

# DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**6** 2018

## Digitale Praxis/ Digitales Labor

### SOFTWARELÖSUNGEN // SEITE 024

Digitaler Workflow –  
einfach und zeitsparend

### ERFAHRUNGSBERICHT // SEITE 032

3D-gedruckte Dentalmodelle  
für die Tiefziehtechnik

### INTERVIEW // SEITE 060

Ergonomische Grundregeln auch  
in der Prophylaxe umsetzen

# 2 in 1

## ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL

### GIGAPAKET P4+

#### Varios Combi Pro

Das Komplettpaket für Ihre Prophylaxe: das Varios Combi Pro Set mit einem zweiten Pulverkit für die supragingivale Anwendung, einem Perio-Pulverkit für die subgingivale Anwendung sowie einem zweiten Ultraschall-Handstück.

1 2   
**Varios Combi Pro Basisset**  
 inkl. Ultraschall-Kit 1 und  
 Prophy-Kit (supragingivales Pulverkit) 2  
 (REF Y1002843, 4.380 €\*)

+   
**Varios Combi Pro Perio-Kit**  
 Pulverstrahlkit für die subgingivale  
 Anwendung (Handstück, Handstück-  
 schlauch, Pulverkammer, Perio-Mate  
 Powder, sterile Perio Nozzles)  
 (REF Y1003042, 825 €\*)

+   
**2. Varios Combi Pro Prophy-Kit**  
 Zusätzliches Pulverstrahl-Kit (Handstück,  
 Handstückschlauch, Pulverkammer)  
 für die supragingivale Anwendung  
 (REF Y1003771, 775 €\*)

+   
**2. Varios Ultraschall-Handstück mit LED**  
 (REF E351050, 720 €\*)

Sparen Sie  
**1.305€**

5.395 €\*  
 6.700 €\*

Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

# Varios Combi Pro

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



## ZAHNTECHNIK ZWISCHEN TRADITION UND DIGITALISIERUNG

„Nicht die Stärksten überleben, sondern die, die sich am schnellsten anpassen können.“ Dieses Zitat von Charles Darwin trifft in vielerlei Hinsicht auf die immer schneller werdende digitale Welt und den Anpassungsbedarf, den sie mit sich bringt, zu.

Die Zahntechnik ist von diesen Veränderungen nicht ausgeschlossen. Das digitale Arbeiten hat den zahntechnischen Beruf maßgeblich verändert und bringt Zahn-techniker dazu, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln. CAD/CAM-Lösungen sind ein essenzieller Bestandteil dieses Berufsstands geworden. Auch der 3D-Druck wird zunehmend im Arbeitsalltag des Zahn-technikers angewandt, und stetig entwickelt sich diese Technologie weiter. Digitalisierung hat die Zahntechnik neu positioniert. Auch wenn es manche vielleicht immer noch mit Unbehagen sehen – es ist durchaus eine positive Entwicklung. Gerade weil der Beruf des

Zahn-technikers in unmittelbarer Konkurrenz zu anderen attraktiven Berufsständen steht, ist es entscheidend, mit zukunftsweisenden Attributen zu punkten. Durch die Digitalisierung kann der Beruf junge Leute begeistern, die sich basierend auf ihrer hohen Computeraffinität einen Ausbildungsplatz suchen. Ein Berufsstand, der keinen Nachwuchs anzieht, hat keinerlei Zukunftschancen. Dabei bereichert die Digitalisierung das Berufsbild des Zahn-technikers stark.

Doch es reicht nicht aus, nur auf die digitalen Technologien zu setzen. Das traditionelle, klassische Zahn-techniker-Handwerk wird weiterhin bestehen bleiben und einen hohen Stellenwert beibehalten. Das handwerkliche Können, die patientenindividuelle Planung und Gestaltung von Zahnersatz und die enge Zusammenarbeit zwischen Labor und Praxis können durch die Digitalisierung ergänzt, aber nicht ersetzt werden. Im Vordergrund bleiben der Austausch, die menschliche Zusammenarbeit und das Wohlbefinden des Patienten. All das bietet nicht zuletzt der jungen

Generation, die auch einen Sinn in ihrer Tätigkeit sucht, ein positives Argument, um diesen Beruf zu erlernen: Der Zahn-techniker leistet einen wertvollen Beitrag zur allgemeinen Gesundheit!

Das Zusammenspiel zwischen dem traditionellen Handwerk und dem Einsatz modernster Technologien macht den Beruf des Zahn-technikers in der heutigen Zeit so attraktiv. Umso wichtiger ist es, mit der Zeit zu gehen, offen für innovative Entwicklungen zu sein, aber dabei das eigentliche Handwerk nicht aus den Augen zu verlieren. Nur so kann dieser Beruf in den kommenden Generationen weitergeführt werden, nur so kann der Weg in die Zukunft geebnet werden.

Christoph Weiss  
Beiratsmitglied des VDDI

## AKTUELLES

- 006 Smart Integration Award von Dentsply Sirona für Zahnärztinnen  
Neue Gesichter im DGZI-Vorstand
- 008 Zahnmedizin sorgt für 878.000 Arbeitsplätze  
Auszeichnung für junge Talente
- 010 Prof. Dr. Christian Hannig ist neuer Präsident der DGZ  
Pluradent stattet Sportzahnmedizin bei Hannover 96 aus
- 012 Aktuelle Trends der Implantologie im Fokus des 9. Münchener Forums
- 013 Neue Fluoridempfehlungen für Kinderzahnpasten  
DGPZM-Praktikerpreis 2018 vergeben
- 014 PluLine Coverstar gesucht  
DGR<sup>2</sup>Z fördert Forschungsvorhaben zur Restaurativen Zahnerhaltung

## DIGITALE PRAXIS

- 016 Die digitale Zahnarztpraxis: ein kontroverser Bericht  
// ERFAHRUNGSBERICHT
- 020 Digitales Röntgen im Implantologie-Workflow  
// ERFAHRUNGSBERICHT
- 024 Digitaler Workflow – einfach und zeitsparend  
// SOFTWARELÖSUNGEN
- 028 Eine feste Größe mit Zukunftsvisionen  
// INTERVIEW

## DIGITALES LABOR

- 030 Mikroveneering von Zirkondioxid  
// FALLBERICHT
- 032 3D-gedruckte Dentalmodelle für die Tiefziehtechnik  
// ERFAHRUNGSBERICHT
- 036 Wettbewerbsvorteil digitale Kieferrelationsbestimmung?  
// DIGITALE BISSNAHME

## UMSCHAU

- 040 Neues und Altbewährtes  
// NACHLESE HERBSTMESSEN
- 042 Kompletter Workflow mit einer Software  
// NACHBERICHT
- 044 Für jeden Zahnarzt das passende Instrument  
// ÜBERTRAGUNGSINSTRUMENTE
- 048 Verbesserter Zugang beim rotierenden Polieren  
// PROPHYLAXE
- 050 Henry Schein unterstützt die Arbeit von Save the Children  
// HILFSAKTION
- 052 Passende Anästhesie für jede Indikation  
// LOKALANÄSTHESIE
- 054 Maßgeschneiderte Angebote für die Kunden  
// INTERVIEW
- 056 Das Material im Griff  
// WARENWIRTSCHAFT
- 058 Ein Besuch an der Nordseeküste  
// FIRMENPORTRÄT
- 060 Ergonomische Grundregeln auch in der Prophylaxe umsetzen  
// INTERVIEW
- 064 Endodontie-Produkte und -Services aus einer Hand  
// ENDO-SYSTEMLÖSUNGEN
- 066 Hohe Flexibilität für mehr Behandlungsfreiheit  
// ABFORMSYSTEME

## BLICKPUNKT

## 078 FACHHANDEL

## 081 IMPRESSUM / INSERENTENVERZEICHNIS

## 082 PRODENTE

# BEAUTIFIL Flow Plus

Zwei Viskositäten  
mit **X**tra Glanz!



- Geeignet für Restaurationen Klasse I bis V
- Sehr gute Polierbarkeit
- Leicht injizierbare Applikation

**NEU!**



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

## SMART INTEGRATION AWARD VON DENTSPLY SIRONA FÜR ZAHNÄRZTINNEN

Künftig will Dentsply Sirona verstärkt die fachliche Expertise von Frauen in der Zahnmedizin einbinden und schreibt dazu den Smart Integration Award aus. Dieser wendet sich an Zahnärztinnen, die sich für Digitalisierung und Integration interessieren und die Vorteile neuer Technologien für präzise Behandlungsergebnisse nutzen wollen. Sie können sich bis zum 15. März 2019 per Online-Fragebogen mit ihren Ideen und Erfahrungen zur Gestaltung von effizienten und komfortablen Arbeitsabläufen an der Behandlungseinheit bewerben. Gefragt sind Skizzen oder Geschichten, wie Zahnärztinnen ihre Patienten bei der Therapie und Diagnose begeistern oder wie sie sich optimal vernetzte und damit effiziente Behandlungsabläufe in der Praxis von morgen vorstellen.

Die Preisträgerinnen erwartet ein exklusives Experten-Fortbildungsprogramm



(Expert Development Programm 2019) im Rahmen des Smart Integration Networks von Dentsply Sirona, bestehend aus Trainings, Workshops und Seminaren zu Fachthemen rund um den Behandlungsort. Eine internationale Expertenjury berät die eingereichten Ideen und Kon-

zepte. Ihr gehören neben Mitgliedern des Managementteams von Dentsply Sirona auch externe Experten an.

Weitere Informationen zum Smart Integration Award und Anmeldeformular unter: [www.dentsplysirona.com/smart-integration-award](http://www.dentsplysirona.com/smart-integration-award)

## NEUE GESICHTER IM DGZI-VORSTAND



Auf der jährlichen Mitgliederversammlung im Vorfeld des 1. Zukunftskongresses der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) am

27. September 2018 fanden auch Wahlen zum Vorstand statt. Mit großer Mehrheit wählte die Mitgliederversammlung die Kölner Zahnärztin Dr. Arzu Tuna zur 2. Vize-

präsidentin. Mit dieser Wahl setzt die DGZI den Prozess der Verjüngung des Verbands fort, wird sich Dr. Tuna doch verstärkt auf die Nachwuchsförderung und die Einbeziehung junger Kolleginnen und Kollegen in die DGZI konzentrieren. Bereits vor der Wahl zum Vorstandsmitglied wirkte Dr. Arzu Tuna als Juryvorsitzende beim DGZI Implant Dentistry Award und Poster Award 2018, die beide auf dem Düsseldorfer Zukunftskongress am 28. und 29. September 2018 im Rahmen der Digitalen Poster-Präsentation verliehen wurden.

Mit Zahntechniker Oliver Beckmann als neuen Beisitzer setzt die DGZI erneut auf zahntechnische Kompetenz im Vorstand und freut sich, einen jungen und engagierten Zahntechniker in die Arbeit des Verbands einzubeziehen und zukünftig wieder verstärkt die Zusammenarbeit von Zahnärzten und Zahntechnikern, insbesondere in der Fortbildungsarbeit, in den Fokus zu stellen.

proxeo<sup>TWIST</sup>

## LatchShort Polishing System



Geringe Arbeitshöhe.  
Enorme Vorteile.



proxeo by W&H  
Prophy for Professionals

**Schlanker. Kleiner. Innovativer.**

Das neue ProxEO TWIST LatchShort Polishing System mit bis zu 4 mm geringerer Arbeitshöhe, dank ProxEO TWIST Prophy-Kelchen und Bürsten: für besseren Zugang, mehr Raum und optimale Sicht auf die Behandlungsstelle.



## ZAHNMEDIZIN SORGT FÜR 878.000 ARBEITSPLÄTZE

878.000 Arbeitsplätze in Deutschland hängen direkt oder indirekt von der zahnmedizinischen Versorgung ab. Auf jeden Arbeitsplatz bei Zahnärzten oder deren Zulieferern kommt durchschnittlich fast ein weiterer Arbeitsplatz in anderen Bereichen. 391.000 Personen arbeiten in Praxen, Krankenhäusern oder dem Öffentlichen Gesundheitsdienst an der zahnmedizinischen Versorgung der Patienten. Die direkte Bruttowertschöpfung des ganzen zahnärztlichen Systems (ambulante und stationäre Versorgung, Industrie, Handwerk und Versicherung) liegt bei rund 21,4 Milliarden Euro.

Diese Zahlen ermittelte die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) auf Grundlage ihres neuen Rechenmodells, des Zahnärztlichen Satellitenkontos (ZSK), das auf der anerkannten Methodik der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen basiert. Der ökonomische Fußabdruck der Zahnärzte beträgt 2,2. Das bedeutet, jeder in der Zahnmedizin erwirtschaftete Euro generiert weitere 1,20 Euro in anderen Berei-



chen (z. B. durch Dienstleister) – somit werden insgesamt 2,20 Euro erwirtschaftet. Ohne zahnärztliche Versorgung würde das deutsche Bruttoinlandsprodukt durch Effekte in anderen Branchen um über 46 Milliarden Euro niedriger ausfallen.

Die Ergebnisse des ZSK und weitere Zahlen zu zahnärztlichem Berufsstand und Mundgesundheit der Bevölkerung sind der aktuellen Ausgabe des *Statistischen Jahrbuchs* der Bundeszahnärztekammer zu entnehmen.



## ARÖ UND DENTSPLY SIRONA ZEICHNEN JUNGE TALENTE AUS

Am 22. September 2018 zeichnete die Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie (ARö) der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) zwei vielversprechende Arbeiten mit dem ARö DGZMK Dentsply Sirona Imaging Award für die zahnärztliche Bildgebung aus. Dentsply Sirona Imaging förderte den Vortragswettbewerb mit einem Preisgeld für die Gewinner. Der Vortragswettbewerb mit Preisverleihung fand im Rahmen der 55. Jahrestagung der ARö der DGZMK in Freiburg im Breisgau statt. Eine unabhängige Jury hat die eingereichten Vorträge bewertet und über die Preisvergabe entschieden. Der 1. Platz mit einem Preisgeld in Höhe von 2.000 Euro ging an Ulrich Deisenhofer aus Heidelberg für den Vortrag „Erste klinische Erfahrungen mit Dental-MRT-basierter Implantatplanung“. Lilian Leenen aus Freiburg im Breisgau gewann mit dem Thema „Dento-Maxillo-Facial Imaging“ den 2. Preis in Höhe von 1.000 Euro.

Die ARö und Dentsply Sirona haben die Auszeichnung bereits zum zweiten Mal nach 2017 verliehen. Mit dem Nachwuchspreis würdigen die ARö und Dentsply Sirona die Nachwuchsleistungen in der zahnärztlichen Bildgebung. Zudem möchten sie den Ausbau wissenschaftlicher Forschung und Lehre im deutschsprachigen Raum fördern.

# I AM POWERFULLY RESPONSIVE

minimal  
invasiv  
maximal  
effektiv

## PIEZOTOME CUBE

**Extrahieren mit PIEZOTOME®**  
für maximalen Knochenerhalt und  
sofortige Implantation



- für sichere, risikofreie Extraktionen
- für Sofort-Implantationen durch optimalen Knochenerhalt
- für gesteigertes Patientenvertrauen durch erstklassige Heilungsverläufe
- für maximale Effizienz und Sicherheit durch schnelle Reaktionsfähigkeit (D.P.S.I.-Technologie)

**DPSI** Dynamic  
Power  
System  
Inside

Medizinisches Gerät der Klasse IIa - CE 0459 - Nur für den professionellen Einsatz. Erstellungsdatum: 05/2018

ACTEON® Germany GmbH | Klaus-Bungert-Strasse 5 | 40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 / 16 98 00-0 | Fax: +49 211 / 16 98 00-48  
E-Mail: info.de@acteongroup.com | www.acteongroup.com

**ACTEON**

## PROF. DR. CHRISTIAN HANNIG IST NEUER PRÄSIDENT DER DGZ



Die DGZ hat auf ihrer Mitgliederversammlung Ende September 2018 im Rahmen der Gemeinschaftstagung der DGZ mit der DGKiZ und der AG ZMB einen neuen Präsidenten-elect gewählt: Prof. Dr. Rainer Haak aus Leipzig wird in zwei Jahren die Nachfolge von Prof. Dr. Christian Hannig aus Dresden antreten, der als bisheriger Präsident-elect an die Spitze der DGZ rückt. Prof. Dr. Matthias Hannig aus Homburg/Saar, bislang amtierender Präsident der DGZ, wird als Pastpräsident weiterhin im Vorstand der DGZ vertreten sein. Prof. Dr. Edgar Schäfer aus Münster scheidet aus dem Vorstand der DGZ aus. Neu besetzt wurde ebenfalls das Amt des Vizepräsidenten der DGZ. Apl. Prof. Dr. Marianne Federlin aus Regensburg übernimmt die Geschäfte von Prof. Dr. Birger

Thonemann. Im Amt bestätigt wurden Priv.-Doz. Dr. Sebastian Bürklein aus Münster als Generalsekretär der DGZ sowie Prof. Dr. Stefan Rupf aus Homburg/Saar als Schatzmeister der DGZ. Dem DGZ-Vorstand gehören außerdem die Präsidenten der DGZ-Verbundgesellschaften an. Für die Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM) und für die Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET) sind dies weiterhin Prof. Dr. Stefan Zimmer aus Witten und Prof. Dr. Christian Gernhardt aus Halle (Saale). Für die Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung (DGR<sup>2</sup>Z) wurde Prof. Dr. Wolfgang Buchalla aus Regensburg auf der Mitgliederversammlung der DGR<sup>2</sup>Z in Dortmund bestätigt.

## PLURADENT STATTET SPORTZAHNMEDIZIN BEI HANNOVER 96 AUS

Im Rahmen einer Begehung des Nachwuchsleistungszentrums von Fußball-Erstligist Hannover 96 am 28. August 2018 wurde auch die neue sportzahnmedizinische Einrichtung eingeweiht. Das zahnärztliche Untersuchungszimmer wurde von Pluradent mit hochwertigem Mobiliar und einer Behandlungseinheit ausgestattet. Altbundeskanzler Gerhard Schröder besuchte die Nachwuchs-Akademie gemeinsam mit seiner Frau und ließ sich auf seinem Rundgang auch auf der Behandlungseinheit im zahnmedizinischen Untersuchungsbereich nieder. Schröder war in seiner Jugend leidenschaftlicher Amateurfußballer und ist seit 2016 im Aufsichtsrat von Hannover 96.

Der Zusammenarbeit mit Pluradent sei es vor allem zu verdanken, dass die Sportzahnmedizin im Nachwuchsleistungszentrum eine feste Größe geworden ist, so Dr. Klaus-Henning Schwetje, Zahnärztlicher Koordinator der Nachwuchs-Akademie. „Aus unserer langjährigen Zusammenarbeit ist ein enges Vertrauensverhältnis entstanden. Unser Nachwuchsleistungszentrum ist nicht zuletzt durch diese zahnmedizinische Ausstattung einzigartig.“ Die Sportzahnmedizin



Sascha Zühlke, Einrichtungsexperte der Pluradent, stellt die Kopfstütze für Altbundeskanzler Gerhard Schröder ein.

genießt im Verein Hannover 96 einen hohen Stellenwert. In enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für zahnärztliche Prävention und Rehabilita-

tion im Spitzensport e.V. erhält jeder der rund 200 jungen Spieler im Nachwuchsleistungszentrum ein spezielles sportzahnmedizinisches Screening.



## T1/T2 Instrumente

# In der Ruhe liegt die Kraft

Wer ständig Lärm ausgesetzt ist, kann gesundheitliche Schäden davontragen. In Zahnarztpraxen zählen rotierende Instrumente zu den unangenehmsten Geräuschquellen. Diese sind für Sie als Zahnarzt eine dauerhafte Lärmbelästigung und für Ihre Patienten ein Stress- und Angstfaktor. Gut zu wissen, dass bei den neuen roten Winkelstücken von Dentsply Sirona die Lautstärke deutlich reduziert werden konnte. Und unsere Turbinen sind bereits seit langem die Leisesten am Markt. Somit bieten Ihnen unsere rotierenden Instrumente gleich mehrere entscheidende Vorteile: minimale Geräuschentwicklung bei gewohnt starker Leistung und optimalen Sichtverhältnissen. Überzeugen Sie sich selbst und bringen Sie mehr Ruhe in Ihre Praxis.

[www.dentsplysirona.com/ruhe](http://www.dentsplysirona.com/ruhe)

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 Dentsply  
Sirona

## AKTUELLE TRENDS DER IMPLANTOLOGIE IM FOKUS DES 9. MÜNCHENER FORUMS



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 1:** Prof. Dr. Herbert Deppe, wissenschaftlicher Leiter des 9. Münchener Forums für Innovative Implantologie. **Abb. 2:** Volle Reihen im Hygieneseminar von Iris Wälter-Bergob. **Abb. 3:** Demonstrationskurs von Univ.-Prof. Dr. Thorsten M. Auschill im Seminar Praxistag Parodontologie. **Abb. 4:** Prof. Dr. Herbert Deppe (links) mit Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Referent.

Das diesjährige Münchener Forum für Innovative Implantologie fand am 12. und 13. Oktober 2018 im Hotel Holiday Inn München – Westpark statt. Vor 120 Teilnehmern sprachen Experten über die derzeit bedeutsamsten Herausforderungen im Bereich der Implantologie. Die Veranstaltung fand in diesem Jahr zum neunten Mal statt und hat sich inzwischen einen Ruf als besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung erworben. Dies ist nicht zuletzt der Verdienst des wissenschaftlichen Leiters der Tagung, Prof. Dr. Herbert Deppe. Unter dem Generalthema „Aktuelle Trends in der Implantologie“ zeigten erneut renommierte Referenten die der-

zeit wichtigsten Themen in der Implantattherapie auf und sprachen sich zugleich dafür aus, auch über den Tellerrand hinauszuschauen. Dazu dienten u.a. Vorträge zu Fragen rund um die digitale Volumentomografie, die Einzelzahnimplantate oder auch den Einfluss systemisch wirksamer Medikamente auf Implantate. Darüber hinaus ging es entsprechend dem Leitmotto der Veranstaltung verstärkt auch um aktuelle Trends in der Implantologie wie Keramikimplantate, Implantatdesigns und Konzepte der Periimplantitistherapie. Wichtigstes Ziel der Referenten war es dabei, die Teilnehmer nicht nur über die neuesten Trends zu informieren, sondern

auch mit ihnen die Vor- und Nachteile dieser Innovationen zu diskutieren. Ein neuer Pre-Congress Workshop widmete sich diesmal intensiv der Versorgung von Risikopatienten. Das hochkarätige Referententeam mit ausgewiesenen Experten von Universitäten und aus der Praxis sowie durchweg spannende Vorträge waren also wieder Garant für ein erstklassiges Fortbildungserlebnis. Abgerundet wurde das Programm durch begleitende Seminare zu Themen wie Parodontologie, Datenschutz und Unterspritzungstechniken. Jetzt schon vormerken: Das 10. Münchener Forum für Innovative Implantologie findet am 8. November 2019 im Holiday Inn München – Westpark statt.

## NEUE FLUORIDEMPFEHLUNGEN FÜR KINDERZAHNPASTEN



pasten. Auf der Grundlage der Bewertung der neuesten Erkenntnisse zu Nutzen und Risiken einer Erhöhung der Fluoridkonzentration für Kinder bis zum sechsten Geburtstag wurde ein einstimmiger Beschluss gefasst. Dieser sieht vor, dass Kinder vom zweiten bis sechsten Geburtstag zweimal täglich ihre Zähne mit einer erbsengroßen Menge einer Zahnpasta mit 1.000 ppm Fluorid putzen. In den beteiligten Ländern wurden für Kinder bis zum sechsten Geburtstag bislang Zahnpasten mit reduzierter Fluoridkonzentration (500 ppm) empfohlen.

Bereits ab dem Durchbruch des ersten Milchzahnes sollen Kinder bis zum zweiten Geburtstag entweder zweimal täglich mit einer erbsengroßen Menge einer Zahnpasta mit 500 ppm oder mit einer reiskorngroßen Menge einer Zahnpasta mit 1.000 ppm putzen. Bei diesen Alternativen werden jeweils gleichgroße Mengen Fluorid verwendet, sodass sie als Äquivalent anzusehen sind.

Unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ) und der Deutschen Gesellschaft für Präventive Zahnmedizin (DGPZM) berieten Vertreter mehrerer Fachgesellschaften aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und

den Niederlanden mit Experten des Bundesverbandes der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BZÖG), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) sowie Wissenschaftlern in Berlin über neue Empfehlungen für fluoridhaltige Kinderzahn-

## DGPZM-PRAKTIKERPREIS 2018 VERGEBEN

Zwei Bewerberteams erhielten den von Ivoclar Vivadent gestifteten DGPZM-Praktikerpreis 2018 für ihre präventionsorientierten Handlungskonzepte. Dr. Gerhard Schmalz, niedergelassen in Werdau-Steinplies, überzeugte die Jury mit einem fragebogenbasierten Diabetes-Screening. Im Mittelpunkt steht hierbei eine mögliche Diabetes-Früherkennung beim Vorliegen einer Parodontalerkrankung. Patienten, bei denen ein parodontaler Behandlungsbedarf festgestellt wurde, erhalten einen Fragebogen, der Rückschlüsse auf ein vorliegendes Diabetes-Risiko liefert. Bei einem hohen Punktwert erfolgt die Empfehlung zur weiteren Abklärung beim Hausarzt oder bei einem Diabetologen.

Ebenfalls ausgezeichnet wurde ein Kieler Team um Vivian Serke aus der Praxis Dr. Einfalt und Kollegen. Sie präsentierte gemeinsam mit ihren Kollegen Mahmoud Khaled Faheem und Dr. Juliane Einfalt ein auf Kleinkinder ausgerichtetes Prophylaxe-

konzept, bei dem die Kinder einem Zahnputz-Club beitreten und so spielerisch in ihrer Mundhygiene und Mundgesundheit gefördert werden. Dabei wird besonders auf das „Clubgefühl“ gesetzt, um die Kleinen zum Zähne putzen zu motivieren. Für diesen engagierten Beitrag zur früh-

kindlichen Prävention entschied die Jury, den DGPZM-Präventionspreis ein zweites Mal zu vergeben.

Beide Gewinnerteams erhalten ein Preisgeld von je 400 Euro. Die Auszeichnung wird von Ivoclar Vivadent mit 500 Euro unterstützt.



## PLULINE COVERSTAR GESUCHT

Pluradent sucht das neue Werbegesicht für seine Eigenmarke PluLine. „Wer wird PluLine CoverStar 2019?“ fragt das Unternehmen und lobt damit einen Wettbewerb unter allen Mitarbeitern zahnmedizinischer Praxen und Dentallabors aus. Wer gewinnt, wird zum neuen Werbegesicht für PluLine und zugleich der „CoverStar“ auf dem Titel einer bekannten Fachpublikation.

Die Bewerbungsmodalitäten sind denkbar einfach: Teilnehmer über 18 Jahre laden eine Sedcard direkt auf der Website ([www.pluradent.de/coverstar](http://www.pluradent.de/coverstar)) herunter und schicken ihre Bewerbung per Post oder E-Mail. Alternativ dazu kann man

seine Sedcard auch direkt an einem Messestand der Pluradent ausfüllen und abgeben. Der besondere Clou hierbei ist der POSOMAT – eine Design-Fotobox, die gleich das passende Bewerbungsbild macht. Bewerbungsschluss für die CoverStar Aktion ist der 31. März 2019. Danach wird eine unabhängige Jury die Vorauswahl treffen und die fünf Top-Kandidaten in die Endauswahl schicken. Über das finale PluLine Werbegesicht entscheidet dann eine öffentliche Abstimmung auf der Website. Bereits im Juni 2019 heißt es dann Kofferpacken – Pluradent lädt den neuen PluLine CoverStar zu einem exklusiven Fotoshooting ein.



## DGR<sup>2</sup>Z FÖRdert FORSCHUNGSVORHABEN ZUR RESTAURATIVEN ZAHNERHALTUNG



Aus dem umfangreichen Forschungsförderprogramm der DGR<sup>2</sup>Z werden in diesem Jahr hohe Fördersummen abgerufen. Möglich wird dies durch die großzügige Unterstützung von GC und Kulzer. Stephanie Dörr aus Hannover erhält aus dem DGR<sup>2</sup>Z-Kulzer-Start für ihre geplante

Studie zum Thema „Dentin-Adhäsion von ‚Bulk Fill‘-Kompositen und Universaladhäsiven in Klasse I-Kavitäten mit hohem C-Faktor“ Mittel in Höhe von 10.000 Euro. Das Fördervolumen des DGR<sup>2</sup>Z-GC-Grant wurde auf drei Forschungsvorhaben verteilt: 10.000 Euro erhält Dr. Richard

Johannes Wierichs aus Aachen für seine Studie „Immediate and long-term micro-tensile bond strength of a resin cement to zirconia ceramic after ultra-short pulsed laser treatment“. Priv.-Doz. Dr. Tobias Tauböck aus Zürich darf sich über 6.000 Euro zur Finanzierung seines Studienvorhabens mit dem Thema „Short- and long-term dentin bond strength of bioactive glass-containing dental adhesives“ freuen. Mit weiteren 6.000 Euro erhält Dr. Ralf Krug aus Würzburg in gleicher Höhe Mittel aus dem Förderfonds. Er forscht zum Thema „Überlebensraten und parodontaler Status von Zähnen mit Kronen-Wurzel-Fraktur nach Therapie mit adhäsiver Fragmentbefestigung sowie mittels Extrusion und intraalveolärer Transposition“.

Die Fördermittel wurden im Rahmen der 32. DGZ-Jahrestagung im Verbund mit der DGPZM und der DGR<sup>2</sup>Z, der 25. Jahrestagung der DGKiZ und der 3. Jahrestagung der AG ZMB am 28. September 2018 in Dortmund übergeben.

Die nächste Ausschreibung für Mittel aus dem DGR<sup>2</sup>Z-Kulzer-Start und dem DGR<sup>2</sup>Z-GC-Grant endet am 28. Februar 2019. Weitere Informationen zum Förderprogramm finden sich auf der Homepage der DGR<sup>2</sup>Z ([www.dgr2z.de](http://www.dgr2z.de)).



© ivabobrov/AdobeStock.com

# DESIGNPREIS

2019

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG · WWW.DESIGNPREIS.ORG

**ZWP** ZAHNARZT  
WIRTSCHAFT PRAXIS

**JETZT  
BEWERBEN**  
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019

**ERFAHRUNGSBERICHT** // Kaum ein Lebensbereich wurde in den zurückliegenden Jahren nicht von einem tiefgreifenden technischen Wandel erfasst: „Digitalisierung“ ist in aller Munde und geht somit natürlich auch an Zahnärzten und ihrem Praxisalltag nicht spurlos vorbei. Welche Chancen und Herausforderungen sich für die Behandler und ihr Team daraus ergeben, beleuchtet der folgende Beitrag anhand eigener Erfahrungswerte.

## DIE DIGITALE ZAHNARZTPRAXIS: EIN KONTROVERSER BERICHT

Dr. Janka Gefferth/Laufenburg

Kürzlich fragte mich eine Kollegin um Rat, wie sie ihre Praxis digitalisieren könnte. Was sie als Erstes kaufen sollte und wann. Es ist schwierig, diese Fragen zu beantworten. Es sind zu viele und zu verschiedene Aspekte bei der Antwort zu berücksichtigen. Grundsätzlich sollte der Zeitpunkt sorgfältig gewählt sein, an dem man sich entschließt, in der eigenen Praxis digitalen Arbeitsmethoden den Vorrang einzuräu-

men. Allein mit dem Kauf eines Scanners, eines digitalen Röntgengeräts oder einer neuen EDV-Anlage sind die Probleme, die man mit analogen Geräten möglicherweise hat, nicht behoben – im Gegenteil.

Wie bei jeder größeren Entscheidung sind eine Bestandsaufnahme und eine genaue Zielsetzung notwendig. Wo genau hakt es in den Abläufen? Wo hat das neue Gerät seinen Platz im Praxisgeschehen

und wer soll mit dem neuen Medium arbeiten? Als ich vor neun Jahren meine geliebten Karteikarten aufgab, war die Entscheidung klar. Ich wollte nicht doppelt arbeiten: Karteikarteneinträge schreiben und die Eingabe der Leistungen in das Abrechnungsprogramm kontrollieren. Ich versprach mir von der Anschaffung Zeitersparnis und mehr Effizienz und freute mich auf die Veränderung. Ich war mir nicht bewusst, dass diese Entscheidung jeden Winkel meines Alltags erfassen würde und ich fast alle meine Abläufe umstellen müsste. Bis heute spüre ich die Folge, wenn auch sie mich nicht erschreckt und ich sie mehr als Herausforderung denn als Handicap empfinde. Neben all den Vorteilen im Umgang mit digitalen Medien zeigt sich immer wieder die Grenze des Machbaren und stellt sich die Frage, was digital und was analog gehandhabt werden muss. So habe ich seither alle Abläufe der Praxis von der Dokumentation eines Alginatabdrucks bis hin zur Abrechnung dessen durchdacht, die Alternativen ausprobiert und die optimale Variante festgehalten – und mitunter auch Entscheidungen revidiert.

### Für und Wider

Vieles ist durch die Digitalisierung besser geworden. So möchte ich auf die hoch-



© MAD\_Production/Shutterstock.com



© bedya/Shutterstock.com

auflösenden Röntgenbilder nicht mehr verzichten, ebenso wenig auf die sofortige Verfügbarkeit von Behandlungsunterlagen im Behandlungszimmer. Eine weitere wunderbare Sache ist, vor allem aus der Sicht unserer Patienten, das Scannen von Zähnen statt der unangenehmen Abdrücke. Obwohl dieses Verfahren im Moment nur für Zähne und einzelne Implantate anwendbar ist und wir somit nicht ganz auf Abformungen verzichten können, so bietet ein Scan dieselbe Präzision wie konventionell hergestellte Restaurationen, und das bei wesentlich höherem Komfort für Patient und Behandler.

Nicht ganz so eindeutig verhält es sich mit Dokumenten. Früher waren Unterlagen aus Papier die einzig haltbare Form der Aufbewahrung. Man hatte einen feuer- und einbruchsicheren Stahlschrank, in dem sich Akten geordnet und sicher aufbewahren ließen. Sie waren immer verfü- und stets lesbar. Das gilt für die digitale Ablage so nicht. Im Laufe der Jahre hat sich herausgestellt, dass mit den aktuellen Versionen unserer Datenverarbeitungsprogramme die älteren

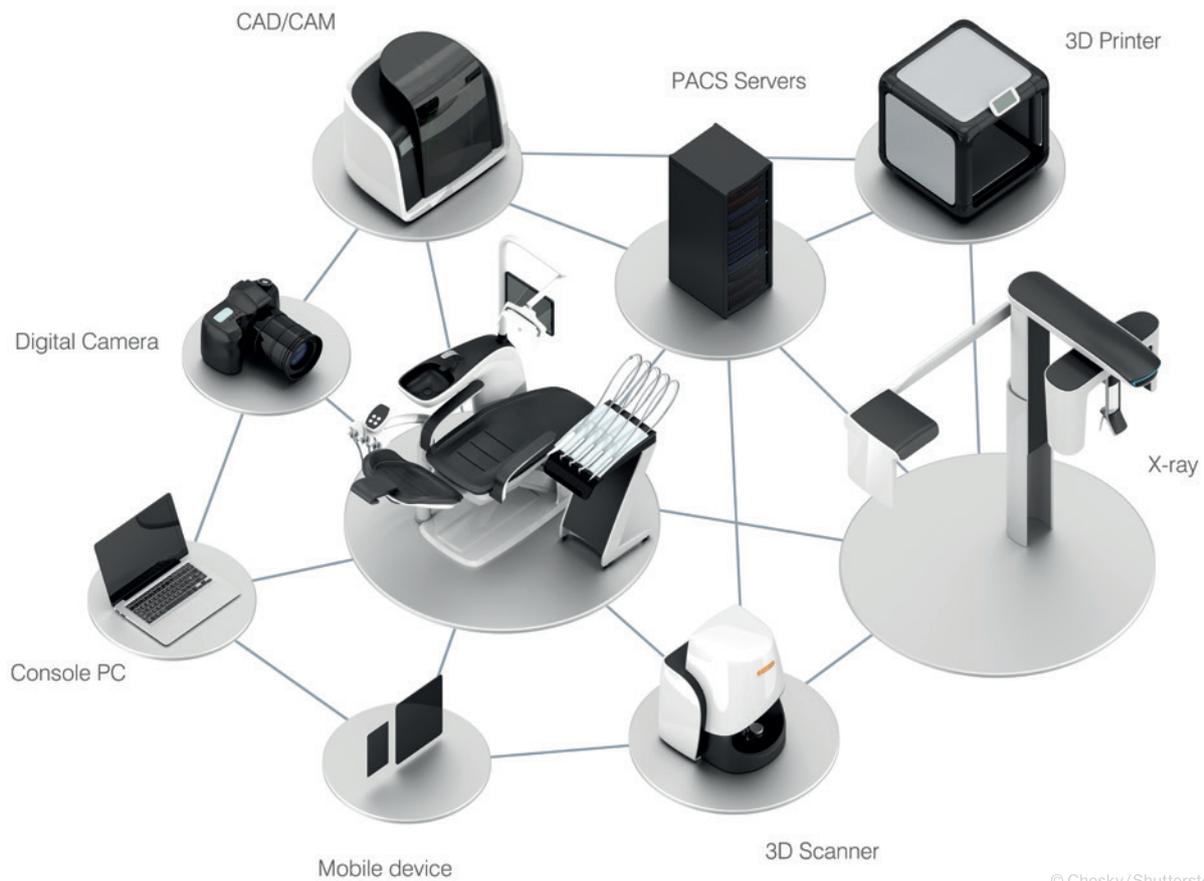
Dateien nicht mehr zu öffnen, in neuen Computern Disketten zum Beispiel gar nicht lesbar sind. Zwar haben wir in unseren Aktenschränken Platz gewonnen und können von fast überall auf unsere Daten zugreifen, aber als alleinige Form können sie nicht verwendet werden. Eine Transformation in ein heute gängiges Format ist aufwendig bis (noch) nicht möglich. Und so ist mein Archiv eine Sammlung verschiedener Formate. Ich erpappe mich oft nach schmerzlichen Verlusten digitaler Dateien durch Abstürze und sogenannter Pflicht-Updates dabei, wichtige Dokumente nicht mehr ausschließlich in digitaler, sondern vermehrt in Papierform oder als Gipsmodell abzulegen. Ein Umstand, der mir, die ich mich als digitalaffin verstehe und stets „up to date“ sein will, natürlich gar nicht passt.

Neben der Unsicherheit der Speichermedien beschäftigt uns (Zahn-)Ärzte immer mehr die Zugriffssicherheit unserer Daten: Wir wurden zu Datenschutzbeauftragten unseres eigenen Unternehmens, um die Daten unserer Patienten besser zu bewahren, aber gleichzeitig zur Anwendung von Verfahren verpflichtet, die nicht

ausreichend auf Datensicherheit geprüft sind oder deren Zubehör noch nicht verfügbar ist. Wir schulen unsere Mitarbeiterinnen, die einfühlsam und mit Herzblut unsere Patienten betreuen, immer öfter in der Anwendung von Geräten und verändern so Schritt für Schritt deren Arbeitsgebiet und die hieraus resultierenden Anforderungen.

## Neue Herausforderungen

Die Digitalisierung verändert aber auch unser Berufsbild. Zahnärzte waren schon immer technikbegeistert und manch einer führte kleinere Reparaturen an der Praxisausstattung selbst durch, sparten hierdurch Kosten und waren bis zu einem Punkt unabhängig. Bei digitalen Geräten ist dies nicht mehr möglich und schafft in gewisser Weise neue Abhängigkeiten von Dentalherstellern. Jeder, der ein (mitunter nur mechanisches) Problem an einem datenverarbeitenden Gerät hatte, weiß, dass die Prozedur der Inbetriebnahme eines Leihgeräts und die Wiederanbindung des Originals in das Netzwerk



© Chesky/Shutterstock.com

sowie die darauffolgende Maßnahme, die aus der Qualitätssicherung, Betriebssicherheit und anderen Vorschriften resultiert, kostenintensiv und oft nervenaufreibend ist. Neben all der Freude, die eine wieder funktionierende EDV, ein störungsfreies Röntgengerät oder die Arbeit mit einem Scanner bereitet, genießen wir insgeheim die Zeit, in der wir rein analog arbeiten und damit das tun, was wir ursprünglich studierten: nämlich Menschen zu helfen, die mit ihren Zahnsorgen zu uns kommen.

Ein weiteres Problem ist, dass ähnliche Geräte verschiedene, untereinander nicht kompatible Datenformate verwenden. Daher muss man sich bei der Anschaffung zumeist gleich für ein ganzes Produktesystem entscheiden und hat kaum Möglichkeiten, ein Element eines anderen Herstellers zu verwenden, das den eigenen Präferenzen besser entspräche. Der Kampf um Marktanteile führt mitunter auch dazu, dass Programme zu früh beworben und für die Anwendung freigegeben werden, obwohl sie noch nicht zuverlässig laufen und hierdurch Fehler verursachen, die in aller Regel wir Anwender bezahlen müssen, nicht nur

rein virtuell. Hoffentlich erfolgt auch in diesem Bereich eine wirkliche Öffnung des Markts.

## Fazit

Ich glaube, dass man nur dann erfolgreich und stressfrei mit digitalen Medien arbeiten kann, wenn man sich auf sie einlässt und sich mit ihnen auseinandersetzt. Dies bedeutet nicht, dass man sie vorbehaltlos akzeptiert und den herkömmlichen analogen Methoden überordnet, sondern vielmehr, dass man die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten wie auch die eigenen Präferenzen kritisch betrachtet und sich dafür entscheidet, was der eigenen Arbeitsweise entspricht.

Nicht alles, was auch in digitaler Form verfügbar ist, hat sich ubiquitär bewährt (ich verwende für meine Planungen statt virtueller Modelle immer noch viel lieber solche aus Gips), und ich kann auch nachempfinden, dass es Kollegen gibt, denen die Arbeit am Computer nicht leichtfällt und die beim Analogen bleiben. Es gibt auch noch genügend Probleme, die auf unausgereifte Software, mangelhafte An-

wendungsbeschreibung oder auf einfache Missverständnisse zurückzuführen sind. Dennoch führt trotz aller Schwierigkeiten, die die Digitalisierung mit sich bringen kann, kein Weg an ihr vorbei und wir Zahnärzte müssen uns dieser Herausforderung stellen. Hat uns früher bei der Verwendung von Vollkeramik der Leitspruch „think ceramics“ die Denkrichtung vorgegeben und war Stütze bei der Umstellung, verhält es sich heute mit der Digitalisierung ähnlich: Nicht die Anschaffung eines Geräts bereitet uns den Weg in diese Welt. Wir selbst müssen ihn erarbeiten und für uns definieren. Unsere Welt ist digital geworden, und ich kann mir nicht mehr vorstellen, nur nach dem Goldstandard und rein analog zu arbeiten.



**DR. JANKA  
GEFFERTH**

Hauptstraße 12  
79725 Laufenburg  
Tel.: 07763 919333  
info@gefferth.de  
www.gefferth.de

# ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.

[WWW.ZWP-ONLINE.INFO](http://WWW.ZWP-ONLINE.INFO)

**ZWP** ONLINE



**ERFAHRUNGSBERICHT** // Neuerungen in der digitalen Bildgebung bieten dem Behandler immer präzisere Darstellungen und Diagnosemöglichkeiten, bei gleichzeitig reduzierter Strahlenbelastung für die Patienten. Vor allem im Bereich der Implantologie sind Panorama- und DVT-Röntgen von großem Nutzen, um die Behandlungsergebnisse zu verbessern. Der nachfolgende Bericht erörtert diese Vorteile aus Praxissicht anhand des X-Mind trium von ACTEON.

## DIGITALES RÖNTGEN IM IMPLANTOLOGIE-WORKFLOW

Dr. Henrik-Christian Carl Hollay / München

Die Digitalisierung zählt im Allgemeinen zu den großen Herausforderungen unseres Alltags. Im Bereich der Medizintechnik eröffnen sich hier enorm viele Möglichkeiten. Nicht nur in der Zahnheilkunde, in allen Fachbereichen wird vernetzt, versucht Potenziale und Synergien zu nutzen. Gerade in unserem Bereich, der Zahnmedizin, ergeben sich immer mehr spannende Möglichkeiten. Abdruckfreie Herstellung von qualitativ hochwertiger Prothetik ist eine davon, die Kombination intraoraler Scans mit digitaler Röntgentechnik revolutioniert die Planung des

Zahnersatzes, insbesondere bei implantatgetragenen Lösungen. Vor allem das Backward Planing, also das Optimieren einer Implantatpositionierung durch vorherige virtuelle Planung des späteren Zahnersatzes, ermöglicht reversionssichere, reproduzierbare und verlässliche Ergebnisse. Unser Ziel muss es sein, in Zukunft bei jedem Patienten das Ergebnis vor Augen zu haben, bevor die eigentliche Behandlung beginnt.

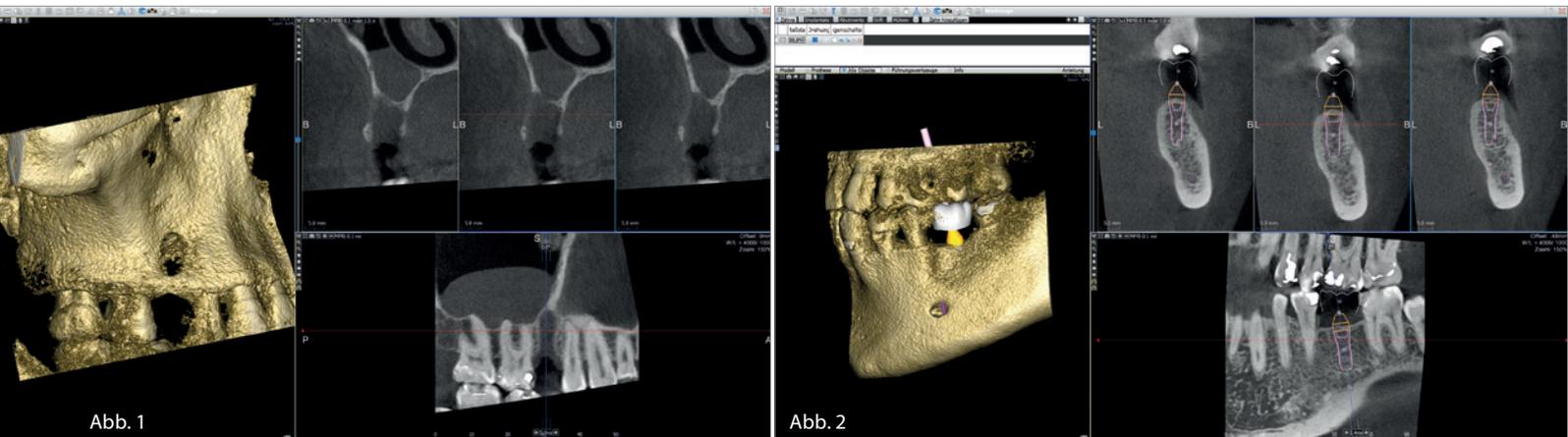
Gerade in der Röntgentechnik spricht enorm viel für die Digitalisierung: Neben dem Wegfall der Entwicklerchemikalien

ist natürlich auch der reduzierte Platzbedarf bei der Aufbewahrung der erstellten Bilder von Vorteil. Aufgrund der sensiblen Sensoren und Speicherfolien konnte zudem die Strahlenbelastung für unsere Patienten reduziert werden.

### Vorteile des Panoramaröntgens in Kombination mit DVT

Das Orthopantomogramm (Panoramaröntgen) dient vor allem der Übersicht bei größeren prothetischen Planungen oder

**Abb. 1:** Patientenfall 1, Oberkiefer Ausgangssituation. **Abb. 2:** Patientenfall 1, Unterkiefer Ausgangssituation.



der Diagnostik bestehender parodontaler Erkrankungen. Auch für die Aufklärungsarbeit ist die Übersichtsaufnahme sehr hilfreich: Für die meisten Patienten ist es einfacher, den Zustand ihres Gebisses auf einem Röntgenbild – also eher abstrakt – sehen und trotzdem den Behandlungsbedarf verstehen zu können.

Dreidimensionale Röntgendarstellung zur Operationsplanung nutzen wir in unserer Praxis bereits seit mehr als zehn Jahren. Für den Ausbau unserer digitalen Infrastruktur und für die Patientenbindung war die Anschaffung eines DVT-fähigen Röntgengeräts der logische nächste Schritt. Im Herbst 2017 entschieden wir uns für die Anschaffung eines eigenen DVTs, des X-Mind trium.

Für unseren Praxisalltag bietet das X-Mind trium mehrere Vorteile. Es lässt sich als Kombinationsgerät mit einer DVT-Funktion nutzen. Die kurzen, schnellen Wege eine dreidimensionale Planung bei komplexen Implantatversorgungen oder Knochenrekonstruktionen erstellen zu können, sind für Patient als auch Behandler von Vorteil. Vor der Anschaffung des X-Mind trium mussten wir Patienten für dreidimensionale Aufnahmen zu einem Radiologen schicken, was für den Patienten eine Mehrbelastung an Zeit und Weg bedeutete.

## Operative Vorplanung dank 3D-Diagnostik

Eine gute Übersicht über die realen, dimensionsgetreu dargestellten Knochenverhältnisse und das Erfassen gefährdeter Strukturen sind für den Erfolg eines chirurgischen Eingriffs von großer Bedeutung: Man kann sich auf allen Ebenen ein gutes Gefühl für die Situation, den vorliegenden Fall, verschaffen. Diese Art der „virtuellen Voroperation“ – wie sie übrigens in allen Bereichen der invasiven Medizin heutzutage zur Normalität gehört – gibt während des tatsächlichen Eingriffs Sicherheit und vermeidet vor allem „böse Überraschungen“ nach der Eröffnung des Operationsgebiets.

Auch forensisch betrachtet bietet die 3D-Diagnostik unserer Operationsgebiete enorme Vorteile: Sollte einmal etwas nicht funktionieren, ist ein stabiler, deutlich abgebildeter digitaler Workflow dazu geeig-

net, nachzuweisen, dass zumindest die Planung nicht fehlerhaft war, oder bietet die Möglichkeit, eventuelle Fehlerquellen bei der Behandlung klar zu lokalisieren und Abläufe für die Zukunft zu verbessern.

### Patientenfall 1:

40-jähriger Patient, Zahn 36 wurde im August 2015 osteotomiert, die Lücke blieb unversorgt. Im Mai 2018 stellte sich der Patient mit Beschwerden an Zahn 15 in unserer Praxis vor. Wir fertigten einen Zahnfilm der Situation an, der eine ausgeprägte periapikale, etwa zwei Drittel der Wurzellänge umfassende Aufhellung zeigte. Wir klärten den Patienten auf, dass der bereits wurzelkanalbehandelte Zahn nicht erhaltungswürdig ist und informierten ihn über Behandlungsalternativen für die nach der Extraktion entstehende Schalllücke auf. Der Patient entschied sich für eine Einzelzahnversorgung, also Implantationen Regio 15 und 36.

Sechs Wochen nach der Extraktion fertigten wir mit dem X-Mind trium Kleinfeld-DVT-Aufnahmen Regio 15 und 36 an. Während Regio 36 trotz horizontal atrophiertem Kieferkamm ein ausreichendes Implantatlager diagnostiziert werden konnte, fand sich ein ausgeprägter intraossärer Defekt Regio 15 mit knöchernem Durchbruch zum Boden des Sinus maxillaris. Durch den Defekt bedingt, konnte ebenfalls eine deutliche Schwellung der Schneider'schen Membran festgestellt werden. Ende Juli erfolgten die Implantation Regio 36 und die Knochenrekonstruktion des Defekts Regio 15 mit Calciumsulfat und einem selbsthärtenden  $\beta$ -TCP. Die Operationskontrolle erfolgte mit einem Orthopantomogramm.

### Patientenfall 2:

37-jähriger Patient, Zahn 16 seit mehreren Jahren fehlend, die Lücke blieb unversorgt. Ende Mai 2018 stellte sich der Patient mit dem Wunsch einer Einzelzahnversorgung Regio 16 in unserer Praxis vor. Wir erstellten ein Kleinfeld-DVT zur Definition der Knochenverhältnisse, insbesondere zur Einschätzung der Restknochenstärke des Processus alveolaris zum Sinus maxillaris. Bei der Auswertung der

DYNAMIK.  
ERGONOMIE.  
PREMIUM.

Technik und Hygiene auf neuestem Stand.

Ein Druckluftzylinder schiebt das Zahnarztelement in jede gewünschte Position. Zwei weitere Gelenke bieten eine ideale Ausrichtung zum Behandler und einen bequemen Zugriff auf alle Instrumente. So wird Ergonomie für Zahnarzt und Patient neu erlebbar.



## ULTRADENT

DENTAL UNITS. MADE IN GERMANY.

ULTRADENT  
Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG

D-85649 Brunnthal | Eugen-Sänger-Ring 10  
Fon: +49 89 - 42 09 92 70 | Fax: +49 89 - 42 09 92 50  
info@ultradent.de | www.ultradent.de



E-matic Animation





Abb. 3

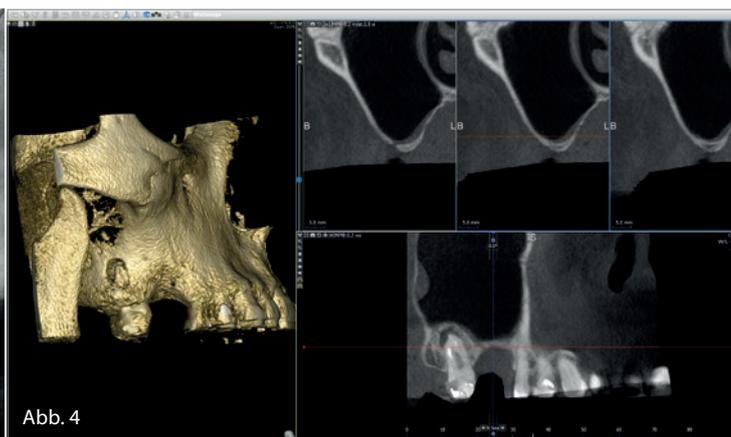


Abb. 4

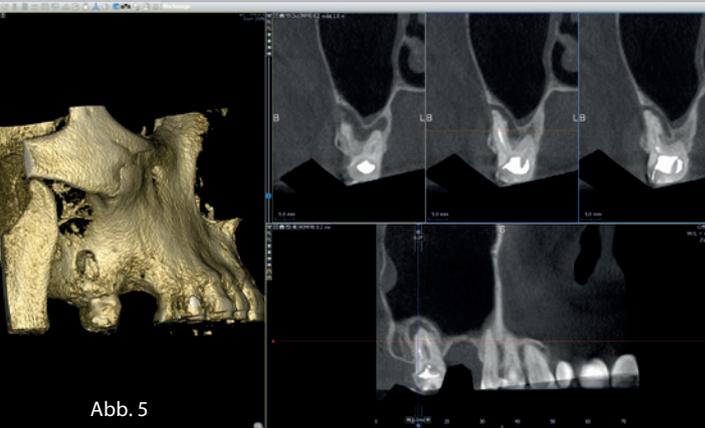


Abb. 5

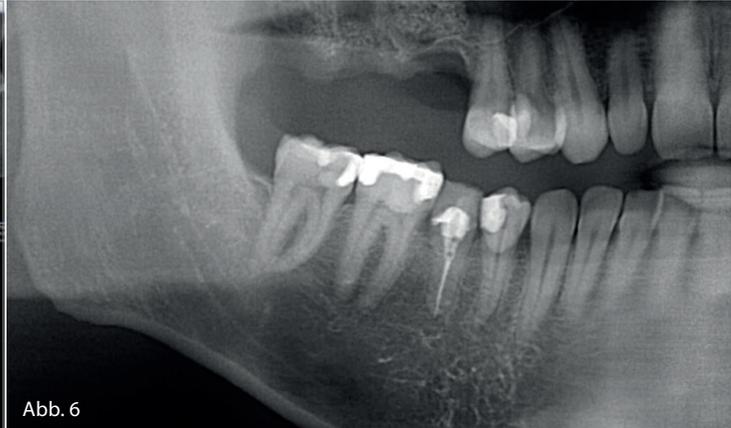


Abb. 6

**Abb. 3:** Patientenfall 1, OPG post OP. **Abb. 4:** Patientenfall 2, Ausgangssituation Oberkiefer 16. **Abb. 5:** Patientenfall 2, Ausgangssituation Oberkiefer 17. **Abb. 6:** Patientenfall 2, Oberkiefer post OP.

Aufnahme stellte sich vestibulär des Zahns 17 ein großer Knochendefekt bis in den Furkationsbereich des Zahns reichend dar sowie ein deutlicher Aufbrauch der knöchernen Substanz Regio 16 mit einer Restknochenstärke von etwa einem Millimeter und zudem einer kleineren Kontinuitätsunterbrechung vestibulär. Wir klärten den Patienten auf, dass der bereits wurzelkanalbehandelte Zahn nicht erhaltungswürdig ist und ein Risiko für die Implantation Regio 16 darstellen kann. Zudem empfehlen wir ein zweizeitiges Operationsprozedere mit primärer Knochenrekonstruktion und Implantation nach angemessener Heilphase. Die Extraktion des Zahns erfolgte zeitnah, die dabei entstandene Mund-Antrum-Verbindung deckten wir mit einem selbsthärtenden Knochenersatzmaterial. Nach einer Heilphase von etwa drei Wochen bis zum Schleimhautverschluss erfolgte die externe Sinusbodenelevation Mitte Juni mit dem Piezotome unter Verwendung von

selbsthärtenden Knochenersatzmaterialien. Die Operationskontrolle erfolgte mit einem Orthopantomogramm.

## Fazit

Kürzere Wege für den Patienten, beschleunigte Planung für den Behandler, aber auch eine moderne Außendarstellung der eigenen Praxis – all dies sind aus unserer Sicht absolute Pluspunkte des X-Mind triums. Die Bedienoberfläche ist dabei übersichtlich und einfach in der Handhabung, die Dauer der Aufnahme ist kurz genug, um den reibungslosen Praxisablauf nicht zu stören. Die reduzierte Strahlung des Geräts durch hochempfindliche Sensoren ermöglichte es uns sogar, unser X-Mind trium freistehend im Flur unserer Praxis zu installieren. Präzisere Darstellungen und daraus resultierende verbesserte Diagnosemöglichkeiten runden die positive Erfahrung ab.

## DR. HENRIK-CHRISTIAN CARL HOLLAY

Zahnarztpraxis Dr. Hollay  
 Implantologie und digitale Zahnheilkunde  
 Albert-Roßhaupter-Straße 94  
 81369 München  
 Tel.: 089 7607260  
 Fax: 089 7606093  
 info@dr-hollay.de  
 www.dr-hollay.de

## ACTEON GERMANY GMBH

Klaus-Bungert-Straße 5  
 40468 Düsseldorf  
 Tel.: 0211 169800-0  
 Fax: 0211 169800-48  
 info.de@acteongroup.com  
 www.acteongroup.com



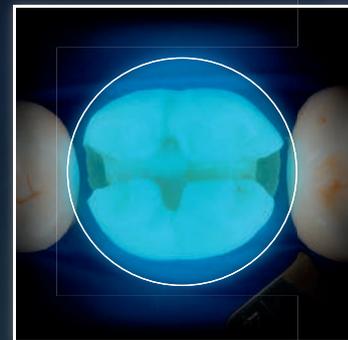
50%  
GRÖßERE  
LINSE  
(12 MM)

ZWEITE  
ON/OFF  
TASTE

# VALO<sup>®</sup> GRAND

LED-POLYMERISATIONSLEUCHE

## DIE NEUE DIMENSION



MIT DEM GRÖßEREN  
AUSLEUCHTBEREICH WIRD EINE  
VOLLSTÄNDIGE MOD-FÜLLUNG  
AUF EINEM 10-MM-MOLAREN  
IN EINEM DURCHGANG  
AUSGEHÄRTET.



Ultradent Products Deutschland

© 2018 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.



ULTRADENT.COM/DE

**SOFTWARELÖSUNGEN** // Die Arbeit in Praxis und Labor hat sich dank modernster Digitaltechnologien in den letzten Jahren tief greifend gewandelt. Immer mehr Aspekte des Workflows werden dadurch leichter und schneller realisierbar. Mit der aktuellen CEREC-Software (Dentsply Sirona) ab der Version 4.6.0 lässt sich inzwischen sogar in nur fünf Schritten digital eine Restauration umsetzen. Im folgenden Beitrag wird dieses zeitsparende 5-Klick-Konzept am Beispiel einer Kronenversorgung schrittweise dargestellt.

## DIGITALER WORKFLOW – EINFACH UND ZEITSPAREND

Hermann Loos/Chemnitz

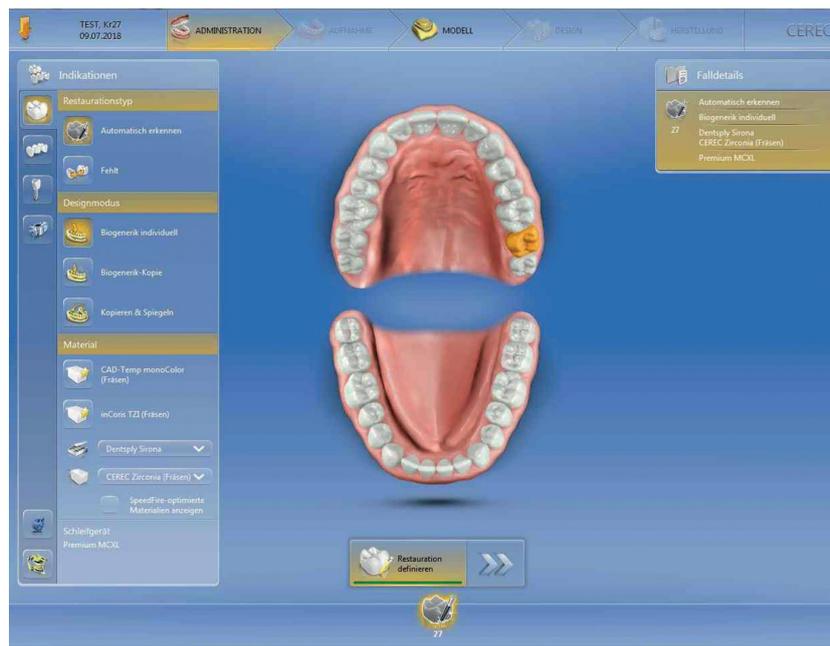


Abb. 1: Schritt 1 des 5-Klick-Konzepts, der Administrationsschritt.

Seit dem 1. Juni 2018 bietet Dentsply Sirona die CEREC-Software in der Version 4.6.x an. Doch hierbei handelt es sich nicht um eine bloße weitere Fortschreibung der althergebrachten Software: Dentsply Sirona ist es vielmehr gelungen, aus den beiden CEREC-Softwares (CEREC und

CEREC Premium) eine einzige Software zu machen. In dieser werden nun alle Funktionen und Restaurationsmöglichkeiten abgebildet, die in einer Chairside-Behandlung möglich sind. Die Oberfläche ist „aufgeräumter“ und übersichtlicher; neue Icons und etliche Designänderun-

gen tragen zusätzlich dazu bei. Dadurch ist die Software intuitiver und damit auch schneller zu bedienen. Doch das ist bei Weitem nicht alles. In weiten Bereichen wurde die Software programmieretechnisch völlig neu gestaltet.

### Noch bessere ästhetische Gestaltung

Beginnen wir bei der Phase Administration: Neben der automatischen Erkennung des Restaurationstyps, die schon in einer früheren Version vorhanden war, gibt es nun für die Brückenversorgungen auch den anatomischen Verbinder und die sogenannte Durchdringung. Der anatomische Verbinder ist deswegen von besonderer Bedeutung, da er nun ein separates Konstruktionselement darstellt. Dadurch können Brücken – namentlich die Verbinder zwischen den Brückengliedern – noch individueller gestaltet werden. Das erlaubt eine entschieden bessere ästhetische Gestaltung von Brücken, was sich vor allem im sichtbaren Bereich sehr positiv bemerkbar macht.

In der Phase Aufnahme macht sich vor allem der neue Scanalgorithmus bemerkbar: Der Scan geht deutlich schneller, da die Zahl der Scanabbrüche noch einmal

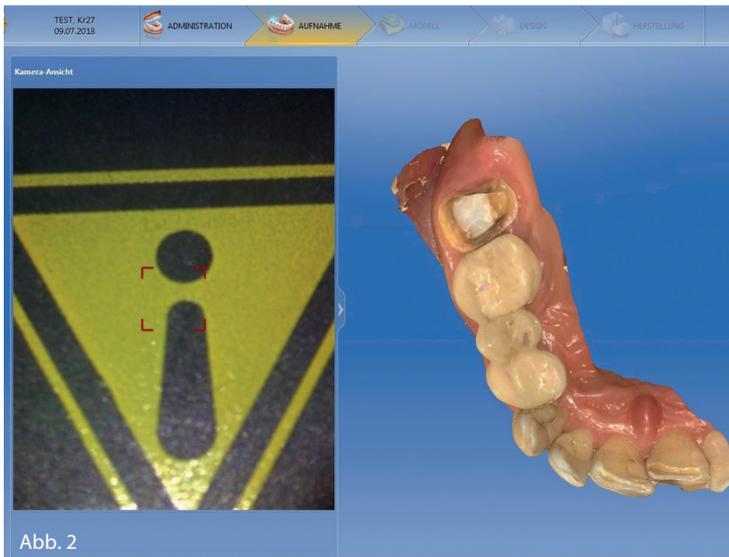


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 2: Der Aufnahmeschritt. Abb. 3: Der Modellschritt mit Präzisionsgrenze. Abb. 4: Der Designschritt. Abb. 5: Der Herstellungsschritt.

erheblich reduziert wurde. Das macht sich vor allem bei umfangreichen Scans bemerkbar. Dieser Geschwindigkeitsgewinn wirkt sich aber nicht negativ auf die Präzision der Ergebnisse aus. Das wird an der Passgenauigkeit der fertigen Restaurationen sichtbar. Durch einige softwaretechnische Verbesserungen ist die Passung noch einmal verbessert worden.

Besonders interessant ist, dass die Software schon während des Scansvorgangs aus einem bereits abgeschlossenen Scan das entsprechende Modell errechnet. So erspart man sich also, nach Abschluss der drei notwendigen Aufnahmen noch zu warten, bis alle Modelle errechnet sind. Dadurch entsteht für den Anwender ein

Zeitgewinn von rund 30 Prozent gegenüber der Vorgängerversion der Software.

### In fünf Schritten zur Krone

Die Softwareversion 4.6.x bietet aber noch ein weiteres Feature, das die Herstellung von Restaurationen noch weiter vereinfacht und schneller macht: das 5-Klick-Konzept. Damit wird es möglich, in nur fünf Schritten eine Restauration, z.B. eine Krone, herzustellen.

Im Einzelnen gestaltet sich dieser Prozess wie folgt: Der erste Schritt ist die Administration (Abb. 1). Hierbei wird die Restaurationsart (automatische Erkennung,

Brücke, Implantat) sowie das Material und der jeweilige Zahn festgelegt. Der zweite Schritt ist die Aufnahme (Abb. 2) – es erfolgen wie bisher die notwendigen Scans. Den dritten Schritt bildet die Kontrolle der Präparationsgrenze: Die Präparationsgrenze wird von der Software dabei schon automatisch angelegt; der Anwender übernimmt nur die Kontrolle und korrigiert gegebenenfalls (Abb. 3).

### Eine Software, die mitdenkt

Die für gewöhnlich zwischen Schritt zwei und drei liegenden Schritte – wie das Einstellen der Modellachse und das Fest-



Abb. 6



Abb. 7

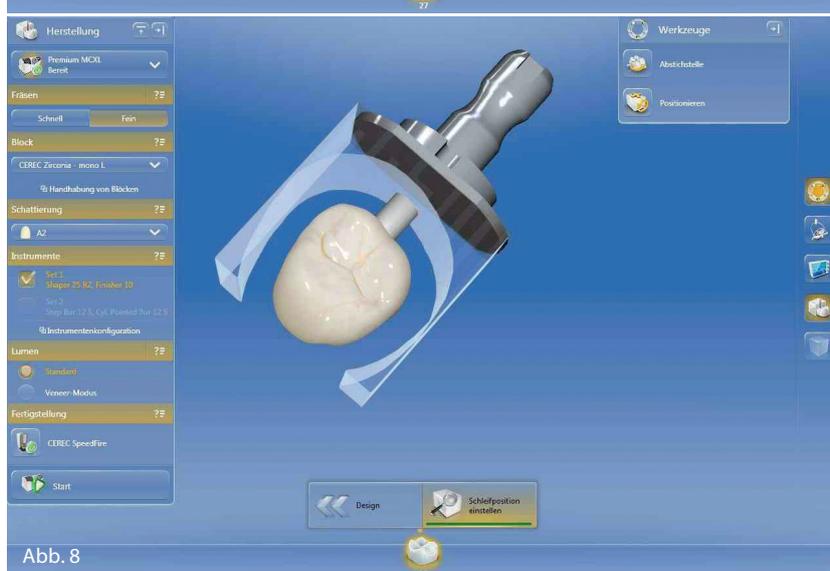


Abb. 8

Abb. 6: Das erweiterte Menü im Modellschritt. Abb. 7: Das erweiterte Menü im Designschritt. Abb. 8: Das erweiterte Menü im Herstellungsschritt.

legen der Einschubrichtung – übernimmt die Software bereits automatisch. So folgt dann im vierten Schritt das Design (Abb. 4): Auch hierbei stellt die CEREC-Software einen sogenannten Erstvorschlag zur Verfügung. Dieser kann, wenn nötig oder gewünscht, vom Anwender bearbeitet werden; in der Regel ist dies aber nicht nötig.

Der fünfte und letzte Schritt ist schließlich die Herstellung der Restauration (Abb. 5): Dabei schlägt die Software dem Anwender Schleifmaschine, Blockgröße und Herstellungsgenauigkeit vor. Sie platziert auch die Restauration im vorgeschlagenen Block. Der Anwender kann auch hier die Vorgaben einfach übernehmen oder sie nach seinen Wünschen anpassen.

Um diesem Konzept noch vollends Rechnung zu tragen, besteht die Möglichkeit, das Menü am unteren Rand des Bildschirms so zu verkleinern, dass nur noch die oben genannten fünf Schritte angezeigt werden. Jedem Anwender, der mehr Einfluss auf den Herstellungsprozess wünscht, stehen natürlich im vollständigen Menü alle Schritte als anwählbare Buttons zur Verfügung (Abb. 6–8).

Diese umfassende Vereinfachung des Workflows wird dadurch ermöglicht, weil Dentsply Sirona intern viele Algorithmen des bestehenden CEREC-Produkts neu programmiert und verbessert hat. So konnten, wie gezeigt, viele Schritte automatisiert werden – und das beschriebene 5-Klick-Konzept wurde möglich, das dem Anwender viel Zeit spart und dennoch nichts an Präzision und Zuverlässigkeit vermissen lässt.

**HERMANN LOOS**

Chemnitzer Straße 72  
09224 Chemnitz (OT Grüna)  
Tel.: 0371 852561  
Fax: 0371 858386  
chef@zahnarzt-loos.de  
www.zahnarzt-loos.de



## SOPIRA® Citocartin

### Vertrauen Sie auf Wissen und Erfahrung.

SOPIRA® Citocartin: Das Articain von Kulzer.

- » **Für Ihre Sicherheit:** Der klassische Wirkstoff Articain vereinigt alle Vorteile einer bewährten Substanz mit einem optimalen Wirkungsprofil.
- » **Für Ihren Komfort:** Profitieren Sie von der schnellen, zuverlässigen Wirkung für alle dentalen Anästhesiemethoden.
- » **Für eine Komplettlösung:** Zusammen mit den SOPIRA Carpule Nadeln, der SOPIRA Citoject (ILA) und der SOPIRA Ject Spritze als System aus einer Hand.

[Bestellen Sie jetzt auf kulzer.de/sopirasparen](http://kulzer.de/sopirasparen)

Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

© 2018 Kulzer GmbH. All Rights Reserved.

**Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung; Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung • Für Erwachsene, Jugendliche (13–18 Jahre) und Kinder ab 4 Jahren. • ZUSAMMENSETZUNG:** *Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung:* 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 10 Mikrogramm Epinephrin; *Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung:* 1 ml Injektionslösung enth. 40 mg Articainhydrochlorid u. 5 Mikrogramm Epinephrin; Sonst. Bestand. m. bek. Wirkung: Natriummetabisulfit (Ph. Eur.) (E223), Natriumchlorid, Wasser f. Injekt., Salzsäure 2% (E507) z. pH-Einstellung • **Anwendungsgebiete:** Bei Erwachsenen, Jugendlichen (13–18 Jahren) und Kindern ab 4 Jahren zur Lokalanästhesie (Infiltrations- u. Leitungsanästhesie) in der Zahnheilkunde; *Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 10 Mikrogramm/ml Injektionslösung:* Zahnärztl. Behandlungen, die verlängerte Schmerzfreiheit und starke Verminderung der Durchblutung erfordern; *Sopira Citocartin mit Epinephrin 40 mg/ml + 5 Mikrogramm/ml Injektionslösung:* Zahnärztliche Routinebehandlungen. • **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit/Allergie geg. einen d. Bestandteile; Allergie geg. Lokalanästhetika v. Amid-Typ; Allergie gegen Sulfite; schwere Störungen d. Reizbildungs- od. Reizleitungssystems des Herzens; Anamnese v. plötzlich auftretenden schweren Herzanfällen mit Atemnot u. anschwellenden Extremitäten; sehr niedriger od. sehr hoher Blutdruck; Muskelschwäche (Myasthenia gravis); kürzlich erfolgter Herzinfarkt; nach Koronararterien-Bypass-Operation; unregelmäßiger Herzschlag (Arrhythmie); Herzrasen (paroxysmale Tachykardie); Nebennierentumor (Phäochromocytom); Engwinkelglaukom; Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose); Asthma. • **Nebenwirkungen: Selten:** verlangsamer Herzschlag (Bradykardie); unregelm. Herzschlag (Arrhythmie); Erregung (exzitatorische Reaktionen), Zittern (Tremor), Orientierungsprobleme, metall. Geschmack, Schwindelgefühl (Vertigo), Ohrenklingen/Ohrgeräusche (Tinnitus), Pupillenerweiterung (Mydriasis), „Ameisenlaufen“ (Parästhesie), Kieferkrämpfe/Krampfanfälle (Konvulsionen); vorübergehende Augenbeschwerden (z. B. Doppelsehen); beschleunigte Atmung (Tachypnoe), Erweiterung d. Luftwege (Bronchodilatation); Übelkeit/Erbrechen; beschleunigter Stoffwechsel; niedriger od. hoher Blutdruck (Hypotonie od. Hypertonie); Anstieg d. Körpertemperatur; Nervosität (Angstzustände), Schmerzen i. Rachen od. hinter dem Brustbein, Hitzegefühl, Schweißausbrüche, Kopfschmerzen; schwere allerg. Rkt. u. Bronchialkrämpfe (Bronchospasmen). **Sehr selten:** Hautausschlag, Juckreiz (Pruritus), juckender Hautausschlag - oftmals m. Blasenbildung (Urtikaria); Überempfindlichkeitsreaktionen (Atembeschwerden, Anschwellen von Kehlkopf u. Luftröhre bis z. Herz- u. Atemversagen [kardiorespiratorischer Kollaps] aufgr. eines anaphylakt. Schocks). Aufgrund des Gehaltes an Natriummetabisulfit kann es, insbesondere bei Bronchialasthmatikern, sehr selten zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen, die sich als Erbrechen, Durchfall, keuchende Atmung, akuter Asthmaanfall, Bewusstseinsstörungen oder Schock äußern können. Bei versehentl. Injektion in ein Blutgefäß: Blockierung d. Durchblutung a.d. Injektionsstelle bis z. Absterben des Gewebes (Gewebstod, Gewebnekrose). • **Verschreibungspflichtig • Pharmazeutischer Unternehmer:** Kulzer GmbH, Leipziger Straße 2, 63450 Hanau • **STAND DER INFORMATION: 07/2017**

**INTERVIEW //** Die Dentalbranche expandiert weiter, die Digitalisierung ist Taktmacher und Wegweiser zugleich. Dementsprechend wächst das Angebot an dentalen Geräten und Instrumenten und damit die Herausforderung für Anwender, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Umso wichtiger sind verlässliche Konstanten auf dem Markt.

## EINE FESTE GRÖSSE MIT ZUKUNFTSVISIONEN

Katja Mannteufel / Leipzig



Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1:** Stefan Rippel, Director of Sales Austria & Germany. **Abb. 2:** Frank Wirtz, Sales Manager Imaging Germany/Austria.

Seit 1984 ist ACTEON Germany, erste Auslandsniederlassung der ACTEON®-Gruppe, eine feste Größe für Kunden in Deutschland und Österreich. In den drei Fokusbereichen ACTEON® IMAGING, ACTEON® EQUIPMENT und ACTEON® PHARMA legt das Unternehmen größten Wert auf Fortschritt und Innovation. Mit welchen Neuigkeiten ACTEON derzeit präsent ist und welche künftigen Pläne bestehen, erklären Stefan Rippel, Director of Sales Austria & Germany, und Frank Wirtz, Sales Manager Imaging Germany/Austria, im Gespräch mit der Redaktion.

**Die französische ACTEON-Gruppe hat eines der umfassendsten Produktportfolios auf dem Dentalmarkt zu bieten. Herr Rippel, wie beschreiben Sie die aktuelle Unternehmensentwicklung?**

**Stefan Rippel:** Grundsätzlich wurden unter ACTEON die Firmen Pierre Rolland, Satelec und Sopro vereint. Durch die Integrierung der Firma de Götzen (Italien) hat ACTEON sich in dem zukunftssträchtigen Bereich der Digitalisierung als Anbieter einen Namen gemacht. Heute liegt der Schwerpunkt auf dem minimalinvasiven Einsatz in der dentalen Behandlung.

Grundstein hierfür ist eine exakte und optimale Diagnostik.

**Seit jeher kommt dem Bereich Bildgebung eine starke Bedeutung im Unternehmen zu. Herr Wirtz, wie ist ACTEON aktuell in diesem Bereich positioniert?**

**Frank Wirtz:** Nach wie vor ist ACTEON zukunftsweisend im Bereich Imaging/X-Ray aufgestellt. Von intraoralen Kamerasystemen mit oder ohne Diagnostikfunktion über intraorale Röntgensysteme mit digitalen Speicherfolienscannern bis hin zu digitalen Sensoren und allen extraoralen Röntgensystemen, Panorama- und 3D-Lösungen: Wir weisen diesem Bereich eine sehr hohe Bedeutung zu, da alle zukünftigen Entwicklungen auf diesem Kernsortiment aufbauen werden. Das Stichwort lautet „digital Workflow“!

**Das ACTEON Panorambildgebungssystem X-Mind trium bietet Anwendern eine Vielzahl an Optionen und Features. Welche sind das, wer profitiert davon?**

**Frank Wirtz:** Es ist einfach ein Gerät für jeden Bedarf. Das Panoramasystem X-Mind trium ist jederzeit erweiterbar mit DVT und/oder Fernröntgen, sowohl als Linksausleger als auch als Rechtsausleger. Perfekt geeignet ist es für Zahnärzte, Implantologen, Chirurgen, Kieferorthopäden sowie HNO-Spezialisten. Das Gerät zeichnet sich, dank modernster Filterverfahren, durch ausgesprochen scharfe, detailreiche Aufnahmen ohne Rauschen oder Artefakte aus.

Mit der ACTEON Imaging Software (AIS) haben wir hier ein mehrplatzfähiges System mit einer großen Auswahl an Funktionalitäten und Tools zur Bearbeitung, Filterung, Kommentierung und Messung. Sie kann mit allen ACTEON Imaging-Produkten verbunden werden und ist kompatibel mit Windows, Mac und Twain.

**Auch dem Thema Strahlenbelastung begegnet das X-Mind trium bei bester Bildqualität souverän. Wie funktioniert das strahlenreduzierte Röntgen konkret?**

**Frank Wirtz:** Wir nennen es das ALARA 2.0 Low Radiation Protocol (LRP). In der DVT-Modalität wird die Strahlendosis durch ART\* und LRP um 20 bis 30 Prozent reduziert. Diese effektive „Low Dose“-Bildgebung gemäß ALARA garantiert auch bei maximalem FieldofView (FOV) eine optimale Patientensicherheit und ein ausgewogenes diagnostizierbares Bild mit allen relevanten Informationen. Was nützt ein „Low Dose“-Protokoll, aus dem keine diagnostizierbaren Bilder resultieren?

**Eine präzise Bildgebung ermöglicht eine minimalinvasive Therapie. Mit den Piezotome® Cube hat ACTEON einen Ultraschallgenerator für die atraumatische Extraktion auf den Markt gebracht. Was steckt dahinter? Welche Vorteile resultieren daraus?**

**Stefan Rippel:** In vielen Therapieformen hat es in den vergangenen Jahren Weiterentwicklungen gegeben. Bei dem zentralen Thema Extraktion hat diese gefehlt. Die Firma ACTEON hat sich mit ihrem Extraktion-Kit in Verbindung mit dem chirurgischen Ultraschallgenerator Piezotome® Cube diesem Thema angenommen. Das System gewährleistet eine Extraktion mit intakter Aveole, umgeht postoperative Schwellungen und sorgt dadurch für eine hohe Patientenzufriedenheit. Speziell bei einer sofortigen Implantation ist eine intakte Aveole für einen schnellen Heilungsverlauf essenziell.

**Der Piezotome Cube kann vielfältig eingesetzt und optional mit dem Extraction-Kit ergänzt werden. Welche Anwenderbereiche lassen sich damit abdecken?**

**Stefan Rippel:** Mit unserem Ultraschallgenerator Piezotome Cube haben wir die



**Abb. 3:** Das Panoramasystem X-Mind trium ist jederzeit mit DVT und/oder Fernröntgen erweiterbar und richtet sich an die breite Anwenderschaft.

Leistung (sechs Keramikscheiben statt vier) auf ein neues Level gehoben. Unsere Elektronik erkennt, welche Leistung benötigt wird und steuert diese automatisch. Damit sind Hilfsmittel wie Spitzenerkennung oder komplizierte Programmauswahl hinfällig. Bei den Anwendungsbereichen steht das Thema minimalinvasiv natürlich auch im Fokus. Der interne Sinuslift und das Bone Spreading sind nur zwei Beispiele, bei denen Knochenhalt und Patientenkomfort im Vordergrund stehen. Natürlich sind eine Vielzahl von Ansätzen zur Knochenbearbeitung (Sägen, Glätten, Gewinnen), für den lateralen Sinuslift und den Einsatz in der Kieferorthopädie mit im Programm.

**Der Countdown zur IDS 2019 im März läuft bereits. Womit wird ACTEON Trends setzen? Welche Zukunftspläne hat Ihr Unternehmen darüber hinaus?**

**Stefan Rippel:** Diese Antwort wird Sie sicher nicht überraschen: Produkte für den digitalen Workflow und den minimalinvasiven Einsatz in den Behandlungs-

bereichen Chirurgie und Prophylaxe sind in der Pipeline. Nähere Details erfahren Sie und unsere Kunden dann zur IDS 2019 auf unserem Messestand!

**Frank Wirtz:** ACTEON wird weiterhin den klinischen Einsatz seiner Produkte in den Vordergrund stellen; die Entwicklung von Produkten, die dem Anwender nicht nur die Behandlung erleichtern, sondern auch durch minimalinvasive Techniken atraumatisch dem Patientenwohl dienen. Auch werden wir den persönlichen Kontakt, unsere Fachkompetenz und den technischen Support gemeinsam mit unseren Vertriebspartnern des dentalen Fachhandels ausbauen.

#### ACTEON GERMANY GMBH

Klaus-Bungert-Straße 5

40468 Düsseldorf

Tel.: 0211 169800-0

Fax: 0211 169800-48

info.de@acteongroup.com

www.acteongroup.com

**FALLBERICHT** // Zirkondioxide ermöglichen in der Kronen- und Brückentechnik eine monolithische Konstruktion der Okklusion mit „Kaukantenschutz“, die nach dem Sintern vestibulär nur noch minimal verblendet wird. Mit dieser Teilverblendung – dem sogenannten „Microveneering“ – lässt sich effektiv Verarbeitungszeit einsparen und gleichzeitig das Chippingrisiko minimieren. ZÄ Nicole Kalberer und ZTM Vincent Fehmer (beide Genf, Schweiz) zeigen in folgendem Fallbericht von der CAD/CAM-technischen Herstellung der Rekonstruktion aus einem VITA YZ-Rohling bis zur vestibulären Verblendung mit VITA VM 9 (VITA Zahnfabrik) alle wesentlichen Herstellungsschritte.

## MICROVENEERING VON ZIRKONDIOXID

Nicole Kalberer, Vincent Fehmer/Genf

Die Brückenpfeiler der Zähne 45 und 47 mussten bei einer 68-jährigen Patientin neu versorgt werden. Sie wünschte sich eine natürlich wirkende Versorgung ohne sichtbare metallische Ränder. Die beiden metallischen Stift-Stumpf-Aufbauten wurden auf den Pfeilerzähnen belassen, um den Wurzelbereich nicht unnötig zu schwächen.

Die Wurzelkanalfüllungen zeigten sich röntgenologisch suffizient und entzündungsfrei. Die beiden Stümpfe wurden nachpräpariert und die klinische Situation konventionell abgeformt, um nach der Modellherstellung mit dem CEREC inEos X5 Laborscanner (Dentsply Sirona) digitalisiert zu werden. Die Entscheidung fiel auf das Zirkondioxid VITA YZHT, um die Stümpfe ausreichend maskieren zu können. Der vestibuläre Bereich sollte teilreduziert konstruiert werden, um diese Freiräume mittels Microveneering individuell gestalten zu können.

### Konstruktion und Sinterung

Die Brücke wurde mit der inLab Software 16.1 mit vollanatomischer Okklusion konstruiert, wobei ein Kaukantenschutz und die vestibuläre Reduktion angelegt wurden. Die Reduktion fiel an 45 mesiovestibulär ausgeprägter aus, um zum Nachbarzahn noch mehr Spielraum zur Reproduktion zu haben.

Vor dem Sintern wurde die Versorgung generell mit VITA YZ HT SHADE LIQUID A2 eingefärbt. Um auch dem monolithischen Brückenanteil dreidimensionale Tiefe zu

geben, fand an den Höckerabhängigen eine Akzentuierung mit Chroma A statt. Eine von innen heraus wirkende Transluzenz wurde an den Höckerspitzen mit dem selektiven Auftrag von Blue erzeugt. Für eine chromatischere Wirkung im zervikalen Bereich wurde das Zirkondioxid dort ebenfalls mit Chroma A infiltriert.

### Charakterisierung und Ausarbeitung

Nach der Sinterung wurde die vestibuläre Verblendung mit der Feldspatverblendkeramik VITA VM 9 BASE DENTINE in der Farbe A3 und von inzisal nach zervikal

abnehmend mit ENAMEL geschichtet und gebrannt. Bei einem Korrekturbrand mussten nach minimalem Schrumpfen nur die Approximalkontakte mit ENAMEL optimiert werden.

Es folgte die abschließende Charakterisierung mit den Malfarben VITA AKZENT Plus. Der Fissurenbereich wurde mit EFFECT STAINS 06 (ES 06, rostrot) charakterisiert. Für eine Erhöhung der Chromazität an den Höckerabhängigen wurde mit ES 04 (sonnengelb) und 05 (orange) gearbeitet. Eine transluzente Wirkung der Höckerspitzen wurde mit ES11 (blau) und 12 (grau-blau) erzielt. Nach einem Fixierbrand erfolgte der Glasurbrand mit VITA AKZENT Plus GLAZE LT.

Abb. 1a und 1b: ZÄ Nicole Kalberer und ZTM Vincent Fehmer.



Abb. 1a



Abb. 1b



**Abb. 2:** Ausgangssituation: Die Brückenpfeiler waren mit metallischen Stift-Stumpf-Aufbauten versorgt. **Abb. 3:** Die vestibulären Anteile wurden reduziert konstruiert. **Abb. 4:** Die Brücke wurde mit einem Kaukantschutz designt. **Abb. 5:** Die Okklusionskontakte wurden konsequent im Zirkondioxid konstruiert. **Abb. 6:** Die Brückenkonstruktion nach Infiltration mit VITA YZ HT SHADE LIQUIDS und Sinterung. **Abb. 7:** Die Höckerabhängige waren im Vorfeld chromatisch infiltriert worden, die Höckerspitzen bläulich. **Abb. 8:** Die mesiovestibuläre Reduktion an Zahn 45 ermöglichte es, einen harmonischen Übergang zu kreieren. **Abb. 9:** Der erste verblendkeramische Auftrag mit VITA VM 9 BASE DENTINE A3. **Abb. 10:** Für den ersten Brand wurde zusätzlich ENAMEL von inzisal nach zervikal abnehmend geschichtet. **Abb. 11:** Abschließend erfolgte der Korrekturbrand mit ENAMEL. **Abb. 12:** Die fertig bemalte und glasierte Brückenkonstruktion auf dem Modell. **Abb. 13:** Ergebnis: Die definitiv zementierte Brückenkonstruktion wirkte lebendig und natürlich.

## Endergebnis

Nach finaler Hochglanzpolitur konnte die Brückenkonstruktion klinisch einprobiert und schließlich selbstadhäsiv definitiv befestigt werden. Die okklusal monolithisch und vestibulär reduzierte Konstruktion wurde im digitalen Workflow effizient gefertigt. Mit der Kombination aus ge-

zielter farblicher Infiltration, minimalem vestibulärem Microveneering und abschließender Bemalung entstand eine lebendig wirkende Brückenrestoration. Die metallischen Stumpfaufbauten wurden dabei zuverlässig maskiert. Die Patientin zeigte sich mit der schnellen und ästhetischen Versorgung entsprechend hochzufrieden.

**VITA ZAHNFABRIK  
H. RAUTER GMBH & CO. KG**  
Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 07761 562-0  
Fax: 07761 562-299  
info@vita-zahnfabrik.com  
www.vita-zahnfabrik.com

**ERFAHRUNGSBERICHT //** Bereits heute setzen einige Praxen und Labore auf einen vollständig digitalen Workflow. Die Anwendung von 3D-Drucktechnologien ist dabei in den letzten Jahren zu einem breiten Trend geworden. Vorteile wie die kürzeren Fertigungszeiten liegen auf der Hand. Ausschlaggebend für den Erfolg solcher Verfahren sind aber nicht nur die immer präziseren 3D-Druckgeräte, sondern auch die passenden Materialien. Die Arbeit mit dem für alle UV-Drucker offenen Freeprint® model T beschreibt nachfolgend das Team der SONNENBERG Kieferorthopädie aus Stuttgart.

## 3D-GEDRUCKTE DENTALMODELLE FÜR DIE TIEFZIEHTECHNIK

Dr. B. Sonnenberg, Dr. M. Witstruk, Dr. T. Wahl / Stuttgart

Ein volldigitaler Workflow bei der Herstellung von volladjustierten CMD-Schienen mit digitaler Abdrucknahme (iTero-Scan) sowie digitaler Kiefergelenkregistrierung und digitaler Zusammenführung dieser Vermessungen im virtuellen Artikulator gehört in unserer Praxis bereits zum Alltag. Hierzu zählt auch die folgende digitale Konstruktion nach modernen Okklusionsprinzipien und Fertigung der CMD-Schiene im 3D-Druckverfahren. Dieses Verfahren führt bei

hohem Patientenkomfort unter Zeit- und Ressourcenersparnis zu äußerst präzisen und reproduzierbaren Behandlungsapparaturen.

Zur Herstellung von Geräten mit elastischen Materialien, wie Positionern oder Tiefziehschienen, werden jedoch nach wie vor temperaturbeständige Modelle benötigt, die wir mit dem Material Freeprint® model T drucken, um auch hier die Vorteile des digitalen Workflows nutzen zu können.

### Vorzüge des digitalen Set-ups

Die bisherigen Methoden zur Herstellung eines Positioners sind gegenüber dem 3D-Druck eines digitalen Set-ups wesentlich zeitaufwendiger, fehleranfälliger und ressourcenintensiver. Gleiches gilt für den Druck von Set-up-Modellen zur Herstellung von aktiven elastischen Tiefziehschienen für die Zahnkorrektur. Hier ist außerdem als großer Vorteil hervorzuheben, dass die Modelle aufgrund ihrer

Abb. 1: Design CMD-Schiene. Abb. 2: Visualisierte Gegenbisskontrolle.

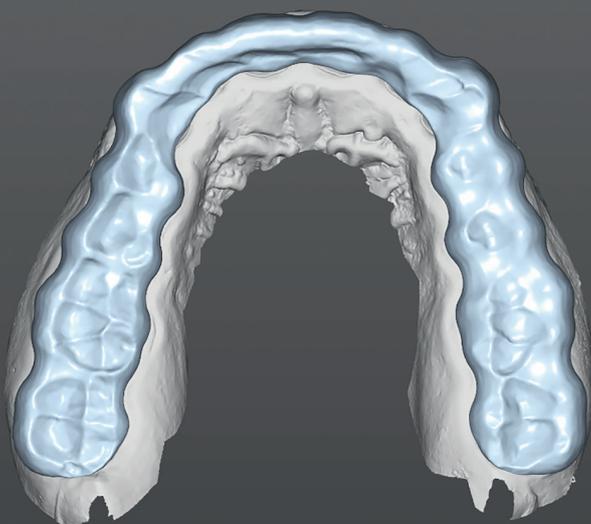


Abb. 1

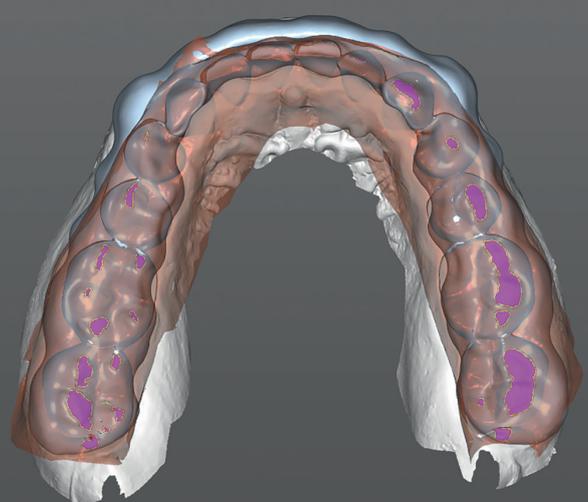


Abb. 2

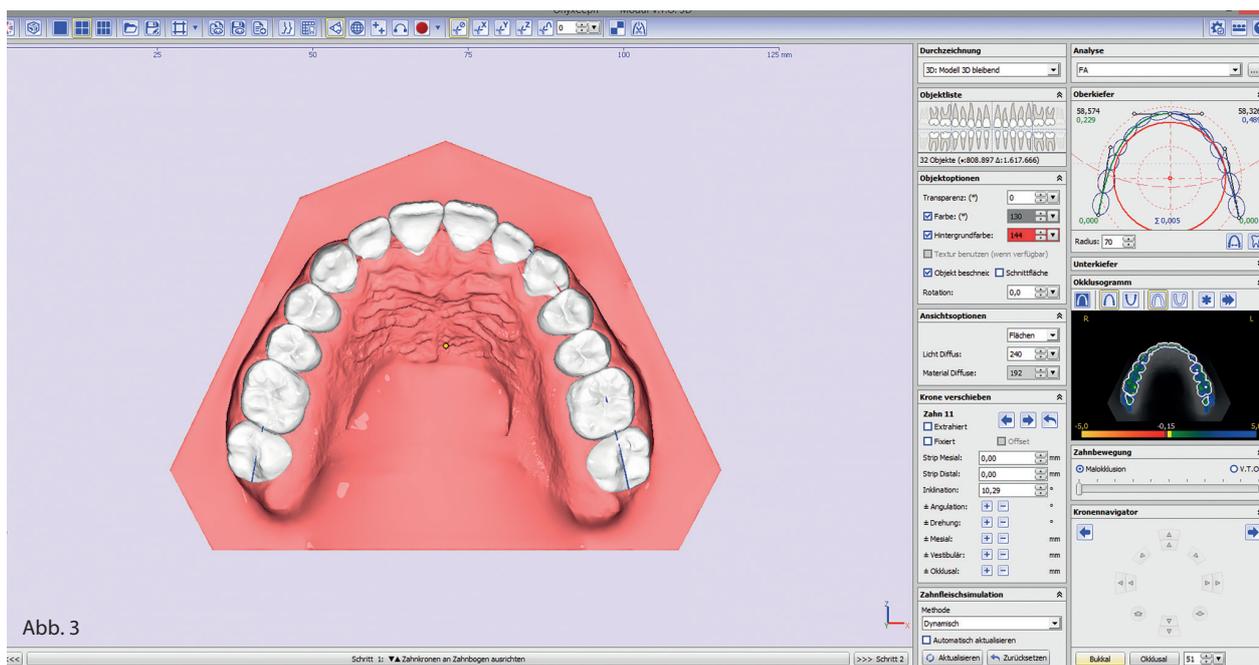


Abb. 3

Abb. 3: Digitale Ausrichtung der Zahnkronen an den Zahnbogen.

hohen Kantenstabilität – anders als Gips – intakt bleiben und so erneut zur Herstellung des gleichen elastischen Geräts verwendet werden können.

Nach der Gewinnung und Bearbeitung der benötigten Daten wird – unter Einhaltung der Maschinen- und Materialpara-

meter – der Druckauftrag ausgeführt, welcher bei einer Schichtdicke von 100 µm ca. 40 Minuten in Anspruch nimmt. Der Nachbearbeitungsprozess ist sehr wichtig, um die vollständigen Eigenschaften des Materials gewährleisten zu können. Er sollte möglichst unmittelbar nach dem

Druck und zehnmütiger Abtropfzeit erfolgen. Dafür werden die Bauteile von der Plattform entfernt und in einem separaten Gefäß mit Isopropanol (Reinheit ≥ 98 %) für drei Minuten im Ultraschallbad vorgeeignet. Anschließend sind Durchgänge, Kavitäten und Spaltbereiche eventuell

Abb. 4: Positioner auf Freeprint® model T. Abb. 5: Thermoplastische Bearbeitung eines Positioners.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

**Abb. 6:** Thermoplastische Bearbeitung eines Positioners. **Abb. 7 und 8:** Mit Freeprint® model T gedruckte Arbeitsmodelle. **Abb. 9:** Mit dem Material Freeprint® model T nutzen Anwender die Vorteile des digitalen Workflows.

zusätzlich mit Druckluft sorgfältig zu reinigen und ggf. die Bauteile vorsichtig von der Stützstruktur zu entfernen.

Die Hauptreinigung erfolgt in einem separaten Gefäß mit frischem Isopropanol (Reinheit ≥ 98 Prozent) für drei Minuten im Ultraschallbad. Vor der Trocknung sind Öffnungen sowie Zusatzbohrungen auf

Rückstände zu prüfen. Die 30-minütige Trocknung findet bei ca. 40°C im Ofen statt, um Lösungsmittelreste aus dem Reinigungsprozess zu entfernen. Zuletzt wird das Modell im Xenonblitzlichtgerät mit 2x2.000 Blitzen unter Schutzatmosphäre (Stickstoff) nachbelichtet. Die Bauteile sollten zwischendurch gewendet werden.

## Fazit

Unter Anwendung von Freeprint® model T ist es möglich, schnell und ressourcenschonend präzise Modelle für die Tiefziehtechnik oder Ähnliches mittels 3D-Druckverfahren zu produzieren und so die zahlreichen genannten Vorteile eines digitalen Workflows zu nutzen.

**Abb. 10:** Das Autorenteam aus der Gemeinschaftspraxis Dr. Sonnenberg und Kollegen.



Abb. 10

## SONNENBERG KIEFERORTHOPÄDIE

Bolzstraße 3  
70173 Stuttgart  
Tel.: 0711 9979798-0  
Fax: 0711 9979798-80  
info@kfo-stuttgart.com  
www.kfo-stuttgart.com

## DETAX GMBH & CO. KG

Carl-Zeiss-Straße 4  
76275 Ettlingen  
Tel.: 07243 510-0  
Fax: 07243 510-100  
www.detax.de

# 90 Jahre – 90 Angebote

Entdecken Sie die Jubel-Angebote der Woche!

Alle Jubel-Angebote sichern:

[www.nwd.de/newsletter](http://www.nwd.de/newsletter)

90 Jahre NWD feiern wir mit  
90 Jubel-Angeboten:

Greifen Sie schnell zu und sichern  
Sie sich Ihren **Materialvorrat** und  
Ihre neue **Einrichtung** zum **Jubel-Preis!**

Melden Sie sich zu unserem  
**NWD Aktions-Newsletter** an und  
erhalten Sie die Jubel-Angebote  
der Woche **bequem per E-Mail.**

Alle aktuellen **Jubel-Angebote** finden  
Sie **online: [www.nwd.de/90jahre](http://www.nwd.de/90jahre)**



2018-511-5720\_Stand: 29.10.2018



90 Jahre  
NWD



[www.nwd.de/90jahre](http://www.nwd.de/90jahre)

**DIGITALE BISSNAHME** // Im zahntechnischen Alltag trifft man – wie in jeder Profession – mitunter auf Situationen, in denen man sich etwas weniger Stress und mehr Zufriedenheit im Beruf wünscht. Manch einer denkt im Zuge dessen vielleicht über die Neuausrichtung des eigenen Dentallabors nach. Einen innovativen Ansatzpunkt bietet hierbei das Centric Guide®-System der Firma theratecc: Es nutzt die Vorteile digitaler Bissregistrierung, um eine schnelle, verlässliche und reproduzierbare Kieferrelationsbestimmung zu gewährleisten.

## WETTBEWERBSVORTEIL DIGITALE KIEFERRELATIONSBESTIMMUNG?

ZTM Christian Wagner/Chemnitz



Abb. 1: Centric Guide System.

Heutzutage geht es, neben der alltäglichen zahntechnischen Arbeit, um Laborausrichtung und Positionierung. Mit welchen Leistungen können Kunden, sprich Zahnärzte, begeistert werden? Wie können neue Kunden für das Dentallabor gewonnen werden usw.? Mitunter geht es auch um die reine Existenz des Dentallabors. Dabei kann man schnell den Eindruck gewinnen, dass es nur noch zwei Gruppen von Dentallaboren gibt. Die einen, die so viel Arbeit haben und ständig auf der Suche nach guten Zahntechnikern sind, und denen, die zu wenig Arbeit haben und auf der Suche nach guten Kunden sind.

Schaut man sich den Laboralltag etwas genauer an, so stellt man schnell fest, als Zahntechniker sind wir Getriebene der Ereignisse: da schnell noch eine Reparatur, dort schnell zur zweiten Einprobe, die Rechnung muss noch geschrieben werden und Kunde XY wünscht noch einen Rückruf. In diesem Spannungsbogen werden in Deutschland täglich zahntechnische Meisterwerke, sprich Unikate, gefertigt. Oftmals werden diese Unikate auch noch unter Wert verkauft. In Gesprächen mit vielen Kollegen ist immer wieder festzustellen, dass die Lust und Leidenschaft an unserer schönen Arbeit in diesem Spannungsfeld stark leidet.

Einige werden jetzt sicher sagen: Nun gut, wir sind Dienstleister, da ist das eben so. Doch muss das wirklich so sein? Schauen wir uns einen wichtigen Bereich etwas genauer an – den der Bissnahme. Laut verschiedenen Schätzungen werden allein in Deutschland zwischen fünf und zehn Prozent des Jahresumsatzes als bissbedingte Kulenzen und Nacharbeiten erbracht. Fünf bis zehn Prozent – wenn man sich diese Summe des Jahresumsatzes ausrechnet, weiß man sofort, wo ein sehr großes Potenzial der Einsparung und Optimierung liegt. Dies bedeutet gleichzeitig, mindestens auch fünf bis zehn Prozent mehr Zeit zu inves-



Abb. 2

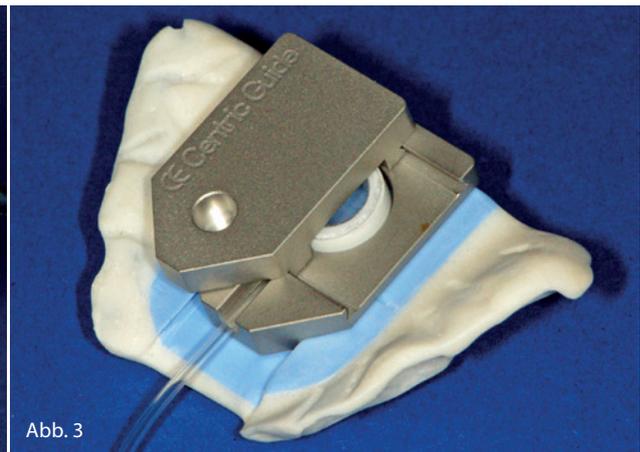


Abb. 3

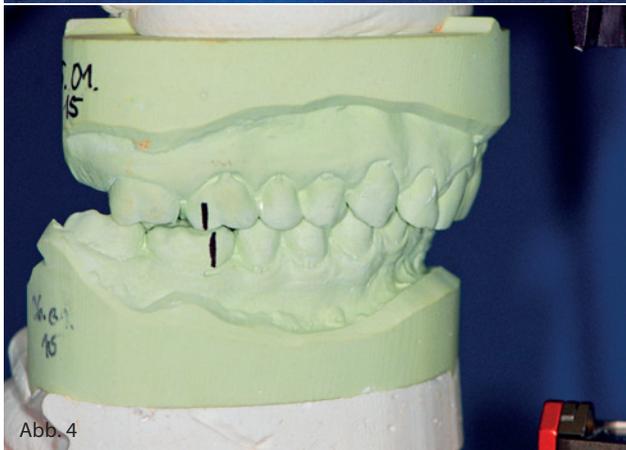


Abb. 4



Abb. 5

**Abb. 2:** OK-Messschablone mit Messgeber und Stützstift. **Abb. 3:** UK-Messschablone mit Kreuzschiebetisch. **Abb. 4:** Habituelle Bissituation. **Abb. 5:** Bissituation nach Centric Guide Registrierung.

tieren, in der man etwas anders hätte tun können.

Oftmals gibt es dann noch wenig zielführende Streitgespräche zwischen Praxis und Labor mit entsprechenden Schuldzuweisungen. Doch welcher Zahnarzt wird absichtlich eine falsche Bissnahme in sein Dentallabor geben, um im Anschluss auch noch aufwendig einschleifen zu müssen? Welcher Patient wird absichtlich falsch zubeißen, damit er ein weiteres Mal in die Zahnarztpraxis zur weiteren Einprobe muss? Und welcher Zahntechniker wird absichtlich falsch die Modelle in seinen Artikulator einstellen, damit er das 28er zweimal aufstellen darf? Daran zeigt sich, wie wenig sinnvoll solche Streitgespräche sind. Fakt ist, es gibt Patienten, die ihren Biss quasi verloren haben und dem Behandler bei jeder Bissnahme eine andere Position anbieten. Somit bleibt festzuhalten, dass die reproduzierbare Bissnahme ein elementarer Grundbaustein für die

erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor ist. Die Digitalisierung schreitet in allen Bereichen unseres Alltags voran, viele Prozesse werden digitalisiert, nur die Bissregistrierung wird nach wie vor analog durchgeführt. Dabei bietet die digitale Bissregistrierung entscheidende Vorteile.

Die Firma theratecc hat sich genau auf dieses Thema der digitalen, instrumentellen Bissregistrierung spezialisiert. Mit dem digitalen System Centric Guide® können in allen Indikationsbereichen, also im bezahnten, teil- und unbezahnten Kausystem, reproduzierte Bissregistrare generiert werden. Mit dem digitalen Centric Guide® System können Unterkieferbewegungen im Hundertstel-Millimeterbereich aufgezeichnet werden. Die hohe Messgenauigkeit garantiert die gewünschte Reproduzierbarkeit der Bissnahme. Aufgrund des einfachen Handlings und der exakten Reproduzierbarkeit wurde das digitale

Centric Guide® System (Abb. 1) bereits 2013 mit dem Innovationspreis des Freistaates Sachsen ausgezeichnet.

Das System baut auf dem guten alten Stützstiftregistrat auf. Bisher konnten bei einer Stützstiftregistrierung immer nur sagittale und transversale Unterkieferbewegungen aufgezeichnet werden. Diese zweidimensionale Aufzeichnung ist als Pfeilwinkelregistrat bekannt. Das besagte Pfeilwinkelregistrat muss dann entsprechend ausgewertet und interpretiert werden.

Am Ende muss ein Punkt festgelegt werden, bei dem man hofft, die zentrische Relation gefunden zu haben. Und da liegt bei einem klassischen Stützstiftregistrat genau die Herausforderung. Diesem Registrat fehlt eine Dimension, nämlich die dritte Dimension. theratecc ist es gelungen, dass nun erstmalig auch alle vertikalen Unterkieferbewegungen aufgezeichnet werden können. Dank dieser



Abb. 6

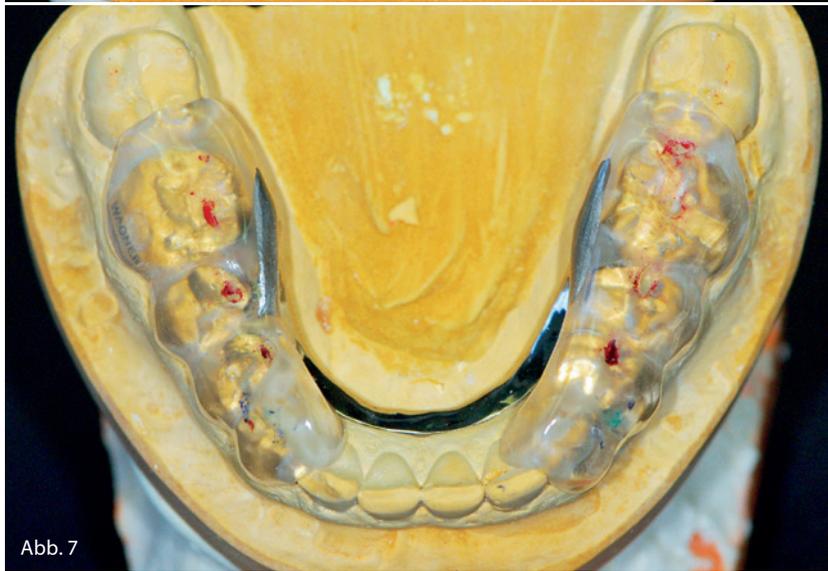


Abb. 7



Abb. 8

**Abb. 6:** Laterale Ansicht der Aufbisschiene. **Abb. 7:** Okklusale Ansicht der Aufbisschiene. **Abb. 8:** Fertige Versorgung nach Centric Guide Therapie.

Im bezahnten Kausystem kann nach einer Bissanalyse mittels Centric Guide® eine Schienentherapie zielführend sein, um die Kaumuskulatur wieder an die zentrische Kieferrelation zu „gewöhnen“. Im Anschluss an diese Schienentherapie kann eine detaillierte Vorausplanung z.B. mittels Wax-up erfolgen. Gerade bei einer Komplettanierung von 28 Zähnen kommt es auf jedes Detail an, da braucht es schlüssige Gesamtkonzepte, auf die man sich verlassen kann. Entsprechende Konzepte wurden von theratecc entwickelt und geben den Anwendern Sicherheit für Umsetzung einer Schienentherapie oder prothetischen Restauration (Abb. 6 und 7).

Neben der Sicherheit bei der Bissregistrierung lassen sich dank dieser Konzepte auch entsprechend umfangreiche Restaurationen leichter vorausplanen und umsetzen. Die Kommunikation zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor erfolgt partnerschaftlich auf Augenhöhe. Alle Arbeitsschritte können weit im Voraus zwischen allen Beteiligten abgestimmt und koordiniert werden. Die Planungssicherheit sorgt für einen stressfreien Laboralltag, ohne bissbedingte Nacharbeiten und mehr Freude an unserer wunderschönen Arbeit (Abb. 8).

Aus wirtschaftlicher Sicht sei erwähnt, dass die Herstellung von Messschablonen, Schienen und komplexen prothetischen Restaurationen sich natürlich auch positiv auf die Umsatzzahlen auswirkt. Nicht zu vergessen sind auch die eingangs angesprochenen fünf bis zehn Prozent an bissbedingten Nacharbeiten, die so gezielt vermieden werden können. Kurzum: Die instrumentelle Bissregistrierung ist ein sehr gutes Tool für die erfolgreiche Zusammenarbeit von Zahnarztpraxis und Dentallabor, bei der der Patient natürlich immer im Mittelpunkt steht.

dreidimensionalen Aufzeichnung wird die Position, wo beide Kondylen in zentrischer Relation stehen, einfach und vor allem reproduzierbar darstell- und registrierbar. Eine Interpretation der Aufzeichnung wird so überflüssig. Die gesamte

Registrierung dauert nur ca. fünf Minuten. Das System kann in allen Indikationsbereichen, also im bezahnten, teil- und unbezahnten Kausystem, für therapeutische oder restaurative Anwendungen eingesetzt werden (Abb. 2–5).

## ZTM CHRISTIAN WAGNER

theratecc GmbH & Co. KG  
Neefestraße 40  
09119 Chemnitz  
Tel.: 0371 267912-20  
info@theratecc.de  
www.theratecc.de

# NSK

CREATE IT.

## 4+1 Aktion

Stellen Sie sich Ihr individuelles Paket aus 5 Ti-Max Z Instrumenten zusammen. Der Gesamtpreis des Pakets verringert sich um den Preis des günstigsten Instruments im Paket. Diese Aktion gilt auch für Instrumente aus der Ti-Max X und der S-Max M Serie. Beachten Sie hierzu unseren Aktionsflyer in dieser Ausgabe der DENTALZEITUNG.



# QUALITÄT IN VOLLENDUNG

# Ti-Max Z

Winkelstücke & Turbinen

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29  
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

**NACHLESE HERBSTMESSEN** // Nachdem im Frühjahr in Berlin erstmals nach drei Jahren Pause wieder eine große Dentalschau stattgefunden hatte, lockte der traditionelle Messeherbst von September bis November wieder zahlreiche Besucher: Auf fünf regionalen Fachmessen bot sich für Zahnärzte, Zahntechniker, ihre Teams sowie Studenten, Auszubildende und interessierte Fachbesucher die Möglichkeit, sich über aktuelle Produkte, Dienstleistungen und Trends zu informieren. Dentalhandel, Aussteller und Messeveranstalter zogen eine positive Bilanz.

## NEUES UND ALTBEWÄHRTES

Frank Kaltofen/Leipzig



Eine erfolgreiche Premiere verzeichneten die Herbst-Fachmessen in diesem Jahr am 8. September in Dortmund, wo die Dentalwelt erstmalig in den Westfalenhallen zu den id infotagen dental zusammentraf. Das Event verzeichnete mit 2.108 Besuchern einen großen Erfolg am neuen Standort Dortmund.

Doch nicht nur in Westfalen profitierte das interessierte Fachpublikum vom persönlichen Kontakt zu Kollegen, Experten und Ausstellern: Als fest etablierter Termin im Branchenkalender folgte wenige Wochen später die Fachdental Leipzig/id infotage dental. Neu in diesem Jahr: Erst-

mals arbeitete die Messe Stuttgart, die seit vielen Jahren die Fachdental Leipzig sowie die Fachdental Südwest organisiert, mit der LDF GmbH zusammen, die Veranstalterin der id infotage dental ist. Durch diese Kompetenzbündelung wurde das Messeangebot erweitert und durch neue Themen und Bausteine der LDF GmbH ergänzt. An zwei Tagen kamen dabei mehr als 3.800 Fachbesucher auf die Messe Leipzig und informierten sich über die neuesten Trends und Entwicklungen. So konnte die Veranstaltung auch unter neuem Namen ihrer Rolle als wichtigster Treffpunkt der Dentalbranche in Ost- und

Mitteldeutschland abermals gerecht werden. Als die wichtigsten Angebotsbereiche nannten die Besucher Prophylaxe, Instrumente und Werkzeuge sowie Reinigungs-, Hygiene- und Sterilisationsmittel.

### Gute Noten vom Publikum

Am 12. und 13. Oktober folgte mit der Fachdental Südwest/id infotage dental Stuttgart die wichtigste Branchenplattform im Südwesten Deutschlands, auf der sich in diesem Jahr 287 Aussteller präsentierten. Nach zwei erfolgreichen Messetagen fiel die Bilanz auch hier sehr positiv aus: Rund 6.300 Zahnärzte, Zahntechniker, Zahnmedizinische Fachangestellte, Studierende und Auszubildende hatten den Weg zur Messe Stuttgart gefunden, um sich über die neuesten Produkte zu informieren und das umfangreiche Informationsangebot zu nutzen. Das Urteil der Besucher fiel mit einer durchschnittlichen Gesamtnote von 1,9 sehr gut aus. Von den Befragten wollten 83 Prozent die Fachdental Südwest/id infotage dental Stuttgart weiterempfehlen.

Nur eine Woche danach lockten die id infotage dental München mehr als 3.600 Besucher, die in der bayrischen Landeshauptstadt vom direkten und persönlichen Austausch mit Ausstellern, Fachleuten und Kollegen profitieren konnten. Am Ende der eintägigen Messe bekamen die Veranstalter auch hier sowohl von Ausstellern als auch Besuchern durchweg positives Feedback: Rund 86 Prozent der be-

# GIVE ME 5



## Min. 5% Rabatt

Für **alle Produkte** mindestens einen 5% Herstellerrabatt auf den Listenpreis erhalten.



## 5 Jahre Garantie

Für all unsere Produkte ist eine **Garantieverlängerung** bis zu 5 Jahren erhältlich.



CS Advantage

## Aktion nur noch gültig bis zum 15.12.2018

Jetzt noch schnell registrieren unter:  
[go.carestreamdental.com/five](http://go.carestreamdental.com/five)

Nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.

Sie haben Fragen?  
Kontaktieren Sie uns:  
[deutschland@csdental.com](mailto:deutschland@csdental.com)  
Tel: 0711-2090 8111



fragten Besucher gaben an, die id infotage dental in München im nächsten Jahr wieder besuchen zu wollen.

### Frankfurt am Main war erneut dentaler Hotspot

Den Messeabschluss im Herbst bildeten traditionell die id infotage dental Frankfurt, die in diesem Jahr am 9. und 10. November stattfanden. Hier wurde den Fachbesuchern eine breite Produktvielfalt unter anderem aus den Bereichen Diagnostik, Hygiene/Umweltschutz und Prophylaxe/Parodontologie präsentiert. Parallel zur größten der regionalen Fachmessen fand in der Mainmetropole wie gewohnt der Deutsche Zahnärztetag mit Live-OPs und renommierten Referenten statt, der in diesem Jahr unter dem Motto „Misserfolge – erkennen, beherrschen,

vermeiden“ stand. So wurde das Frankfurter Messegelände an beiden Tagen erneut zum wichtigsten Treffpunkt der Dentalbranche in Deutschland.

Somit erreichten die Herbstmessen auch in diesem Jahr ihr Ziel, interessierte Fachbesucher über zahlreiche Neuerungen – unter anderem Instrumente und Geräte für Praxis und Labor, Software sowie Einrichtung und Marketing – zu informieren. Doch bei allen Messen kamen neben der Produktinformation auch die Aspekte Weiterbildung und Erlebnis nicht zu kurz, boten sie doch ein spannendes Rahmenprogramm mit Expertenvorträgen, bei denen auch die Möglichkeit bestand, Fortbildungspunkte zu erwerben. Auf bewährte Weise setzten damit die Herbstmessen einen regionalen Fokus, um über Produktinnovationen und Trends aus allen relevanten Bereichen der Zahnmedizin und Zahntechnik zu informieren.

**NACHBERICHT //** Auf den Herbstmessen präsentierte der finnische Dentalgeräte-Spezialist Planmeca seine Produktinnovationen in Aktion. Von Dortmund bis Frankfurt am Main: An allen Stationen der Dream Clinic Tour sahen Besucher einen komplett digitalen Implantatworkflow am Patientenfall. Mit im Gepäck waren allerhand Neuheiten aus den Segmenten Behandlungseinheiten, Bildgebung und CAD/CAM-Equipment.

## KOMPLETTER WORKFLOW MIT EINER SOFTWARE

Dr. Bianca Backasch/Essen

Auf allen diesjährigen Herbstmessen präsentierte Planmeca sich den Fachbesuchern mit einer besonderen Live-Show: Für die Implantologin Dr. Nicole Ettl und ihre Assistenz hatte der finnische Dentalgeräte-Spezialist auf dem eigenen Messestand eine mobile Praxis mit allen relevanten zahnmedizinischen Geräten eingerichtet –

von der Behandlungseinheit bis zur neuesten Generation der DVT. In der „Dream Clinic Show“ simulierten Ärztin und Assistenz täuschend echt den Arbeitsablauf in einer Praxis.

„Es fängt alles mit dem Patienten an“, betont Dr. Ettl. Sie empfing ihren Patienten, der im Kontext der Show ein Front-

zahnimplantat im Oberkiefer benötigte. In ihrer Praxis ein fast alltäglicher Eingriff – nur diesmal vor Messepublikum. Step-by-step stellte die Implantologin den kompletten Workflow vor: vom digitalen Abdruck über die maßgefertigte Bohrschablone bis hin zur fertigen Restauration aus der Schleifmaschine. Herzstück

**Abb. 1:** Mehrmals täglich präsentierte Planmeca auf den Herbstmessen den digitalen Workflow in der „Dream Clinic“. **Abb. 2:** Die Implantologin Dr. Nicole Ettl führte Schritt für Schritt durch die komplette Implantatbehandlung.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

© offenblende.de



Abb. 4

© offenblende.de

**Abb. 3:** Die neueste Generation der DVT-Bildgebung: Planmeca Viso. **Abb. 4:** Das zahnärztliche Team präsentierte die digitale Abformung live am Stand.

des Workflows ist die etablierte All-in-one-Software Romexis, in der sie alle digitalen Handgriffe abbildet. „Planmeca bringt dabei alle Behandlungsschritte, Geräte, Bildgebungsdaten und Planungstools zusammen“, betont Dr. Ettl.

### Innovationen in der digitalen Bildgebung

Für einen kompletten Überblick von Mund-, Kiefer- und Zahnbereich des Patienten simulierte Dr. Ettl die Aufnahme eines maxillofazialen DVT-Bilds mit dem kürzlich eingeführten Planmeca Viso. Dem neugierigen Publikum verdeutlichte sie die Möglichkeiten dieses Röntgensystems: eine spezielle Patientenpositionierung über die Live-Videoansicht, freie FOV-Anpassungen mit einem leistungsstarken 25x30 cm-Sensor, hochauflösende Aufnahmen bei gewohnt niedriger Strahlenbelastung und eine innovative, intelligente Korrektur von Bewegungsartefakten mittels Planmeca CALM-Algorithmus.

Im Anschluss begleitete die Assistentin den Patienten zurück zur Behandlungseinheit und zeigte, wie sie mit einem In-

traoralscanner komfortabel digitale Abdrücke nimmt. Auch hier kann Planmeca mit dem aktuellsten Modell Emerald ein weiteres Highlight präsentieren: einen besonders leichten Scanner im schlanken Design, der schnell und dabei hochpräzise arbeitet.

### Exaktes Design, kosteneffiziente Fertigung

Dank vollständig virtuellem Setup und kombinierter Daten gestalteten Dr. Ettl und ihre Assistentin „live“ die Krone und planten die Position des Implantats. Für eine sichere Implantatbohrung designte sie mit den offenen STL-Daten in nur wenigen Klicks eine Bohrschablone. Aus der Software heraus wurde diese mit dem neu vorgestellten 3D-Drucker Planmeca Creo C5 direkt am Messestand in der Dream Clinic „hergestellt“. „Die Schablone garantiert, dass der operative Eingriff fehlerfrei gelingt und das Implantat später perfekt im Kieferknochen sitzt“, so Dr. Ettl.

Nach erfolgter Einheilung erfasste die zahnmedizinische Assistenz mit dem In-

traoralscanner die Implantatposition. Auf dieser Basis gestaltete das Duo nun mit dem Romexis CAD/CAM-Modul das Abutment und die Suprastruktur. Die endgültige Restauration „fertigte“ die Schleifmaschine kosteneffizient direkt in der Dream Clinic. Abschließend stellte das Behandlungsteam auf der Bühne die Einprobe und Eingliederung am Patienten dar. Und dieser war nach Abschluss von der Ästhetik des Ergebnisses – wenn auch nur gespielt – überaus begeistert.

Die Rückschau auf den Messeauftritt macht deutlich, dass Planmeca mit den vorgestellten Produkten intuitive Lösungen aus einer Hand bietet, um in kurzer Zeit eine fundierte Implantatversorgung vollständig chairside zu erzeugen.

### PLANMECA VERTRIEBS GMBH

Nordsterstraße 65  
45329 Essen  
Tel.: 0201 316449-0  
Fax: 0201 316449-22  
info.germany@planmeca.com  
www.planmeca.de

**ÜBERTRAGUNGSTRUMENTE** // Kaum eine Instrumentengruppe wird in so vielen Behandlungen eingesetzt wie die Hand- und Winkelstücke. Vom Fräsen über das Exkavieren und Polieren bis hin zu zahntechnischen Arbeiten gehören sie zum Standardrepertoire eines jeden Zahnmediziners. Das japanische Traditionsunternehmen NSK hat es sich zum Ziel gesetzt, ein genau auf die individuellen Ansprüche des Zahnarztes abgestimmtes Produktportfolio anzubieten, welches keine Wünsche offenlässt.

## FÜR JEDEN ZAHNARZT DAS PASSENDE INSTRUMENT

Nadja Reichert/Leipzig



Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1:** Der um 45 Grad abgewinkelte Kopf des Ti-Max Z45L erleichtert den Zugang zum molaren Bereich, ohne dass das Instrument mit Frontzähnen oder angrenzenden Molaren in Konflikt gerät. **Abb. 2:** Die kräftige, gleichbleibende Schneidleistung des Ti-Max Z45L verkürzt im Vergleich zu Standard-Winkelstücken die Behandlungszeiten beim zeitaufwendigen Sektionieren für die Extraktion von Weisheitszähnen.

Mit einzigartiger Technologie, absoluter Präzision und einer Extraportion Fingerspitzengefühl entwickelt NSK seine innovativen, hochmodernen und leistungsstarken Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen, was es zu einem der Marktführer auf diesem Gebiet macht. Dabei setzt das Unterneh-

men von Anfang an auf die Zusammenarbeit mit Zahnärzten aus aller Welt, denn sie stehen stets im Mittelpunkt allen Tuns. Die verschiedenen Produktlinien von NSK sprechen deshalb auch jeden Behandler ganz individuell an – getreu dem Credo: „Für jeden Zahnarzt das passende Instrument.“

### State of the Art in puncto Leistung

Trotz des digitalen Wandels in der Dentalwelt steht das „handwerkliche“ Können des Zahnarztes nach wie vor im Vordergrund. Aus diesem Grund bietet NSK

# GIVE ME 5

## Top 5 Gründe für den **CS 3600** Intraoralscanner



Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 3:** Das Ti-Max X95L 1:5 Winkelstück mit Licht besticht durch seinen Titankörper mit kratzfestem DURACOAT. **Abb. 4:** Das S-Max M600KL Licht-Turbinenwinkelstück von NSK punktet mit seinem Keramikugellager.

beste Leistung auf dem neusten Stand der Technik. Mit den Advanced-Produkten der Serien Ti-Max X und S-Max M stehen qualitativ hochwertige Instrumente zur Verfügung, die Behandlern das tägliche Arbeiten erleichtern. Dies beginnt schon damit, dass NSK in diesen Serien unterschiedliche Basismaterialien verwendet, um den Vorlieben der Zahnärzte in Bezug auf das Gewicht der Instrumente gerecht zu werden.

Die Ti-Max X-Serie besticht durch ihren massiven Titankörper, der um 30 Prozent leichter als Edelstahl, beständig und korrosionsresistent ist. Durch das reduzierte Gewicht, die angenehme, kratz feste Oberfläche und die gut ausbalancierte Form bieten die Hand- und Winkelstücke ein einmalig warmes, taktiles Griffgefühl beim Arbeiten. Für die Turbinen sowie Hand- und Winkelstücke der S-Max M-Serie wird hochwertiger Edelstahl verwendet. Hier werden Zahnärzte angesprochen, denen ein gewisses Gewicht in der Hand für exakte

Präparationen wichtig ist. Der Vierfach-Wasserstrahl kühlt dabei wirkungsvoll das gesamte Arbeitsfeld. Dank der integrierten Zellglasoptik wird zudem das Licht effektiv genau dorthin gelenkt, wo es benötigt wird. In Verbindung mit der bewährten NSK-LED-Technologie und der geringeren Hitzeentwicklung im Vergleich zu Halogenlämpchen sorgen diese Instrumente nicht nur für eine bessere Sicht, sondern gleichzeitig für eine höhere Patientensicherheit.

Das in Teilen der S-Max M- und Ti-Max X-Serien standardmäßig eingesetzte Keramikugellager überzeugt nicht zuletzt durch ein um 50 Prozent reduziertes Gewicht und eine überlegene Lebensdauer.

### Revolutionen für Top-Ergebnisse

Jeder Zahnarzt will auf seinem Gebiet mit Bestleistungen glänzen und den steigenden Erwartungen seiner Patienten ge-



**1** Schnell und einfach scannen



**2** Integration in Praxismanagement Software



**3** Präzise und richtige Ergebnisse



**4** Offene .STL und .PLY Daten



**5** Keine Lizenz-Kosten

Jetzt Demo anfragen:  
[go.carestreamdental.com/CS\\_3600](http://go.carestreamdental.com/CS_3600)

Sie haben Fragen?  
Kontaktieren Sie uns:  
[deutschland@csdental.com](mailto:deutschland@csdental.com)  
Tel: 0711-2090 8111



**Abb. 5:** Kleiner, leichter und perfekt ausbalanciert: Ausgestattet mit diesen einmaligen Merkmalen, sind die Instrumente der „nano“ Serie, hier das Ti-Max nano95LS, wie eine natürliche Verlängerung der zahnärztlichen Hand.

recht werden. Hierfür hat NSK die Handstücke und Turbinen der Serie Ti-MaxZ aus der Linie PREMIUM entwickelt. Diese Instrumente zeichnen sich nicht nur durch ein widerstandsfähiges und langlebiges Design aus, sondern ermöglichen dank ihres Titankörpers auch ein komfortables Handling. Durch die minimale Größe des Instrumentenkopfs, den schlanken Hals und das ebenso verschlankte Unterteil hat der Zahnarzt eine deutlich bessere Sicht sowie einen leichteren Zugang zur Behandlungsfläche. Ein weiterer großer Vorteil ist der hohe Bedienungskomfort: So verfügen die Turbinen dieser Serie über ein spezielles Anti-Erhitzungssystem und sind zudem sehr geräusch- sowie vibrationsarm. Dies sorgt nicht nur für eine optimale Anwenderfreundlichkeit, es schafft auch eine angenehme Therapiesituation für den Patienten.

Für besondere Herausforderungen im Praxisalltag, wie z. B. einer langen Behandlungsdauer im beengten Arbeitsgebiet

mit erschwerem Zugang, hat das japanische Unternehmen ebenfalls innovative Lösungen parat: Mit der Produktlinie SPECIAL bietet NSK echte Innovationen bei den Handstücken und Turbinen an. Aus dem Sortiment sticht besonders das Winkelstück Ti-MaxZ45L heraus: Als erstes Winkelstück weltweit verfügt es über einen um 45 Grad abgewinkelten Instrumentenkopf und ermöglicht dem Zahnarzt damit auch zu schwer erreichbaren Molarregionen einen vereinfachten Zugang. Das unermüdliche Engagement der NSK-Ingenieure, die viel Leidenschaft und Energie in die Entwicklung dieses Winkelstücks investierten, wurde nicht zuletzt mit der Goldmedaille des Edison Awards prämiert – nur eine von vielen Auszeichnungen für die zahlreichen Weltneuheiten des Unternehmens. Auch die NSK S-Maxpico, die derzeit kleinste Turbine auf dem Markt\*, mit Mini-Kopf und super schlanker Form zeugt von hoher Ingenieurskunst, die kein Selbstzweck ist, sondern

dem Anwender echte Vorteile bei der Behandlung von Kindern oder älteren Menschen bietet.

Dank der unterschiedlichen Kopfgrößen für seine Turbinen bietet NSK für jede Indikation das passende Equipment. Für noch mehr Flexibilität sind für sämtliche NSK-Turbinen passende Kupplungsanschlüsse für alle im europäischen Markt verfügbaren Kupplungen erhältlich, so dass sie universell einsetzbar sind.

Das Streben nach dem bestmöglichen Behandlungskomfort für die Kunden zeigt sich nicht zuletzt in der nano-Serie der Hand- und Winkelstücke. Deren Instrumente sind im Vergleich zu herkömmlichen Winkelstücken um zehn Prozent kleiner und leichter. Somit fügen sie sich passgenau in die Hand des Zahnarztes ein und gewährleisten ein stets sicheres Arbeiten auch bei längerer Behandlungsdauer.

## Antworten auf die Bedürfnisse der Anwender

Egal welche Anforderung der Praxisalltag stellt, Fakt ist: Nur erfolgreiche Zahnärzte haben einen zufriedenen Kundenstamm. Dabei spielt das Thema Vertrauen eine wichtige Rolle – nicht nur zwischen Behandler und Patient, sondern auch zwischen dem Zahnarzt und seinen Instrumenten. Nur wenn er sich voll und ganz auf deren Qualität verlassen kann, ist er imstande, sich ohne Kompromisse der eigentlichen Behandlung zu widmen. Das gesamte Produktsortiment von NSK basiert auf über 85 Jahren herausragenden technischen Könnens und überzeugt mit hoher Qualität zu marktgerechten Preisen. Die Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen des Traditionsunternehmens zeichnen sich durch innovative Funktionen sowie moderne Ausstattung aus und ermöglichen so ein angenehmes, leises und präzises Arbeiten. Damit ist NSK ein absolut verlässlicher Partner und bietet für jeden Zahnarzt das passende Instrument.

### NSK EUROPE GMBH

Elly-Beinhorn-Straße 8  
65760 Eschborn  
Tel.: 06196 77606-0  
info@nsk-europe.de  
www.nsk-europe.de



Validierung  
ganz sicher – mit  
Pluradent

Weitere  
Informationen:



## Saubere Lösung

Die Aufbereitung von Medizinprodukten gehört zu Ihrer täglichen Arbeit und bedarf sicherer, standardisierter Prozesse. Wir begleiten Sie bei der Analyse, Durchführung und Kontrolle reproduzierbarer Arbeitsprozesse.

- von Profis begleitet – top ausgebildete Fachkräfte
- schnell, präzise und preiswert
- jahrelange Erfahrung – über 5.000 Validierungen im Jahr
- Validierung zahlt sich aus und spart Reparaturkosten

Vertrauen Sie auf die sorgfältige Arbeit der Pluradent Techniker im gesamten Validierungsprozess.

Sie haben Fragen oder möchten einen Termin vereinbaren? Wir sind für Sie da:  
Tel. 069 82983-117



Pluradent AG & Co KG – Ihr Partner in über 30 Niederlassungen und auch in Ihrer Nähe. Mehr dazu im Internet:

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

engagiert  
wegweisend  
partnerschaftlich

**PROPHYLAXE //** In der zahnmedizinischen Behandlung ist die professionelle mechanische Entfernung von Belägen und Biofilm fester Bestandteil des Prophylaxe- und Parodontitisworkflows. Mit dem neuen Proxeo TWIST LatchShort Polishing System präsentiert W&H eine Lösung, die im Vergleich zu Standard-Latch Systemen eine vier Millimeter geringere Arbeitshöhe aufweist.

## VERBESSERTER ZUGANG BEIM ROTIERENDEN POLIEREN

Christin Bunn/Leipzig



**Abb. 1:** Das neue W&H LatchShort System bietet hohen Komfort bei professionellem Polieren.

Rotierende polierende Instrumente, wie sie von W&H seit Jahrzehnten hergestellt und vertrieben werden, entfernen mit den passenden Prophy-Kelchen und -Bürsten Plaque und Verfärbungen gemäß den Empfehlungen des Consensus Reports der European Federation for Periodontology (EFP).<sup>1</sup> Laut Consensus Report der EFP ist neben der täglichen häuslichen Mundhygiene die professionelle mechanische Entfernung (professional mechanical

plaque removal, PMPR) von harten und weichen Belägen (Biofilm) eine der wichtigsten vorbeugenden Maßnahmen, um eine Gingivitis und die darauffolgende Parodontitis bzw. Periimplantitis zu verhindern.

Als neues Mitglied der Proxeo TWIST Reihe von W&H ermöglicht das LatchShort Polishing System Anwendern einen verbesserten Zugang zu Zahnoberflächen: Selbst bei schwierig erreichbaren Stel-

len im Ober- und Unterkiefermolarenbereich können sie besonders effizient poliert werden. Möglich macht dies die deutlich verringerte Arbeitshöhe des neuen LatchShort Polishing Systems von W&H. Der kleine Kopf des Prophylaxewinkelstücks WP-66 W sorgt in Kombination mit den neuen Prophy-Kelchen und -Bürsten mit verkürztem Schaft für ein noch einfacheres Polieren. Für Anwender sowie ihre Patienten bedeutet dies noch mehr



Abb. 2

**Abb. 2:** Das neue Proxeo TWIST LatchShort System für rotierendes Polieren. **Abb. 3:** Der rasche Wechsel der W&H Prophy-Kelche ist mit dem LatchShort System problemlos möglich. **Abb. 4:** Die neuen W&H Prophy-Kelche und -Bürsten unterstützen bei der gezielten Entfernung von Biofilm und Verfärbungen.

Komfort beim professionellen Polieren der Zähne.

Mit dem neuen LatchShort Polishing System bietet W&H ein präzise abgestimmtes System bestehend aus dem Winkelstück WP-66 W und speziell angepassten Prophy-Kelchen und -Bürsten. Die Proxeo TWIST Prophy-Kelche zeichnen sich durch die passgenaue Adaption an die Zahnoberfläche aus. Die spezielle Konstruktionsweise mit Innenlamellen sorgt während der Anwendung für einen gezielten Auftrag der Paste. Noppen an der Außenseite verhindern ein Wegspritzen der Polierpaste. Ausgestattet mit einer glatten Oberfläche am Kappenende, können Behandler im Sulkusbereich gezielt

arbeiten. Durch den eng anliegenden Prophy-Kelch am Kopf des Winkelstücks soll das Eindringen von Speichel sowie Polierpaste in den Winkelstückkopf verhindert werden. Die Druckknopfspannung unterstützt den Wechsel von Prophy-Kelchen und -Bürsten in Sekundenschnelle. Die neuen W&H Prophy-Kelche und -Bürsten sind in verschiedenen Härten erhältlich.

#### Literatur

1 Tonetti MS, Eickholz P, Loos BG, Papapanou P, van der Velden U, Armitage G, Bouchard P, Deinzer R, Dietrich T, Hughes F, Kocher T, Lang NP, Lopez R, Needleman I, Newton T, Nibali L, Pretzl B, Ramseier C, Sanz-Sanchez I, Schlagenhaut U, Suvan

JE, Fabrikant E, Fundak A. Principles in prevention of periodontal diseases – Consensus report of group 1 of the 11<sup>th</sup> European workshop on periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. J Clin Periodontol 2015; 42 (Suppl. 16): 5–11.

#### W&H DEUTSCHLAND GMBH

Raiffeisenstraße 3b  
83410 Laufen  
Tel.: 08682 8967-0  
Fax: 08682 8967-11  
office.de@wh.com  
www.wh.com



Abb. 3



Abb. 4

**HILFSAKTION** // Im Rahmen der „We Care Global Challenge“ haben Mitarbeiter von Henry Schein in diesem Jahr insgesamt mehr als 17.000 Hygiene-Sets für Menschen in Not zusammengestellt. Auch das Team von Henry Schein Dental Deutschland hat sich an der Initiative beteiligt. Die hier gepackten Sets wurden in Kooperation mit Save the Children, einer der Partnerorganisationen der Initiative, an geflüchtete Kinder in Deutschland verteilt.

## HENRY SCHEIN UNTERSTÜTZT DIE ARBEIT VON SAVE THE CHILDREN

Johanna Löhr/Hamburg

Save the Children unterstützt den Träger einer Landeserstaufnahmestelle in Sachsen-Anhalt dabei, Schutz- und Spielräume in der Unterkunft zu betreiben, damit die geflüchteten Kinder einen sicheren Ort

zum Spielen und Lernen haben. Erzieher der Einrichtung können die bereitgestellten Hygiene-Sets in der täglichen Arbeit mit den Kindern gut nutzen, um zum Beispiel regelmäßiges Zähneputzen zu üben.

Von der Einführung dieser einfachen Hygiene-Routine profitieren auch Eltern, Geschwister und andere Verwandte.

„Die Hygiene-Sets kamen zu einem perfekten Zeitpunkt, denn die Erstaufnahme-

**Abb. 1 und 2:** Strahlende Gesichter bei den Kindern, nachdem sie die Hygiene-Sets erhielten, die Henry Schein-Mitarbeiter in Deutschland zusammengestellt haben.



Abb. 1



Abb. 2



*Helping Health Happen®*

stelle hatte gerade eine große Anzahl von Menschen aufgenommen“, sagt Ramona Grützner von Save the Children in Deutschland. „Die Kinder freuen sich vor allem, dass sie mit den Paketen etwas in der Hand haben, was ihnen persönlich gehört. Viele von ihnen konnten kaum etwas mitnehmen oder haben auf der Flucht alles verloren. Dass sie nun selbst etwas besitzen, auch wenn es so alltägliche Gegenstände wie Shampoo-Flaschen und Zahnbürsten sind, ist ganz toll für die Kinder. Sie wissen die Hygiene-Sets wirklich zu schätzen.“

### Engagement als Teil der „We Care Global Challenge“

Die internationale „We Care Global Challenge“ ist eine Initiative von Henry Schein Cares, dem weltweiten Programm für soziale Verantwortung des Unternehmens. Die Idee hinter der Initiative ist es, Kollegen im gemeinschaftlichen Engagement für eine gute Sache zu vereinen und Menschen in Not zu helfen. Dabei haben sich die Teams von Henry Schein Dental in Deutschland, Kanada und den USA das gemeinsame Ziel gesetzt, während der jeweiligen Nationalen Vertriebstagungen mindestens 10.000 Hygiene-Sets zusammenzustellen. In Zusammenarbeit mit den internationalen Hilfsorganisationen Save the Children und Heart to Heart International übertraf das „Team Schein“ dieses Ziel bei Weitem und stellte am Ende 17.450 Sets zusammen.

### Hilfe kommt global an

Save the Children hat bereits einen Teil der Spenden verteilt. So profitieren neben den Geflüchteten in Deutschland unter anderem Mädchen in Malawi sowie Kinder an der US-mexikanischen Grenze von den Hygiene-Sets. „Wir danken Henry Schein für ihre Partnerschaft bei der Unterstützung unserer Bemühungen, sicherzustellen, dass Kinder in den USA und auf der ganzen Welt gesund bleiben, wenn sie am verletzlichsten sind“, sagte Carolyn Miles, Präsidentin und CEO von Save the Children in den USA. „Diese Hygiene-Kits sind für unsere Not- und Katastrophenhilfe sehr wichtig, um die grundlegenden Bedürfnisse von Kindern und ihren Familien zu erfüllen.“

Die von Henry Schein Cares unterstützten Gesundheitsaktivitäten konzentrieren sich auf drei Hauptbereiche: Förderung des Wohlbefindens, Aufbau von Kapazitäten bei der Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen und Unterstützung bei Notfallvorsorge und -entlastung.

### HENRY SCHEIN DENTAL DEUTSCHLAND GMBH

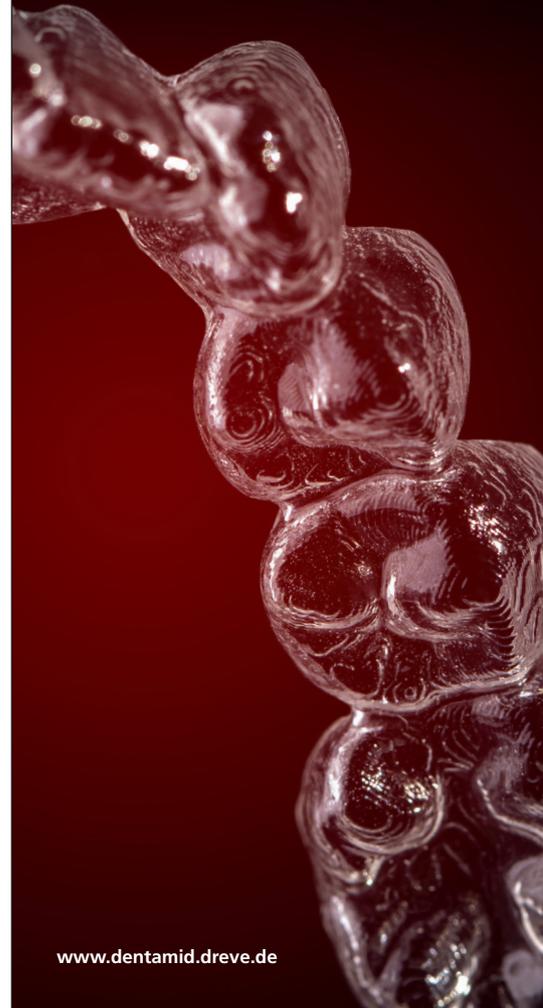
Monzastraße 2a  
63225 Langen  
Tel.: 0800 1400044  
Fax: 08000 404444  
info@henryschein.de  
www.henryschein-dental.de



## Reine Formsache Aligner-Folien in 3 Stärken.

DIE Technologie für kosmetische, sanft-schonende Kieferorthopädie: Aligner. Besonders geeignet für Patienten mit hohem ästhetischem Anspruch, wenig Zeit und leichten Fehlstellungen. Mit Biolon erhalten Sie ein bewährtes Komplettprogramm für Aligner-Behandlungen. Die Schienenherstellung wird so zur reinen Formsache.

- 3 Schichtstärken (weich, mittel, hart) für jede Behandlungsphase
- etablierte Biolon-Folien für passgenaue Ergebnisse
- hochtransparent und zäh-elastisch



**LOKALANÄSTHESIE** // In der Praxis werden Zahnärzte täglich an der professionellen und individuellen Behandlung ihrer Patienten gemessen. Und daran, ob die Anästhesie wirkt oder nicht. Deshalb benötigen Behandler ein System, auf das sie sich verlassen können.

## PASSENDE ANÄSTHESIE FÜR JEDE INDIKATION

Jenni Caputo-Kreißl / Hanau

Präzision, Funktionalität und Zuverlässigkeit stehen bei Kulzer an erster Stelle, damit sich Anwender voll und ganz auf die Behandlung konzentrieren können. Kulzer kombiniert die ergonomische Handhabung der Dentspritzen mit ästhetischem Design und setzt damit seit jeher Maßstäbe: Unter der Marke SOPIRA® erhält der Anwender eine Komplettlösung für die verschiedenen Anästhesiemethoden; das umfassende Sortiment bietet verlässliche Lösungen. Damit werden alle wesentlichen Herausforderungen im Bereich der Lokalanästhesie gemeistert.

### Ein System für alle relevanten Indikationen

Die Infiltrationsanästhesie ist die häufigste Anästhesietechnik bei der zahnärztlichen Behandlung im Oberkiefer. Das Anästhetikum breitet sich durch Diffusion im umliegenden Gewebe aus und gelangt so zu den terminalen Nervenfasern. Mit dieser Anästhesiemethode ist allerdings aufgrund der dickeren Knochenschicht keine ausreichende Betäubung der Unterkieferseitenzähne möglich. Wesentlich besser geeignet ist in diesem Fall die Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior. Hier wird das Lokalanästhetikum gezielt in der unmittelbaren Nähe des Nervenstamms appliziert und blockiert die Weiterleitung von Schmerzreizen aus dem gesamten Versorgungsbereich distal der Einstich-

stelle. Eine für den Patienten sehr angenehme Alternative stellt die intraligamentäre Anästhesie (ILA) dar. Durch Injektion des Wirkstoffs direkt in den Desmodontalspalt wird eine sofortige und vollkommene Anästhesie des Einzelzahns erreicht. Nicht zuletzt dank der speziell kurz angeschliffenen Nadeln von Kulzer bietet diese Methode eine sichere und zuverlässige Schmerzausschaltung bei vielen Indikationen. Eine Kombination verschiedener Anästhesietechniken ist meist nicht mehr nötig, womit die ILA die Anforderungen einer primären Methode weitgehend erfüllt.

### Verlässliches Lokalanästhetikum

Mit SOPIRA® Citocartin® setzen Anwender auf den klassischen Wirkstoff – und damit auf alle Vorteile einer bewährten Substanz mit optimalem Wirkungsprofil. Das Lokalanästhetikum aus dem Hause Kulzer basiert auf dem bewährten Wirkstoff Articain, dessen Wirksamkeit in klinischen Studien belegt wurde. Der Wirkstoff ist sehr gut erforscht und wird in der Zahnarztpraxis häufig verwendet. SOPIRA Citocartin ist im Verhältnis 1:100.000 erhältlich für eine Wirkdauer von ca. 75 Minuten sowie im Verhältnis 1:200.000 für eine Wirkdauer von ca. 45 Minuten. Die Wirkung tritt jeweils nach ein bis drei Minuten ein. Zur Reduktion des allergischen Potenzials ist das Präparat frei von Parabenen.



**Abb. 1:** SOPIRA® Citoject® – für punktgenaues Setzen der intraligamentären Anästhesie.

### Kanülen für die sanfte Injektion

Unabhängig vom verwendeten Wirkstoff gilt: Die beste Injektion ist die, die der Patient nicht spürt. Erstklassiger Stahl und ein innovativer Schliff zeichnen die gewebechonenden SOPIRA® Carpule® Kanülen aus. Sie ermöglichen Zahnarzt und Patient eine angenehme und komfortable Behandlung für die unterschiedlichen dentalen Anästhesietechniken. Durch den dreifachen Facettenschliff entsteht nur ein geringer Initialschmerz; dank der Silikonbeschichtung gleiten die Kanülen besonders gut durchs Gewebe. Zudem gewährleistet deren hohe Elastizität eine sichere Handhabung (geringes Abknick-Risiko).

Anwendern steht dabei eine Vielzahl von Varianten für jeden Bedarf zur Verfügung, sowie spezielle dünnwandige Va-



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 2:** Das Lokalanästhetikum SOPIRA® Citocartin® ist in den Konzentrationen 1:100.000 (blau) und 1:200.000 (grün) erhältlich. **Abb. 3:** Die SOPIRA® Citoject® Spritze ist für punktgenaues Setzen der intraligamentären Anästhesie konzipiert.

rianten mit vergrößertem Innenvolumen für niedrigeren Injektionsdruck (Free Flow), einzeln verpackte Varianten für mehr Sicherheit (geblistert) oder besonders kurz angeschliffene. Ein schnelles und sicheres Identifizieren der verschiedenen Kanülen ist mit dem neuen Regenbogen-Farbcodierungssystem kein Problem. SOPIRA® Carpule® Kanülen sind mit allen gängigen Dentalspritzen kompatibel. Der spezielle Kurzschliff der Nadeln für die intraligamentäre Anästhesie wird mit einem schmalen Querstreifen in der entsprechenden Farbe gekennzeichnet.

### Spezielle Nadeln für die intraligamentäre Anästhesie

Die einzigartigen SOPIRA® Carpule® Nadeln speziell für die intraligamentäre Anästhesie sind besonders kurz angeschliffen. So wird ein Abknicken im Desmodontalspalt vermieden und das Verletzungsrisiko minimiert. Zusätzlich sorgt der dreifache Facettenschliff für einen minimalen Initialschmerz.

### Spritze für punktgenaue intraligamentäre Anästhesie

Die SOPIRA® Citoject® macht die intraligamentäre Injektion noch komfortabler. Die Spritze überzeugt durch innovatives Design und ermöglicht eine angenehmere Behandlung für den Patienten. Sie ist als Edelstahl- oder Leichtmetallvariante erhältlich, mit geradem oder gewinkeltem Kopfstück (30°), mit flacher oder spitzer Kolbenstange. Zahnärzte können aus den

verschiedenen Set-Variationen von Kulzer wählen oder sich mit dem Zubehör ihr individuell passendes Modell zusammenstellen.

Die Edelstahlvariante erlaubt die Reinigung und Sterilisation ohne Einschränkung zusammen mit allen anderen Edelmetallinstrumenten der Praxis. Eine ausbalancierte Gewichtsverteilung sorgt zudem für die sichere Handhabung und punktgenaues Arbeiten. Auch haben Anwender jederzeit die Kontrolle über die sanfte Injektion, nur 0,06 ml Anästhetikum werden pro Hebeldruck freigesetzt. Zusätzliche Sicherheit bietet der integrierte Berstschutz. Insgesamt garantiert die SOPIRA® Citoject® höchste Qualität und Langlebigkeit, zusätzlich erhalten Anwender ein Jahr Garantie.

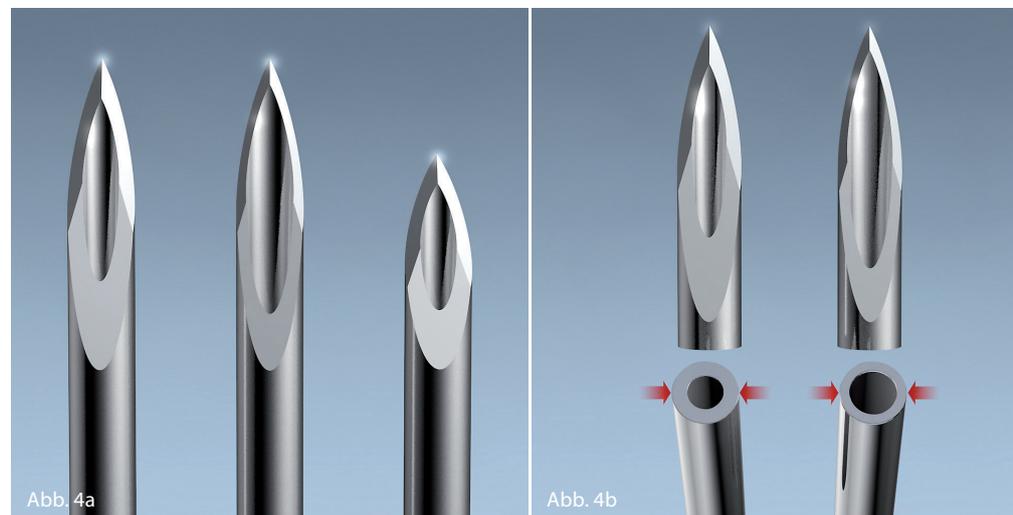
### Fazit

Unter der Marke SOPIRA® bietet Kulzer eine zuverlässige Komplettlösung für die Lokalanästhesie. Mit dieser Wahl werden alle relevanten Indikationen abgedeckt. Einfacher geht es nicht! Die langjährige Kompetenz des Unternehmens in diesem Bereich gibt Zahnärzten darüber hinaus die Sicherheit, die sie für die Behandlung brauchen.

#### KULZER GMBH

Leipziger Straße 2  
63450 Hanau  
Tel.: 0800 4372-522  
Fax: 0800 4372-329  
info.dent@kulzer-dental.com  
www.kulzer.de

**Abb. 4a und b:** Die SOPIRA® Carpule® Kanülen ermöglichen die sanfte Injektion dank hochwertiger Verarbeitung. **Abb. 4a:** (v.l.n.r.) Langschliff, Free Flow, Kurzschliff. **Abb. 4b:** Free Flow-Nadel mit vergrößertem Innendurchmesser.



**INTERVIEW //** Seit Mai 2018 leitet Swen Deussen den Marketingbereich von Dentsply Sirona in Deutschland und Österreich. Seine Karriere bei dem Unternehmen begann er 2010 als Regional Marketing Manager Asien. Unmittelbar vor seiner neuen Position als Head of Marketing Germany war Swen Deussen bei Dentsply Sirona in den USA für das Produktmanagement intraoraler Röntgensysteme verantwortlich. Im Interview erklärt der frischgebackene Marketingmanager, was er sich als Head of Marketing Germany vorgenommen hat und welche Rolle dabei die Dentsply Sirona Academy spielt.

## MAßGESCHNEIDERTE ANGEBOTE FÜR DIE KUNDEN

Jost Bergschneider / Berlin

**Herr Deussen, seit einigen Monaten sind Sie für das Marketing von Dentsply Sirona in Deutschland und Österreich verantwortlich. Was haben Sie sich konkret vorgenommen?**

Deutschland ist nach den USA der zweitgrößte Markt für Dentsply Sirona. Daher ist es mein persönliches Ziel, diese hervorragende Marktposition weiter auszubauen und die Positionierung von Dentsply Sirona als Innovationsführer weiter zu stärken. Hier kann ich auch meine Erfahrungen aus meiner Zeit in den USA hervorragend einbringen.

**Welches Thema aus Ihrem neuen Verantwortungsbereich hat Sie bislang am meisten bewegt?**

Nach drei Jahren Aufenthalt in den USA bringt die Rückkehr nach Deutschland per se viele neue und zugleich spannende berufliche Themen mit sich. Wenn ich eines spontan herausgreifen soll, dann unsere aktuelle Kampagne zur Behandlungseinheit Teneo unter dem Leitmotiv „Zusammenspiel in Perfektion: Komfort, Workflow, Integration“. Diese Kampagne hat mich wirklich von Anfang an begeistert.

**Was steckt hinter Ihrer neuen Teneo-Kampagne?**

Mit ihren außergewöhnlichen Protagonisten – einem Hotelier und Sternekokoch, einem Rennfahrer und einer Pianistin – bringt die Kampagne genau auf den Punkt, was Teneo in der zahnmedizinischen Praxis wirklich auszeichnet: sein passgenaues Zusammenspiel für gehobene Ansprüche in puncto Komfort, Workflow und Integration. Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung im Produktmanagement weiß ich, wie entscheidend es ist, die Anforderungen der Kunden mit maßgeschneiderten Angeboten zu erfüllen. Unsere Behandlungseinheit Teneo ist genau auf den Bedarf der Anwender zugeschnitten und bietet effiziente, praxisnahe Lösungen bis ins Detail, selbst für komplexe Behandlungssituationen.

**Um welche Anforderungen handelt es sich dabei und wie interpretieren Sie dabei die Stichworte Komfort, Workflow und Integration im Zusammenhang mit Teneo?**

Zunächst erfüllt Teneo unterschiedlichste Patientenbedürfnisse im Hinblick auf den Liegekomfort – beispielsweise mit

seiner hochwertigen Verarbeitung und mit Funktionen wie speicherbaren Sitzpositionen. Teneo vermittelt den Patienten dabei ein Gefühl von „Aufgehobensein“. Damit verstärkt sich zugleich ihr Vertrauen in die Arbeit ihres Zahnarztes. Gleichzeitig gehen wir mit der Teneo auf die anspruchsvollen Anforderungen der Zahnärzte ein. Denn eine Behandlungseinheit muss die ganze Bandbreite zahnärztlicher Workflows unterstützen – idealerweise abgestimmt auf den individuellen Arbeitsstil eines jeden Zahnarztes. Die Teneo passt sich automatisch und per Knopfdruck der jeweiligen Behandlungssituation an. So kann der Zahnarzt effizient und ergonomisch arbeiten – und sich ganz auf seine zahnmedizinischen Aufgaben konzentrieren. Schließlich unterstützt Teneo mit seiner kompletten Klaviatur an Funktionen einen fließenden Behandlungsablauf ohne Unterbrechungen durch zusätzlich anzuschließende Ausstattung. Durch die passgenau abgestimmte Integration – beispielsweise die der vorkonfigurierten Endodontie- und Implantologie-Module – ist jede Teneo sofort per Touchscreen für diese komplexen Behandlungen einsetzbar. Diese Möglich-

keiten stellen wir unter anderem in unserem erst vor Kurzem neu konzipierten Showroom in der Academy in Bensheim ausführlich vor.

**Dann gleich zum Stichwort Bensheim: Einige Wochen nach Ihrem Start als Head of Marketing wurde dort im Juni die Dentsply Sirona Academy neu eröffnet. Welche Rolle spielt diese für Sie?**

Kurzgefasst: eine ganz wesentliche Rolle. Denn mit der Dentsply Sirona Academy machen wir seit 20 Jahren deutlich, wie wichtig uns als innovativem Dentalunternehmen hochwertige Fort- und Weiterbildungsangebote sind. Auf rund 2.000 Quadratmetern Fläche bilden wir jedes Jahr mehr als 10.000 Fachhändler, Zahnmediziner, Zahntechniker und Praxismitarbeiter fort. Das Kursprogramm reicht von Strahlenschutzseminaren über Trainings zu CAD/CAM-Systemen bis zu Fortbildungen zum Einsatz innovativer Technologien wie den Diodenlasern. Neben Präsenzseminaren bieten wir auch zahlreiche webbasierte Trainings und Blended Learning-Fortbildungen an. Letztere verbinden Online- mit Präsenzelementen. Hier haben wir beispielsweise dieses Jahr erstmals die für Zahnärzte obligatorische fünfjährige Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz in einen webbasierten Onlineteil und ein auf vier Unterrichtsstunden verkürztes Seminar in Bensheim aufgeteilt. Das Regierungspräsidium Kassel hat dieses innovative Kurskonzept erstmals zugelassen. Ergänzend zum Pflichtteil können die Teilnehmer optional Workshops zu neuesten Röntgentechnologien belegen.



Swen Deussen, Head of Marketing Deutschland bei Dentsply Sirona.

**Was ist seit Juni 2018 neu in der Dentsply Sirona Academy?**

Zum einen haben wir – was sofort ins Auge fällt – die Räumlichkeiten komplett in einem puristischen und eleganten Design umgestaltet. Ganz neu konzipiert haben wir den Showroom-Bereich. Alle Geschäftsbereiche von Dentsply Sirona stellen sich dort mit ihren Produkten nicht nur in einer jeweils eigenen Sektion vor; viel mehr noch: Mit unserem neuen Showroom-Konzept können wir über Geschäftsbereiche hinweg die durchdachten Workflows und damit unsere aufeinander abgestimmten Lösungen quasi

wie bei realen Arbeitsabläufen im Praxisalltag zeigen. Beispielsweise sind die Behandlungseinheiten wie Teneo digital mit den Röntgen- und Laborsystemen verbunden. So können sich die Anwender von der Leistungsfähigkeit unserer Angebote überzeugen – und zum Beispiel das Zusammenspiel der Teneo-Funktionen direkt live erleben.

**Was steht als Nächstes auf Ihrem Plan?**

In einem innovativen Technologieunternehmen wie Dentsply Sirona bieten sich täglich neue Themen. Ein Highlight ist

auf jeden Fall die kommende IDS im März 2019 in Köln.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

**DENTSPLY SIRONA**

Sirona Straße 1  
5071 Wals bei Salzburg, Österreich  
Tel.: +43 662 2450-0  
contact@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com

**WARENWIRTSCHAFT** // Einfach und schnell bestellen: Mit my:WaWi light bietet die NWD Gruppe ihren Kunden ein umfassendes und intuitiv bedienbares Bestellsystem – bestellen, verwalten und organisieren mit nur wenigen Klicks.

## DAS MATERIAL IM GRIFF

Linda Wilmes/Münster

Die Material- und Warenwirtschaft ist ein entscheidendes Element in der täglichen Organisation einer Zahnarztpraxis. Das innovative Bestellsystem my:WaWi der NWD Gruppe macht es möglich, Materialbestellungen direkt online über die Software zu übermitteln – oder auf Wunsch natürlich auch telefonisch, per Fax oder per E-Mail. Man kann außerdem persönliche Bestellfavoriten anlegen, um in der Artikelvielfalt den Überblick zu behalten. Das NWD Produktsortiment ist dabei in der Software bereits integriert – das aufwendige Anlegen von Artikeldaten ist somit nicht nötig.

Ein besonderer Vorteil von my:WaWi light: Individuelle Konditionen können selbst eingetragen werden, sodass sie von der Software berücksichtigt werden. Das bedeutet: Einmal angelegt, werden automatisch die für die Praxis oder das Labor geltenden Artikelpreise angezeigt.

### Verwaltung leicht gemacht

Die Barcodes von Lieferscheinen oder Produktverpackungen werden ganz einfach mit einem Handscanner erfasst, so-

dass alle wichtigen Produktdaten zuverlässig in der Software erscheinen – das macht die Wareneingangskontrolle äußerst komfortabel. Auch ohne Scanner lässt sich der komplette Wareneingang mit nur zwei Klicks einbuchten. Außerdem können Lieferscheine hinterlegt und Rücksendungen vorbereitet werden – alles in nur einem Programm.

Mit der individuellen Software-Verwaltung lassen sich zudem verschiedene Kundenkonten anlegen, weitere Lieferanten bei Bedarf problemlos hinzufügen, Zugriffsrechte und Berechtigungen zuweisen sowie Raumverzeichnisse erstellen. Dank automatischer Statistiken ist man immer perfekt organisiert: Bestell- und Lieferhistorie, Retourenverwaltung



© iStock Nr. 23127096 / NWD Gruppe

# Für alle DLP Drucker mit WELLENLÄNGE 385 NM



und Einkaufsstatistik helfen dabei, einen umfassenden Überblick über seine Bestellungen zu bekommen.

## Intuitiv bedienbar

Das Programm läuft auf Windows-Tablets und -PCs. Praktische Softwarehilfen direkt im Programm verraten dem Anwender immer, was zu tun ist – so lernt man die Software ganz nebenbei kennen. Updates sind natürlich kostenlos verfügbar, damit my:WaWi immer auf dem aktuellen Stand ist.

Für alle, die mehr wollen, ist der Wechsel zur Vollversion my:WaWi jederzeit möglich. Diese verfügt – im Gegensatz zur Light-Version – über ein Gefahrstoffverzeichnis, das sich bei Veränderungen im Bestand automatisch aktualisiert, sowie über ein Frühwarnsystem für Produkte, die bald abzulaufen drohen. Einzelne Chargen können mit my:WaWi sogar bis in die Patientenakte nachverfolgt werden. Alle praktischen Funktionen der Vollversion verrät die Website [www.my-wawi.com](http://www.my-wawi.com)

## NWD GRUPPE

Schuckertstraße 21  
48153 Münster  
Tel.: 0251 7607-0  
Fax: 0800 7801-517  
[ccc@nwd.de](mailto:ccc@nwd.de)  
[www.nwd.de](http://www.nwd.de)



## 3D Kunststoffe

# FREEPRINT®

## FÜR DIE DIGITALE ZAHNTECHNIK 4.0



### FREEPRINT® gingiva

Flexible Zahnfleischmasken

- ▶ sehr elastisch und reißfest
- ▶ keine störenden oder unangenehmen Gerüche
- ▶ natürliche Farbgebung



### FREEPRINT® model

Meister- und Arbeitsmodelle

- ▶ Maximale Oberflächenhärte
- ▶ Hohe Baugeschwindigkeit
- ▶ Hochauflösend, MMA-frei
- ▶ Farben: grey, ivory, sand, caramel



### FREEPRINT® cast 2.0

Gussobjekte

- ▶ Rückstandslos verbrennbar
- ▶ Niedrigviskose Einstellung
- ▶ Präzise Detailwiedergabe

## JETZT ERHÄLTlich

**FIRMENPORTRÄT** // Die nördlichen Küstenregionen Deutschlands assoziiert man wohl vor allem mit Ruhe, Weite und stoischer Gelassenheit – nicht unbedingt mit hoch technisierten, international tätigen Unternehmen. Doch wer sich vor Ort umschaut, sieht sich schnell eines Besseren belehrt: Die BEVISTON GmbH ist das gebündelte Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung in Forschung, Entwicklung und weltweitem Vertrieb innovativer Desinfektions- und Hygienepräparate.

## EIN BESUCH AN DER NORDSEEKÜSTE

Stefan Reichardt/Leipzig

Manchen mag es überraschen, was er hier im hohen Norden, an der Nordseeküste gelegen, zu sehen bekommt. Moderne, praktische Gebäudekomplexe mit Produktions- und Lagerhallen, die sich sehen lassen können. Allein schon die große Produktionshalle mit Produktionskesseln, Etikettiersystemen und Abfüllstraßen beeindruckt

den Besucher: „Alles auf dem neuesten Stand der Technik, selbstverständlich nach internationalen Normen und Richtlinien gebaut und umgesetzt“, beschreibt BEVISTON-Geschäftsführer Henning Helmes eines der Herzstücke des Familienunternehmens.

Ob man das CLP-konforme Gefahrstofflager betrachtet oder das sicherheitstechnisch

hochmoderne Labor, in dem die Chemiker, die hier für die BEVISTON-Produkte ihr Können abrufen, tätig sind – alle Komponenten, selbst der hochwertigste, nach allen Sicherheitsmerkmalen erstellte Hallenboden, spiegeln eine hygienische Sauberkeit wider, die einem Pharmabetrieb zur Ehre gereichen würde.



Es gelten wegen der direkten Nähe zur Nordseeküste – Naturschutz des deutschen Wattenmeers – ganz besonders hohe Anforderungen im Bereich der Sicherheit, erläutert Henning Helmes. Den benötigten Strom liefert übrigens die eigene Fotovoltaikanlage, die demnächst noch erheblich ausgeweitet wird. Der Energiebedarf durch die eigenen Maschinen wird größer werden, und die Teilabdeckung des Bedarfs rechnet sich bereits mit der vorhandenen Anlage. Auch für den eigenen Fuhrpark wurde jüngst das erste Elektroauto disponiert.

### Weltweit aktiv

Während wir uns das moderne Lagersystem erklären lassen, werden gerade über eine Wickelmaschine Paletten mit Desinfektionsmitteln für einen Kunden im Kongo versandfertig gemacht. Der weltweite Export spielt die tragende Rolle dieser jungen, dynamischen Firma wider.

Die ganze Abfolge – von der Produktidee über die Entwicklung bis hin zur Fertigung der einzelnen Produkte und dem Versand – ist mit den gesetzlichen Regulierungen konform, um einen optimalen Anwenderschutz zu gewährleisten. Die Anwender selbst, Zahnarztpraxen und Dentallabore, können sich möglicherweise gar nicht vorstellen, welche Hürden und welche Kosten mit der Entwicklung und der Vermarktung der von ihnen geschätzten Produkte einhergehen.

Die junge Firma BEVISTON – sie wurde 2008 gegründet – ist zertifiziert nach DIN EN ISO 13485, CE 93/42 EWG (Anhang II + V). Wie uns die Geschäftsführung erklärt, wird nun noch mit der Einführung der neuen MDR (Medical Device Regulation) eine weitere Steigerung von Anforderungen an den Hersteller herangetragen. Diese mache das Leben als Hersteller nicht unbedingt leichter, sorgt aber letztlich für eine noch höhere Produktsicherheit. „Das Unternehmen wird sich natürlich auch dieser umfassenden Aufgabe stellen“, ist Geschäftsführer Henning Helmes überzeugt.

Auch auf internationaler Ebene werden die Anforderungen immer strenger und umfangreicher. BEVISTON ist zwar mit ihren Reinigungs- und Desinfektionsmitteln im Wesentlichen auf den Dentalmarkt



Abb.: Zum erfolgreichen Produktportfolio von Beviston gehören u.a. die hochwirksamen Absauganlagenreiniger Beviston W1 und W2.

konzentriert, aber gerade im Export spielen auch andere Abnehmerkreise eine sehr wichtige Rolle. Das wurde hier schon frühzeitig genug erkannt. „Um sich in den Märkten auch gegen große Mitbewerber durchsetzen zu können, braucht es klare Konzepte und Kunden, die ganz genau wissen, dass sie und ihre Wünsche, Ideen und Probleme ernst genommen werden“, erklärt Mitgeschäftsführerin Julia Wagner. Als kleinerer Betrieb sei es durchaus möglich, dies zu realisieren. Vielleicht liegt auch hier ein Grund für den bisherigen Erfolg der BEVISTON-Produkte. Die vielen Anforderungen und Vorgaben, die mit der Herstellung und der Vermarktung von Medizinprodukten und Bioziden einhergehen, fordern, den Einsatz für Werbemaßnahmen auf ein nötiges Minimum zu beschränken – Forschung und Entwicklung, so erläutert uns die Geschäftsführung, haben klaren Vorrang.

### Blick in die Zukunft

Es werden neben den weit bekannten Spezialreinigern für dentale Absauganla-

gen Beviston W1 und Beviston W2 auch im Bereich der Desinfektion im Laufe des kommenden Jahres wirkliche Neuheiten erscheinen. Hier setzt das ein, was BEVISTON nach eigenen Worten unter Dynamik und Kreativität versteht. „Um Erfolg zu haben, muss man das, was man tut, lieben und leben“, so der Geschäftsführer Henning Helmes. Seine Mitgeschäftsführerin und Schwester, Julia Wagner, nickt zustimmend.

Um all den steigenden Anforderungen und dem Wachstum gerecht zu werden, gibt es auch schon wieder neue Baupläne. Der Familienbetrieb an der norddeutschen Küste trägt das Siegel „made in Germany“ zu all seinen Kunden – und das ist auch gut so.

### BEVISTON GMBH

Nordholz  
Scharnstedter Weg 34–36  
27639 Wurster Nordseeküste  
Tel.: 04741 18198-30  
Fax: 04741 18198-31  
www.beviston.com

**INTERVIEW //** Unter ergonomischen Gesichtspunkten ist die Prophylaxe eine der anspruchsvollsten Disziplinen der Zahnmedizin – schließlich fehlt hier die dritte Hand und die Behandlerin ist ganz auf sich allein gestellt. Im Interview erklärt Andrea Katzschner vom Zahnarzt Ergonomie Forum, wie sich ergonomisches Arbeiten lernen lässt und legt dar, inwiefern auch die Dentalhersteller durch clevere Produktentwicklungen zu einer verbesserten Arbeitsqualität beitragen können.

## ERGONOMISCHE GRUNDREGELN AUCH IN DER PROPHYLAXE UMSETZEN

Christin Bunn/Leipzig



Abb. 1

Abb. 1: Gesundheitsexpertin Andrea Katzschner.

**Frau Katzschner, bitte geben Sie uns einen kurzen Überblick zu Ihrer Person.**

Studiert habe ich Pädagogik, Germanistik und Slawistik. In das Berufsleben startete ich als Lehrerin, übernahm dann eine Tätigkeit in einer großen Hamburger Bank in der Personalabteilung im Bereich Weiterbildung. Schon damals spielte das Thema Ergonomie eine Rolle, wenn auch eine ganz kleine: Es handelte sich um die Optimierung von Bildschirmarbeitsplätzen. Seit 2003 bin ich selbstständig. Durch meinen Mann, der selbst Zahnarzt ist, wurde ich schnell mit unterschiedlichsten dentalen Themen und insbesondere mit der zahnärztlichen Ergonomie vertraut. Das ist sehr spannend und macht mir viel Freude. Es ist eine tolle Sache, Zahnärzte und Praxismitarbeiterinnen in puncto Ergonomie und Gesundheit zu beraten und gemeinsam Lösungen zu finden. Die Vorbereitung auf jede einzelne Praxis und auch die weitere Betreuung nach einem Workshop, Coaching oder Praxis-Check z.B. sind mir sehr wichtig. Meine letzte eigene Weiterbildung habe ich 2017 erfolgreich bei der IHK im Bereich „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ absolviert.

**Sie besitzen umfassende Expertise rund um das Thema ergonomisches Arbeiten in Zahnarztpraxen. Warum ist genau**

**dieser Bereich von so großer Bedeutung und woraus resultiert Ihr besonderes Interesse an dieser Nische?**

Es ist sehr bedauerlich, aber es handelt sich tatsächlich um eine Nische. Nach wie vor steht die fachliche Fortbildung im Fokus der Zahnärzte. Das ist auch sehr wichtig, denn die Entwicklung schreitet sehr rasch voran, was moderne Behandlungsmethoden, Instrumente, Materialien etc. betrifft. Aber ein unachtsamer Umgang mit der eigenen Gesundheit und mit der seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rächt sich irgendwann. Bandscheibenvorfall oder Karpaltunnelsyndrom bedeuten Arbeitsausfall. Schmerzen in Nacken, Schulter oder Rücken haben zur Folge, dass man seine Arbeit nicht mehr mit voller Hingabe und Freude verrichten kann – so sehr man sie auch lieben mag. Außerdem haben Schmerzen einen negativen Einfluss auf die Qualität der Behandlungsergebnisse. Aber wer denkt schon in jungen gesunden Jahren darüber nach? Allerdings muss man auch sagen, dass sich in der jüngeren Generation langsam ein neues Gesundheitsbewusstsein herausbildet. Ein Zeichen, das optimistisch stimmt.

Was wir mit [zahnarzt-ergonomie-forum.de](http://zahnarzt-ergonomie-forum.de) auf die Beine gestellt haben, ist schon etwas Besonderes – so etwas gab



Abb. 2

Abb. 2: Gesundheitsgefährdende Körperhaltung bei der Solobehandlung.

es bisher noch nicht. Wir möchten ein Forum sein, das informiert und Hilfe bietet. Ein bisschen leisten wir dabei auch Pionierarbeit. Und wir haben Erfolg! Steigende Besucherzahlen auf unserer Seite, viele Anfragen: Der Bedarf ist also da. Und wir freuen uns auch, dass wir andere inspirieren und sie unsere Ideen aufgreifen. So kommt etwas Leben in die verstaubte und trockene zahnärztliche Ergonomie, und es bewegt sich langsam etwas. Und wenn ich jetzt noch einmal über Ihre Frage nachdenke: Ja, wir haben die umfassende Expertise, was Ergonomie betrifft.

#### Wie sieht ergonomisches Arbeiten im Idealfall aus? Und wie gestaltet sich dies Ihrer Erfahrung nach in der Realität?

Landläufig ist leider die Meinung „entweder man kann gut sitzen oder man kann gut arbeiten“ weitverbreitet. Wenn man dem folgt, kommt man zu dem Schluss, dass Schmerzen nun mal zum zahnärztlichen Beruf dazugehören. Das muss aber nicht sein. Ich fange mal mit der Realität an: Man versucht, bestmögliche Behandlungsergebnisse zu erzielen, und nimmt dabei die unmöglichsten Zwangshaltungen – Verbiegen, Verdrehen – ein, mit dem Ergebnis, dass sich irgendwann Schmerzen einstellen, die mit der Zeit zunehmen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass sich bei den meisten Behandlern ab etwa einem Alter von 40 Jahren erste Anzei-

chen bemerkbar machen. Dann ist das Kompensationsvermögen erschöpft. Man opfert also leichtfertig seine eigene Gesundheit. Das ist leider in den meisten Praxen die Realität.

Der Idealfall sieht so aus: Man erzielt bestmögliche Arbeitsergebnisse mit einer systematischen Behandlungsabfolge in entspannter, gesunder Sitz- und Körperhaltung. Die Arbeit macht mehr Spaß, die Behandlung verläuft entspannter, was auch der Patient wohlwollend wahrnimmt, und noch ein positiver Nebeneffekt: Man arbeitet wesentlich effizienter, was wiederum heißt, dass man Zeit und Geld einspart. Diese Variante ist jedoch den wenigsten Menschen bekannt.

#### Schlechte Arbeitsergonomie – das Resultat einer unzureichenden Praxisausstattung oder Gewohnheit, was steckt dahinter?

Es gibt sie wohl, wenn auch selten: Praxisausstattung, die weniger ergonomisch ist, oder auch räumliche Einschränkungen, die ergonomisches Arbeiten beeinträchtigen. Aber gesund arbeiten ist prinzipiell immer und in jeder Praxis möglich. Hin und wieder muss man vielleicht einige Kompromisse eingehen, aber ergonomische Grundregeln kann man überall umsetzen und somit gesundheitsgefährdende Belastungen vermeiden. Etwas komplizierter ist es mit der Gewohnheit:

Woran man sich einmal gewöhnt hat, das hinterfragt man selten. Man hat sich eben daran gewöhnt. Besonders fatal, wenn es sich um schlechte Gewohnheiten handelt. Das bedeutet, die Veränderungen muss man selbst ernsthaft wollen, sich das erforderliche Wissen aneignen und systematisch im Team umsetzen.

#### Lassen Sie uns gezielt über Prophylaxe sprechen. Worin bestehen die Herausforderungen bei PZR, PA-Behandlung & Co. für das Praxisteam mit Blick auf Ergonomie?

Die Arbeit einer Prophylaxefachkraft ist eine sehr schöne und anspruchsvolle Tätigkeit, die viele hoch motiviert und mit viel Elan angehen. Die besondere Herausforderung besteht allerdings darin, dass die Behandlerin hierbei ohne Assistenz arbeitet – es fehlt einfach die dritte Hand zum Abhalten oder Absaugen. Wer da gewohnheitsmäßig und ohne individuelle Systematik arbeitet, kommt aus dem Verdrehen und Verbiegen nicht heraus. Auch durch Sport, Physiotherapie oder Yoga sind diese Fehlbelastungen auf Dauer nicht kompensierbar. Die PZR ist für viele Praxen auch ein wichtiger wirtschaftlicher Aspekt. Man mag nicht daran denken, welcher Schaden entsteht, wenn eine gut ausgebildete Mitarbeiterin krankheitsbedingt längere Zeit ausfällt. In diesem Bereich besteht meines Erachtens erheblicher Handlungsbedarf.

## Ergonomische Grundregeln für die Prophylaxe (Auszug)

### Allgemeines

- mindestens 80 Zentimeter Bewegungsfreiraum in alle Richtungen
- durchdachte und systematische Arbeitsvorbereitung
- den Kopf des Patienten so positionieren, dass dies die eigene physiologische Position fördert
- angenehme Arbeitsatmosphäre
- Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 60 Prozent
- Raumtemperatur zwischen 20 und 22 °C
- Dehnen, Strecken, Laufen und Entspannen zwischen den Behandlungen

### Arbeitsplatzstuhl/Hocker

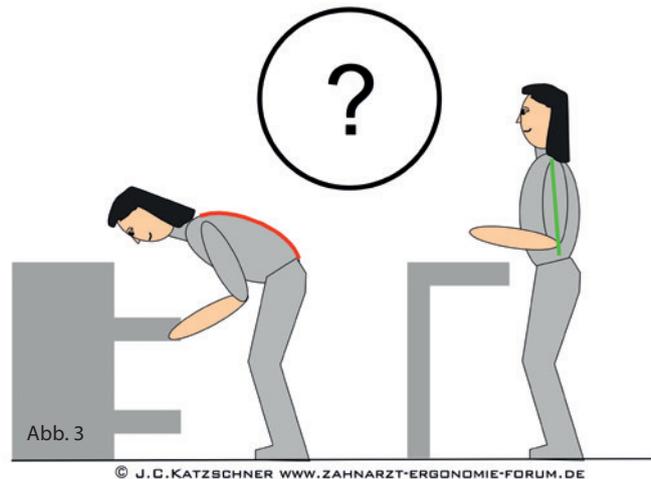
- verstellbare Höhe
- wenn Rückenelement, dann auf Verstellbarkeit achten
- bewegliche Sitzfläche
- Schrägstellung der Sitzfläche möglich
- zum Boden passende Rollen

### Sitzhaltung

- generell „geöffnet“
- Winkel zwischen Oberkörper und Oberschenkeln ist größer als 90°
- Schultern hängen locker und werden nicht in Richtung der Ohren gezogen
- Fersen und Kniekehlen bilden eine Linie
- Füße stehen fest auf dem Boden
- Kniekehlen befinden sich eine Hand breit vor der Sitzkante
- die Sitzhaltung ist dynamisch und nicht starr

### Lichtverhältnisse

- im Zimmer gibt es Tageslicht
- Fensterlicht fällt seitlich auf den Arbeitsbereich
- Fenster besitzen einen Sonnen- und Blendschutz



© J. C. KATZSCHNER WWW.ZAHNARZT-ERGONOMIE-FORUM.DE

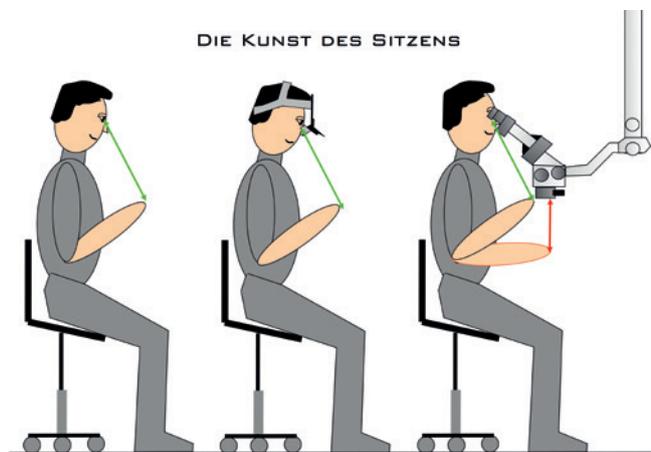


Abb. 4 ©WWW.ZAHNARZT-ERGONOMIE-FORUM.DE

Abb. 3: Undurchdachte Organisation führt zu unnötigen körperlichen Fehlbelastungen. Abb. 4: Ausgehend von der physiologischen Sitzposition kann man alle Arbeits- und Hilfsmittel seinen individuellen Bedürfnissen anpassen – nicht umgekehrt.

## Ist ergonomisches Arbeiten erlernbar?

Selbstverständlich ist ergonomisches Arbeiten erlernbar. Man sollte sich vorher über das Ziel der Maßnahme im Klaren sein. Es gibt jede Menge Anbieter ergonomischer Kurse. Will man die Handhabung ergonomischer Geräte oder Instrumente an sich erlernen, ist man bei den Kursen der Dentalhersteller richtig. Möchte man lernen und üben, wie man seinen Rücken stärkt und allgemein Fehlbelastungen vermeidet, sind Physiotherapeuten die beste Adresse. Geht es um Optimierung bei der zahnärztlichen Behandlung und spezielle Arbeitssystematik, sollte man sich unbedingt an einen erfahrenen Zahnarzt mit ergonomischen Kenntnissen wenden.

Der zahnärztliche Arbeitsplatz ist nun mal sehr spezifisch und vielseitig. Die Preise für Ergonomie-Workshops variieren übrigens erheblich, aber wie bereits erwähnt, man sollte das gesteckte Ziel unbedingt im Auge behalten.

Wichtig ist jedenfalls: Es ist immer eine Angelegenheit für das ganze Team. Manchmal kommt es vor, dass nur eine Mitarbeiterin einer Praxis zum Workshop kommt und ihr neues Wissen dann im Team weitergeben soll. Das funktioniert so natürlich nicht. Im Idealfall findet eine Ergonomie-Schulung in der eigenen Praxis statt. In gewohnter Umgebung und am eigenen Arbeitsplatz mit dem eigenen Instrumentarium lassen sich ganz gezielt Veränderungen vornehmen und individuelle Arbeitssysteme

erlernen – eine langfristige Investition in die Gesundheit und die unternehmerische Zukunft!

## Haben Sie konkrete Tipps, um den Körper während der Prophylaxesitzung zu entlasten?

Eigentlich könnte das ganz einfach sein: Man beachtet die ergonomischen Grundregeln. Aber was man auch ohne viel Kenntnis beachten kann, ist die eigene Körperhaltung. Man sucht die Position, in der man sich wohlfühlt und bequem aufrecht sitzt. Dann prüft man, ob man aus dieser Position die Instrumente erreicht und das Arbeitsfeld einsehen kann. Unterschiedliche Kopfpositionen des Patienten und indirektes Arbeiten ermöglichen Entlastung.

Wichtig ist auch eine optimale Arbeitsvorbereitung. Muss man sich oft bücken, strecken oder verdrehen, um Instrumente und Materialien zu erreichen? Die Bewegungsabläufe im Praxisalltag sind im Prinzip abwechslungsreich – nicht wie an einem Büroarbeitsplatz, an dem man sechs Stunden oder mehr sitzt. Nach der Behandlung steht man auf, läuft, da besteht zwischendurch schon mal die Gelegenheit zum Dehnen und Strecken, oder man nutzt die Pause zum Entspannen.

#### Und was kann man zu Hause oder nach Behandlungsende tun?

Zu Hause ist es nicht mehr der Scaler, sondern das Küchenmesser ... auch hier gilt, dass man darüber nachdenken sollte, ob man bei dem, was man gerade tut, eine gesunde Körperhaltung wahrht. Beispielsweise beim Hochheben und Tragen einer Getränkekiste, bei der Gartenarbeit oder im Haushalt. Auch hier greifen selbstverständlich die ergonomischen Regeln. Allgemein sind Bewegung, sportliche Betätigung und Entspannung immer gut und wichtig.

**Blicken wir in diesem Zusammenhang auf die Dentalindustrie: Instrumente und Aufsätze werden immer kleiner und das Arbeiten komfortabler. Wie bewer-**

#### ten Sie den steten Innovationsdrang der Hersteller?

Dentalhersteller haben nach meiner Ansicht eine Schlüsselposition: Sie entwickeln und produzieren und sind verantwortlich für Weiter- bzw. Neuentwicklung. Dafür gibt es einschlägige Regularien, wie z.B. die Ergonomic Requirements. Die darin enthaltenen Anforderungen und Erkenntnisse werden weitgehend berücksichtigt. Die Dentalindustrie entwickelt mit Bedacht und geht auf die Bedürfnisse ein. Ein Beispiel: die dreiachsige OP-Leuchte – vor wenigen Jahren noch Idee und heute schon Standard. Es gibt noch viele weitere Regularien, die die Industrie zu berücksichtigen hat, etwa das Medizinproduktegesetz, die RKI-Richtlinien etc. Da ist sicher manchmal eine Gratwanderung erforderlich. Allerdings, bei dem einen oder anderen neuen Produkt denke ich manchmal: „Eigentlich eine tolle Idee, aber ... Da hätte man doch noch mal jemanden fragen sollen, der sich damit auskennt.“

#### Kleinere Geräte und Instrumente – folglich eine Win-win-Situation für Praxisteam und Patient?

„Klein“ ist kein alleiniges ergonomisches Kriterium. Sicher ist es vorteilhaft, im Mund mit kleinen Instrumenten zu arbeiten. Mir fallen da spontan die ersten riesi-

gen Mundscanner für die digitale Abformung ein. Aber auch auf dem Gebiet hat die Industrie reagiert und aus den Erfahrungen gelernt. Wichtig ist, ob die kleinen Instrumente ergonomisch handhabbar sind. Wenn bei der Entwicklung diese Anforderungen und Besonderheiten berücksichtigt werden, natürlich unter Berücksichtigung der weiteren bereits erwähnten Regularien, dann wäre das die beste Lösung für Praxisteam und Patient – und auch für den Hersteller.

Vielen Dank für das Gespräch!

#### ZAHNARZT ERGONOMIE FORUM

Andrea Katzschner  
Dorfstraße 19  
25899 Dagebüll  
Tel: 04667 2739988  
gesund@chance-bgm.de  
www.zahnarzt-ergonomie-forum.de

#### W&H DEUTSCHLAND GMBH

Raiffeisenstraße 3b  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-0  
Fax: 08682 8967-11  
office.de@wh.com  
www.wh.com

### Das neue LatchShort Polishing System von W&H – für mehr Behandlungskomfort in der Prophylaxe



Als neues Mitglied der Proxeo TWIST-Reihe ermöglicht das LatchShort Polishing System Anwendern einen verbesserten Zugang zu Zahnoberflächen. Selbst bei schwierig erreichbaren Stellen im Oberkiefer- und Unterkiefermolarenbereich können sie effizient poliert werden. Möglich macht dies die deutlich verringerte Arbeitshöhe von bis zu vier Millimeter.

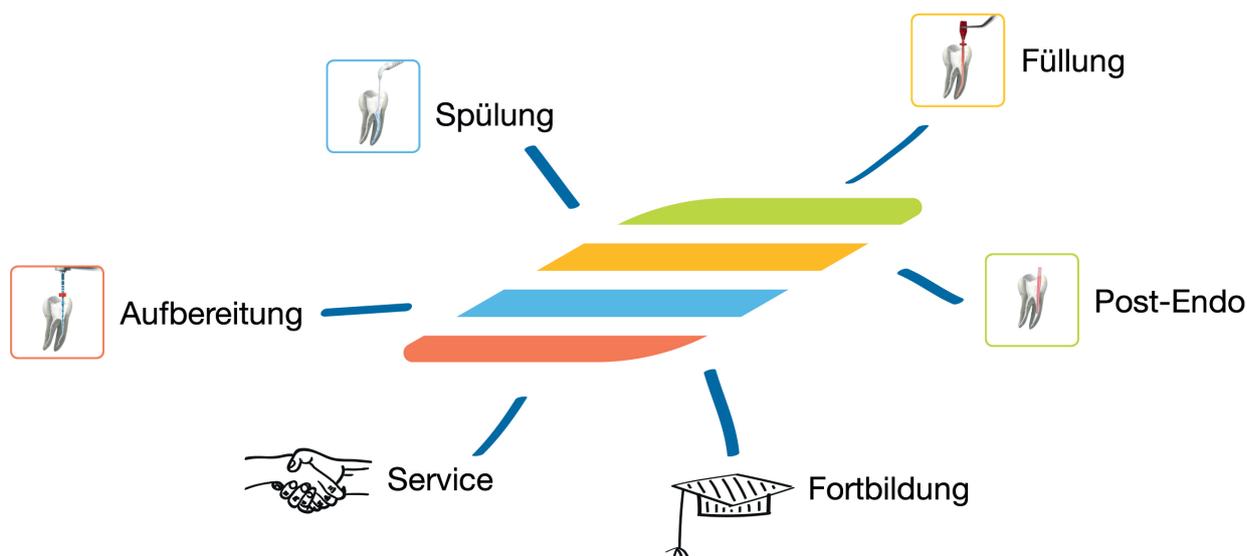
Der kleine Kopf des Prophylaxewinkelstücks WP-66 W sorgt in Kombination mit den neuen Prophy-Kelchen und -Bürsten mit verkürztem Schaft für ein noch einfacheres Polieren. Für Anwender sowie ihre Patienten bedeutet dies noch mehr Komfort beim professionellen Polieren der Zähne.

Abb. 5: Das LatchShort Polishing System von W&H ermöglicht einen besseren Zugang zu den Zahnoberflächen und erleichtert den Prophylaxeworkflow.

**ENDO-SYSTEMLÖSUNGEN** // Wurzelkanalbehandlungen einfach und effizient durchführen: Mit diesem Anspruch und der Kampagne „Gelassenheit inklusive – das Endo-System“ präsentiert VDW seinen Ansatz, bei dem Produkte und Services Hand in Hand zusammenspielen.

## ENDODONTIE-PRODUKTE UND -SERVICES AUS EINER HAND

Christiane Rohn / München



Zahnärzte und Patienten profitieren mit dem Endo-System von VDW von Sicherheit in der Anwendung und langfristigem Behandlungserfolg – selbst in herausfordernden medizinischen Situationen. Hinter dem Endo-System von VDW stehen knapp 150 Jahre Expertise in der Endodontie und ein gesamthafter Ansatz mit drei ineinandergreifenden Elementen:

- innovative Produkte für jeden Behandlungsschritt,
- umfassende Services, die das VDW-Sortiment passgenau ergänzen,
- ein vielfältiges und anspruchsvolles Fortbildungsangebot.

VDW adressiert damit den gesamten endodontischen Behandlungsablauf und

gibt dem Zahnarzt ein hohes Maß an Flexibilität für seine Behandlung.

### Innovative Produkte für jeden Behandlungsschritt

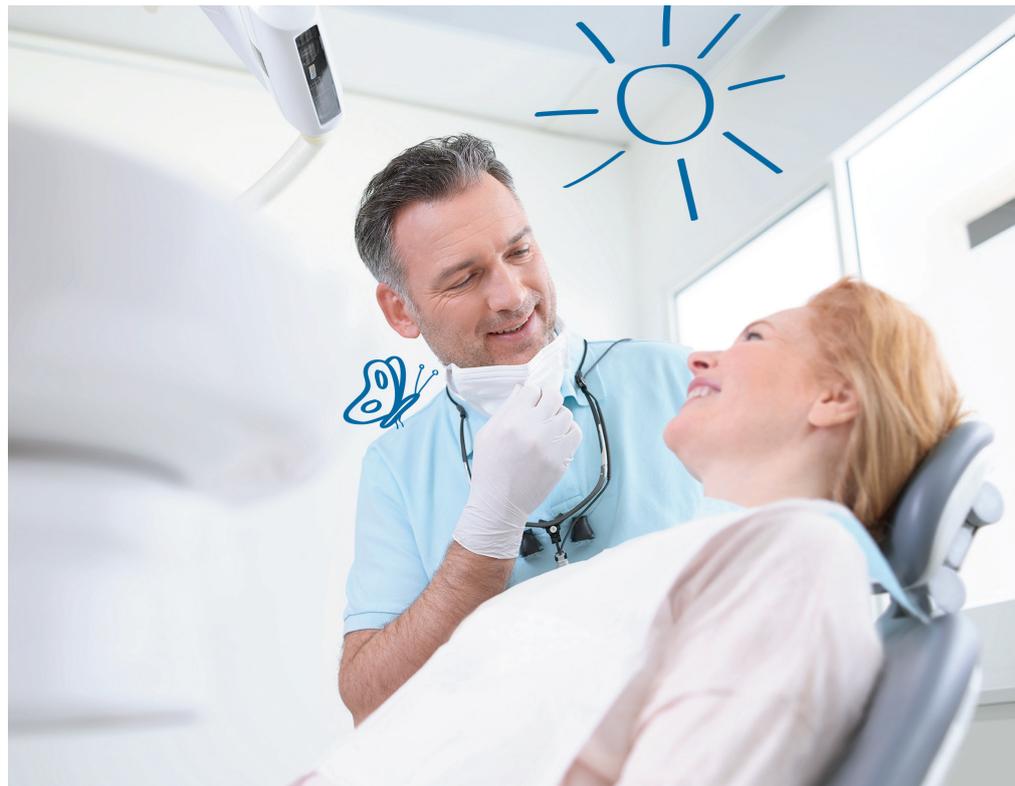
Das Endo-System von VDW bietet Produkte für alle vier Behandlungsschritte – von der sicheren Aufbereitung des Wurzelkanals und dessen gründlicher Spülung über die wandständige Wurzelkanalfüllung bis hin zur postendodontischen Versorgung. Dabei kann der Zahnarzt das für jeden Schritt jeweils passende Produkt aus dem VDW-Sortiment wählen, entsprechend seinem

persönlichen Arbeitsstil und von Fall zu Fall. Eine zeitsparende Aufbereitung des Wurzelkanals mit nur einem Instrument ermöglichen die reziprok arbeitenden Feilensysteme RECIPROC® blue oder RECIPROC®. Im Zusammenspiel mit den Antriebsystemen von VDW – wie etwa VDW.CONNECT Drive® oder VDW.GOLD® RECIPROC® – können Zahnärzte eine Wurzelkanalaufbereitung mit geringem Feilenfrakturrisiko durchführen. Mithilfe des in den VDW.GOLD® RECIPROC® integrierten und aktivierten Apexlokators stoppt der Aufbereitungsvorgang automatisch beim Erreichen der Wurzelkanalspitze. So hat der Zahnarzt zu jedem Zeitpunkt die Kontrolle über den

gesamten Aufbereitungsvorgang und schafft die geeigneten Voraussetzungen für die Desinfektion. Im Rahmen der Spülung und Desinfektion des aufbereiteten Kanals ermöglicht die schallaktivierte Spülspritze EDDY® eine sichere und effektive Reinigung des gesamten Wurzelkanalsystems. EDDY® aktiviert die Spülflüssigkeit mit oszillierenden Bewegungen und entfernt dadurch Gewebereste und Debris zuverlässig, selbst in anatomisch komplexen Wurzelkanalstrukturen. Gleichzeitig schont das Polyamidmaterial das Dentin und erlaubt eine bessere Annäherung an den Apex als eine Metallspitze. Diese sorgfältige Spülung des Wurzelkanalsystems ist entscheidend für den Behandlungserfolg und erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Füllung des Wurzelkanals. Mit dem Trägersystem GUTTAFUSION® – einer Kombination aus warmer Obturation und komfortabler Ein-Stift-Technik – kann der Zahnarzt dann die dreidimensionalen Wurzelkanalstrukturen homogen und wandständig bis in alle Isthmen und Ramifikationen füllen und verringert so die Gefahr einer Rekontamination. Ist im Rahmen der postendodontischen Versorgung der Einsatz von Wurzelstiften notwendig, kommen DT Posts Quarzfaserstifte zum Einsatz. Das Double Taper Design der DT Posts trägt hierbei zu mehr Dentinerhalt bei, da die Form der Stifte der Morphologie des präparierten Wurzelkanals optimal entspricht. Damit schaffen die Quarzfaserstifte beste Voraussetzungen für einen langfristigen endodontischen Behandlungserfolg.

### Umfassende Services ergänzen die Produkte

Das Produktsortiment von VDW wird zudem durch vielseitige Services ergänzt: Von Anfang an steht dem Zahnarzt ein erfahrener Kundenberater mit fundierter fachlicher Expertise zur Seite. Zum einen unterstützt ein persönlicher Ansprechpartner den Zahnarzt, die geeigneten Produkte für seine Praxis auszuwählen und erklärt in einer Einweisung in der Praxis, wie der Zahnarzt die Produkte von VDW problemlos einsetzen kann. Zum anderen steht der qualifizierte Kundenservice Zahnärzten bei allen auftretenden Fragen



zu den Produkten und ihrer Anwendung zur Seite und gewährleistet, dass Informationen und Beratungen den Anforderungen der Kunden entsprechen. Wartungs- und Reparatur-Services bietet VDW für alle aktuellen und zahlreiche ältere Geräte-Generationen an.

### Vielfältiges Fortbildungsangebot

Von der fast 150-jährigen Endodontie-Erfahrung von VDW können Zahnärzte auch durch ein vielfältiges und anspruchsvolles Fortbildungsprogramm profitieren. In den weltweit jährlich über 700 Kursen erfahren die Teilnehmer neben theoretischem Fachwissen den praktischen Umgang mit den Produkten von VDW, um sie später in der Praxis bestmöglich einzusetzen. Diese Fortbildungen organisiert VDW zum einen in seinem modern ausgestatteten Schulungszentrum in München und anderen externen Veranstaltungsorten. Andererseits können Zahnärzte auch im Rahmen der weltweit stattfindenden Kongresse und Fachmessen Praxiskurse besuchen. Zum hohen Fortbildungsanspruch von VDW gehört ein internationales Expertennetzwerk und die Zusam-

menarbeit mit mehr als 70 Universitäten auf der ganzen Welt.

### Endo, easy, efficient

Langfristige Behandlungserfolge in der endodontischen Versorgung – und damit auf Dauer zufriedene Patienten – hängen vom gelungenen Zusammenspiel aller beteiligten Komponenten ab. Mit seinem Endo-System bietet VDW einen gesamt-haftan Ansatz von verschiedenen Produkten und Services aus einer Hand. VDW macht so die anspruchsvolle Endodontie für den Zahnarzt so einfach und effizient wie möglich. Denn Zahnärzte können mit dem VDW-Endo-System selbst komplexe endodontische Behandlungen erfolgreich und wirtschaftlich durchführen – mit Gelassenheit inklusive.

#### VDW GMBH

Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Tel.: 089 62734-0  
Fax: 089 62734-304  
info@vbw-dental.com  
www.vbw-dental.com

**ABFORMSYSTEME** // Eine präzise Abformung ist das Fundament für hochwertige prothetische Restaurationen. Im Idealfall kann der Zahnarzt auf Materialien zurückgreifen, die hinsichtlich ihrer Reißfestigkeit und hydrophilen Eigenschaften höchsten Ansprüchen gerecht werden und unabhängig von Indikation und Abformtechnik eine exzellente Detailwiedergabe bieten. Ein neues A-Silikon (Aquasil Ultra+, Dentsply Sirona Restorative) spielt sein Potenzial in all diesen Bereichen aus und punktet sowohl mit einer innovativen Applikationsform als auch mit einer hohen Flexibilität bei den Verarbeitungs- und Abbindezeiten.

## HOHE FLEXIBILITÄT FÜR MEHR BEHANDLUNGSFREIHEIT

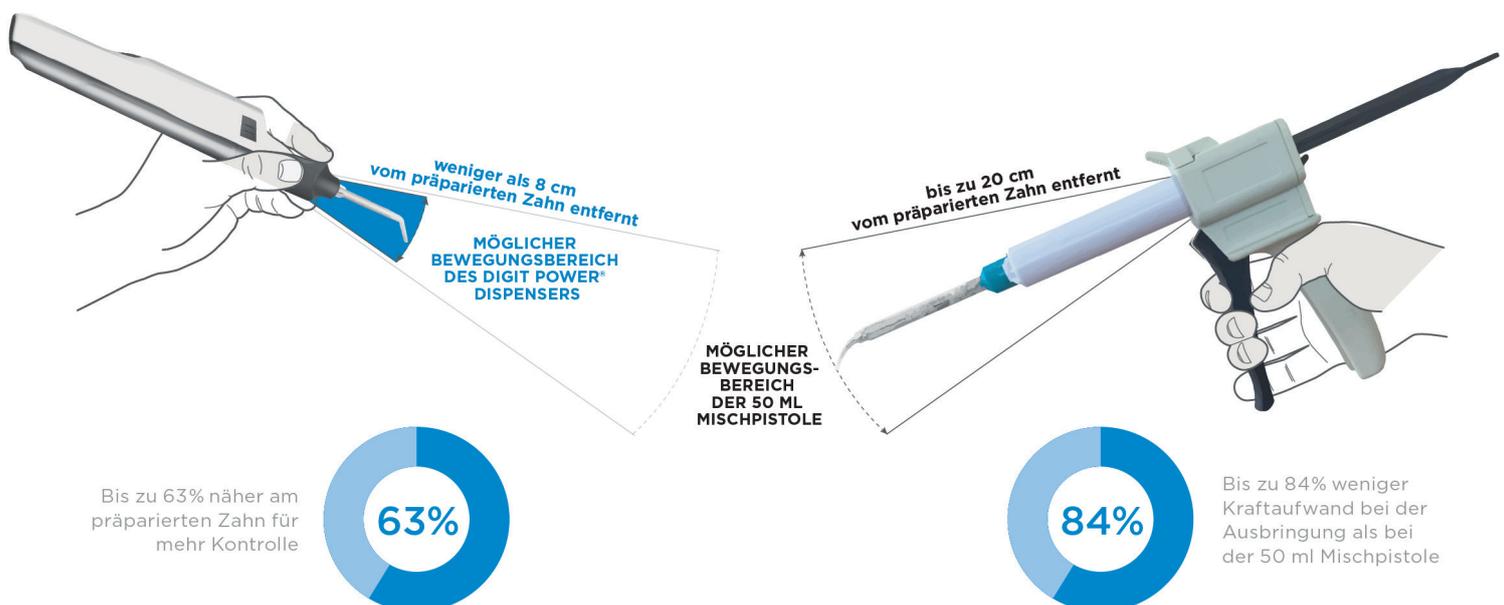
Marius Urmann/Bad Homburg

Bei vielen Abformmaterialien lassen sich Kompromisse bei den Werkstoffeigenschaften nicht vermeiden – so geht beispielsweise eine erhöhte Hydrophilie oft mit verminderter Reißfestigkeit einher. Hier verbessert die neueste Entwick-

lung von Dentsply Sirona die klinische Leistungsfähigkeit auf allen Gebieten: Aquasil Ultra+, die jüngste Generation der Aquasil Polyvinylsiloxan-(PVS-)Abformmaterialien, kombiniert innovative Materialchemie mit verschiedenen Vis-

kositäten (Extra Light, Light, Medium, Heavy, Soft Putty, Hard Putty). Auch die Vielfalt der Abbindezeiten (Fast, Regular, Extended) führt dazu, dass das System für alle dentalen Abformtechniken indiziert ist (Abb. 2).

Abb. 1: Der ergonomische digit Power Dispenser sorgt für eine präzisere Abformung bei komfortablem Arbeiten.



# BEVISTON®

## UNZUFRIEDEN MIT IHREM ABSAUG- ANLAGENREINIGER?

### Zu schwach in der Reinigung? Zu teuer?

**Unsere Lösung:**

## Bevisto W1 + W2

zur täglichen Reinigung  
und Pflege zahnärztlicher  
Absaug- und Abscheideanlagen!

- ▶ **hochwirksam**
- ▶ **günstig**
- ▶ **innovativ**



**Im  
wöchentlichen  
Wechsel!**

- ▶ **nach OECD biologisch abbaubar**
- ▶ **schaumfrei**
- ▶ **materialschonend**
- ▶ **frei von Aldehyden, Phosphaten, Phenolen und Chlor!**



**Abb. 2:** Das neue Aquasil Ultra+ bietet eine präzisere Applikation und spielt seine Stärken in einem breiten Einsatzspektrum aus – von der Einzelzahnabformung bis zur komplexen Implantat-abformung.

### Keine Kompromisse bei Hydrophilie und Reißfestigkeit

Die Aquasil Ultra+-Familie vereint eine gute Hydrophilie mit einer erhöhten Reißfestigkeit. Erstgenannte sorgt dafür, dass sich das Abformmaterial besser auf feuchten Substanzen ausbreitet und sich die Gefahr von Luft einschließen verringert. Dies erreicht Aquasil Ultra+ mithilfe der Smart Wetting Technologie: Eine speziell abgestimmte Mischung von Tensiden erreicht hierbei eine herausragende Hydrophilie. Die erhöhte Reißfestigkeit wiederum geht auf eine Technologie zurück, die unter anderem für eine höhere Polymer-Vernetzungsdichte sorgt. Im Ergebnis wird die Gefahr von Verzerrungen reduziert, Abrisse an den Präparationsrändern werden vermieden und Ränder bleiben intakt.

### Intraorale Applikation – neu gedacht, leicht gemacht

Erfahrene Anwender kennen es: Applikationssysteme für niedrigviskose Abformmaterialien entsprechen in ihrem Design oftmals weniger den Bedürfnissen des Zahnarztes als vielmehr denen des Ab-

formmaterials. Aquasil Ultra+ begegnet dieser Herausforderung mithilfe des digit Power Dispensers: Das ergonomische Applikationssystem sorgt mit seinem durchdachtem Design für eine präzise intraorale Applikation und zielgenaues Umspritzen der präparierten Zähne (Abb. 1). Dank der abgewinkelten intraoralen Applikations-spritze kann der Anwender gut einsehen, wo er das Abformmaterial appliziert, während er den Dispenser stets sicher im Griff hat. Das leichte, handliche Design ermöglicht ein weniger als acht Zentimeter vom präparierten Zahn entferntes Arbeiten – und das mit einem deutlich reduzierten Kraftaufwand.

### Spielraum bei Verarbeitungs- und Abbindezeiten

Ein hohes Maß an Wahlfreiheit bietet Aquasil Ultra+ wiederum bei den Verarbeitungs- und Abbindezeiten, um den Workflow passgenau auf die klinische Situation abzustimmen. Ein entscheidender Vorteil für viele Zahnärzte, denn ganze 74 Prozent wünschen sich ein Material, das sich für alle klinischen Indikationen eignet.<sup>1</sup> Die Arbeitszeit und die Mundverweildauer

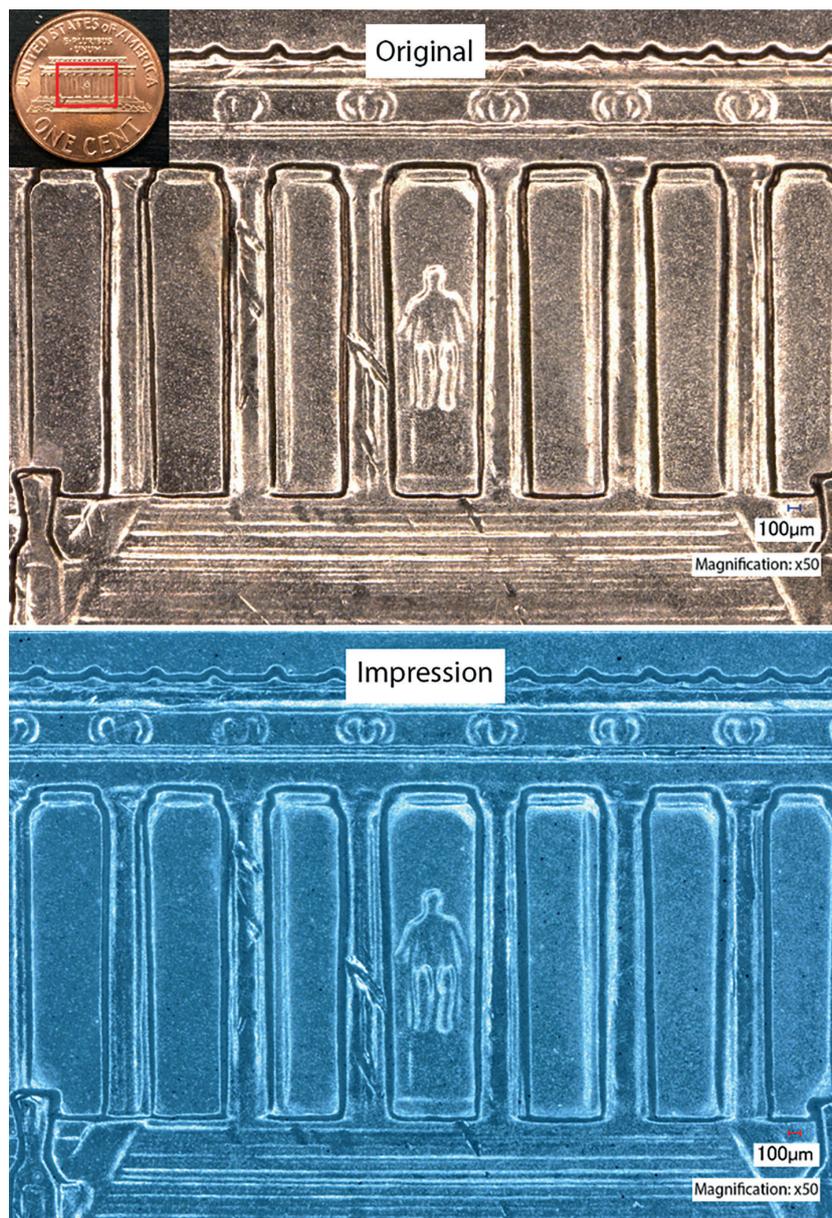
ZERTIFIZIERT NACH

**EN ISO 13485 + CE RL 93/42 EWG**  
FORSCHUNG · ENTWICKLUNG · VERTRIEB

Reinigungs-, und Desinfektionsprodukte!

**BEVISTON® GmbH**

Nordholz · Scharnstedter Weg 34-36  
D- 27639 Wurster Nordseeküste  
Tel.: +49 (0)4741-18 19 830  
Fax: +49 (0)4741-18 19 831  
info@beviston.com · www.beviston.com



**Abb. 3:** Die berühmte, mit bloßem Auge kaum erkennbare Lincoln-Statue auf der Rückseite der amerikanischen 1-Cent-Münze (links, oben) und die detailgenaue Abformung mit Aquasil Ultra+ LV (unten).

sind bei Aquasil Ultra+ klar definiert. Denn wird die extraorale Verarbeitungszeit bis zur finalen Positionierung im Mund überschritten, kann es zu Verformungen und Fließfahnen kommen. Aquasil Ultra+ erlaubt die Selektion zwischen verschiedenen Gesamtabbindezeiten: kurz („Fast Set“, z.B. für Einzelzahnrestaurationen), mittel („Regular Set“, z.B. für mehrgliedrige Versorgung) und extra lang („Extended Set“, z.B. für Implantatversorgungen). Damit eignet sich Aquasil Ultra+ sowohl

für die „kleineren“ als auch für anspruchsvolle Arbeiten und kommt den Wünschen einer überwiegenden Mehrheit der Zahnärzte entgegen.

Dies bestätigen Untersuchungen, unter anderem zur Anwendung unter Praxisbedingungen: Bei einer Studie prüften 328 Anwender des Vorgängers Aquasil Ultra das Handling von Aquasil Ultra+. Mehr als 95 Prozent der Anwender gaben an, dass das neue Abformmaterial ihre Erwartungen „erfüllt“ oder „übertrifft“.<sup>2</sup> Dafür

sprach dabei unter anderem, dass es leicht in die Präparationsdetails fließt, sich optimal thixotrop verhält und eine ideale Abbindezeit hat. Eine weitere klinische Studie untersuchte die Präzision von Abformungen mit Aquasil Ultra+: Bei mindestens acht Patienten sollten an fünf Prüf-orten je zehn Kronen eingegliedert werden, wobei nach randomisierter Zuteilung 50 Abformungen zuerst mit Aquasil Ultra+ oder dem Vorgänger als Kontrolle – und dann mit dem jeweils anderen Material – durchgeführt wurden. Anschließend wurden anhand der Abformungen mit Aquasil Ultra+ Keramikronen hergestellt. Alle Abformungen waren grundsätzlich akzeptabel, keine musste wiederholt werden, und bei über 90 Prozent der Kronen waren nur kleine bis mäßige Anpassungen für einen korrekten Sitz erforderlich.<sup>3</sup>

### Fazit für die Praxis

In Summe ergeben die innovative Materialzusammensetzung, das durchdachte Applikationsdesign sowie der große Spielraum bei den Verarbeitungs- und Applikationszeiten ein starkes Dreigespann, das die Abformung mit Aquasil Ultra+ noch präziser und komfortabler zu einem gelungenen Ergebnis führt (Abb. 3). Während die Werkstoffchemie eine hohe Hydrophilie bei guter Reißfestigkeit ermöglicht, vereinfacht der digit Power Dispenser die Anwendung und spart dabei Kraft sowie Zeit. Die breite Palette an Verarbeitungs- und Abbindezeiten wiederum verleiht dem Anwender die nötige Freiheit, um für jede klinische Situation die passende Wahl zu treffen. Somit bietet Aquasil Ultra+ in der Praxis den geeigneten Ausgangspunkt für den prophetischen Workflow – einfach, präzise und sicher.

### Literatur bei der Redaktion.

#### DENTSPLY SIRONA RESTORATIVE

Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 08000 735000 (gebührenfrei)  
www.dentsplysirona.com

# Echte Erfahrungen

# aus der Praxis

Sie wollen in eine neue Technologie investieren? Erfahren Sie aus erster Hand, wie es ist, damit zu arbeiten: von Ihren Zahnarztkollegen, die ein Gerät oder eine Technologie bereits im Praxisalltag einsetzen. Denn sie sind die wahren Experten, wenn es um die Anwendung geht. Und sie teilen ihre Erfahrungen gerne: offen, glaubwürdig und praxisorientiert.

Lust auf einen Austausch?  
Wir vermitteln Ihnen den Kontakt zu Kollegen in Ihrer Nähe.

Denn ein Gespräch von Zahnarzt zu Zahnarzt liefert die beste Entscheidungsgrundlage.

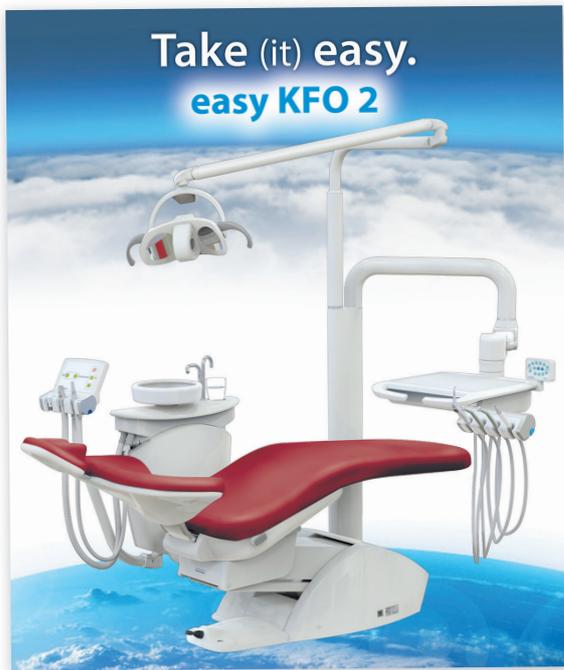
**[vonzahnarztzuzahnarzt.de](https://www.vonzahnarztzuzahnarzt.de)**

 **HENRY SCHEIN®**  
DENTAL

  
**[vonzahnarztzuzahnarzt.de](https://www.vonzahnarztzuzahnarzt.de)**



## ÜBER 35 JAHRE KFO-BEHANDLUNGSEINHEITEN



ULTRADENT bietet mit dem Konzept easy KFO ein komplettes Programm für die Kieferorthopädie. Seit mehr als 35 Jahren entwickelt und produziert ULTRADENT Einheiten in Deutschland. Mit den aktuellen Modellen stellt ULTRADENT die Kompetenz im Bereich Kieferorthopädie eindrucksvoll unter Beweis. Die easy KFO-Behandlungseinheiten sind in drei Versionen verfügbar und können so jedem Behandlungskonzept gerecht werden. easy KFO 1 mit dem Instrumententräger auf der linken Seite schafft viel Bewegungsfreiheit auf der Einstiegs- und Behandlerseite. easy KFO 2 mit klassischer Anordnung der Instrumente auf der rechten Seite ist mit einem neuen klappbaren Instrumententräger ausgestattet. easy KFO 3 ist eine

günstige Behandlungseinheit, bietet aber hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit. Das Zahnarztgerät wurde so angebracht, dass es sich sowohl links als auch rechts am Stuhl positionieren lässt. Polster stehen in 29 Farben zur Auswahl. Die ULTRADENT easy-Klasse stellt mit ihrem praxisgerechten Arbeitsplatzkonzept auch aus wirtschaftlicher Sicht eine hochwertige Investition dar.

### ULTRADENT DENTAL-MEDIZINISCHE GERÄTE GMBH & CO. KG

Eugen-Sänger-Ring 10  
85649 Brunnthal  
Tel.: 089 420992-70  
Fax: 089 420992-50  
info@ultradent.de  
www.ultradent.de

## GROSSE RABATTAKTION ZUM JAHRESENDE

Als Highlight zum Jahresende wartet der Bildgebungsexperte Carestream Dental mit einem Spezialangebot auf: Für alle Produkte bietet das „GIVE ME 5“-Angebot mindestens 5 Prozent Herstellerrabatt auf den Listenpreis und bis zu 5 Jahre Garantieverlängerung – gültig noch bis zum 15. Dezember.

Eines der smarten Produkte ist der Intraoralscanner CS 3600, der jedem Behandler die passende Möglichkeit bietet, einzelne Zähne, Quadranten oder Zahnbögen entsprechend modernster Methoden zu scannen. Die mit dem CS 3600 generierten Abdrücke sind prädestiniert für die Planung von Implantaten oder Kronen am Computer. Carestream Dental bedient hier alle Seiten, sowohl Chairside-Abläufe als auch die Zusammenarbeit mit Labor/Zahntechnik. Damit bleiben dem Behandler alle Wege offen: Als Zahnarzt kann man dank moderner CAD/CAM-Lösung aus dem Hause Carestream Dental alle Schritte in der Praxis selbst erledigen – vom digitalen Abdruck mit dem Handscanner über das digitale Modell mit der Software CS Restore bis hin zum Setzen einer Krone



innerhalb einer Sitzung. Genauso gut ist es möglich, Design und Schleifen mit einem Partnerlabor zu realisieren. Über die Datenplattform CS Connect können Datensätze des CS 3600 im offenen .STL-Format in kürzester Zeit übermittelt werden. Weitere Informationen zur Rabattaktion finden sich unter <https://bit.ly/2NXJ36I>

### CARESTREAM DENTAL GERMANY GMBH

Hedelfinger Straße 60  
70327 Stuttgart  
Tel.: 0711 93779121  
Fax: 0711 5089817  
operationsdental@carestream.com  
www.carestreamdental.de

## MEHR ALS EINE RÖNTGENSOFTWARE

Dentsply Sirona steht für die Verknüpfung unterschiedlicher digitaler Systeme zu vielfältigen Workflows. Ein Beispiel dafür ist die Röntgensoftware Sidexis 4: Sie steuert, verbindet und verwaltet alles von der Aufnahme über die Befundung und Behandlungsplanung sowie die Archivierung bis hin zur Patientenkommunikation.

Dabei bewähren sich die inzwischen bekannten und geschätzten Funktionen wie die chronologische Timeline, die einen Überblick über die gesamte Historie des Patienten bietet, die Compare-Funktion, mit der beispielsweise zwei DVTs simultan bewegt und verglichen werden können, oder der digitale Leuchtkasten, der alle Bildtypen in einer Software darstellt.

Sidexis 4 bietet offene Schnittstellen, sodass sich die Software in jede Praxis integrieren



lässt und es in weiterer Folge ermöglicht, 3D-DICOM-Daten von Fremdanbietern zu importieren. Der Austausch von Röntgenbildern mit Kollegen wird durch den Wegfall umfangreicher Konvertierungen deutlich vereinfacht. Diese benutzerfreundlichen Funktionen sorgen für eine verbesserte und effizientere Behandlungsplanung sowie Patientenkommunikation. Dank regelmäßiger Updates profitiert der Behandler auch

künftig von Verbesserungen und legt schon heute den Grundstein für die Themen von morgen in seiner Praxis.

### DENTSPLY SIRONA

Sirona Straße 1  
5071 Wals bei Salzburg, Österreich  
Tel.: +43 662 2450-0  
contact@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com

## NEUE LED-POLYMERISATIONSLEUCHE MIT VERGRÖSSERTER LINSE



Zahnärzte, die auf einen Praxisworkflow mit einem Höchstmaß an Effizienz und Sicherheit setzen, sind mit der VALO®-Produktfamilie bestens beraten. Die Hochleistungspolymerisationsleuchten

mit Breitband-LEDs überzeugen durch Langlebigkeit sowohl in der Beschaffenheit als auch in den Behandlungsergebnissen. Die einteilige Konstruktion aus hochreinem, gehärtetem Aluminium ist äußerst robust. Kratz- und stoßfeste Materialien sowie eine Teflon®-Versiegelung bieten zusätzlichen Schutz vor Verschleiß. Das schlanke Design und der flache Kopf sorgen für den einfachen Zugang sogar in molaren Bereichen, ermöglichen eine präzise, vollständige Polymerisation aller lichthärtenden Dentalmaterialien sowie ein nahezu ermüdungsfreies Arbeiten. Drei Polymerisationsmodi (Standard Power, High Power und Xtra Power) bieten passgenaue Leistung in der benötigten Stärke. Erhältlich sind die VALO LED-Polymerisationsleuchten neben der Corded Version auch als VALO Cordless in verschiedenen Farben.

Das neueste Modell der mehrfach ausgezeichneten VALO-Familie ist die VALO Grand. Ausgestattet mit sämtlichen Vorzügen ihrer Schwestern verfügt sie über eine extra große, um 50 Prozent erweiterte 12mm-Linse. Mühelos werden somit auch Molaren von 10 bis 11 mm Durchmesser



abgedeckt und in nur einem Aushärtezyklus schnell und gründlich ausgehärtet. Ein weiteres Plus: der zusätzliche Ein-/Aus-schalter auf der Unterseite des Geräts. Dieser unterstützt den Praxisworkflow auch in herausfordernden Situationen.

### ULTRADENT PRODUCTS GMBH

Am Westhover Berg 30  
51149 Köln  
Tel.: 02203 3592-15  
infoDE@ultradent.com  
www.ultradent.com/de

## NEUES LÖFFELADHÄSIV FÜR POLYETHER

Wenn es um den Einsatz von Löffeladhäsiven geht, sind die persönlichen Präferenzen sehr unterschiedlich. Um allen Polyether-Anwendern ein Löffeladhäsiv nach ihrem Geschmack anzubieten, führt 3M zusätzlich zu dem 3M Polyether Adhesive (rot) das 3M Polyether Contact Tray Adhesive (blau) ein. Das Neuprodukt ist für alle Arten von Abformlöffeln geeignet, niedrigviskos und nicht klebrig. Die Trockenzeit beträgt bei Methacrylat- wie Metalllöffeln nur eine Minute. Beim Entfernen der Abformung aus dem Löffel verbleibt das Adhäsiv am Abformmaterial. Rückstände lassen sich einfach mit Aceton bzw. Ethanol entfernen. Das Handling des neuen blauen Löffeladhäsivs wurde von europäischen Zahnärzten im Rahmen einer 3M Field Evaluation getestet und sehr positiv bewertet. 98 Prozent

der teilnehmenden Zahnärzte, von denen viele keine Fans des roten Polyether-Adhäsivs sind, gaben an, mit dem Handling des neuen zufrieden oder sehr zufrieden zu sein. Es ist vergleichbar mit dem bis 2016 erhältlichen blauen Löffeladhäsiv für Polyether, während das rote Polyether-Adhäsiv in seiner Viskosität und Handhabung den Löffeladhäsiven für A-Silikone ähnelt. Geeignet ist das 3M Polyether Contact Tray Adhesive (blau) für alle Polyether-Abformmaterialien von 3M. Dazu gehört auch das neue 3M Impregum Super Quick Polyether-Abformmaterial, das in drei



Konsistenzen für die Monophasen- und Doppelmischtechnik verfügbar ist.

### 3M DEUTSCHLAND GMBH

ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08152 7001-777  
Fax: 08152 7001-666  
info3mespe@mmm.com  
www.3M.de

## OFFENER SOFTWARE-STANDARD FÜR GELUNGENE WORKFLOW-INTEGRATION



TransCrypt umgesetzt. So können Daten bis 2 GB – also auch DVTs und digitale Fotos mit höchster Auflösung – mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung zwischen Praxen und Laboren schnell und sicher hin- und hergesendet werden. Auch für die Zukunft ist byzz<sup>®</sup>nxt bestens gerüstet, wie z.B. für die kommende Röntgenverordnung. Schon seit über fünf Jahren werden alle Röntgendaten im DICOM-Format abgelegt und die zusätzlich geforderten Aufnahmedokumentationen sind bereits integriert. byzz<sup>®</sup>nxt von orangedental ist damit eine zukunftssichere und innovative Lösung im Bereich Bildverarbeitung, Dokumentation und Patientenberatung.

Die digitale Datenflut in der Zahnarztpraxis hat in den letzten Jahren zugenommen: Röntgenbilder, Fotos, eingescannte Dokumente, digitale Abformungsdaten und Kieferbewegungen müssen individuell und patientenbezogen abgelegt werden und für die weitere Verarbeitung

zur Verfügung stehen. Für diese Datenquellen hat orangedental seit fast 20 Jahren die byzz Software im Programm sowie die Weiterentwicklung byzz<sup>®</sup>nxt im Einsatz für die dentale Zahnarztpraxis. Auch die Anforderungen der DSGVO wurden mit dem Verschlüsselungswerkzeug

### ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG

Aspachstraße 11  
88400 Biberach an der Riß  
Tel.: 07351 47499-0  
Fax: 07351 47499-44  
info@orangedental.de  
www.orangedental.de

## 3D-DRUCK MIT SYSTEM

Der Bereich 3D-Druck ist derzeit einer der spannendsten, nicht nur im dentalen Umfeld. Digitale Zukunftstechnologien können aber auch zu Unsicherheit führen: Gerade im 3D-Druck sind die Entwicklungen so rasant, dass man zuweilen Gefahr läuft, sich im Dschungel von Bestimmungen, Druckverfahren und geschlossenen Systemen zu verirren. Umso wichtiger ist ein zuverlässiger Partner, der nicht erst mit dem Hype um das Thema 3D die dentale Bühne betreten hat – ein Unternehmen, das sowohl im Bereich CAD/CAM als auch bei konventionellen Dentalprodukten jahrelange Expertise hat. Die digitalen Dentalprodukte der Dreve Dentamid GmbH stehen seit über zwölf Jahren für Kompetenz und Innovation im medizintechnischen 3D-Druck.

Wie auch im übrigen Produktportfolio setzt das Unnaer Familienunternehmen auf den Systemgedanken: Kunststoffe und Nachhärtegerät sind aus einer Hand und exakt aufeinander abgestimmt. Anwender erhalten nicht nur eine breite Materialvielfalt an DLP-Kunststoffen für den dentalen Bedarf, sondern mit der passenden Nachhärteeinheit PCU LED auch



präzise und langlebige 3D-Druckerzeugnisse. Das Werk verlassen nur Produkte, die den hohen Qualitätsmaßstäben an Dentalapplikationen und Medizinprodukte während der gesamten Produktionskette genügen. So wird die FotoDent®-Produktwelt zum passenden Helfer für jedes zukunftsorientierte Dentalunternehmen.

### DREVE DENTAMID GMBH

Max-Planck-Straße 31  
59423 Unna  
Tel.: 02303 8807-40  
Fax: 02303 8807-55  
dentamid@dreve.de  
www.dentamid.dreve.de

## RETENTION OHNE SCHRAUBEN ODER ZEMENT



Dentsply Sirona Implants bringt mit Acuris eine weitere Innovation in der Implantologie auf den Markt. Das konometrische Konzept bietet Implantologen bei der Befestigung der Krone und der Kappe auf dem Implantat eine weitere Option: die Retention durch Friktion ohne Schrauben oder Zement. Diese Innovation repräsentiert das Beste aus zwei Welten: eine konische Retention, die für den Zahnarzt herausnehmbar, für den Patienten jedoch festsitzend ist.

Die Basis hierfür ist ein konometrisches Konzept, das im abschließenden prothetischen Schritt der Implantatbehandlung die Befestigung der Krone und der Kappe auf dem Abutment durch Friktion ermöglicht. Diese neue Lösung spart Zeit, verbessert die Vorhersagbarkeit, sorgt für qualitativ hochwertige Endergebnisse in der Praxis und verbessert gleichzeitig den

Workflow im Labor. Das Einsetzen der finalen Krone dauert bei Acuris nur Sekunden anstelle von Minuten – es ist nur ein einziger Klick erforderlich, um die Krone zu platzieren.

Zu Acuris werden Abutments mit unterschiedlichen Angulationen gehören, die für alle drei Implantatsysteme – Ankylos, Astra Tech Implant System und Xive – von Dentsply Sirona Implants erhältlich sein werden und für alle Positionen im Mund für Einzelzahnversorgungen verwendet werden können.

### DENTSPLY SIRONA

Sirona Straße 1  
5071 Wals bei Salzburg, Österreich  
Tel.: +43 662 2450-0  
contact@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



# PRAXISLIEBLING

DIE QUALIFIKATION EINES TECHNIKERS DES DEUTSCHEN DENTALHANDELS WIRD DURCH SEINEN BVD-AUSWEIS DOKUMENTIERT. UND NATÜRLICH DURCH SEINE KOMPETENZ.

Der Techniker oder die Technikerin Ihres Vertrauens kann schon mal den Arbeitstag in Ihrer Praxis retten. Damit sie jahraus, jahrein sachkundig und verlässlich jedes Problem lösen können, werden sie regelmäßig geschult. Die Nachweise der fach- und produkt-spezifischen Schulungen werden im Auftrag des BVD unabhängig geprüft. So bleibt das Wissen frisch. Und Ihre Praxis auch.

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

**DENTALE ZUKUNFT BEGINNT HEUTE.**



## BESTENS EINGESTELLT FÜR DIE DIGITALE DENTALFOTOGRAFIE



Die EyeSpecial C-III von SHOFU bereitet Freude in der Praxis durch ihr unkompliziertes Handling und ermöglicht hochauflösende Bildqualität für alle Anwendungsbereiche der Dentalfotografie. Die kompakte Einhandkamera mit LCD-Touchscreen verfügt über einen 12-Megapixel-CMOS-Sensor für schnelles Auslösen mit hohen Bildraten und übertrifft damit das Vorgängermodell

EyeSpecial C-II. Zudem setzt die 590 Gramm leichte, wischdesinfizierbare Kamera Standards für den praxisgerechten Einsatz: Acht Motivprogramme mit vorkonfigurierten Parametern (Belichtungszeit, Blende und Blitz) leiten einfach zum gewünschten Bild. Im „Surgery“-Mode lassen sich Behandlungsschritte als Bildsequenz intraoperativ dokumentieren. Der „Mirror“-Modus nimmt mit

dem integrierten Spiegel nach distal gelegene Zahnpartien korrekt auf und konvertiert sie automatisch. Für mehr Sicherheit in der Farbkommunikation mit dem Labor ergänzt „Isolate Shade“ die Echtfarbaufnahme durch eine Kopie mit Weichteilgewebswiedergabe in Grau. Und der Programmtyp „Low Glare“ macht die inzisale Transparenz von Referenzzähnen perfekt lesbar für den Techniker. Weitere Motivprogramme für intra- und extraorale Aufnahmen runden das Spektrum ab.

Je nach individuellen Präferenzen lassen sich die Motivprogramme durch zusätzliche Voreinstellungen ergänzen. Das durchdachte Konzept, das auch Röntgenbilder integrieren lässt, schafft Eindeutigkeit im Datenaustausch mit dem Labor.

### SHOFU DENTAL GMBH

Am Brüll 17  
40878 Ratingen  
Tel.: 02102 8664-0  
Fax: 02102 8664-64  
info@shofu.de  
www.shofu.de

## DAZWISCHENGEHEN LOHNT SICH

Speisereste, Bakterien und Zahnbeläge siedeln sich besonders schnell und geschützt in den Zahnzwischenräumen sowie an Brackets, Spangen und Brücken an. Zur professionellen Zahnreinigung sind deshalb Produkte zur Zahnzwischenraumreinigung unverzichtbar.

Mara expert Premium Interdentalbürsten verfügen über viele Vorteile: Die Kunststoffummantelung und der chirurgische Edelstahl sorgen für eine sichere Zahnreinigung, ohne dabei die Zahnoberflächen zu verkratzen. Die weichen Premiumborsten (mit Minz-Aroma) sind extra stark und reißfest. Auch schwer zugängliche Stellen werden durch den ergonomisch geformten Griff und den flexiblen Bürstenhals optimal erreicht. Zudem sind alle Bürsten mit einer Schutzkappe ausgestattet, die auch als



Griffverlängerung genutzt werden kann. So bleibt jede einzelne Bürste hygienisch und lange verwendbar. Alle Borsten sind zusätzlich mit Fluorid und Chlorexidrin imprägniert. Die wiederverschließbaren Verpackungen der Interdentalbürsten können durch die Standverpackung und gleichzeitige Eurolochung überall platziert werden.

### HAGER & WERKEN GMBH & CO. KG

Ackerstraße 1  
47269 Duisburg  
Tel.: 0203 99269-0  
Fax: 0203 299283  
info@hagerwerken.de  
www.hagerwerken.de

## KOMPLETTSYSTEM ZUR ZAHNAUFHELLUNG

Das Pola-System von SDI beinhaltet Zahnaufhellungsprodukte für jeden Patientenwunsch: zum Home-Bleaching, Praxis-Bleaching, direkt anwendbare Bleachprodukte sowie ein Gel zur Desensibilisierung.

### Home-Bleaching-Systeme

Pola Day und Pola Night sind Home-Bleaching-Systeme und werden mit einer speziell auf den Patienten angepassten Schiene benutzt. Auf Wasserstoffperoxid basierend bietet Pola Day eine schnelle und effektive Zahnaufhellung. Pola Day ist als Gel mit 3 % oder 6 % Wasserstoffperoxid erhältlich. Pola Night beinhaltet Carbamidperoxid und wird in Konzentrationen von 10 % bzw. 16 % angeboten. Obwohl das auf Carbamidperoxid basierende Pola Night Gel etwas längere Behandlungszeiten als Pola Day erfordert, ist es dennoch eine sehr effektive Option. Pola Day und Pola Night sind bewährte Produkte. Ihre Zusammensetzung gewährleistet eine ausreichend hohe Wassermenge, um die Zähne vor Austrocknung und Überempfindlichkeit zu schützen. Zusätzlich geben die Gele eine kleine Menge Fluorid ab, die unterstützend die Zahnoberfläche remineralisiert und dadurch postoperative Sensibilitäten reduziert. Der neutrale pH-Wert von Pola Day und Pola Night sorgt für die vollständige Freigabe des Peroxids, ohne dabei den Komfort des Patienten zu gefährden. Die angenehm schmeckenden Produkte sind in Packungen mit vier, zehn und in der Großpackung mit 50 Spritzen erhältlich. Zum Pola-System gehören auch diverse Marketingmaterialien wie Poster, Flyer, Infobroschüren und Gutscheine, die kostenlos zur Verfügung stehen.

### Zahnaufhellungsgel zur Direktanwendung

Pola Luminare ist ein Fluorid freisetzendes Zahnaufhellungsgel mit Minzgeschmack. Hierfür muss keine Zahnschiene angefertigt werden – der Patient erhält nach Einweisung einen Stift mit Pinselchen und erledigt den Rest allein. Das Gel kann immer dann aufgetragen werden, wenn der Patient dies möchte, bei Tag oder Nacht. Pola Luminare ist völlig unauffällig. Es hat eine niedrige Viskosität und trocknet sehr schnell, wodurch sich sofort ein Film auf der Zahnoberfläche bildet. Es können einzelne Zähne oder der gesamte Zahnbogen aufgehellt werden.



### In-Office-Bleaching-System

Pola Office+ ist ein In-Office-System zur Zahnaufhellung mit minimalem Zeitaufwand (circa 30 Minuten). Mit dieser Methode kann Zähnen, die sich aus medizinischen Gründen verdunkelt haben, ihre ursprüngliche Farbe zurückgegeben werden. Die einzigartige Formel mit 37,5 % Wasserstoffperoxid setzt die Peroxidionen schnell frei und



startet so den Aufhellungsprozess. Pola Office+ hat einzigartige, integrierte, desensibilisierende Zusatzstoffe, welche postoperative Sensibilitäten verhindern können. Kaliumnitrat, der Hauptbestandteil zur Schmerzreduktion, dringt zum Nerv vor und blockiert die Weiterleitung der Schmerzimpulse. Anmischen ist nicht mehr notwendig. Im Zwei-Kammer-Spritzensystem mischt sich das Gel, während es auf die Zähne aufgetragen wird. Der feine Tipp des Applikators erlaubt einfaches Auftragen, besonders an schwer zugänglichen Stellen.

### Anwendungstipp

Beginnen Sie mit der gründlichen Reinigung der Zähne mit einer Reinigungspaste und legen Sie danach den lichthärtenden Zahnfleischschutz an, um das Zahnfleisch während des Bleachvorgangs zu schützen. Jetzt kann das Pola Office+ Gel direkt auf die aufzuhellenden Zähne aufgebracht werden. Es muss lediglich acht Minuten einwirken. In dieser Zeit kann optional eine Polymerisationslampe mit



dem entsprechenden Wärmeaufsatz zur Beschleunigung verwendet werden, danach wird das Gel abgesaugt (nicht abgespült). Dieser Vorgang kann bis zu viermal wiederholt werden. Nach dem letzten Vorgang das Gel absaugen, abspülen und erneut absaugen. Pola Office+ ist in Packungen mit einem oder drei Spritzen-Kits mit der Option des Einweg-Wangenhalters erhältlich.

### Desensibilisierendes Gel

Unabhängig vom Zahnaufhellungsmittel kann es manchmal während oder nach der Zahnaufhellung durch die Beschaffenheit des Zahnschmelzes zu Sensibilitäten kommen. Lindern Sie diese Beschwerden mit Soothe. Mit nur einer Spritze Soothe gehören die Sensibilitäten der Vergangenheit an. Das Gel enthält 6 % Kaliumnitrat sowie 0,1 % Fluorid und lindert Sensibilitäten, die durch chemische oder thermische Veränderungen auftreten können. Im Gegensatz zu anderen Gels zur Desensibilisierung beeinträchtigt Soothe den Aufhellungsprozess nicht. Daher kann die Anwendung vor, während oder nach der Zahnaufhellung erfolgen.

SDI Germany GmbH

Tel.: 02203 9255-0 • www.sdi.com.au

BVD-Partner für Praxis und Labor – Bezugsadressen der Dentaldepots/Versandhändler

## 00000

### Pluradent AG & Co KG

01097 Dresden  
Tel.: 0351 795266-0  
Fax: 0351 795266-29  
E-Mail: dresden@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

01307 Dresden  
Tel.: 0351 49286-0  
Fax: 0351 49286-17  
E-Mail: info.dresden@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Pluradent AG & Co KG

03048 Cottbus  
Tel.: 0355 38336-24  
Fax: 0355 38336-25  
E-Mail: cottbus@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

03050 Cottbus  
Tel.: 0355 536180  
Fax: 0355 790124  
E-Mail: info.cottbus@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

04103 Leipzig  
Tel.: 0341 21599-0  
Fax: 0341 21599-20  
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

04103 Leipzig  
Tel.: 0341 70214-0  
Fax: 0341 70214-22  
E-Mail: leipzig@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

### Pluradent AG & Co KG

06108 Halle (Saale)  
Tel.: 0345 29841-3  
Fax: 0345 29841-40  
E-Mail: halle@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

07743 Jena  
Tel.: 03641 2942-0  
Fax: 03641 2942-55  
E-Mail: info.jena@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Bönig-Dental GmbH

08525 Plauen  
Tel.: 03741 520555  
Fax: 03741 520666  
E-Mail: info@boenig-dental.de  
Internet: www.boenig-dental.de

### Pluradent AG & Co KG

09247 Chemnitz  
Tel.: 03722 5174-0  
Fax: 03722 5174-10  
Internet: www.pluradent.de

## 10000

### NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

10585 Berlin  
Tel.: 030 217341-0  
Fax: 030 217341-22  
E-Mail: berlin@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

10589 Berlin  
Tel.: 030 34677-0  
Fax: 030 34677-174  
E-Mail: info.berlin@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### DEPPE DENTAL GMBH

10717 Berlin  
Tel.: 030 23635313  
Fax: 030 23635356  
Internet: www.deppe-dental.de

### Pluradent AG & Co KG

10789 Berlin  
Tel.: 030 236365-0  
Fax: 030 236365-12  
E-Mail: berlin@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Gottschalk Dental GmbH

13467 Berlin  
Tel.: 030 477524-0  
Fax: 030 47752426  
E-Mail: kontakt@gottschalkdental.de  
Internet: www.gottschalkdental.de

### Multident Dental GmbH

13509 Berlin  
Tel.: 030 2844570  
Fax: 030 2829182  
E-Mail: berlin@multident.de  
Internet: www.multident.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

17489 Greifswald  
Tel.: 03834 855734  
Fax: 03834 855736  
E-Mail: info.greifswald@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Pluradent AG & Co KG

17489 Greifswald  
Tel.: 03834 7989-00  
Fax: 03834 7989-03  
E-Mail: greifswald@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Pluradent AG & Co KG

18055 Rostock  
Tel.: 0381 49114-0  
Fax: 0381 49114-30  
E-Mail: rostock@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### GARLICH & PARTNER DENTAL GMBH

19002 Schwerin  
Tel.: 0441 95595-0  
Fax: 0441 508747

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

19055 Schwerin  
Tel.: 0385 592303  
Fax: 0385 5923099  
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

## 20000

### NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

20097 Hamburg  
Tel.: 040 853331-0  
Fax: 040 853331-44  
E-Mail: hamburg@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

### Poulson-Dental GmbH

20097 Hamburg  
Tel.: 040 6690787-0  
Fax: 040 6690787-10  
E-Mail: info@poulson-dental.de  
Internet: www.poulson-dental.de

### Nordenta Handelsgesellschaft mbH (Versandhändler)

22041 Hamburg  
Tel.: 040 65668700  
Fax: 040 65668750  
E-Mail: info@nordenta.de  
Internet: www.nordenta.de

### Pluradent AG & Co KG

22083 Hamburg  
Tel.: 040 329080-0  
Fax: 040 329080-90  
E-Mail: hamburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

22419 Hamburg  
Tel.: 040 611840-0  
Fax: 040 611840-47  
E-Mail: info.hamburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Pluradent AG & Co KG

24103 Kiel  
Tel.: 0431 33930-0  
Fax: 0431 33930-16  
E-Mail: kiel@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

24118 Kiel  
Tel.: 0431 79967-0  
Fax: 0431 79967-27  
E-Mail: info.kiel@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

### Pluradent AG & Co KG

24941 Flensburg  
Tel.: 0461 903340  
Fax: 0461 98165  
E-Mail: flensburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### NWD Gruppe – Nordwest Dental GmbH & Co. KG

26123 Oldenburg  
Tel.: 0441 93398-0  
Fax: 0441 93398-33  
E-Mail: oldenburg@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

### Multident Dental GmbH

26131 Oldenburg  
Tel.: 0441 93080  
Fax: 0441 9308199  
E-Mail: oldenburg@multident.de  
Internet: www.multident.de

### Abodent dent.-med. Großhandlung GmbH

27432 Bremervörde  
Tel.: 04761 5061  
Fax: 04761 5062  
E-Mail: info@abodent.de  
Internet: www.abodent.de

### Pluradent AG & Co KG

28199 Bremen  
Tel.: 0421 38633-0  
Fax: 0421 38633-33  
E-Mail: bremen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

28359 Bremen  
Tel.: 0421 20110-10  
Fax: 0421 20110-11  
E-Mail: info.bremen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

## 30000

### Lohrmann Dental GmbH (Versandhändler)

30169 Hannover  
Tel.: 0511 8503194-0  
Fax: 0511 8503194-5  
E-Mail: info@lohrmann-dental.de  
Internet: www.lohrmann-dental.de

### NETdental GmbH (Versandhändler)

30179 Hannover  
Tel.: 0511 353240-0  
Fax: 0511 353240-40  
E-Mail: info@netdental.de  
Internet: www.netdental.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
30559 Hannover  
Tel.: 0511 95997-0  
Fax: 0511 591777  
E-Mail: info@deppe-dental.de  
Internet: www.deppe-dental.de

**Pluradent AG & Co KG**  
30625 Hannover  
Tel.: 0511 54444-6  
Fax: 0511 54444-700  
E-Mail: hannover@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
30659 Hannover  
Tel.: 0511 61521-0  
Fax: 0511 61521-99  
E-Mail: info.hannover@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Multident Dental GmbH**  
33106 Paderborn  
Tel.: 05251 1632-0  
Fax: 05251 65043  
E-Mail: paderborn@multident.de  
Internet: www.multident.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
33335 Gütersloh  
Tel.: 05241 9700-0  
Fax: 05241 9700-17  
E-Mail: info.guetersloh@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
33609 Bielefeld  
Tel.: 0521 967811-0  
Fax: 0521 967811-22  
E-Mail: bielefeld@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
34123 Kassel  
Tel.: 0561 81046-0  
Fax: 0561 81046-22  
E-Mail: info.kassel@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
34123 Kassel  
Tel.: 0561 5897-0  
Fax: 0561 5897-111  
E-Mail: kassel@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
35039 Marburg  
Tel.: 06421 61006  
Fax: 06421 66908  
E-Mail: marburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
37075 Göttingen  
Tel.: 0551 3079794  
Fax: 0551 3079795  
E-Mail: info.goettingen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Multident Dental GmbH**  
37081 Göttingen  
Tel.: 0551 6933630  
Fax: 0551 68496  
E-Mail: goettingen@multident.de  
Internet: www.multident.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
38114 Braunschweig  
Tel.: 0531 580496-0  
Fax: 0531 580496-22  
E-Mail: braunschweig@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
38122 Braunschweig  
Tel.: 0531 242380  
Fax: 0531 46602  
E-Mail: braunschweig@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
39106 Magdeburg  
Tel.: 0391 534286-0  
Fax: 0391 534286-29  
E-Mail: magdeburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
39110 Magdeburg  
Internet: www.deppe-dental.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
39576 Stendal  
Tel.: 03931 217181  
Fax: 03931 796482  
E-Mail: info.sdl@deppe-dental.de  
Internet: www.deppe-dental.de

## 40000

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
40547 Düsseldorf  
Tel.: 0211 52810  
Fax: 0211 528125-0  
E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark  
Tel.: 02161 57317-0  
Fax: 02161 57317-22  
E-Mail: moenchengladbach@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
44227 Dortmund  
Tel.: 0231 941047-0  
Fax: 0231 941047-60  
E-Mail: dortmund@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
44269 Dortmund  
Tel.: 0231 567640-0  
Fax: 0231 567640-10  
E-Mail: info.dortmund@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
44269 Dortmund  
Tel.: 0231 9453538-0  
Fax: 0231 9453538-22  
E-Mail: dortmund@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
45329 Essen  
Tel.: 0201 82192-0  
Fax: 0201 82192-22  
E-Mail: essen@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
48149 Münster  
Tel.: 0251 82654  
Fax: 0251 82748  
E-Mail: info.muenster@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
48153 Münster  
Tel.: 0251 7607-0  
Fax: 0251 7801517  
E-Mail: muenster@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Kohlschein Dental GmbH & Co. KG**  
48341 Altenberge  
Tel.: 02505 9325-0  
Fax: 02505 9325-55  
E-Mail: info@kdm-online.de  
Internet: www.kdm-online.de

**Pluradent AG & Co KG**  
49084 Osnabrück  
Tel.: 0541 95740-0  
Fax: 0541 95740-80  
E-Mail: osnabrueck@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

## 50000

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
50670 Köln  
Tel.: 0221 846438-0  
Fax: 0221 846438-20  
E-Mail: info.koeln@henryschein.de  
Internet: www.henryschein-dental.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
50858 Köln  
Tel.: 02234 9589-0  
Fax: 02234 9589-203  
E-Mail: koeln@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co KG**  
52074 Aachen  
Tel.: 0241 96047-0  
Fax: 0241 96047-22  
E-Mail: aachen@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
53332 Bornheim  
Tel.: 02222 97826-0  
Fax: 02222 97826-55  
E-Mail: bornheim@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**HESS & SCHMITT  
Dental-Medizinische Großhandlung GmbH**  
54292 Trier  
Tel.: 0651 45666  
Fax: 0651 76362  
E-Mail: dental@hess-schmitt.de

**Altschul Dental GmbH**  
55120 Mainz  
Tel.: 06131 6202-0  
Fax: 06131 6202-41  
E-Mail: info@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

## 60000

**Grill & Grill Dental  
ZNL der Altschul Dental GmbH**  
60388 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 942073-0  
Fax: 069 942073-18  
E-Mail: info@grillugrill.de  
Internet: www.grillugrill.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
60528 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 26017-0  
Fax: 069 26017-111  
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
63067 Offenbach am Main  
Tel.: 069 82983-0  
Fax: 069 82983-271  
E-Mail: offenbach@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH  
Zentrale**  
63225 Langen  
Tel.: 06103 7575000  
Fax: 0800 40444  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altschul Dental GmbH**  
66111 Saarbrücken  
Tel.: 0681 6850-224  
Fax: 0681 6850-142  
E-Mail: altschulsb@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
66115 Saarbrücken  
Tel.: 0681 709550  
Fax: 0681 7095511  
E-Mail: info.saarbruecken@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
66119 Saarbrücken  
Tel.: 0681 98831-0  
Fax: 0681 98831-936  
E-Mail: saarbruecken@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
67434 Neustadt a.d.W.  
Tel.: 06321 3940-0  
Fax: 06321 3940-91  
E-Mail: neustadt@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
68219 Mannheim  
Tel.: 0621 87923-0  
Fax: 0621 87923-29  
E-Mail: mannheim@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
69126 Heidelberg  
Tel.: 06221 300096  
Fax: 06221 300098  
E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

## 70000

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
70565 Stuttgart  
Tel.: 0711 715090  
Fax: 0711 7150950  
E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
70565 Stuttgart  
Tel.: 0711 98977-0  
Fax: 0711 98977-222  
E-Mail: stuttgart@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
70567 Stuttgart  
Tel.: 0711 252556-0  
Fax: 0711 252556-29  
E-Mail: stuttgart@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
73037 Göppingen  
Tel.: 07161 6717-132  
Fax: 07161 6717-153  
E-Mail: info.goepfingen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
76135 Karlsruhe  
Tel.: 0721 8605-0  
Fax: 0721 865263  
E-Mail: karlsruhe@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Dentina GmbH  
(Versandhändler)**  
78467 Konstanz  
Tel.: 0800 1724346  
E-Mail: info@dentina.de  
Internet: www.dentina.de

**Pluradent AG & Co KG**  
78467 Konstanz  
Tel.: 07531 9811-0  
Fax: 07531 9811-33  
E-Mail: konstanz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
79106 Freiburg im Breisgau  
Tel.: 0761 40009-0  
Fax: 0761 40009-33  
E-Mail: freiburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
79108 Freiburg im Breisgau  
Tel.: 0761 15252-0  
Fax: 0761 15252-52  
E-Mail: info.freiburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

## 80000

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
80339 München  
Tel.: 089 97899-0  
Fax: 089 97899-120  
E-Mail: info.muenchen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
80686 München  
Tel.: 089 680842-0  
Fax: 089 680842-66  
E-Mail: bayern@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co KG**  
81673 München  
Tel.: 089 462696-0  
Fax: 089 462696-19  
E-Mail: muenchen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**NWD Gruppe –  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
83101 Rohrdorf  
Tel.: 08031 7228-0  
Fax: 08031 7228-100  
E-Mail: rohrdorf@nwd.de  
Internet: www.nwd.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
84034 Landshut  
Tel.: 0871 43022-20  
Fax: 0871 43022-30  
E-Mail: info.landshut@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
86152 Augsburg  
Tel.: 0821 34494-0  
Fax: 0821 34494-25  
E-Mail: info.augsburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
86156 Augsburg  
Tel.: 0821 44499-90  
Fax: 0821 44499-99  
E-Mail: augsburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
87439 Kempten  
Tel.: 0831 52355-0  
Fax: 0831 52355-49  
E-Mail: kempten@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
89073 Ulm  
Tel.: 0731 92020-0  
Fax: 0731 92020-20  
E-Mail: info.ulm@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
89081 Ulm-Jungingen  
Tel.: 0731 97413-0  
Fax: 0731 97413-80  
E-Mail: ulm@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

## 90000

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
90411 Nürnberg  
Tel.: 0911 52143-0  
Fax: 0911 52143-46  
E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
90482 Nürnberg  
Tel.: 0911 95475-0  
Fax: 0911 95475-23  
E-Mail: nuernberg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**AMERTSMANN Dental GmbH**  
94036 Passau  
Tel.: 0851 8866870  
Fax: 0851 89411  
E-Mail: info@amertsmann.de  
Internet: www.amertsmann.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
94036 Passau  
Tel.: 0851 95972-0  
Fax: 0851 9597219  
E-Mail: info.passau@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
95028 Hof  
Tel.: 09281 1731  
Fax: 09281 16599  
E-Mail: info.hof@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altmann Dental GmbH & Co KG**  
96047 Bamberg  
Tel.: 0951 98013-0  
Fax: 0951 203340  
E-Mail: info@altmannndental.de  
Internet: www.altmannndental.de

**Bönig-Dental GmbH**  
96050 Bamberg  
Tel.: 0951 98064-0  
Fax: 0951 22618  
E-Mail: info@boenig-dental.de  
Internet: www.boenig-dental.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
99091 Erfurt  
Tel.: 0361 601309-0  
Fax: 0361 601309-10  
E-Mail: info.erfurt@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
99096 Erfurt  
Tel.: 0361 601335-0  
Fax: 0361 601335-13  
E-Mail: erfurt@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Altschul Dental GmbH**  
99097 Erfurt  
Tel.: 0361 4210443  
Fax: 0361 5508771  
E-Mail: erfurt@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

## VERLAG

### VERLAGSSITZ

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
dz-redaktion@oemus-media.de

### VERLEGER

Torsten R. Oemus

0341 48474-0 oemus@oemus-media.de

### VERLAGSLEITUNG

Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

0341 48474-0 doebbecke@oemus-media.de  
0341 48474-0 isbaner@oemus-media.de  
0341 48474-0 hiller@oemus-media.de

### PROJEKT-/ANZEIGENLEITUNG

Stefan Thieme

0341 48474-224 s.thieme@oemus-media.de

### PRODUKTIONSLEITUNG

Gernot Meyer

0341 48474-520 meyer@oemus-media.de

### ANZEIGENDISPOSITION

Marius Mezger  
Bob Schliebe

0341 48474-127 m.mezger@oemus-media.de  
0341 48474-124 b.schliebe@oemus-media.de

### VERTRIEB/ABONNEMENT

David Dütsch

0341 48474-201 d.duetsch@oemus-media.de

### ART-DIRECTION/GRAFIK

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
Stanley Baumgarten

0341 48474-139 a.jahn@oemus-media.de  
0341 48474-130 s.baumgarten@oemus-media.de

## ANZEIGEN

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| ACTEON                     | 9      |
| BEVISTON                   | 67     |
| Bundesverband Dentalhandel | 74, 75 |
| Carestream                 | 41, 45 |
| Dentsply Sirona            | 11     |
| DETAX                      | 57     |
| Dreve                      | 51     |
| Henry Schein               | 69     |
| Kulzer                     | 27     |
| NSK                        | 2, 39  |
| NWD                        | 35     |
| orangedental               | 84     |
| Pluradent                  | 47     |
| SDI                        | 77     |
| SHOFU                      | 5      |
| ULTRADENT Dental           | 21     |
| Ultradent Products         | 23     |
| W&H                        | 7      |

## HERAUSGEBER & REDAKTION

### HERAUSGEBER

Bundesverband Dentalhandel e.V.  
Burgmauer 68, 50667 Köln

Tel.: 0221 2409342  
Fax: 0221 2408670

Erscheinungsweise

Die DENTALZEITUNG erscheint 2018 mit 6 Ausgaben  
Es gilt die Preisliste Nr. 19 vom 1.1.2018

### BEIRAT

Roswitha Dersintzke, Michael Pötzel, Gunnar Fellmann, Lutz Müller, Thomas Simonis

### CHEFREDAKTION

Dr. Torsten Hartmann  
(V. i. S. d. P.)

0211 16970-68 hartmann@dentalnet.de

### REDAKTION

Frank Kaltofen

0341 48474-152 f.kaltofen@oemus-media.de

Redaktionsanschrift

siehe Verlagssitz

### KORREKTORAT

Marion Herner  
Frank Sperling

0341 48474-126 m.herner@oemus-media.de  
0341 48474-125 f.sperling@oemus-media.de

### DRUCK

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

### DRUCKAUFLAGE

50.003 Exemplare (IVW 3/18)

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



**WISSEN, WAS ZÄHLT**  
Geprüfte Auflage  
Klare Basis für den Werbemarkt

### 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 Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. 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.

## BEILAGEN UND POSTKARTEN

Carestream

Titelpostkarte

SCHON AN WEIHNACHTEN GEDACHT?  
KOSTENFREIE KINDERBÜCHER VON PRODENTE



„Als kleine Aufmerksamkeit in der Vorweihnachtszeit können Zahnärzte und zahntechnische Innungsbetriebe kleinen Patienten mit den kostenfreien Kinderbüchern zur richtigen Zahnpflege eine Freude bereiten“, erklärt Dirk Kropp, Geschäftsführer der Initiative proDente. „Aber nicht nur die Kleinen freuen sich. Die Bücher unterstützen auch die Eltern beim täglichen Ritual des Zähneputzens.“

**„Zähneputzen ist tierisch stark“:  
Kinderbuch in deutsch-türkisch**

Wie halten Krokodil, Hai oder Elefant ihre Zähne gesund? Das zweisprachige deutsch-türkische Kinderbuch „Zähneputzen ist tierisch stark“ wendet sich an Kinder im Kindergartenalter. Es erzählt die Geschichte des Jungen Junis, der verschiedenen Tieren mit außergewöhnlichen Zähnen begegnet. Als er am Schluss

auf einen Hund trifft, zeigt Junis, wie gut er seine Zähne schon selber putzen kann. Er kennt sogar ein Gedicht, das beim Zähneputzen hilft. Das niedlich illustrierte Kinderbuch motiviert bereits die Kleinsten zum regelmäßigen Putzen.

**„Zahnbände“:  
Kinderbuch ohne Text**

Lebendige Spielzeuge begleiten zwei Geschwister durch den Tag: Sie helfen beim Aufwachen, toben gemeinsam durch das Badezimmer und feiern eine große Party. Dabei achten zwei süße Monster besonders auf das Zähneputzen. Auch ein Besuch beim Zahnarzt darf nicht fehlen. Das Buch ist frei von Text – so können alle Kinder die Geschichte verstehen. Am Ende des Buchs steckt ein wasserfester Streifen zur richtigen Zahnpflege. Die kleinen Leser können ihn in den Zahn-

putzbecher stecken oder an den Badezimmerspiegel kleben.

**Kostenfrei bestellen**

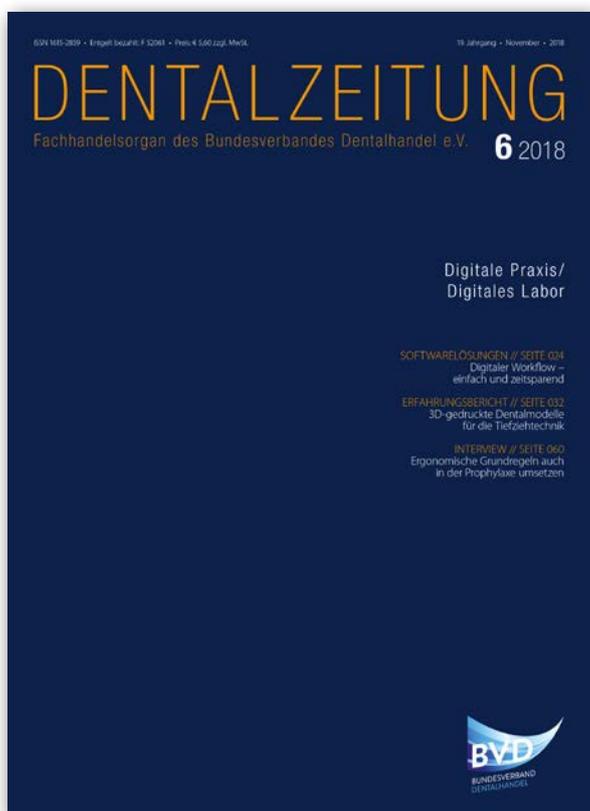
Zahnärzte und zahntechnische Innungsbetriebe erhalten je 50 Exemplare der Kinderbücher kostenfrei auf [www.prodente.de](http://www.prodente.de) (Fachbesucher) oder über die Bestellhotline 01805 552255.

**PRODENTE E.V.**

Dirk Kropp  
Aachener Straße 1053–1055  
50858 Köln  
Tel.: 0221 17099740  
[info@prodente.de](mailto:info@prodente.de)  
[www.prodente.de](http://www.prodente.de)  
[www.zahnbände.de](http://www.zahnbände.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.: 0341 48474-200  
Fax: 0341 48474-290  
[d.duetsch@oemus-media.de](mailto:d.duetsch@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://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 6/18



# NON PLUS ULTRA

>> GREEN<sup>nxt</sup> 12 / GREEN<sup>nxt</sup> 16 <<<

2 Modi: GREEN Modus + TOP Auflösung für orangedental dentflow™\*

Fast Scan CEPH  
1,9 Sek.

Weltrekord

NEU



3D Umlauf  
4,9 Sek.  
Weltrekord

NEU

PaX-i3D GREEN<sup>nxt</sup> 12

PaX-i3D GREEN<sup>nxt</sup> 16

>> WELTKLASSE in Bildqualität,  
Homogenität und Geometrie!  
Minimale Bewegungsartefakte,  
Metallartefakte und Strahlendosis!



\*offener  
3D/4D  
Workflow



FreeRecorder® BlueFox

>> Präzise Bewegungserfassung für  
die Herstellung passgenauer  
Prothetik mit der neuen Software  
OpTra®Dent. **NEU!** Update 5.0  
OpTra®Dent 4D: Ab IDS 2019

DSGVO konforme Daten-  
kommunikation automatisiert  
integriert via TransCrypt.

NEU



byzz<sup>nxt</sup>  
byzz<sup>nxt</sup> 3D

>> Offene Integration von  
2D/3D Formaten (z.B. STL,  
DICOM, XML, Obj.) auf einer  
Software-Plattform.

[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de) / info 0049 7351 474 990

Fragen Sie Ihren orangedental Fachhändler.

\*Teilegarantie ausschließlich gültig für Sensor und Röntgenstrahler (Röhre).  
Laufzeit Garantieaktion: 01.07.2018 - 31.12.2018

**orangedental**   
premium innovations