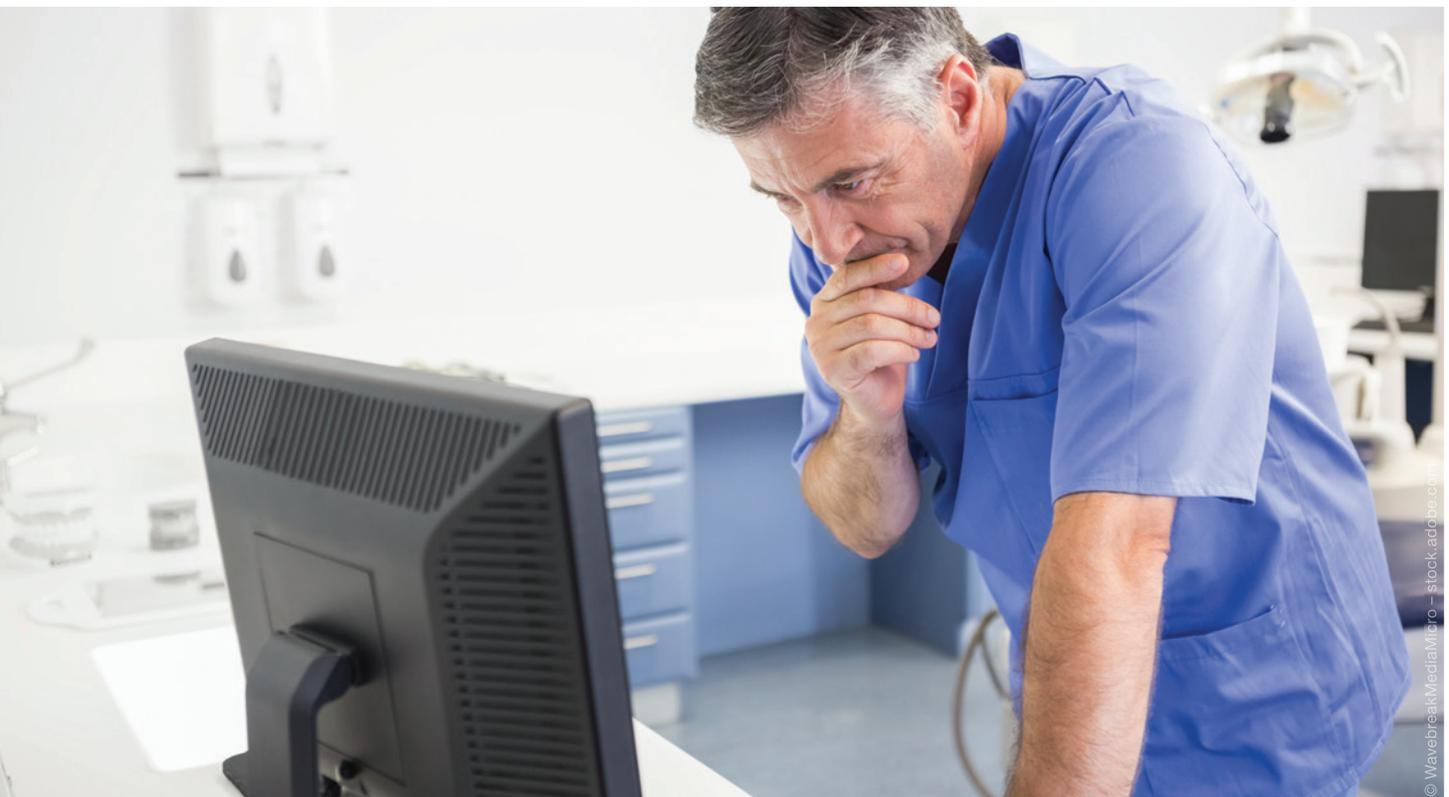
Mark Peters/Heidelberg

Hacker-Angriffe, Cybercrime, Internetkriminalität: Was zunächst nach spannender Unterhaltung im Stile von „Krieg der Sterne“ oder „Matrix“ klingt, ist in Zeiten zunehmender Digitalisierung leider zur bitteren Realität geworden, die

immer mehr Arztpraxen und andere Einrichtungen des Gesundheitswesens bedroht.

Die Praxis-IT und der damit verbundene Cyberschutz sind ein komplexes Feld. Cybersicherheit umfasst alle As-

pekte der Sicherheit in der Informations- und Kommunikationstechnik sowie den sogenannten Cyberraum. Dieser beinhaltet alle mit dem Internet und vergleichbaren Netzen verbundene Informationstechnik sowie die darauf basie-



# EyeSpecial C-IV

Die Dentalkamera

Jetzt  
attraktive Angebote  
sichern!



NEU: Videofunktion und Kreuzpolarisationsfilter!  
Einfach und schnell desinfizierbar nach aktuellen Hygienerichtlinien.



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

rende Kommunikation, Anwendungen und Informationen.

Internetkriminalität kann Menschen überall, wo Computer, Smartphones und andere IT-Geräte benutzt werden, treffen. Demnach werden Straftaten, bei denen die Täter moderne Informationstechnik nutzen, allgemein als Cyberkriminalität bezeichnet. Dies kann zum Beispiel ein Betrugsversuch sein, der das potenzielle Opfer per E-Mail statt per Post erreicht.

In den vergangenen Jahren haben mindestens vier Prozent der Arztpraxen einen Schaden durch einen sogenannten Cyberangriff erlitten – Tendenz: stark steigend. Trotzdem ist ein Großteil der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte weiterhin davon überzeugt, dass die Systeme zur elektronischen Datenverarbeitung (EDV) in ihrer Praxis ausreichend vor möglichen Angriffen geschützt sind. Die Realität sieht jedoch häufig anders aus, wie die skizzierte Entwicklung zeigt.

Da die Methoden, mit denen die Attacken erfolgen, immer perfider werden und die Täter zunehmend an Professionalität gewinnen, sollten Praxisinhaber unbedingt jetzt aktiv werden und in den Schutz ihrer EDV-Anlagen investieren. Erfahrungsgemäß ist der Schaden, wenn es zu einem Angriff gekommen ist, beträchtlich. Neben den finanziellen Verlusten durch Verdienstauffälle, die Zahlung von Lösegeld und/oder die Anschaffung neuer Rechner und der zugehörigen Peripherie entsteht auch ein erheblicher Imageschaden: Denn welcher Patient vertraut einem Arzt, der höchst sensible Gesundheitsdaten nicht zuverlässig schützt?

## Wie erfolgen Cyberattacken üblicherweise?

Für Arztpraxen sind vor allem die folgenden drei Angriffsarten relevant:

- Phishing-Mails: Nach dem Öffnen des E-Mail-Anhangs, meist eine PDF-Datei, oder dem Anklicken eines in der E-Mail enthaltenen Links installiert sich im Hintergrund eine Schadsoftware, die dann beispielsweise Daten auf dem Rechner oder System ausspioniert.
- Ransomware: Hierbei handelt es sich um Schadprogramme, häufig als Tro-

janer bekannt, die den Zugriff auf bestimmte Programme (beispielsweise die Praxisverwaltungssysteme) oder sogar das komplette IT-System verschlüsseln. Sie können auf USB-Sticks und CDs, durch E-Mail-Anhänge, das Surfen auf unsicheren Internetseiten oder den Download ungeprüfter kostenloser Programme aus dem Internet ins System gelangen. Nach Zahlung eines Lösegelds (englisch: „ransom“) werden die Daten dann in der Regel wieder freigegeben.

- Mit Schadsoftware bespielte USB-Sticks oder CD-Roms: Es sind bereits Fälle bekannt geworden, in denen Ärzte ihre EDV infiziert haben, indem

sie einen USB-Stick, den sie als „Give-away“ mitgenommen haben, mit ihrem Rechner verbunden haben. Ähnliches ist auch schon mit CD-Roms passiert, auf denen angeblich Röntgenaufnahmen enthalten sein sollten. Daher ist es unbedingt empfehlenswert, die Quelle eines solchen Datenträgers genau zu kennen und als vertrauenswürdig einzustufen zu können.

Während es bei Angriffen auf große Unternehmen und staatliche Einrichtungen oft um (Wirtschafts-)Spionage geht, werden Arztpraxen vorrangig Ziel von Erpressungsversuchen mit Lösegeldforderung (siehe Infobox).

### Beispiel einer E-Mail-Erpressung vom 20.10.2020

Ich grüße dich!

Ich habe schlechte Nachrichten für dich.

10.12.2019 – An diesem Tag habe ich mich in dein Betriebssystem gehackt und vollen Zugriff auf dein Konto erhalten. Das Passwort muss nicht geändert werden, meine Malware fängt es jedes Mal ab.

Wie war es? Es gab eine Sicherheitslücke in der Software des Routers, mit dem Sie an diesem Tag verbunden waren. Ich habe mich zuerst in diesen Router gehackt und dort meinen Schadcode abgelegt. Als Sie ins Internet gingen, wurde mein Trojaner auf dem Betriebssystem Ihres Geräts installiert. Danach habe ich eine vollständige Sicherung Ihres Laufwerks erstellt (Websitesverlauf, alle Dateien, Telefonnummern und Adressen all Ihrer Kontakte).

Vor einem Monat wollte ich Ihr Gerät sperren und um etwas Geld bitten, um es zu entsperren. Aber ich habe mir die Websites angesehen, die Sie regelmäßig besuchen, und es hat mir wirklich Spaß gemacht, Ihre Lieblingsressourcen zu sehen. Ich spreche von Websites für Erwachsene.

Ich bin der festen Überzeugung, dass Sie diese Fotos Ihren Verwandten, Freunden oder Kollegen nicht zeigen möchten. Ich denke, 399 EUR sind ein sehr kleiner Betrag für mein Schweigen.

Ich akzeptiere Geld nur in Bitcoins. Meine BTC-Brieftasche:

3LbyjEJCLPd54tbP3RsAAswbREPWfkFAJt

Sie wissen nicht, wie Sie eine Bitcoin-Brieftasche auffüllen sollen? Schreiben Sie in eine Suchmaschine „Wie kaufe ich BTC?“. Es ist einfacher, als Geld auf eine Kreditkarte zu senden! Für die Zahlung haben Sie genau 24 Stunden Zeit. Keine Sorge, der Timer startet, sobald Sie diesen Brief öffnen. Ja, ja ... es hat bereits begonnen!

Nach der Zahlung zerstören sich mein Virus und Ihre schmutzigen Fotos mit Ihnen. Wenn ich den angegebenen Betrag nicht von Ihnen erhalte, wird Ihr Gerät blockiert, und alle Ihre Kontakte erhalten ein Foto mit Ihren „Freuden“.

Sei mir nicht böse, jeder hat seinen Job.

Abschied.

PS: Ich garantiere, dass ich Sie nach der Zahlung nicht wieder stören werde, weil Sie nicht mein einziges Opfer sind. Dies ist ein Ehrenkodex für Hacker.



© Halfpoint – stock.adobe.com

Die strafrechtliche Verfolgung der Täter wird durch den weltweiten Aktionsradius erschwert. Zudem sind Angriffe in der Regel nicht leicht zu identifizieren. Daher sollten Maßnahmen getroffen werden, die die Praxis vor einer Attacke schützen.

## Schutz für die Praxis

Um zu erfahren, ob zumindest ein Mindestmaß an Sicherheit vorhanden ist, sollten die folgenden Fragen alle mit „Ja“ beantwortet werden können:

- Sind meine Angestellten und ich sensibilisiert für dieses Thema oder bedarf es eventuell einer Schulung?
- Sind das Betriebssystem, die Antivirensoftware, das Praxisverwaltungssystem, der TI-Konnektor und der Router auf dem aktuellen Stand (regelmäßiges Einspielen von Updates, Aktualisierung der Firmware etc.)?
- Sind die Rechner so in der Praxis lokalisiert, dass Externen kein schneller Zugriff auf USB-Anschlüsse gewährt wird?
- Werden regelmäßig (zumindest wöchentlich, besser jedoch täglich) Sicherungskopien (Back-ups) vom Pra-

xisverwaltungssystem erstellt und die Datenträger an einem sicheren Ort außerhalb der Praxis aufbewahrt?

- Werden die Passwörter regelmäßig geändert und bestehen diese aus mindestens acht Zeichen (mit Groß- und Kleinschreibung und Sonderzeichen, keine Trivialnamen)?

Neben diesen Aspekten gibt es natürlich noch viele weitere Möglichkeiten, die Praxis vor Cyberattacken abzusichern. Am besten sprechen Sie hierfür in einem ersten Schritt Ihren IT-Dienstleister an.

## Im Schadensfall

Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen doch zu einem Vorfall kommen, sind unbedingt die folgenden Punkte zu befolgen:

- Die Arbeit am IT-System ggf. sofort einstellen.
- Den Cyberschutzbeauftragten der Praxis informieren.
- Cyberabwehrnetzwerk-Praxismanagement Bublitz-Peters informieren.
- Die Praxis mit dem Hinweis auf eine „technische Störung“ schließen.

- IT-Dienstleister und die ZAC (Zentrale Ansprechstelle Cybercrime) informieren.
- Sachverhalt und Beobachtungen dokumentieren.
- Weitere Maßnahmen am System nur nach Anleitung durch Experten ergreifen.
- Strafanzeige stellen.
- Die zuständige Kassenärztliche Vereinigung und gegebenenfalls die Kollegen vor Ort informieren.
- Die Datenschutzverletzung innerhalb von 72 Stunden melden.

Wenn Sie über eine Cyberschutz-Versicherung verfügen, dann ist der Schadensfall umgehend dort zu melden. Die Versicherung wird dann alle weiteren Schritte, unter anderem die Beauftragung von IT-Forensikern, koordinieren.

Da dieser Artikel nur einen kurzen Abriss über die Thematik geben kann, sei zum Schluss noch an folgende Stellen verwiesen:

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: [www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de)
- Allianz für Cybersicherheit: [www.allianz-fuer-cybersicherheit.de](http://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de)
- Zentrale Ansprechstelle Cybercrime: [www.polizei.de/Polizei/DE/Einrichtungen/ZAC/zac\\_node.html](http://www.polizei.de/Polizei/DE/Einrichtungen/ZAC/zac_node.html)
- Praxismanagement Bublitz-Peters: [www.cyberschutz-zertifizierung.info](http://www.cyberschutz-zertifizierung.info)



## MARK PETERS

Praxismanagement Bublitz-Peters GmbH & Co. KG  
 Externer Datenschutzbeauftragter  
 Auditor Heidelberger Cyberschutz-Rating Zertifizierung  
 Geprüfter IT-Grundschutz (BSI)-Praktiker Heidelberg

**HERSTELLERINFORMATION //** Mit dem neuen Produkt OccluSense® von Bausch ist die Okklusionsprüfung jetzt auch digital möglich. Es kombiniert die traditionelle und digitale Erfassung der Kaudruckverteilung auf Okklusalflächen. Das Gerät kann in vielen Bereichen der Praxis eingesetzt werden und bietet somit umfassende Optionen für Indikation und Behandlung. Im Folgenden beschreibt die praktizierende Zahnärztin Meltem Inanmisik aus der Zahnarztpraxis Zahnskulptur in Düsseldorf die verschiedenen Indikationsmöglichkeiten des Systems.

## DIGITALE OKKLUSION IM PRAXISALLTAG

Meltem Inanmisik/Köln

Die Okklusion spielt in jedem Fachbereich der Zahnmedizin eine wichtige Rolle: von Fissurenversiegelungen, Füllungstherapien, Aufbisschienen über prothetische Arbeiten bis hin zu Implantatversorgungen mit Suprakonstruktionen.

Den klassischen Abschluss einer Behandlung durch den Zahnarzt oder die Zahnärztin bildet in der Regel die Okklusionsprüfung. Hierbei stellt sich die Frage, wie und mit welchen Mitteln diese durchgeführt wird.

Die Firma Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG bietet ein umfassendes Sortiment an verschiedenen Artikulationspapieren und Okklusionsprüffolien in unterschiedlichen Stärken, Formen und Farben.

Das neue Produkt OccluSense® von Bausch kombiniert die traditionelle und digitale Erfassung der Kaudruckverteilung auf Okklusalflächen. Das OccluSense®-Gerät mit seinem 60 µm dünnen Einweg-Drucksensor mit roter Farbbeschichtung wird genauso wie eine herkömmliche Okklusionsprüffolie verwendet (Abb. 1).

### Vorteile des Systems

Das System wird in Kombination mit einem iPad und einer hierfür entwickelten kostenlosen App in Betrieb genommen. Das leichte kabellose System zeichnet die Kaudruckverhältnisse der statischen und dynamischen Okklusion auf und stellt diese auf dem iPad dar (Abb. 2).

Der Drucksensor mit roter Farbbeschichtung ist sehr sensibel sowie präzise und ermöglicht durch die geringe Schichtdicke des Sensors ein punktuell genaues Ergebnis auf den Kauflächen (Abb. 3).

Das OccluSense® eröffnet durch die Digitalisierung somit einen zusätzlichen Bereich in der Okklusionsprüfung. Die Okklusionspunkte können wie gewohnt auf den Zähnen gesehen und zudem die Kaudruckverteilung prozentual bestimmt werden. Mit OccluSense® ist daher immer eine Gesamtüberprüfung



Abb. 1: Das neue OccluSense®-Gerät.

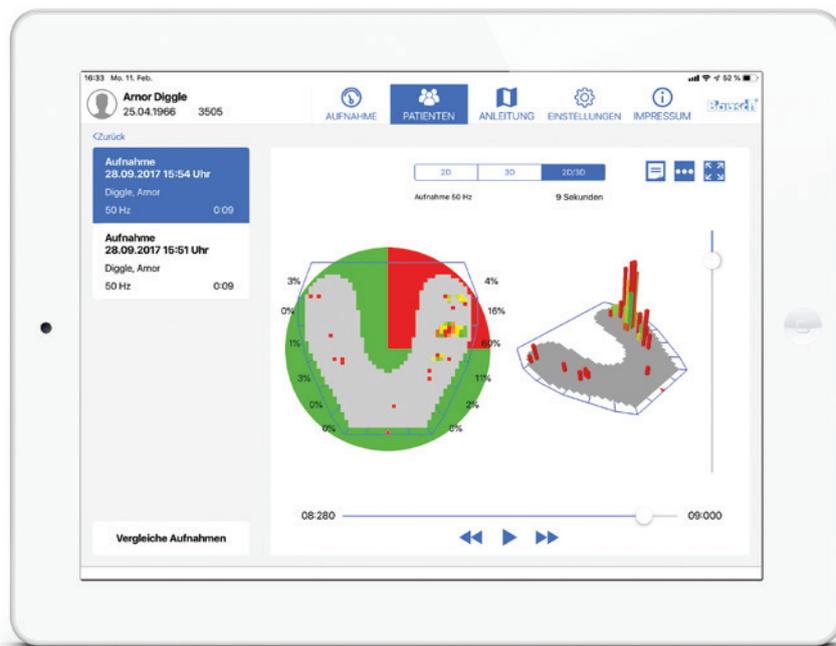


Abb. 2: Okklusionsdarstellung auf dem iPad.

der Kauflächen gegeben. Die Darstellung und Visualisierung der Kaudruckverteilung in 2D und 3D bietet einen weiteren Pluspunkt – auch für die Patientenkommunikation.

### Indikation und Optionen

Das OccluSense®-System ist im Praxisalltag in vielen Bereichen einsetzbar. Bei den heute vermehrt verwendeten Implantatsuprakonstruktionen ist es sinnvoll, unphysiologische Kraftverteilungen und Frühkontakte direkt am Behandlungsstuhl zu bestimmen und zu eliminieren.

Gleichzeitig bietet es die Möglichkeit, bei der Planung von großen Restaurationen Ausgangssituationen von Okklusionsverhältnissen des Patienten zu dokumentieren und zu speichern. Vor und nach Therapien können mit der Sensortechnik Aufnahmen erstellt, verglichen und weitergeleitet werden.

Auch in der Funktionsdiagnostik, in der die Funktionalität von Zahnersatz eine tragende Rolle spielt, kann OccluSense® sinnvoll integriert werden. Vor Beginn einer Gelenkbahnmessung kann die Kaukraftverteilung dokumentiert werden. Nach anschließenden Muskelrelaxierungsmaßnahmen und Gelenkbahnvermessungen bietet der OccluSense® erneut die Möglichkeit, die Kaukraftverteilung zu ermitteln und die Okklusion zu kontrollieren.

Mit den heute auf dem Markt verfügbaren unterschiedlichen Einheiten für Gelenkbahnmessungen in Kombination mit OccluSense® kann somit die Gesamtheit des Kauapparats berücksichtigt werden.

### Schlusswort

Ein neues digitales System in den Praxisalltag zu integrieren, kann eine Herausforderung für viele Behandler darstellen, bietet jedoch einen großen Mehrwert für den Behandlungserfolg.

Komplexe Sachverhalte werden mithilfe des OccluSense® visualisiert und die Patientenaufklärungen erleichtert. OccluSense® ermöglicht nicht nur, den endgültigen okklusalen Kontakt in Statik und Dynamik darzustellen, sondern den zeitlichen Verlauf bis zur Vollendung der Okklusionsbewegung aufzuzeichnen.



Abb. 3: Drucksensor mit roter Farbbeschichtung.

**DR. JEAN BAUSCH  
GMBH & CO. KG**

Oskar-Schindler-Straße 4  
50769 Köln

Tel.: +49 221 70936-0

Fax: +49 221 70936-66

info@bauschdental.de

www.occlusense.com

**INTERVIEW //** Um am Puls der Zeit zu bleiben, lässt sich heute eine Investition in digitale „Helfer“ in der Praxis häufig nicht vermeiden. Sie können das tägliche Arbeiten in vieler Hinsicht angenehmer gestalten und Prozesse sowohl vereinfachen als auch beschleunigen. Es sind jedoch auch entsprechende Kosten und ein Mehraufwand für die Implementierung in der Praxis damit verbunden. Für Dr. Philipp Olschowsky überwiegen die Vorteile.

## „UNSERE PATIENTEN SIND REGELMÄSSIG ERSTAUNT, WAS HEUTE ALLES MÖGLICH IST“

Katharina Rühling / Leipzig

### Herr Dr. Olschowsky, inwiefern bereichern digitale Helfer Ihre Praxis?

Wir setzen digitale Helfer in diversen Bereichen ein. Eine Bereicherung findet zum einen durch eine digitale Anamnese per iPad statt, dadurch ist eine sofortige Einbindung in unser Abrechnungsprogramm möglich und kein lästiges Entziffern einer

unleserlichen Handschrift mehr notwendig. So wurde sowohl der Workflow verbessert als auch der Zeitaufwand reduziert.

Des Weiteren nutzen wir eine digitale (karteikartenlose) Dokumentation, so sind Patienteninformationen jederzeit abrufbar. Ein lästiges Heraussuchen der Kartei-

karten und das Entziffern einer schlechten Handschrift entfallen und ermöglichen eine deutlich ausführlichere Dokumentation bei weniger Zeitaufwand, somit haben wir einen besseren Workflow, was wiederum ein kosteneffektives Arbeiten bringt.

Zum Dritten stellt das digitale Röntgen, welches deutlich schneller als analoges Röntgen ist, einen wichtigen Helfer dar – das lästige Heraussuchen alter Röntgenbilder entfällt. Es ermöglicht uns eine einfache Aufbewahrung und Vervielfältigung der Aufnahmen und einen unkomplizierten Versand. Die Optionen der Kontrastveränderung, Vergrößerung etc. helfen bei der Befundung und verbessern dadurch den Workflow. Die Behandlung wird dadurch schneller und folglich kosteneffizienter. Ein weiterer Vorteil für das Praxispersonal: Das lästige Entwickeln entfällt.

Unser digitales Bestellsystem bedeutet ein deutlich schnelleres Suchen von Terminen für Patienten, das Verschieben eines Termins ist zudem mit wenigen



**Abb. 1:** Oralchirurg Dr. Philipp Olschowsky sprach mit uns über die Implementierung digitaler Prozesse im zahnärztlichen Behandlungsablauf.



**Abb. 2:** Der digitale Workflow ermöglicht Dr. Olschowsky eine präzise Diagnostik und Behandlungsplanung bei allen operativen Eingriffen.

Klicks getan. Auch die Kommunikation zwischen den Behandlungszimmern wird über digitale Nachrichten vereinfacht und beschleunigt.

**Welche digitalen Technologien und Behandlungsprozesse haben Sie speziell in den Untersuchungs- und Arbeitsprozess am Patienten eingebaut?**

In der Diagnostik nutzen wir vor allem das digitale Röntgen. In der Behandlungsplanung setzen wir auf digitales Implantieren per Planungssoftware (Backward Planning). Direkt im Arbeitsprozess haben wir die digitale Abformung eingebunden.

**Wovon profitiert der Patient?**

Unsere Patienten profitieren von einer besseren Aufklärung z.B. bei einer digital geplanten Implantation, mehr Präzision durch digitale Abformung und mehr Sicherheit durch eine präzisere Diagnostik.

**Zum Thema Kosten: Würden Sie die durch die Digitalisierung entstandenen Kosten als Mehrkosten oder letztlich durch den entstehenden Mehrwert als Kostensenkung einschätzen?**

Die Erstinvestition bedeutet definitiv deutliche Mehrkosten für DVT, Intraoralscanner und die gesamte Praxis-IT,

letztendlich rechnet sich das jedoch durch zufriedener Patienten und weniger Nacharbeiten oder Neuanfertigungen von Zahnersatz durch präzisere Abformungen. Alles wird zudem kosteneffizienter durch den erzielten effektiveren Workflow mithilfe der vernetzten PCs und das digitale Röntgen.

**Welche Rückmeldungen haben Sie bezüglich der Digitalisierung in Ihrer Praxis von Ihren Patienten bekommen?**

Unsere Patienten sind regelmäßig erstaunt, was heute alles möglich ist – das betrifft sowohl das 3D-Röntgen, die digitale Planung und Herstellung von Zahnersatz, dass ein Röntgenbild sofort im Behandlungszimmer sichtbar wird oder die Visualisierung der Behandlung durch die virtuelle Implantatposition möglich ist.

**Und zum Schluss: Welchen Rat würden Sie anderen Praktizierenden für ihren Weg hin zur „digitalen Praxis“ mitgeben?**

Wir würden auf jeden Fall zum kartekartenlosen Arbeiten raten. Das digitale Röntgen wollen wir nicht mehr missen, und drittens ist ein Intraoralscanner ein Muss. Diese Komponenten bilden für uns den Grundstein einer digitalen Praxis.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

## Alles geht. Wenn R5 draufsteht.



**Dr. Miguel Stanley**  
Gründer und CEO der  
White Clinic, Lissabon  
[miguelstanley.com](http://miguelstanley.com)  
Instagram: [drmiguelstanley](https://www.instagram.com/drmiguelstanley)



**Unsere Investition in die R5  
katapultierte unsere Praxis  
auf das nächste Level.**

## R5 – die Möglichkeiten von Same-Day Dentistry und Labor in einer Maschine.

Einfach alles fräsen und schleifen, nonstop – und das direkt in Ihrer Praxis und von jedem bedienbar. Mit der R5 erleben Sie völlige Freiheit in Bezug auf Material, Hersteller und Indikation. Und nebenbei erledigt die R5 jeden Auftrag mühelos mit höchster Präzision und maximaler Geschwindigkeit. Und dank automatischem Material-Wechsler auch rund um die Uhr. Bringen auch Sie Ihre Praxis auf das nächste Level. Mehr unter [vhf.de/R5](http://vhf.de/R5)



**PRAXISPORTRÄT** // Die neu eröffnete Zahnarztpraxis in der Theatinerstraße im Zentrum von München verbindet in den hellen Räumlichkeiten Eleganz und Wohnlichkeit. Dabei bildet der Empfangstresen aus hochwertigen Materialien nicht nur das Herz der Praxis, sondern auch den Design-Fokus. Die Materialharmonie findet sich in allen Räumlichkeiten wieder und setzt auf eine natürliche Farblichkeit.

## EINE ZAHNARZTPRAXIS IN WOHNLICHER ELEGANZ

Jacqueline Koch / Buch am Erlbach

In den kernsanierten Räumlichkeiten einer neu eröffneten Zahnarztpraxis im Zentrum von München herrscht eine großzügige, helle und offene Atmosphäre. Der wohnliche, elegante Stil besticht mit hoher Materialwertigkeit und raffinierten Details. Bereits das Entree spiegelt diesen Praxisstil wider.

Für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance! Eine Maxime, die sich diese Praxis zu Herzen genommen hat: Mit dem elliptischen Empfangstresen, der Lamellenverkleidung und den Schwarzstahl-Trennwänden erinnert das Ambiente fast an das Entree eines Luxushotels. Hochwertige Materialien und viele raffinierte Details unterstreichen den eleganten Eindruck. Strapazierfähiger Vinylboden in Holzoptik bildet die optische Bühne für das Interieur.

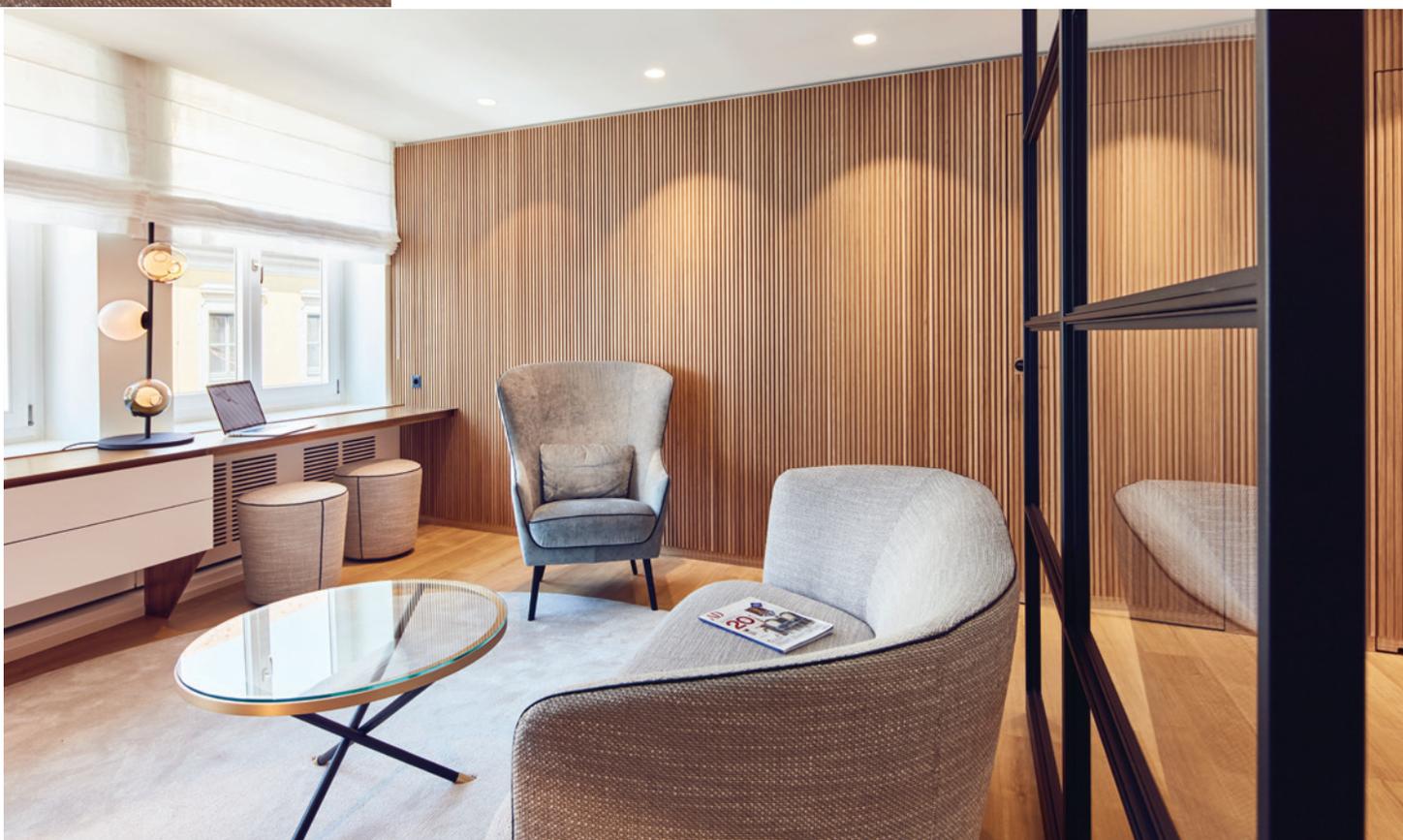
Im Fokus steht der fast 2,70m breite und 3,34m lange Empfangstresen, eine Kombination des Mineralwerkstoffs HI-MACS aus dem Hause Klöpfer Surfaces mit patiniertem Messing. Der Entwurf der Innenarchitektin Gabriela Raible setzt warme, naturnahe Töne und organische Formen in den Vordergrund.

Umgesetzt wurde das Unikat vom Team Pirkelmann+Schmidt. Sie sind bekannt für zeitloses Design und handwerkliche Raffinesse. In diesem Fall setzt sich der Counter aus mehreren Sicheln mit verschiedenen Innenradien zusammen,

die sich mehrmals überschneiden und so unterschiedlich tiefe Arbeitsbereiche schaffen – mal tief, mal flach. Das Material, weißer Mineralwerkstoff, ist genauso exklusiv wie die Form. Das Besondere: Das absolut hygienische, porenlose und immer angenehm warme Material kann thermisch verformt und fugenlos verbunden werden. So wurde aus vier Einzelteilen vor Ort ein großes Ganzes, ohne sichtbare Fugen oder optische Unterbrechungen, eine harmonische Einheit – putzfreundlich und mit edler Anmutung. Für die Sockelleiste, Handtaschenablage und Tresenoberfläche wurde patiniertes Messing verwendet.

Dieses findet sich auch in der Abtrennung zum Backoffice als Eyecatcher wieder. Die Hochschranke der Abtrennung zum dahinterliegenden Arbeitsbereich wurden ebenfalls aus dem Mineralwerkstoff gefertigt, inklusive fugenlos integrierter Auslässe für die Klimaanlage. Das ist Materialharmonie bis ins kleinste Detail.

Ein weiteres Highlight sind die Eichenholzlamellen, die überall zum Einsatz kamen, im Wartezimmer als Wandverkleidung mit versteckt liegender Tür wie auch als Tür- und Wandverkleidung zum Röntgenraum. „Bei diesen Elementen haben wir mit nur vier Millimeter breiten Fugen und speziellen Winkeln gearbeitet, sodass die integrierte Türöffnung meist gar





nicht zu sehen ist. Dank dieser Technik wirkt das Massivholz der länglich angebrachten Lamellen besonders filigran und die Gesamtharmonie wird nicht gestört“, so Sebastian Schmidt, Geschäftsführer von Pirkelmann+Schmidt aus München.

Der vollintegrierte Flachbildschirm im Wartebereich präsentiert im normalen Praxisalltag ein beruhigendes Bergpanorama, kann aber auch vom Fachpublikum für OP-Übertragungen genutzt werden. Im Zusammenspiel mit den filigranen weißen Oberflächen und den hochwertigen Bezügen der Sitzgelegenheiten vermittelt das Interieur eine besondere Eleganz und Wohnlichkeit. Die Massivholzverkleidung mit haptischer Lamellenstruktur ist einerseits ein echter Blickfang, andererseits fügt sie sich harmonisch in die gestaltete Raumatmosphäre ein – filigran, exklusiv und doch minimalistisch anmutend. Gleichzeitig setzen die Schwarzstahl-Rahmen einen starken Akzent zu dem farblich dezenten, eleganten Look der Praxis.

Selbst das Patienten-WC ist ein kleines Design-Highlight. Auch hier haben die Münchner Mineralwerkstoffexperten einen fugenlosen, organisch-geformten Waschtisch mit Waschtischfront aus HI-MACS gefertigt. Die unterschiedlichen, textilen Wandbeläge kommen dank der eleganten, zurückhaltenden Optik des Waschtischensembles inklusive Spiegelschrank besonders gut zur Geltung. Messing wurde ebenfalls in die Raumgestaltung mit aufgenommen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.pirkelmann-schmidt.de](http://www.pirkelmann-schmidt.de) und [www.kloepfer-surfaces.de](http://www.kloepfer-surfaces.de)

Fotos: © Gandalf Hammerbacher



# Aerosolreduzierte Prophylaxe mit dem W&H Prophylaxe Cart



## Proxeo Ultra Piezo Scaler

Das Proxeo Ultra entfernt schonend supra- und subgingivale Beläge. Das weltweit einzigartige Schnellspannsystem »Q-Link« und die geprüfte Herzschrittmacherkompatibilität ermöglichen eine sichere und effiziente Behandlung.

## Proxeo Twist Cordless

Das kabellose Poliersystem sorgt für mehr Freiraum beim rotierenden Polieren. Das Handstück ist leichter als viele Smartphones und passt sich durch sein ergonomisches Design perfekt Ihren Bewegungen an.

## Zwei Geräte – eine kabellose Fußsteuerung

Die Position zu wechseln war noch nie so einfach. Beide Geräte können abwechselnd mit einer kabellosen Fußsteuerung bedient werden.

## Mobiles Gerätecart

Mit dem Prophylaxe Cart haben Sie alle Geräte kompakt an einem Ort. Die unabhängige Positionierung im Raum sorgt für eine flexible Arbeitsweise.

## Proxeo Gerätekombination Ultra & Cordless

Die Prophylaxe besitzt ein erhöhtes Infektionsrisiko durch Aerosol. Doch auch hier lässt sich vorbeugen mit dem aerosolreduzierten Prophylaxe-System von W&H. Bewusst wurde beim Handstück Proxeo Twist Cordless auf rotierendes Polieren gesetzt, dies reduziert die Aerosolbildung im Vergleich zu Pulverstrahlssystemen nachweislich.

### PAKET

Proxeo Kombi-Set Ultra + Cordless  
inkl. kabelloser Fußsteuerung  
+ Mobiles Gerätecart

### PAKET

€ 3.980,- € 3.490,-

**ANWENDERBERICHT** // Ergonomie erleichtert uns in vielen Bereichen das tägliche Leben und Arbeiten. Im vorliegenden Fall werden die Vorzüge der ergonomischen Gestaltung des neuen Spritzendesigns für Filtek Supreme Fließfähiges Komposit von 3M dargestellt. Dank der flexiblen Metallkanüle und der blasenfreien Applikation des Materials wurde ein optisch ansprechendes Resultat mit „Schönwetterwolken“-Effekt erzielt.

## ERGONOMIE – WAS IST DAS EIGENTLICH GENAU?

Dr. Peggy Wolter / München

Mein rotes altes Fahrrad von Peugeot hatte mir über 30 Jahre die Treue gehalten, ach, was haben wir alles zusammen erlebt. Doch nun war es leider an der Zeit für getrennte Wege. Die Hügel unserer kleinen Stadt mit einem schweren Hundekorbchen auf dem Gepäckträger und den Einkaufstaschen am Lenker wurden ohne Gangschaltung und mit quietschender Kette langsam zum Problem. Also steuerte ich frohen Mutes den Fahrradladen an der Ecke an und schilderte das Pro-

blem von Hund und Einkäufen. Ein motivierter Verkäufer reagierte fassungslos auf meinen Wunsch, mir das himmelblaue Hollandrad mit sieben Gängen und hübscher Klingel zu verkaufen. Ein halbstündiger Vortrag über Trittkraft, Hüftwinkel und das Vermessen der Beinlänge folgten. Regelmäßig fiel das Wort Ergonomie. Staunend nahm ich die von ihm empfohlenen ergonomischen wie auch schrecklich grauen Räder aus Carbon zur Kenntnis und raunte nur ein erschöpftes „Ich

überlegs mir“ beim Verlassen des Geschäftes.

Es gibt aber auch Lebensbereiche, da macht Ergonomie richtig Spaß. Wie schön, wenn die Lupenbrille den richtigen Arbeitsabstand hat und ich abends ohne Nackenschmerzen nach Hause fahre oder wenn die Oberfläche der Turbine dank kleiner Rillen sicherer zu greifen ist.

Das Unternehmen 3M hat eine wunderbare neue Spritze für fließfähiges Komposit entwickelt und diese nun auf den

Abb. 1: Ergonomisches Design. Abb. 2: Flexible Applikationskanüle.





Abb. 3: Ausgangssituation. Abb. 4: Auftragen des Bimsstein-Ätzel-Gemischs unter Kofferdam. Abb. 5: Verwendung einer Proxoshape-Feile. Abb. 6: Politur der Kavitätenkonturen.

Markt gebracht. Sie überzeugt durch einfaches Handling und – jetzt komme ich zum Punkt – ergonomisches Design. Sie sieht ein bisschen anders aus, werden Sie beim Betrachten der Produktbilder denken. Ja, und dieses bisschen bringt den entscheidenden Unterschied. Die Metallkanüle lässt sich biegen und ermöglicht damit einen leichten und punktgenauen Zugang zu schwer zugänglichen oder auch minimalinvasiv präparierten Kavitäten (Abb. 1 und 2). Einen weiteren Vorteil bietet die nahezu blasenfreie Applikation des Materials.

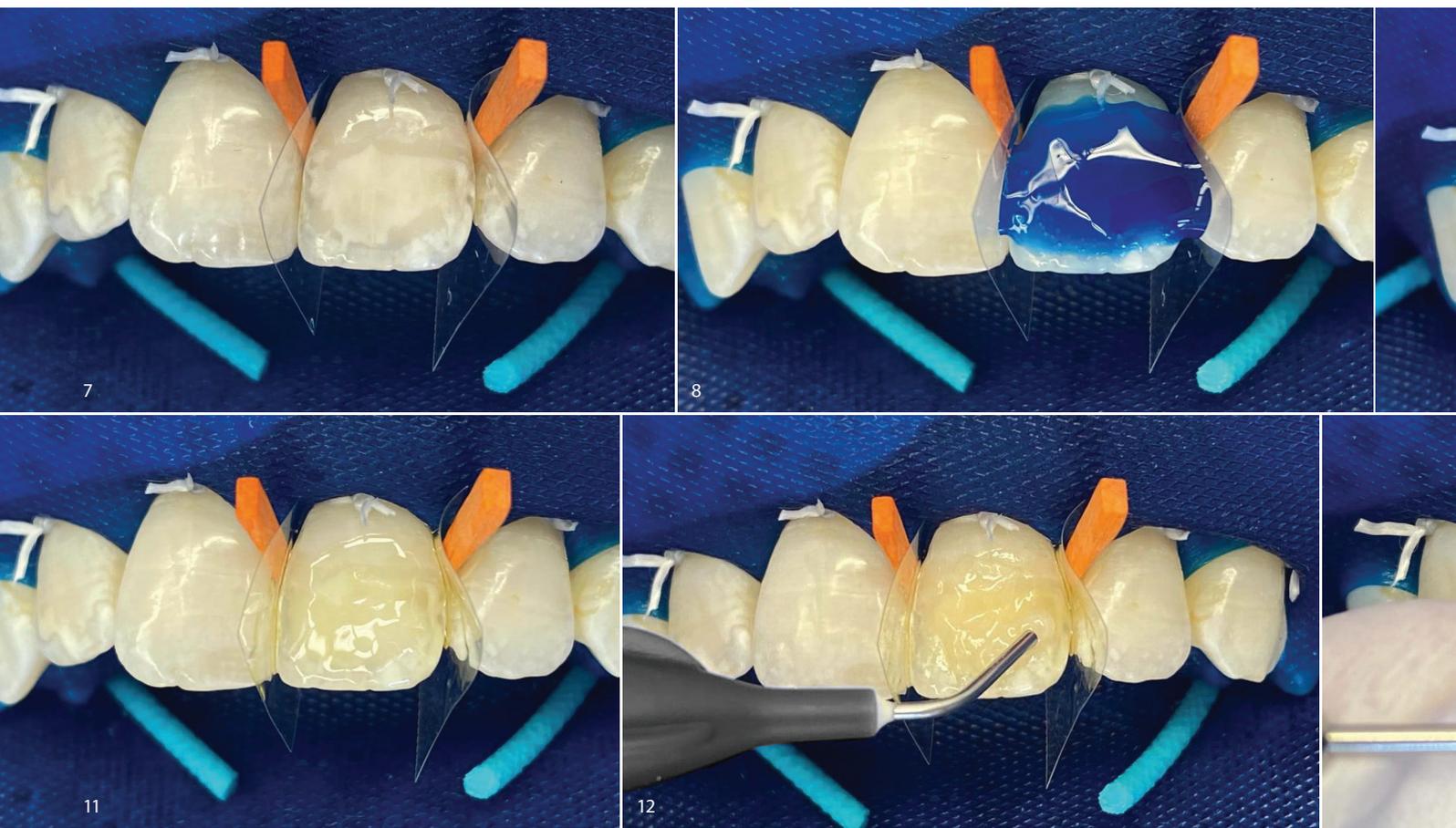
Als sehr angenehm empfinde ich, dass es tatsächlich kein Nachlaufen („run on“) des fließfähigen Materials gibt. Hat man die Spritze in der Hand, spürt man, was es mit dem ergonomischen Design noch auf sich hat. Die größere Auflagefläche am Kolben reduziert den Druck auf Daumen und Hand. Die Haptik der Spritze ist angenehm abgerundet und verhindert ein Herumkullern auf dem Schwebetisch.

### Der klinische Fall

Unsere Patientin ist Studentin der Zahnmedizin und hatte beschlossen, das Aussehen ihres Zahnes 21 nicht länger hinzunehmen. Gut verständlich, denn dieser Zahn war an der Vestibulärfläche gelbopak verfärbt und wirkte sich störend auf den Gesamteindruck der hübschen jungen Frau aus (Abb. 3). Bei der Farbbestimmung habe ich aufgrund der ausgeprägten inzisalen Transluzenz und der großflächigen Opazität einmal tief durchgeatmet und ein wenig mehr Zeit eingeplant. Die Präparation der Kavität war im Grunde ein Kompromiss zwischen dem Versuch, möglichst viel opake Zahnhartsubstanz zu entfernen, und der Gefahr, dabei der Pulpa zu nah zu kommen. Es hat sich bewährt, mit einem Gemisch aus fluoridfreier Bimssteinpaste und Ätzelgemisch aus fluordreier Bimssteinpaste und Ätzelgemisch drucklos in der Tiefe der Kavität möglichst viel der verbliebenen verfärbten Substanz abzutragen (Abb. 4).

Entscheidend dafür, dass sich die spätere Füllung möglichst harmonisch einfügen kann, ist die sorgfältige Ansträgung der Kavität. Gerade approximal bedarf es der Präparation fließender Übergänge. Ich verwende dafür einseitig diamantierte Feilen (Proxoshape) zum Schutz der Nachbarzähne (Abb. 5). Die Konturen poliere ich abschließend mit einem Brownie (Abb. 6 und 7).

Das verwendete 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv kann für die Total-Etch-Technik ebenso wie für die selektive Schmelzätzung oder im selbstätzenden Verfahren angewendet werden (Abb. 8). Im vorliegenden Fall erschien mir die Vorbehandlung mit einem Ätzelgemisch sinnvoll. Um nach dem Absprühen der Kavität einen wirklich trockenen Kofferdam zu erhalten, ist es von Vorteil, eine Watterolle aufzulegen – diese fängt „umher-tanzende“ Wassertropfen zuverlässig auf. Ein Übertrocknen der Kavität sollte jedoch vermieden werden (Abb. 9–11).



**Abb. 7:** Die vorbereitete Kavität. **Abb. 8:** Anwendung der Total-Etch-Technik. **Abb. 9:** Sorgfältige Trocknung. **Abb. 10:** Applikation des Adhäsivs. **Abb. 11:** 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv ausgehärtet. **Abb. 12:** Auftragen des Komposits mit der flexibel biegbaren Metallkanüle. **Abb. 13:** Verwendung des Farbtons „Extra White“. **Abb. 14:** Konturierung mit Arkansassteinspitze.

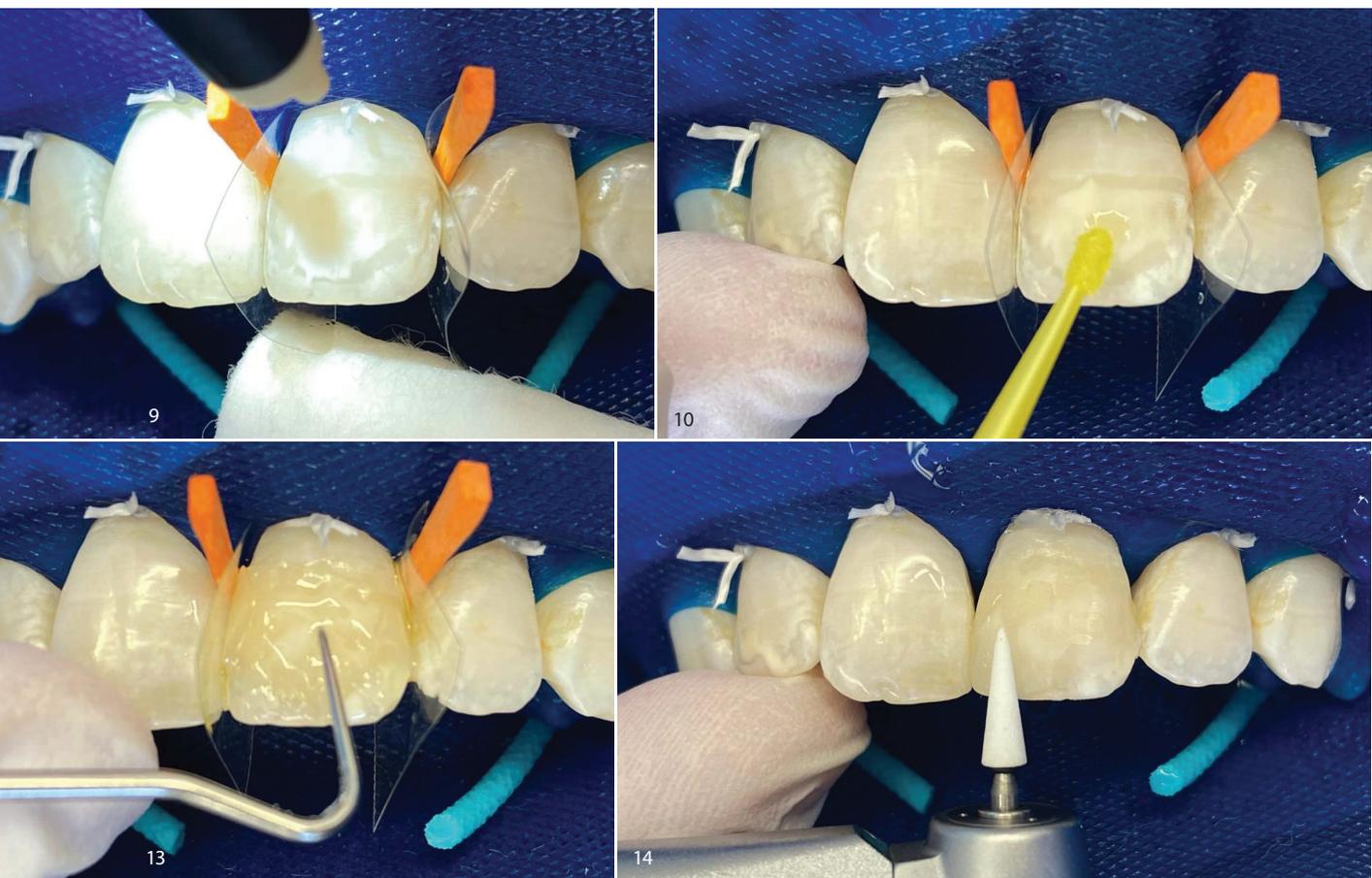
Auf die Frage nach der Zahnfarbe würde ich antworten: „A2 mit zarten bayerischen Schönwetterwolken“. Jetzt konnte 3M Filtek Supreme Fließfähiges

Komposit zeigen, wie zuverlässig es auch in anspruchsvollen klinischen Situationen funktioniert. Es ist dank fluoreszierender Eigenschaften in der Lage, einen Chamä-

leon-Effekt zu erzeugen und sich optisch unglaublich gut in die umgebende Zahnhartsubstanz zu integrieren. Dank natürlicher Opazität erzielt man ansprechende

**Abb. 15:** Politur mit Diamantpolierpaste. **Abb. 16:** Das erzielte Ergebnis.





Ergebnisse mit natürlicher Tiefenwirkung (Abb. 12).

Um die Schönwetterwolken zu imitieren, habe ich zusätzlich zur Farbe A2 noch eine ganz geringe Menge des Farbtöns Extra White (Abb. 13) mit der Sonde aufgetragen, mit dem noch nicht ausgehärteten A2 vorsichtig vermischt, ausgehärtet und abschließend mit Filtek Supreme Fließfähiges Komposit in der Farbe A2 dünn versiegelt. Um eine Erwärmung der Pulpa bei der Verwendung von Hochleistungspolymerisationsleuchten zu vermeiden, kühle ich den Zahn mit einem Luftstrom.

Mit den zur Verfügung stehenden Farbtönen wurde nach meiner Ansicht die goldene Mitte zwischen Auswahl und Bedarf getroffen. 3M Filtek Supreme Fließfähiges Komposit wird in der ganz klassischen Farbpalette von A1 bis A4 und dazu in B1, B2, C2 und D2 angeboten. Ganz besonders gut gefällt mir, dass zusätzlich die Farben White und Extra White im Sortiment sind. Der hier vorgestellte Fall zeigt, dass es im täglichen Leben des Zahnarztes nicht nur A3-Füllungen geben

kann, wenn man abends zufrieden nach Hause gehen (oder radeln) möchte. Es hatte sich in der Vergangenheit in der klinischen Routine aber auch herausgestellt, dass ein zu umfangreiches Angebot an Farben und Opazitäten eher Verwirrung statt Aha-Erlebnisse stiftet.

Zur Ausarbeitung nutze ich gerne zusätzlich zur diamantierten Flamme eine Arkansassteinspitze und für die Politur nach Brownie und Greenie noch Diamantpolierpaste mit einem Bürstchen (Abb. 14–16). Dank der patentierten Nanotechnologie geht die Politur von 3M Filtek Supreme Fließfähiges Komposit wunderbar rasch von der Hand. Da ich großzügig mit Säure gearbeitet habe, versteht sich eine abschließende Fluoridierung von selbst.

### Fazit

Durch die Entwicklung des neuen Spritzendesigns für Filtek Supreme Fließfähiges Komposit hat das Unternehmen 3M einige entscheidende Details verbessern

können. Die Metallkanüle ist biegsam und trotzdem durchlässig. Ein lästiges Nachlaufen des fließfähigen Materials wird verhindert. Auch das allgemeine Handling vom Abschrauben der Verschlusskappe bis hin zur ergonomischen Auflagefläche am Ende des Kolbens hat mich in der Anwendung überzeugt. Kurzum, das neue Produkt ist – um im Bild zu bleiben – ganz einfach rund.

Apropos rund – was für eine wunderbare Überleitung zum eingangs besprochenen Thema Fahrrad. Falls Sie mal jemanden sehen, der mit rotem Kopf ein himmelblaues wunderschönes Fahrrad den Berg hochschiebt, denken Sie sich nichts dabei, das hat schon alles seine Richtigkeit.

Fotos: © Dr. Wolter

DR. PEGGY WOLTER  
München

**INTERVIEW //** Gerade in der COVID-19-Pandemie ist die Mundgesundheit wichtiger denn je. Mit der Kampagne „S.O.S. Save our Smiles“ warnt EMS nun ausdrücklich vor den Gefahren von vermeintlich „kompatiblen“, kopierten oder gefälschten Produkten. Ein Interview über die Hintergründe mit EMS-Geschäftsführer Torsten Fremerey.

## S.O.S. SAVE OUR SMILES: IMMUNSYSTEM STÄRKEN UND LÄCHELN BEWAHREN

**Herr Fremerey, derzeit macht EMS mit der Kampagne „S.O.S. Save our Smiles“ von sich reden. Was steckt dahinter?**

Viele Patienten haben verstanden, dass ein direkter Zusammenhang zwischen einem gesunden Mund und allgemeiner Gesundheit besteht. Gute Mundpflege und ein professionelles Biofilmmangement tragen auch ganz erheblich zu einem stabilen Immunsystem bei – und das ist angesichts der COVID-19-Pandemie von besonderer Bedeutung. Immer mehr Patienten wünschen sich deshalb

eine professionelle Prophylaxe nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, der Guided Biofilm Therapy (GBT).

GBT ist der präventive Gamechanger in der modernen Zahnmedizin. Aber die richtige GBT funktioniert eben nur mit den hochpräzisen Schweizer Original-Geräten von EMS: AIRFLOW® Prophylaxis Master mit dem PIEZON® PS Instrument, dem AIRFLOW® MAX und dem PLUS Pulver – alles perfekt aufeinander abgestimmt. Das Arbeiten nach dem GBT-

Ablaufprotokoll sichert dabei beste Ergebnisse. Damit GBT konsequent umgesetzt werden kann, bietet die Swiss Dental Academy (SDA) Kurse auf hohem Qualitätsniveau. Unsere bestens geschulten und erfahrenen GBT-Trainerinnen kommen in die Praxis und schulen auf Wunsch das gesamte Praxisteam vor Ort. Das GBT-Praxistraining<sup>1</sup> ist ein Investment mit der besten denkbaren Rendite. Echte GBT Recall-Praxen sind äußerst erfolgreich.

Mit der S.O.S.-Kampagne wollen wir das Lächeln der Patienten bewahren. Uns geht es vor allem darum, dass sie bekommen, was sie erwarten und wofür sie bezahlen: einen medizinisch sauberen und gesunden Mund.

**Sie warnen mit der Kampagne ausdrücklich davor, angeblich kompatible, kopierte oder gefälschte Produkte zu benutzen. Warum so deutlich?**

Für EMS war das orale Biofilmmangement seit Unternehmensgründung im Jahre 1981 Antrieb für Innovationen, die bis heute ihresgleichen suchen. Ein Beispiel ist das Ultraschall-PIEZON® (Perio Slim) PS Instrument, das weltweit wohl



**Abb. 1:** Torsten Fremerey, Geschäftsführer der EMS Electro Medical Systems GmbH. Das Schweizer Unternehmen hat die Guided Biofilm Therapy (GBT) für modernes Biofilmmangement entwickelt.

am häufigsten kopierte Ultraschallinstrument. Es ist für subgingivales Debridement in 95 Prozent aller Fälle optimal geeignet. Wie die anderen piezokeramischen Instrumente von EMS ist das PIEZON® PS eine technische Meisterleistung: In präzisiertem Zusammenspiel mit Handstück und elektronischer Steuerung sorgt es für eine perfekte lineare Übertragung der Energie, ganz ohne seitliches Schlagen durch kreisförmige oder andere Amplituden, und ist deshalb auch leise und praktisch schmerzfrei für die Patienten (NO PAIN). Ein weiteres Beispiel ist unser High-Tech AIRFLOW® PLUS Pulver zur minimalinvasiven Entfernung von Biofilm und jungem Zahnstein. Der Alleskönner auf Erythritol-Basis mit einer Partikelgröße von 14µm ist das feinkörnigste Pulver auf dem Markt. Kopien können Hart- und Weichgewebe beschädigen und das AIRFLOW® Handstück verstopfen.

Dass diese Produkte so häufig kopiert werden, bedeutet für uns zwar Anerkennung. Es birgt aber vor allem ein großes Risiko, weil Zähne und Zahnfleisch Schaden nehmen können und unsere Mission gefährdet ist, die für glückliche und gesunde Patienten steht. Denn wenn Patienten ihre Behandlung als unangenehm empfinden, kommen sie nicht mehr in den Recall. Darüber hinaus können Kopien die perfekt aufeinander abgestimmten EMS-Komponenten beschädigen oder ihre Leistung beeinträchtigen. Beides kommt die Praxis am Ende teuer zu stehen!

**Die GBT gilt als die moderne PZR. Warum?**

Die Guided Biofilm Therapy entspricht nach Überzeugung von Praktikern und führenden Wissenschaftlern dem aktuel-



Abb. 2: An der Original-AIRFLOW® MAX Düse ist die patentierte laminare Strömung gut zu erkennen.

len Stand von Wissenschaft und Technik. Sie steht für eine klar definierte Leistung und Qualitätssicherung, unter anderem durch Anfärben. Denn wir streben eine Entfernung des Biofilms zu 100 Prozent an und nicht, wie die Stiftung Warentest in einer Untersuchung in deutschen Praxen festgestellt hat, nur zu 50 Prozent.<sup>2</sup> Das wird auch in der GBT Konsensus-Erklärung gezeigt<sup>3</sup> – aber nur in Verbindung mit der dafür verwendeten Technologie. Die hinter der GBT stehenden Konzepte für präventive professionelle Zahnreinigung und subgingivales Debridement sind durch eine große Zahl präklinischer und klinischer Studien dokumentiert. Das gilt sowohl für ihre Effektivität und Effizienz als auch für ihre Biokompatibilität und Patientenfreundlichkeit.

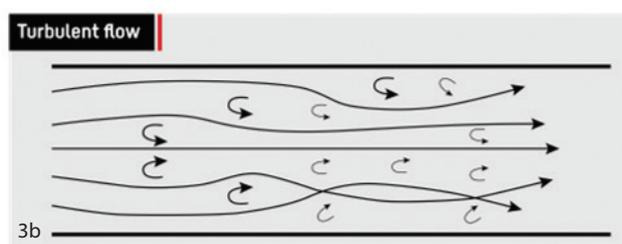
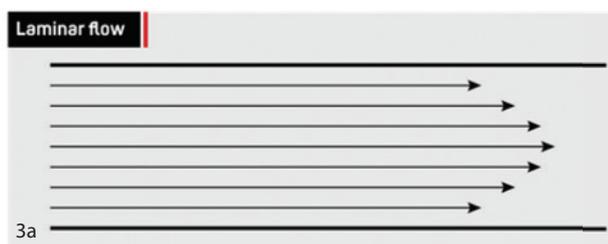
Abgesehen von dieser wissenschaftlichen Evidenz fragen Sie am besten Behandler, die GBT anwenden, und Patienten, die eine GBT erhalten haben. Sie

werden, und da bin ich mir sicher, nur begeisterte Antworten hören: Von Prophylaxe-Experten, dass sie nie wieder mit den veralteten Methoden des Kratzens und Schmirgelns arbeiten wollen. Und von Patienten, dass GBT endlich eine professionelle Zahnreinigung ist, die sie gern und ohne Angst wahrnehmen, immer und immer wieder. GBT-Praxen haben eine entsprechend hohe und kontinuierliche Patientennachfrage und gefüllte Recall-Kalender.

**Auch in diesen herausfordernden Zeiten lohnt es sich Ihrer Meinung nach unbedingt, auf Originalprodukte zu achten?**

Die hinter der GBT stehende Technik wurde von EMS-Ingenieuren in enger Zusammenarbeit mit Zahnmedizinern sehr aufwendig entwickelt. Es braucht fundiertes Wissen, um hocheffiziente Produkte herzustellen, die zugleich einfach aufgebaut und zu bedienen sind.

Abb. 3a und b: Die laminare Strömung (a) sorgt im Vergleich zur turbulenten Strömung (b) – heutiger Stand – für eine bessere Übersicht. Aerosole können durch die neue Technik noch besser kontrolliert und dadurch um ein Vielfaches reduziert werden.



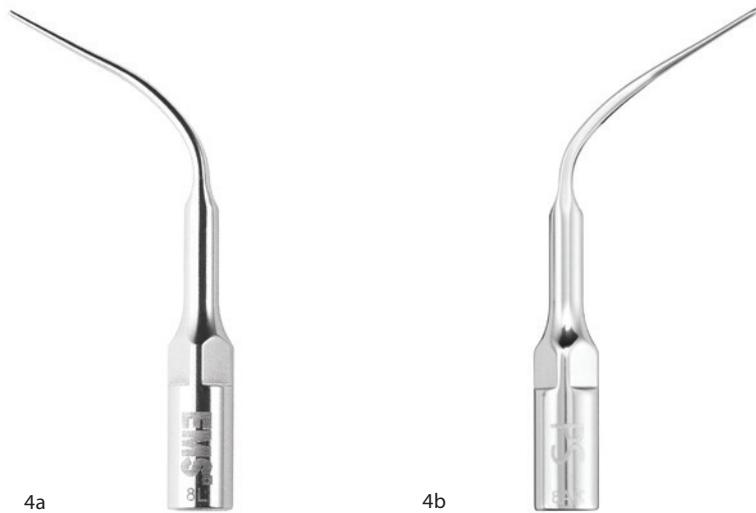


Abb. 4a und b: Auf dem Gewindeschaft des Original-PIEZON® PS Instruments sind das Logo von EMS sowie die Produktbezeichnung „PS“ eingraviert.



GUIDED LAMINAR AIRFLOW® Technology. Diese sorgt für einen laminaren Luft-Pulver-Wasser-Strom – ein Quantensprung, weil Aerosole noch besser kontrolliert und dadurch um ein Vielfaches reduziert werden können.

Das Original-PIEZON® PS Instrument finden Kunden in einem Drehmoment-schlüssel, dem sogenannten Combitorque. Dieser schützt die Spitze, die dünn und glatt wie eine Sonde ist. Darüber hinaus befinden sich auf dem Gewindeschaft des Original PS Instruments das eingravierte Logo von EMS und die ebenfalls eingravierte Produktbezeichnung „PS“. Ein nicht kopierbares Kennzeichen dafür, dass Original-EMS-Produkte verwendet wurden, ist übrigens ein zufriedener und gesunder Patient, der gerne wiederkommt. Und allein darauf kommt es an!

Wir wissen, dass sich Patienten angesichts der COVID-19-Pandemie noch intensiver als bisher mit Gesundheitsfragen beschäftigen. Biofilmmangement soll daher an erster Stelle klinisch wirksam und substanzschonend sein und damit erfolgreiche Behandlungen sicherstellen.

Hier kommt wieder S.O.S. ins Spiel: Wenn ich ein Originalinstrument durch eine minderwertigere Kopie ersetze, wird das medizinische Ziel niemals erreicht. Es kommt zu vermeidbaren Schäden an Zähnen und Gingiva. Werden Fake-Instrumente verwendet, können wir unser Ver-

sprechen einer gründlichen und zugleich schmerzarmen Behandlung gegenüber dem Patienten nicht halten. Seine Gesundheit und sein Lächeln sind massiv gefährdet.

**Zuletzt, aber sehr wichtig: Woran erkennt man Original-EMS-Produkte?**

Die Verbindung von jahrzehntelang aufgebautem Know-how, leidenschaftlichen Forschern und Entwicklern, Schweizer Präzision und Qualität (Swiss Made) und nicht zuletzt der Swiss Dental Academy, dem Ausbildungsinstitut, das den richtigen Einsatz unserer Produkte sicherstellt, machen uns nicht zufällig zu einem der Marktführer. Die Produkte PIEZON® PS Instrument, AIRFLOW® und PLUS Pulver, Erythritol, sind unsere minimalinvasiven Originale für das Biofilmmangement. Sie stellen sicher, dass moderne professionelle Zahnreinigung mit dem Guided Biofilm Therapy (GBT) Protokoll angenehm, sicher und effizient durchgeführt werden kann – für Patienten und Behandler gleichermaßen. Die neueste Entwicklung von EMS ist AIRFLOW® MAX, ein neues Handstück, mit patentierter



Abb. 5: Das Original-AIRFLOW® PLUS Pulver gibt es jetzt für mehr Nachhaltigkeit in einer hochwertigen Aluminium-Flasche (400 Gramm). Nach Verbrauch des PLUS Pulvers wird diese zur Trinkflasche.

- 1 <https://sda.dental/DZ-SOS-1220>
- 2 Redaktion. Weit aufmachen, bitte. Stiftung Warentest: Professionelle Zahnreinigung. test 2015, Heft 7:86-90.
- 3 Lang N, Lussi A, Bastendorf KD. Wissenschaftlicher Konsens, 2019. <https://gbt-dental.com/EMS-PM-BZAEK-1120>

GBT Konsensus-  
Erklärung



**EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH**

Stahlgruberring 12  
81829 München  
Tel.: +49 89 427161-0  
Fax: +49 89 427161-60  
info@ems-ch.de  
www.ems-company.com



## Zuverlässig trifft innovativ

- Ermöglicht mit ihrer Ausstattung und einer perfekten Ergonomie effiziente Behandlungsabläufe
- Bietet zeitgemäßen Komfort gepaart mit elegantem Design
- Garantiert eine überragende Zuverlässigkeit durch den hydraulischen Antrieb
- Gewährleistet unkompliziertes und intuitives Handling mittels Touchpanel
- Sichert beste Sicht durch die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation
- Gestattet eine hohe Individualisierbarkeit, z.B. durch verschiedene Arzttischvarianten und eine Vielzahl an attraktiven Kunstlederfarben



**ENTDECKEN  
SIE „IHRE“ NEUE  
EURUS!**

Partner von:



**Belmont**  
TAKARA COMPANY EUROPE GMBH

Berner Straße 18 · 60437 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0) 69 50 68 78-0 · Fax +49 (0) 69 50 68 78-20  
E-Mail: [info@takara-belmont.de](mailto:info@takara-belmont.de)  
Internet: [www.belmontdental.de](http://www.belmontdental.de)

**HERSTELLERINFORMATION** // Schafft mit nur einem einzigen Farbton maximale Einfachheit für die tägliche Anwendung: Venus® Diamond ONE erweitert die Kompositfamilie von Venus® Diamond um ein praktisches Einfarbkonzzept und erleichtert damit tägliche Restaurationen, vor allem im Seitenzahnbereich.

## NEUER KOMPOSITFARBTON: DAS ABC UND D NATÜRLICHER RESTAURATIONEN

Katja Mannteufel/Leipzig

Durch adaptive Lichnanpassung fügt sich das Universalkomposit – unabhängig von der umliegenden Zahnfarbe – nahtlos in die Kavität ein und ermöglicht somit natürlich wirkende Restaurationen in allen Nuancen von A1 bis D4. Die nachfolgenden Bilder, der mit der Farbe ONE gefüllten okklusalen Kavitäten in künstlichen Zähnen, überzeugen: Eine Farbe, viele Möglichkeiten!

### A: Immer die richtige Zahnfarbe

Mit dem Einfarbkomposit Venus® Diamond ONE treffen Anwender schnell und sicher

die richtige Farbwahl. Dank der hervorragenden Farbanpassung und dauerhaftem Glanz sorgt die Farbe ONE für eine natürliche Ästhetik und harmonische Ergebnisse – für zufriedene Patienten.

### B: Neu – und doch mit zehn Jahren klinischer Erfahrung

In Venus® Diamond ONE stecken langjährige Expertise und alle verbesserten mechanischen Eigenschaften der bewährten Kompositfamilie Venus® Diamond. So lässt sich der neue universelle Farbton bestens modellieren, lange verarbeiten und ist äußerst standfest.

### C: Langlebige und verträgliche Lösung

Dank TCD-Urethan-Formel und optimiertem Füllersystem ist Venus® Diamond ONE extrem widerstandsfähig, biegefest und schrumpfkraftreduziert – für langlebige Restaurationen ohne Absplitterungen. Der neue Kompositfarbton ist frei von Bis-GMA und Bisphenol A-verwandten Monomeren.

### D: Zum Vorteil für Anwender wie Patienten

Das effiziente Einfarbkonzzept von Venus® Diamond ONE ist kompatibel mit allen VITA-Zahnfarben von A1 bis D4 und vereinfacht nicht nur die Anwendung, sondern auch den Bestellvorgang in der Praxis sowie die Lagerhaltung. Diese wirtschaftliche Form der einfachen und zuverlässigen Kavitätenversorgung spart Zeit und Geld und sorgt für zufriedene Patienten.



### KULZER GMBH

Leipziger Straße 2  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 4372522  
info.dent@kulzer-dental.com  
www.kulzer.de/ONE

**HERSTELLERINFORMATION** // Anwender berichten über Ihre Produkterfahrungen – an dieser Stelle Dr. Farina Blattner, M.Sc., kieferorthopädisch tätige Zahnärztin in der Remscheider Praxis Dr. Blattner, über ihre Erfahrungen mit Lichtpolymerisation in der Kieferorthopädie beim indirekten Kleben von Brackets.

## KURZ GESAGT: „DIE DURCHDRINGUNG DIESER POLYMERISATIONSLEUCHE IST EINFACH EINE ANDERE“

Dr. Farina Blattner / Remscheid



**Dr. Farina Blattner:**

„Die VALO Grand Polymerisationsleuchte ist für mich wirklich die Polymerisationsleuchte schlechthin. Die hohe Lichtenergie der Breitband-LEDs, die Durchdringung dieser Polymerisationsleuchte, ist einfach eine andere. Wenn man so ein Bracket per Kunststoffschiene indirekt klebt, dann macht sie den Unterschied. Es sind ja auch manchmal Metallbrackets, die ich nutze, und genauso muss bei denen das Licht ankommen, der Polymerisationsprozess starten und der Kunststoff schließlich komplett aushärten.“

Ich klebe mit der VALO Grand Polymerisationsleuchte übrigens auch innen liegende Brackets. Weil neben der Lichtenergie auch der Lichteinfall durch die große 12mm-Linse so gut ist, ist es manchmal nicht unbedingt notwendig, dass man die Polymerisationsleuchte direkt im 90-Grad-Winkel auf das Bracket platziert oder zum Zahn bringt. Ebenso habe ich im 7er-Bereich durch den kleinen Kopf und das leichte Handling bislang überhaupt kein Problem gehabt. Und die Schnelligkeit der VALO Grand Polymerisationsleuchte ist wie bei allen VALO Polymerisationsleuchten einfach unschlagbar. Denn mit ihr schaffe ich das Kleben auch bei stark speichelnden Patienten. Eine gute Sache – denn nur mit einer Polymerisationsleuchte von solcher Qualität kann ich langlebige Resultate erzielen.“

**Abb. 1:** Die VALO™ Grand Polymerisationsleuchte in der kabelgebundenen Version verfügt über alle Vorteile der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte, kommt aber ohne Batterien aus. Dadurch ist die Leuchte noch leichter und liegt auch bei längerer Nutzung, z.B. in der Kieferorthopädie, weiterhin angenehm in der Hand.



© Ultradent Products

Die zuverlässige und vollständige Lichtpolymerisation ist nicht nur für die restaurative Zahnheilkunde von großer Bedeutung. Auch in der Kieferorthopädie sind leistungsstarke Geräte für das indirekte Kleben von Brackets gefragt. Die VALO™ Polymerisationsleuchten von Ultradent Products verfügen über Breitband-LEDs, hohe Lichtenergie und einen optimal gebündelten Lichtstrahl und ermöglichen somit die gleichmäßige und sichere Polymerisation aller lichthärtenden Materialien. Je nach Bedarf und Situa-

tion in der Praxis können Anwender aus drei Polymerisationsmodi wählen. Das einteilige, schlanke und ergonomische Design sorgt für den einfachen Zugang zu allen Zähnen und Flächen und ist dabei leicht, stabil und langlebig. Je nach Modell und Anforderung sind die VALO™ Polymerisationsleuchten als kabellose oder kabelgebundene Ausführung verfügbar, in verschiedenen Design-Farben und zwei Linsengrößen. So hat die Linse der VALO™ Grand Polymerisationsleuchte mit 12mm eine um 50 Prozent größere

Ausleuchtungsfläche. Ein zweiter An-/Ausschalter auf der Unterseite macht die Handhabung des Gerätes besonders komfortabel.

### DR. FARINA BLATTNER, M.SC.

Praxis Dr. Blattner  
Gertenbachstraße 30  
42899 Remscheid  
Tel.: +49 2191 50649  
info@dr-blattner.de  
www.dr-blattner.de

**INSTRUMENTE** // Optimierungen an durchdachten Instrumenten können, trotz anfänglicher Skepsis, vollends überzeugen, wie die Dentalhygienikerin Susanne Steindam aus ihrer Erfahrung berichten kann.

## ERMÜDUNGSFREIERES ARBEITEN MIT MODERNEN ULTRASCHALL-INSERTS

Susanne Steindam / Peine

Als ich das erste Mal davon hörte, dass für das Cavitron® (Hager & Werken) eine neue Griffform entwickelt werden sollte, erstaunte mich das etwas. Die Funktionalität der bestehenden Inserts war bereits sehr gut, die neun Focused Spray 30K-

Spitzen ermöglichten schon ein problemloses Arbeiten, auch an schwer zugänglichen Stellen der Wurzelanatomie. Nun also die Entwicklung eines Handstücks mit einem deutlich anderen Griffdurchmesser und einer neuen, softeren Ober-

fläche, die einen zuverlässigeren Abrutschschutz bieten sollte. Auch war mir der Versuch noch in Erinnerung, vor einigen Jahren bereits einen Softgriff auf dem Markt zu etablieren. Damals ohne großen Erfolg.



**Abb. 1:** Die Cavitron FitGrip-Inserts mit größerem Griffdurchmesser. Die Gefahr, abzurutschen, wird durch das wellenförmige Design verringert. **Abb. 2:** Die Anwendung mit Cavitron am Patienten.

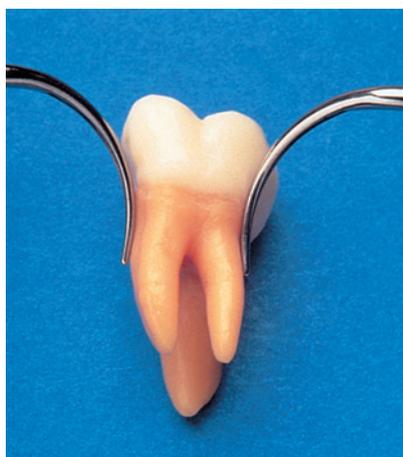




Abb. 3: Cavitron JET Plus – Ultraschall-Scaler für die supra- und subgingivale Belagentfernung.

Die so entscheidende Veränderung ist die passende Kombination der Einzel-elemente: Der vergrößerte Griffdurchmesser sorgt für eine deutlich entspannere, angenehmere Arbeitshaltung der Finger und entlastet so die ganze Hand. Ich muss nicht mehr so spitz zugreifen,

Abb. 4: Hier laufen alle Fäden zusammen – Die All-in-one-Software Planmeca Romexis stellt die lückenlose Vernetzung der digitalen Praxis-komponenten sicher.



das Daumensattelgelenk ist deutlich entlastet und auch die Muskelansätze am Radiusköpfchen werden durch die lockere Handhaltung bedeutend weniger beansprucht. Bedeutend weniger Gefahr für ein mögliches Karpaltunnelsyndrom. Die softe Oberfläche mit ihrer Riffelung sorgt für einen guten Abrutschschutz, selbst bei feucht gewordenen Handschuhen. Trotz des größeren Umfangs der FitGrip-Inserts bleibt eine gute Sicht auf das Arbeitsfeld erhalten, im Bereich der hinteren Molaren erhöht es diese häufig sogar noch, da die Wangenschleimhaut durch das Instrument besser abgehalten wird. Die Möglichkeit, die FitGrip-Inserts im Thermodesinfektor aufzubereiten und im Autoklaven zu sterilisieren, erlaubt in der Praxis eine standardisierte Vorgehensweise der Reinigung und Sterilisation entsprechend der aktuellen Hygienerichtlinienverordnung.

Die FitGrip-Inserts stellen eine sehr komfortable und sinnvolle Weiterentwicklung der Cavitron Bellissima-Inserts dar und entlasten dort deutlich, wo eine dauerhafte und hohe körperliche Belastung der Behandler/-innen anfällt. Weniger Ermüdungserscheinungen in der

Hand, weniger Arbeit der Haltemuskulatur im Unterarm und im Laufe eines Praxistags ein sehr entscheidender Moment.

### Fazit

Ich persönlich war eher skeptisch, ob diese Entlastung so deutlich spürbar sei und ob die softe Oberfläche trotz Desinfektion und Sterilisation langfristig ansprechend aussieht. Die Entlastung war bereits nach wenigen Patienten zu bemerken, und auch nach den Reinigungs- und Sterilisationsverfahren blieb die Oberfläche der FitGrip-Ultraschallansätze soft und farbecht. Den Komfort, den die FitGrip-Inserts bieten, möchten weder ich noch meine Kolleginnen in der Praxis wieder missen.

**DENTALHYGIENIKERIN  
SUSANNE STEINDAM**

Praxisberatung und praxisinterne Schulungen  
Windmühlenwall 24  
31224 Peine



Jetzt  
neu!

pluradent

# AeraMax Professional

## Keimarme Luft für Praxis & Labor

Mit dem AeraMax Professional Luftreiniger schützen Sie Praxis-Team und Patienten vor gesundheitsschädlichen Viren und Keimen. Der Reiniger entfernt bis zu 99.97 % der Schadstoffe in der Luft und verringert die Übertragung von Viren.

- automatische Luftreinigung dank Sensorüberwachung (Raumstatus, Partikelbelastung) mit Displayanzeige der Luftqualität
- zwei Gerätetypen differenter Leistungsklassen für unterschiedliche Raumgrößen
- wartungsfreundlich durch automatische Filterwechselanzeige und Filterkassetten-system
- mit Displayanzeige der Luftqualität
- zertifiziert (Influenza H1N1)



Hohe Reinheit  
durch 4-fach Filterreinigung:

Vorfilter / Aktivkohlefilter /  
True-HEPA-Filter / PlasmaTrue  
Bipolar-Ionisierung

ab  
€ 1.498,-

Mehr Infos:



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

PureView™ Technologie



Forscher der Bundeswehr-Universität München haben bei der Untersuchung der Virus Sars-CoV-2-Infektion herausgefunden, dass Raumluftreiniger dauerhaft für eine geringere Virenlast sorgen und die Anreicherung von Raumluft mit infektiösen Aerosolen verhindern.

Quelle: <https://www.unibw.de/irt7/raumluftreiniger.pdf>

**PRÄVENTION** // Noch ein negativer Nebeneffekt der Pandemie: Unter den Masken reagiert die Haut bei vielen zunehmend gereizt. Zahnärzte und ihr Personal haben dieses Stück Stoff zusätzlich auch in der Freizeit im Gesicht. Denn sie tragen auch in der Praxis deutlich mehr medizinischen Mund-Nasen-Schutz (MNS) als in Vor-Corona-Zeiten. Kein Wunder, dass dies zu Hautschädigungen und Druckstellen führt. Im Folgenden finden Sie Präventions- und Behandlungstipps aus der Dermatologie – zusammengestellt von Mahzad Arhami, zahnärztliche Oberärztin am AllDent Zahnzentrum Augsburg.

## DIE HAUT UNTER MEDIZINISCHEN MASKEN: ZUNEHMEND GEREIZT

Mahzad Arhami / Augsburg



Weil die Schutzausrüstung das Eindringen von Flüssigkeiten oder Aerosolen verhindern soll, muss sie so dicht wie möglich anliegen. Vor allem Feuchtigkeit und Reibung sorgen für unliebsame Hautirritationen. Eine aktuelle Untersuchung aus China sagt, dass 71 Prozent des medizinischen Personals in Kliniken unter derartigen Hautschäden leiden, meistens Austrocknung mit schuppiger Haut, Knötchen (Papeln), stellenweise Rötungen (Erytheme) und aufgeweichter Haut (Mazeration).<sup>1</sup> Schon 2003 – nach dem SARS-Ausbruch in Singapur – hatten Pflegekräfte, Ärzte und Assistenzpersonal wegen des andauernden Tragens von Mund-Nasen-Schutz Probleme. Fast 60 Prozent klagten über Juckreiz, mehr als die Hälfte

hatten es vermehrt mit Akne zu tun und bei über einem Drittel kam es zu einer Kontaktdermatitis mit Ausschlag. Die Symptome nahmen mit der Tragedauer der Masken und dem Maß der Undurchlässigkeit zu (FFP2 oder FFP3) zu.<sup>2</sup> Wenn das passiert, ist es schon fast schon zu spät, denn man kann die notwendige Schutzausrüstung im Beruf nicht mehr anlegen. Tipps und Tricks von Profis für Profis sind gefragt.<sup>3</sup>

### Befund

Wenn die Haut nicht regelmäßig belüftet wird, kommt es insbesondere bei hohen Temperaturen schnell zu einem Feuchtig-

keitsstau. Das ist unangenehm, besonders wenn man seine Maske zwischen sechs und acht Stunden täglich trägt. Nicht nur für Menschen mit sensibler Haut kann diese Hyperhydratation zu Irritationen oder Kontaktekzemen führen. Die Hornschicht weicht auf (Mazeration) und die Lipide zwischen den Hautzellen gehen teilweise verloren. Der natürliche Säureschutzmantel leidet. Die Hautbarriere wird durchlässig und verliert ihre Schutzfunktion. Selbst sanftes Kratzen oder Verschieben der Maske kann die Oberfläche verletzen. Schlimmstenfalls entzündeten sich schon kleinste Risse. Auch Schweiß, Fett, Make-up und Schmutz sammeln sich unter dem Mundschutz leichter. Die feuchtwarme Umgebung bildet den per-

**MASKEN – Tipps für drunter**

Mund-Nasen-Schutz ist in Pandemiezeiten für den Infektionsschutz ein Muss. Elf Tipps, damit die Haut darunter gesund bleibt.

1. Die Maske darf nicht zu eng sitzen, um die Haut nicht übermäßig zu strapazieren und Abschürfungen zu vermeiden.
2. Unter der Maske sollte die Haut sauber und gut mit Feuchtigkeit versorgt sein. Gegen Druckstellen bei medizinischen Masken kann man vorbeugend feine Hydrokolloid-Pflaster aufkleben.
3. Hautpflegeprodukte sollten nur dünn, mehrmals täglich und am besten 30 Minuten vor dem Anlegen der Maske aufgetragen werden. Wenn die Pflege gut einziehen kann, bildet sich ein schützender Film.
4. Zumindest alle zwei Stunden sollte für einige Zeit Luft an die Haut. So kann sie gut abtrocknen.
5. Am besten auf Make-up verzichten, damit Poren und Talgdrüsen nicht verstopfen. Das ist Pickel- und Mitesserprophylaxe. Wenn es unbedingt sein muss: möglichst feuchtigkeitsspendendes Make-up für empfindliche Haut verwenden.
6. Die individuell passende Pflege (Serum oder Tagescreme) beruhigt und stärkt die Hautschutzbarriere. Hochwertige, parfümfreie Produkte sind die erste Wahl.
7. Abends ist die schonende Reinigung besonders wichtig. Wer mit Akne kämpft, tupft die Stellen mit einem antibakteriellen Gesichtswasser ab oder trägt eine beruhigende Gesichtsmaske auf.
8. Ideal sind pH-neutrale Reinigungsmittel, eine milde, seifenfreie Waschlotion und körperwarmes Wasser.
9. Pickel kann man punktuell behandeln. Nicht herumdrücken: Entzündungsgefahr!
10. Über Nacht tut eine intensiv feuchtigkeitsspendende Pflege gut.
11. Hände weg von Peelings! Sie enthalten meist Retinol, das zwar die Hauterneuerung fördert, aber die Haut besonders empfindlich und angreifbar macht.

fekten Nährboden für Mitesser, Pickel und Co. Durch die defekte Hautbarriere können außerdem potenzielle Allergene leichter in die Haut eindringen.

**Handlungsempfehlung**

Soweit der Befund. Doch was tun? Die leichteste Übung: Runter mit der Maske, sobald man Pausen hat oder keinen Patienten behandelt. Der Druck ist weg, und die Haut kann abtrocknen. Wenn man die Möglichkeit hat, kann man einen Maskentyp mit dem individuell besten Tragekomfort auswählen – oder den Maskentyp wechseln, um Druck an den immer gleichen Stellen zu vermeiden. Die Maske sollte gut sitzen, aber nicht zu eng, weil dies zu Hautverletzungen führen kann. Eine durchfeuchtete Maske sollte man dringend wechseln. Eventuell kann man gegen Reiben oder Druck –

etwa auf dem Nasenrücken – eine dünne Hydrokolloid-Auflage aufkleben.

Außerdem hilft eine optimierte Pflege. Die Haut sollte morgens und abends mit sanften, pH-neutralen, am besten seifenfreien Reinigungsmitteln gesäubert werden. Wenn Wasser genutzt wird, dann körperwarm und nicht zu heiß. Eine Hautpflege ohne Duftstoffe oder andere reizende Substanzen ist ideal. Pflegeprodukte sollte man dünn, dafür mehrmals am Tag auftragen und etwas abwarten, bis sie komplett eingezogen sind. Hochleistungsfähige, filmbildende Hautschutzcremes können bereits geschädigte Hautstellen abdecken. Diese sollten vollständig abtrocknen, bevor man Mundschutz oder Brille wieder aufsetzt.

Ein Mund-Nasen-Schutz kann bestehende Hautprobleme verstärken, das heißt: Eine trockene Haut wird noch trockener, eine ölige neigt noch stärker zu Unreinheiten. Da jeder Hauttyp anders

reagiert, ist es wichtig, seine eigenen Bedürfnisse zu kennen. Gerade wenn es um Neurodermitis, Akne, Rosazea oder generell empfindliche Haut geht, sollte man auf seine abgestimmten Pflegeprodukte und die dazugehörige Routine vertrauen. Wichtig ist, keine Stellen – beispielsweise Mundwinkel – zu vergessen.

Sogenannte Community-Masken sollten aus einem hochwertigen, natürlichen Stoff sein, denn weiches Material irritiert die Haut am wenigsten. Baumwolle oder Leinen sind sanfter zur Haut als Synthetik und können bei hohen Temperaturen (mindestens 60 Grad) gewaschen werden. So minimiert man das Infektionsrisiko. Hypoallergenes Waschmittel verringert Hautprobleme schon im Vorfeld.

**Fazit**

Insgesamt zeigt sich, dass schon kleine Anpassungen in der Pflegeroutine einen großen Unterschied bedeuten können. Wer den Mund-Nasen-Schutz längere Zeit tragen muss, verzichtet an den bedeckten Stellen auf Make-up, damit Poren und Talgdrüsen nicht verstopfen. Und: Zumindest alle zwei Stunden sollte für einige Zeit Luft an die Haut kommen. Sicherheit und Infektionsschutz sind wichtig. Aber gepflegte und vor allem gesunde Haut ist gerade im medizinischen Bereich entscheidend, um seinen Beruf langfristig ausüben zu können.

**Literatur bei der Redaktion.****MAHZAD ARHAMI**

Zahnärztliche Oberärztin  
AllDent Zahnzentrum Augsburg  
Viktoriastraße 7  
86150 Augsburg  
[www.alldent-zahnzentrum-augsburg.de](http://www.alldent-zahnzentrum-augsburg.de)

**NORBERT KOLBIG**

Stabstelle Wundmanagement  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
[kolbig@med.uni-duesseldorf.de](mailto:kolbig@med.uni-duesseldorf.de)

EINE STEUERUNG – ZWEI GERÄTE



Abb. 1: Eine kabellose Fußsteuerung – zwei Geräte. Abb. 2: Die kabellose Fußsteuerung folgt auf Schritt und Tritt. Abb. 3: Die neue W&H-Prophylaxelösung unterstützt die entspannte Arbeitsweise und sorgt für eine ergonomische Körperhaltung.

Bequem, kabellos und effizient präsentiert sich die neue W&H-Prophylaxelösung. Ab sofort lassen sich der Proxeo Ultra Piezo Scaler PB-530 und das kabellose Proxeo Twist Poliersystem PL-40 H mit nur einer kabellosen Fußsteuerung betätigen. Das erleichtert nicht nur die Bedienung, sondern sorgt auch für mehr Effizienz im Arbeitsablauf. Mit der aktuellen Erweiterung des Prophylaxeportfolios unterstützt W&H eine

einfache und intuitive Gerätehandhabung. Der Proxeo Ultra Piezo Scaler PB-530 sowie das kabellose Proxeo Twist Poliersystem PL-40 H können mit nur einer kabellosen Fußsteuerung bedient werden. Damit lässt sich die volle Funktionalität von zwei Geräten nutzen. Ob schonendes Entfernen von supra- und subgingivalen Belägen mit dem W&H Piezo Scaler oder effizientes rotierendes Polieren von Zahnoberflächen mit dem kabellosen Poliersystem – je nach Bedarf können Anwender zwischen den jeweils gekoppelten Prophylaxeprodukten switchen.

neue W&H-Prophylaxelösung nur noch eine erforderlich. Als weiteres Plus für die Zahnarztpraxis erweist sich die kabellose Technik, mit der sich Anwender viel freier bewegen und die Position rund um den Patienten zügig wechseln können. Flexibles und ergonomisches Arbeiten wird bei jeder Behandlungssituation unterstützt.

**Einfach erweiterbar**

Sind in der Praxis bereits entsprechende Prophylaxegeräte von W&H vorhanden, so können diese auf das neue System updatet werden. Wenden Sie sich dazu an einen autorisierten W&H-Servicepartner.

**Maximale Bewegungsfreiheit**

Weniger Equipment in der Zahnarztpraxis bedeutet mehr Platz sowie Bewegungsfreiheit für den Behandler. Anstatt zwei Fußsteuerungen ist für die

Abb. 4: Der IPC (Individual Prophy Cycle) von W&H ermöglicht eine fallorientierte Anleitung für die Prophylaxebehandlung. Das neue Prophylaxesystem sorgt mit nur einer Fußsteuerung für noch mehr Effizienz beim Arbeitsablauf.



W&H DEUTSCHLAND GMBH

Tel.: +49 8682 8967-0  
office.de@wh.com  
www.wh.com



## EIN-KOMPONENTEN-UNIVERSALADHÄSIV MIT HOHER HAFTFESTIGKEIT AUF DENTIN UND SCHMELZ



Zipbond Universal ist ein BPA- und HEMA-freies Universaladhäsiv, das in Self-Etch-, Selective-Etch- und Total-Etch-Technik durch verlässlich hohe und reproduzierbare Haftfestigkeiten überzeugt.

Bewährte Adhäsivmonomere inklusive MDP schaffen auf direkten und indirekten Substraten einen festen Verbund. Dank der einfachen Verarbeitung von Zipbond Universal lässt sich die hohe Haftfestigkeit in jedem Fall mit nur minimalen Schwankungen reproduzieren. Die Hybridschicht ist bei allen Ätztechniken gleichmäßig ausgebildet, sodass die Patienten die Praxis mit vollständig ver-

schlossenen Dentintubuli und ohne post-operative Überempfindlichkeit verlassen. Für optimalen Schutz im Randbereich der Restauration gibt das Adhäsiv Fluorid ab. Zipbond Universal enthält fünf Prozent Nanofüller für kontrolliertes Handling. Das Adhäsiv ist auf dem Zahn beim Auftrag sichtbar und nach der Lichthärtung praktisch unsichtbar, also ideal für die ästhetische Zone mit Füllungsmaterialien in transluzenten und Bleach-Farben.

**SDI GERMANY GMBH**

Tel.: +49 2203 9255-0

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

## AUSGEKLÜGELTES HERZSTÜCK FÜR DIE PRAXIS



Effiziente Behandlungsabläufe, zeitgemäßer Komfort und elegantes Design gepaart mit einer überragenden Zuverlässigkeit – all das vereint die innovative Behandlungseinheit EURUS des weltweit gefragten Herstellers Takara Belmont. Der hydraulische Mechanismus des Patientenstuhls gewährleistet eine sanfte sowie leise Bewegung, und die verfügbare Knickstuhl-Variante vereinfacht Kindern sowie in ihrer Beweglichkeit eingeschränkten Menschen das Ein- und Aussteigen. Das Bedienfeld der EURUS ist in Form eines Touchpanels gestaltet, das sich durch ein unkompliziertes, intuitives Handling auszeichnet. Eine einzigartige Place-Ablage mit liegenden Instrumenten optimiert zusätzlich den Behandlungsworkflow. Für beste Sicht sorgt die LED-OP-Leuchte der neuesten Generation. Durch ihre Individualisierbarkeit mittels unterschiedlicher Kunstlederfarben bietet die EURUS die passende Lösung für jeden Kundenwunsch.

**BELMONT TAKARA COMPANY  
EUROPE GMBH**

Berner Straße 18

60437 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 506878-0

[info@takara-belmont.de](mailto:info@takara-belmont.de)

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

## NEUER ONLINESHOP



Nicht erst seit Corona ist Digitalisierung das Megathema in allen Lebensbereichen. Das Internet verändert die Art, wie Kunden sich über Produkte informieren

und was sie an diesen interessiert. Produkte und Preise sind so transparent und unmittelbar erreichbar wie nie.

Dreve stellt sich den geänderten Kundenanforderungen mit einer neuen Onlineshop-Funktion: Ab sofort bekommen Zahntechniker, Zahnärzte und Kieferorthopäden verschiedene Bestelloptionen direkt auf den Produktseiten des

Unnaer Traditionsunternehmens – so können Preise verglichen, Produkte gekauft oder der Hersteller kontaktiert werden.

Mit dieser bedienerfreundlichen Erweiterung des Onlineauftritts verbinden die Dreve-Materialspezialisten das Beste aus den beiden Welten „analog“ und „digital“ über gewohnte Kundennähe mit mehr Transparenz. Damit erreicht die Firma den nächsten großen Meilenstein auf dem Weg zum digitalen Labor, der auch zukünftig gemeinsam mit Kunden und Handelspartnern begangen werden wird.

### DREVE DENTAMID GMBH

Max-Planck-Straße 31

59423 Unna

[www.dentamid.dreve.de](http://www.dentamid.dreve.de)

## NEUES DVT MIT EXTREM KURZEN UMLAUFZEITEN UND ENDO-MODE

Mit dem neuen GreenX stellt Vatech in Umlaufzeiten erneut seine hohe Kompetenz bei DVTs unter Beweis. Die kurzen Umlaufzeiten (1,9Sek. Ceph; 2,9Sek. 3D; 3,9Sek. Pano) setzen neue Maßstäbe und ermöglichen orangedental/Vatech, erfolgreich den Kampf gegen Bewegungsartefakte fortzuführen und ihre Anwender erneut zu begeistern. Auch dank der extrem kurzen Umlaufzeiten ist „Green“ (Low Dose) nicht nur ein Lippenbekenntnis, sondern es wird technisch bei Vatech gelebt und angewendet.

Ganz neu wurde jetzt für die präzise, endodontische Diagnostik ein spezieller Endo-Mode mit einem Volumen von 4x4cm entwickelt. Nur 50µm Voxelgröße und 3,5lp/mm sorgen für eine bislang unerreichte hohe Auflösung, die jedes Detail der Wurzelkanalmorphologie erkennen lassen. Darüber hinaus ermöglicht die neue Software Ez3D-i Endo/Ortho vielfache und neuartige Varianten der Wurzelkanaldarstellung (Root Canal Curvature Function pat. pend.) und damit eine präzisere Diagnostik. Der Insight-Pan-Mode stellt Panoramaröntgenaufnahmen in 41 Schichten und frei wählbaren Segmenten dar. Durch die 41 Schichten kann der Anwender scrollen und somit Details erkennen, die eine traditionelle Panoramaaufnahme nicht freigibt. Dies erspart dem

Patienten in vielen Fällen die höhere Strahlendosis einer 3D-Aufnahme und kann in Corona-Zeiten als hygienische Alternative zum Intraoralröntgen eingesetzt werden. Das neue GreenX gibt es in drei Modellen mit einem FOV von 4x4cm (Endo), 5x5cm, 8x5cm, 8x9cm bis 12x9cm oder 16x9cm. Mit dem serienmäßigen Scout View ist eine präzise Positionierung des Patienten, speziell bei kleineren FOV, gewährleistet. Darüber hinaus sorgt die Face-to-Face-Position für eine optimale Patientenkommunikation, hilft bei der Angstüberwindung und ermöglicht eine optimale Patientenpositionierung. Das moderne, minimalistische Design mit glatten, leicht zu desinfizierenden Oberflächen (kein Touchscreen) ermöglicht eine optimale Hygiene, insbesondere in Corona-Zeiten.

Großserientechnik (über 7.000 Großröntgengeräte in 2019) in höchster Qualität und Zuverlässigkeit sind weitere Stärken des koreanischen Herstellers. Als einziger Röntgenproduzent bietet Vatech zehn Jahre Garantie auf Sensor und Röntgenröhre, verhilft somit seinen Anwendern zu besserer Planungssicherheit und bewahrt vor überraschenden und teuren Reparaturen.

orangedental/Vatech-Produkte stehen für Innovation und Zuverlässigkeit auf



höchstem Qualitätsniveau, bei einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis. Die orangedental 7-Tage-Hotline sowie das zwölfköpfige Technikteam gewährleisten einen außergewöhnlichen Service und sind auch in Corona-Zeiten immer für Sie da.

### ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG

Aspachstraße 11

88400 Biberach an der Riß

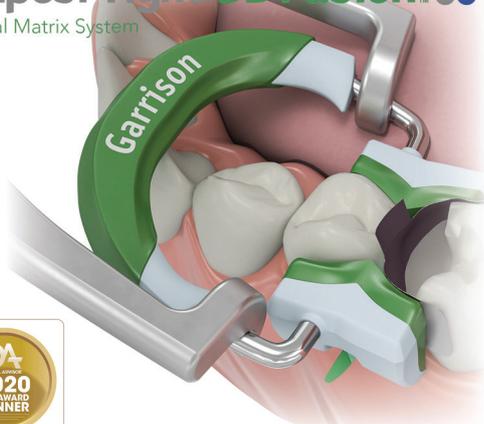
Tel.: +49 7351 47499-0

[info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de)

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

## AUSZEICHNUNG VON DENTAL ADVISOR: BESTES TEILMATRIZENSYSTEM 2020

**Composi-Tight 3DFusion™**  
Sectional Matrix System



**Garrison**  
Dental Solutions

Composi-Tight® 3DFusion™ von Garrison Dental Solutions, LLC, wurde mit dem Top Sectional Matrix Award 2020 von DENTAL ADVISOR ausgezeichnet. Das Produkt

wurde entwickelt, um die Behandlungszeit zu verkürzen und die Ergebnisse der Klasse II-Kompositrestaurationen zu verbessern.

„Garrisons Engagement für Innovation und kontinuierliche Verbesserung hat die Branche erneut bestärkt, dass das Composi-Tight® 3DFusion™-System das ideale Teilmatrizen-system für Kliniker auf der ganzen Welt ist“, sagte Sara Zuelke, Produktmanagerin bei Garrison. „Wir sind begeistert, dass sich eine hoch angesehene Organisation wie der DENTAL ADVISOR dafür entschieden hat, 3DFusion™ als das beste Teilmatrizen-system zu küren, wie von der Zahnarzt-gruppe empfohlen.“

Garrison revolutionierte den Prozess der Klasse-II-Kompositrestaurationen mit der Einführung des Composi-Tight®-Teilmatrizen-

systems in der Dentalindustrie im Jahr 1996 und verzeichnete in den letzten zehn Jahren einen stetigen Strom an Teilmatrizeninnovationen. Das 2017 eingeführte 3DFusion™-Teilmatrizen-system bietet gegenüber anderen auf dem Markt erhältlichen Systemen deutliche Vorteile, da es distal zum Eckzahn, bei kurzen Zähnen, bei pädiatrischen Anwendungen und, mit dem neuen Wide Prep-Ring, auch bei extrem breiten Kavitäten verwendet werden kann.

**GARRISON DENTAL SOLUTIONS**

Carlstraße 50  
52531 Uebach-Palenberg  
Tel: +49 2451 971409  
info@garrisondental.net  
www.garrisondental.com

## VIELSEITIGES POLIERINSTRUMENT GANZ OHNE KABEL



Mit dem neuen, kabellosen iProphy komplettiert NSK sein Portfolio im Bereich der Prophylaxegeräte. Denn der Prophylaxemotor sorgt nicht nur für strahlenden Glanz am Zahn, sondern hat selbst glänzende Eigenschaften, welche die Arbeit zum reinsten Vergnügen machen.

Der federleichte iProphy lässt sich spielend einfach bewegen. Alle erforderlichen Einstellungen wie Start/

Stopp und die Auswahl einer der fünf Rotationsgeschwindigkeiten (von 500 bis 2.500/min) erfolgen mit dem Zeigefinger. Sperriges Zubehör wie Fußschalter oder Steuergerät ist nicht erforderlich. Dank der sechs einstellbaren Positionen des ultrakleinen iFX57 Kopfes auf



dem Motorhandstück erreichen Behandler jeden Winkel im Mund des Patienten. Die große Flexibilität des iProphy setzt sich bei der Auswahl der damit zu betrie-benden Instrumente fort. Als Kompletts-et ist iProphy inklusive Winkelstück iFX57 für Einschraubkelche und -bürsten verfügbar. Wahlweise steht dem Anwender auch ein Gerät ohne iFX57 zur Verfügung, welches in Verbindung mit dem PR-F Aufsatz sogenannte DPA (Disposable Prophy Angles, also Einmalaufsätze) antreiben kann.

**NSK EUROPE GMBH**

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

## NEUE SCHLEIFMASCHINE – SCHNELL UND WIRTSCHAFTLICH ARBEITEN MIT DER N4+

Dentale Restaurationen schnell, präzise und komfortabel fräsen: Mit der N4+ erweitert vhf sein Portfolio um eine Nassbearbeitungsmaschine zum Schleifen von Blöcken aus Glaskeramik, Composites und Zirkon sowie von Titan-Abutments. Die Maschine vereint die von vhf gewohnte hohe Präzision und schnelle Bearbeitung in einem extrem kompakten Gehäuse.

Mit der neuen N4+ profitieren Kunden auch von jeder Menge Power: die Spindel bietet mit kraftvollen 800 Watt und schnellen 80.000/min starke Leistung für die effiziente Nassbearbeitung von drei Blöcken bis 45 mm Länge oder drei vorgefertigten Abutments.

Ein weiteres Highlight der vierachsigen Maschine ist die integrierte Kamera für

einfachen Fern-Support. Die N4+ ist mit ihrem Blockhalter ideal für das Praxislabor und zeichnet sich durch die vhf-typische Offenheit aus: die Freiheit, selbst zu entscheiden, mit welchem Scanner und welchem Material man am liebsten arbeiten möchte. Durch Zusammenarbeit mit allen relevanten Herstellern stellt vhf zudem sicher, dass ein größtmögliches Materialspektrum bearbeitet werden kann.

### VHF CAMFACTURE AG

Lettenstraße 10  
72119 Ammerbuch  
Tel.: +49 7032 97097-000  
info@vhf.de  
www.vhf.de



## NEUE GESCHMACKSRICHTUNGEN: PROPHYLAXEPASTE NUN AUCH IN „CHERRY“ UND „CAREMEL“

Die beliebte Zahnreinigungs- und Polierpaste CleanJoy gibt es jetzt auch in den Geschmacksrichtungen „cherry“ und „caramel“. Die frische Süße der Kirsche sowie das cremige Karamell ergänzen die bewährte Sorte „mint“. Mit CleanJoy lassen sich oberflächliche, weiche und auch harte Zahnbeläge sowie extrinsische Verfärbungen, wie sie zum Beispiel durch Kaffee, Tee oder Tabak verursacht werden, entfernen. Zudem eignet sich die Paste im Rahmen einer professionellen Zahnreinigung ideal zur Reinigung und

Politur von Zahnoberflächen und Füllungen. Auch vor dem Bleichen oder nach dem Entfernen von KFO-Geräten kommt der Allrounder ins Spiel.

CleanJoy ist in drei unterschiedlichen Reinigungsstärken erhältlich, sodass je nach Grad der Verunreinigung individuell auf die Patientensituation eingegangen werden kann. Dank der farblichen Kennzeichnung der Verpackung und Pasten in Anlehnung an das Ampelsystem wird eine sichere und verwechslungsfreie Anwendung erleichtert. Neben Xylitol ist zudem

Fluorid (700ppm) enthalten, so trägt die Prophylaxepaste auch zur Remineralisierung und Stärkung der natürlichen Zahnhartsubstanz bei. Die Anwendung ist mit jedem handelsüblichen Kelch oder Bürstchen möglich.

CleanJoy ist sowohl in der 100g-Tube als auch in der hygienischen Single-Dose verfügbar. Mit der Einmal-Applikationsform bekommt jeder Patient sein ganz eigenes Präparat. Drittkontakte und weitere Kontaminationsmöglichkeiten werden so auf einfachem Wege unterbunden. Zudem ist die Menge optimal für eine einzige Behandlung abgestimmt, sodass kein Material verschwendet wird.



### VOCO GMBH

Anton-Flettner-Straße 1  
327472 Cuxhaven  
Tel.: +49 4721 719-0  
Fax: +49 4721 719-169  
www.voco.dental



# MEHRWERT- EXPERTIN

TYPISCH VERTRIEBSLEITERIN IM DENTAL-  
HANDEL: IM VERBAND WIRD SIE NOCH BESSER.

Für die Vertriebsleitung und Geschäftsführung der im BVD organisierten Dentalhandels-Unternehmen ist der Verband Thinktank und Netzwerk zugleich. In Arbeitskreisen und bei Fortbildungen wird Fachwissen aktualisiert. Im Austausch mit den Marktpartnern werden Produkte und Lösungen optimiert. Unabhängig und kompetent. Eine sichere Bank für Zahnarzt und Labor.

Einer der vielen Vorteile Ihres BVD.  
Mehr darüber hier: [bvdental.de](http://bvdental.de)

**DENTALE ZUKUNFT BEGINNT HEUTE.**



## PREMIUMABFORMLINIE FÜR DEN DIGITALEN WORKFLOW

Unter dem Motto „Alles Qualität! Sparen Sie am Preis, nicht an der Qualität!“ bietet der Hersteller von hochwertigen Dentalprodukten, die Müller-Omicron GmbH & Co. KG, eine Vielzahl von Produkten nicht nur zu sehr attraktiven Preisen an, son-

dern lädt die Anwender mit einer 100-Prozent-Geld-zurück-Garantie zusätzlich zum Testen ein.

Die zu diesem Zweck extra aufgelegten Aqium 3D INTRO-SETS bestehen entweder aus einem Putty mit extra softer oder einem Standard-Putty mit fester Konsistenz. Beide Sets enthalten das leicht fließende Korrekturmaterial Aqium 3D LIGHT plus Zubehör. Aqium 3D ist die Premiumabformlinie des Herstellers und besticht

durch ausgeprägte Hydrophilie, hohe Reißfestigkeit und Dehnung. Alle Aqium 3D-Abformungen sind darüber hinaus ohne Puder oder Spray scanbar und können so bei Bedarf einem vorhandenen digitalen Workflow zugeführt und genutzt wer-

den. Weitere Varianten wie Aqium 3D MONO und Aqium 3D HEAVY in 5:1-Kartuschen, passend für alle am Markt befindlichen Mischgeräte, sind aktuell mit 30 Prozent Rabatt erhältlich. Weitere Aktionsangebote, wie zum Beispiel 3+1-Gratispakete bei Desinfektionstüchern, sind auf [www.mueller-omicron.de](http://www.mueller-omicron.de) zu finden und über den Dentalfachhandel erhältlich.

### MÜLLER-OMICRON GMBH & CO. KG

Schlosserstraße 1  
51789 Lindlar  
Tel.: +49 2266 4742-0  
Fax: +49 2266 4742-23  
[info@mueller-omicron.de](mailto:info@mueller-omicron.de)  
[www.mueller-omicron.de](http://www.mueller-omicron.de)

## HYGIENISCHE DRUCKLUFT IN ZEITEN VON CORONA

In der aktuellen Zeit stehen die Qualität dentaler Druckluft und die Zuverlässigkeit des Kompressors noch stärker im Fokus. Grundsätzlich gilt nach wie vor: Die Praxisversorgungssysteme müssen störungsfrei funktionieren! Hierfür ist u. a. der jährliche Filterwechsel am Kompressor unerlässlich. Noch mehr Sicherheit gewährleistet beim anstehenden Filterwechsel an der Membran-Trocknungsanlage der neue Viren-Bakterien-Filter. Dieser Hochleistungs-Schwebstofffilter der Filterklasse ULPA U16 sichert mit nur einem Dreh einwandfreie hygienische Druckluft.

Um die Leistungsfähigkeit des Kompressors bis ins hohe Alter zu sichern, braucht es in der Regel nicht mehr als einen jährlichen Filterwechsel. Neben den Ansaugfiltern in den Aggregaten des Dürr Dental Kompressors sind auch die Filter in der Membran-Trocknungsanlage zu wechseln. Hier kann anstelle des herkömmlichen Feinfilters der neue Viren-Bakterien-Filter eingesetzt werden.

Mit einem Rückhaltevermögen für Partikel unabhängig der Größe von >99,99995%\* entspricht der Dürr Dental Viren-Bakterien-Filter der Filterqualität ULPA U16. Im Bereich Mikroorganismen wurde mit dem Virus PhiX174 ein Rückhalt von >99,994%\* (Größe von 25–30 nm) bestätigt.

\* Testergebnisse vom 29.06.2020 durch das SGS Institut Fresenius GmbH. ULPA U16 entsprechend EN 1822-1:2019-10.

### DÜRR DENTAL SE

Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: +49 7142 705-0  
Fax: +49 7142 705-500  
[info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com)  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)



## GLASIONOMERZEMENTE MIT MAXIMALER HAFTUNG UND ÄSTHETIK



Riva Light Cure ist ein lichthärtender, kunststoffmodifizierter Glasionomer-Füllungszement. Glasionomere haben eine hohe Fluoridabgabe und haften chemisch am Zahn, während Komposite über eine exzellente Ästhetik verfügen. Riva Light Cure ist eine Kombination aus beidem, denn es hat sowohl eine exzellente Ästhetik als auch eine hohe Fluoridfreisetzung und chemische Haftung am Zahn.

Riva Self Cure nutzt SDIs speziellen ionglass™ Füllstoff, welcher eigens von unseren Glasspezialisten entwickelt wurde. ionglass™ ist ein röntgensichtbares, hoch ionenfreisetzendes, bioaktives Glas, welches in SDIs gesamter Produktpalette von Dentalzementen verwendet wird. Riva Light Cure setzt weitaus mehr Fluoride frei, welche die Remineralisierung der natürlichen Zähne unterstützen.

Riva Light Cure ist schnell und einfach in der Anwendung. Vorheriges Bonding ist nicht notwendig. Es haftet chemisch an der Zahnoberfläche und geht einen Ionenaustausch mit dem demineralisierten Zahn ein. Im Gegensatz zu den ersten Generationen von Glasionomeren, die zumeist als temporäre Lösungen angewandt wurden, stehen Riva Light Cure

und Riva Light Cure HV für eine immense Vielfalt von finalen Restaurationen wie Klassen I, II, III und V; Milchzähnen und geriatrischen Restaurierungen; Liner und Unterfüllungen; Stumpfaufbauten und Sandwich-Technik.

Viele Glasionomer-Restaurationen sind Zahnhalsfüllungen (Klasse V). In diesem Bereich des Zahns wirkt ein hohes Maß an Biegekräften. Eine hohe Biegefestigkeit sorgt für weniger Brüche und Frakturen. Riva Light Cure hat eine exzellente Biegefestigkeit.

Häufig im sichtbaren Bereich eingesetzt, besitzt Riva Light Cure eine exzellente Beständigkeit gegen Verfärbungen wie beispielsweise durch schwarzen Tee oder Rotwein. Riva Light Cure absorbiert nur etwa die Hälfte der Farbpartikel aus diesen stark gerbsäurehaltigen Flüssigkeiten. Die Transluzenz von Riva Light Cure sorgt für maximale Ästhetik, um natür-

lich aussehende Restaurationen mit Chamäleon-Effekten zu ermöglichen. Riva Light Cure ist die Lösung zur Verhinderung von Mikroleakage über einen langen Zeitraum. Es kann als Füllungsmaterial oder als Liner unter anderem bei Restaurationen verwendet werden.

Während Riva Light Cure mit anderen ähnlichen Produkten vergleichbar ist, ist Riva Light Cure HV einzigartig. Riva Light Cure HV kann sofort nach dem Anmischen verarbeitet werden. Es ist ein sehr formbares Material. Es klebt nicht am Instrument und zieht keine Fäden, was so oft bei lichthärtenden Glasionomeren der Fall ist. Riva Light Cure HV zieht sich nach dem Modellieren nicht von der gewählten Position ab, be-

sonders bei Verwendung am Oberkiefer. Mit zwei Viskositäten und elf Farben wird dieses Produkt in Kapseln oder Handmix-Versionen angeboten. Die Kapsel von Riva Light Cure verfügt über eine transparente orangefarbene Spitze, die die Paste beim Einsetzen vor dem Aushärten unter der OP-Leuchte schützt, und wurde vom Dental Advisor durchweg hoch bewertet.

**SDI GERMANY GMBH**

Tel.: +49 2203 9255-0

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

**SDI**

**RIVA LIGHT CURE  
RIVA LIGHT CURE HV**

Lichthärtender, kunststoffverstärkter  
Glasionomer Füllungszement

Ja, bitte schicken Sie mir mein persönliches  
**TESTPAKET** mit Testfragebogen. Selbstverständlich  
werde ich die Fragen zur Verarbeitung von RIVA LC  
und RIVA LC HV gerne beantworten.

Praxisstempel

Fax: +49 2203 9255-200 oder  
E-Mail: [AU.Dental@sdi.com.au](mailto:AU.Dental@sdi.com.au)

**SDI**

YOUR  
SMILE.  
OUR  
VISION.

## EYESPECIAL: DIE DENTALKAMERA FÜR PRAXIS UND LABOR

Professionelle Bilddokumentation ohne zeitintensives Training? Das geht – mit der dedizierten Dentalkamera EyeSpecial von SHOFU. Sie verfügt über smarte Spezialfunktionen, ist einfach zu bedienen, liefert reproduzierbar gute Ergebnisse und ist ohne aufwendige Schulungen an die Assistenz delegierbar.

Seit der ersten Modellgeneration 2014 richtet Hersteller SHOFU die EyeSpecial Kamera auf die speziellen Anforderungen in der dentalen Fotografie aus. Für gute Ergebnisse kommt die ultraleichte Hochleistungskamera ganz ohne weitere Zusatzgeräte aus. Sie lässt sich mühelos mit einer Hand halten, während die andere den Wangenhalter oder einen Spiegel fixiert.

Das Blitzsystem mit unterschiedlichen Blitzköpfen und Belichtungsprogrammen ist fest integriert. Unabhängig vom Umgebungslicht liefert es in allen typischen dentalen Aufnahmesituationen, wie intraoralen Aufnahmen, Patientenporträts, Farbbestimmung, Modellfotografie, die optimale Ausleuchtung.

### Entweder der Fotografierende ist Experte – oder die Kamera

„In die EyeSpecial ist fotografisches Expertenwissen integriert. Sie nimmt Be-

nutzern Gedanken über Ringblitz, Lateralblitz, Blende, Tiefenschärfe und mehr einfach ab“, erklärt der Produktverantwortliche für Europa, Ingo Scholten. „Diese Kamera hat alles, damit aussagekräftige Patientenbilder gelingen – ganz ohne fotografisches Spezialwissen und ohne Zusatzausrüstung. Dank der smarten integrierten Funktionen wird jedes Bild ein gutes Bild: kontrastreich, tiefenscharf und farbecht. Die Kamera schafft selbst die Bedingungen, die zu einem guten Bild führen. Ohne zeitraubendes Ausrichten von Blitzern und anderen Um- und Einstellungen.“

Einen weiteren Vorteil stellt die Videofunktion dar: Mit ihr lassen sich funktionelle Aspekte wie Bewegungsfahrten darstellen und auch Anamnesen, Funktionsanalysen und Erfolge vor, während und nach der Behandlung in bewegten Bildern dokumentieren.

### Der neue Polfilter

Mit aufgestecktem Kreuzpolarisationsfilter – kurz: Polfilter – erlaubt die EyeSpecial C-IV einen Blick ins Innere des Zahns: Chroma, interne Lichteffekte und individuelle Zahncharakteristika werden sichtbar, ohne dass durch den Schmelz erzeugte Lichtreflexionen diese verfälschen.

Auch farbliche Effekte des Hart- und Weichgewebes lassen sich mit Polfilter besser beurteilen.

### Vorbildliche Hygiene

Wie keine andere unterstützt die EyeSpecial das moderne Hygienemanagement im Behandlungsraum und beugt Infektionen wirksam vor. Ihr rundum glattes Gehäuse ist wasser- und chemikalienbeständig und lässt sich zwischen zwei Patienten schnell und gründlich mit Ethanol desinfizieren. Das Risiko einer Kreuzkontamination wird somit minimiert und die Kamera ist in weniger als einer Minute wieder einsatzbereit. Weiteres Hygiene-Plus: Die intuitive Menüführung über das Display erfordert keinen direkten Hautkontakt, das hochauflösende 3,5“-Touchpanel reagiert auch mit Einmalhandschuhen präzise.

### SHOFU DENTAL GMBH

An der Pönt 70  
40885 Ratingen  
Tel.: +49 2102 8664-0  
info@shofu.de  
www.shofu.de



## VERLAG

**VERLAGSSITZ**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
dz-redaktion@oemus-media.de

### VERLEGER

Torsten R. Oemus +49 341 48474-0 oemus@oemus-media.de

### VERLAGSLEITUNG

Ingolf Döbbecke +49 341 48474-0 doebbecke@oemus-media.de  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner +49 341 48474-0 isbaner@oemus-media.de  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller +49 341 48474-0 hiller@oemus-media.de

### PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG

Stefan Thieme +49 341 48474-224 s.thieme@oemus-media.de

### PRODUKTIONSLEITUNG

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

### ANZEIGENDISPOSITION

Marius Mezger +49 341 48474-127 m.mezger@oemus-media.de  
Bob Schliebe +49 341 48474-124 b.schliebe@oemus-media.de

### VERTRIEB/ABONNEMENT

Sylvia Schmehl +49 341 48474-201 schmehl@oemus-media.de

### ART-DIRECTION/GRAFIK

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn +49 341 48474-139 a.jahn@oemus-media.de  
Pia Krah +49 341 48474-130 p.krah@oemus-media.de

## HERAUSGEBER & REDAKTION

### HERAUSGEBER

Bundesverband Dentalhandel e.V. Tel.: +49 221 2409342  
Burgmauer 68, 50667 Köln Fax: +49 221 2408670

Erscheinungsweise Die DENTALZEITUNG erscheint 2020 mit 6 Ausgaben  
Es gilt die Preisliste Nr. 21 vom 1.1.2020

### BEIRAT

Gunnar Fellmann, Lutz Müller

### CHEFREDAKTION

Dr. Torsten Hartmann +49 211 16970-68 hartmann@dentalnet.de  
(V. i. S. d. P.)

### REDAKTION

Antje Isbaner +49 341 48474-120 a.isbaner@oemus-media.de  
Katharina Rühling k.ruehling@oemus-media.de

Redaktionsanschrift siehe Verlagssitz

### KORREKTORAT

Marion Herner +49 341 48474-126 m.herner@oemus-media.de  
Frank Sperling +49 341 48474-125 f.sperling@oemus-media.de

### DRUCK

westermann druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

### DRUCKAUFLAGE

35.000 Exemplare

### Bezugspreis:

Einzelheft 5,60 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 25,00 Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. zzgl. 8,00 Euro Versandkosten (Abo beinhaltet 6 Ausgaben – ohne Sonderausgaben). Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

### Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.

## ANZEIGEN

|                     |        |
|---------------------|--------|
| 3M                  | 11     |
| Belmont             | 45     |
| BVD                 | 60, 61 |
| Comcotec            | 15     |
| Dreve               | 23     |
| Dürr Dental         | 19     |
| EMS                 | 21     |
| Henry Schein Dental | 25     |
| Kulzer              | 5      |
| NSK                 | 2      |
| orangedental        | 68     |
| Pluradent           | 55     |
| SHOFU Dental        | 27     |
| Ultradent Products  | 51     |
| vhf camfacture      | 33     |
| W&H                 | 37     |

## BEILAGEN UND POSTKARTEN

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Garrison Dental Solutions | Booklet |
| NSK Europe                | Beilage |
| SDI Germany               | Beilage |
| W&H                       | Beilage |



Die Adressen der einzelnen  
Dentalfachhändler finden Sie hier:  
[www.bvdental.de/fachhaendler](http://www.bvdental.de/fachhaendler)

Mitglied der Informationsgemeinschaft  
zur Feststellung der Verbreitung von  
Werbeträgern e.V.



**WISSEN, WAS ZÄHLT**

Geprüfte Auflage  
Klare Basis für den Werbemarkt

## ABDRUCK 2020: ROADSHOW ZUR PREISÜBERGABE

Bei der 15. Verleihung des Journalistenpreises „Abdruck“ war alles anders. So zeichnete die Initiative proDente erst im Oktober die Gewinner bei einer Roadshow aus. „Bereits unsere Jurysitzung im April hat per Videokonferenz stattgefunden. Der Pandemie fiel auch die Rahmenveranstaltung für unsere geplante Verlei-

für deine Zähne bedeuten kann“ auf quarks.de eine Punktlandung. „Die fundierte und umfangreiche Rechercheleistung hat letztendlich für das einstimmige Voting gesorgt“, begründet Klaus Bartsch, Zahntechnikermeister und Vizepräsident des Verbands Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), die Platzierung.

von Wissen und Kultur wurde hier umfassend abgebildet“, äußert sich Dr. Uwe A. Richter, Fachjournalist, begeistert.

### Zwei Sonderpreise vergeben

Die Jury vergab zudem zwei undotierte Sonderpreise: „Milchgebiss und Wackelzähne“ von Cornelia Neudert für Radio



**Abb. 1:** Dr. Swanett Koops, der junge zahnarzt, Springer Medizin Verlag, Gewinnerin in der Kategorie Print Abdruck 2020. **Abb. 2:** Dr. Andreas Sträter, quarks.de, Gewinner in der Kategorie Online Abdruck 2020. **Abb. 3:** Pia Busch und Antje de Levie, Redaktion markt, WDR Fernsehen, Gewinnerinnen in der Kategorie TV Abdruck 2020. **Abb. 4:** Bettina Conradi, Gewinnerin in der Kategorie Hörfunk Abdruck 2020.

hung in Leipzig zum Opfer. Daher haben wir unsere Preisübergabe in den Herbst verlegt und sind quer durch Deutschland gefahren, um die Preise doch noch persönlich übergeben zu können“, erklärt Dirk Kropp, Geschäftsführer der Initiative proDente e.V. „In mehreren filmischen Episoden dokumentieren wir unsere Reise.“

### Print – Spannende Story überzeugt

„In Luthers Waschsalon trifft Ehrenamt auf Ausbildung“ überschreibt Dr. Swanett Koops ihren Artikel in der junge zahnarzt. „Es macht Spaß, den Beitrag zu lesen. Er erreicht durch die Wahl der Perspektive genau die Zielgruppe“, erläutert Sina Horsthemke, freie Journalistin u.a. für *FOCUS-GESUNDHEIT*, die Auswahl der Jury.

### Online – quarks.de hat die Nase vorn

Dr. Andreas Sträter erzielt mit seinem Beitrag „Zahnaufhellung: Was Bleaching

### TV – WDR markt fesselt die Zuschauer mit Zahnpasta

Rund um die Zahnpasta informieren Antje de Levie, Pia Busch und das Redaktionsteam in WDR markt. Professor Dr. Dr. Søren Jepsen, MS, Direktor der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde des Universitätsklinikums Bonn, fasst zusammen: „Der Zuschauer wird von Beginn an eingefangen. Seriöse, wissenschaftlich fundierte Informationen, kritische Nachfragen bei Herstellern und anschaulich dokumentierte Anwenderbeobachtungen zeugen von der umfassenden Recherche.“

### Hörfunk – Wissen trifft Kultur im Deutschlandfunk

Bettina Conradi und Jana Wuttke können sich über den ersten Platz für ihren Beitrag „Von Zähnen und Menschen“ im Deutschlandfunk freuen. „Die ganze Bandbreite

Mikro auf Bayern 2 ist äußerst charmant und die O-Töne der Kinder sind passend ausgewählt. Marion Schieder bringt in ihrer Radio-Videokolumne „Mein Kind, die anderen Mütter und ich“ für Antenne Bayern all ihre Erfahrung als Mutter in witziger, unterhaltsamer Art über das Zähneputzen ein.

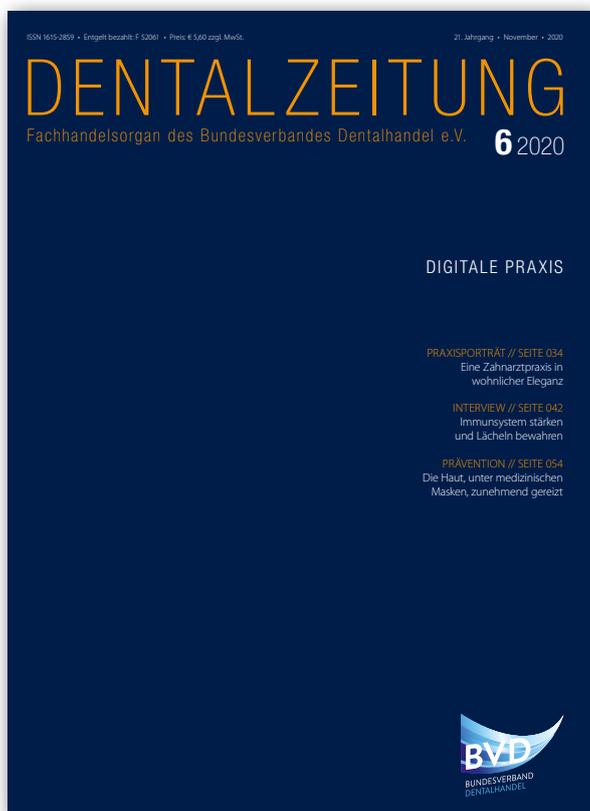
Die Filmbeiträge zur Roadshow finden Sie in den sozialen Medien von proDente.

### INITIATIVE PRODENTE E.V.

Dirk Kropp  
Aachener Straße 1053–1055  
50858 Köln  
Tel.: +49 221 17099-740  
info@prodente.de  
www.prodente.de

# DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.



## ABONNIEREN SIE JETZT!

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH UNTER:  
[WWW.OEMUS-SHOP.DE](http://WWW.OEMUS-SHOP.DE)

DENTALZEITUNG • OEMUS MEDIA AG • OEMUS.COM • DENTALZEITUNG.COM

Praxis \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Ja, ich abonniere die **DENTALZEITUNG** für 1 Jahr zum Vorteilspreis von 33,- Euro inklusive gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

### OEMUS MEDIA AG

Abonnement-Service  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: +49 341 48474-201  
Fax: +49 341 48474-290  
s.schmehl@oemus-media.de  
www.oemus.com

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift \_\_\_\_\_

DZ 6/20



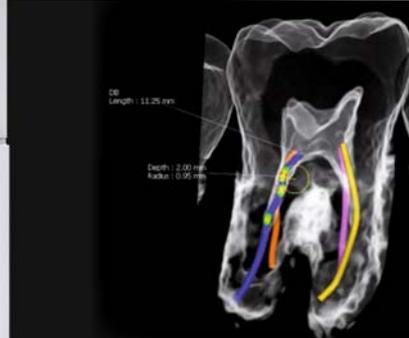
# Die neue Dimension in DVT Green X Endo & Speed Master

NEU

## Green X

### Endo & Speed Master

- Endo Master  
Höchste Auflösung 50 $\mu$ , 3,5 lp/mm, FOV4 x4.
- Speed Master  
Ceph 1,9 Sek.! DVT 2,9 Sek.!, OPG 3,9 Sek.!
- Multi-FOV  
4x4, 5x5, 8x5, 8x9, 12x9, 16x9.
- Green  
Low Dose + High Resolution Mode.
- Insight Pano  
Multilayer Pano 41 Schichten auch in Sektionen.
- Ez3D-i 5.2  
3D Software mit speziellen Endo-Funktionen.



**NEU:** 3D-Endo Funktion  
50 $\mu$  Auflösung - Weltspitze!

