

# DENTALZEITUNG



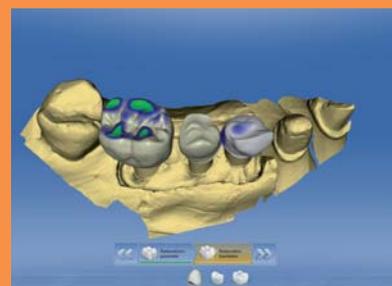
Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**EINS  
ZWEI  
DREI  
VIER  
FÜNF  
SECHS**

Hygienemaßnahmen  
für einen ganzheitlichen  
Infektionsschutz



CAD/CAM-Technologie  
für präzise Fertigungen



Zahnärztliche  
Fortbildung mal anders



## Praxishygiene/ CAD/CAM in Praxis und Labor

# air N GO

Ein Produkt.  
Zwei Funktionen.

Jetzt kostenlos testen!



## GO Supra

Ermöglicht jede Form der supra-gingivalen Prophylaxebehandlung



## GO Perio (optional)

Revolutioniert die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis

## AIR-N-GO Powder

Sanft. Effizient. Wirkungsvoll.



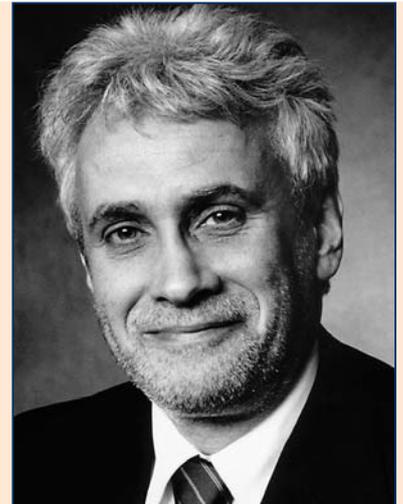
Mehr Infos unter:  
0800 / 728 35 32 oder  
[www.de.acteongroup.com](http://www.de.acteongroup.com)



Kompatibel mit den meisten Pulverstrahlssystemen!

AIR-N-GO «Classic» (Natriumbicarbonat), AIR-N-GO «Pearl» (Kalziumcarbonat)

SATELEC  
**ACTEON**



▲ Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

**Verehrte Leserinnen und Leser,**

mittlerweile sind die meisten Zahnärzte mit den diagnostischen Möglichkeiten und Vorzügen der Digitalen Volumentomografie (DVT) hinlänglich vertraut. Die Zahnärzteschaft bewertet die innovative Technologie positiv und schätzt die Qualität der Aufnahmen für Diagnose und Behandlung, aber auch im Haftungsfall. Man kennt verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten sowie deren steuerliche Auswirkungen.

Trotzdem schieben viele Praxisinhaber eine Investitionsentscheidung immer wieder auf die lange Bank, weil sie nicht einschätzen können, ob sich ein DVT für ihre Praxis wirklich rechnet.

Geht es Ihnen auch so? Das ist schade, denn anhand einer einfachen Rechnung lässt sich fast schon im Kopf ausrechnen, unter welchen Voraussetzungen eine Investition wirtschaftlich sinnvoll sein kann.

Hierzu zwei Beispiele:

1. Ein Zahnarzt benötigt ein neues OPG und überlegt, ob er gleich ein Kombigerät mit einem DVT anschaffen soll. Die Leasingrate für das OPG beträgt 500 Euro im Monat, die für das Kombigerät 1.300 Euro – also monatlich 800 Euro mehr. Legt man nun ein durchschnittliches Honorar von 150 Euro pro DVT-Aufnahme zugrunde, dann müsste der Zahnarzt auf Dauer mindestens 6 DVT-Aufnahmen pro Monat erstellen, um diese zusätzlichen Kosten abzudecken. In der Feinkalkulation kämen dazu noch Kosten für die Einarbeitung und die Einbindung in den Behandlungsablauf hinzu.

2. Eine implantologische Praxis ist mit neuester OPG-Technik ausgestattet und prüft die Anschaffung eines hochwertigen DVT. Die Leasingrate soll 2.100 Euro pro Monat betragen. Hier sind monatlich mindestens 14 DVT-Aufnahmen pro 150 Euro notwendig, damit diese Kosten gedeckt sind.

Wenn Sie so rechnen, dann wird es Ihnen leichtfallen zu überschlagen, ob in Ihrem Patientenstamm das notwendige Potenzial hierfür vorhanden ist bzw. aktiviert werden kann.

Kommen Sie zu einem positiven Ergebnis? Dann möchte ich Ihnen den redaktionellen Schwerpunkt dieses Heftes, der sich mit den Leistungsmerkmalen verschiedener DVT-Modelle befasst, besonders ans Herz legen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Entdecken Ihres Favoriten.

Ihr

Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff  
Steuerberater und vereid. Buchprüfer



>> 022



>> 036



>> 040



>> 048

>> **AKTUELLES**

- 006 **Individuell anders:**  
Mit künstlichen Zähnen auf den Laufsteg
- 006 **Mit UP TO DATE-Fortbildungen auf neuestem Stand**
- 008 **Deutsche vertrauen ihrem Zahnarzt**
- 008 **Raus ins Grüne mit der Pluradent Golf Challenge 2012**
- 010 **CAD/CAM-Vortragsreihe zieht Bilanz**
- 010 **Mehr als 20 Jahre Einsatz für den Infektionsschutz in Arztpraxen**

>> **PRAXISHYGIENE**

- 012 **Hygienebegehung in der eigenen Praxis** Behördliche Kontrollen
- 016 **Persönliche Schutzausrüstung in der zahnärztlichen Praxis**  
Infektionsschutz
- 020 **Hygienische Standards auf höchstem Niveau** Produktaufbereitung
- 022 **Längeres Leben dank regelmäßiger Pflege**  
Werterhaltung in der Praxis
- 024 **Kleines Gerät mit maximaler Power** Anwenderbericht
- 026 **Oberflächenhygiene zur Vermeidung von Infektionen**  
Selbstgetränkte Vliestücher
- 030 **Mehr Zeit für Hygiene** Rechtssichere Dokumentation
- 032 **Gute Keime, böse Keime und das Rohr** Hygiene
- 036 **Augen auf bei der Abfallentsorgung** Ressource Praxismüll

>> **CAD/CAM IN PRAXIS UND LABOR**

- 040 **Der weis(s)e Weg in die Zukunft?** CAD/CAM
- 046 **Die Leichtigkeit des Scannens** Oralkamera
- 048 **„Spannender und interessanter Wandel in der Zahntechnik“**  
Interview
- 050 **Digital im Reinhardtswald** CAD/CAM in der Praxis
- 054 **Vollendete CAD/CAM-Konstruktionen**  
CAD/CAM-Materialien und Geräte
- 056 **Ein Stoßdämpfer für endodontisch behandelte Zähne**  
Anwenderbericht

>> **TEST**

060 **Ästhetisch anspruchsvollste Restaurationen**

Fallbericht

>> **UMSCHAU**

064 „Wer stehen bleibt, wird überholt.“ 88. Firmenjubiläum

066 **Das Finale bei den Dentalisten** 10. VOCO Dental Challenge

068 **Implantatbefestigung** Semipermanenter Befestigungszement

070 **Schiff ahoi – auf in den sicheren Hafen** Rückblick: Dental Cruise 2012

074 **Diagnostische Spitzenleistungen** Aus Tradition innovativ

>> **PARTNER FACHHANDEL**

076 **Unsere Spezialisten für Ihre Praxis** CAD/CAM

>> **BLICKPUNKT**

080 **Blickpunkt Dentalhygiene**

082 **Blickpunkt Praxishygiene**

086 **Blickpunkt Kons/Prothetik**

088 **Blickpunkt Einrichtung**

089 **Blickpunkt Endodontie**

090 **Blickpunkt Digitale Praxis**

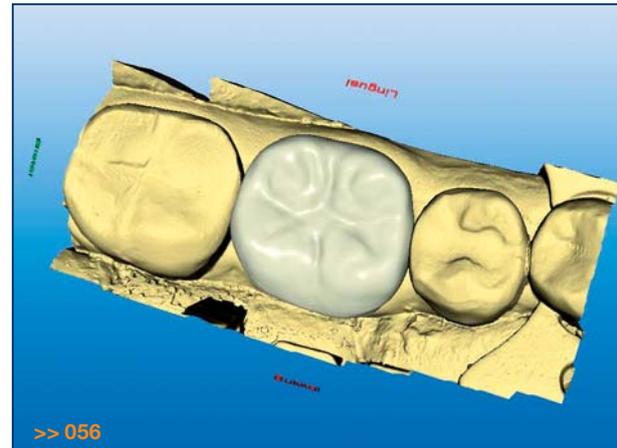
091 **Blickpunkt Zahntechnik**

078 **HUMOR**

092 **IMPRESSUM/  
INSERENTENVERZEICHNIS**

094 **FACHHANDEL**

098 **PRODENTE**



**A**

**INDIVIDUELL ANDERS: MIT KÜNSTLICHEN ZÄHNEN AUF DEN LAUFSTEG**

Ein dunkler Hintergrund und eine fabelhaft aussehende Frau, deren schönes Dekolleté von einem ganz individuellen Schmuckstück geziert wird: Jeder Leser von dentalen Fachmedien ist wohl schon mit den Augen an diesem Anzeigenmotiv hängen geblieben.

Entworfen wurde das Ganze von Schmuckdesignerin Zofie Angelic, die für ihren unkonventionellen, ästhetischen Stil bekannt ist. Sie legt großen Wert auf das Material ihrer handgefertigten Schmuckstücke. Ihre Kreationen stellt sie aus edlen Rohstoffen wie Swarovski-Kristallen, echtem Leder oder – wie bei ihrer neuesten Kollektion – aus VITA-Zähnen her.

Auf der Berliner Fashion Week 2012 wurde der Schmuck der Öffentlichkeit vorgestellt. Die VITA Zahnfabrik war als Sponsor vom ersten Moment an begeistert von Zofie Angelics Arbeit und zeigt mit ihrer Unterstützung, dass Kunststoffzähne trotz CAD/CAM nicht der Vergangenheit angehören. „Are you excentric enough ...“ lautete



das Motto der Fashion Week. Die VITA-Zahnschmucklinie ist exzentrisch genug, um in einer von der digitalen Fertigung dominierenden Dentalwelt auch konventionellen Produkten Aufmerksamkeit zu schenken. „Eine wunderbare Brücke zur Dentalwelt“, so Melanie Perbey, Produktmarketingmanagerin von VITA. „Tagtäglich erschaffen Zahntechniker kleine Kunstwerke, die eine hohe Wertigkeit aufzeigen sollen. Mit unseren Zähnen ist dies gegeben, sie sind so hochwertig in allen Punkten, dass man sie als eigenes Schmuck-

stücktragen will.“ Die neue Zahnlinie VITAPAN PLUS wird dabei hohen ästhetischen Anforderungen gerecht und überzeugt mit einer naturgerechten Morphologie und einer lebendig wirkenden Schichtung als Schmuckstück.

Mit der gelungenen fotografischen Inszenierung und der Umsetzung in eine exklusive, doppelseitige Bildstrecke möchte VITA zeigen, dass konfektionierte Zähne beziehungsweise herausnehmbarer Zahnersatz weiterhin in zahnmedizinischen Therapiekonzepten erfolgreich angewandt wird. Auch Fotograf Lars Kroupa steht hinter der Idee: „Unser Zahnschmuck ist etwas provokant, aber wir haben uns bewusst dafür entschieden. Es sind alles Motive, auf denen das Auge gern verweilt. Wenn wir die Bilder länger auf uns wirken lassen, erschließt sich die Ästhetik dieser hochwertigen künstlichen Zähne. Das ist genau das, was wir mit einer prothetischen Restauration erreichen wollen. Beinahe unsichtbar, aber höchästhetisch!“

**A**

**MIT UP TO DATE-FORTBILDUNGEN AUF NEUESTEM STAND**

Im Fortbildungskalender zahlreicher Praxen nehmen die beliebten UP TO DATE-Seminare von Oral-B seit Jahren einen festen Platz ein. Ab dem 19.10.2012 bietet sich für Teams in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz wieder die Möglichkeit, ihr Wissen zum Thema Prophylaxe auf den Stand der aktuellsten Forschung zu bringen. Dabei sorgen die wechselnden, allesamt renommierten Referenten für das hohe Niveau, das die UP TO DATE-Fortbildungen so bekannt gemacht hat. Für ein ganz besonderes Highlight sorgt die Seminarreihe Anfang nächsten Jahres mit einer Premiere: Am 23.01.2013 findet in Heidelberg unter dem Namen UP TO DATE intensiv erstmals eine Veranstaltung mit insgesamt drei Vorträgen statt.



Über aktuelle Erkenntnisse und Lehrmeinungen informiert sein, um auch in Zukunft Prophylaxe nach höchstem Standard anbieten zu können – diesen Wunsch erfüllt Oral-B ab Herbst 2012 mit seinen UP TO DATE-Fortbildungen unter dem Motto „Prophylaxe – Zukunft der modernen Zahnmedizin!“. Bei insgesamt 13 der 14 Nachmittagsveranstaltungen kommen je zwei namhafte Referenten zu einem ihrer Spezialgebiete zu Wort. Einen speziellen Glanzpunkt setzt zusätzlich das UP TO DATE

intensiv-Seminar in Heidelberg: Hier stehen gleich drei Referenten auf dem Programm.

Zu einer UP TO DATE-Fortbildung gehören neben hochkarätigen Rednern und interessanten Vorträgen aber auch exklusive Veranstaltungsorte. Ob das Haus der Technik in der Kulturhauptstadt 2010 Essen oder das Umspannwerk Ost in Berlin – die atmosphärischen Räumlichkeiten sind traditionsgemäß das i-Tüpfelchen eines informativen und unterhaltsamen Nachmittags für das ganze Praxisteam. Außerdem erhalten alle Teilnehmer außerdem drei Fortbildungspunkte gemäß den Richtlinien der BZÄK/DGZMK.

Informationen, Termine und Anmeldung unter <http://www.uptodate-oral-b.com/de>



*Qualität,  
die begeistert.*

# Sie sehen schon richtig! Doppelmischtechnik mit Impregum™

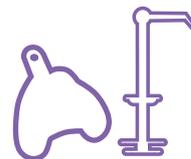
## Präzision, die begeistert. Mit Impregum™ DuoSoft™.

Sie stehen auf Doppelmischtechnik? Mit Impregum DuoSoft, einem dünnfließenden Umspritzmaterial und einem standfesten Löffelmaterial, bietet Ihnen 3M™ ESPE™ die gewohnte Abformpräzision von Impregum™ speziell für Kronen und Brücken.

- Löffelmaterial fester als bei der Monophase
- Hervorragende Lesbarkeit durch guten Farbkontrast
- Praktische Einwegspritze zur Applikation des dünnfließenden Materials

Mit Impregum™ DuoSoft™ Quick können Sie außerdem bis zu 33 % Ihres Zeitaufwands einsparen – ideal für kleinere Arbeiten.

**3M ESPE. Qualität, die begeistert.**



**Impregum™  
DuoSoft™**

Polyether Abformmaterial

[www.3MESPE.de/ImpregumDuoSoft](http://www.3MESPE.de/ImpregumDuoSoft)

**A DEUTSCHE VERTRAUEN IHREM ZAHNARZT**

Kompetenz, Qualität und Vertrauen – drei Begriffe, die für das gute Zahnarzt-Patienten-Verhältnis stehen. Dies bestätigt eine aktuelle Umfrage der Siemens BK unter 1.060 Befragten.

„Wir freuen uns, dass jetzt erneut eine Umfrage das gute Zahnarzt-Patienten-Verhältnis bestätigt. Dies zeigt, auf welchem sicherem Fundament diese Beziehung steht“, so die Vizepräsidenten der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich und Prof. Dr. Christoph Benz. Dass nahezu 100 Prozent der Patienten mit ihrem Zahnarzt „zufrieden“ bzw. „sehr zufrieden“ sind, hatte das Institut für Demoskopie Allensbach (IfD) in Zusammenarbeit mit dem Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) schon im April des vergangenen Jahres ermittelt. Von den knapp 1.800 Befragten des IfD haben 90 Prozent die Qualität der zahnärztlichen Behandlung positiv bewertet. Das macht deutlich, dass die Patienten die



Kompetenz ihres Zahnarztes schätzen und der Mundgesundheit einen sehr hohen Stellenwert einräumen. „Offensichtlich ist die Qualität der Behandlung für die Patienten das wichtigste Kriterium, nach dem sie ihren Zahnarzt auswählen“, so BZÄK-Vize Christoph Benz.

Wünsche und Erwartungshaltung des Patienten, Mundgesundheitszustand, medizinische Prognosen sowie geeignete Materialien und die damit zu erwartenden Kosten bestimmen die verschiedenen Thera-

piealternativen beim Zahnarzt. Diese müssen gemeinsam besprochen werden, damit – auch unter Berücksichtigung der Kosten – eine Behandlungsentscheidung getroffen werden kann. „Zahnärztliche Therapieentscheidungen sind höchst komplex. Sogenannte Auktionsportale für Zahnersatz reduzieren dieses Geschehen allein auf den Preis und sind damit nicht geeignet, den Patienten Hilfestellungen zu geben.

Meist stehen kommerzielle Interessen der Betreiber im Vordergrund, sodass die Ergebnisse entsprechend gesteuert sind“, ergänzt Vizepräsident Dietmar Oesterreich.

Daher empfiehlt die Bundeszahnärztekammer allen Patienten: „Fragen Sie Ihren Zahnarzt und kein anonymes Portal.“ Davon unberührt bleibt das Recht des Patienten, sich bei einem weiteren Zahnarzt eine echte zweite Meinung einzuholen.

Quelle: BZÄK/KZBV

**A RAUS INS GRÜNE MIT DER PLURADENT GOLF CHALLENGE 2012**

Sommer, Spaß und Golfen! Was kann es Schöneres geben? Pluradent lud diesen Sommer zur Golf Challenge in Bad Bevensen, südlich von Hamburg, ein. Zahlreiche Zahnärzte und Zahntechniker kamen, um bei bestem Wetter und guten Platzverhältnissen einen wunderschönen Tag zu verbringen. Bereits zum neunten Mal veranstaltete Pluradent das Turnier. Die Stimmung war großartig.

Die Golf Challenge startete traditionell mit einem gemeinsamen Frühstück, bevor es dann um 11.00 Uhr mit einem Kanonenstart losging. Umgeben von der ländlichen Idylle der Heidelandschaft bot der Golfplatz eine Menge, was das Golfspielerherz höherschlagen lässt. Auf die Teilnehmer wartete auch Anspruchsvolles, bei dem sie sich verausgaben konnten, wie etwa gezielt platzierte Sand- und Wasserhindernisse sowie in einem Waldgebiet gelegene Fairways.

Neben sportlichem Spiel bietet die Pluradent Golf Challenge auch die Gelegen-



heit, den persönlichen Kontakt zu Kollegen aus Praxis und Labor zu vertiefen und sich in lockerer Atmosphäre auszutauschen.

Parallel zum Golfturnier fand ein Schnupperkurs für diejenigen statt, die nicht Golfen, es aber lernen möchten. Unter fachkundiger Anleitung eines Golflehrers übten sie auf der Driving Range den Abschlag und lochten auf dem Putting-Green ein. „Das Schwierigste für einen Anfänger ist es, den Ball überhaupt zu treffen“, berichteten einige der Teilnehmer.

Höhepunkt der Golf Challenge war die Preisverleihung. Beide Bruttogewinner erhielten je einen Reisegutschein. Darüber hinaus gab es noch weitere Gutscheine und Spezialpreise, über die sich die Nettosieger sehr freuten. Im Anschluss an die Siegerehrung ließen die Teilnehmer und Veranstalter den Tag bei delikatem Essen und gemüthlicher Atmosphäre ausklingen. Ein gelungener Golftag.

# DAS BESTE

ist, wenn Sauganlagen Generationen lang halten.

## Orotol® plus und MD 555 cleaner

Langlebigkeit der Sauganlage durch speziell entwickeltes, schaumfreies Hygienesystem • Zuverlässige Desinfektions- und Reinigungswirkung inklusive Hepatitis C und Tuberkulose • Der Premiumpartner – von führenden Einheitenherstellern empfohlen

Mehr unter [www.duerr.de](http://www.duerr.de)



Animation

A

**CAD/CAM-VORTRAGSREIHE ZIEHT BILANZ**



Der Einzug digitaler Verfahren in Diagnose, Therapie und Fertigung hat die Arbeit von Zahnmedizinern und -technikern tiefgreifend verändert. In allen zahnmedizinischen Teilbereichen greift man heute auf digitale Technologien zur exakten Diagnostik, Modellierung und Fertigung zurück.

Vom Intraoralscanner zur dreidimensionalen Erfassung des stomatognathen Systems bis hin zur Anfertigung von Gussmodellen aus CAD-Daten mithilfe von 3-D-Druckern existiert heutzutage ein breites Spektrum an Technologien, derer sich Zahnmediziner und -techniker im Zusammenspiel mit manuellen Arbeitsschritten bedienen.

Die „knochenharte“ Arbeit hat durch die Verwendung digitaler Technologien enorm an Planungs- und Behandlungssicherheit gewonnen. Die nun mögliche präzise Erfassung der Lage von Nachbarzähnen, Zahn-

wurzeln und Nerven und die dreidimensionale Visualisierung der Daten sorgt für eine deutlich risikoreduzierte Implantateinsetzung in den Kieferknochen.

Die Digitalisierung hat dabei einen grundlegenden Wandel in der Kommunikation mit dem Patienten bewirkt. Zahntechniker und -mediziner sind daher nicht mehr nur im klassischen Sinne als Behandler und Handwerker gefragt. Mit CAD/CAM-Technologie und Intraoralkameras ist es beispielsweise möglich, dem Patienten schon in der Praxis transparente Lösungen zur

Verbesserung der ästhetischen Situation zu zeigen – der Patient kann somit besser informiert in die Behandlung involviert werden.

In vielerlei Hinsicht herrscht dennoch nach wie vor Unsicherheit und so mancher sieht in den digitalen Technologien eher Risiken als Chancen für den eigenen Praxis- und Laborerfolg. Daher geben erfahrene Zahnmediziner und Spezialisten in puncto DVT und CA-I/D/M-Technologie in der „Dental Arena“ im Verbund mit Steuerberatern und Bankvertretern, die sich den steuerrechtlichen und finanziellen Fragen zuwenden werden, dezidiert Auskunft.

**3-D/DVT – Die spannende dritte Dimension**

**id süd:** Fr. 20.10., 12.00 Uhr, Dr. Christian Späth, Stand A60

**id west:** Fr. 26.10., 15.30 Uhr; Sa. 27.10., 11.30 Uhr, Dr. Christian Späth, Stand G44

**id mitte:** Fr. 9.11., 16.00 Uhr; Sa. 10.11., 11.30 Uhr, Dr. Peter Lindner, Stand E22

**CA-I/D/M – Die neue Abdruckfreiheit?**

**id süd:** Fr. 20.10., 11.00 Uhr, Dr. Lutz Ritter, Stand A60

**id west:** Fr. 26.10., 16.30 Uhr; Sa. 27.10., 12.30 Uhr, Dr. Lutz Ritter, Stand G44

**id mitte:** Fr. 9.11., 15.00 Uhr; Sa. 10.11., 13.00 Uhr, Dr. Lutz Ritter, Stand E22

A

**MEHR ALS 20 JAHRE EINSATZ FÜR DEN INFektionSSCHUTZ IN ARZTPRAXEN**

Seit 1989 befasst sich die ALPRO MEDICAL GMBH mit der Forschung und Entwicklung sowie der Produktion von hochwertigen und zuverlässigen Lösungen für den Infektionsschutz. Bereits Anfang der 1990er-Jahre entwickelte das Unternehmen mit der ALPROJet-Produktlinie das erste 2-Phasen-System und brachte es erfolgreich auf den Markt, mit dem eine materialschonende Reinigung und Desinfektion von zahnärztlichen Absaug- und Abscheidesystemen aller Dentalgerätehersteller möglich wurde. Heute gehört der in St. Georgen im Schwarzwald ansässige Betrieb zu den internationalen Spezialisten für die Reinigung, Desinfektion und Pflege von medizinischen Instrumenten, Oberflächen und Absauganlagen. Das Produktportfolio umfasst Reinigungs- und Desinfektionsprodukte für die Zahnmedizin, Allgemeinmedizin und für das Labor.



Auch Spezialprodukte, z.B. zur Behandlung von Betriebswasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten oder Produkte zur manuellen Aufbereitung von Übertragungsinstrumenten, umfasst die Produktpalette. Eine Besonderheit stellt dabei die konsequente Anwender- und Umweltfreundlichkeit dar, denn alle ALPRO-Produkte sind seit jeher frei von Aldehyden und Phenolen.

**Weltweite Tätigkeit**

ALPRO ist darüber hinaus OEM-Produzent und versteht sich als Partner der Industrie. Bei der Entwicklung seiner Produkte ist der Betrieb mit seinen 52 Mitarbeitern stets in engem Kontakt mit Normungsgremien und verschiedenen Herstellern aus allen Bereichen der Dentalindustrie, so z.B. Firmen wie KaVo, Komet

und Sirona. Über ein breites Netz von 200 Fachhandelpartnern in Deutschland werden niedergelassene Zahnärzte wie auch Universitäten mit ALPRO-Produkten versorgt. Außerdem kooperiert das Unternehmen mit etwa 150 Händlern in 45 Ländern weltweit, wie z.B. Australien, Indien und Saudi-Arabien, um nur einige Länder zu nennen. Um ALPRO-Produkte kostengünstig anbieten zu können, werden in weit entfernte Länder auch Konzentrate geliefert, um eine lokale Produktion zu ermöglichen. Der Erweiterung der Geschäftsfelder über den Dentalbereich hinaus trug das ursprünglich als ALPRO Dental-Produkte GmbH geführte Unternehmen 2006 durch eine Umbenennung in ALPRO MEDICAL GMBH Rechnung. 2007 wurde außerdem ein Vertriebs- und Schulungszentrum am Standort St. Georgen eröffnet, um dem Unternehmenswachstum und den damit gestiegenen Vertriebs- und Schulungsaktivitäten gerecht zu werden.

# Die beliebtesten Behandlungseinheiten Deutschlands.



Interessante Informationen  
für ergonomisches  
Behandeln!



[www.kavo.de/agr](http://www.kavo.de/agr)



Behandlungseinheit

**KaVo Primus® 1058**

- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis



Behandlungseinheit

**KaVo ESTETICA® E50**

- Arztelement mit intuitiver Bedienung



Behandlungseinheit

**KaVo ESTETICA® E70**

- Schwebestuhlkonzept



Behandlungseinheit

**KaVo ESTETICA® E80**

- Schwebestuhl mit motorischer Horizontalverschiebung



Das bietet nur KaVo:  
LED-Ausstattung für alle  
Instrumente und Antriebe  
als Gratis-Option!



**KaVo. Dental Excellence.**

Behördliche Kontrollen

# Hygienebegehung in der eigenen Praxis

Da behördliche Kontrollen in den Bereichen Praxishygiene, Instrumentenaufbereitung und Arbeitssicherheit stetig zunehmen, gilt es, sich entsprechend vorzubereiten. Im Folgenden lesen Sie, wie Sie sich, Ihr Team und Ihre Praxis am besten auf eine solche behördliche Begehung vorbereiten und Sicherheit gewinnen.

Dr. Tobias Feise, Nadja Alin Jung/Stuttgart

■ **Generell gilt es**, Ihre Mitarbeiter im Bereich Hygiene regelmäßig zu schulen. Obwohl Sie als Praxisinhaber gewisse Aufgaben an Ihr Team delegieren können, tragen Sie schlussendlich für den gesamten Bereich die Verantwortung.

Bei der Begehung wird sich der jeweilige Prüfer einzelne Prozessabläufe von Ihren Mitarbeitern vorführen lassen. Vor diesem Hintergrund, aber auch im Sinne eines gelebten Qualitätsmanagements sollten Handlungsabläufe und Prozesse nicht nur gut dokumentiert in Ihren Arbeitsanweisungen zu finden sein, sondern ebenso von jedem einzelnen Mitarbeiter umgesetzt werden.



Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Wichtig für den Umgang mit Gefahrstoffen wie etwa Entwicklerflüssigkeiten ist eine entsprechende PSA.

## Die Begehung – was erwartet Sie?

Um einen gesamten Überblick über den Ablauf einer Begehung zu bekommen, empfiehlt es sich, selbst durch die eigene Praxis zu gehen und die nachfolgend aufgeführten Faktoren und Handlungsempfehlungen zu überprüfen.

### Das Wartezimmer

In Ihrem Wartezimmer sollten sich auf keinen Fall Wasserspender befinden, da diese eine Legionellenbildung begünstigen. Selbstverständlich können Sie aber Ihren Patienten Getränke über Einwegbecher und Flaschen mit Schraubverschluss anbieten. Kinderspielzeug sollte grundsätzlich desinfektionsfähig sein. Pflanzen werden aufgrund der Sporenbildung in der Erde generell ungern in einer Praxis gesehen. Allerdings spricht nichts gegen Pflanzen im Wartezimmerbereich oder an der Anmeldung.

### Der Röntgenraum

Bei allen patientenbezogenen Tätigkeiten sind von Ihren Mitarbeitern medizinische Einmalhandschuhe zu verwenden und vor dem Verlassen des Raumes auch in diesem zu entsorgen. Die Oberflächen des Röntgenapparates, des Patientensitzes ebenso wie die Röntgenschutzweste selbst sind nach jeder Nutzung gründlich zu wischdesinfizieren. Röntgenhaltersysteme sollten direkt nach der Benutzung in eine verschließbare Transportbox abgelegt und in den Aufbereitungsraum abtransportiert werden.

Bei der Desinfektion von Flächen empfehlen sich getränkte und aldehydfreie Wischdesinfektionstücher, die sich in allen Räumen der Praxis befinden sollten. Achten Sie auf die korrekte Kennzeichnung der wiederverwendbaren Boxen. Die Angaben müssen immer dem Inhalt entsprechen und umfassen den Produktnamen, die Chargennummer, den Namen des Mitarbeiters, der die Lösung angesetzt hat, das Ansetzdatum etc. Ebenso sind Sie verpflichtet, Ihren Mitarbeitern für den Vorgang des Ansetzens eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen.

Sollten Sie mit konventionellen Röntgengeräten arbeiten, ist eine PSA für Ihre Mitarbeiter auch für das Wechseln der Entwicklerflüssigkeiten notwendig. Legen Sie daher genau fest, welche Schutzausrüstung zu tragen ist und unterweisen Sie Ihr Team sorgsam über Gefährdungen durch mögliche Chemikalienspritzer. Die PSA sollte bei dieser Tätigkeit aus einer Schutzbrille mit Seitenschutz, einem Mund-Nasen-Schutz, flüssigkeitsdichten und chemikalienbeständigen Handschuhen nach DIN EN 374 sowie Schutzkleidung bestehen.

### Die Behandlungsräume

Für die Behandlungsräume gilt eine Reihe von Maßnahmen, die Sie entsprechend dokumentieren und ständig wieder überprüfen sollten.

So sollten alle Ablageflächen der Behandlungszeilen nach Möglichkeit freigeräumt sein. Darauf befindliche Patien-

tenumhänge, Kleenextücher etc. sollten in Schubladen verschwinden, um eine ständige Kontamination zu vermeiden. Lediglich PC-Monitor und das dazugehörige Equipment sollten sich auf der Fläche befinden. Auf die Verwendung eines Mauspads sollte dabei aus hygienischen Gründen verzichtet werden. Achten Sie bei PC-Tastatur und -Maus auf Reinigbarkeit und Desinfektionsbeständigkeit. Ein Abwurfbehälter für das gebrauchte Instrumentarium sollte ebenfalls auf der Ablage stehen. Diese Transportbox muss fest verschließbar sein, damit der trockene Instrumenten-Abtransport in den Aufbereitungsraum nach jedem Patienten sicher erfolgen kann. Das Sammeln von kontaminierten Instrumenten im Zimmer ist zu vermeiden. Wichtig ist zudem das Aufstellen eines speziellen Abwurfbehältnisses für spitze und scharfe Gegenstände.

An den Behandlungseinheiten selbst sollte auf das allmorgendliche zweiminütige Durchspülen sämtlicher wasserführender Systeme geachtet werden. Zwischen zwei Patienten empfiehlt es sich ebenfalls, zumindest für zwanzig Sekunden Luft- und Wassersprayer, Hand- und Winkelstücke sowie Mundglasfüller durchlaufen zu lassen. Ebenso verhält es sich mit der Absauganlage, auch hier ist es ratsam, diese zwischen zwei Patienten mit einem Luft-/Wassergemisch für zwanzig Sekunden durchzusaugen. Achten Sie nach jeder Benutzung auf eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Behandlungseinheit.

Achten Sie darauf, dass Ihre Assistenz Instrumente aus der Schublade immer mithilfe einer Instrumentenzange entnimmt und die Schubladen mit aufbereiteten Instrumenten wieder auf dem gleichen Weg bestückt.

Mit im Behandlungszimmer genommenen Abformungen sollte ebenfalls hygienisch verfahren werden. Die Abformungen sollten noch im Zimmer unter fließendem Wasser abgespült und anschließend in einer entsprechenden Abformdesinfektionslösung im Tauchbadverfahren desinfiziert werden. Achten Sie hierbei auf entsprechende Vorgaben des Herstellers zu Einwirkzeiten der Lösung.

Da es sich um ständig wiederkehrende Abläufe handelt, müssen Sie Wert darauf legen, dass sich diese Routinen im Unterbewusstsein der Mitarbeiter festsetzen.



Abb. 2



Abb. 3

▲ **Abb. 2:** Achten Sie beim Einschweißen von Scheren und Zangen darauf, dass diese offen eingeschweißt werden, um eine sachgemäße Sterilisation sicherzustellen. ▲ **Abb. 3:** Chemikalien- und flüssigkeitsdichte Handschuhe nach Gebrauch immer so aufhängen, dass sie richtig trocknen können.

### Der Aufbereitungsraum

Der Aufbereitungsraum sollte gut sichtbar in die Bereiche „unrein“, „rein“ und ggf. „Lagerung“ unterteilt werden. In den Nassbereich „unrein“ fallen Waschbecken mit Abtropffläche, Abstellfläche für die Instrumententransportboxen,

Reinigungs- und Desinfektionsgeräte wie Ultraschallbad, Thermodesinfektor etc. sowie Medizinprodukte zur Reinigung und Pflege. Hier findet die Sichtkontrolle auf Rückstände sowie die Funktionsprüfung der Medizinprodukte und die Abfallentsorgung statt. In den

ANZEIGE




## INFRATRONIC SOLUTIONS

we think globally

Berührungslose Hygiene schafft Sicherheit und Vertrauen.  
Vertrauen Sie auf uns.





**Hygienespender**  
**IT 1000 AWE-1 und IT 1000 AEE-1**

Hygienespender mit berührungsloser Sensortechnik für Desinfektion, Seife und dünnflüssige Pflegecremes.

Herstellerunabhängige Verwendung von Verbrauchsmitteln.  
Nach Richtlinien des Robert Koch Instituts.  
Absolut wartungsfrei.



**Besuchen Sie uns:**  
Messe Frankfurt  
09. - 10.11.2012  
Halle 5 Stand E46

Weinmann GmbH  
Frankenstraße 6  
63776 Mömbris  
Tel: 06029 / 99 303-0 Fax: -29  
Email: info@infratronic-solutions.com



Abb. 4

▲ Abb. 4: Bei der Praxishygiene ist stets Teamarbeit angesagt.

Trockenbereich „rein“ gehört das Siegelgerät, hier sollte auch das Verpacken und Einschweißen der Medizinprodukte stattfinden, ebenso wie der Autoklav. In diesem Bereich erfolgen die Abschlussprüfung der aufbereiteten Medizinprodukte und deren Freigabe zur Lagerung oder erneuten Anwendung.

Auch im Aufbereitungsraum ist, besonders zum Schutz Ihrer Mitarbeiter, auf eine PSA zu achten. Diese empfiehlt sich identisch zu der bereits oben im Bereich Röntgen genannten. Lediglich den flüssigkeitsdichten Kittel können Sie hier durch wasserbeständige Einmalschürzen ersetzen. Achten Sie besonders darauf, dass jeder Mitarbeiter ein eigenes Paar chemikalienbeständige Handschuhe hat, diese auch richtig gepflegt und getrocknet werden. Zur Langlebigkeit Ihrer Instrumente sollten Sie ein besonderes Augenmerk auf die zur manuellen Aufbereitung verwendeten Hilfsmittel legen. Bürsten sollten Nylonborsten haben und regelmäßig erneuert werden. Um Rückstände auf den Medizinprodukten während des Aufbereitungsprozesses zu vermeiden, ist bei einem klaren Abspülen der Instrumente immer vollentsalztes Wasser anzuraten. Auch der Thermodesinfektor sollte im letzten Spülgang mit destilliertem Wasser arbeiten. Zudem sollten kontaminierte Medizinprodukte und ungereinigte Instrumente niemals lange im Thermodesinfektor stehen. Sollte eine Trocknung von Wasserrückständen auf den Medizinprodukten notwendig sein, ist diese immer ausschließlich mit Druckluft durchzuführen.

Halten Sie sich bei dem gesamten Aufbereitungsprozess Ihrer Medizinprodukte an die Angaben der entsprechenden Hersteller und verweisen Sie hierauf in Ihrer Dokumentation zur Medizinproduktaufbereitung und -freigabe. Richten Sie sich auch unbedingt nach den Vorgaben des Herstellers in Bezug auf Wartung und Pflege der Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsgeräte.

### Wissenswertes für Sie und Ihre Mitarbeiter

Ihre Mitarbeiter sollten in ihren Spindeln immer eine räumliche Trennung von Straßen- und Arbeitskleidung einhalten – hierfür eignet sich ein Trennwandsystem innerhalb des Schrankes selbst.

Es ist ratsam, kontaminierte Arbeitskleidung in einem verschließbaren Behälter zu sammeln. Die Reinigung sollte entweder durch eine Spezial-Wäscherei oder durch die praxiseigene Waschmaschine erfolgen. Für das Aufbereiten der Wäsche sollte ein speziell mikrobiozides und VAH-gelistetes (Verbund für Angewandte Hygiene) Waschmittel verwendet werden.

In Bezug auf den Hautschutz sollte sich das Händewaschen während des Behandlungstages auf ein Mindestmaß beschränken, da durch häufiges Händewaschen die Haut stark ausgetrocknet wird. Die Hände sind jedoch unbedingt bei sicht- oder spürbaren Verschmutzungen sowie vor Arbeitsbeginn und bei Arbeitsende zu waschen. Die regelmäßige hautschonendere Händedesinfektion sollte mit einem VAH-gelisteten Desinfek-

tionsmittel erfolgen. Bei der Desinfektion selbst ist auf die Einwirkzeit des Präparats sowie das Feuchthalten der Hände mit einem Desinfektionsmittel während des gesamten Desinfektionsvorgangs zu achten. Die Anbringung von wandständigen Spendern mit Flüssigseife (pH-Wert 5,5) und Desinfektionsmittel ist hierfür in den Behandlungszimmern, im Aufbereitungs- und Laborraum sowie im Mitarbeiter-WC unbedingt erforderlich. Für den Röntgenraum reicht ein Spender für Desinfektionsmittel aus. Eine handfreie Bedienbarkeit ist dabei bei allen Spendern ein Muss. Stellen Sie zudem Ihren Mitarbeitern Hautschutz- sowie Hautpflegecremes zur Verfügung, um ihren Hautschutz sicherzustellen.

Achten Sie bei allen als Gefahrstoff gekennzeichneten Produkten auf eine sachgerechte Lagerung und korrekte Kennzeichnung.

Wichtig ist in jeglicher Hinsicht auch die umfängliche und korrekte Dokumentation in Bezug auf Richtlinien und Gesetzesvorgaben für Hygienemaßnahmen und Arbeitssicherheit.

### Fazit

Eine externe Begehung sollten Sie als Element der kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung Ihrer Praxis ansehen. Sie zeigt Ihnen und Ihrem Team, ob entscheidende Maßnahmen zum Patienten- und Personalschutz, insbesondere im Sinne der Infektionsprävention, beachtet und richtig umgesetzt werden. Sich daraus ergebende Verbesserungspotenziale zielen insbesondere auf eine Steigerung von Hygienestandards und Sicherheit in Ihrer Praxis ab und damit schlussendlich auf eine verbesserte Absicherung gegenüber Patientenansprüchen. ◀◀

### >> KONTAKT

**Praxis für Zahnmedizin**  
**Dr. Tobias Feise**  
Weimarstraße 48  
70176 Stuttgart  
Tel.: 0711 613461  
Fax: 0711 611706  
E-Mail: [info@praxis-drfeise.de](mailto:info@praxis-drfeise.de)  
[www.praxis-drfeise.de](http://www.praxis-drfeise.de)



Herbstaktion

# Planmeca ProMax<sup>®</sup> 3D s

Der Einstieg in die Welt des DVT's beginnt bei

**49.900 €**

zuzügl. MwSt.

Planmeca ProMax 3D s  
Aufnahmevolumen Ø50 x 80

Aufpreis für Planmeca ProMax 3D  
Ø80 x 80

**10.000 €**

zuzügl. MwSt.



Abbildungssächlich. Gültig bis 31.12.2012

*Perfekte Feldgröße für alle Bedürfnisse*



Planmeca  
ProMax 3D s  
Ø50 x 80 mm



Planmeca  
ProMax 3D  
Ø80 x 80 mm



Planmeca  
ProMax 3D Mid  
Ø160 x 160 mm



Planmeca  
ProMax 3D Max  
Ø230 x 260 mm



Planmeca ProFace  
Die einzigartige  
Kombination aus DVT  
Bild- und 3D-Gesichtsfoto



reddot design award  
winner 2012

Infektionsschutz

# Persönliche Schutzausrüstung in der zahnärztlichen Praxis

Zum Infektionsschutz des zahnärztlichen Personals gehört in erster Linie die Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung. Diese ist immer dann einzusetzen, wenn Mitarbeiter einer Infektionsgefahr ausgesetzt sind. Die Schutzausrüstung muss vom Praxisbetreiber zur Verfügung gestellt werden. Die Mitarbeiter/-innen wiederum sind verpflichtet, die Schutzausrüstung zu tragen.

Marina Nörr-Müller/München

■ **Anstelle der Privatkleidung** wird in der Zahnarztpraxis für die Tätigkeiten im Behandlungszimmer eine Arbeitskleidung bzw. Praxiskleidung getragen. In erster Linie stellt diese Berufsbekleidung keine spezielle Schutzmaßnahme dar. Während Praxiskleidung in der Vergangenheit in der Regel aus weißen Baumwollkitteln und Hosen bestand, werden heute gerne farbige Kasacks, Polohemden oder T-Shirts mit weißen Hosen kombiniert. Um den hygienischen Ansprüchen gerecht zu werden, ist es wichtig, auf strapazierfähiges Material

zu achten und Oberteile mit kurzen Ärmeln zu wählen. Da es besonders bei Behandlungen mit erregerehaltigem Aerosol zu einer Kontamination der Praxiskleidung kommt, ist eine entsprechend hygienische Aufbereitung erforderlich. Diese kann entweder thermisch mit einem 95 °C-Waschprogramm oder mit einem chemothermischen Verfahren bei 60 °C und einem gelisteten, desinfizierendem Waschmittel erfolgen. Aufschluss über gelistete Waschmittel geben die Listen des VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) oder die Liste des

RKI. Darüberhinaus ist zu beachten, dass verschmutzte Praxiswäsche für die jeweiligen Waschgänge vorsortiert werden muss. Bügeln der Wäsche zur Keimreduzierung, so wie es in den Praxen manchmal angenommen wird, stellt kein anerkanntes Aufbereitungsverfahren dar. Private Kleidung und Praxiskleidung sind getrennt aufzubewahren. Das kann durch eine Trennwand im Kleiderspint oder durch räumlich getrennte Kleiderhaken erfolgen. Aus hygienischen Gründen ist es nicht gestattet, mit Praxiskleidung die Praxis zu verlassen.



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1: Schutzkleidung für die Tätigkeiten mit besonderer Infektionsgefahr. ▲ Abb. 2: Mund- und Nasenschutz schützt die Atemwege vor Keimübertragung.

Bei sichtbarer Kontamination oder Verschmutzung muss die Arbeitskleidung umgehend gewechselt werden.

### Schutzkleidung

Bei besonderer Belastung der Praxis-  
kleidung durch Keime oder Chemikalien  
ist diese durch zusätzliche Schutzklei-  
dung zu ergänzen. Schutzkleidung wird  
als Mehrweg- oder Einwegkleidung  
zusätzlich zur Praxiskleidung getragen.  
Besonders eignen sich dafür langärmliche  
Kittel, welche die Praxiskleidung kom-  
plett bedecken. Abwaschbare und des-  
infizierbare Gummischürzen können für  
Tätigkeiten eingesetzt werden, bei denen  
mit starker Durchfeuchtung bzw. starker  
Verschmutzung zu rechnen ist. Vor Be-  
treten der Sozialräume und vor der Ein-  
nahme von Mahlzeiten muss die Schutz-  
kleidung abgelegt werden. Zur üblichen  
Schutzkleidung in der Zahnarztpraxis  
gehören u.a. Gummischürzen für die Vor-  
reinigung von Medizinprodukten, sterile  
OP-Mäntel sowie Schutzkleidung für  
die Behandlung potenziell infektiöser  
Patienten.

Den korrekten Umgang mit Schutzklei-  
dung beschreibt die BG-Regel „Einsatz  
von Schutzkleidung“ (BGR 189).

### Mund- und Nasenschutz

In vielen Bereichen der Medizin wird  
der Mund-Nasen-Schutz eingesetzt. Da-  
bei dient er nicht nur dem Patienten-  
schutz, vielmehr sollen auch die Atem-  
wege der Behandlungsteams vor infek-  
tiösen Keimen des Patienten geschützt  
werden. Daher kommt er in der zahnärzt-  
lichen Praxis bei allen Behandlungen mit  
Kontakt zu erregershaltigem Aerosol und  
für Tätigkeiten, bei denen Stäube oder  
andere feste Bestandteile in die Atem-  
wege gelangen könnten (z.B. bei Labor-  
arbeiten), zum Einsatz. Vermehrten  
Schutz gerade bei Behandlungen mit  
stark erregershaltigem bzw. bluthaltigem  
Aerosol bietet der Mund- und Nasen-  
schutz, wenn er mit einem zusätzlichen  
Filter versehen ist. Von der Berufsgeno-  
senschaft wird der Filter Typ FFP2 em-  
pfohlen. Besonders wichtig ist auch der kor-  
rekte Sitz des Mund- und Nasenschutzes.  
Er soll Mund und Nase komplett bedecken  
und dabei am Gesicht dicht anliegen.

Bei operativen Eingriffen verhindert  
der Mund- und Nasenschutz die Verbrei-

tung von Keimen aus der Atemluft des  
OP-Personals, obgleich Untersuchungen  
aufzeigen konnten, dass der Schutzeffekt  
verringert ist, wenn laut und viel gespro-  
chen wird.

Der Mund- und Nasenschutz ist bei  
Durchfeuchtung und sichtbarer Ver-  
schmutzung sowie nach jedem chirurgi-  
schen Eingriff zu wechseln. Da in der  
Zahnarztpraxis der Mund- und Nasen-  
schutz häufig für mehrere Behandlungen  
getragen wird, ist hier besonders auf  
den hygienischen Umgang mit dem be-  
reits kontaminierten Mund- und Nasen-  
schutz zu achten. Er darf keinesfalls mit  
bereits desinfizierten Händen oder sau-  
beren Handschuhen berührt oder auf rei-  
nen Flächen zwischengelagert werden,  
bis er wieder zum Einsatz kommt.

### Schutzbrille

Die Schutzbrille soll Keimübertragun-  
gen über die Augenschleimhäute verhin-  
dern. Sie muss daher bei Behandlungen

mit Auftreten von erregershaltigem  
Sprühnebel oder Verspritzen infektiöser  
Flüssigkeiten getragen werden. Ebenso  
schützt sie vor Chemikalien oder ande-  
ren festen Bestandteilen, die bei Reini-  
gungs- oder Labortätigkeiten mit den  
Augen in Berührung kommen könnten.  
Als Augenschutz geeignet sind:

- ▶ Bügelbrille mit Seitenschutz, ggf. auch  
mit geschliffenen Gläsern
- ▶ Überbrille
- ▶ Gesichtsschutzschild



Abb. 3

▲ Abb. 3: Schutzbrille.

# amalsed®

ANZEIGE

## amalsed® – das praxiserprobte Amalgam-Abscheidesystem auf Sedimentationsbasis

- Patentiertes, natürliches  
Verfahren ohne Energie-  
verbrauch
- Wartungs- und  
störungsfrei
- Für jede Praxisgröße  
das passende Produkt
- Einbau erfolgt  
über autorisierte  
Dentaldepots

amalsed® on Tour  
Köln 10. 10. 2012

Nähere Informationen unter:

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

**NEU**



Abb. 4

▲ **Abb. 4:** Hypoallergene Latexhandschuhe sind besonders hautverträglich.

- ▶ **Mund- und Nasenschutz mit Visier (Einweg)**

Beachte: Die Brille als Sehhilfe ist als Augenschutz nicht ausreichend und muss entweder durch eine Überbrille oder ein Gesichtsschild ergänzt werden.

### Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe sind zum Schutz vor übertragbaren Krankheiten unerlässlich. Gerade in der Zahnmedizin werden so häufig wie in keinem anderen medizinischen Bereich Schutzhandschuhe eingesetzt. Nach wie vor steht der Latexhandschuh aufgrund seines hohen Tragekomforts dabei an erster Stelle, auch wenn er durch seinen Proteingehalt zu den Auslösern von Unverträglichkeiten bzw. Allergien zählt. Wer mit Latexhandschuhen arbeitet, muss darauf achten, „latexarme“ Handschuhe einzusetzen. Diese Handschuhe sind einem speziellen Waschverfahren unterzogen, welches einen gewissen Anteil an Latexproteinen „herauswäscht“. Materialverträglicher hingegen sind latexfreie Handschuhe, z.B. aus Nitril.

Schutzhandschuhe müssen immer dann getragen werden, wenn es zu Kontakt mit Blut, Sekreten oder kontaminierten Gegenständen kommt. Grundsätzlich sind Handschuhe zwischen Behandlungen verschiedener Patienten zu wechseln. Istes bei der Behandlung jedoch nur zu Speichelkontakt gekommen und ist der Handschuh dabei unversehrt geblieben, können die Handschuhe, sofern sie der Hersteller dafür freigibt, nach einer hygienischen Händedesinfektion weitergetragen werden. Bei chirurgischen Eingriffen mit einem nachfolgend speicheldichten Wundverschluss sind sterile Handschuhe zu tragen. Doppelte Be-

handschuhung bei Behandlungen oder Eingriffen an potenziell infektiösen Patienten senkt das Risiko des Blutkontaktes um den Faktor 10 (DGKH März 2012). Da Handschuhe kleine Kanäle bzw. Mikroperforationen aufweisen können, die eine Virendurchlässigkeit ermöglichen, ist nach dem Tragen der Handschuhe eine hygienische Händedesinfektion erforderlich. Schutzhandschuhe dürfen nur mit trockenen Händen angezogen werden. Reste von Desinfektionsmitteln, die nicht verdunstet sind, können auf den Händen verbrennungsähnliche Hauterscheinungen auslösen. Bei der Verwendung von Latexhandschuhen sollten Handpflegeprodukte vor dem Anziehen vermieden werden, da sie den Handschuh schädigen können. Das Tragen gepuderter Handschuhe ist nach TRGS 401 nicht mehr gestattet.

Bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten müssen Handschuhe getragen werden, die eine Beständigkeit gegenüber der eingesetzten Chemikalien aufweisen. Latexhandschuhe sind für den Umgang mit Chemikalien nicht geeignet. Handschuhe für die Vorreinigung kontaminierter Instrumente müssen durchstichfest sein.

### Hautschutz

Die Hände medizinischen Personals sind großen Strapazen unterlegen. Häufiger Kontakt mit Nässe und Desinfektionsmitteln sowie ständiges Handschuhtragen können daher leicht zu Hauterkrankungen führen. Ziel des Hautschutzes ist es, sogenannte Abnutzungsekzeme zu vermeiden und somit auch allergischen Kontaktekzemen vorzubeugen.

Hautschutz sollte immer aus präparativen und reparativen Maßnahmen sowie der Hautreinigung bestehen. Die Hautreinigung sollte mit möglichst milden und hautschonenden Reinigungsmitteln durchgeführt werden. Auch das Abtrocknen der Hände sollte möglichst schonend sein. Zu den präparativen Maßnahmen zählen der Einsatz von Hautschutzmitteln vor Beginn der Arbeit sowie das Tragen von Schutzhandschuhen. Hierdurch soll der Kontakt zwischen Haut und Schadstoffen vermieden werden. Die Anwendung von Hautpflegemitteln (Handcreme), z.B. nach hautbelasteten Tätigkeiten, zählt zu den reparativen Maßnahmen. Somit gehört zum Hautschutz

sowohl die Hautschutzsalbe als auch die Hautpflegecreme. Aus hygienischen Gründen sollten diese Produkte in Spendern oder in personenbezogenen Tuben zur Verfügung stehen. Ein Hautschutzplan, der den Aufschluss über die entsprechenden Maßnahmen und den dazugehörigen Produkten gibt, muss erstellt werden und den Mitarbeitern zugänglich sein.



Abb. 5

▲ **Abb. 5:** Schonende Reinigungsprodukte vermindern Reizungen des Hautschutzmantels.

### Fazit

Die persönliche Schutzausrüstung ist ein wesentlicher Bestandteil des Personalschutzes in der Zahnarztpraxis. Allerdings ist dieser Schutz nur bei korrektem Einsatz gewährleistet. Die genauen Vorgehensweisen im Umgang damit müssen daher detailliert im Hygieneplan der Praxis verankert sein. ◀◀



### KONTAKT



**Marina Nörr-Müller**  
OP-Schwester,  
QM-Auditor,  
Fachbuchautorin,  
Training und Beratung  
medizinischer  
Behandlungsteams

Maria-Birnbaum-Straße 12  
80686 München  
Tel.: 089 80916383  
E-Mail: info@mnoerrmueller.de  
www.mnoerrmueller.de



infotage **deutschland**  
dental-fachhandel



**KLICK!**

**MEHR ALS SIE  
ERWARTEN:**

**Messe  
München**

Halle A6  
Sa., 20.10.2012  
09:00 – 17:00 h

**Messe  
Düsseldorf**

Halle 8a  
Fr., 26.10.2012  
14:00 – 19:00 h  
Sa., 27.10.2012  
09:00 – 15:00 h

**Messe  
Frankfurt**

Halle 5.0 + 5.1  
Fr., 09.11.2012  
12:30 – 19:00 h  
Sa., 10.11.2012  
09:00 – 16:00 h

Produktaufbereitung

# Hygienische Standards auf höchstem Niveau

**Zahnärztliche Instrumente sind Präzisionsgeräte, die einer regelmäßigen Reinigung und Pflege bedürfen. Denn eine hygienisch einwandfreie Aufbereitung ist in jeder modernen Praxis absolut unerlässlich. Liegt der Praxishygiene ein ganzheitliches und gut strukturiertes Konzept zugrunde, lassen sich Prozesse wie die Sterilisation und Desinfektion von Instrumenten unkompliziert in den Praxisalltag integrieren.**

Christin Bunn/Leipzig

■ **Der Prozess der Aufbereitung** von Medizinprodukten nach RKI-Richtlinien stellt viele Praxen vor eine große Herausforderung: Kann ich allen Anforderungen gerecht werden? Wie viel muss ich in die Geräte investieren und welche zusätzlichen Personalkosten kommen auf mich zu? Habe ich überhaupt Platz für ein komplexes Sterilisationssystem? – All das sind Fragen, wie sie unter der Zahnärzteschaft häufig vorkommen. Dabei sollte das Thema „Sterilisation“ eigentlich nicht hinterfragt werden, sondern von Beginn an im Praxisablauf integriert sein. Denn nur durch die Beachtung grundlegender Regeln können Patienten, Arzt und Personal wirkungsvoll vor Infektionen geschützt werden.

Die Sterilisation ist ein Verfahren, bei dem die Wirksamkeit nicht durch die di-

rekte Kontrolle und Prüfung am Produkt vor dessen Anwendung am Patienten bestätigt werden kann. Um die Wirkung solcher Verfahren nachzuweisen, muss deshalb eine Überwachung des Sterilisationsvorganges erfolgen.

Der Autoklav Lisa 500 fully automatic von W&H – ein Wasserdampf-Sterilisator der Klasse B – ist die Ergänzung zu einem perfekt abgestimmten und sicheren Hygieneprogramm. Lisa 500 wurde entwickelt, um eine bestmögliche Sterilisation sowie ein einfaches, bequemes und sicheres Hygienemanagement zu gewährleisten und verfügt über maßgefertigte automatische Zyklen der Klasse B. Dadurch werden alle am Medizinprodukt enthaltenen Mikroorganismen und deren Sporen abgetötet sowie Viren, Plasmide und andere DNA-Fragmente zerstört. In der technischen Abgrenzung zur Desinfektion wird bei der Sterilisation um eine höhere Größenordnung abgetötet – man spricht hier von einer Inaktivierung.

## Beladen, sterilisieren, fertig!

Abhängig von Anzahl und Typen der Instrumente können Zeit, Wasser und Energie gespart werden. Kombiniert mit dem patentierten Eco-Dry-System wird Lisa 500 zur ökonomischen Lösung für

jede Praxis. Ist die Beladung geringer, wird die Zykluszeit automatisch reduziert, sodass die Instrumente durch die geringere Hitzebelastung geschont werden. Auch hinsichtlich der Gerätevalidierung wurde an alles gedacht: Der Sterilisator ermöglicht die Anwendung der sogenannten alternativen Validierung und entspricht damit den aktuellen Empfehlungen für Kleinststerilisatoren.

Alle Zyklusprogramme sind darüber hinaus auch für gemischte Beladungen möglich – bei nachweislich konstanter maximaler Sterilisationsleistung.

## Maximale Rechtssicherheit

Der Zyklus lässt sich einfach über den übersichtlichen Touchscreen auswählen, davon ist jeder ein Klasse-B-Zyklus. Die Auswahl ist damit abgesichert und risikofrei. Da alle Zyklusparameter permanent überwacht werden, ist ein erfolgreiches und schnelles Ergebnis zu jeder Zeit gewährleistet. Nach der Sterilisation werden die Instrumente entnommen und überprüft, bei erfolgreich abgeschlossenem Zyklus kann jeder autorisierte Benutzer die Beladung freigeben. Dafür identifiziert er sich ganz unkompliziert mit seinem Passwort über den Touchscreen. Alle Informationen zu einem Vorgang werden dann in einem Zyklusbericht zusammengeführt und auf einer internen Speicherkarte gesichert. Das Konzept der Rückverfolgbarkeit reicht bis hin zum Ausdruck von Barcode-Etiketten,



▲ **Abb. 1:** Lisa vereinfacht und optimiert die Sterilisationsprozesse in der Zahnarztpraxis.



ALPRO MEDICAL

# WL-Aktion



**WL-Aktion mit WL-dry**  
**REF 5566**  
 Angebot vom 1.04.-31.12.2012  
 WL-dry Einführungsset  
 2 x 500 ml WL-clean Sprühdose  
 2 x 500 ml WL-cid Sprühdose  
 2 x 300 ml WL-dry Sprühdose  
 1 Gebrauchsanweisung  
**statt € 120,00**  
**Aktionspreis € 99,00\***



**WL-Aktion mit WL-Blow**  
**REF 5567**  
 Angebot vom 1.04.-31.12.2012  
 WL-Blow Einführungsset  
 2 x 500 ml WL-clean Sprühdose  
 2 x 500 ml WL-cid Sprühdose  
 1 x WL-Blow  
 1 Gebrauchsanweisung  
**statt € 160,00**  
**Aktionspreis € 136,00\***

Fragen Sie uns oder Ihr Dental Depot!



ALPRO MEDICAL  
**Sicher.Sauber.ALPRO.**

ALPRO MEDICAL GMBH  
 Mooswiesenstr. 9 • D-78112 St. Georgen  
 ☎ +49 7725 9392-0 📠 +49 7725 9392-91  
 🌐 www.alpro-medical.de  
 ✉ info@alpro-medical.de

**Tray 4 + 5** : z.B. verpackte Medizinprodukte kritisch A+B wie chirurgische Instrumente, chirurgische Übertragungsinstrumente.

**Verpackte Instrumente mit der Papiertüte nach oben auf das Tray legen und darauf achten, dass mind. 1/3 nicht abgedeckt ist.**

**Tray 3** : z.B. Medizinprodukte semikritisch B wie Übertragungsinstrumente, Luftmotoren.

**Tray 1 + 2** : z.B. Medizinprodukte semikritisch A+B wie Spiegel, Sonden, Pinzetten, Scheren.

**Das Chargenkontrollsystem (Helix) wenn möglich in Tray 3 legen.**

**ACHTUNG:**  
 Maximale Beladungsmenge nicht überschreiten:  
 Kammervolumen 17 l = 4,5 kg  
 Kammervolumen 22 l = 6,0 kg

**WICHTIG:**  
 Bei der Beladung darauf achten, dass sich die Instrumente nicht berühren.

▲ Abb. 2: Die Beladungsvarianten im Überblick.

die nach der Beladungsfreigabe ausgedruckt und auf die Verpackungen der sterilisierten Instrumente geklebt werden können. Wird anschließend das Instrument am Patienten benutzt, kann das Etikett der Sterilgutverpackungen mittels Barcodescanner elektronisch in die bestehende Patientendatei eingelesen oder einfach in die Patientenkartekarte geklebt werden. Damit ist das Hygieneprotokoll komplettiert.

**Lisa 500**  
**visuell erleben**

Wer auf den Geschmack gekommen ist und sich einen noch besseren ersten Eindruck des Lisa-Sterilisators verschaffen will, nutzt dazu einfach das neue im QR-Code verlinkte Video. Insgesamt acht Objektivkamen während der zwei Drehtage im Mai 2012 zum Einsatz – mit dem Resultat eines sehr gut verbildlichten Produktvideos von 3:52 Minuten Länge, welches den gesamten Sterilisationsablauf eines Zyklus bis hin zur digitalen Vernetzung des Barcode-Etiketts in die Patientenakte



anschaulich und verständlich erklärt. Gedreht wurde im Werk in Bürmoos und auch der W&H-Marketingleiter zeigte vollen Einsatz und musste spontan als Statist einspringen. Reinschauen lohnt sich! ◀◀

Lisa 522 09 - 0282 00.15.03.00.00  
 Freigegeben von: Fanny Lemoine  
 Zyklus: UNIVERSAL 134  
 Zyklen: 00175  
 Datum: 01/02/2011 12:59:06  
 Ablaufdatum:  
 28/02/2011

C31 128A00175

**>> KONTAKT**

**W&H Deutschland GmbH**  
 Raiffeisenstraße 4  
 83410 Laufen/Obb.  
 Tel.: 08682 8967-0  
 E-Mail: office.de@wh.com  
 www.wh.com

Werterhaltung in der Praxis

# Längeres Leben dank regelmäßiger Pflege

Ein blitzsauberes, ansprechendes Ambiente hebt die Stimmung und wirkt einladend auf den Patienten. In einer freundlichen Umgebung geht die Arbeit gleich leichter von der Hand – solange alle Systeme störungsfrei funktionieren! In die regelmäßige Reinigung und Pflege der Einrichtung sollte deshalb auch stets die Technik im Hintergrund einbezogen werden.

Lars Eichfuß/Bietigheim-Bissingen

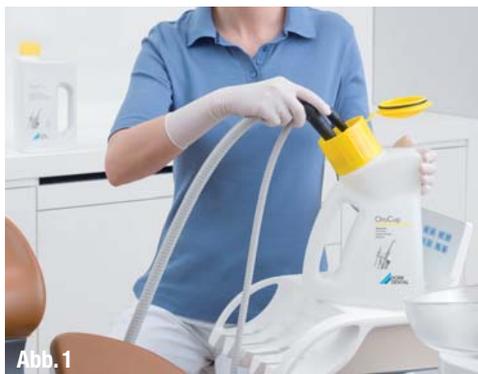


Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1: Orocup-System zum Durchsaugen der Orotol-Gebrauchslösungen. ▲ Abb. 2: Filterwechsel am Kompressor.

■ **Die Wahl des** richtigen Reinigungs- oder Desinfektionsmittels trägt wesentlich zum Erscheinungsbild einer Praxis bei, nicht nur wegen des Dufts: Wenn empfindliche Oberflächen wie Kunstleder, Monitore und verschiedene Kunststoffe keine angemessene Behandlung erfahren, werden sie schnell stumpf und unansehnlich. Ein materialschonendes Spezialmittel mag im Einkauf etwas teurer sein, aber auf Dauer spart es viel Geld, weil teure Ersatzanschaffungen erst Jahre später fällig werden.

Ein unverdientes Schattendasein führt häufig die Sauganlage. Allerdings kann sich fehlende Aufmerksamkeit bitter rächen. Regelmäßige Reinigung und Desinfektion dagegen verhindert mögliche Infektionen und stellt eine jederzeit ausreichende Saugleistung sicher. Als ideal geeignet erweisen sich die aufeinander abgestimmten Reinigungs- und Desinfek-

tionsmittel aus der Orotol-Produktreihe. Sie zeichnen sich durch einfache und sichere Anwendung aus und stehen für einwandfreie Hygiene.

Einer der wichtigsten Punkte für die Werterhaltung in der Praxis sind die Filter in Saug- und Druckluftanlagen. Deshalb müssen sie an der Saugmaschine regelmäßig gereinigt und an den Kompressoren jährlich gewechselt werden. Mit Originalersatzteilen, die optimal auf die jeweilige Anlage ausgelegt sind, vermeidet man Komplikationen wie etwa Passungenauigkeiten oder Leistungsbeeinträchtigungen – und dadurch vorzeitigen Verschleiß.

Neben dem Ansaugfilter, der in den Aggregaten der Dürr Dental-Kompressoren für reine Luft sorgt, ist auch jährlich der Fein- und Sinterfilter an der Membran-Trocknungsanlage zu wechseln. Nur so gewährleistet das System

stets trockene und hygienische Luft im Dauerbetrieb.

Den passenden Filter für Ihren Dürr Dental Kompressor finden Sie ganz einfach unter [www.duerr.de/filter](http://www.duerr.de/filter)

## Fazit

Praxiseinrichtung und -technik können mit minimalem Aufwand länger leben – mit den richtigen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und regelmäßiger Wartung erhält man den Wert des Inventars und schafft beste Voraussetzungen für die tägliche Freude an der Arbeit. ◀◀



QR-Code: Video „Filterwechsel Kompressoren“. QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z.B. mithilfe des Readers Quick Scan).

## >> KONTAKT

**DÜRR DENTAL AG**  
Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142 705-0  
Fax: 07142 705-500  
E-Mail: [info@duerr.de](mailto:info@duerr.de)  
[www.duerrdental.de](http://www.duerrdental.de)

# Ti-Max Z

## Unglaublich langlebig

Der neue Winkelstück-Standard

### HERAUSRAGENDE LANGLEBIGKEIT

Ti-Max Z setzt in jeglicher Hinsicht neue Standards. Ein Instrument, das aufgrund seiner Leichtigkeit und Balance beim Behandler minimalste Erschöpfung hervorruft und eine beeindruckende Langlebigkeit bietet. Eine wahre Freude, damit zu arbeiten.

3 Jahre Garantie  
(1:5-Winkelstücke)



### DEUTLICH KLEINER UND SCHLANKER

Z95L verfügt über signifikant verringerte Kopf- und Halsdimensionen.



- Herausragende Langlebigkeit durch optimiertes Getriebedesign und DLC-Beschichtung
- Deutlich verringerte Abmessungen im Kopf- und Halsbereich
- Überlegene Sicht und perfekter Zugang
- Erstaunlich laufig und leise
- Exzellente Ergonomie
- Mikrofilter (Spraywasserkanal) für optimale Kühlung

# NSK

NSK Europe GmbH

TEL: +49 (0) 61 96/77 806-0  
FAX: +49 (0) 61 96/77 806-29  
E-MAIL: info@nsk-europe.de  
WEB: www.nsk-europe.de

Ein Quantensprung in Qualität und Leistung

– der Beginn einer neuen Zeitrechnung

Anwenderbericht

# Kleines Gerät mit maximaler Power

Mit 3 Zahnärzten, 3 Behandlungszimmern und 12 Stunden täglicher Arbeitszeit im Schichtdienst werden bei uns täglich ca. 30 Patienten behandelt. Zum bestmöglichen Service, den wir unseren Patienten bieten möchten, gehört selbstverständlich auch, dass alles hygienisch einwandfrei ist. Doch bei der großen Menge an Instrumentarium, das bei uns täglich im Umlauf ist, ist die richtige Aufbereitung wirklich eine Herausforderung und muss ganz klar überlegt und organisiert sein.

Dr. Johannes Schinz/Bad Nenndorf

■ **So wollten auch wir** unsere herkömmliche Arbeitsweise mit lediglich manueller Reinigung überdenken. „Wie können die Instrumente ordnungsgemäß aufbereitet werden und das noch möglichst kostengünstig und zeitsparend?“ Diese Überlegung hatte mich und die Kollegen einige Zeit beschäftigt und führte zu langen Diskussionen, einigen Recherchen und Vergleichen. Letztendlich fiel unsere Wahl auf das Reinigungs- und Pflegegerät STATMATIC PLUS von SciCan. Der erste Grund hierfür war, dass wir bei



▲ Dr. Johannes Schinz schätzt am Gerät vor allem die enorme Reinigungsleistung.

unseren Abläufen nicht viel umstellen mussten, denn Innenreinigung und Pflege übernimmt das STATMATIC PLUS, und für die Desinfektion und Sterilisation können wir unsere vorhandenen Autoklaven verwenden. Auch der geringe Platzbedarf des Produktes gefiel uns gut. Bezüglich der angepriesenen guten Reinigungsleistung des Gerätes waren wir zuerst skeptisch, schließlich sieht man nicht in das Instrumenteninnere. Allerdings hat uns das Gerät selbst schnell überzeugt, denn auf dem Vlies im Geräteinneren kann man sehr schön sehen, wie viel Dreck aus den Instrumenten „herausgereinigt“ wurde. Vor allem nach dem ersten Gebrauch des STATMATIC PLUS war dies sehr markant – als hätten wir unsere Instrumente vorher nie gereinigt. Außerdem hatten wir, im Vergleich zum Ölen mit den Spraydosen, nie mehr das Gefühl, dass zu viel Öl in den Instrumenten war. Wenn man darüber nachdenkt macht das auch Sinn, denn ein Gerät kann die Ölmenge natürlich viel exakter dosieren wie die menschliche Hand bei Verwendung einer Spraydose. Mit dem speziellen Testadapter haben wir auch die Möglichkeit, den Durchfluss der korrekten Menge an Reiniger und Öl zu testen und zu dokumentieren. Pro Instrument dauert ein Reinigungs- und Pflegevorgang mit etwas über 3 Minuten relativ lang – es müssen schließlich auch die Proteine gut angelöst werden –, aber nachdem wir

unsere Abläufe ein bisschen geändert haben, ist das kein Problem mehr. Da das STATMATIC PLUS mit nur einem Knopfdruck gestartet werden kann und dann ganz automatisch durchläuft, können unsere Helferinnen diese Zeit anderweitig sinnvoll nutzen. Obwohl wir einen B-Klasse-Sterilisator besitzen, verwenden wir aus Zeitgründen, als abschließenden Aufbereitungsschritt für unsere Hand- und Winkelstücke, fast ausschließlich unseren Kassettenautoklav STATIM. Mit STATMATIC PLUS und STATIM haben wir somit zwei unabhängige Geräte, die gleichzeitig in Betrieb sein können und uns eine schnelle Wiederverfügbarkeit unserer Instrumente ermöglichen.

## Über das Produkt

„Nur was wirklich sauber ist kann anschließend auch sterilisiert werden“ – deshalb kümmert sich das neue STATMATIC PLUS, als erstes Gerät auf dem Markt, nicht nur um die Pflege, sondern auch um die RKI-konforme Innenreinigung dentaler Instrumente. STATMATIC PLUS wurde entwickelt, um dem komplexen Aufbau von Turbinen sowie Hand- und Winkelstücken gerecht zu werden. Mit dem speziellen Reiniger werden Spray-, Antriebskanäle und Instrumentenhohlräume effizient von Bakterien, Keimen und Schmutz befreit. Dieses validierte



▲ Das STATMATIC PLUS – ein Reinigungs- und Pflegezyklus dauert gerade einmal 3,3 Minuten pro Instrument.

Reinigungsverfahren wird durch ein unabhängiges Labor mikrobiologisch bestätigt. Auch für den Laien sind, oft bereits nach dem ersten Gebrauch, sichtbare Reinigungsergebnisse erkennbar. Die anschließende Pflege sorgt für einen langen Werterhalt der Instrumente. Pro aufgestecktem Instrument dauert der schonende Reinigungs- und Pflegevorgang lediglich 3,3 Minuten und ist benutzerfreundlich einfach auf Knopfdruck zu starten. STATMATIC PLUS ist die ideale Ergänzung für den Hygieneraum. Zusammen mit einer geeigneten Außenreinigung und einer abschließenden Dampfsterilisation ist eine komplette Wiederaufbereitung möglich. Reinigungsmittel und Pflegeöl werden exakt und sparsam dosiert, wodurch Pflegefehler ausgeschlossen und Kosten reduziert werden können. Hohe Leistung und Benutzerfreundlichkeit, zusammen mit kosteneffizientem Unterhalt, machen STATMATIC PLUS unverzichtbar für jede Praxis.

Interessierte Praxen, die sich selbst von der außergewöhnlichen Reinigungsleistung von STATMATIC PLUS überzeugen möchten, können ab sofort ein kostenfreies Testgerät unter der E-Mail-Adresse: [marketing.eu@scican.com](mailto:marketing.eu@scican.com) anfordern. ◀◀



## KONTAKT

### SciCan GmbH

Wangener Straße 78  
88299 Leutkirch  
Tel.: 07561 98343-0  
Fax: 07561 98343-699  
[www.scican.com](http://www.scican.com)

**KENNZIFFER 0251** ▶

Unsichtbare  
Technologie.  
Sichtbar  
einfach in der  
Anwendung.



CS 8100



Optimale **Workflow-Integration**  
Humanisierung von **Technologie**  
Höchste **Diagnosegenauigkeit**

## Rundum einfach: Das neue kompakte CS 8100 Panoramasystem

Das neue Panoramasystem CS 8100 verbindet modernste Bildgebungstechnologie mit einfachster Anwendung und kompaktem Design. Mit seinen intelligenten Programmen und Funktionen eignet es sich ideal für dentale Standarduntersuchungen. Es liefert mühelos die hohe Bildauflösung, mit der Sie in Sekundenschnelle noch genauere Diagnosen erstellen können und trägt zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe in Ihrer Praxis bei.

Das CS 8100: neueste Technologie denkbar einfach gemacht.

- Mühelos digital Röntgen in höchster Qualität
- Herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Patientenfreundlich, ultra-kompakt und elegant
- Sofort sichtbare Bilder – einfach zu installieren, zu erlernen und anzuwenden



Internet: [www.carestreamdental.com/cs8100](http://www.carestreamdental.com/cs8100)

© Carestream Health, Inc 2012

Selbstgetränkte Vliestücher

# Oberflächenhygiene zur Vermeidung von Infektionen

Die gezielte Reinigung und Desinfektion von Oberflächen in Behandlungsräumen zählt zur Standardhygiene in der zahnärztlichen Praxis. Neben der Händedesinfektion gehört die routinemäßige Flächendesinfektion zur Vermeidung von Infektionen im patientennahen Umfeld selbstverständlich dazu. Da Flächen im patientennahen Bereich Teil der Übertragungskette von pathogenen Keimen sind, kann durch die richtige Oberflächenreinigung und Desinfektion die Verbreitung dieser Keime deutlich verringert werden. Hier kann der Einsatz von z. B. selbstgetränkten Vliestüchern einen entscheidenden Beitrag leisten. Dazu werden die Bereiche nach dem Infektionsrisiko unterteilt.

Alfred Hogeback/St. Georgen

■ **Bei patientennahen Flächen** (wie z. B. Behandlungseinheiten, Instrumententrays, Hand- und Winkelstücken, Turbinen und Sanitäranlagen) ist die Gefahr der Kontamination am größten. Viele pathogene Keime können sehr lange über-

leben, bleiben infektiös und können durch Händekontakt übertragen werden. Eine routinemäßige Reinigung und Desinfektion betroffener Flächen ist in jedem Hygieneplan vorzusehen. Hier bietet die Kommission für Krankenhaus-

hygiene und Infektionsprävention beim RKI (Robert Koch-Institut) Empfehlungen für die richtige Planung und Durchführung an. Auch von ALPRO werden in Anlehnung an diese RKI-Empfehlung kostenfrei vorgedruckte Hygienepläne zur Verfügung gestellt.



Abb. 1a

▲ **Abb. 1a–e:** Die Arbeitsschritte im Überblick: Füllen (a), Tränken (b), Einfädeln (c), Box schließen (d), Fläche desinfizieren (e).

## Wischdesinfektion von kontaminierten Flächen

Aus hygienischer Sicht bringen getränkte Einmaltücher viele Vorteile bei der Wischdesinfektion. Die Kontamination durch erneutes Eintauchen gebrauchter Wischtücher in eine bereitgestellte Desinfektionslösung wird verhindert. Bei der „klassischen“ Wischdesinfektion ist hier die Gefahr einer großflächigen Verbreitung von Mikroorganismen gegeben. Für die Flächendesinfektion mit Einmaltüchern stehen dem Anwender bei ALPRO nachfüllbare Spendersysteme mit hochwertigem Fließstoff (z. B. Jumbo-Wipes oder MaxiWipes), getränkt mit Minuten Spray-classic, zur Verfügung.

Das geschlossene System der modernen Behältnisse schützt vor Austrock-

# DAS PLUS FÜR SIE!



## BEAUTIFIL Flow Plus

Injizierbares Komposit  
für den Front- und Seitenzahn

- Geeignet für alle Kavitätenklassen
- Einfache Anwendung und schnelle Politur
- Innovatives Spritzendesign
- Natürliche Ästhetik über wirksamen Chamäleon-Effekt
- Hohe Radiopazität und Fluorid-freisetzung

**F00**  
Zero Flow



**F03**  
Low Flow

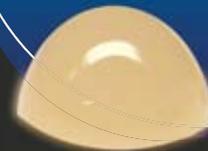




Abb. 1b



Abb. 1c



Abb. 1d

nung und mikrobiologischer Kontamination.

### Tuchqualität

Bei der Auswahl der Vliestücher ist auf die Qualität der Tücher zu achten. Vliestuch ist nicht gleich Vliestuch, auch wenn es auf den ersten Blick so scheint! Für eine wirksame Flächendesinfektion ist insbesondere das Material von entscheidender Bedeutung, wie auch Studien belegen. Vliestücher mit einem hohen Prozentsatz an Viskose, kombiniert mit PP (Polypropylen) oder Polyester, besitzen ein optimales Aufnahme- und Abgabeverhalten, dadurch werden die aufgenommenen Wirkstoffe intensiv auf die zu desinfizierenden Flächen abgegeben. Eine zu geringe Wirkstoffabgabe wirkt sich unmittelbar auf die Reinigungs- und Desinfektionseigenschaft aus. Ebenso ist neben der Abgabe auch die Schmutzaufnahme der zu reinigenden Oberflächen ein wichtiges Kriterium. Daher haben ALPRO-Tücher eine entsprechend

feine „Mikroporenstruktur“ und ermöglichen so neben einer optimalen Wirkstoffabgabe eine hohe Aufnahme von Verschmutzungen.

### MaxiWipes

Die MaxiWipes-Tücher mit hohem Viskoseanteil (zum Selbsttränken) sind mit unterschiedlichen alkoholhaltigen und alkoholfreien Desinfektionsmittellösungen (wie Minuten Spray-classic oder PlastiSept) verwendbar. Somit können je nach Risikoeinstufung unterschiedliche Lösungen in einem klar definierten Wirkungsspektrum eingesetzt werden.

### Wann sollen welche Wirkstofflösungen für die Schnelldesinfektion eingesetzt werden?

Die Desinfektionsmittelliste der VAH enthält von der DGHM als wirksam attestierte Desinfektionsmittel. Zur Vermeidung von Dosierungsungenauigkeiten

werden Flächendesinfektionsmittel in den meisten Fällen als gebrauchsfertige Lösungen (z. B. Minuten Spray-classic oder PlastiSept) angewendet.

Hierbei haben sich aufgrund der schnellen Wirksamkeit und höherer Sicherheit alkoholische Präparate (wie Minuten Spray-classic) zur Anwendung empfohlen, da eine schnelle Desinfektionswirkung wichtig ist für eine erfolgreiche Infektionsprävention in der täglichen Praxishygiene. Bei der Anwendung von z. B. Minuten Spray-classic sollte die Fläche über die gesamte Einwirkzeit mit Desinfektionsmittel feuchtgehalten werden. Nach dem Abtrocknen der alkoholischen Lösung verbleiben auf der Oberfläche noch sogenannte „Remanenzwirkstoffe“, die eine erneute Kontamination verhindern. Um dieses zu erreichen, muss auf eine ausreichende Verteilung der Wirkstoffe auf der Fläche, durch leichten Druck bei der Verwendung des getränkten Tuchs, geachtet werden. Das mechanische Wischen verbessert die mikrobizide Wirkung. Sobald nach der routinemäßigen Desinfektion die Lösung sichtbar abgetrocknet ist, kann die Fläche wieder genutzt werden. Die gebrauchsfertigen Desinfektionsmittel Minuten Spray-classic (alkoholbasierend) und PlastiSept (alkoholfrei) aus dem Hause ALPRO wirken innerhalb von einer Minute umfassend mikrobizid entsprechend den Vorgaben der DGHM/VAH. <<



Abb. 1e

### >> **KONTAKT**

**ALPRO MEDICAL GmbH**  
 Mooswiesenstraße 9  
 78112 St. Georgen  
 Tel.: 07725 93920  
 E-Mail: [info@alpro-medical.de](mailto:info@alpro-medical.de)  
[www.alpro-medical.com](http://www.alpro-medical.com)

# ULTRADENT

DENTAL UNITS. MADE IN GERMANY.

IHRE NEUE BEHANDLUNGSEINHEIT:  
EINZIG UND ALLEIN VON IHREN  
PERSÖNLICHEN WÜNSCHEN INSPIRIERT.

Die Premium-Klasse von Ultradent bietet Ihnen Behandlungsplätze, die Sie so individuell konfigurieren können wie Ihr Traumauto. Wir sind eine moderne Dentalmanufaktur, die flexibel nach Ihren Wünschen fertigt. In Deutschland. In überragender Qualität. In hochwertiger Vollendung. Wir sind der erfahrene Partner für den rundum zufriedenen Zahnarzt. Durch höchste Zuverlässigkeit und intuitive Bedienbarkeit. Mit neuesten Technologien & Multimedia. Lassen Sie sich vom universellen Ultradent Premium-Anspruch faszinieren.



Hier finden  
Sie Ihre neue  
Behandlungseinheit:



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

**ULTRADENT PRODUZIERT UNTER DEUTSCHER LEITUNG AM STANDORT MÜNCHEN.** Als Familienbetrieb mit traditionellen Werten und höchster Kompetenz für permanente Innovation.

**DIE PREMIUM-BEHANDLUNGSEINHEITEN VON ULTRADENT KOMBINIEREN ÄSTHETIK UND FUNKTION FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE:** Die Modelle U 1500 und U 5000 sind die ideale Basis für Ihr persönliches Behandlungskonzept.

**DIE PREMIUM-KLASSE VON ULTRADENT PASST PERFEKT IN IHRE PRAXIS?** Ihr kompetenter Ansprechpartner im Dental-Fachhandel berät Sie gerne. Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Rechtssichere Dokumentation

# Mehr Zeit für Hygiene

Hygiene und Infektionsschutz spielen in der Zahnarztpraxis schon immer eine große Rolle. Diese bekamen durch die Pflicht der Einführung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements in jeder Praxis eine noch größere Rolle zugewiesen. Denn die Qualitätsmanagement-Richtlinie vertragszahnärztliche Versorgung des Gemeinsamen Bundesausschusses weist in mehreren Punkten, insbesondere zu den Hygienemaßnahmen, Parallelen zu den Anforderungen der Richtlinie des Robert Koch-Instituts (RKI) auf.

Manfred Korn/Unterschleißheim

■ **Das Qualitätsmanagement** ist somit ein weiterer Grund, sich intensiv mit dem Thema Hygiene zu beschäftigen und sein Praxisteam dahingehend zu schulen und zu unterstützen. Erfolgen kann dies zum Beispiel durch die zeitliche Entlastung des Personals mit dem Einsatz einer Dokumentationssoftware im Bereich der Instrumentenaufbereitung.

Die Software SegoSoft unterstützt Ihr Praxisteam, indem sie die Prozessdaten vom Thermodesinfektor und Sterilisator automatisch sammelt, verwaltet und archiviert. Sie registriert selbstständig den Beginn eines gestarteten Aufbereitungsprogrammes und zeichnet die chargenbezogenen Prozess- und Gerätedaten automatisch manipulationsgeschützt auf. Ist das Programmende erreicht, fordert SegoSoft das verantwortliche Personal auf, die Instrumentenfreigabe für die abgeschlossene Aufbereitung zeitnah zu bearbeiten. Der am Bildschirm erscheinende Dialog enthält RKI-konforme Checklisten, die einmalig beim Einrichten von SegoSoft ausgearbeitet wurden und innerhalb von Sekunden alle notwendigen Parameter für eine erfolgreiche Freigabe bestätigen.

Nach der Freigabeentscheidung werden die Hygienesdokumente mit der fortgeschrittenen digitalen Signatur der bearbeitenden Person versehen, automatisch in das für die Langzeitarchivierung geeignete PDF/A1-Format umgewandelt und

digital archiviert. Dadurch ist sichergestellt, dass nur autorisiertes Personal den Aufbereitungsprozess und die Beladung freigeben kann. Mit der digitalen Signatur wird durch den Gesetzgeber das Ziel verfolgt, eine öffentlich überprüfbare und sichere Signierungsmethode zu schaffen, mit der eine Person befugt ist, auf elektronischem Wege Daten zu unterzeichnen. Damit ist sowohl die Echtheit der Prozessdaten als auch die Identität der freigebenden Person nach öffentlichen Standards vor Gericht einwandfrei überprüfbar. Mit der Umwandlung der Daten in das PDF/A1-Format wird die Wiedergabe der Hygienesdokumentation nach der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist problemlos ermöglicht, unabhängig von der verwendeten Software-Version.

## Barcode-Etiketten zur Sterilgutkennzeichnung

Mit dem Zusatz SegoLabel können direkt nach der Instrumentenfreigabe aus dem SegoSoft-Freigabedialog Barcode-Etiketten ausgedruckt werden. Wichtige Daten wie Gerätenamen, Seriennummern, Aufbereitungsdatum, Haltbarkeitsdatum, Chargennummer und freigebende Person werden automatisch auf ein Aufklebeetikett übertragen. Der Benutzer ist so in der Lage, die geforderte Kennzeichnung der freigegebenen und verpackten Instrumente mit in beliebiger Anzahl gedruckten Etiketten durchzuführen.

## Chargenzuordnung zur digitalen Patientenakte

Die Erweiterung SegoAssign bietet SegoSoft-Anwendern die Möglichkeit, die rechtssicheren Hygienesdokumente einer Aufbereitungscharge direkt der digitalen Patientenakte des in der Praxis verwendeten Patientenverwaltungssystems zuzuordnen.

Über das Öffnen der SegoAssign-Eingabemaske in der Behandlungsakte werden die Patientendaten automatisch übernommen. Mittels eines Scanners werden dann die Informationen der Charge von den Barcode-Etiketten erfasst und dem zu behandelnden Patienten zugewiesen.

Mit SegoAssign ist der Benutzer jederzeit imstande, die eingesetzten Sterilisationschargen nachzuvollziehen. Gerade im Fall einer Praxisbegehung oder einer haftungsrechtlichen Auseinandersetzung kann so der patientenbezogene Nachweis der Instrumentenaufbereitung geführt werden. ◀◀



## >> KONTAKT

**Comcotec Messtechnik GmbH**  
Gutenbergstraße 3  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: 089 3270889-0  
Fax: 089 3270889-89  
E-Mail: [info@segosoft.info](mailto:info@segosoft.info)  
[www.segosoft.info](http://www.segosoft.info)

# Einfach immer hygienisch:

**STERILE ENDO-INSTRUMENTE**  
VON VDW UNTERSTÜTZEN  
DIE ZAHNARZTPRAXIS  
BEI DER EINHALTUNG DER  
RKI-HYGIENEEMPFEHLUNGEN



## Sterile Endo-Instrumente von VDW.

### Mehr Sicherheit für Sie und Ihre Patienten

- Kein Sterilisieren vor der ersten Anwendung
- Gebrauchsfertige Instrumente einzeln entnehmbar
- Steriles Sortiment: Stahl-Instrumente, NiTi-Instrumente (Mtwo®, FlexMaster®) und Zubehör (Papierspitzen, Finger Spreader, Finger Plugger, Wurzelfüller)
- TÜV-geprüftes Qualitätsmanagement



Fordern Sie unsere Reinigungs- und Sterilisationshinweise an.  
Weitere Informationen erhalten Sie bei:

**VDW GmbH**  
Postfach 830954 • 81709 München  
Tel. +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com) • [info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)



**Wir bringen Hygiene auf den Punkt!**  
Sterile Endo-Produkte seit über 30 Jahren.



Endo Einfach Erfolgreich®

Hygiene

# Gute Keime, böse Keime und das Rohr

**Im Mund, im Biofilm, halten sie sich günstigenfalls die Waage: die guten und die bösen Keime. Eine solche Symbiose findet sich beim Menschen häufig. Und sie ist gut. Schlecht wird's dann, wenn sich nur die für den menschlichen Organismus ungünstigsten finden.**

Dr. med. dent. Hans H. Sellmann/Nortrup

■ **Denn dann wird man krank.** Manchmal finden sich die ungünstigen, pathogenen Keime aber auch da, wo wir sie eigentlich gar nicht vermuten, sie aber trotzdem krank machen können. Zum Beispiel in unseren zahnärztlichen Behandlungseinheiten oder deren Anhängseln. Bekannt ist Ihnen ja seit Langem – Sie können's sicher bald nicht mehr hören –, dass die Übertragungsinstrumente, also Winkelstücke und Turbinen, Keimreservoir bilden. Leider nur für die pathogenen Keime. Deswegen sterilisieren wir sie auch. Ein weiteres wichtiges Detail unserer Behandlungseinheiten fristet jedoch häufig noch ein Schattendasein – die Mehrfunktionsspritze respektive deren Ansatz. Wieso?

## Wieso?

Gut wenn Ihre Damen wissen, dass man besagten Ansatz abschrauben kann (und sollte!). Genauso wie bei den Übertragungsinstrumenten findet nämlich

über den Rücksog eine Innenkontamination statt. Bereits Eve et al.<sup>1</sup> haben es erkannt: Sobald das Luft-/Wasser-Ventil der Mehrfunktionsspritze, egal welchen Herstellers (!) ausgelöst (und wieder losgelassen) wurde, entsteht, so wie bei Übertragungsinstrumenten, ein Rücksaugeffekt. Die Sprühkanüle der Spritze wird so logischerweise bakteriell verunreinigt, denn im Mundraum werden die Keime aufgewirbelt, gelangen ins Aerosol und damit auch in die Hohlräume der MFS. Und leider lösen sich die Keime im Inneren des Ansatzes später nicht auf. Im Gegenteil: Bei Stillstand der Behandlungseinheit (zum Beispiel übers Wochenende oder im Urlaub), wächst in ihren Hohlräumen (und dazu zählt auch der Ansatz der MFS), ein Biofilm.

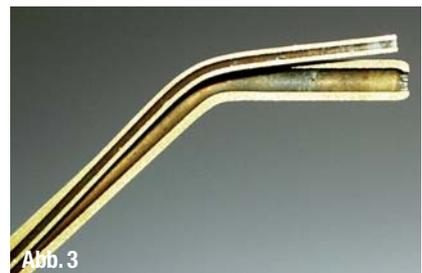
## Kann man doch ...

... sterilisieren, werden Sie sagen. Die Reinigung und Sterilisation des Ansatzes ist jedoch teuer (Arbeitsaufwand sowie

Kosten der Sterilisation). Ein neuer, konventioneller Ansatz, der nach mehrfachem Sterilisieren unschön und „verbraucht“ ist, kostet ebenfalls eine Menge Geld. Der PRO-TIP hingegen rechnet sich. Und da wären wir schon beim Ausweg aus der Misere „Aufbereitung des Ansatzes“. Aber was ist der PRO-TIP? Und vor allem wie ist seine Qualität? Ich habe es nun schon über längere Zeit hinweg getestet. War schon der „alte“, der PRO-TIP, sein Geld wert, so wurde mit dem neuen, nochmals verbesserten PRO-TIP turbo jetzt auch noch ein verringerter Durchmesser und ein besserer Zugang zum Behandlungsfeld sowie ein exakter, starker Luft-/Wasserstrahl erzielt.

## Passt für alle

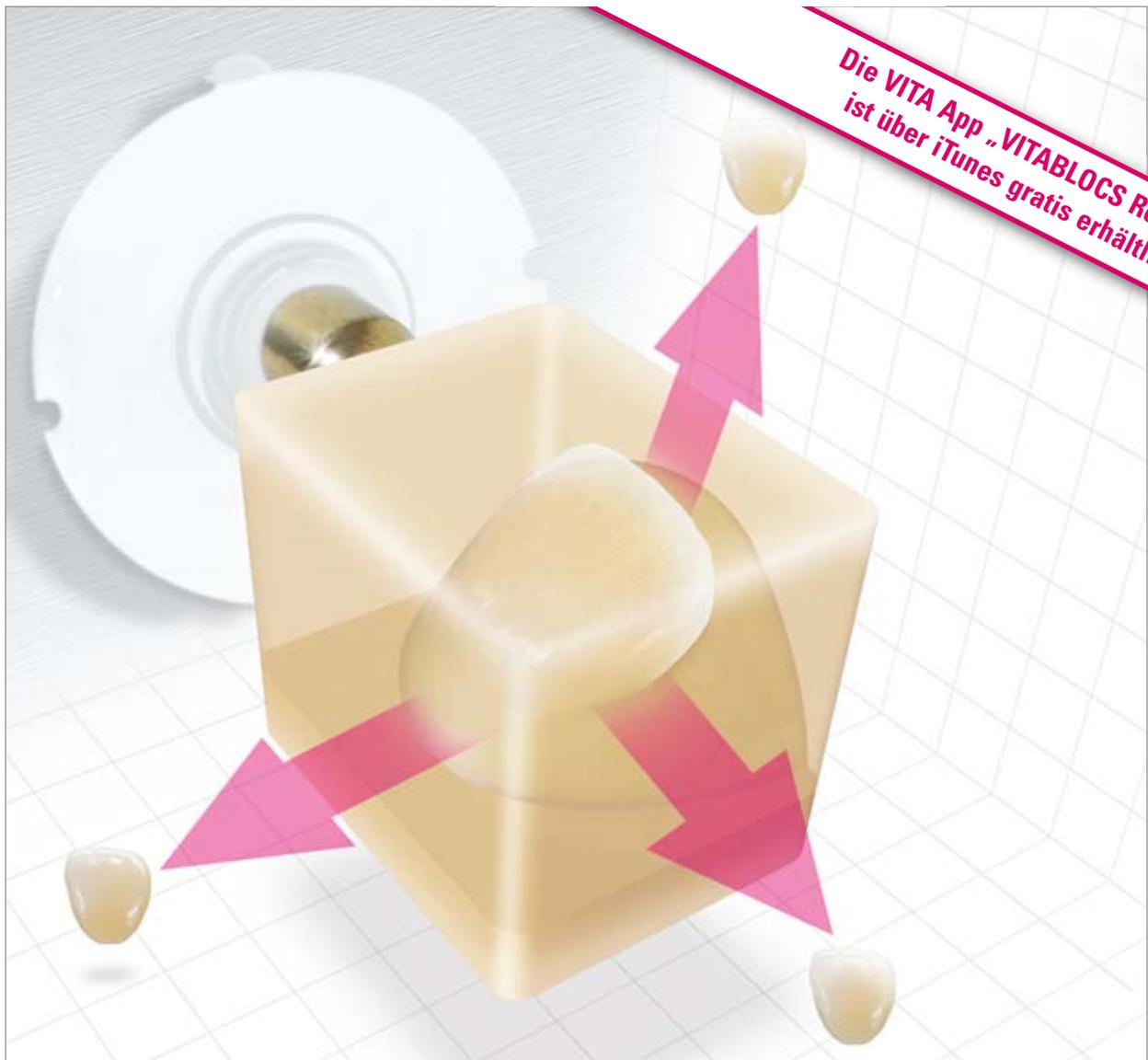
Es ist ganz einfach: Der alte Spritzenansatz wird abgenommen und der neue Adapter für den PRO-TIP Ansatz aufgeschraubt oder aufgesteckt. Die weiße Kanüle wird mit einem einfachen Dreh auf



▲ **Abb. 1:** Eine Kultur mit „bösen“ Keimen aus unserer (alten) Mehrfunktionsspritze. ▲ **Abb. 2:** Das Verborgene bleibt unsichtbar... ▲ **Abb. 3:** ... aber nur, weil die Pathogene nicht sichtbar sind (ohne Lupe sowieso und weil sie im Inneren liegen), bedeutet das keineswegs, dass wir sie einfach ignorieren dürften.

# VITABLOCS RealLife® – genial 3-dimensional!

Einfach per Mausklick: Naturgetreue Frontzahnästhetik durch 3D-Dentinkern-Schmelzstruktur!



3405 D



VITA shade, VITA made.

**VITA**

Die innovativen VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab MC XL wurden speziell für hochästhetische Frontzahnversorgungen entwickelt. Die dreidimensionale Blockstruktur mit Dentinkern und Schmelzhülle imitiert entsprechend dem natürlichen Zahnaufbau den bogenförmigen Farbverlauf zwischen Dentin und Schneide. Die VITABLOCS haben sich millionenfach klinisch bewährt.

**Fax: +49 (0) 7761 / 562-233**

**Tel.: +49 (0) 7761 / 562-890**

Bitte senden Sie mir Info-Material zu!

Bitte vereinbaren Sie mit mir einen Beratungstermin!

Praxis/Labor, Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer: \_\_\_\_\_

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





Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

▲ **Abb. 4:** Sie schrauben den alten Ansatz ab, den Adapter an und nun müssen Sie nur noch den blitzsauberen PRO-TIP turbo-Ansatz aufsetzen.  
 ▲ **Abb. 5:** Solide Qualität mit einem ausgereiften Innenleben. ▲ **Abb. 6:** Damit vermeiden Sie ein solches „Altern“ (und damit Zerstörung) des teuren konventionellen Ansatzes.

dem Bajonettverschluss des Ansatzes verriegelt. Somit besteht auch keine Gefahr, dass sie sich von selbst löst und im Patientenmund oder auf dem Fußboden landet. Und: Für fast alle Typen von Mehrfunktionsspritzen gibt es diese Adapter. Der Außendienst von LOSER aus Leverkusen berät Sie gerne, zeigt Ihnen die PRO-TIP turbo-Ansätze und ist Ihnen beim Montieren der Adapter behilflich.

### Warum es sich lohnt

Manchmal bin ich selbst auch Patient: beim Zahnarzt oder beim Allgemeinmediziner. Die Gastroskopie, durchgeführt mit einem komplizierten Instrument, habe ich hinter mir. Auch die dumpfe unausgesprochene Frage nach der Aufbereitung dieses Instrumentes. Was, wenn mein „Vorgänger“ bei der Untersuchung eine Tuberkulose gehabt hätte? – Ich übertreibe? Bitte denken Sie doch noch einmal über den erwähnten Rücksaug-effekt und die Innenkontamination bei unserer Funktionsspritze nach.

### Der Kommissar

Auch die Praxisbegehung haben wir hinter uns. Als der Prüfer die PRO-TIP-Ansätze an unseren Einheiten sah, war, pars pro toto, die Begehung beinahe schon gelaufen, sah er doch, dass wir uns

bezüglich der Sicherheit für unsere Patienten (und auch für uns selbst!) sogar bei vermeintlich kleinen Dingen große Gedanken machen. Übrigens: Bevor wir den PRO-TIP routinemäßig einsetzen, ergab eine Wasserprobe an unseren Behandlungseinheiten das Vorhandensein von Legionellen in einem unzulässigen Ausmaß. Leider, und auch das zeigten Eve et al., verschwinden der Biofilm und damit die pathogenen Keime auch dann nicht, wenn wir das Wasser längere Zeit laufen lassen. Über Legionellen, die anderen „bösen“ Keime und deren Relevanz brauche ich sicher nichts Näheres mehr zu sagen.

### Sepsis

Gerade tickert die GSA (Global Sepsis Alliance) anlässlich des Welt-Sepsis-Tages, dass vernachlässigte Hygiene eine häufige Ursache für eine Sepsis ist und im schlimmsten Fall für 60.000 Menschen jährlich (und das allein in Deutschland) den Tod bedeutet. Eine Sepsis entsteht oft auf der Basis einer Lungenentzündung. Was könnte für die Entstehung einer solchen „besser“ sein, als pathogene Keime aus dem Sprühnebel der Mehrfunktionsspritze, direkt in den Beginn des Respirationstraktes verabreicht? Halten Sie das Rohr (Ihrer MFS) sauber!

### Der kleine Prinz

Man sieht nur mit dem Herzen gut. Das lesen wir bei St. Exupéry's Kleinem Prinzen. Und weiter: Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar. Aber auch Unsichtbares kann bedrohen. Sie sollten es jedoch kennen. Denn: Das, was Sie für sich selbstverständlich fordern – ein Optimum an Hygiene und Vermeidung von Kreuzkontaminationen, wenn Sie selbst Patient sind –, das sollten Sie aus ethischen (und rechtlichen Gründen, das Patientenrechtgesetz steht vor der Tür) auch Ihren Patienten zubilligen. Und wenn Sie den PRO-TIP turbo noch nicht haben, dann sollten Sie mal überlegen, ob Sie nicht endlich die alte Sprühkanüle mit all ihren Nachteilen und Verunreinigungen „vergessen“ wollen.

[1] Eve D., Quinley MS., Nancy J., Williams MS; „The air/water Syringe-Contamination and Disinfection“ Quintessenz Int.; Vol. 20, 12/89

© Dr. med. dent. Hans H. Sellmann



Abb. 7



Abb. 8

▲ **Abb. 7:** Das sieht nicht so gut aus ... ▲ **Abb. 8:** ... besser ist's so – gut wenn wir mit dem Entsorgen des Einwegansatzes auch all unsere Keimprobleme „entsorgen“ können.

### >> KONTAKT

**Dr. med. dent. Hans H. Sellmann**

Arzt für Zahnheilkunde  
 Medizinjournalist  
 Jagdstraße 5  
 49638 Nortrup  
 Tel.: 05436 8767

LOSER & CO GmbH  
 Benzstraße 1c  
 51381 Leverkusen  
 Tel.: 02171 706670  
 E-Mail: info@loser.de  
 www.loser.de



**EIN NEUES LACHEN FÜR AFRIKA**  
 Eine Initiative von Dürr Dental und Mercy Ships. Mehr unter [www.duerr.de/mercyships](http://www.duerr.de/mercyships)



## IHR EINSATZ IN AFRIKA – WIR ÜBERNEHMEN DIE KOSTEN!

### MERCY SHIPS UND DÜRR DENTAL SUCHEN SIE!

Mercy Ships bringt Hoffnung und Heilung für hilfsbedürftige Menschen in aller Welt. Mitarbeiter aus über 30 verschiedenen Ländern setzen sich auf dem Krankenhausschiff Africa Mercy ehrenamtlich ein, leisten Hilfe in Form von Spezialchirurgie, Zahnbehandlungen und Entwicklungsprojekten.

Auch Sie können nun 2013 vor Ort ehrenamtlich helfen. Sie investieren mindestens zwei Wochen Ihrer Zeit und Dürr Dental übernimmt die anfallenden Transfer- und Verpflegungskosten für freiwillige Zahnärzte, -ärztinnen und Assistentinnen.



Mercy Ships Film

Weitere Infos unter [www.duerr.de/mercyships](http://www.duerr.de/mercyships)

### VERSTEIGERUNG FÜR MERCY SHIPS!



Steigern Sie jetzt mit und erwerben Sie diesen einmaligen Röntgen-Speicherfolienscanner VistaScan Mini Plus im U19-Fußballdesign.

Mehr unter [www.duerr.de/versteigerung](http://www.duerr.de/versteigerung)



Ressource Praxismüll

# Augen auf bei der Abfallentsorgung

Allseits bekannt ist die Redensart „Wo gehobelt wird, fallen Späne“. Übertragen lässt sich dieses Sprichwort auch auf die Zahnarztpraxis – denn keine Behandlung verläuft ohne daraus resultierende Abfälle. In der Theorie weiß jeder Zahnarzt über die korrekte Entsorgung der Ressource Praxismüll Bescheid. Praktisch hingegen gestaltet sich dieser Prozess in vielen Fällen normabweichend – mit schwerwiegenden finanziellen Folgen für den Praxisinhaber.

Christin Bunn/Leipzig

■ **Jeder Zahnarzt** ist gesetzlich zur ordnungsgemäßen Entsorgung von medizinischen Abfällen sowie deren Dokumentation gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz verpflichtet. Dazu ist der Abfall in die Klassen „gefährlich“ oder „nicht gefährlich“ einzuordnen. Welche Abfälle in die jeweiligen Gruppen gehören und wie sich die einzelnen Abfallschlüssel definieren, ist der Abfallverzeichnisverordnung zu entnehmen. Wer nicht lange suchen will, kann auch die Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes der LAGA zurate ziehen.

## Gefährlich vs. nicht gefährlich

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen ist nachweispflichtig. Die Dokumente

sind mindestens drei Jahre aufzubewahren. Aufgrund verschiedener anderer abweichender Prüffristen ist jedoch eine Aufbewahrung von mindestens fünf Jahren zu empfehlen.

Als gefährlich gelten Entwickler- und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis, Fixierbäder, Altöl, Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, und zahnmedizinische Amalgamabfälle, also Amalgamschlamm aus Amalgamauffangbehältern, Amalgamkapseln, Amalgam-Knet- und Stopfreste, extrahierte Zähne mit Amalgamfüllungen und Filtersiebe aus Behandlungseinheiten. Hinsichtlich der Entsorgungspflicht wird dabei nach dem Grundsatz „Verwertung vor Beseitigung“ gehandelt, denn die Rückgewinnung von Rohstoffen steht immer im Vordergrund.

So müssen unter bestimmten Voraussetzungen auch als nicht gefährlich eingestufte Abfälle in der Praxis gesammelt und einer speziellen Entsorgung zugeführt werden (z. B. Röntgenbilder und Bleifolien). In vielen Regionen Deutschlands sind auch die Spritzenabfälle von der Entsorgung über die Hausmülltonnen ausgeschlossen. Überall dort, wo der Hausmüll sortiert wird, muss der Spritzenabfall separat durch einen zugelassenen Entsorger abgeholt werden. Geht der Hausmüll direkt in die Verbrennung, ist die Entsorgung dieses Abfalls über die graue Tonne unproblematisch. Jedoch ist hier der Schutz vor unbefugtem Zugriff zu gewährleisten.

Was sich nach einem Mehraufwand anhört, gestaltet sich – einmal in den Praxisalltag integriert – als unkompliziert,



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1–5: In der Zahnarztpraxis fallen unterschiedlichste Sorten von Müll an, darunter Abfälle von Amalgamkapseln, Bleifolien und Spritzenabfälle.



Herbst-Special  
mit Dürr Dental Kombi-Angeboten

AKTION

AKTION

AKTION

AKTION

**DÜRR  
DENTAL**

**Kombi-  
Angebote**

Ab sofort gibt es beim Kauf von W&H Produkten aus dem Herbst-Special-Folder attraktive Dürr Dental-Hygieneprodukte kostenlos dazu. Alle Details finden Sie im Herbst-Special-Folder 2012 – zum Download im Web unter [wh.com](http://wh.com) oder bei Ihrem teilnehmenden Dentaldepot. W&H Produkte zu Ihrem persönlichen Bestpreis.



Abb. 3

vorausgesetzt man entscheidet sich für die Zusammenarbeit mit einem Spezialisten im medizinischen Entsorgungsbereich. Denn neben der hauptberuflichen Tätigkeit als Mediziner bleibt sicherlich den wenigsten Zahnärzten Zeit, sich selbst um die korrekte Sammlung und Entsorgung sowie die damit verbundene Dokumentations- und Nachweispflicht zu kümmern. Kommt es beispielsweise zur Praxisbegehung, sind dem Gesundheitsamt die entsprechenden Entsorgungsbelege offenzulegen. Gleiches gilt für die Nachweispflicht des Amalgamschlamms aus Amalgamabscheidern, die alle fünf Jahre bei der zuständigen örtlichen Wasserbehörde zu erbringen ist.

### Der Fachhandel als kompetenter Partner

Der Abfallerzeuger ist immer der Praxisinhaber. Und diesem obliegt die sogenannte Sorgfaltspflicht, d. h., er hat die Zuverlässigkeit des gewählten Entsorgers zu prüfen. Gut beraten ist der Zahnarzt, wenn er das Entsorgungskonzept seines Depots nutzt. Denn über den Fachhandel können die Abfälle schnell, günstig und ohne Vertragsbindung entsorgt



Abb. 4

werden. Dazu erhält die Praxis Entsorgungsbehälter von einem zertifizierten Entsorgungsdienstleister. Sind die Behälter gefüllt, kann der Abholauftrag ausgelöst werden und innerhalb von 24 Stunden wird die Versandbox mit den vollen Entsorgungsbehältern gegen eine neue ausgetauscht. Die Ausstattung der Boxen variiert dabei je nach den Bedürfnissen der Praxen. Nach der Abholung erhält die Praxis den Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung und kommt damit ihrer Dokumentationspflicht nach.

Für die Abwicklung aller operativen Tätigkeiten des Rücknahmesystems durch den Fachhandel ist die enretec GmbH zuständig: eine Expertin im medizinischen Entsorgungsbereich, welche seit mehr als 28 Jahren durch fachgerechte Entsorgung sowohl gegenüber der Gesellschaft als auch der Umwelt Verantwortung übernimmt.

### Achtung vor unseriösen Entsorgern

Schwarze Schafe gibt es überall, auch im Entsorgungsbereich. So hat eine Vielzahl universeller Entsorger die Möglich-



Abb. 5

keiten entdeckt, mit dentalen Abfällen „schnelles“ Geld zu verdienen. Spekuliert wird meist auf Zahngold. Sollte dies nicht vorhanden sein, geben sich diese Entsorger auch mit Amalgam zufrieden und locken mit einer (auf den zweiten Blick unattraktiven) Vergütung.

Vor diesen Anbietern kann sich jede Praxis durch die Beachtung einfacher Verhaltensregeln schützen:

Werden die Entsorgungsbehälter persönlich abgeholt, sollten Sie sich unbedingt den Ausweis vorzeigen lassen, denn seriöse Entsorger weisen sich beim Betreten der Praxis aus. Skeptisch sollten Sie werden, wenn die Behälter außerhalb des üblichen Zyklus ausgetauscht werden sollen, Ihnen keine neuen Behälter zur Verfügung gestellt werden, Sie keine Entsorgungsbelege erhalten oder die Behälter von einer Ihnen fremden Firma abgeholt werden.

Lockt der Entsorger mit einer Vergütung, sollten Sie dies ebenfalls kritisch hinterfragen. Seriöse Entsorger zahlen Ihnen beispielsweise keine Beträge für Amalgam. Denn würde Full-Service-Entsorgern die Entsorgung von Amalgam entzogen werden, müssten die Entsorgungsgebühren für Sie erheblich steigen, da sich diese Unternehmen nur durch die Abholung aller Abfälle sowie der daraus resultierenden Verwertung einzelner Bestandteile finanzieren können.

Auch die Aufforderung, Zahngold per Post einzusenden, sollte Ihnen unseriös erscheinen – denn das Versenden von Zahngold birgt das Risiko, dass die Sendung verloren geht. Wäre das der Fall, besteht kein Anspruch auf Schadensersatz. In Anbetracht der Tatsache, dass es heute in fast jeder Stadt Annahmestellen für Bruch- und Zahngold gibt, stellt sich folglich die Frage, weshalb dieser Versandaufwand dann überhaupt betrieben werden sollte.

Auf Nummer sicher gehen kann, wer sich vor der ersten Zusammenarbeit die entsprechenden Unterlagen zeigen lässt. Denn die Entsorgung von medizinischen Abfällen ist nicht gleichzusetzen mit den Dienstleistungen eines herkömmlichen Zahngoldverwerters und bedarf umfangreicher Genehmigungen und Zertifikate. Dazu zählen der Entsorgungs- und Sammelentsorgungsnachweis, die Transportgenehmigung und die Genehmigung zur Lagerung von gefähr-

lichen Abfällen. Die Prüfung all dieser Zertifikate ist in der Realität nicht machbar. Alternativ bietet das Zertifikat gemäß Entsorgungsfachbetriebsverordnung eine schnelle und komfortable Lösung.

**Im Zweifelsfall gegen den Zahnarzt**

Kommt es zur behördlichen Überprüfung und fehlen die erforderlichen Nachweise der Entsorgung gefährlicher Abfälle, wird immer der Praxisinhaber zur Rechenschaft gezogen. Auch wenn die Entsorgungstätigkeit an eine Mitarbeiterin delegiert wurde, haftet im Zweifelsfall immer der Zahnarzt.

Diese Ordnungswidrigkeiten werden mit Bußgeldern belegt, die sich auf rund 200 – 300 Euro belaufen. Handelt es sich um eine Ordnungswidrigkeit im Umweltbereich, kann dies ein Bußgeld von bis zu 10.000 Euro nach sich ziehen.

Der Zahnarzt wird auch zur Verantwortung gezogen, wenn zwar die geforderten Entsorgungsbelege vorliegen, das beauftragte Unternehmen aber nicht alle erforderlichen Genehmigungen hat. Kommt es beispielsweise zur Sicherstellung der Abfälle durch das Umweltamt werden die Abfälle zurückverfolgt und die Kosten für die ordnungsgemäße Entsorgung im schlimmsten Fall auf die beteiligten Abfallerzeuger umgelegt.

Natürlich stellen die oben beschriebenen Szenarien immer Ausnahmefälle dar und ein bewusster und sachgemäßer Umgang mit gefährlichen Abfällen sollte selbstverständlich sein. Schließlich ermöglicht dies dem Zahnarzt absolute Rechtssicherheit und einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen unserer Umwelt. ◀◀

**INFO**

Ein schneller, unkomplizierter und kostengünstiger Entsorger für Praxisabfälle ist z. B. die enretec GmbH aus Velten. Ihr Depot steht Ihnen bei allen Fragen hinsichtlich eines ganzheitlichen Entsorgungskonzeptes unterstützend zur Seite.

NEU: für individualisierte Aufbauten

jetzt auch als Forte mit verstärkter Haftung



**implantlink® semi**

**Semipermanenter Implantatzement**

- **mehr Haftung & Druckfestigkeit** für kleine oder in der Haftungsfläche reduzierte Aufbauten
- **duales Härterssystem:** schnelleres Einsetzen der plastischen Phase zur Überschussentfernung
- **höchste Passgenauigkeit** durch **extrem niedrige Filmstärke** (nur 7 µm!)
- **deutlich geringerer Verdrängungswiderstand** als herkömmliche Zemente
- **beschädigungsfreies Entfernen** der Suprakonstruktion, selbst nach längerer Tragezeit!
- **Rückstände** lassen sich mühelos entfernen (großstückig)
- **jetzt mit gratis Scaler** aus glasfaserverstärktem Spezialkunststoff, hinterlässt keine Kratzer (Titan, Keramik)
- **auch als Classic:** mit **regulärer Haftung** zur kraftschlüssigen Zementierung von Standardaufbauten



Der Film!  
"Alles Wesentliche  
in 2,5 Min."

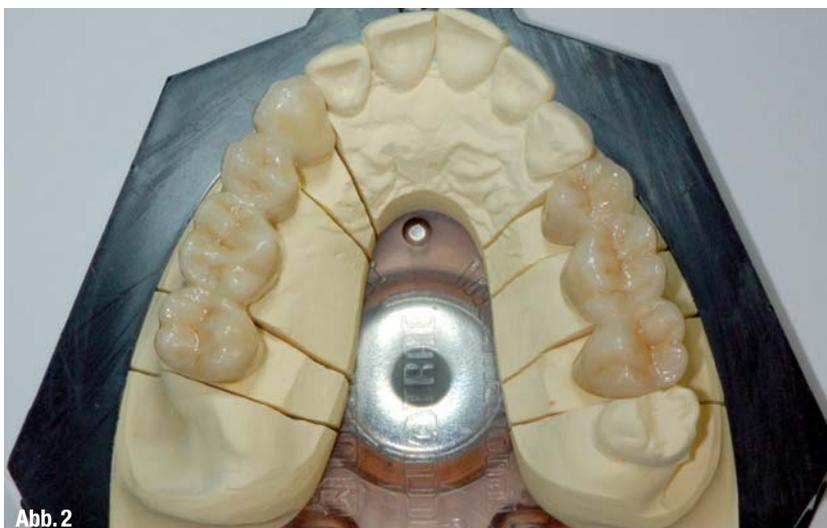
[www.detax.de/implantlink/clip](http://www.detax.de/implantlink/clip)

Falldokumentation

# Der weis(s)e Weg in die Zukunft?

Die Herstellung von Zahnversorgungen hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Wo vor Jahren Metallkeramik der Standard war, ist es heute Vollkeramik. Materialien wie Zirkonoxid wurden in ihren Eigenschaften so verbessert, dass man mit ihnen heute perfekte ästhetische Ergebnisse erzielen kann. Resultieren aus dieser Tatsache Vorteile für das Dentallabor? Wenn ja, welche sind es und wer profitiert noch davon?

ZTM Christian Wagner/Chemnitz



▲ Abb. 1: Okklusale Ansicht Patientenfall 1. ▲ Abb. 2: Okklusale Ansicht Patientenfall 2.

■ Anhand von zwei Patientenfällen möchten wir aufzeigen, wo die Chancen von CAD/CAM liegen. Diese beiden Fälle eignen sich aus unserer Sicht besonders gut für eine Betrachtung zweier Sichtweisen, handgefertigt oder CAD/CAM. Das Hauptaugenmerk liegt in diesem Fall nicht in der genauen Darstellung des Falls, sondern eher im Vergleich (Abb. 1 und 2).

## Klare Vorstellungen

Die Patienten hatten klare Vorstellungen, kurz gesagt: fest, zahnfarben und nicht so teuer! Das waren doch gute Voraussetzungen. Nicht so teuer bedeutet nicht billig! Nach eingehender Beratung durch die Zahnarztpraxis wurden also die Kostenvoranschläge erstellt. Schon hier ist der erste deutliche Unterschied sichtbar. Vor Jahren war eine Zirkonversorgung preisintensiver als eine aus Metallkeramik bei der Verwendung von Edelmetall. Heute ist es umgedreht. Selbst eine mehrflächig verblendete Versorgung aus NEM inklusive Keramikschulter ist preislich nicht attraktiver als eine Zirkonversorgung. Beide Patienten haben sich also für die vollkeramische Versorgung entschieden.

Die Wünsche der Patienten könnten technologisch auch herkömmlich mit Metallkeramik gelöst werden. Doch ist dies noch sinnvoll und zeitgemäß? Be-

Einfach ausgezeichnet:  
die Qualität des Originals.



## Der Marktführer in der Dokumentation der Instrumentenaufbereitung

### Das Original – viele Vorteile:

- Einfach, sicher, effizient – Qualität überzeugt
- Anerkannte Sicherheit für den Schutz Ihrer Hygienedokumentation
- Herstellerunabhängig, einfache Anbindung an über 200 verschiedene Medizingeräte
- Erfüllt die Richtlinien des Robert Koch-Instituts

Wir sind auf Dentalfachmessen vertreten –  
Termine dazu finden Sie unter [www.segosoft.info](http://www.segosoft.info)

**Interesse?** +49 89 3270 889-0 | [www.segosoft.info](http://www.segosoft.info) | [info@segosoft.info](mailto:info@segosoft.info)



Abb. 3

▲ Abb. 1: Okklusale Ansicht Patientenfall 1.

trachtet man den zeitlichen Aspekt der effektiven Technikerzeit, hat die CAD/CAM-Versorgung eindeutig die Nase vorn.

### Umsetzung

Die beiden Patientenfälle wurden mit transluzentem Zirkonoxid umgesetzt.

Da sind wir schon bei zwei weiteren Vorteilen, der Gewebeverträglichkeit und

einfachen zahnfarbenen Gestaltung der Versorgung. Die Herstellung vollanatomischer Kronen ist ein klarer Vorteil der CAD/CAM-Fertigung. Zusätzlich können die vollanatomischen Kronen auch in verschiedenen „Ausstattungen“ gefertigt werden. Was bei einem Auto Status quo ist, hält nun auch Einzug in die Zahntechnik. So haben Patient und Behandler endlich die Möglichkeit zu wählen. Bei Metall-

keramik ist die Wahl nur Metall oder Keramik. Gleichzeitig sind diese verschiedenen Kronenarten auch aus finanzieller Sicht für alle Beteiligten interessant. Als Dentallabor vor Ort hat man so die Möglichkeit, preiswerte Alternativen zur Gusskrone, vestibulären Krone und zu manchem Wettbewerber zu bieten (Abb. 3–8).

Betrachtet man die Materialvielfalt, die bei CAD/CAM zur Auswahl steht, ist dies sicher ein weiterer Vorteil, der für den Einsatz dieser Technologie spricht. Wir Zahntechniker haben die Möglichkeit, die Materialien entsprechend der Indikation bestmöglich einzusetzen. Ob e.max, normales Zirkon oder transluzentes Zirkon – alle Materialien stehen für vollkeramische Zahnversorgungen und haben ihre jeweilige Berechtigung. Die gleichbleibend gute Passung und Präzision sind, unabhängig vom jeweiligen Geschick des Technikers, für uns ein weiteres Argument, das eindeutig für CAD/CAM spricht (Abb. 9 und 10).

### Die Entscheidung ...

... für In- oder Outhouse muss jeder sicher für sich treffen. Beides hat seine Berechtigung und die damit verbundenen Vor- und Nachteile. Wir haben uns damals für Inhouse entschieden und diesen Schritt nie bereut. Dabei standen zwei Aspekte im Mittelpunkt: 1. Die kurzen Fertigungszeiten, die Zeitersparnis des Versandweges und auch der damit verbundene Umweltaspekt. 2. Die direkten Gestaltungsmöglichkeiten und Kontrolle aller Fertigungsprozesse sowie die eigenständige Wertschöpfung im Labor.

Natürlich muss man vor der Entscheidung für ein System die Investition genau und mit einem spitzen Bleistift rechnen. Wann und wie wird der Break-even erreicht? Dabei sollten auch die laufenden Kosten für Fräser, Softwareupdates, Wartung usw. mit einkalkuliert werden. Die hohen Investitionskosten sind im Vergleich zu anderen Geräten im Labor somit sicher als ein Nachteil zu werten.

Heutzutage kommt dann noch die Frage hinzu, welches System oder Konzept am besten zum Labor passt. Man muss auch bedenken, dass die Entscheidung für das jeweilige System eine sehr langfristige ist. Da stellen sich auch Fragen nach der Verlässlichkeit oder Erweiterbarkeit und Zukunftssicherheit des jeweiligen Systems. Die Entscheidung, welche Einbett-

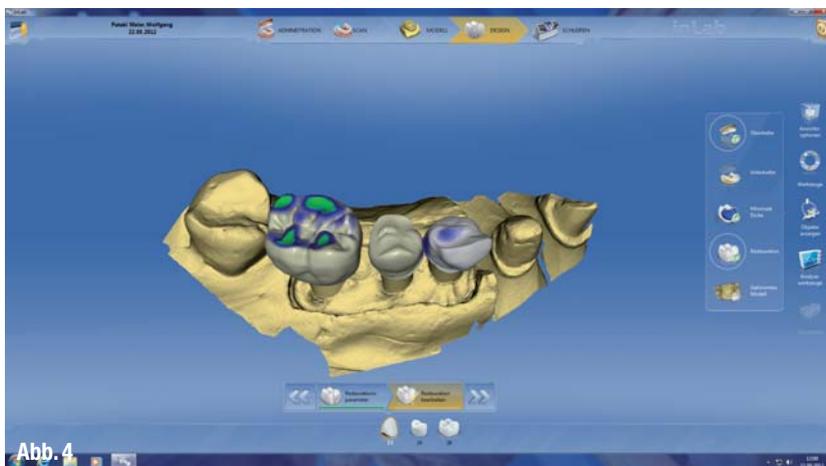


Abb. 4



Abb. 5

▲ Abb. 3–5: Konstruktionsdaten Patientenfall 1.

## MULTIFUNKTIONS-ULTRASCHALLGERÄT MIT LED

### Varios 970

Das schlanke Design des Handstückes bietet einen optimalen Zugang und gewährleistet beste Sichtverhältnisse.

- > iPiezo-Steuerlektronik für stabile Leistungsabgabe
- > federleichtes Handstück für alle Indikationen: Prophylaxe, Parodontologie & Endodontie
- > umfassendes Aufsatzsortiment für jeden Anwendungsbereich
- > LED-Lichttechnologie
- > 2 Kühlmittelbehälter + Festwasseranschluss

**1.999€\***

**Varios 970 LUX**  
Komplettsset mit LED-Licht  
REF: Y1001168

~~2.450€\*~~

*Einsetzbar für:  
Prophylaxe  
Parodontologie  
Endodontie*



Mitbewerber



NSK

**1.749€\***

**Varios 970**  
Komplettsset ohne Licht  
REF: Y1001175

~~2.150€\*~~

**Varios 970 Komplettsset beinhaltet:**

- > Steuergerät
- > Handstück inkl. Kabel
- > Fußschalter
- > 3 Prophylaxe-Aufsätze (G4, G6, G8)
- > 2 Kühlmittelbehälter
- > Steribox mit 3 Drehmomentschlüsseln

### iPiezo engine Varios 970

#### MULTIFUNKTIONS-ULTRASCHALLSCALER VARIOS 970 MIT LED

Die neue Technologie von NSK, iPiezo, gewährleistet eine stabile Leistungsabgabe durch automatische Anpassung an die optimale Vibrationsfrequenz in Abhängigkeit vom Belastungszustand. Die Leistung wird so fein geregelt, dass ein und dasselbe Handstück für Endodontie, Parodontologie und Zahnsteinentfernung verwendet werden kann. Eine breite Palette an Aufsätzen für jeden Anwendungsbereich steht zur Verfügung.

\*Alle Preise zzgl. ges. MwSt. Preise gültig bis zum 31. Dezember 2012. Änderungen vorbehalten.



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

▲ Abb. 6–7: Detailansicht Patientenfall 2 mit vollanatomischen Kronen im Molarenbereich. ▲ Abb. 8: Direkter Vergleich NE und Vollkeramik bei Brücke 24–26 von Patientenfall 2. ▲ Abb. 9 und 10: Zirkonkronen auf Titanabutments.

masse eingekauft wird, fällt da sicher leichter und kann bei Bedarf auch schneller korrigiert werden.

### Fazit

Die Tatsache, dass Vollkeramik heutzutage zum Standard erhoben wurde, zeigt, dass an diesen Versorgungsmöglichkeiten

kein Weg mehr vorbeiführt. Aus unserer Sicht hat bei diesen beiden Fällen die CAD/CAM-Fertigung klar die Nase vorn. In der generellen Betrachtung müssen die zeitlichen Einsparungen den Investitionskosten gegenübergestellt und genau und realistisch betrachtet werden. Erst dann ist eine Entscheidung für oder gegen ein CAD/CAM-System sinnvoll.

CAD/CAM ermöglicht es uns als Labor vor Ort, unseren Kunden mit innovativen, ästhetisch hochwertigen Produkten zur Seite zu stehen. Patient und Zahnarzt profitieren so von den kurzen Wegen und der schnellen Reaktionsmöglichkeit, einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis sowie einem Ansprechpartner direkt vor Ort (Abb. 11–13).



Abb. 10

# everStick®

## GIANT OF FIBRES



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

- ▲ Abb. 11 und 12: Seitenansicht Patientenfall 1.
- ▲ Abb. 13: Dorsale Ansicht Patientenfall 1.

In Zukunft werden uns immer neue Möglichkeiten durch die Industrie angeboten. Modelle, Stege, Geschiebe, Modellgussprothesen sind schon jetzt Realität, Aufbissbehelfe und totale Prothesen werden folgen. Sicher sind in diesen Bereichen noch gewisse Verfeinerungen notwendig, aber es ist am Ende nur eine Frage der Zeit, bis diese Technologien marktreif sind. Aus diesem Grund können wir sagen: Für uns gilt die Überschrift in doppelter Bedeutung nur ohne Fragezeichen.

An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an die Zahnarztpraxis Sabine Pataki in 09212 Limbach-Oberfrohna für die zahnmedizinische Umsetzung der beiden Patientenfälle und für die generelle vertrauensvolle Zusammenarbeit. ◀◀

&gt;&gt;

### KONTAKT

**ZTM Christian Wagner**  
 Wagner Zahntechnik GmbH  
 Diagnosezentrum Chemnitz  
 Neefestraße 40  
 09119 Chemnitz  
 Tel.: 0371 26791210  
 Fax: 0371 26791219  
 E-Mail: info@wagner-zahntechnik.de  
 www.wagner-zahntechnik.de

### „FRC“ Fiber-Reinforced Composite

everStick-DVD  
 mit allen  
 Indikationen  
 gratis!

Verstärkung und Gerüst  
 für alle Kunststoffe

### FRC Komposite ermöglichen kreative Lösungen für

1. direkte Komposit-Brücken
2. direkte Schienungen / Retainer
3. indirekte ästhetische Brücken
4. indirekte Kleberrestaurationen (metallfrei)
5. individuelle Glasfaser-Stiftaufbauten
6. Verstärkung von Prothesenkunststoffen
7. Verstärkung von Acrylat-Provisorien.

everStick® besteht aus PMMA-beschichteten, in lighthärtendem Komposit eingebetteten Glasfasern. Diese Faserstränge lassen sich chemisch an Kunststoffe und Dentin bonden.



Fordern Sie noch heute unsere everStick®-Broschüre und DVD an, die Ihnen die vielseitigen Möglichkeiten von everStick® erläutern!

**LOSER & CO**  
*öfter mal was Gutes...*



LOSER & CO GMBH · VERTRIEB VON DENTALPRODUKTEN  
 BENZSTRASSE 1c · D-51381 LEVERKUSEN  
 TEL.: 0 21 71 / 70 66 70 · FAX: 0 21 71 / 70 66 66  
 web: www.loser.de · e-mail: info@loser.de

**KENNZIFFER 0451** ▶

Oralkamera

# Die Leichtigkeit des Scannens

„CEREC Omnicam Live“ war das Motto der Sirona Presseveranstaltung am 13. September 2012 in Salzburg. Dabei präsentierte der globale Markt- und Technologieführer in der Dentalindustrie das puderfreie Aufnehmen mit der neuen CEREC Omnicam, einer Bewegtbildkamera für das dentale CAD/CAM-System CEREC aus dem Hause Sirona. Zahnärzte können sich ab sofort über intuitive Features freuen und mit der innovativen Kamera eine neue Ära der Bildaufnahme entdecken.

Christin Bunn/Leipzig

■ **Dass sich das Zeitalter** der konventionellen Abdrucknahme bald dem Ende neigt, wurde bereits nach der Begrüßung durch Dr. Wilhelm Schneider, Leiter Vertriebsmarketing, und Birgit Möller, Leiterin Produktmanagement CEREC, deutlich. Diese gaben zu Beginn der Presseveranstaltung einen beeindruckenden Rückblick in die Geschichte des CEREC-Systems.

Im Jahr 2003 vollzog sich einer der wichtigsten Entwicklungsschritte hinsichtlich dieser Technologie bei der Umstellung von 2-D- auf 3-D-Software, gefolgt von der Produkteinführung der CEREC Bluecam im Jahr 2009. Ein weiterer Quantensprung ist Sirona nun mit der CEREC Omnicam gelungen, die seit Ende August erhältlich ist. Dabei stehen CEREC Omnicam und Bluecam in keiner Konkurrenz zueinander, sondern ergänzen sich.

So ist die Bluecam weiterhin die optimale Wahl, wenn es um die präzise, effiziente und bewährte Versorgung einzelner Restaurationen geht. Wenn dagegen Aufnahmen ganzer Kiefer benötigt werden, das Delegieren an die Helferin im Vordergrund steht, das beschichtungsfreie Aufnehmen entscheidungsrelevant ist und Farbe insbesondere auch für die professionelle Beratung der Patienten eine wichtige Rolle spielt, empfiehlt sich die CEREC Omnicam.

## Innovationen für Anwender und Patient

Die Bedürfnisse und Wünsche des Anwenders stehen bei Neuentwicklungen sowie Produktweiterentwicklungen immer im Fokus. So war für die neu eingeführte CEREC Omnicam nicht zuletzt

die Berliner Jubiläumsveranstaltung „20 Jahre CEREC“ im Jahr 2006 Wegbereiter, auf der Zahnärzte lautstark über Verbesserungen und Neuentwicklungen abstimmen durften. Den größten Beifall erhielt damals die Möglichkeit der puderfreien Abdrucknahme – heute, sechs Jahre später, ist diese Eigenschaft keine Traumvorstellung mehr, sondern dank des Sirona Produktentwicklungsteams bereits Realität.

Denn kurze Zeit nach dieser Initialzündung konnte die Entwicklung beginnen – zunächst mit einer Studie, um abzuwägen, ob und wie eine derartige Kamera überhaupt umsetzbar ist. Nach ersten positiven Ergebnissen wurde ein Konzept erstellt, anschließend ein Designmuster kreiert, danach entstand ein Prototyp. Vom Prototyp bis zum Endprodukt vergingen rund zwei Jahre intensiver Entwicklung, sorgfältigen Testens und umfangreicher Erprobung. Entstanden ist eine einzigartige intraorale Messkamera, die durch ein kontinuierliches 3-D-Messverfahren neue Möglichkeiten in der digitalen Abdrucknahme offeriert und den Behandlungsablauf sowohl wirtschaftlich als auch medizinisch revolutioniert.

## Live-Demonstration und Hands-on

Nach diesem ersten theoretischen Teil leitete Christian Schwarze, CEREC-Produktmanager, anhand einer Live-De-



Abb. 1a



Abb. 1b

▲ **Abb. 1a und b:** Susann Lehmann und Christian Schwarze demonstrierten bei der Live-Anwendung, wie einfach das Scannen mit der CEREC Omnicam funktioniert.



Abb. 2a



Abb. 2b



Abb. 2c

▲ **Abb. 2a–c:** Nach der theoretischen Einführung durch Dr. Wilhelm Schneider konnte die CEREC Omnicam in Hands-on-Sequenzen selbst getestet werden. Der Abscannprozess gestaltete sich auch für ungeübte Anwender als überraschend einfach.

monstration in die Praxis über. Dazu zeigte Susann Lehmann aus dem Marketingteam, wie unkompliziert, effizient und schnell das puderfreie Scannen sogar im eigenen Mund funktioniert. Dafür wurde der Kamerakopf der CEREC Omnicam in einer flüssigen Bewegung in geringem Abstand über die aufzunehmenden Zähne geführt, während sich simultan dazu das 3-D-Modell in natürlichen Farben am Bildschirm aufbaute.

Dank des schlanken, runden Designs kann die Kamera sehr einfach im Mund bewegt und gedreht werden. Zeitgleich entstand auf dem Bildschirm eine fotorealistische Darstellung der klinischen Situation in natürlichen Farben und einem großem Detailreichtum. Dieses direkte und realistische Feedback erleichtert nicht nur die Orientierung im Mund und das Handling der Kamera, es sorgt auch für mehr Sicherheit und Vertrauen beim Behandeln. Besonderes Highlight: Auf die Beschichtung der Zahnoberflächen im Mund kann mit der CEREC Omnicam komplett verzichtet werden. Dies macht den Aufnahmeprozess so einfach und schnell wie nie zuvor und generiert Bilder mit hervorragender Präzision.

In Sekunden lässt sich vom einzelnen Zahn bis hin zum gesamten Kiefer eine komplette Aufnahme erstellen – auch von einer Helferin z.B. vor einer Behandlung, die dann den zu präparierenden Zahn ausschneidet, sodass der Zahnarzt die Aufnahme seiner Präparation automatisch einpassen kann. Darüber hinaus kann die CEREC Omnicam wie eine zweidimensionale Videokamera für die Patientenberatung eingesetzt werden.

### Die Zukunft im Blick

Nach einer erfolgreich absolvierten Hands-on-Sequenz der Pressevertreter erklärte Dr. Schneider die Bedeutung der Omnicam: „Die Zahnärzteschaft wird sich mit der Möglichkeit, ganze Kiefer leicht und einfach direkt im Mund dreidimensional zu vermessen, sehr viel schneller für CEREC öffnen, denn die digitale Verfügbarkeit des gesamten Gebisses ist eine relevante und wegberaubende Information – insbesondere auch für zukünftige Applikationen.“ Diese Bedeutung der CEREC Omnicam nimmt Schneider bereits heute in den Fokus, da es bei Sirona nicht nur um reine Produktentwicklungen gehe – viel wichtiger sei die Workflowentwicklung. „Die in einem Workflow verwendeten Produkte müssen sich untereinander verstehen und miteinander vernetzen – eine Anforderung, die wir von immer mehr Zahnärzten hören“, so der Marketingleiter des neu ins Leben gerufenen Vertriebsmarketingteams. Außerdem erläuterte Schneider zukünftige Möglichkeiten für Zahnärzte, die ihnen die Kombination aus optischem Abdruck und dreidimensionalem Röntgenscan bietet. So könnten damit beispielsweise komplexe Behandlungen wie Wurzelspitzenresektionen oder Kiefergelenktherapien optimiert und neu definiert werden.

### Die Vorteile der CEREC Omnicam im Überblick

Mit der CEREC Omnicam wird dem Zahnarzt ein innovatives Produkt an die Hand gegeben, das nicht nur den klini-

schon Nutzen, sondern auch die Effektivität und die Wirtschaftlichkeit im Praxisalltag stark erhöht: Zum Beispiel zum einen durch die Zeitersparnis – denn Pudern und insbesondere die Entfernung des Puders entfallen – und zum anderen durch die Delegierbarkeit der optischen Abformung, die weitestgehend an die Helferin übertragen werden kann.

### Weitere Vorteile sind:

#### Unübertroffene Handhabung

- ▶ leicht und schmal, kleiner Kamerakopf
- ▶ natürliche Bewegung des Kamerakopfes über die Oberfläche
- ▶ besonders unempfindlich gegen Verwackeln und ausgeprägte Tiefenschärfe

#### Puderfrei

- ▶ weniger Arbeitsschritte
- ▶ schnelle Lernkurve
- ▶ an die Helferin delegierbar

#### In Farbe

- ▶ einfache Patientenberatung
- ▶ die natürliche Farbgebung des virtuellen Modells ermöglicht es, verschiedene Oberflächen mühelos zu erkennen und Präparationsgrenzen sicher zu bestimmen. ◀◀

### >> **KONTAKT**

**Sirona Dental Systems GmbH**  
 Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim  
 Tel.: 06251 16-0  
 Fax: 06251 16-2591  
 E-Mail: [contact@sirona.de](mailto:contact@sirona.de)  
[www.sirona.de](http://www.sirona.de)

Interview

# „Spannender und interessanter Wandel in der Zahntechnik“

Die Themen Digitalisierung und CAD/CAM sind aus jedem modernen sowie zeitgemäßen Dentallabor nicht mehr wegzudenken und nehmen einen hohen Stellenwert ein. Im Interview mit der DENTALZEITUNG sprachen Johannes Timmermann, Fachbereichsleiter Planung und Innenarchitektur, und Dirk Müller, Fachbereichsleiter Labor, über das Dienstleistungsspektrum von Pluradent hinsichtlich Laborplanung und -einrichtung und gaben einen Ausblick auf zukünftige Trends und Entwicklungen.

**Herr Timmermann, Herr Müller, welche Dienstleistungen bietet Pluradent hinsichtlich Laborplanung und -einrichtung an?**

**J. Timmermann:** Pluradent bietet bei der Laborplanung und -einrichtung einen umfassenden Service und ein breites Dienstleistungsspektrum. Angefangen von der Objektsuche über Planung bis hin zur Einrichtung des Labors. Über 150 Fachberater sowie mehr als 30 Planer und Innenarchitekten kümmern sich bei Pluradent um die Realisierung der Kundenwünsche. Hierbei stehen individuelle und ganzheitliche Konzepte im Vordergrund.

**D. Müller:** Pluradent begleitet den Kunden durch den komplexen Prozess der Planung und Innenarchitektur bis hin zur Fertigstellung – der Kunde erhält alles aus einer Hand. Es fängt mit der Standortsuche und -analyse des zukünftigen Labors an, geht über den ersten Entwurf mit Farb- und Konzeptberatung bis hin zur Einrichtungsplanung für die dentalspezifische Montage. Darüber hinaus hat Pluradent Spezialisten für besondere Themen und Konzepte, wie Digitalisierung oder CAD/CAM sowie CAI. Arbeitskurse in unseren Schulungslaboren, sowie dezentrale Laborveranstaltungen im bundesweiten Seminarprogramm ergänzen das.

**Warum sollte Ihrer Meinung nach bei Existenzgründung, Umbau oder Modernisierung auf die Leistungen des Fachhandels zurückgegriffen werden?**

**D. Müller:** Der Dentalfachhandel bietet dank seiner langjährigen Erfahrung eine sach- und fachkundige sowie umfassende Beratung an, die in dieser Form niemand anderes leisten kann. Es beginnt mit einem Überblick darüber, was es auf dem Markt Relevantes gibt. Daraus wird dann gemeinsam mit dem Kunden die optimale Lösung für den jeweiligen Bedarf ermittelt. Im Fokus stehen hierbei immer wegweisende und ganzheitliche Konzepte für die individuellen Wünsche des Kunden.

**Wie sieht ein zeitgemäßes Dental-labor gegenwärtig aus?**

**D. Müller:** Das zeitgemäße Labor verändert sich vom dunklen verstaubten Kämmerchen zum modernen, hellen, freundlichen, teilweise sehr stilvollen Handwerksbetrieb. Dazu gehören helle Räume, freundliche Farben, ergonomische Arbeitsabläufe und moderne Möbel, ein Kommunikationsbereich für Gespräche mit Behandlern, Patienten, Geschäftspartnern und Mitarbeitern. Des Weiteren werden durch die neuen Technologien auch Akzente gesetzt und Räume anders genutzt. Bei der Neugründung oder beim Umbau ist es ebenso



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1: Johannes Timmermann, Fachbereichsleiter Planung und Innenarchitektur bei Pluradent.

▲ Abb. 2: Dirk Müller, Fachbereichsleiter Labor bei Pluradent.

wichtig, neue gesetzliche Bestimmungen und Anforderungen zu berücksichtigen.

Generell erhält auch die Digitalisierung immer mehr Einzug in das Dentallabor, das gilt auch für den Informationsaustausch zwischen Praxis und Labor. Zukünftig werden die Herstellungsprozesse weiter zusammewachsen, um am Ende einen medizinisch, ästhetisch und handwerklich-technisch hervorragenden Zahnersatz für den jeweiligen Patienten zu erzielen.

### Dentallabor und Design – passt das zusammen?

**J. Timmermann:** Ja, das passt gut zusammen. Der Wandel in den Praxen führt unweigerlich zu Veränderungen im zahntechnischen Bereich. Labore hatten vor vielen Jahren kaum eine Außenwirkung. Und die, die sie hatten, hatten sie nur auf der Visitenkarte, den Transportboxen und Auftragszetteln oder dem Aufkleber am Botenwagen. Heute gibt es in vielen Bereichen deutliche Veränderungen. Die Ansprüche der Behandler und der Patienten sind gestiegen. Der erste Eindruck zählt heute mehr denn je. Zahntechnische Leistungen sind individuelle und hochwertige Leistungen und das sollte sich auch in der Gestaltung der Laborräume widerspiegeln.

### Welchen Stellenwert nimmt das Thema Digitalisierung in der Zahntechnik ein?

**D. Müller:** Digitalisierung nimmt einen immer größeren Stellenwert im Labor ein und verändert Arbeitsabläufe und -prozesse grundlegend. Die Digitalisierung ersetzt und ergänzt zunehmend



arbeitsintensive und qualitätsrelevante handwerkliche Teilprozesse. Softwarelösungen und maschinelle CAD/CAM- und Rapid Prototyping-Prozesse ermöglichen hierbei zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse. Verarbeitungsparameter sind reproduzierbar einsetzbar. Das führt zu zuverlässigen Ergebnissen in der Herstellung und Behandlung der unterschiedlichen Materialien. Das zahntechnische Fachwissen wird aber auch dabei immer weiter nötig sein.

Die Digitalisierung führt auch dazu, dass sich Betriebsstrukturen verändern. Labore sind schon beziehungsweise werden zu digitalen Dienstleistern. Sie erbringen zum Beispiel Fräsleistungen für Dritte. Bedingt durch diesen technischen Einfluss verändern sich Arbeitszeiten und -abläufe im Labor. Dieses bringt eine unausweichliche Veränderung im Berufsbild und im Ausbildungsfeld der Zahntechnik. Durch die digitale

Verquickung der Daten (beispielsweise bei einer DVT-Bohrschablone) werden die disziplinübergreifenden Arbeiten und Techniken immer weiter zunehmen.

### Welche aktuellen Trends und Entwicklungen sind im Bereich CAD/CAM zu verzeichnen?

**D. Müller:** Durch weitere technische Entwicklungen und der Verwendung von Technologien aus anderen Branchen ändern sich Arbeitsabläufe und die Verwendung von Materialien. Angedacht sind beispielsweise die Herstellung von Modellen und Gussvorlagen. Dinge, die man sonst manuell produziert, werden zukünftig stärker automatisiert. Dazu können Daten parallel verarbeitet werden.

Außerdem wird sich die Abdrucknahme in der Praxis zukünftig ändern. Intraoralscanner ersetzen in vielen Fällen den Abdrucklöffel. Der Trend ist bereits heute deutlich zu sehen. Manches ist nur eine Frage der Zeit. Es ist gerade jetzt absolut spannend und interessant, sich mit dem Berufsbild Zahntechnik zu befassen. <<



### >> KONTAKT

**Pluradent AG & Co KG**  
Kaiserleistraße 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 069 82983-0  
Fax: 069 82983-271  
E-Mail: [offenbach@pluradent.de](mailto:offenbach@pluradent.de)  
[www.pluradent.de](http://www.pluradent.de)

CAD/CAM in der Praxis

# Digital im Reinhardtswald

**Das ärztliche Spezialisten-Image hat Konjunktur. Auch der ständig wachsende Therapie-Kanon in der Zahnheilkunde und die vielfältigen Fortbildungsthemen für spezielle Behandlungsfelder bieten dem Praxisinhaber die Möglichkeit, Schwerpunkte in seiner Außendarstellung zu setzen.**

Dr. med. dent. Bernhild-Elke Stammitz/Langen

■ **In städtischen Gebieten** mit höherer Zahnarztdichte mag das der Praxisprofilierung und Differenzierung der Behandlungskompetenz dienen. In suburban geprägten Regionen kann die zahnärztliche Spezialisierung zu Missverständnissen bei Patienten führen, die sich mit ihren unspezifischen Zahnproblemen eher dem Generalisten anvertrauen möchten – zumindest in der Phase der Primärversorgung. Im folgenden Fall hat der Zahnarzt, Generalist mit Praxisschwerpunkt Prothetik, bei seinen eher konservativ geprägten, im ländlichen Bereich lebenden Patienten ein prägnantes Behandlungsbild geschaffen, das ihn in der Region bekannt gemacht hat. Er investierte in ein computergestütztes Restaurationsverfahren und verknüpfte die Digitaltechnik mit der Implantatprothetik.

Dr. Andreas Mattmüller aus Oberweser entschied sich nach der Ausbildung zum Zahntechniker 1981 für ein Studium der Humanmedizin in Saarbrücken und Mainz und entschloss sich 1983 endgültig für die Zahnheilkunde mit Aufenthalt an den Universitäten München und Frankfurt am Main. 1987 erfolgte die Approbation, 1989 die Promotion. Darauf trat er in die väterliche Zahnarztpraxis in Oberweser ein, am Reinhardtswald zwischen Kassel und Höxter an der Weser gelegen, und setzte sich mit der Situation einer jahrelang vom Interimpächter vernachlässigten Praxisstruktur auseinander. Patientengut und Einzugsbereich konfrontierten den jungen Zahnarzt mit der Herausforderung, das konventionelle „Generalistenkonzept“ mit modernen Behandlungsschwerpunkten zu ergänzen. Multiple Versor-

gungsmethoden aus einer Hand – das war seine Vision. Dr. Mattmüller investierte in moderne Therapieverfahren, qualifizierte berufsbegleitend das Praxisteam auf APW-Kursen und einschlägigen Curricula in Endodontie, Funktionsdiagnostik, Kiefergelenktherapie, Implantologie, ästhetischer Zahnheilkunde sowie in geriatrischer Prothetik und zertifizierte sich auf Kammer-Fortbildungen. Für die juvenile Zahnmedizin und Leitung des Präventionsbereichs konnte der Praxisinhaber die Zahnärztin Juliane Hildebrandt als Sozia gewinnen. Er entwickelte ein Netzwerk mit Orthopäden, Neurologen sowie Osteopathen zur Behandlung von Funktionsstörungen und Craniomandibulären Dysfunktionen (CMD). Mit dieser Strukturveränderung konnte Dr. Mattmüller, neben der Einrichtung eines zahntechnischen Praxislabors, ein differenziertes Behandlungsspektrum und, je nach Erfordernis, Therapielösungen in einem Konsilium anbieten. Dafür hatte er sich für die fallweise Zusammenarbeit mit Kieferorthopäden, Radiologen und Oralchirurgen in der Region verbunden.

## CEREC-„Probelauf“ begeistert den Zahnmediziner

Der Patientenbehandlung geht stets eine eingehende Befundung und Beratung voraus. „Wir sind keine gestylte Marmorpraxis mit luxuriösem Ambiente“, so Dr. Mattmüller. „Aber wir gehen auf die Wünsche und Erwartungen unserer Patienten feinfühlig ein, halten eine ausführliche Beratung für außerordentlich wichtig und respektieren die individuelle Leistungsfähigkeit der Patienten für prospektive Sanierungen.“ Für vollkeramische Ver-



Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Das Praxisteam: Dr. Andreas Mattmüller und Zahnärztin Juliane Hildebrandt (2. von rechts). Quelle: Mattmüller

Das neue  
K+B-Material  
von VOCO

1. Verarbeitung!



2. Ästhetik!



G(l)anz ohne Polieren!

3. Haltbarkeit!



Bitte bestellen!

## DIE 3 FÜR OPTIMALE PROVISORIEN

### Schnelle Verarbeitung

- Mundverweildauer nur 45 Sekunden
- 1:1 Mischverhältnis

### Hervorragende Ästhetik

- Natürliches Aussehen
- Erhältlich in acht Farben

### Lange Haltbarkeit

- Hohe Endhärte
- Exzellente Bruchfestigkeit



## Structur 3

NEU





Abb. 2

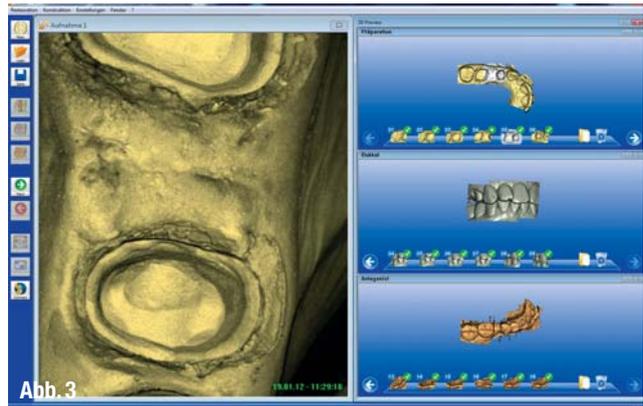


Abb. 3

▲ **Abb. 2–9:** Klinischer Fall: dreigliedrige Verblendbrücke mit ZrO<sub>2</sub>-Gerüst, Regio 14 bis 16 – hergestellt mit CERECAC und inLab MCXL-Schleifeinheit. Die Verblendung wurde CAD/CAM-gefertigt und aufgesintert. ▲ **Abb. 2:** Nach der Präparation der Pfeiler 14, 16. Zahn 46 wird durch Implantat ersetzt. ▲ **Abb. 3:** Scans im Bildkatalog und virtuelle Bissregistrierung.

sorgungen wurde anfangs das Empress-System eingesetzt. Die Entwicklung der Digitaltechnik bewog jedoch den Zahnarzt, sich neu zu orientieren und führte nach gründlicher Prüfung anlässlich eines „Probelaufs“ 1999 zum Entschluss für das CEREC-Verfahren. „Die optoelektronische Abformung beeindruckt die Patienten. Die Angst vor konventionellen Abdrücken mit Würgereiz ist doch sehr verbreitet“, so der Praxishaber. „Inlays, Onlays, Teilkronen, Kronen und Veneers werden in einer Sitzung gefertigt. Dadurch entfällt das Provisorium und eventuell ein erneuter Praxisbesuch. Das haben besonders die berufstätigen Patienten zu schätzen gelernt.

Lediglich bei subgingival sehr tief liegenden Präparationsgrenzen für Kronen ohne erfolgreiche Trockenlegung des Sulkus hat der Elastomerabdruck noch seine Berechtigung. Ansonsten ist die Passgenauigkeit, der marginale Randschluss der CEREC-Restaurationen sehr gut. Die biogenerisch gestaltete Kronenkaufäche braucht kaum intraorale Einschleifarbeit.“ Der Zahnarzt hatte auch festgestellt, dass die Abformgenauigkeit der CEREC-Scans zumindest jenen von Hydrokolloidabdrücken entspricht. „Ein exaktes, aber aufwendiges Verfahren, das wir vor CEREC benutzt hatten“, erklärt Dr. Mattmüller.

Bei der Werkstoffauswahl hatte sich der Zahnarzt weitgehend auf Lithium-Disilikat (e.max CAD) festgelegt. Die Festigkeit, das Ästhetikkonzept und die sehr geringe Sinterschrumpfung haben zur vollen Zufriedenheit des Praxisteams beigetragen. Weitspannige Brücken aus Zirkonoxidkeramik werden im Praxislabor auf der MCXL-Schleifeinheit ausgearbeitet und verblendet. Seine klinischen Standards, von funktionsanalytischen Prinzipien geprägt, legt der Praxisinhaber auch jederzeit offen: Dafür initiierte er einen regionalen Qualitätszirkel mit regelmäßigen Treffen in Kassel und stellt seine Therapieergebnisse zur kollegialen Diskussion.

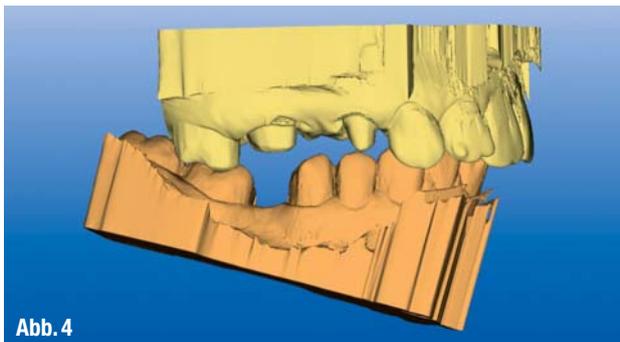


Abb. 4



Abb. 5

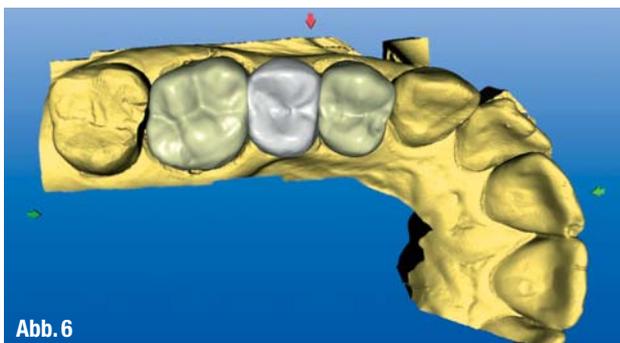


Abb. 6

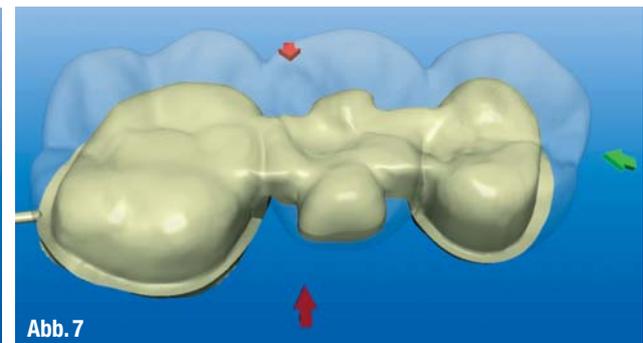


Abb. 7

▲ **Abb. 4:** Computerberechnetes Modell für die zahntechnische Rekonstruktion. ▲ **Abb. 5:** Prüfung der Präparationsgrenzen und Positionierung Zahn 15. ▲ **Abb. 6:** Konstruktionsvorschlag für Brücke mit automatisch generierten Kauflächen. ▲ **Abb. 7:** Anatomisch reduziertes Brückengerüst mit Höckerunterstützung. Die Verblendung wird als separater Datensatz gerechnet.



Abb. 8

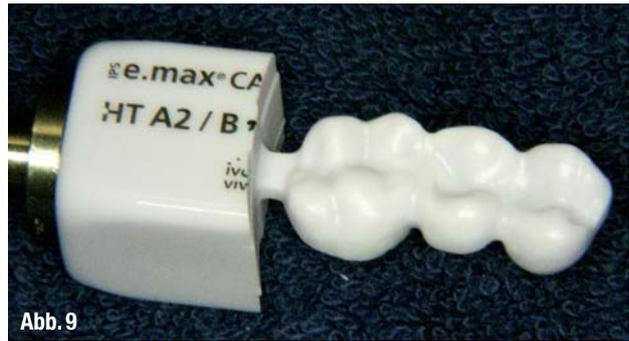


Abb. 9

▲ Abb. 8: Ausgeschliffenes ZrO<sub>2</sub>-Gerüst. ▲ Abb. 9: Ausgeschliffene Verblendung aus Lithium-Disilikat zum Aufsintern auf das ZrO<sub>2</sub>-Gerüst.

### Patienten schätzen die CAD/CAM-Behandlung

„Die Umstrukturierung dieser Landpraxis war der Hätetest für mein Durchhaltevermögen“, sagt Dr. Mattmüller heute. „CEREC wurde unser Aushängeschild und hat die erforderlichen Mittel generiert, um die Praxis und ihre Einrichtung auf ein zukunftssicheres Niveau zu bringen.“ Die Patienten, die unter der vorherigen Leitung nie etwas von zahnfarbiger Keramik, Intraoralabformung und biologischer Verträglichkeit erfahren hatten, legten nun Wert auf die CEREC-Behandlung und sorgten mit einer Mund-zu-Mund-Propaganda für eine Zunahme der Praxisbesucher. Die Mitarbeiter, inzwischen alle cercerversorgt, beraten dispositive Patienten und wiesen schon so manchem unter ihnen, dem seine genetisch missglückte Zahnfront das Selbstbewusstsein trübte, den Weg zum ästhetisch erprobten CEREC-Veneer. „Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Patienten mit Diastema, Verfärbungen und unschönen Zahnformen nach der Veneer-Versorgung wie ausgewechselt waren und selbstbewusster wurden“, erklärt Dr. Mattmüller.

Inzwischen wurde in der Praxis die neue CEREC-Software 4.0 aufgespielt, die bis zu sieben Bildkataloge bietet und somit das Konstruieren und funktionelle Abgleichen von mehreren Restaurationen ermöglicht. Dadurch wurde auch die Stapelverarbeitung mit der Schleifeinheit ermöglicht, so dass der Fertigungsdurchsatz deutlich erhöht werden kann. „Es ist traumhaft, was diese Software leistet“, erklärt der Praxisinhaber. „Die Erfassung der Scans, die Berechnung des virtuellen Modells sowie das Konstruieren wurden beschleunigt und sind so einfach, dass sogar unsere Assistentinnen ab und zu einen Fall bearbeiten möchten. Es macht einfach Spaß, mit der 4.0 zu arbeiten.“

Zahnarzt Dr. Mattmüller hat inzwischen auch begonnen, implantatgetragene Langzeitprovisorien, Abutments, Mesiostrukturen und Kronen mit CEREC zu fertigen. In Zusammenarbeit mit dem Oralchirurgen, der die Enossalpfeiler inseriert, werden funktionell gut passende, prothetische Implantatversorgungen erzielt. „Ich bin sicher, dass wir in naher Zukunft auch die chirurgische Bohrschablone mit dem CAD/CAM-System fertigen und die Funktion der Restauration schon prüfen werden, bevor wir etwas ausschleifen.“ Auf die Frage nach der Wirtschaftlichkeit von CEREC gibt Dr. Mattmüller zu Protokoll: „CEREC hat dieser Praxis geholfen, hier im Reinhardtswald zu überleben und wieder Gewinne zu erzielen. Dadurch konnten wir Anschaffungen realisieren, die uns zuversichtlich in die Zukunft führen und Rücklagen bilden. Die Leistungsfähigkeit der Praxis wurde in diesem Kontext erheblich gesteigert.“

Dr. Andreas Mattmüller ist überzeugt davon, dass die tagtägliche Praxisarbeit Spaß machen muss, um qualifizierte und anspruchsvolle Ergebnisse zu erzielen. Den Spaßfaktor, den CEREC bietet, möchte

der Praxisinhaber nicht mehr missen. Dazu sagt er: „Das Arbeiten mit CEREC ist vergleichbar mit dem Spaß, den ich erlebe, wenn ich auf dem Golfplatz eine Runde spiele, in der alles klappt und ich ein Par nach dem anderen spiele.“ <<

### >> AUTOR

**Dr. med. dent.**  
**Bernhild-Elke Stannitz**  
Heinrich-Hertz-Straße 9  
63225 Langen  
E-Mail: [info@zahnarzt-langen.com](mailto:info@zahnarzt-langen.com)  
[www.zahnarzt-langen.com](http://www.zahnarzt-langen.com)

**Kontakt**  
**Dr. Andreas Mattmüller**  
Praxis für  
systematische Zahnheilkunde  
Im Bruch 23  
34399 Oberweser  
Tel.: 05572 824  
Fax: 05572 921093  
E-Mail: [praxis@dr-mattmueller.de](mailto:praxis@dr-mattmueller.de)  
[www.dr-mattmueller.de](http://www.dr-mattmueller.de)

ANZEIGE

>> 3D Clinical Case lösen und gewinnen!

**Gewinn:**  
im Wert von >>>3.399€!  
1. Preis  
**STORCK BICYCL**  
**E-Bike**

Was ist Ihre 2D Diagnose? [www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

CAD/CAM-Materialien und Geräte

# Vollendete CAD/CAM-Konstruktionen

Schon im Frühjahr hatte das Zahntechnik-Messejahr ein erstes Highlight zu bieten: Im März begeisterte die Hausmesse TOTAL DENTAL in Hanau fast 900 Besucher. In ganz Deutschland findet diese Erfolgsgeschichte seither ihre Fortsetzung. Seit dem 7. September 2012 bietet DENTSPLY, der Fachhandelsvertrieb von DeguDent, auf den regionalen Messen spannende Einblicke. Sie rücken das CAD/CAM-Umfeld in den Fokus.

Dr. Christian Ehrensberger/Frankfurt am Main

**n Begeisterte Besucher**, überzeugende Produkte: Mit dieser knappen Formel könnte man die Messeauftritte von DeguDent zusammenfassen. Wie viel mehr dahintersteckt, spürt man vor Ort unmittelbar.

Wer die vergangenen Veranstaltungen in seiner Umgebung verpasst hat, der kommt jetzt zum Beispiel bei den regionalen Dentalfachmessen auf seine Kosten. Einen Dauerbrenner stellen dabei, wie seit Jahren, Neuheiten rund um die CAD/CAM-Technologie dar. Sie hat maßgeblich dazu beigetragen, den durchschnittlichen Material-Mix deutlich zu verschieben – aktueller Stand: 60 Prozent der hierzulande gefertigten Gerüste aus Nichtedelmetall-, 20 Prozent aus Edelmetall-Legierungen, 10 Prozent aus Zirkonoxid und 10 Prozent aus Glaskeramik bestehen. Damit verschieben sich auch die Rahmenbedingungen für die ästhetische Vervollkommnung bzw. Fertigstel-

lung zahntechnischer Restaurationen. Gleich mehrere attraktive Lösungen für die geänderten Anforderungen präsentiert bei den beliebten Herbstmessen DENTSPLY, der Fachhandelsvertrieb von DeguDent. Es ist die Verbindung der Flexibilität in der Anwendung und der Breite an ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten, die ein modernes Labor braucht. Ein solches Konzept findet man in der Keramik Ceramco iC verwirklicht. Das Beste daran: Rund 90 Prozent aller Restaurationen des Laboralltags lassen sich mit Ceramco iC vollenden. In ästhetischer Hinsicht punktet Ceramco iC mit der hohen Farbsättigung von Pastenopakern und Dentinen. Das Ergebnis sind lebensechte Farben sogar bei Extremfällen wie etwa bei hauchdünnen Veneers oder Kombiarbeiten. Die anderen 10 Prozent sind Zirkonoxidarbeiten, denn für ihre Verblendung benötigt man aufgrund des anderen Wärmeausdehnungskoeffizienten Spezialke-

ramiken (z. B. Cercon ceram love, Cercon ceram Kiss, DeguDent, Hanau).

Zudem erweist sich das Keramiksyste-m als besonders wirtschaftlich, da die raschen Brände Arbeitszeit sparen. Aufheizraten von 100 °C pro Minute bei EM-Restaurationen machen Ceramco iC kompromisslos schnell und minimieren ebenfalls die Arbeitszeiten. Ein weiteres Detail: Bei vielen Restaurationen reicht es, den Pastenopaker in einer einzigen Schicht aufzutragen. Für die Qualität der Restauration zeichnet nicht zuletzt der verwendete Keramikofen verantwortlich. Hier braucht das Labor ein Modell, das die Vielfalt der aktuellen Werkstoffe meistert. Empfehlenswert ist dabei eine klassische „Hardware“ inklusive Heizspiralen mit homogenen Wicklungen, die dank spezieller Kontaminationsschutzmaßnahmen eine optimale Temperaturverteilung garantieren.

Über den Material-Mix hinaus bringt die innovative Technologie neue Therapiemöglichkeiten mit sich oder macht bewährte prothetische Konzepte neuerlich attraktiv, wie zum Beispiel aktuell Stegversorgungen. Während Kronen und Brücken durch Verblendung zu vollenden sind, lautet die Aufgabenstellung hier: Fertigstellung unter Verwendung von Prothesenzähnen. In diesem Bereich lohnt sich ein globaler Vergleich: Das international untere Marktsegment, das man mit dem Begriff „Low-end – Low-cost“ bezeichnen könnte, gibt es hierzulande praktisch nicht. Stattdessen haben



▲ **Abb. 1:** Formveränderungen bei einem wandlungsfähigen Zahn: zunächst mit schwarzem Filzstift simuliert, dann im Patientenmund anprobiert, schließlich mithilfe eines Silikonrads reduziert.



▲ **Abb. 2:** Im Detail lebhaft und interessant: die fertiggestellte Arbeit aus anderem Blickwinkel.

sich ein breites Hauptfeld von soliden und ästhetisch ansprechenden Basisversorgungen und ein kleineres Segment von High-End-Versorgungen etabliert. So braucht jedes Labor eine Zahnlinie für den „Techniker-Alltag“ (zB. Xena, DENTSPLY, Hanau) und eine weitere für besondere Anlässe (z. B. Genios, DENTSPLY, Hanau). Das Zauberwort lautet einmal mehr „Flexibilität“. So schätzen Anwender speziell bei Xena, dass es sich hier um einen ästhetischen und dabei kostengünstigen Zahn im mittleren Segment handelt, der jedoch mehrere Möglichkeiten offen lässt: preiswerte Arbeiten ebenso wie die Umwandlung in einen höherwertigen Zahn durch Eigenleistung. Ein wesentlicher Vorteil ist der relativ weiche Farbübergang. Zudem erschließt sich damit eine große Breite an Indikationen: In der provisorischen Phase, zum Beispiel bei Implantatarbeiten, ist er aufgrund seines Preises interessant. Im High-End-Bereich wiederum müssen verschiedene Pluspunkte zusammenkommen. So trägt der Genios-Zahn die Aufwachstechnik nach ZTM Michael H. Polz in sich, wobei sich aus der Funktion quasi ganz natürlich die hervorragende Ästhetik ergibt. Hinzu tritt die Transluzenz inklusive vorhandener Mamelonstrukturen und Mehrfachsichtung. Das entspricht dem Wunsch vieler Patienten nach eher hellen Zähnen von deutlich gehobener Ästhetik (Abb. 1 u. 2). Beide Produktlinien zeichnen sich durch ein hochwertiges Material mit interpenetrierem Polymer-Netzwerk (INPEN) aus. Es besteht aus hochvernetzten Copolymeren und ist frei von anorganischen Füllstoffen. Diese Materialbasis sorgt für eine ausgezeichnete Abrasionsfestigkeit und damit eine lange Lebensdauer. Darüber hinaus ist sie auch für die äußerst geringe Plaqueaffinität, die exzellente Craqueléresistenz und die hervorragende Farbbeständigkeit verantwortlich. <<

**>> KONTAKT**

**DeguDent GmbH**  
 Rodenbacher Chaussee 4  
 63457 Hanau-Wolfgang  
 Tel.: 06181 59-50  
 E-Mail:  
 Info.Degudent-de@dentsply.com  
 www.degudent.de

**KENNZIFFER 0551** ▶



**Zuverlässige, deutsche TOP-Qualität zu Aktionspreisen!**



Rufen Sie uns an: wir nennen Ihnen Ihren zuständigen Dental-Fachhändler, der Sie gerne unverbindlich und kostenlos berät!

**-25%**

Wahlweise System H/S/C/HC (preisgleich)

**anstatt 34.400,-**

**25.950,-**

Basispreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**Contact World S/H/C**

**-20%**

Wahlweise System H/S/C/HC (preisgleich)

**anstatt 27.490,-**

**21.950,-**

Basispreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**ContactLite Comfort S/H/C**

**-16%**

Auch als KFO-Version erhältlich!

**anstatt 28.530,-**

**23.950,-**

Aktionspreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**Format C plus**

Ritter Concept GmbH · Bahnhofstr. 65 · 08297 Zwönitz  
 Tel. 037754 / 13-290 · Fax 037754 / 13-280 · [aktion@ritterconcept.com](mailto:aktion@ritterconcept.com)  
 Besuchen Sie uns im Internet: [www.ritterconcept.com](http://www.ritterconcept.com)



Made in Germany

Alle Rechte, Änderungen und Irrtum vorbehalten. © Ritter 2012

Anwenderbericht

# Ein Stoßdämpfer für endodontisch behandelte Zähne

Aus dem nanokeramisch verstärkten Kunstharz Lava™ Ultimate CAD/CAM-Restaurationsmaterial – einem Anfang 2012 von 3M ESPE eingeführten Produkt einer neuen Werkstoffklasse – lassen sich mit geeigneten CAD/CAM-Systemen definitive Einzelzahnrestaurationen in nur einer Sitzung chairside herstellen.

Dr. Christian Clauss/München

■ **Lava Ultimate** besteht aus keramischen Nanopartikeln (Keramikanteil: 80 Prozent des Gewichtes) und einer hochvernetzten Polymer-Matrix und verfügt über einzigartige Produkteigenschaften: Im Vergleich zu Keramik weisen die fertiggestellten Restaurationen eine geringere Sprödigkeit und höhere Elastizität auf und sind ohne Brennvorgang einsetzbar. Um einen schmelzähnlichen Glanz zu erzielen, lässt sich das Material mit geringem Aufwand in wenigen Schritten polieren.

Bei Bedarf kann die ausgeschliffene Restauration nach der Einprobe auch durch handelsübliche Composites ergänzt oder farblich charakterisiert werden. Die Befestigung kann wahlweise mit selbstadhäsiven Befestigungsmaterialien, z. B.

RelyX™ Unicem 2 Selbstadhäsiver Composite-Befestigungszement (3M ESPE), oder adhäsiv erfolgen.

## Die neue Materialklasse Resin Nano Keramik

Bei Betrachtung der genannten Eigenschaften – Elastizität, einfache Politur, kein Brennvorgang – liegt der Gedanke nahe, dass es sich bei Lava Ultimate um ein Composite handelt. Jedoch bestehen im Vergleich zu diesem Werkstoff deutliche Unterschiede, die zum einen auf die Verwendung von Nanotechnologie zurückzuführen sind: Der hohe Anteil an keramischen Füllkörpern setzt sich aus zwei Typen von monodispersen, nicht aggregierten und nicht agglomerierten

Nanopartikeln – Siliziumoxid-Nanomeren und Zirkoniumdioxid-Nanomeren – sowie Nanocluster-Partikeln aus Zirkoniumdioxid-Siliziumoxid zusammen. Zum anderen ist die mit den genannten keramischen Partikeln verstärkte Matrix verantwortlich für die sich von Compositen unterscheidenden Produkteigenschaften. Sie ist erheblich abrasionsbeständiger als herkömmlicher Kunststoff und unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung signifikant von der in z. B. lichthärtenden Composite-Füllungsmaterialien. Die Inhaltsstoffe und deren besondere Verarbeitung ergeben ein Material, das sich, verglichen mit bisher gebräuchlichen Compositen, durch eine höhere Festigkeit, geringere Verschleißanfälligkeit sowie bessere Politurbeständigkeit auszeichnet.



▲ **Abb. 1:** Ausschnitt der Kontroll-Röntgenaufnahme nach endodontischer Behandlung des Zahnes 46: Approximale Defekte an den Zähnen 46 und 47. ▲ **Abb. 2:** Eine geringe Läsion der Gingiva in Regio 46, distal, ohne Beeinträchtigung der digitalen Erfassung der Präparationsgrenze.

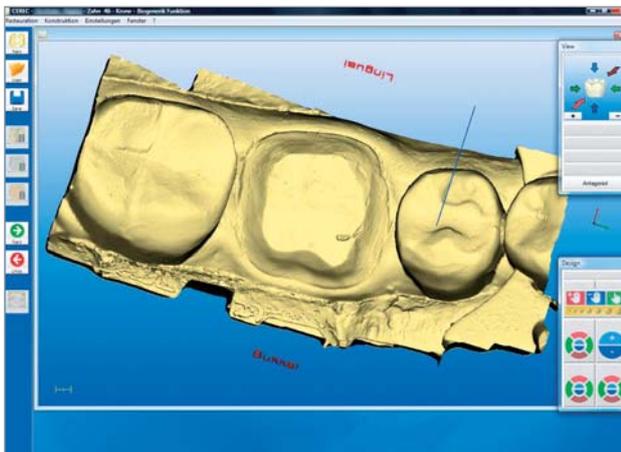


Abb. 3

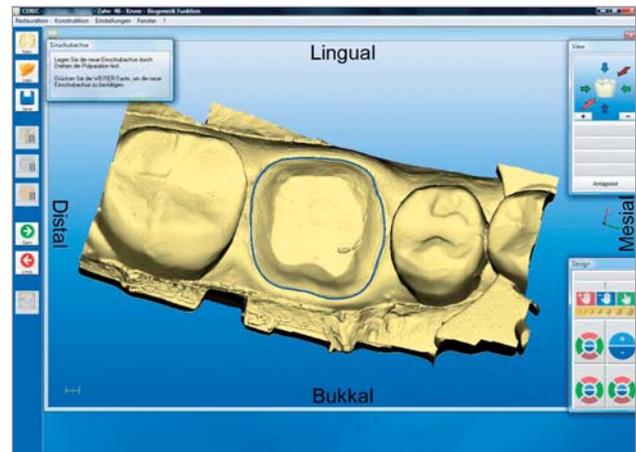


Abb. 4

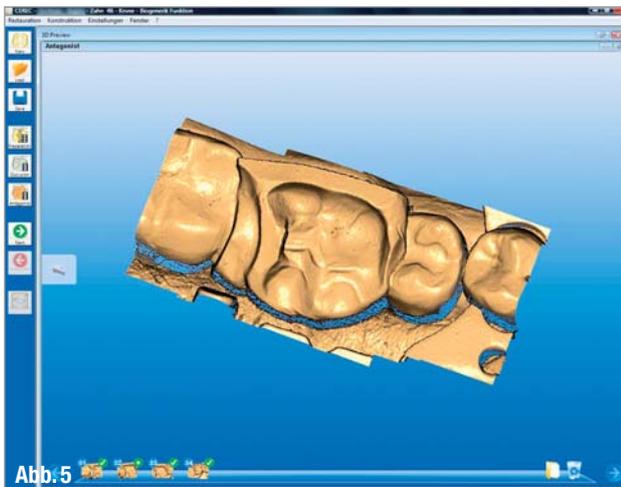


Abb. 5

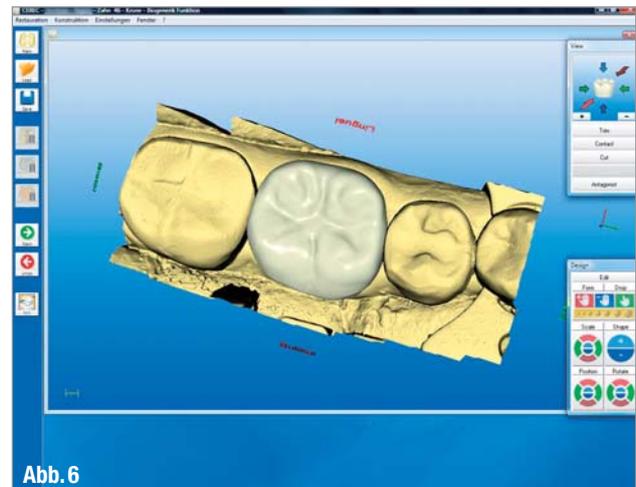


Abb. 6

▲ **Abb. 3:** Digitale Abformung der Präparation: 3-D-Modell am Bildschirm. ▲ **Abb. 4:** Das Einzeichnen der Präparationsgrenze ist problemlos möglich. ▲ **Abb. 5:** Unter Berücksichtigung des Antagonisten über den Scan des zentralen Registrats ... ▲ **Abb. 6:** ... wird ein Konstruktionsvorschlag generiert.

Wie sich das Material im klinischen Einsatz bewährt, soll anhand des folgenden Fallbeispiels beschrieben werden.

### Klinischer Fall

Bei der Patientin war Zahn 46 endodontisch behandelt worden. Auf der zur Kontrolle nach Abschluss der Behandlung angefertigten Röntgenaufnahme sind approximal deutliche Defekte an den Zähnen 46 und 47 (Abb. 1) zu erkennen. Es wurde deshalb beschlossen, die Zähne nach einer Wartezeit von circa sechs Monaten zu restaurieren. Gleichzeitig sollte die Füllung an Zahn 45 erneuert werden. Als Wiederherstellungsmaßnahmen waren eine Teilkrone für Zahn 47 und eine Vollkrone für den wurzelbehandelten Zahn 46 vorgesehen. Da bei endodontisch behandelten Zähnen die höhere Bruchanfälligkeit der Zahnkrone durch die materialeigene Elastizität einer RNK-Restaurierung kompen-

siert werden kann, fiel die Entscheidung hinsichtlich des zu verwendenden Materials auf Lava Ultimate, das eine hohe Festigkeit bietet, jedoch im Vergleich zu Keramik günstigere Elastizitätswerte aufweist. Deshalb wirkt es wie ein Stoßdämpfer und kann so hohe Belastungsspitzen beim Kauen verringern. Ein weiterer Vorteil: Die Sanierung konnte chairside erfolgen, da bei Vollkronen aus RNK eine zeitaufwendige Nachbearbeitung im Labor entfällt.

### Präparation und Abformung

Nach Entfernen der defekten Restaurationen wurden in einer Sitzung die Zähne 45, 46 und 47 präpariert, Zahn 47 mit einer adhäsiv befestigten Teilkrone und Zahn 45 mit einer Compositefüllung neu versorgt. Da bei der Kronenpräparation von Zahn 46 eine Läsion der Gingiva mit Blutung auftrat, wurde entschieden, die digitale Abformung für diese Restau-

ration erst nach Abheilung in einer Folgesitzung vorzunehmen. Auf eine provisorische Versorgung wurde bewusst verzichtet, um keine zusätzliche Reizung des Parodonts hervorzurufen.

Nach drei Tagen war die Gingiva vollständig abgeheilt und die digitale Abformung konnte mit der CEREC® Bluecam (Sirona Dental Systems) erfolgen. Eine distal 46 noch zu erkennende kleine Restläsion beeinträchtigte die digitale Erfassung der Präparationsgrenze nicht (Abb. 2). Aufgenommen wurden Regio 47 bis 45 mit Zahn 46 im Mittelpunkt sowie ein Registrat des Antagonisten. Bei letzterem handelt es sich um ein zentrales Bissregistrat, das auf konventionelle Weise gefertigt und anschließend in situ (auf dem präparierten Zahn liegend) mit der Kamera gescannt wird. Ohne weitere Retraktionsmaßnahmen war die Präparationsgrenze nach der intraoralen digitalen Abformung am Bildschirm genau zu erkennen und konnte auf dem virtuel-

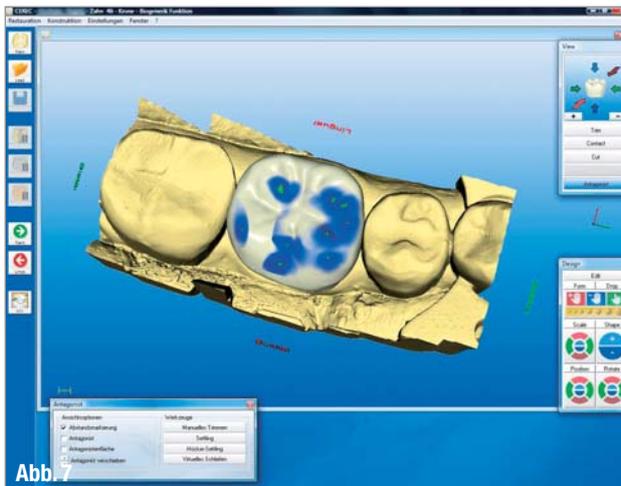


Abb. 7

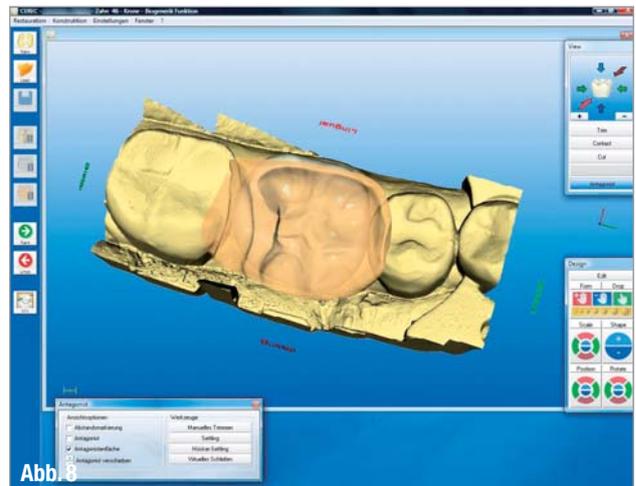


Abb. 8



Abb. 9

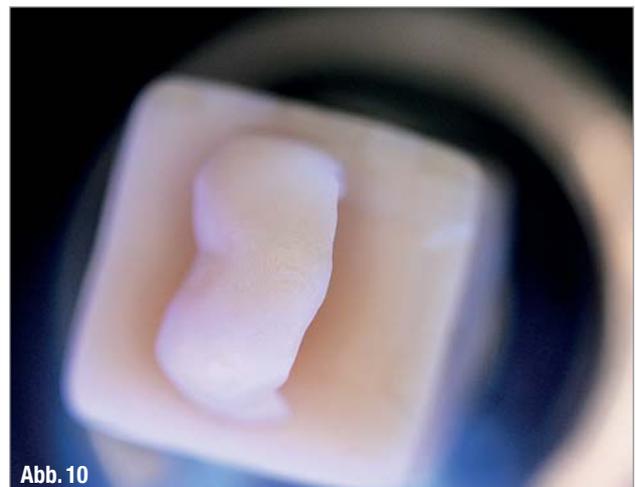


Abb. 10

▲ **Abb. 7:** Gleichmäßige Verteilung der Kontaktpunkte auf der Kaufläche. ▲ **Abb. 8:** Kontrolle der okklusalen Kontaktpunkte in der Darstellung der Antagonistenkaufläche. ▲ **Abb. 9:** Innenflächen der Restauration nach Abschluss der Konstruktion: Der Kronenrand ist gleichmäßig dargestellt. ▲ **Abb. 10:** Analog der präzise ausgeschliffene Rand der Krone.

len Modell fehlerfrei eingezeichnet werden (Abb. 3 und 4).

### Virtuelle Konstruktion und Fertigung

Unter Berücksichtigung des Antagonisten über die Aufnahme des intra-

oralen zentrischen Registrats (Abb. 5) ermittelte die Software CEREC® SW 3.8 (Sirona) einen Konstruktionsvorschlag für eine Krone mit biogenerisch ermittelter Kaufläche (Abb. 6), der nach geringen Korrekturen sofort verwendbar war. Die Überprüfung der okklusalen Kontakt-

punkte durch Einblenden des Bissregistrats zeigte eine gleichmäßige Verteilung der zentrischen Kontaktpunkte, sodass auch hierbei kaum Modifikationen erfolgen mussten (Abb. 7 und 8). Nach Überprüfung der approximalen Kontaktpunkte am virtuellen Modell und einer leichten Randverstärkung konnte die Krone direkt in der Praxis mit der Schleifmaschine CEREC® MC XL (Sirona) ausgeschliffen werden.

Die Schleifvorschau zeigte einen exakten Kronenrandverlauf, der dank der geringen Sprödigkeit von Lava Ultimate auch am ausgeschliffenen Objekt realisiert wurde (Abb. 9 und 10). Selbst dünne auslaufende Ränder wurden sehr genau ausgeschliffen, und es kam nicht zu Ausbrüchen, wie sie bei glaskeramischen Materialien vorkommen können. Der Schleifprozess dauerte etwa zwölf Minuten, danach konnte die Primärpassung der ausgeschliffenen Krone am präparierten Zahn überprüft werden (Abb. 11). Eine umfang-

### ANZEIGE

**Parodontalstatus:**  
schneller, standardisiert und vollständig SW-integriert!

**pa-on**

**Neu!**

>> Das erste Parameter zur voll automatisierten Befundung des Parodontalstatus.

**orangedental** premium innovations info: +49 (0) 73 51.474 99.0



▲ Abb. 11: Einprobe der Krone. ▲ Abb. 12: Restauration nach extraoraler Politur unter Erhalt der Morphologie. ▲ Abb. 13: Ausreichend lange Lichthärtung von allen Seiten.

reiche Nachbearbeitung war nicht notwendig und bei der extraoralen Politur der Krone waren nur wenige Schritte erforderlich, um eine akzeptable Oberflächenbeschaffenheit zu erzielen (Abb. 12).

### Eingliederung

Die Befestigung von Restaurationen aus Lava Ultimate kann wahlweise mit selbstadhäsiven Befestigungscompositen oder unter Verwendung eines separaten Adhäsivs vorgenommen werden. Im beschriebenen Fall sollte die Krone rein adhäsiv befestigt werden, um eine schlüssige Verbindung zum Composite-Aufbau und so eine zusätzliche Retention zu erhalten. Nach dem Anlegen von Kofferdam zur absoluten Trockenlegung und sicheren Kontrolle der adhäsiven Eingliederung wurde der präparierte Zahn mit Conditioner, Primer und Adhäsiv vorbehandelt. Durch Sandstrahlen der Restorationsinnenseite mit Aluminiumoxidpulver (Korngröße unter 50 µm) bei 2 bar Druck und anschließendem Silanauftrag wurde das Material den Angaben des Herstellers entsprechend für die Eingliederung vorbereitet. So lassen sich signifikant verbesserte Haftwerte an der Restauration erzielen. Alternativ ist es möglich, eine Silikatisierung mit dem CoJet™ System von 3M ESPE durchzuführen. Dies wird in Kombination mit selbstadhäsiven und adhäsiven Be-

festigungssystemen empfohlen. Nach der Vorbehandlung wurde die Krone mit Flowable Composite gefüllt, Bonding auf den Stumpf aufgetragen und die Restauration eingesetzt. Es folgte die Lichthärtung von allen Seiten (Abb. 13) sowie die Entfernung der Überschüsse. Sowohl am Kronenrand als auch im approximalen Kontaktbereich zeigte sich eine exakte Passung der Restauration (Abb. 14). Außer einer geringen Reduktion einzelner okklusaler Kontaktpunkte waren keine weiteren Korrekturen erforderlich und die Patientin konnte mit einem zufriedenstellenden Ergebnis entlassen werden (Abb. 15).

Im Rahmen einer Kontrolluntersuchung wurden nach einer Woche abschließend die Kontaktverhältnisse bei funktionellen Bewegungen überprüft. Die Patientin zeigte sich sehr zufrieden. Insbesondere war sie davon beeindruckt, dass der gesamte Behandlungsprozess innerhalb der Praxis realisiert werden konnte.

### Schlusswort

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich Lava Ultimate RNK sehr gut für die CAD/CAM-gestützte Chairside-Behandlung eignet. Dank der besonderen Eigenschaften des Materials, das stabil und elastisch zugleich ist, eignet es sich insbesondere auch für die definitive Restauration von endodontisch behandelten

Zähnen. Das Material übernimmt hierbei die Funktion eines Stoßdämpfers, sodass Kaukräfte absorbiert werden und die Belastung auf den Zahnstumpf verringert wird. Auch bei implantatgetragenen Restaurationen ist die Kombination der typischen Eigenschaften von Composite und Keramik von Vorteil. ◀◀

### >> AUTOR



**Dr. Christian Claus**  
Praxis Dr. Christian Claus & Ulrike Fischer-Claus  
Klugstraße 114  
80637 München

Tel.: 089 155081  
Fax: 089 15919050

**Kontakt**  
**3M Deutschland GmbH**  
Standort Seefeld  
3M ESPE  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 0800 2753773  
E-Mail: info3mespe@mmm.com  
www.3MESPE.de



▲ Abb. 14: Intraorale Situation nach Überschussentfernung. ▲ Abb. 15: Das Ergebnis.

Fallbericht

# Ästhetisch anspruchsvollste Restaurationen

Obwohl direkte Restaurationen mit Kompositen in vielen Praxen zur täglichen Routine gehören, zählen unauffällige Restaurationen im Frontzahnbereich auch nach jahrelanger Erfahrung mit diesen Materialien zu den anspruchsvollsten Aufgaben eines Zahnarztes.

Dr. med. dent. Michel Kujawski/Freiburg im Breisgau

■ **Trotz des geübten Umgangs** mit den entsprechenden Werkstoffen gibt es, gerade im für die Ästhetik besonders wichtigen Frontzahnbereich, immer wieder Fälle, die den Behandler in besonderer Weise fordern. Die unsichtbare direkte Versorgung von Klasse-IV-Kavitäten zählt in dieser ästhetischen „High Risk Zone“ sicherlich zum höchsten ästhetischen Schwierigkeitsniveau. Neben der Forderung nach einer höchästhetischen und gleichzeitig langlebigen Versorgung erhebt die moderne Zahnmedizin einen Anspruch auf eine zahnschonende und minimalinvasive Behandlung.

Zwar können mit modernen Ästhetikkompositen optimale Ergebnisse auf diesem – vor allem in ästhetischer Hinsicht – anspruchsvollen Gebiet erreicht werden, jedoch erfordert deren Einsatz in der Regel

das Bereithalten einer umfangreichen Palette von unterschiedlichen Farben sowie transparenten und opaken Massen.

Aber selbst bei derart materialintensiven und aufwendigen Restaurationen kann das Behandlungsergebnis gelegentlich vom eigentlich angestrebten Ziel abweichen. Aufgrund der hohen Viskosität der Materialien können beim Schichten und Stopfen Luftporen und Blasenbildungen nicht immer vermieden werden; diese treten dann nach dem Ausarbeiten mit Silikonpolierern als unschöne Effekte oder kleine dunkle Punkte unangenehm in Erscheinung. Derartige Überraschungen könnten mit einem niedrigviskosen und gleichzeitig fließfähigen Komposit vermieden werden, weshalb ich mich als konservierend tätiger Zahnarzt lange Zeit auf der Suche

nach einem Material befand, das zwar die physikalischen und mechanischen Eigenschaften eines stopfbaren Komposites besitzt, im Handling aber so einfach wie ein Flow-Material sein sollte und durch seine niedrige Viskosität Luftporen und Blasenbildungen quasi ausschließt. Ohne allzu technikintensiv zu sein, müsste es zudem eine einfache Farbauswahl erlauben und nicht zuletzt ästhetisch gute, reproduzierbare Behandlungsergebnisse liefern.

Ein Produkt, das die beschriebenen Anforderungen erfüllt, liefert nun die Firma GC mit G-ænial Universal Flo. Die grundlegenden Vorzüge des neuartigen Materials sind herausragende Werkstoffeigenschaften bei einfachstem Handling. Das Flow-Material weist die physikalischen Parameter von stopfbaren Kompo-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

▲ **Abb. 1:** Zahn 21 vor der Behandlung von vestibulär. ▲ **Abb. 2:** Ausgangssituation von palatinal: Sekundärkaries und ein freiliegender parapulpärer Stift erfordern den Austausch der vorhandenen Restauration. ▲ **Abb. 3:** Die Farbauswahl erfolgt sehr einfach mit dem gewohnten und verbreiteten VITA-Farbring.



▲ **Abb. 4:** Nach geringer Längenkorrektur der Schneidekante mit einem Komposit wird von der optimierten Situation ein Schlüssel aus einem knetbaren Silikonmaterial hergestellt. ▲ **Abb. 5:** Nach Fertigstellung der Primärpräparation werden die Kavitätenränder zirkulär etwa 1,5 bis 2 mm breit angeschrägt. ▲ **Abb. 6:** Die Kavität wird mit 37%iger Phosphorsäure geätzt und anschließend mit einem Dentinadhäsiv der dritten Generation konditioniert.

siten auf und ist vom Hersteller für alle direkten Restaurationen von Klasse I bis V freigegeben. Die ausgesprochen gute Fließfähigkeit von G-ænial Universal Flo macht sich gerade bei der Behandlung von Klasse-II-Kavitäten im Seitenzahnbereich positiv bemerkbar, wo es zur Vermeidung von Unterschüssen oder Luft einschlässen beiträgt. Nichtsdestotrotz ermöglicht die Standfestigkeit des Materials ein Modellieren von Höckerabhängigen sowie Randleisten. Im Vergleich zu stopfbaren Kompositen weist es zudem eine höhere Flexibilität auf, weshalb es sich sogar für die Schienung gelockerter Zähne eignet. Durch die sehr geringe Schrumpfung werden auch Areale mit dünner Restzahnschicht und frakturgefährdete Schmelzlamellen optimal unterstützt und Sprünge oder Abrisse vermieden. Durch die positiven Eigenschaften dieses Materials ist es zudem für Zahnhalsfüllungen gut geeignet, wobei Ästhetik und Langlebigkeit dabei Hand in Hand gehen.

Mit G-ænial Universal Flo ist also ein Material vorhanden, welches für ein einfaches Handling am Patienten sowie bequeme Farbauswahl und Politur steht – und dabei gleichzeitig mit einem ausgezeichneten und gut vorhersagbarem ästhetischen Ergebnis überzeugt. Der Chamäleon-Effekt des Materials ermöglicht eine hervorragende farbliche Adaption der natürlichen Erscheinung der Zahnschicht. Die folgenden Abschnitte dokumentieren eine von mir durchgeführte Behandlung mit diesem neuen Material.

### Fallbeispiel

Anfang 2012 wurde meine Praxis von einer 33-jährigen Patientin aufgesucht,

welche das Aussehen einer teilweise verfärbten und über 15 Jahre alten Klasse-IV-Restauration an Zahn 21 bemängelte – bei gleichzeitig unauffälligem Befund sowie einer allgemein guten Mundhygiene.

Im Alter von 16 Jahren stieß sich die Patientin an einer Tischkante; infolgedessen frakturierte die mesiale Ecke. Die seinerzeitige Restauration wurde alio loco unter Einsatz von parapulpären Stiften angefertigt. Eine Erneuerung der Restauration empfahl sich nun zum einen aufgrund der (mittlerweile) zu kurzen Inzisalkante, zum anderen wegen der palatinal beginnenden Sekundärkaries. Die Patientin wünschte ausdrücklich eine möglichst zahnschonende und minimalinvasive Therapie, nachdem im Vorfeld die Aufklärung über alternative Therapiemöglichkeiten erfolgt war (Veneer).

Da G-ænial Universal Flo in VITA-Farben vorliegt, gestaltete sich die Farbanpassung und -bestimmung sehr einfach und erfolgte bei Tageslicht mithilfe des VITA-Farbrings (A2). Im Anschluss an die positive Reaktion auf die Vitalitätsprobe wurde Zahn 21 lokal anästhesiert. Auf das Anlegen des Kofferdams erfolgte zunächst die Korrektur der zu kurzen Inzisalkante mithilfe eines fließfähigen Materials. Ein aus knetbarem Silikon und von palatinal angefertigter Schlüssel fixierte diese optimierte Situation. Der Schlüssel fungierte als „Schablone“ und bot eine große Hilfestellung beim Schichten und Modellieren. Einerseits konnte das Komposit nun einfach gegen die Wand des Schlüssels geschichtet werden, andererseits war durch den Schlüssel jederzeit die Überprüfung von Zahnform, -achse und -länge möglich.

Auf die Primärpräparation folgte die Entfernung der parapulpären Stifte sowie die zirkuläre Anschrägung und die Konditionierung des Schmelzes (etwa 1,5 mm – 2 mm). Nachdem ein Dentinadhäsiv gemäß Herstellerangaben (Syntac Classic) zum Einsatz kam, erfolgte mit G-ænial Universal Flo der schrittweise Wiederaufbau des Zahnes (ausschließlich in der Farbe A2).

Im Anschluss an das Reponieren des Silikon Schlüssels wurde mit G-ænial Universal Flo die erste Schicht der palatinalen Wand aufgebracht. Gerade hierbei war wegen der gut in der Hand liegenden Applikationsspritze mit der dünnen Spitze eine sehr präzise und gezielte Materialapplikation möglich. Nun konnte gegen diese stabile palatinal Wand aus gut zugänglicher, vestibulärer Richtung ein schichtweise kontrollierter Aufbau vorgenommen werden.

Im nächsten Schritt wurde die Matrize adaptiert – durch einen Interdentalkeil sowie mithilfe des lichterhärtenden temporären Verschlussmaterials (Fermit). Bevor das Material aushärtete, erfolgte die Ausformung der Matrize entsprechend der gewünschten Zahnform: konvex in Richtung Approximalkontakt. In Schichten von maximal 2 mm Stärke wurde nun die Kavität aufgebaut, wobei sich durch die Tendenz des Materials zur Bildung einer homogenen Fläche automatisch eine glatte Oberflächenstruktur bildete. Daneben liefen selbst kleinste Mengen nicht weg und ermöglichten so eine sehr präzise und zielgerichtete Positionierung des Materials – was Materialüberschüsse vermied und zudem das punktuelle Auffüllen von Unterschüssen ermöglichte. Dadurch wurde das abschließende Polieren enorm erleichtert, was gleichzeitig deutlich weniger Zeit-



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

▲ **Abb. 7:** Durch Reponieren des Silikonschlüssels kann beim Schichten die palatinale Wand gut zugänglich, zielgerichtet und kontrolliert gegen den Schlüssel aufgebaut werden. ▲ **Abb. 8:** Nach dem Entfernen des Schlüssels steht palatinal eine stabile Wand. Die weiteren Schichten können nun komfortabel aufgebracht werden. Die palatinale Seite der Restauration ist – bis auf die abschließende Politur – bereits fertiggestellt. ▲ **Abb. 9:** Nach dem Anlegen einer transparenten Matrize wird unter Verwendung eines temporären provisorischen Füllungsmaterials und mittels eines Interdentalkeiles der Approximalkontakt konvex ausgeformt. Die Restauration wird in Schichten von 1 mm bis 2 mm Materialstärke bis zur Fertigstellung weiter aufgebaut.

aufwand bedeutete als nach dem Aufbau mit den konventionellen stopfbaren Materialien.

Als einer der letzten Schritte erfolgte nun die Einarbeitung der einzelnen Strukturmerkmale des kontralateralen unversehrten Zahnes in die vestibuläre Oberfläche der Restauration mithilfe eines Feinkorn-Finierdiamanten.

Im abschließenden Arbeitsschritt wurde der Kofferdam entfernt und nach erfolgter Okklusionskontrolle die endgültige Hochglanzpolitur vorgenommen.

Nachdem die Patientin die fertige Restauration begutachtet hatte, gab sie ihr Feedback: Sie war mit dem erzielten ästhetischen Ergebnis in höchstem Maße zufrieden.

### Zusammenfassung und Fazit

Wie der geschilderte Patientenfall zeigt, kommen die zahlreichen positiven Eigenschaften von G-ænial Universal Flo neben dem eindrucksvollen ästhetischen Ergebnis auch in Sachen minimalinvasive

Restauration zum Tragen. Dem Wunsch der Patientin nach einer möglichst substanzschonenden Therapie wurde mit dem Material zur vollsten Zufriedenheit entsprochen, während gleichzeitig ein äußerst zufriedenstellendes ästhetisches Endergebnis erzielt wurde.

Ein grundlegender Aspekt ist nicht zuletzt das einfache und unkomplizierte Handling, welches durch die gut in der Hand liegende, ergonomische Spritze gegeben ist. Mithilfe der dünnen, biegsamen Kanüle können Unterschnitte und Überhänge problemlos erreicht und durch die „flowige“ Materialkonsistenz nahezu blasenfrei aufgefüllt werden. Die punktgenaue Applizier- und Dosierbarkeit macht G-ænial Universal Flo in der Handhabung zudem äußerst ökonomisch. Hierzu trägt auch die Tatsache bei, dass meist eine Farbe für das gewünschte Ergebnis genügt – womit ein kleiner Materialvorrat in verschiedenen Standardfarben ausreicht.

In Sachen Ästhetik ermöglicht der Chamäleoneffekt, sehr zügig mit nur ei-

ner Farbe ein höchstzufriedenstellendes und darüber hinaus gut reproduzierbares Ergebnis zu erreichen. Der positive Gesamteindruck wird durch die einfache Polierbarkeit des Materials komplettiert. G-ænial Universal Flo vereint auf einzigartige Weise ökonomische Aspekte mit den höchsten Ansprüchen von Behandler sowie Patient – in ästhetischer wie funktioneller Hinsicht – und steht somit in mehrerlei Hinsicht seinem Ruf als modernes Hochleistungskomposit in nichts nach. ◀◀

>>	<b>KONTAKT</b>
<p><b>GC Germany GmbH</b>                  Seifgrundstraße 2                  61348 Bad Homburg                  Tel.: 06172 99596-0                  E-Mail: info@gcgermany.de                  www.gceurope.com</p>	



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

▲ **Abb. 10:** Nach Entfernen von Keil und Matrize werden geringe proximale Überschüsse mit einem Skalpell entfernt. ▲ **Abb. 11:** Das Material bildet beim Schichten eine homogene Oberfläche, wodurch für das Ausarbeiten und Polieren deutlich weniger Zeit benötigt wird. Mit einem Feinkorn-Finierdiamanten erfolgt vor der endgültigen Politur die Einarbeitung der Strukturmerkmale des kontralateralen Schneidezahnes in die Restauration. ▲ **Abb. 12:** Die Restauration wurde nur mit einer einzigen Farbe (A2) hergestellt. Durch einen materialspezifischen Chamäleoneffekt passt sich die Restauration optimal an die umgebende Zahnhartsubstanz an.

# Sicherheit

Investieren Sie in Zuverlässigkeit. Konzentrieren Sie sich auf den Patienten. Bringen Sie Ihren Stil zum Ausdruck. Das A-dec 200™-System von dem weltweit verlässlichsten Unternehmen für Zahnarztgeräte bietet Ihnen ein komplettes System für eine erfolgreiche Zukunft.

Entdecken Sie, wie Sie mit A-dec 200 Sicherheit gewinnen.

Wenden Sie sich noch heute an Ihren autorisierten A-dec-Händler.



**a dec**<sup>®</sup>  
reliablecreativesolutions™

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen A-dec-Vertragshändler oder nehmen Sie mit uns Kontakt auf: Eurotec Dental GmbH, Tel.: 02131 - 133 34 05, Fax: 02131 - 133 35 80, email: [info@eurotec-dental.info](mailto:info@eurotec-dental.info)

88. Firmenjubiläum

# „Wer stehen bleibt, wird überholt.“

**Getreu diesem Motto steht die Münchner Dentalmanufaktur ULTRADENT seit mehr als acht Jahrzehnten für Pioniergeist, Innovationen und Neuentwicklungen auf dem Dentalmarkt. Das Familienunternehmen wird dabei nicht nur wegen seiner ganzheitlichen Fertigung in München-Brunnthal, sondern auch aufgrund der starken Kundenorientierung und -betreuung geschätzt. Zum Firmenjubiläum sprach die Redaktion der DENTALZEITUNG auf der Fachdental Leipzig mit Vertriebsleiter Martin Slavik.**

**Herr Slavik, ULTRADENT kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Was meinen Sie, ist das Erfolgsgeheimnis des Unternehmens?**

Vor 88 Jahren wurde ULTRADENT in München gegründet. Mit vielen Ideen und eigenen Konzepten hat die Münchner Dentalmanufaktur neue Standards gesetzt und gilt im Bereich der dentalmedizinischen Geräte als beispielhaft. Das praxisgerechte Design und der Einsatz innovativer Technologien sind auch heute noch wesentliche Vorgaben für die Produktentwicklung.

Die ULTRADENT-Erfolgsgeschichte beginnt im Jahr 1924. Dank der erfolgreichen Produkte, visionären Eigentümer und engagierten Mitarbeiter entwickelte sich das Familienunternehmen vor allem unter der Leitung des heutigen Eigentümers Ludwig Ostner und seinem Sohn Ludwig-Johann Ostner im neuen Jahrtausend zu einem der

bekanntesten Anbieter moderner, praxisgerechter Behandlungseinheiten für alle Bereiche der Zahnheilkunde.

Die enge Partnerschaft mit dem Dental-Fachhandel sorgt dabei flächendeckend für einen raschen und kompetenten Service. Fachhandel und Zahnarzt schätzen dabei besonders die kurzen Informationswege zu ULTRADENT und die schnellen, unbürokratischen Entscheidungen eines mittelständischen Unternehmens.

**Vertrauen und Verlässlichkeit sind der Münchner Dentalmanufaktur bei der Betreuung der Kunden besonders wichtig. Wie erkennen Sie als Betriebsleiter deren Bedürfnisse und Wünsche?**

Die Wünsche und Bedürfnisse von Zahnärzten, Kieferorthopäden, Chirurgen



und ihren Patienten bilden die Grundlage unserer täglichen Arbeit. Einfache Bedienbarkeit, zuverlässige und kundendienstfreundliche Bauelemente sowie ein striktes Qualitätsmanagement stellen die Zufriedenheit unserer Kunden und Partner auf Dauer sicher. Die enge Partnerschaft mit dem Dental-Fachhandel garantiert dabei eine umfassende Beratung. Sogar individuelle und außergewöhnliche Wünsche können wir realisieren, da ULTRADENT im Stil einer Manufaktur mit hoher Fertigungstiefe eigene Produkte entwickelt und produziert.

Unzählige innovative Produktideen, firmeneigene Patente und Gebrauchsmuster sind bei uns so entstanden, sie bedeuten technologischen Vorsprung sowie für unsere Produkte höchste Zuverlässigkeit und eine langfristige Ersatzteilversorgung – mindestens zehn Jahre über die Serienfertigung hinaus.

Für die Kommunikation mit Kunden und Partnern haben wir zum Beispiel einen neuen großen Showroom eingerichtet und laden unsere Kunden hierher ein, um mit ihnen ausführlich sprechen und ihnen zuhören zu können. Wir sind auf sehr vielen Messen und Kongressen vertreten, um auch individuelle Wünsche und Anforderungen zu verstehen.

**2010 fand die Einweihung der neuen Firmenzentrale im Münchner Süden statt, ULTRADENT verstärkt zudem das Engage-**



▲ Firmenzentrale



▲ Vertriebsleiter Martin Slavik

**ment auf internationalen Märkten. Wie wichtig ist Ihrem Unternehmen das Qualitätssiegel „made in Germany“?**

Wir sind ein deutsches Unternehmen und seit 88 Jahren im Raum München ansässig. Mit Recht können wir auf diesen Punkt hinweisen und tun das auch mit Stolz. Unsere Produkte haben in Deutschland und auch verstärkt auf internationalen Märkten einen sehr guten Ruf, den wir halten und ausbauen wollen. Im Bereich Medizin und Medizintechnik genießt das Qualitätssiegel „made in Germany“ ein hohes Ansehen. Als ein mittelständisches Familienunternehmen stellen wir an uns selbst einen hohen Anspruch, um die Vorzüge des deutschen Markenartikels mit jedem Produkt neu unter Beweis zu stellen.

**Im Jubiläumsjahr 2012 bietet ULTRADENT eine komplett überarbeitete Produktpalette an. Auf was dürfen sich Ihre Kunden freuen?**

Für das Jubiläumsjahr haben wir eine enorme Investition in unser Portfolio getätigt. Nahezu alle Produkte erhalten ein Update in Design und Technik. Dabei wurde das Produktprogramm in eine Premium-Klasse und eine Kompaktklasse, zu der auch die erfolgreichen KFO-Einheiten gehören, aufgeteilt. Für beide Klassen gelten höchste Qualitätsvorgaben, der Unterschied liegt in der Komfort-Ausstattung.

Noch nie zuvor in der Firmengeschichte wurden so viele Neuerungen in einem Jahr präsentiert. Es sind größere, aber auch viele kleine Entwicklungsschritte dabei, die ein gutes Produkteben noch ein Stückchen besser machen.

Dies können unsere Kunden schnell am gefälligen Produktauftritt sowie den harmonischen Formen und Linien erkennen. Außerdem geht es uns darum, die Geräte schon heute so zu entwickeln, dass weitere Technologiesprünge realisiert werden können. Für Zahnärzte und den Dental-

Fachhandel profilieren wir uns auch mit dieser vorausschauenden Produktplanung als verlässlicher Partner, mit dem man gemeinsam die Zukunft der Zahnarztpraxen gestalten kann.

**Welche Ziele hat sich das Unternehmen für die nähere und fernere Zukunft gesteckt?**

Die Anforderungen werden weiter steigen und die Entwicklung in der Medizin sowie bei den Behandlungskonzepten erfordert auch entsprechende Behandlungseinheiten. 2010 wurde daher ein neues, modernes Firmengebäude eingeweiht, das alle Möglichkeiten auf einen langfristigen Erfolg sicherstellt. Auch das Produktprogramm wurde in den letzten Jahren auf ein zukunftsorientiertes Konzept ausgerichtet. Dabei werden neue Geräte- und Systemtechnologien so eingesetzt, dass sie dem Behandler von echtem Nutzen sind. Schon mit dem eigenen Multimediasystem waren wir vor über zehn Jahren der erste Anbieter einer integrierten Lösung für kompakte Behandlungseinheiten. ULTRADENT besitzt viele Patente und Gebrauchsmuster (z.B. Mas-

sage- und Klima-Polster sowie Kinderbehandlungseinheiten) und wir werden auch weiterhin unsere Kompetenz für dentalmedizinische Geräte ausbauen.

Schon heute arbeiten wir mit Hochdruck an den nächsten Entwicklungsschritten, die wir bereits auf der IDS 2013 präsentieren werden. Ich bitte um Verständnis, dass ich dazu noch keine genauen Angaben machen kann, aber unsere Kunden dürfen auf die Präsentation von ULTRADENT gespannt sein.

**Herr Slavik, vielen Dank für das Gespräch und weiterhin viel Erfolg! <<**

**>> KONTAKT**

**ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG**  
 Eugen-Sänger-Ring 10  
 85649 Brunenthal  
 Tel.: 089 42099270  
 Fax: 089 42099250  
 E-Mail: info@ultradent.de  
 www.ultradent.de

ANZEIGE

**astron CLEARsplint®**

- MMA-FREI
- REPARATUR-FÄHIG
- TRAGE-KOMFORT
- MEMORY-EFFEKT
- DAUERHAFT TRANSPARENT
- ÄSTHETIK
- SCHUTZ

MEHR INFORMATIONEN UNTER  
 info@kkd-topdent.de  
 +49 (0) 7961 9073-0

KENTZLER KASCHNER DENTAL TOPDENT®

KENTZLER-KASCHNER DENTAL GmbH - Mühlgraben 36 - 73479 Ellwangen/Jagst  
 Telefon: +49-7961 - 90 73-0 - Fax: +49-7961 - 5 20 31 - www.kkd-topdent.de

10. VOCO Dental Challenge

# Das Finale bei den Dentalisten

**Wenn es heißt: Fundiertes Fachwissen trifft akribische Forschungsarbeit – dann gehen junge Zahnmediziner und Nachwuchswissenschaftler aus ganz Deutschland und der Schweiz bei der VOCO Dental Challenge in Cuxhaven an den Start. Zur Jubiläums-Ausgabe des renommierten Forschungswettbewerbs, der bereits zum zehnten Mal stattfand, stellten sich elf Teilnehmer mit anspruchsvollen Präsentationen der wissenschaftlichen Herausforderung.**

Natascha Ahlff/Cuxhaven

**n In ihren zehnminütigen** Vorträgen präsentierten sie die Ergebnisse ihrer jüngsten Studien zu dentalspezifischen Themen und stellten sich anschließend den kritischen Fragen der unabhängigen, hochkarätig besetzten Jury. Diese bestand erstmals aus drei Wissenschaftlern, die selbst schon erfolgreich an der Dental Challenge teilgenommen haben: Priv.-Doz. Dr. Sebastian Hahnel (Oberarzt der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Regensburg), der Sieger von 2009, sowie Dr.

Anne-Katrin Lührs (Oberärztin der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde an der Medizinischen Hochschule Hannover) und Dr. Arzu Tuna (Zahnärztin in eigener Praxis in Attendorn), die beide 2006 zu den Preisträgern zählten.

### Drei Preisträger aus einem starken Teilnehmerfeld

Es war ein breites Spektrum komplexer wissenschaftlicher Beiträge, das die

elf Teilnehmer dem kritischen Fachpublikum boten. Die Themen deckten verschiedene Aspekte der zahnmedizinischen Forschung und Praxis ab. „Wir freuen uns über die wissenschaftliche Klasse, die sich auch dieses Jahr wieder in den Arbeiten der Teilnehmer widerspiegelte“, so Dr. Martin Danebrock, Leiter Wissenschaftlicher Service und Organisator der Veranstaltung. Zum wissenschaftlichen Achtungserfolg gesellen sich für die drei Preisträger und das sie jeweils unterstützende Team Preisgelder in Höhe von 6.000, 4.000 bzw. 2.000 Euro sowie Publikationszuschüsse von jeweils 2.000 Euro zur Unterstützung ihrer weiteren Arbeit hinzu.

### Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die VOCO Dental Challenge besitzt als Forschungswettbewerb für junge Akademiker mit dentalspezifischer Ausrichtung eine hohe Anziehungskraft und hat sich längst als renommierter Forschungswettbewerb zur Förderung und Motivation des wissenschaftlichen Nachwuchses etabliert. Hier haben sie die Möglichkeit, ihre Forschungs- und Studienergebnisse in professionellem Rahmen und vor fachkundigem Publikum zu präsentieren und sich so auf künftige Vorträge, etwa im Rahmen von



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Die Trophäe der VOCO Dental Challenge 2012 bekam die Erstplatzierte Simone Dudda (Universität Marburg). ▲ **Abb. 2:** Die Preisträger der VOCO Dental Challenge 2012: die Drittplatzierte Mona Seyfried, die Zweitplatzierte Sabine Kragt und die Erstplatzierte Simone Dudda (von links). Sie erhielten von VOCO-Geschäftsführer Manfred Thomas Plaumann (2.v.r.) und Dr. Martin Danebrock (Leiter Wissenschaftlicher Service, rechts) die Siegerurkunden sowie die Preisgelder.



Abb. 3



Abb. 4

▲ **Abb. 3:** Die Teilnehmer der VOCO Dental Challenge 2012 mit den Juroren Priv.-Doz. Dr. Sebastian Hahnel (6.v.l.), Dr. Arzu Tuna (7.v.l.) und Dr. Anne-Katrin Lühns (Mitte). ▲ **Abb. 4:** Die Teilnehmer unternahmen natürlich auch einen Firmenrundgang und hatten damit Gelegenheit zu einem Blick hinter die Kulissen des Cuxhavener Dentalmaterialherstellers.

wissenschaftlichen Tagungen und Kongressen, vorzubereiten.

Aber auch in anderer Hinsicht erweist sich die VOCO Dental Challenge als ein attraktives Forum für Nachwuchswissenschaftler. So erlaubt sie einen Blick auf den aktuellen Forschungsstand und gibt Gelegenheit zum Gedankenaustausch und Knüpfen wichtiger Kontakte für die künftige Forschungsarbeit. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses entspricht der Unternehmensphilosophie des mittelständischen, konzernunabhängigen Dentalmaterialherstellers, der eine intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit in engem Kontakt mit über 150 Universitäten und weiteren angesehenen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland betreibt. VOCO-Geschäftsführer Manfred Thomas Plaumann: „VOCO sieht sich als Partner der Hochschulen. Mit dieser Veranstaltung und den hier ausgelobten Preisen wollen wir junge Wissenschaftler ausdrücklich ermutigen und einen Beitrag zur Unterstützung der Forschungslandschaft leisten.“ Auch Dr. Danebrock verwies ausdrücklich auf den wechselseitigen Nutzen dieser Veranstaltung: „Die VOCO Dental Challenge ist ein spannender Wettbewerb für alle Beteiligten. Wir bieten den Teilnehmern ein Forum, um ihre Arbeiten vorzustellen, und die Teilnehmer bieten uns hochinteressante Studienergebnisse, von denen wir alle profitieren können.“

### Die Preisträger der VOCO Dental Challenge 2012 und ihre Themen

Die auf der VOCO Dental Challenge 2012 präsentierten Vorträge zeichneten

sich insgesamt durch ein hohes wissenschaftliches Niveau sowie durch eine fachlich überzeugende und anschauliche Darstellung aus. Dies lässt auf eine optimale Vorbereitung aller Kandidaten schließen, die es bis in die Endausscheidung in Cuxhaven geschafft hatten. Das Gremium der Juroren gab nach eingehenden Beratungen die drei Preisträger bekannt, die sich in dem starken Teilnehmerfeld behaupteten. Den ersten Platz belegte Simone Dudda (Universität Marburg) mit einem Vortrag zum Thema „Optimierung der Kompositverarbeitung zur Reduktion schrumpfungsbedingter Spannungen“. Den zweiten Platz sicherte sich Sabine Kragt (Universität Witten/Herdecke) mit ihren Studienergebnissen zur „Remineralisation von humanem Dentin nach Applikation von Cervitec® und Bifluorid 10® – eine In-situ-Studie“. Und Mona Seyfried (Fraunhofer Institut für Silicatforschung, Dental- und Mikromedizin, Würzburg) errang Platz drei mit ihrer Präsentation zum Thema „Neuartige selbststützende Adhäsivsysteme auf Basis von sulfonsäurefunktionalisierten ORMOCER®en“.

Die weiteren Finalisten und ihre Themen:

- ▶ Dinh Quoc-Viet Nguyen (Universität Witten/Herdecke): „Effektivität eines lichthärtenden vs. eines chemisch härtenden Komposits im Seitenzahnbereich der Kavitätenklasse II nach 20 Monaten Funktionszeit – eine klinisch-kontrollierte Studie“
- ▶ Thomas Haenel (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg): „Einfluss der Intensitätsverteilung von Aushärtungslampen auf die lokale Verteilung der mechanischen Eigenschaften von Dentalkompositen“

- ▶ Dr. Tobias Tauböck (Universität Zürich): „Einfluss modifizierter Lichtpolymerisationsprotokolle auf das Schrumpfungsverhalten dentaler Kompositmaterialien“
- ▶ Theresa Ganz (Universität Köln): „Haltbarkeit von Klasse V Kompositfüllungen in vitro“
- ▶ Jeanette Hoffmann (Fraunhofer Institut für Silicatforschung, Dental- und Mikromedizin, Würzburg): „Einfluss verschiedener Füllkombinationen und Einarbeitungsverfahren auf die physikalischen Eigenschaften monomerfreier dentaler ORMOCER®-basierter Nano-Hybridkomposite“
- ▶ Philipp-Cornelius Pott (Medizinische Hochschule Hannover): „Einfluss eines experimentellen Zirkoniumdioxid-Primers auf die Verbundfestigkeit“
- ▶ Susanne Datz (Universität Erlangen-Nürnberg): „Lifetime estimation of temporary crown and bridge materials“
- ▶ Svenja Memmert (Universität Bonn): „Koronale Dichtigkeit von Wurzelkanälen nach Eingliederung von Glasfaserstiften“. ◀◀



### KONTAKT

**VOCO GmbH**  
Anton-Flettner-Straße 1–3  
27474 Cuxhaven  
Tel.: 04721 719-0  
Fax: 04721 719-109  
www.voco.de

Semipermanenter Befestigungszement

# Implantatbefestigung

Die Verwendung von Implantaten ist heutzutage nichts Besonderes mehr. Durch Optimierung der Aufnahme der Abutments am Implantat ist es für jeden Anwender möglich, technisch und optisch ansprechenden Zahnersatz herzustellen. Am Ende steht jedoch immer die Frage, wie der Zahnersatz befestigt werden soll.

Christopher Tuxford/Linkenheim-Hochstetten



n Von dem ehemaligen Standard der geschraubten Krone zu provisorisch befestigten und mit Schraube gesicherten Kronen entfernt man sich immer weiter. Implantatkronen werden zurzeit meist definitiv verklebt. Durch Verwendung von Drehmomentschlüsseln ist die Gefahr, dass sich die Abutments lockern, sehr gering, aber nicht auszuschließen. Bei definitiv verklebten oder zementierten Implantatkronen kann es dazu führen, dass wegen einer lockeren Schraube des Ab-

utments oder eines Keramikabplatzers eine neue Krone/Brücke hergestellt werden muss.

Aus genau diesem Grund ist der Gedanke, den Zahnersatz provisorisch zu befestigen, nicht uninteressant. Die meisten Materialien, die zur provisorischen Zementierung verwendet werden, neigen nach einiger Zeit zur Randspaltbildung. Die daraus resultierende Problematik der Bakterieneinlagerung ist als mögliche Ursache bei Periimplantitis und/oder Gingivitis nicht abzustreiten. Um genau dieses Risiko zu minimieren, tendieren viele Zahnärzte wiederum zur definitiven Verklebung des Zahnersatzes.

Weitere Probleme bei provisorischen Zementen/Klebern sind auch, dass die Überschüsse nicht gut zu entfernen sind, oder die Tragedauer des Zahnersatzes nicht zufriedenstellend ist, da dieser sich löst.

implantlink® semi Forte der Firma DETAX schafft genau diesen Spagat. Das Produkt bietet gezielte Ab-

nehmbarkeit einer provisorischen Befestigung mit einer Randdichtigkeit, die der einer definitiven Verklebung entspricht.

Auch die Haftung der Verklebung ist sehr gut. Um diese zu erhöhen, werden in meiner Praxis die Abutments wie gewohnt am Rand hochglanzpoliert, aber in der oberen Hälfte angestrahlt.

Dieses führt zu einer mechanischen Erhöhung der Haftwerte und somit zu einer längeren Tragedauer. Wichtig ist jedoch, dass Kronen und Abutments mit reinem Ethanol oder Propanol entfettet werden und nicht mit anderen Kombiprodukten. Diese hinterlassen oftmals einen dünnen Film, der die Haftung deutlich herabsetzt. Auch ist der Verschluss des Abutments ein Thema. Manche lighthärtende Produkte neigen zum Quellen. Nicht so bei tempofill®2 von DETAX.

Ein weiterer Pluspunkt von implantlink® semi Forte ist die sehr gute Entfernbarkeit der Überschüsse. Das Produkt fließt sehr dünn aus, was beim Entfernen den Anwender positiv über die festen, dünnen Überschüsse überrascht.

**Mein Fazit:** Der semipermanente Implantatzement von DETAX hat mich überzeugt! <<



## >> KONTAKT

**DETAX GmbH & Co. KG**  
 Carl-Zeiss-Str. 4  
 76275 Ettlingen  
 Tel.: 07243 510-0  
 E-Mail: post@detax.de  
 www.detax.de

# DryWipes Box compact

ELEGANT – PRAKTISCH – HYGIENISCH

**ECHE  
NEUHEIT  
=  
ECHE  
VORTEILE**

**MEHR  
PLATZ**

## PASST AUCH IN IHRE SCHUBLADE\*



\*Maße DryWipes Box compact: 8,5 cm (H) x 25 cm (B) x 34,5 cm (T)

Die neuartige, flache Konstruktion ermöglicht eine hygienische Aufbewahrung in der Schublade, die zu mehr Platz auf der Arbeitsfläche führt. Dennoch sind die Tücher stets griffbereit. Der praktische Deckelverschluss bietet eine leichte Tuchentnahme und sicheren Wiederverschluss.

Passend dazu erhältlich sind die trockenen Tücher **DryWipes Soft compact** (Lage à 50 Stück) aus Viskose-/Polyester-Gemisch (50/50) mit hoher Reißfestigkeit und Saugfähigkeit (50 g/m<sup>2</sup>) im **XXL-Format** (30 x 28,5 cm). Die Tücher können mit jedem Flächendesinfektionsmittel getränkt werden, wir empfehlen Dentalrapid® AF.

## Einführungsangebote

**10 L Kanister Dentalrapid® AF  
plus DryWipes Box compact**  
(inkl. DryWipes Soft compact, 50 St., ungetränkt)

**59,30\*\* €**

**Sonderedition zum Sonderpreis  
DryWipes Box compact**  
(inkl. 50 Stück Tücher, ungetränkt)

**14,95\*\* €**

Schnelldesinfektion auf Alkoholbasis, komplett aldehyd- und phenolfrei,  
HBV/HCV/HIV/BVDV/Vakzina/H1N1 (begrenzt viruzid): 30 Sek.;  
tuberkulozid, levurozid, bakterizid: konz. 1 Min.; VAH/DGGM gelistet.



**GRATIS**



\*\*Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer, ab Lager Lindlar. Verrechnung über Ihr Dental-Depot. Ansonsten gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Müller-Omicron GmbH & Co. KG. Angebote gültig vom 01.10. bis zum 15.12.2012 oder solange der Vorrat reicht.

 **müller-omicron**  
DENTAL

**Bestellung über Ihr Dentaldepot oder direkt bei uns: 02266 4742-0**

Müller-Omicron GmbH & Co. KG · Schlosserstraße 1 · D-51789 Lindlar · Tel. 02266 4742-0 · Fax 02266 3417 · info@mueller-omicron.de · www.mueller-omicron.de

Rückblick: Dental Cruise 2012

# Schiff ahoi – auf in den sichereren Hafen

„Jetzt hab ich 30 Jahre gearbeitet und morgen gebe ich einfach den Schlüssel ab, dann geht's auf in den wohlverdienten Ruhestand“ – So einfach ist es leider schon lange nicht mehr. Frei nach dem Motto „Die Zukunft beginnt jetzt“ widmete sich die diesjährige Dental Cruise daher ausschließlich dem Thema „Praxisabgabe langfristig und sicher planen“.

Nadine Landes/Münster

■ Am 1.7.2012 hieß es zum sechsten Mal „Schiff ahoi“ für die Dental Cruise, die in diesem Jahr erstmalig mit der „Mein Schiff 2“ in See stach. Circa 150 Reisetilnehmer begaben sich unter dem Titelthema „Praxisabgabe“ auf die Reise durch Süd-Norwegen.

## Ein Rückblick auf das hochkarätige Fortbildungsprogramm

Bereits am ersten Tag – einem Seetag – wurden den Fortbildungsteilnehmern ganztägig Vorträge durch namhafte Referenten geboten. Den Anfang machte Dr. Gerhard Will, Zahnarzt und Oralchirurg, mit einer kurzen aber prägnanten Geschichte einer Praxisübergabe, die un-

ter die Kategorie „Pleiten, Pech und Pannen“ fiel. Mit viel Charme und dennoch dem gebührenden Ernst wurden in der ersten halben Stunde fast alle Fettnäpfchen, die den Weg der Praxisabgabe pflastern, angeschnitten. Aber das bloße Wissen um deren Existenz ist eben nur die halbe Miete. Was tun? Wie muss mit all diesen Schwierigkeiten umgegangen werden und wo kann vielleicht sogar vorgebeugt werden? Auf diese und andere Fragen sollten im Verlauf der Reise Antworten gefunden und Anregungen geschaffen werden.

Herr Professor Dr. Bicanski, Rechtsanwalt und Steuerberater, startete mit dem Thema „Den Generationswechsel frühzeitig planen“. Über den gesamten Vor-

mittag präsentierte der Professor in gewohnt lebhafter Weise die Fallstricke, die sich im Zusammenhang mit der Praxisabgabe steuerlich und auch rechtlich ergeben können. Ein großes Augenmerk wurde hierbei auch auf die Frage nach dem Testament – Vorhandensein und Formulierungen – gesetzt.

Am Nachmittag übernahm Theo Sander, Rechtsanwalt, das Zepter und berichtete aus rechtlicher Sicht über verschiedene Kooperationsformen, die mit Hinblick auf den bevorstehenden Betriebsübergang möglich und sinnvoll sind. Bereits hier fiel mehrfach das Stichwort „weißer Ordner“, denn das A und O bei der Aufnahme eines Partners zur späteren Übergabe oder auch bei der direkten Betriebsübergabe sind geordnete und vor allem vollständige Unterlagen zur Praxis. „So wie Ihre Unterlagen präsentiert und auch wahrgenommen werden, so wird auch Ihre Praxis wahrgenommen“, so Sander. Fazit also: Wer schon bei den Gesprächen mit professionellen Unterlagen auftritt, dem wird auch ein professioneller Praxisablauf und -alltag unterstellt. Schon allein dieser erste Eindruck kann die Verhandlungsposition nachhaltig verbessern.

Nach einem – für die regenreichste Stadt Europas – sehr regenarmen Tag in Bergen, der zweitgrößten Stadt Norwegens, führte Rolf Zannier, NWD.C dental consult, den Teilnehmern die Schwierigkeiten aber auch die Notwendigkeit von professionellen Praxiswertgutach-



▲ Abb. 1: Im Schiffskino lauschten die Teilnehmer den Vorträgen.

# Reinigt gründlich!

STATMATIC PLUS - Mehr als „nur“ ein Pflegegerät

Validierte,  
maschinelle  
Reinigung



Effektive **Reinigung** und **Pflege**  
in 3 Phasen



1. Reinigung von Spraywasser- und Sprayluftkanal



2. Reinigung von Getriebekanal und Hohlräumen



3. Pflege von Getriebe und Kugellager



**Testen Sie jetzt STATMATIC PLUS. Die Innovation von SciCan, dem Hersteller der STATIM-Autoklaven.** Kein anderes Pflegegerät am Markt überzeugt mit validierter Innenreinigung\* bei mehr als 99% Reinigungseffizienz und unvergleichbarer Wirtschaftlichkeit. STATMATIC PLUS bedeutet: mehr Sicherheit für Ihre Patienten und Ihr Team – eine längere Lebensdauer und bessere Laufleistung für Ihre Instrumente. Jetzt kostenloses Testgerät anfordern unter: [marketing.eu@scican.com](mailto:marketing.eu@scican.com)

\*von einem unabhängigen Labor durch mikrobiologische Tests bestätigt.

**SciCan** Dental

A Sanavis Group Company

Your Infection Control Specialist™

SciCan GmbH  
Wangener Straße 78  
88299 Leutkirch im Allgäu

Tel.: +49 (0) 7561 -98343 0  
[www.scican.com](http://www.scican.com)



Abb. 2a

▲ **Abb. 2a–c:** Auf der „Mein Schiff 2“ erkundeten die Teilnehmer die schönsten Küsten Süd-Norwegens.

ten und -analysen vor Augen. Denn wer etwas verkaufen will, sollte wissen, was es wert ist und vor allem warum. Aber auch das Wissen darum, wie der Preis möglichst optimiert werden kann, birgt wesentliche Vorteile. Und das gerade dann, wenn es sich bei dem Verkaufsobjekt um das Lebenswerk, die eigene Praxis, handelt. In diesem Fall sollte man nichts dem Zufall überlassen.

Die folgenden drei Tage konnten von den Teilnehmern zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch, individuellen Gesprächen mit den Referenten oder auch einfach nur zum Genießen Norwegens wunderschöner Fjorde genutzt werden. Die drei Landtage in Geiranger, Flåm und Stavanger wurden durchweg von bestem Sonnenwetter begleitet. Ob Wanderungen, Radtouren auf eigene Faust oder durch die TUI Cruises-Crew von „Mein

Schiff 2“ organisiert oder einfach Entspannung am Bordpool – für jeden Teilnehmer, ob Groß oder Klein, war mit Sicherheit etwas dabei.

Am sechsten Tag – dem zweiten Seetag dieser Reise – ging es für die Fortbildungsteilnehmer in die 2. Runde der Seminarreihe rund um das Thema Praxisabgabe. Den Einstieg in diesen 2. Block boten erneut Dr. Will und Professor Dr. Rolf Hinz, Kieferorthopäde. Beide referierten mit viel Enthusiasmus über die Möglichkeiten, die eigene Praxis nicht nur betriebswirtschaftlich, sondern auch fachlich auf den Zahn der Zeit zu bringen. Herr Dr. Will legte dabei den Fokus auf Marketingmaßnahmen, die in jeder Praxis mit einfachen Mitteln anzuwenden sind. Herr Professor Hinz konzentrierte sich auf einen kurzen fachlichen Überblick, bezogen auf Früherkennung und



Abb. 2b

Prophylaxe bei Kindern. Denn zufriedene Kinder sind die Patienten von morgen, und die Sicherung von Patientenzentralen ist nicht zuletzt ein wesentlicher Punkt für den Praxisverkauf und damit verbunden die Wertigkeit der Praxis.

Unter dem Titel „Steuerfall(e) Praxisabgabe“ brachte Herr Christoph Röger, Steuerberater ADVIMED Köln, ein Partner der ADVISION, für die Teilnehmer noch einmal prägnant alle steuerlichen Stolpersteine auf den Punkt.

Herr Theo Sander führte nach der Mittagspause unter dem Titel „Rechtsfall Praxisabgabe“ alle im Zusammenhang mit der Praxisübergabe vorkommenden Verträge auf und wies mit lebhaften Anekdoten auf die Schwierigkeiten, die sich an den unterschiedlichsten Stellen ergeben können, hin. An den wesentlichen Stellen gab er zudem Formulierungsbeispiele, mit denen diese Rechtsfallen vermieden werden können.

### **Abwechslungsreiches Rahmenprogramm**

Abgerundet wurde das Fortbildungsprogramm durch eine einstündige Expertendiskussion, bei der alle Referenten noch einmal zur Verfügung standen. Die Teilnehmer nutzten diese Zeit intensiv, um Fragen, die schon bestanden oder durch die Vorträge aufgeworfen wurden, im Plenum diskutieren zu lassen.

Nach einem weiteren Landtag in Dänemarks Hauptstadt Kopenhagen und einem anschließenden gemeinsamen Abschiedsumtrunk aller Reisetilnehmer legte die „Mein Schiff 2“ am 9.7.2012 wieder in Kiel an. Die Teilnehmer waren einig darüber, auf dieser Reise nicht nur wunderschöne Eindrücke von Norwegen und Dänemark, sondern auch einiges an Wissen für den bevorstehenden letzten Schritt des Berufslebens gewonnen zu haben.

„Wenn Engel reisen, dann lacht der Himmel, und nicht nur das. Wir erlebten auf der Dental Cruise 2012 eine toll organisierte Reise auf einem ‚Mein Schiff 2‘ mit außergewöhnlich gutem Service- und Speisenangebot, ein für alle Teilnehmer interessantes Fortbildungs- und Freizeitprogramm mit kurzweiligen, fröhlichen, gegebenenfalls auch ernsteren Begegnungen unter Kol-



Abb. 2c

Ein außergewöhnliches Merkmal dieser Reise.“

Herr Sander schloss seine Vorträge mit dem einen, häufig für Praxisabgabeveranstaltungen zutreffenden Zitat: „Ich kam verwirrt und gehe verwirrt – allerdings auf höherem Niveau!“ Dies trifft wohl für die Teilnehmer der diesjährigen DentalCruise nicht zu. Nicht nur wurden während der Vorträge durchweg Tipps zur Umsetzung aufgezeigt, sondern auch ein Netzwerkwerk von Partnern, Beratern, Wegbegleitern aufgezeigt, die helfen können, diesen Übergang von Berufsleben in den wohlverdienten Ruhestand so reibungsfrei wie möglich zu gestalten. Denn die Zukunft beginnt jetzt! <<

legen und mit alten und immer wieder neuen Bekannten. Einfach himmlisch war's“, so zog ein Teilnehmer, Zahnarzt in Südtirol, sein Fazit über die Reise. Aber nicht nur die Rahmenbedingungen wurden von den Teilnehmern positiv aufgenommen, sowohl Inhalt als auch Referenten wurden ebenfalls positiv hervorgehoben. So ergriff zum Abschluss ein Teilnehmer, Zahnarzt aus

dem Saarland, mit folgendem Schlusssatz das Wort: „Im Namen aller Teilnehmer möchte ich mich bei den Organisatoren und allen Referenten bedanken. Auch wenn ich schon viele Fortbildungen besucht habe, habe ich es noch nie erlebt, dass alle Referenten so geduldig und engagiert, auch neben den Seminaren, immer mit Rat und Tat zur Seite und jeder Frage Rede und Antwort standen.



**KONTAKT**

**NWD Gruppe**

Nordwest Dental GmbH & Co. KG  
Schuckertstraße 21, 48153 Münster  
Tel.: 0251 7607-0, Fax: 0800 7801517  
E-Mail: ccc@nwdent.de  
www.nwd.de

ANZEIGE



# Kommt Ihr Wasser auch einfach nur aus der Leitung...?

Medizinprodukte vom Qualitätsführer zur Wasseraufbereitung sichern die Qualität Ihres Wassers, schaffen Vertrauen und halten Ihr Wasser nachhaltig rein!

Lassen Sie Ihr Wasser doch einfach mal testen, natürlich RKI-konform!



Sie haben Fragen zu

- der Novellierung der Trinkwasserverordnung?
- dem Infektionsschutzgesetz?
- den RKI-Empfehlungen?
- dem Thema „Trinkwasser in der dentalen Praxis“?

Rufen Sie uns kostenlos an oder vereinbaren Sie ein Beratungsgespräch!



Wir beraten Sie gerne und mit höchster Qualität, denn

- wir sind Medizinproduktehersteller
- in der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 und 13485:2011
- verfügen über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der dentalen Wasseraufbereitung
- kombinieren bewährte Entkeimungsverfahren für absolute Sicherheit und
- praxisindividuelle Lösungen



Die doctorwater-Lösung.  
Sicherheit. Vertrauen. Reinheit.

Aus Tradition innovativ

# Diagnostische Spitzenleistungen

**Vor über 30 Jahren revolutionierte der französische Zahnarzt Dr. Francis Moyon mit der Patentierung des Radiovisiografiesystems (RVG) die dentale Bildgebung. Die Markteinführung des weltweit ersten digitalen intraoralen Röntgensystems folgte im Jahr 1987 mit dem RVG 25000. Seitdem setzen die RVG-Sensoren von Carestream Dental immer wieder neue Standards bei digitalen intraoralen Aufnahmen.**

Olaf Tegtmeier/Hamburg

■ **Mit der Markteinführung** des weltweit ersten tragbaren digitalen Röntgensystems (IMAGER) bestätigte das Unternehmen im Jahr 1994 erneut seine Innovationsführerschaft in Sachen digitaler Bildgebung. Parallel arbeiteten die Imaging-Spezialisten permanent an der Weiterentwicklung des RVG-Sensors. Als Ergebnis war 1999 mit dem RVGui der weltweit erste intraorale digitale Sensor erhältlich. Eine weitere Optimierung erlebte das RVG-System mit der Markteinführung des RVG 6100 vier Jahre später.

„Er liefert mit einer Bildauflösung von über 20 LP/mm die höchste Bildschärfe der auf dem Markt erhältlichen Radiografiesysteme und steigerte damit ein weiteres Mal die Innovationsgeschwindigkeit in der digitalen Röntgentechnologie“, berichtet Frank Bartsch, Trade Marketing Manager. Im Jahr 2010 folgte mit dem RVG 6500 der weltweit erste intraorale Sensor, der nach den Standards der WiFi-Alliance entwickelt wurde. Das von dieser Non-Profit-Organisation vergebene WiFi-Siegel gilt in

der digitalen Welt als TÜV. „Nach den ersten Versuchen mit Bluetooth wurde damit das Zeitalter des kabellosen intraoralen Röntgens eingeleitet“, schwärmt Frank Bartsch.

## Kompromisslos vielfältig

Die Bilder aller RVG-Sensoren lassen sich mit der Bildsoftware von Carestream Dental bearbeiten. Besonderheiten wie die WiFi-Kompatibilität oder die Darstellung des digitalen Röntgenbildes auf dem iPad, die seit 2011 mit RVG Mobile möglich geworden ist, machen die RVG-Sensoren zu einer flexiblen und bewährten intraoralen Bildgebungslösung für jede Praxis.

Aber auch Behandler, die nach wie vor mit konventionellen Röntgentechnologien arbeiten, können von den hochqualitativen Carestream-Produkten profitieren, wie Frank Bartsch erklärt: „Seit 2011 bieten wir für Zahnmediziner, die bei intraoralen Röntgenaufnahmen lieber mit Speicherfolien arbeiten, den Speicherfolienscanner CS 7600 an.“ Damit kann der Zahnarzt alle Vorteile der intelligenten Speicherfolientechnologie nutzen, ohne die gewohnten Arbeitsabläufe umstellen zu müssen.

## Verbindung von Vergangenheit mit Gegenwart und Zukunft

Die Geschichte von Carestream Dental ist eng verknüpft mit den Traditions-



▲ RVG-Timeline

unternehmen Trophy und Kodak Dental Systems. Der Carestream-Faktor verschlankt die Präsenz von Trophy, Kodak Dental Systems und Carestream Dental seit Januar 2012 unter dem Motto „Carestream Cares“ auf einen zentralen Markennamen. Der weltweit führende Entwickler für digitales Röntgen, Carestream Dental, tritt damit als eigenständige Marke des Unternehmens Carestream Health auf, das auf über 100 Jahre Erfahrung bei der medizinischen Bildgebung zurückblicken kann. Bei der Vorstellung seiner Neuprodukte im Jahr 2011 präsentierte sich Carestream Dental bereits als eigenständige Marke und als Innovationsführer im Bereich Imaging Dental. „Das Logo von Carestream Dental in Form eines Dreiecks symbolisiert die drei Eckpunkte des Carestream-Faktors: Für Menschen gemachte Technologie, die beste Bildqualität der Welt und eine optimale Integration in den Workflow“, führt Frank Bartsch aus.

Kein anderer Hersteller von dentalen digitalen bildgebenden Systemen kann auf eine solche Historie von Innovationen zurückblicken, die mit intelligenten Neuentwicklungen permanent in die Zukunft geführt wird. Die neuesten Geniestreiche aus dem Hause Carestream Dental werden zunächst im Herbst auf den regionalen Fachmessen sowie später dann auf der IDS 2013 in Köln zu erleben sein. Ein Besuch am Stand lohnt sich besonders für all jene Zahnmediziner, die im Bereich dentaler Bildgebung Premiumprodukte mit langer Tradition und einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis suchen. ◀◀



#### KONTAKT

**Carestream Health Deutschland GmbH**

Hedelfinger Straße 60  
70327 Stuttgart

Tel.: 0711 20707306

Fax: 0711 20707333

E-Mail:

[europedental@carestream.com](mailto:europedental@carestream.com)

[www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)

**KENNZIFFER 0751 ▶**



Für meine  
**Beißer**  
nur das Beste



Perio Green® zerstört auf Grundlage der photodynamischen Therapie (PDT) effektiv Bakterien im Biofilm, in parodontalen Taschen und auf Implantaten.

Mehr Informationen unter: [www.periogreen.com](http://www.periogreen.com)

CAD/CAM

# Unsere Spezialisten für Ihre Praxis

Zahnarztpraxen und Dentallabore setzen immer mehr digitale Technologien ein. Und das aus gutem Grund, denn diese bieten mehr Flexibilität, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit. Auch in puncto Qualitätssicherung bietet die Digitalisierung wesentliche Vorteile: Im Vergleich zu analogen Arbeitsmethoden kann im digitalen Workflow die Qualität und Effizienz der Arbeitsprozesse wesentlich verbessert und Fehler durch weniger Schnittstellen vermieden werden.

Fernanda Dias/Offenbach

■ **Eine wichtige Komponente** bildet hierbei CAD/CAM. CAD/CAM ist ein Synonym für den digitalen Konstruktions- und Fertigungsprozess von beispielsweise Zahnersatz, Schienen und Gussvorlagen. CAD (Computer Aided Design) steht für die virtuelle Konstruktion des Zahnersatzes am Computer, CAM (Computer Aided Manufacturing) bezeichnet den physischen Herstellungsprozess.

## Computer Aided Impressioning

Im Zusammenhang mit CAD/CAM wird auch das Thema CAI (Computer Aided Impressioning) immer wichtiger. CAI be-

zeichnet den intraoralen Aufnahmeprozess im Mund mit einem Scanner, der den Silikonabdruck ersetzt. Mit ihr ist ein umfassender digitaler Workflow möglich: angefangen von der digitalen Abformung über die digitale Bearbeitung des virtuellen Modells bis hin zum Gerüstdesign.

Der Behandler erhält durch den Intraoral Scanner einen dreidimensionalen Datensatz, welcher der Computersoftware als Grundlage für die virtuelle Konstruktion des Zahnersatzes dient. An dieser Schnittstelle zwischen CAI und CAD wird nicht einfach nur ein physischer Abdruck gegen einen digitalen ersetzt, sondern es entfallen auch Arbeitsschritte, wie

zum Beispiel die Auswahl des passenden Abdrucklöffels, das Anmischen des Abdruckmaterials und das Desinfizieren der Abdrücke. Die gewonnenen Daten können anschließend ganz einfach an das Labor versendet werden. Das spart Zeit und liefert präzise Ergebnisse, da weitere Umformungsprozesse entfallen.

## Digitale Arbeitsprozesse mit CAD/CAM

Der digitale Arbeitsprozess beginnt also optimaler Weise mit CAI. Hier führt der Zahnarzt eine Kamera (Intraoraler Scanner) über die Zähne des Patienten und nimmt je nach Technik Einzelbilder oder Videosequenzen der einzelnen Zähne auf. Auf dem Rechner werden die Daten dann zu einem dreidimensionalen Modell umgerechnet. Dann folgt der CAD-Prozess. Hier wird der Zahnersatz mit einer Software konstruiert. Hilfe leisten Zahndatenbanken, die eine Vorauswahl abgespeicherter Zahnstrukturen zulassen oder biogenerische Datenbanken, die aus der patientenindividuellen Restbe-zahnung naturnahe Restaurationsvorschläge anbieten. Software-Zusatzmodule bieten je nach System unterschiedliche Zusatzfunktionen für die Konstruktion von individuellen Abutments oder die Berücksichtigung von diagnostischen Wax-ups an. Anschließend stellt eine Maschine aus vorgefertigten Materialrohlin-





▶ **Backward Planning:** Durch gemeinsame Schnittstellen können bereits virtuelle Konstruktionen von Zahnersatz mit diagnostischen Aufnahmen dreidimensional verschmolzen werden. Das ermöglicht zum Beispiel bei einer Implantatplanung, dass vor dem Eingriff der Zahnersatz virtuell eingesetzt wird. So kann man eine optimale Position des Implantats festlegen. Erst danach beginnt die eigentliche Operation. Mit Hilfe des Backward Plannings kann der Zahnarzt bereits vor dem Eingriff planen, wie das Implantat am besten eingesetzt wird. Dies gibt eine sehr große Sicherheit, auch das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Spannung werden weitere Intraoral-Scanner erwartet. Hier sind auch Systeme denkbar, welche die traditionelle optische Aufnahmetechnik durch andere Technologien ersetzen, um den Präparationsaufwand zu minimieren.

Im Sektor Material werden verstärkt Composite-Materialien eingesetzt, die ästhetisch und einfach zu verarbeiten sind. Bereits heute gibt es Mischwerkstoffe aus nanokeramischen Partikeln, die in Polymerstrukturen eingebettet sind. Diese Materialien vereinen Elastizität und Glanz mit hervorragenden Fräseigenschaften.

### Richtige Beratung

CAD/CAM ist ein umfangreiches Thema, zu dem es auch viele Fragen gibt. Welche digitalen Prozesse sind für das eigene Praxiskonzept am

gen den Zahnersatz oder das Gerüst her. Je nach restaurativer Arbeit können das mehrere unterschiedliche Materialien sein, die zu einem restaurativen Endergebnis zusammengefügt werden, oder auch gerüstlose Versorgungen. Um hochästhetische Ergebnisse zu erzielen, ist häufig noch eine Individualisierung auf traditionellem zahntechnischen Wege erforderlich. Hier verschmilzt traditionelles zahntechnisches Handwerk mit modernen digitalen Lösungen zu einem individuellen bezahlbaren hochästhetischen Zahnersatz.



### Vorteile

CAD/CAM ist ein wichtiger Bestandteil des digitalen Workflows und bringt insbesondere in Verbindung mit CAI wesentliche Vorteile:

- ▶ präzises Ergebnis, da manuelle Prozesse entfallen
- ▶ man spart wesentlich an Zeit, da Arbeitsschritte wegfallen

### Trends und Entwicklungen

Im Bereich der Digitalisierung gibt es immer wieder Innovationen und technische Weiterentwicklungen. Auf welche Trends und Entwicklungen darf man sich im Bereich CAD/CAM freuen? Mit großer

sinnvollsten? Welches CAD/CAM-System passt am besten? Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es? Hinzu kommt noch die richtige und individuelle Produktauswahl. Hier unterstützt der Dentalfachhandel als kompetenter Partner bei der Umsetzung und Realisierung sämtlicher Konzepte zuverlässig, umfassend und mit einem exzellenten Marktwissen. <<



### >> KONTAKT

**Pluradent AG & Co KG**  
 Kaiserleistr. 3  
 63067 Offenbach  
 Tel.: 069 82983-0  
 E-Mail: [offenbach@pluradent.de](mailto:offenbach@pluradent.de)  
[www.pluradent.de](http://www.pluradent.de)

## Hausmittel aus Hollywood

Auch Stars und Sternchen haben ihre Schönheitstipps, die mit Botox und Silikon wenig gemein haben: So auch Hollywood-Schauspielerin Julia Roberts, die vor allem durch ihr strahlendes Lächeln in Filmen wie „Pretty Woman“ oder „Eat Pray Love“ berühmt wurde. Jetzt verriet sie, wie ihre Zähne so schön weiß bleiben. Von ihrem Großvater erbt sie den Tipp, die Zähne regelmäßig mit Backnatron zu reinigen. Er selbst hätte dadurch nur ein einziges Loch gehabt, bestätigte die Schauspielerin. Und dass es zu wirken scheint, beweist schließlich ihr strahlendes Lächeln.



© Featureflash

Quelle: www.jamioo.com

## Knöllchen mal anders

Constabler John Reurink von der kanadischen Ontario Provincial Police hat schon so einiges auf dem Highway erlebt: Fahrer, die Make-up auflegen, Karten lesen oder telefonieren. Nun musste er einen LKW-Fahrer stoppen und diesem eine Verkehrsstrafe aufgrund einer „zahnmedizinischen Behandlung“ ausstellen. Der kanadische Brummfahrer war einem vorbeifahrenden Autofahrer wegen seiner außergewöhnlich schlechten Fahrweise aufgefallen. Als dieser dann schließlich den Constabler informierte, ließ der den LKW-Fahrer anhalten. Der Grund für die riskante Fahrweise wollte Reurink zunächst gar nicht glauben: Der Fahrer war so schlecht gefahren, weil er versucht hatte, sich während der Fahrt einen Zahn zu ziehen. Zudem trat er dem Polizisten gegenüber ziemlich frech auf. Nach Angaben der kanadischen Polizei hatte der Amateurzahnarzt einen Faden um den schmerzenden Zahn gelegt, das andere Ende ans Dach der Kabine gebunden und auf ein gutes Schlagloch gehofft. Als Beweis für diese „dentalen Bemühungen“ fand die Polizei schließlich auch einen blutigen Zahn und ein Stück Faden vor. Nach Ansicht von Constabler Reurink hätte der Fahrer sich besser auf dem Seitenstreifen als Zahnarzt versuchen sollen.



© Im Perfect Lazybones

Quelle: <http://cnews.canoe.ca>

## Senf statt Zahnpasta

„Ein Atem wie ein Löwe“ – diesen Hintergedanken hatte anscheinend ein Amerikaner, der sich mehrere Monate seine Zähne, wenn auch unwissentlich, mit dem beliebten Löwen-Senf putzte. Eine Deutsche schickte ihrer Tochter und ihrem Schwiegersohn, beide in Kalifornien lebend, regelmäßig Pakete mit typisch deutschen Lebensmitteln, immer mit dabei: mehrere Tuben Senf. Auch ein amerikanischer Verwandter des Paares, ein ehemaliger NASA-Wissenschaftler, erhielt als Präsent eine solche Tube. Doch statt im Kühlschrank landete diese bei ihm im Badezimmer und morgens und abends: auf der Zahnbürste! Seinen Irrtum bemerkte der Wissenschaftler erst später, als er den Produktnamen googelte. Schäden haben seine Zähne zum Glück nicht davongetragen.

Quelle: bild.de



© Africa Studio

## Witze

Woran erkennt man einen freundlichen Motorradfahrer? An den Fliegen zwischen den Zähnen.

Patient: „Sagen Sie mir die Wahrheit, Herr Doktor: Ist meine Krankheit SEHR schlimm?“ – „Was heißt schlimm? Sagen wir es mal so: Wenn ich Sie heile, werde ich weltberühmt...“

Was macht ein Vampir, der keine Zähne mehr hat? Er steigt um auf Tomatensuppe.

Paulchen beim Zahnarzt: „Bohren brauchen Sie nicht, Herr Doktor, das Loch ist nämlich schon drin!“

„Sie haben eine sehr seltene, sehr ansteckende Krankheit. Wir müssen Sie auf die Isolierstation verlegen und dort bekommen Sie nur Kartoffelpuffer und Spiegeleier zu essen.“ – „Werd' ich davon denn wieder gesund?“ – „Nein, aber das ist das Einzige, was sich unter der Tür durchschieben lässt.“



© Kietz



# Wissen Sie was?

Zahnmedizinische Methodik, Fachkunde, Neues aus der Gerätemedizin, Praxis-/Labor- und Qualitätsmanagement, Marketing, Aus- und Weiterbildung, der Austausch mit Kollegen und und und. Es gibt so vieles, bei dem es sich lohnt, auf dem Laufenden zu bleiben.

## Die Pluradent Akademie bietet Ihnen Impulse für Ihre Zukunft.

Mit jährlich über 800 Veranstaltungen bundesweit bietet die Pluradent Akademie Ihnen und Ihrem Team wegweisendes Wissen auf höchstem Niveau.

Nutzen Sie die vielseitigen Fortbildungsangebote für Ihre berufliche Entwicklung. Mehr Informationen zu aktuellen Veranstaltungen finden Sie im Internet unter [www.pluradent.de/veranstaltungen](http://www.pluradent.de/veranstaltungen)

**Wir freuen uns auf Sie.**



Pluradent AG & Co KG – Ihr Partner in über 40 Niederlassungen und auch in Ihrer Nähe. Mehr dazu im Internet:

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

engagiert  
wegweisend  
partnerschaftlich



**SPEZIALIST FÜR MUND- UND ZAHNPFLEGE**

**KENNZIFFER 0801**

**Mit Doppel-Schutz fit für die Zukunft**

GABA bietet die im erfolgreichen Doppel-Schutz aronal/elmex enthaltene aronal Zahnpasta mit neuer Formulierung an. aronal enthält jetzt 1.450 ppm Fluorid aus Natriumfluorid sowie Zink als neuen Wirk-



stoff. Zink, ein für den Körper wichtiges Spurenelement, kommt seit vielen Jahren in Hautpflegecremes und Salben, aber auch Nahrungsergänzungsmitteln zum Einsatz. Der etablierte Wirkstoff ist antibakteriell und entzündungshemmend; seine Wirkung ist durch eine Vielzahl von Studien wissenschaftlich belegt. „Damit haben wir unser bewährtes, seit 1980 erfolgreiches Duo aronal/elmex weiter optimiert“, erklärt Dr. Claudia Brose von der Abteilung „Medizinische Wissenschaften“ bei GABA. „Die ‚Partner‘-Zahnpasta elmex mit Aminfluorid bleibt unverändert.“

**GABA GMBH**

Berner Weg 7  
79539 Lörrach  
Postfach 25 20  
79515 Lörrach  
Tel.: 07621 907-0  
Fax: 07621 907-499  
E-Mail: info@gaba.com  
**www.gaba-dent.de**

**DGP und GABA verleihen „DGP meridol Preis 2012“**

Im Rahmen ihrer Jahrestagung hat die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DGP) zusammen mit GABA, dem Spezialisten für orale Prävention, zum neunten Mal den „DGP meridol Preis“ verliehen. Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen des DGP-GABA-Symposiums auf der Europerio 7 in Wien.

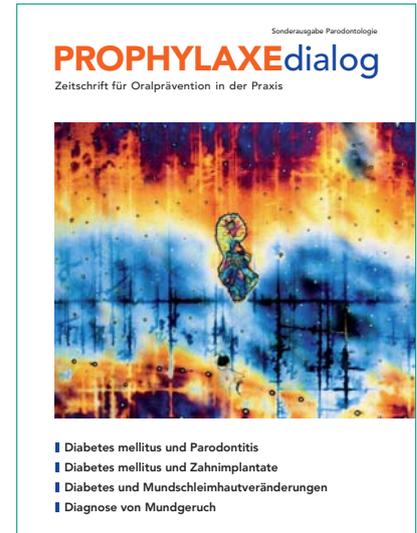
In der Kategorie „Grundlagenforschung, Ätiologie und Pathogenese von Parodontalerkrankungen“ erhielt die Forschergruppe um Sabine Gröger, Eugen Domann, Jose R. Gonzales, Trinad Chakraborty und Jörg Meyle den ersten Preis für ihre Arbeit „B7-H1 and B7-DC receptors of oral squamous carcinoma cells are upregulated by Porphyromonas gingivales“ (Immunobiology 216–2011–1302–1310). Den zweiten Preis dieser Kategorie erhielten A. Kasaj, J. Meister, K. Lehmann, S. I. Stratul, M. Schlee, J. M. Stein, B. Willershausen und M. Schmidt für ihre Arbeit „The influence of enamel matrix derivative on the angiogenic activity of primary endothelial cells“ (J Periodont Res 2011 doi: 10.1111/j.1600-0765.2011.01456.x).

In der Kategorie „Klinische Studien, Diagnose und Therapie von Parodontalerkrankungen“ erfolgten ebenfalls zwei Preisvergaben:



- 1. Preis: Amelie Bäumer, Bernadette Pretzl, Raluca Cosgarea, Ti-Sun Kim, Peter Reitmeir, Peter Eickholz, Bettina Dannewitz: „Tooth loss in aggressive periodontitis after active periodontal therapy: patient-related and tooth-related prognostic factors“ (J Clean Periodontol 2011; 38: 644–651 doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01733.x).
- 2. Preis: Jörg Meyle, Thomas Hoffmann, Heinz Topoll, Bernd Heinz, Eli Al-Machot, Pia-Merete Jervøe-Storm, Christian Meiß, Peter Eickholz, Søren Jepsen: „A multi-centre randomized controlled clinical trial on the

treatment of intra-bony defects with enamel matrix derivatives/synthetic bone graft or enamel matrix derivatives alone: results after 12 months“ (J Clin Periodontol 2011; 38: 652–660 doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01726.x).



**PROPHYLAXEdialog „Parodontologie“**

Ab sofort ist die Sonderausgabe „Parodontologie“ des Fachmagazins PROPHYLAXEdialog kostenfrei bei der GABA erhältlich. Erschienen zur Europerio 7 in Wien, widmet sich die Sonderausgabe verschiedenen Aspekten aus der Parodontologie. Eine wichtige Rolle spielt die Verbindung von Diabetes und Parodontitis; ein anderer Artikel beschäftigt sich mit Parodontitis und Implantaten. Darüber hinaus wird auch auf die Diagnose von Halitosis eingegangen. Bei den Autoren der neuen Sonderausgabe handelt es sich um international anerkannte Experten, darunter Prof. Søren Jepsen und Prof. Jörg Meyle aus Deutschland sowie Prof. Marc Quirynen aus Belgien.

Als Spezialist für orale Prävention liegt der GABA die Auseinandersetzung mit parodontalen Erkrankungen besonders am Herzen. Mit zwei wissenschaftlichen Symposien und einem großen Messestand hat sie sich deshalb an der Europerio 7 beteiligt.

Zahnärzte und Praxisteams können die Sonderausgabe „Parodontologie“ kostenlos per Mail oder Fax bestellen. Abonnenten des PROPHYLAXEdialogs erhalten sie automatisch per Post. Online ist das Magazin als PDF unter [www.gaba-dent.de/prophylaxediolog](http://www.gaba-dent.de/prophylaxediolog) verfügbar.

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



**PERIO GREEN**  
**KENNZIFFER 0811**

Stark gegen Bakterien, sanft zu Zähnen und Zahnfleisch: Mit dem neuen fotodynamischen Wirkstoff Perio Green bringt die elexxion AG Farbe in die laserunterstützte PA- und Periimplantitistherapie. So ermöglicht das Medizinprodukt der Klasse IIa, das auf dem bewährten PDT-Farbstoff Indocyaningrün basiert und speziell auf die Lichtfrequenz der elexxion-Laser reagiert, eine hochwirksame und schmerzfreie Parodontitis- und Periimplantitisbehandlung – ohne Risiken, Verfärbungen und systemische Nebenwirkungen!



Der spezielle Fotosensitizer in Perio Green ist ein „echter“ fotodynamischer Wirkstoff, der erst bei Laserbestrahlung aktiv gegen parodontalpathogene Keime vorgeht. Und da er sich nur selektiv an die Zellwände von Bakterien ankoppelt, werden körpereigene Zellen nicht beeinträchtigt. Wird der Wirkstoff von einem Diodenlaser mit einer Wellenlänge von 810 nm bestrahlt, wird aktiver Sauerstoff freigesetzt. Dieser Singulett-Sauerstoff verändert die Mikroorganismen so, dass sie nicht mehr verstoffwechseln können und absterben. Die Behandlung ist für den Patienten nahezu schmerzfrei, denn es entsteht keine thermische oder mechanische Wirkung; auf eine Anästhesie kann meist verzichtet werden.

Da diese Art der laserunterstützten Therapie noninvasiv ist, kann sie an eine fortgebildete Helferin delegiert werden. So ermöglicht Perio Green nicht nur eine nachhaltige adjuvante PA- und Periimplantitisbehandlung (ergänzend zur Entfernung harter Beläge), sondern hilft dem Behandler auch, seine Investition „Laser“ bestmöglich zu nutzen. Perio Green ist in einer Zweierpackung mit je einer Wirkstofftablette sowie u.a. sterilem Wasser, Einweg-Tips und -Spritze erhältlich. Neue elexxion-Lasersysteme beinhalten bereits die notwendige Software, ältere Geräte können einfach und schnell im Werk umgerüstet werden.

**ELEXXION AG**

Schützenstraße 84, 78315 Radolfzell

Tel.: 07732 82299-0

E-Mail: info@ellexion.com

[www.ellexion.de](http://www.ellexion.de), [www.periogreen.com](http://www.periogreen.com)

**KENNZIFFER 0812** ▶



**Zuverlässige,  
deutsche TOP-Qualität  
zu Aktionspreisen!**

Rufen Sie uns an: wir nennen Ihnen Ihren zuständigen Dental-Fachhändler, der Sie gerne unverbindlich und kostenlos berät!



**-25%**

Wahlweise System H/S/C/HC (preisgleich)

**anstatt 34.400,-**

**25.950,-**

Basispreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**Contact**  
World S/H/C

**-20%**

Wahlweise System H/S/C/HC (preisgleich)

**anstatt 27.490,-**

**21.950,-**

Basispreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**ContactLite**  
Comfort S/H/C

**-16%**

Auch als KFO-Version erhältlich!

**anstatt 28.530,-**

**23.950,-**

Aktionspreis EURO, zzgl. der gesetzlichen MwSt. Abb. ähnlich

**Format C plus**

Ritter Concept GmbH · Bahnhofstr. 65 · 08297 Zwönitz  
Tel. 037754 / 13-290 · Fax 037754 / 13-280 · [aktion@ritterconcept.com](mailto:aktion@ritterconcept.com)  
Besuchen Sie uns im Internet: [www.ritterconcept.com](http://www.ritterconcept.com)

Alle Rechte, Änderungen und Irrtum vorbehalten. © Ritter 2012

Made in Germany



**NUR FÜR KURZE ZEIT: SPAR-AKTION VON MIELE**

**KENNZIFFER 0821**

Beim Kauf eines Miele-Thermo-Desinfektors können Kunden jetzt sparen: Er wird in einem Aktionspaket mit einem Dosiermodul angeboten, das einen Preisvorteil von 460 Euro ausmacht. Die Aktion begann am 1. September 2012.

Sie gilt für alle Thermo-Desinfektoren mit den Produktbezeichnungen G 7831, G 7881 und G 7891. Das Modul macht die Bedienung besonders einfach, denn es übernimmt die automatische Zuführung von flüssigen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und damit wird manuelles Abmessen überflüssig. Zusätzlich wird die Prozesssicherheit durch eine integrierte



Überwachungsfunktion erhöht. Die Thermo-Desinfektoren, die als platzsparende, unterbaufähige Standgeräte in verschiedenen Größen auf dem Markt sind, bieten auf zwei Spülebenen Platz für maximal 11 Hand- und Winkelstücke – und damit die höchste Kapazität am Markt.

Für sicheres und effizientes Arbeiten in der Zahnarztpraxis bietet Miele mit „System4Med“ eine Rundum-Versorgung: Die Thermo-Desinfektoren werden durch einen B-Klasse-Sterilisator mit der Bezeichnung

PS 1201B perfekt ergänzt. Er ist mit einer 20-Liter-Kammer ausgestattet und lässt sich leicht auf einer Arbeitsplatte ab 50 cm Tiefe platzieren. Eine integrierte Reverse-Osmose-Anlage liefert das notwendige vollentsalzte Wasser. Dem Anwender stehen drei Anwendungsprogramme zur Sterilisation (bei 121 °C, 134 °C und ein Prionen-Programm bei 134 °C) sowie Testprogramme für den Vakuum- und Helix-B&D-Test zur Verfügung.

Zur Optimierung des Reinigungsergebnisses werden unter dem Namen „ProCare Dent“ auch die eigenen Prozesschemikalien von Miele angeboten. Zur Prozessdokumentation aus Thermo-Desinfektor und Klein-Sterilisator bietet Miele eine eigene Software an: Die „Segosoft Miele Edition“ ermöglicht die manipulationssichere Datenarchivierung in Form von digital signierten PDF-Dateien mit papierloser Langzeitarchivierung. Für den Ausdruck von Sterilgut-Etiketten steht die „Segolabel Miele Edition“ zur Verfügung.

**MIELE & CIE. KG**

Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh  
Postfach  
33325 Gütersloh  
Tel.: 0180 2303131  
(0,06 EUR pro Min.,  
Mobilfunk max. 0,42 EUR pro Min.)  
E-Mail: info@miele.de  
**www.miele-professional.de**



**GEWINNBRINGENDE MASSNAHME FÜR DIE DENTALBRANCHE**

**KENNZIFFER 0822**

Auch in der Dentalbranche ist die Compliance in der Händehygiene nach wie vor die Maßnahme Nr. 1, wenn es um Vermeidung von Kontaminationen und optimalen Infektionsschutz für Personal und Patienten geht. Untersuchungen der WHO, des VAH und des RKI belegen dies immer wieder aufs Neue.

Zur Know-how-Vertiefung über die Compliance und alle relevanten Maßnahmen in der Händedesinfektion wurde 2008 die Aktion „Saubere Hände“ ins Leben gerufen: eine bundesweite Kampagne, die unter anderem vom Bundesministerium für Gesundheit und dem Nationalen Referenz-



zentrum für die Surveillance Nosokomialer Infektionen (NRZ) unterstützt wird.

Schülkes Anliegen als offizieller Partner der „AKTION Saubere Hände“ ist es, gemeinsam mit dem Fachhandel die Dentalpraxen und -labore auf den neuesten Wissensstand in puncto Compliance zu bringen. Mit dem „Train the Trainer“-Programm soll die derzeit bestehende Lücke zwischen

den im Praxisalltag allgemein erfolgenden und de facto erforderlichen Händedesinfektionsmaßnahmen geschlossen werden. Nur so kann die Compliance in der Dentalbranche signifikant verbessert und die Infektionsrate gesenkt werden.

Ihr Händler informiert Sie gern über das „Train the Trainer“-Programm. Kontaktieren Sie ihn auf der Messe, am Schülke-Informationsstand, via E-Mail oder Telefon.

Ein besonderes Aktionsangebot zum „Train the Trainer“-Programm hält Schülke auch bereit. Beim Kauf von 10 Litern Händedesinfektionsmittel erhalten Sie das Schulungspaket, bestehend aus:

- einer UV-Lampe sowie
- einem fluoreszierenden Händedesinfektionsmittel.

Damit kann jedes Praxisteam die eigene oder die von Kollegen ausgeführte Händedesinfektion überprüfen, üben und optimieren.

**SCHÜLKE & MAYR GMBH**

Robert-Koch-Straße 2  
22851 Norderstedt  
Tel.: 040 52100-274  
Fax: 040 52100-132  
**www.schuelke.com**

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

# DIE CEREC ROADSHOW

Großes  
**Hands-on**  
mit OMNICAM  
und BLUECAM



## Die CEREC Roadshow live in Ihrer Nähe:

Berlin • 28.09.2012	Düsseldorf • 26.09.2012	Hannover • 23.11.2012	Leipzig • 10.10.2012	Stuttgart • 07.11.2012
Berlin • 31.10.2012	Dresden • 12.10.2012	Kassel • 02.11.2012	München • 12.10.2012	
Bremen • 17.10.2012	Hamburg • 30.11.2012	Kiel • 07.11.2012	Nürnberg • 26.10.2012	

Anmeldeschluss ist jeweils 5 Werktage vor der Veranstaltung. Kosten pro Teilnehmer 49,- € zzgl. MwSt.

Puderfreies Scannen, unübertroffene Handhabung und präzise 3D Aufnahmen in natürlicher Farbe! Die neue CEREC Omnicam ist die Sensation auf dem CAD/CAM-Kamera-Sektor und macht das Aufnehmen so leicht, intuitiv und ergonomisch wie nie zuvor.

Henry Schein Dental bietet Ihnen die Möglichkeit sich ein Bild über die Innovation des Jahres 2012 zu machen. Vergleichen Sie die Omnicam mit der Bluecam und erleben Sie den Unterschied live.

Erstellen Sie gemeinsam mit unserem CEREC-Spezialisten Ihre eigene individuelle Krone und überzeugen Sie sich selbst von der Einfachheit und Präzision der CEREC 4.0 Software.

**Termine und Anmeldung**  
[cerec@henryschein.de](mailto:cerec@henryschein.de)  
[www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

**Erfolg verbindet.**

 **HENRY SCHEIN**<sup>®</sup>  
DENTAL



**AQUADENT COMPLETE ALS NEUE KOMPLETTLÖSUNG**

**KENNZIFFER 0841**

Mit Aquadent Complete bietet doctorwater nun eine überarbeitete Lösung für die hygienische Aufbereitung des Praxiswassers. Die Hersteller von Behandlungseinheiten verlangen für den einwandfreien Betrieb meistens eine Wasserhärte, die zwischen 8,4 und 12 Grad deutscher Härte liegt. In den meisten Gebieten der Bundesrepublik Deutschland ist das Wasser allerdings sehr viel härter. Diesem Problem begegnet doctorwater mit dem in Aquadent Complete eingebauten Kalkschutzsystem Aquadent-K! Das System ist umweltfreundlich, wartungsarm und arbeitet mit einem speziell entwickelten Kondensat für die Bindung der Kalkionen, die sich somit nicht mehr im Leitungssystem oder den



Behandlungseinheiten festsetzen können. Stellt ein unabhängiges und akkreditiertes Labor fest, dass das Wasser in der Praxis nicht die empfohlenen mikrobiologischen Grenzwerte erfüllt, sollte gehandelt werden! Die in Aquadent Complete verbaute zentrale Entkeimungseinheit sorgt für eine Keimreduzierung bis hin zur Keimfreiheit im Wasser. Da oftmals die Probleme bereits vor dem Eintritt des Wassers in die Behandlungseinheiten, also im Leitungssystem, entstehen, sorgen die Aquadent-Systeme

der doctorwater GmbH dafür, dass das Praxiswasser bereits aufbereitet und entkeimt wird, bevor es in die jeweiligen Behandlungseinheiten gelangt. Da unter den vielen verschiedenen Keimarten auch resistente Keime vorkommen, die mitunter äußerst gesundheitsschädigend wirken können, kombiniert die doctorwater GmbH zwei sehr bewährte Verfahren zur Entkeimung des Wassers für das perfekte Ergebnis. Eine Kombination aus elektrolytischer und physikalischer (Filtration) Entkeimung führt äußerst schnell und effektiv zum besten Ergebnis. Für einen reibungslosen Ablauf und zur Qualitätssicherung liefert doctorwater Aquadent Complete immer als fest vormontiertes System aus. Dieses wird ergänzt durch einen Montageblock, der, falls noch nicht vorhanden, in das bestehende Wassernetz der Praxis eingebaut wird. Alles Weitere sind ein paar standardisierte zusätzliche Handgriffe zur zentralen Entkeimung und zum Kalkschutz des Praxiswassers.

**DOCTORWATER GMBH**

Kanalstraße 17  
16727 Velten  
Tel.: 0800 2000260  
E-Mail: office-de@doc-water.com  
**www.doc-water.com**



**PERFEKTE SYMBIOSE AUS DESINFEKTION UND DUFT**

**KENNZIFFER 0842**



Fast jeder kennt den typischen Zahnarztgeruch, der Patienten bereits im Eingangsbereich einer Praxis entgegenschlägt. Bei den meisten Menschen weckt er negative Assoziationen, beeinträchtigt

das Wohlbefinden und verstärkt zudem die Angst vor der Behandlung. Praxisbetreiber nahmen diesen unerfreulichen Zustand bisher als notwendiges Übel hin. Dürr Dental wollte sich damit nicht zufriedengeben und hat daher ein neues Konzept entwickelt. Ab sofort bringen die vier neuen MyMix-Parfümöle frischen Duft in die Praxis. Gleichzeitig werden in Kombination mit der Schnelldesinfektion FD 322 perfume free kontaminierte Flächen zuverlässig desinfiziert.

Warum sollen keimfreie Oberflächen nicht auch einen angenehmen Duft verströmen und so zum Wohlbefinden der Patienten und des Praxisteams beitragen? Diese Frage stellten sich die Entwickler aus dem Haus Dürr Dental. Viele Branchen setzen bereits gezielt ein professionelles Duft-Marketing ein. Bei bekannten Hotelketten sorgen besondere Kompositionen für ein angenehmes Wellness-Ambiente, in Einkaufszentren verstärken angenehme Düfte die Einkaufslust. Aus der Idee wurde ein neues Konzept für Praxen, das ab sofort erhältlich ist. MyMix besteht aus der Schnell-

desinfektion FD 322 perfume free sowie vier Duftnoten, die als Parfümkonzentrat individuell beigemischt werden. Nach dem Anmischen kann die Gebrauchslösung direkt verwendet werden.

Dürr Dental hat sich sehr genau mit der Wirkung einzelner Düfte beschäftigt und verschiedene Parfümöle kreiert. Der Grund: Menschen nehmen Gerüche sehr unterschiedlich wahr. Rund 10.000 verschiedene Duftnoten kann die menschliche Nase unterscheiden. Welche Bilder, Gefühle und Erinnerungen diese bei jedem Einzelnen auslösen, ist unterschiedlich. Diverse Duftnuancen wurden von über 100 Praxen getestet. Dabei haben sich vier Favoriten für die MyMix-Collection herauskristallisiert: erfrischendes LIME, sommerliches MELON, elegantes SILK und exotisches TROPICAL.

Mit diesem Duftsortiment können Praxen nun ihre Räumlichkeiten gleichzeitig erfrischen und sicher desinfizieren. MyMix ist die ideale Ergänzung für das Praxismarketing. Zur Produkteinführung bietet Dürr Dental eine MyMix-Collection-Box mit allen vier Düften zum Kennenlernen an.

**DÜRR DENTAL AG**

Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142 705-0  
Fax: 07142 705-500  
E-Mail: info@duerr.de  
**www.duerr.de**

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



**SENSITIVE-PRODUKTLINIE – MILD, ABER WIRKSAM**

**KENNZIFFER 0851**

Im medizinischen und dentalmedizinischen Bereich werden insbesondere die Hände starker Belastung ausgesetzt. Daher ist es umso wichtiger, Produkte anzubieten, die nicht nur wirksam sind, sondern auch eine Pflege- und Schutzfunktion erfüllen, so das Unternehmen. Die neue Sensitive-Produktlinie erfüllt diese Funktionen vollständig. Alle Produkte sind frei von Konservierungsstoffen, allergenen Bestandteilen und sind dermatologisch getestet – daher für Allergiker und Personen mit empfindlicher, stark strapazierter Haut besonders zu empfehlen.



Zu der Sensitive-Linie zählt das Dentoderm® GEL Sensitive, ein Gel zur chirurgischen und hygienischen Händedesinfektion, das Rückfetter und die Hautpflegekomponente Allantoin enthält.

Weitere Produkte sind Dermapon Sensitive, eine besonders milde Waschlotion mit hochwertigen, hautpflegenden Substanzen für häufiges Händewaschen, sowie Dermavea Sensitive, eine lipidhaltige Lotion (Wasser-in-Öl-Emulsion) zur intensi-

ven und nachhaltigen Pflege bei gleichzeitiger Schutzfunktion. Ein komplettes System rund um die Hände. Darüber hinaus wurde die Dentalrapid®-Produktfamilie um Dentalrapid®AF Sensitive erweitert. Hierbei handelt es sich um ein Schnelldesinfektionsmittel für Medizinprodukte und Inventar auf reiner Alkoholbasis ohne jegliche Zusätze, das sich als Sprüh- und Wischdesinfektion eignet, z.B. in Kombination mit den neuen DryWipes Soft-/Premium-Tüchern.

**MÜLLER-OMICRON  
GMBH & CO. KG**

Schlosserstraße 1  
51789 Lindlar  
Tel.: 02266 474221  
Fax: 02266 3417  
E-Mail: info@mueller-omicron.de  
**www.mueller-omicron.de**



**RISKONTROL ART: NEUER DUFT ZUM PRODUKTJUBILÄUM**

**KENNZIFFER 0852**

Seit zehn Jahren im Hygieneersatz für kontrollierte Sicherheit: Zum Produktjubiläum erweitert die Firma Pierre Rolland (Acteon Group) ihr Riskontrol Art-Sortiment um einen neuen frischen Duft. So sind die klinisch bewährten Einwegansätze für Multifunktionsspritzen neben den Geschmacksrichtungen Johannisbeere, Anis, Mandarine und Lakritze ab sofort auch mit Mentholaroma erhältlich. Dabei überzeugen die farbigen Ansätze nicht nur durch ihren angenehmen Geruch, sondern vor allem durch ihr einzigartiges Design mit zwei voneinander unabhängigen Leitungen für Luft und Wasser.



Wenn es um hundertprozentige Praxishygiene bei der Verwendung von Multifunktionsspritzen geht, führt kein Weg an Einwegansätzen vorbei. Seit nunmehr

zehn Jahren garantieren die innovativen Riskontrol-Aufsätze dem Patienten und dem Behandler eine kontrollierte Sicherheit ohne mikrobielle Nebenwirkungen. Für noch mehr Patientenkomfort sind die farbigen Ansätze seit zwei Jahren auch in vier fruchtigen Duftrichtungen und Farben als Riskontrol Art erhältlich. Im täglichen Gebrauch überzeugen die fruchtigen Riskontrol Art-Ansätze nicht nur durch

ein angenehmes Geruchserlebnis und geringe Kosten, sondern auch durch maximalen Komfort bei minimalem Zeitaufwand. Ohne Beeinträchtigung der Spray- und Luftdruckqualität und ohne Memoryeffekt lassen sich die flexiblen Ansätze aus hochwertigem Kunststoff bequem jeder klinischen Situation individuell anpassen und ermöglichen so auch den direkten Zugang schwer erreichbarer Stellen.

Der Adapter aus eloxiertem Aluminium überzeugt ebenfalls durch hygienische Effizienz: Einmal aufgeschraubt kann das

Zwischenstück dauerhaft auf der Multifunktionsspritze verbleiben – die Spritze muss dafür nicht auseinandergenommen werden. Die grazilen Einwegansätze können zudem leicht aufgesteckt und schnell wieder abgenommen werden. Für einen universellen Einsatz an allen gängigen Behandlungseinheiten sind circa 70 Adapter für nahezu alle auf dem Markt befindlichen Funktionsspritzen erhältlich.

**ACTEON GERMANY GMBH**

Industriestraße 9  
40822 Mettmann  
Tel.: 02104 956510  
E-Mail: info@de.acteongroup.com  
**www.de.acteongroup.com**

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



**ORANGEDENTAL – BEST PRACTICE**

**KENNZIFFER 0861**



▶ pa-on und PAD PLUS sind in Kombination ein starkes Duo.

Mit dem Parameter „pa-on“ wird die Befundung des Parodontalstatus automatisiert und softwaregestützt durchgeführt. Eine Stuhlassistenz zur Dokumentation der Messergebnisse wird nicht benötigt. Die hygienische Einmal-Messspitze ist so kalibriert,

dass die Messung der Taschentiefe genau mit 20 g Druckausübung erfolgt. Das sorgt für genaue und standardisierte Ergebnisse. Dabei kann über die Software das Messschema zur Erhebung des Parodontalstatus eingestellt werden. Wenn Sie das kabellose Parameter in die Docking-Station stellen, werden alle gesammelten Daten automatisch an die Abrechnungssoftware (momentan direkte Schnittstelle zu Z1, Solution, Dampsoft oder mit byzz Paro von orangedental) übertragen und visualisiert. Die Visualisierung des Parodontalstatus in der Software eignet sich hervorragend zur Pa-

tientenaufklärung, macht den Paroverlauf über die Zeit sichtbar und erspart das lästige manuelle Eingeben der Daten. Mit dem Anbieten des Parodontalstatus mit pa-on als Standardleistung im Bereich Dentalhygiene erschließen sich neue Indikationsbereiche für die Praxis.

Mithilfe der photoaktivierten Desinfektion durch PAD PLUS werden in Sekundenschnelle 99,99% aller oralen Bakterien abgetötet – dies ist wissenschaftlich belegt. Ohne Nebenwirkungen wird dabei eine schnelle, wirksame und einfache Desinfektion in den Bereichen Prophylaxe, Parodontologie, Implantologie, Endodontie und in der restaurativen Zahnheilkunde (z. B. Karies) erzielt. Das PAD PLUS-System setzt sich aus einer Toloniumchlorid-Lösung und einer LED-Lichtquelle mit spezieller Wellenlänge zusammen. Die PAD PLUS-Lösung wird auf das zu behandelnde Gewebe aufgetragen, zielt selektiv auf die Bakterien und erfasst sie. Nach 60 Sekunden erfolgt die Aktivierung der Lösung durch die LED-Lichtquelle. Hierbei werden ungebundene Sauerstoffatome freigesetzt, welche die Bakterienzellwände zerstören und abtöten. Gesundes Gewebe wird nicht angegriffen, Gingiva oder Restaurationen werden nicht verfarbt.

**ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG**

Aspachstraße 11  
88400 Biberach an der Riß  
Tel.: 07351 474990  
Fax: 07351 4749944  
E-Mail: info@orangedental.de  
[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)



**EINSTUFIGER EINWEGPOLIERER ZUR AUSARBEITUNG UND POLITUR**

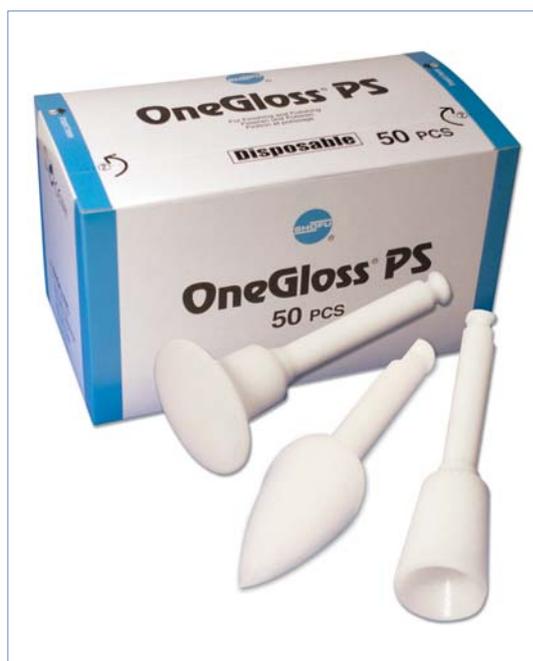
**KENNZIFFER 0862**

Mit nur einem Instrument und in einem Arbeitsgang finieren und polieren Sie Kompositrestaurationen und Zahnoberflächen durch einen druckgesteuerten Bearbeitungsprozess:

Ausarbeitung mit einem Andruck von ca. 1,0 N; Politur mit einem Andruck von ca. 0,3 N.

Mit OneGloss PS werden folgende Anwendungsbereiche abgedeckt:

- Finieren und Polieren von Kompositrestaurationen
- Entfernen überflüssiger Haftvermittler- oder Zementreste ohne Schmelzbeschädigung



- Beseitigung von Zement und Politur des Zahnschmelzes nach Entfernung von Zahnspangen und -bändern
- Politur von Zahnschmelz nach Zahnsteinentfernung
- Entfernung von Verfärbungen der Zahnoberfläche

**Vorteile**

- hygienische Verpackung gewährleistet einfache Lagerung und Anwendung
- überschaubare Prozessabläufe in der Praxis durch Einmalverwendung
- Zeitersparnis, da der Instrumentenwechsel entfällt
- zur optimalen Politur aller Zahnflächen in drei Formen verfügbar

**SHOFU DENTAL GMBH**

Am Brüll 17  
40878 Ratingen  
Tel.: 02102 8664-0  
E-Mail: info@shofu.de  
[www.shofu.de](http://www.shofu.de)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

**P FARBIGE FÜLLUNGEN FÜR KLEINE PATIENTEN**

**KENNZIFFER 0871**

Mit Twinky Star Flow bringt VOCO ein einzigartiges, fließfähiges und farbiges Füllungsmaterial mit Glitzereffekt speziell für Milchzahnrestaurationen auf den Markt. Das hochwertige Compomer in der neuen Flow-Variante besitzt alle Eigenschaften des bewährten stopfbaren Füllungsmaterials Twinky Star, ist dank seiner Fließfähigkeit aber besonders für die Behandlung von schwer zugänglichen und sehr kleinen Kavitäten geeignet, wie sie häufig gerade bei Kleinkindern vorkommen.

Bei der Behandlung von Kindern spielen häufig Angst, Nervosität und Misstrauen der kleinen Patienten eine Rolle. Hier ist neben Geduld und Einfühlungsvermögen eine kindgerechte Defektversor-



gung einschließlich eines geeigneten Füllungswerkstoffes gefragt, der für eine gute Compliance und dauerhafte Behandlungserfolge sorgt. Mit dem stopfbaren Twinky Star bietet VOCO ein bewährtes Material an, das seit Jahren eine hohe Akzeptanz bei Zahnärzten erfährt. Das Compomer weckt durch die Farbwahl das Interesse und erhöht die Kooperationsbereitschaft der Kinder, die auf diese Weise in den Behandlungsablauf mit einbezogen werden.

Nun ist das beliebte Compomer auch als Flowable erhältlich: Twinky Star Flow

ermöglicht eine sehr gute Benetzung des Kavitätenbodens und der Kavitätenwände und gewährleistet so auch in schwierigen klinischen Situationen eine gute Füllungsqualität. Ein weiterer Vorteil ist, dass Twinky Star Flow bei kleinen Kavitäten lediglich in einer Schicht eingebracht wird und direkt auspolymerisiert werden kann. Aus der Spritze ausgebracht, ist es zunächst sehr fließfähig. Lässt der Druck nach, wird das Material standfest. Das garantiert eine perfekte Randadaptation, während zugleich das Wegfließen aus der Kavität verhindert wird.

Besonders punktet Twinky Star Flow zudem mit seiner Biokompatibilität und seiner ergänzenden Fluoridabgabe, die aktiv zur Vorbeugung gegen Sekundärkaries beiträgt. Mit seiner Stabilität und Farbbeständigkeit halten die mit Twinky Star Flow gelegten Füllungen sicher und dauerhaft bis zur Exfoliation.

Twinky Star Flow wird in den Farben Pink und Blau angeboten. Das Füllungsmaterial speziell für Kinder ist erhältlich in der praktischen nachlaufreien NDT®-Spritze.

**VOCO GMBH**

Anton-Flettner-Straße 1-3  
27474 Cuxhaven  
Tel.: 04721 719-0  
Fax: 04721 719-109  
[www.voco.de](http://www.voco.de)

**P LABORTURBINE FÜR OPTIMALE SICHTVERHÄLTNISSSE**

**KENNZIFFER 0872**



PRESTO AQUA LUX, die schmierungs-freie Luftturbine mit Wasserkühlung und LED-Licht von NSK, bietet vielfältige Vorteile, die sich in der täglichen Laborarbeit auszahlen.

So offenbart die LED-Beleuchtung der PRESTO AQUA LUX selbst kleinste Unebenheiten im Bereich der vollkeramischen Gerüsttechnik, die unter der normalen Arbeitsbeleuchtung nicht zutage treten. Dies alles erlaubt volle Konzentration auf

die Arbeit und führt zu einer optimierten Randgestaltung und Oberflächenbearbeitung sowie einem noch exakteren Ausarbeiten von Zirkonoxid, Presskeramik oder Keramik. Auch beim Beschleifen im Fräsgewerkzeug verbessern sich die Lichtverhältnisse und erleichtern die Bearbeitung von Primärteilen aus Zirkonoxid.

Die LED-Lichtquelle erzeugt Licht in Tageslichtqualität, die angenehm für das Auge ist, echte Farben zeigt und kein Detail verbirgt. Dabei kann die Beleuchtungsstärke individuell angepasst werden. Dies trägt dazu bei, Reflektionen zu vermeiden und ist vor allem dann von Vorteil, wenn eine große Bandbreite an Materialien bearbeitet wird. Für jede Arbeitssituation lässt sich kinderleicht die richtige Lichtstärke regeln.

Die bei einer Drehzahl von bis zu 320.000 min<sup>-1</sup> unbedingt erforderliche Wasserkühlung verringert die Hitzeentwicklung an dem zu bearbeitenden Material. Dies hilft Mikrosprünge zu vermeiden und trägt dazu bei, die Streuung von Schleifstaub signifikant zu reduzieren und Schleifabfälle beieinander zu halten. Sie bietet durch eine stufenlose Regulierung von Sprayluft und Spraywasser je nach Material und Vorlieben die für jede Anwendung idealen Kühl- und Arbeitsbedingungen. Wasser für die Spraykühlung kann entweder über den integrierten Festwasseranschluss oder über den ganz einfach zu entnehmenden Wassertank bezogen werden.

Der einzigartige Staubschutzmechanismus des frei drehbaren, geräuscharmen und vibrationsfrei laufenden Handstücks verhindert das Eindringen von Schleifstaub in die Lager und trägt entscheidend zu einer hohen Lebensdauer bei.

Wahlweise ist die wassergekühlte Laborturbine von NSK als PRESTO AQUA II auch ohne Licht erhältlich.

**NSK EUROPE GMBH**

Elly-Beinhorn-Straße 8  
65760 Eschborn  
Tel.: 06196 77606-0  
Fax: 06196 77606-29  
E-Mail: [info@nsk-europe.de](mailto:info@nsk-europe.de)  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



**INTELLIGENT. RAFFINIERT. NATURGETREU**

**KENNZIFFER 0881**

Intelligente Beleuchtung beginnt mit einer Quelle, und die OP-Lampe A-dec LED funktioniert wie keine andere, indem sie Ihnen hochentwickelte Beleuchtungsleistung mit weniger Augenermüdung, überlegener Ergonomie und niedrigen Betriebskosten bietet.

Die OP-Lampe A-dec LED flutet die Mundhöhle mit Licht für außergewöhnliche Beleuchtung und verbesserte Sicht, ausgestattet mit drei Intensitätsstufen von 15.000, 25.000 und 30.000 Lux – das von Spezialisten für dentale Ergonomie empfohlene Maximum – ohne eine konsistente 5.000 K neutrale weiße Farbtemperatur einzubüßen.

OP-Lampen sollten das gesamte Farbspektrum präzise wiedergeben und mischen, damit sie anhand der naturtreuen Farbtöne genaue Diagnosen stellen können.

Indem sie ein Licht produziert, das einen hohen CRI hat, liefert die OP-Lampe A-dec LED eine Ansicht wahrer, natürlicher Farben. A-dec's polymerisationssicherer Modus bietet brillantes gelbes Licht von 25.000 Lux, was dem Praxisteam ermöglicht, zu beleuchten und wirksam zu arbeiten, ohne dass es zur Polymerisation von fotochemisch initiierten Harzen kommt.

Eine innovative Verbreitung von Licht erzeugt ein uniformes Muster mit einem „Stadion“-Effekt mit minimalen Schatten, während die stufenweise Absenkung des Beleuchtungsgrades ein weichrandiges Lichtmuster erzeugt, das die Augenermüdung reduziert.

Für einmalige Ergonomie wird bei der Verwendung der Systeme A-dec 300 oder A-dec 500 beim automatischen Freihandbetrieb die OP-Lampe eingeschaltet, wenn



die Rückenlehne des Behandlungsstuhls gesenkt wird, und ausgeschaltet, wenn der Stuhl in die Position zum Hinsetzen/Aufstehen gebracht wird. Die OP-Lampe A-dec LED gleitet mühelos und kann dank drei Drehachsen und Rotation um 540° nach Belieben verstellt werden. Einfache, klare Linien ermöglichen eine leichte Reinigung.

Wenn Sie Betriebskosten bedenken, denken Sie niedrig – und ökologisch intelligent: Die OP-Lampe A-dec LED verbraucht 80 Prozent weniger Strom als Halogen-Lampen, hat eine Lebensdauer von 20 Jahren, ohne dass man je eine Birne wechseln muss. Und weil sie keine Hitze produziert und deshalb keinen Ventilator zur Kühlung braucht, ist sie komfortabel und leise. Für mehr Informationen zu dem Gebrauch von LED-Licht in OP-Lampen besuchen Sie [www.a-dec.com/LED](http://www.a-dec.com/LED) und laden Sie gratis das Fachreferat herunter.

**EUROTEC DENTAL GMBH**

Forumstraße 12  
41468 Neuss  
Tel.: 02131 13334-05  
E-Mail: [info@eurotec-dental.info](mailto:info@eurotec-dental.info)  
[www.eurotec-dental.info](http://www.eurotec-dental.info)



**INNOVATIVE HYGIENELÖSUNGEN EINFACH UMGESETZT**

**KENNZIFFER 0882**

Die Hygienemodule von INFRATRONIC SOLUTIONS bieten endlos viele Kombinationsmöglichkeiten. Die in zwei Längen und Tiefen erhältlichen Oberschränke lassen sich ganz individuell ausstatten. Neben berührungsfreien Spendern werden Applikationsmodule für Falthandtücher, Handschuhe, Becher und Mundschutz sowie unterschiedlich große Ablagen angeboten. Ausgehend von zahlreichen Kundenwünschen wurde jetzt auch eine Ablage für Trays und eine Applikationshilfe für Stofftücher entwickelt. Die praktische Trayablage er-



möglicht eine hygienische Aufbewahrung von Instrumententabletts im Hygieneschrank. Auch Stofftücher können einfach und leicht im Schrank verstaut werden. Bei Bedarf werden die Tücher nach unten herausgezogen. So steht auch während der Behandlung schnell sauberes Arbeitsmaterial zur Verfügung.

Durch das neuentwickelte Befestigungssystem sind alle Module frei platzierbar und können beweglich integriert und kinderleicht angepasst werden. Damit lassen sich INFRATRONIC SOLUTIONS Hygieneschränke noch vielseitiger nutzen. Mit dem passenden Zubehör wird so durch wenige Handgriffe aus einem Hygieneschrank

z.B. ein Materialschrank. Die Oberschränke sind ideal für jede Zahnarztpraxis als praktischer Helfer für Ordnung und einfache, hygienische Materialentnahme.

Das Schranksystem EUROLINE ist mit einer Tiefe von 345 mm ein Platzwunder für alle Zahnarztpraxen in Verbindung mit einer Unterschrankzeilentiefe von 600 mm.

Der kleinere SLIMLINE mit einer Tiefe von 215 mm fügt sich perfekt in bestehende Schrankzeilen mit einer Tiefe von 500 mm ein. Mit einer Breite von 1.500, 1.000 oder 500 mm passen sich die Oberschränke optimal den Maßen und der Aufteilung von gängigen Unterschrank an. Auch farblich sind keine Grenzen gesetzt. Zur Wahl stehen unterschiedliche Farben und hochwertige Dekore. Die Fronten sind je nach Wunsch als Spiegel, Satinatoglas oder in Lacobelfarben erhältlich.

**WEINMANN GMBH  
INFRATRONIC SOLUTIONS**

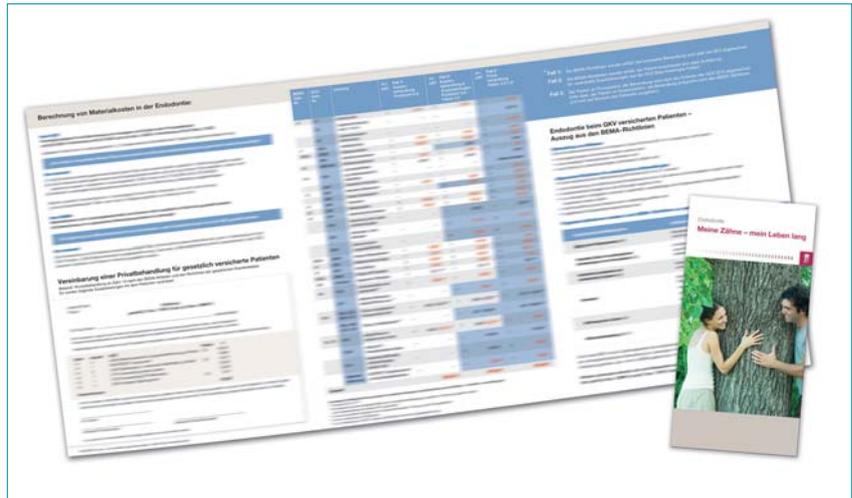
Frankenstraße 6  
63776 Mömbris  
Tel.: 06029 99303-0  
Fax: 06029 99303-29  
E-Mail: [info@infratronic-solutions.com](mailto:info@infratronic-solutions.com)  
[www.infratronic-solutions.com](http://www.infratronic-solutions.com)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

**P ABRECHNUNGSEMPFEHLUNGEN ENDODONTIE**

**KENNZIFFER 0891**

Die strikte Anwendung der Kons-Richtlinie 9 hat dazu geführt, dass Wurzelkanalbehandlungen aufgrund der einschränken- den Kriterien seltener als Kassenleistung erbracht werden können. Werden die BEMA-Richtlinien erfüllt, gibt es einige Möglichkeiten zur Vereinbarung von Zusatzleistungen nach GOZ, die nicht unter das Zuzahlungsverbot fallen. Dazu gehören z.B. die elektronische Längenbestimmung oder der adhäsive Stiftaufbau. Ist die endodontische Behandlung sinnvoll, also mit guter Prognose für den Erhalt des Zahnes, entspricht sie aber nicht den strengen BEMA-Richtlinien, kann auch beim GKV-Patienten nach GOZ 2012 abgerechnet werden. Die gesonderte Berechnung von Materialkosten für nur einmal verwendbare Nickel-Titan-Instrumente ist nach GOZ ebenfalls möglich.



**VDW GMBH**

Postfach 83 09 54  
81737 München  
Tel.: 089 62734-0  
Fax: 089 62734-304  
E-Mail: info@vdw-dental.com  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)

In Zusammenarbeit mit ZAB Zahnmedizinischer Abrechnungs- und Beratungsservice hat VDW München die BEMA-Kriterien und Abrechnungsmöglichkeiten nach BEMA und GOZ 2012 mit einem Mustertext für die Vereinbarung einer Privatbehandlung beim GKV-Patienten sorgfältig zusammengestellt und präsentiert diese kompakt und übersichtlich auf wenigen Seiten. In tabellarischer Form werden die

Möglichkeiten der Abrechnung als reine Kassenbehandlung, Kasse plus Zusatzleistung und Privatliquidation nebeneinander dargestellt.

Ergänzend dazu gibt es die Patienteninformations-Broschüre „Meine Zähne – mein Leben lang“.

Beide Broschüren stehen als Download zur Verfügung und können kostenfrei bestellt werden.

**P INTRAOSSÄRE INJEKTION**

**KENNZIFFER 0892**



Anesto, das neue Anästhesiesystem von W&H, wurde speziell für die intraossäre Injektion entwickelt. Das Anästhetikum wird dabei direkt in den Knochen injiziert. Dadurch wird eine zielgerichtete und profunde Lokalanästhesie einzelner Zähne er-

reicht – ohne den Patienten mit langanhaltender Lippen- und Mundtaubheit zu belasten.

Im Unterschied zu herkömmlichen Anästhesieverfahren erlaubt eine Lokalanästhesie direkt in die Spongiosa eine rasche und schonende Anästhesie einzelner Zähne. Durch die zielgerichtete Injektion wird auch eine deutlich geringere Menge des Anästhetikums benötigt. Langanhaltende Taubheit ganzer Areale und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten für den Patienten gehören damit der Vergangenheit an.

Zusätzlich kommt es durch diese direkte Anästhesie zu einer schnelleren Schmerzausschaltung. Das Anästhetikum beginnt innerhalb einer Minute zu wirken.

**Die Vorteile der intraossären Anästhesie auf einen Blick:**

- **profund, schonend und schnell**
- **verbessertes Zeitmanagement durch schnelle Wirksamkeit (max. eine Minute)**
- **sofortige Schmerzausschaltung**
- **weniger Anästhetikum**

**W&H DEUTSCHLAND GMBH**

Raiffeisenstraße 4  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-0, Fax: 08682 8967-11  
E-Mail: office.de@wh.com  
[www.wh.com](http://www.wh.com)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

**P NEUE CEREC® OMNICAM**

**KENNZIFFER 0901**

Die revolutionäre Bauweise und spezielle Optik der CEREC® Omnicam zeichnen das komplett neu entwickelte ergonomische Handstück aus und ermöglichen einen guten Zugang zu allen Bereichen des Mundraumes. Das neue Aufnahmeverfahren ist eine wirkliche Innovation in der Dentalindustrie: Der Zahnarzt führt den Kamerakopf der CEREC® Omnicam in einer flüssigen Bewegung in geringem Abstand über die aufzunehmenden Zähne, während sich simultan dazu das 3-D-Modell in natürlichen Farben am Bildschirm aufbaut. Die neue CEREC® Omnicam zeichnet sich durch einen sehr hohen Bedienkomfort aus, da sie puderfrei arbeitet und den hohen Anspruch von Sirona an die Präzision erfüllt.

Dank des schlanken, runden Designs kann die Kamera sehr einfach im Patienten-



tenmund bewegt und gedreht werden. Dabei entsteht auf dem Bildschirm eine fotorealistische Darstellung in natürlichen Farben und großem Detailreichtum. Dieses direkte Feedback erleichtert dem Zahnarzt nicht nur die Orientierung im Mund und das Handling der Kamera, es sorgt auch für mehr Sicherheit und Vertrauen beim Behandeln.

Dr. Joachim Pfeiffer, Vice President, CAD/CAM und Chief Technology Officer bei Sirona, erläutert die Entwicklung der neuen Kamera: „Die CEREC® Omnicam ist ein technischer Durchbruch. Sie ist äußerst einfach und bequem in der Anwendung und liefert höchst präzise Restaurationsergebnisse. Mit dieser technischen Innovation

haben wir das ehrgeizige Ziel erreicht, die Präzision der marktführenden Bluecam-Technologie mit einer bislang unerreichten Benutzerfreundlichkeit zu kombinieren.“

Die CEREC® Omnicam vereint alle Anforderungen an eine CAD/CAM-Kamera für die Chairside-Behandlung.

Weitere Vorteile und Funktionen sind außerdem:

- Als erste Oralkamera auf dem Markt nimmt sie klinische 2-D- und 3-D-Bilder auf.
- Die Schnelligkeit der Aufnahme ist branchenweit unübertroffen.
- Sie ist besonders unempfindlich gegen Verwackeln und eliminiert automatisch alle unbrauchbaren Daten.
- Sie sorgt mit einem homogen ausgeleuchteten Bildfeld für noch größere Präzision.

CEREC® Omnicam ist aufgrund von laufenden Zulassungsverfahren derzeit noch nicht in China, Japan, Südkorea sowie einzelnen Staaten der GUS und Südamerikas erhältlich.

**SIRONA – THE DENTAL COMPANY**

Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 06251 16-0  
E-Mail: [contact@sirona.de](mailto:contact@sirona.de)  
[www.sirona.de](http://www.sirona.de)

**P PROMAX-FAMILIE VON PLANMECA BIETET PASSENDE MODULE**

**KENNZIFFER 0902**

Dem digitalen Röntgen gehört die Zukunft. Aber welcher Praxisinhaber kann heute schon sagen, wie sich sein Leistungsangebot in der Zukunft entwickeln wird?

Mit den Geräten aus der ProMax-Serie von Planmeca kann jede Praxis ihr individuelles Leistungspaket für digitales Röntgen konfigurieren – späterer technologischer Ausbau jederzeit möglich. So sind u. a. die ProMax 2-D-Geräte updatefähig – auf 3D s oder 3-D-Standard.

Als einer der technologischen Weltmarktführer bietet Planmeca damit die finnische Art der Kundenorientierung – individuell, passend, erweiterbar und immer mit besten Leistungsdaten.

ProMax 3D s deckt Anwendungen für eine Volumengröße von 50 mm x 80 mm ab. Das ProMax 3D ist für die mittlere Volumengröße von 80 mm x 80 mm ausgelegt. Und das Planmeca ProMax 3D Mid bildet den gesamten Bildgebungsbereich ab. Mit diesem Gerät und seiner Feldgröße von 90 mm x 160 mm lassen sich sowohl Kleinaufnahmen eines einzelnen Zahns als auch bestimmte Kieferbereiche und Kopfaufnahmen erstellen.

Kliniken oder Röntgenzentren entscheiden sich dagegen für den Planmeca ProMax 3D Max.

Alle ProMax-Geräte lassen sich darüber hinaus um spezielle Module ergänzen: Für die 3-D-Gesichtsfotografie und um die klassischen Kiefer- sowie Gesichtsröntgenbilder in einem Scanvorgang aufzunehmen, ist das Planmeca ProFace entwickelt worden.

„Planmeca hat auf den Herbstmessen ein besonderes Angebot für seine 3-D-Röntgengeräte. Der Einstiegspreis in die Welt der



DVT beginnt bereits unter 50.000 €, das kostete vor Kurzem noch ein gut ausgestattetes 2-D-Röntgengerät“, erklärt der Geschäftsführer von Planmeca Deutschland, Dieter Hochmuth. Wer also an ein Umschwenken auf das digitale Röntgen denkt, sollte sich unbedingt in der ProMax-Familie umsehen. Hier wird er garantiert fündig.

**PLANMECA VERTRIEBS GMBH**

Walther-Rathenau-Straße 59  
33602 Bielefeld  
Tel.: 0521 560665-0  
E-Mail: [info@planmeca.de](mailto:info@planmeca.de)  
[www.planmeca.com](http://www.planmeca.com)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

**P** **HIGHSPEED-SINTERN**

**KENNZIFFER 0911**

Die neue Brenneinheit der VITA New Generation – VITA ZYRCOMAT 6000 MS – wurde für alle Hochtemperatur-Sinterbrände und dentalkeramische Gerüstmaterialien entwickelt.

Die platzsparende Lösung mit einer Sinterkammer, in der bis zu 25 Einheiten parallel gesintert werden können, wird vollautomatisch gesteuert. Mit der „One-Touch“-Bedienung der VITA vPads New Generation ist die Brenneinheit sofort startklar und kann einfach und schnell bedient werden. Neue Maßstäbe werden unter anderem im HighSpeed-Modus gesetzt, so kann der VITA ZYRCOMAT 6000 MS Zirkoniumdioxid oder Aluminiumoxid innerhalb von nur 80 Minuten bei einer kontrollierten Abkühlphase auf 400 °C materialschonend bis neungliedrige Brückengerüste bzw. vollanatomische Restaurationen sintern: Somit bietet der neue HighSpeed



Ofen seinem Anwender die Möglichkeit des „Smile in one day“-Service.

Anwender schätzen die Vielzahl an durchdachten Details der kompakten und leisen Sintereinheit wie beispielsweise die homogene Wärmeverteilung in der Sinterkammer durch vier Heizelemente aus Molybdändisilid ( $\text{MoSi}_2$ ) und die zwei ausziehbaren Platten, die der sicheren Brenngutablage dienen. Auch der LED-Leuchstab und die frei einstellbaren akustischen Signale, die über eine größere Entfernung zuverlässig über den Brennstatus informieren, überzeugen Dentallabore und Praxislabore. Ebenso punktet das Abluftsystem:

Die aufsteigende Hitze wird gezielt an der Elektronik vorbeigeleitet, sodass Heizelemente und Elektronik dauerhaft geschont werden.

So individuell wie der Besitzer kann auch der VITA ZYRCOMAT 6000 MS sein. So ist die Brenneinheit in zwei Ausführungen erhältlich: Edelstahl und Anthrazit-Optik. Drei farbige Seitenblenden ermöglichen Akzente und spezielle Effekte. Der Anwender kann sich zudem für einen aus drei frei wählbaren Sinter-Modi entscheiden: HighSpeed, Konventionell und Benutzerdefiniert. Natürlich besteht – wie bei allen Brenneinheiten der New Generation-Serie – sowohl die Option zur modularen Systemerweiterung als auch zur Mehrföfensteuerung mit nur einem VITA vPad-Bedienelement. Dieses ist je nach Anforderungen in drei Varianten erhältlich: das äußerst komfortable VITA vPad comfort, das höchst exklusive VITA vPad excellence sowie für Zahnärzte und Praxislabore das VITA vPad clinical.

Mit dieser neuen HighSpeed-Brenneinheit VITA ZYRCOMAT 6000 MS ist demnach eines vorprogrammiert: Schnelles, wirtschaftliches und flexibles Sintern auf kleinstem Raum.

**VITA ZAHNFABRIK H. RAUTER**

Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 07761 562-222  
E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com  
[www.vita-new-generation.com](http://www.vita-new-generation.com)

**P** **VERKAUF DER KAVO ARCTICA ENGINE GESTARTET**

**KENNZIFFER 0912**



Für Praxis und Labor startet jetzt der Verkauf der ARCTICA Engine – einer sehr kompakten 5-Achs-Maschine, die sowohl Nass-

fräs- als auch Schleifprozesse ermöglicht.

Dank einem Schwenkbereich von bis zu 25 Grad können selbst geometrisch anspruchsvolle Konstruktionen präzise bearbeitet werden.

Die offene Schnittstelle akzeptiert Daten von Intraoral- wie Desktop-Scannern (z.B. ARCTICA Scan).

ARCTICA Engine bietet Investitionssicherheit und Flexibilität, ein breites Anwendungs- und Indikationsspektrum, Qualität, Präzision und ein Maximum an Materialvielfalt. Das ARCTICA CAD/CAM-System ist modular um die ARCTICA Engine aufgebaut. Weitere Module sind die KaVo multicAD Software und

die ARCTICA Elements mit ihrem umfassenden Werkstoffspektrum – von Titan über Zirkonoxid und Glaskeramik bis hin zu Kunststoffen und Wachs.

Weitere Informationen zu Ausstattung, Preisen und Lieferzeiten der ARCTICA Engine bieten exklusiv der dentale Fachhandel und KaVo Dental GmbH, Biberach. Der Vertrieb über den dentalen Fachhandel sichert auch einen Rundum-Service.



**KAVO DENTAL GMBH**

Bismarckring 39  
88400 Biberach an der Riß  
Tel.: 07351 56-0  
E-Mail: info@kavo.com  
[www.kavo.de](http://www.kavo.de)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



**IMPRESSUM**

**Verlag**

**Verlagssitz**

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
E-Mail: 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**

Andreas Grasse

0341 48474-200 grasse@oemus-media.de

**Art Director**

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer

0341 48474-118 hilmer@oemus-media.de

**Herausgeber/Redaktion**

**Herausgeber**

Bundesverband Dentalhandel e.V.  
Burgmauer 68, 50667 Köln

Tel.: 0221 2409342  
Fax: 0221 2408670

**Erscheinungsweise**

Die DENTALZEITUNG erscheint 2012  
mit 6 Ausgaben.  
Es gilt die Preisliste Nr. 13 vom 1. 1. 2012

**Beirat**

Franz-Gerd Kühn  
Markus Schäfer  
Wolfgang Upmeier  
Lars Pastoor

**Chefredaktion**

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

0211 16970-68 hartmann@dentalnet.de

**Redaktion**

Christin Bunn  
Denise Keil

0341 48474-104 c.bunn@oemus-media.de  
0341 48474-102 d.keil@oemus-media.de

**Redaktionsanschrift**

siehe Verlagssitz

**Korrektorat**

Ingrid Motschmann  
E. Hans Motschmann

0341 48474-125 motschmann@oemus-media.de  
0341 48474-126 h.motschmann@oemus-media.de

**Druck**

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

**Druckauflage**

50.185 Exemplare (IWW 2/12)



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

**Bezugspreis:**

Einzelheft 5,60 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 25,00 € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. zzgl. 8,00 € Versandkosten. 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 Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. 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.



**INSERENTENVERZEICHNIS**

**Anzeigen**

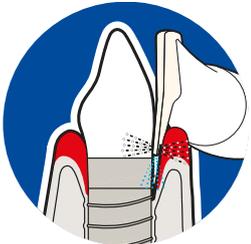
3M ESPE	S. 7
ACTEON	2. US, Titelklappe
ALPRO MEDICAL	S. 21
BVD	S. 97
Carestream	S. 25
comcotec	S. 41
DETAX	S. 39
doctorwater	S. 73
Dürr Dental	S. 9, S. 35
elexxion	S. 75
EMS	S. 93
Eurotec	S. 63
Henry Schein	S. 83
id deutschland	S. 19
INFRATRONIC SOLUTIONS	S. 13
KaVo	S. 11
KENTZLER KASCHNER DENTAL	S. 65
LOSER & CO	S. 45
medentex	S. 17
Müller-Omicron	S. 69
NSK	S. 23, S. 43
NWD	3. US
orangedental	S. 53, S. 58, 4. US
Planmeca	S. 15
Pluradent	S. 79
Ritter Concept	S. 55, S. 81
SciCan	S. 71
SHOFU	S. 27
ULTRADENT	S. 29
VDW	S. 31
VITA	S. 33
VOCO	S. 51
W&H	S. 37

**Beilagen/Postkarten**

- GC Postkarte
- NSK Beilage
- SciCan Beilage
- W&H Postkarte

# KLINISCHE STUDIEN\* BEWEISEN ÜBERLEGENHEIT DER ORIGINAL METHODE AIR-FLOW<sup>®</sup> PERIO → ZUM ERHALT DER NATÜRLICHEN ZÄHNE UND BEI DER PFLEGE VON IMPLANTATEN

\* EMS Clinical Evidence unter [www.air-flow-perio.de](http://www.air-flow-perio.de)



- > PERIO-FLOW<sup>®</sup> Handstück mit PERIO-FLOW<sup>®</sup> Düse zur subgingivalen Anwendung
- > AIR-FLOW<sup>®</sup> Pulver PERIO auf Glycinbasis zum schonenden Entfernen des Biofilms



**“I FEEL  
GOOD”**

## EMS-SWISSQUALITY.COM

AIR-FLOW<sup>®</sup> ist eine Marke von EMS Electro Medical Systems SA, Schweiz

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**00000**

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Dresden**  
01097 Dresden  
Tel. 0351 795266-0  
Fax 0351 795266-29  
E-Mail: dresden@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
01099 Dresden  
Tel. 0351 492860  
Fax 0351 4928617  
E-Mail: info.dresden@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Ost  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
01129 Dresden  
Tel. 0351 85370-0  
Fax 0351 85370-22  
E-Mail: nwd.dresden@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Görlitz**  
02828 Görlitz  
Tel. 03581 405454  
Fax 03581 409436  
E-Mail: goerlitz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
02977 Hoyerswerda  
Tel. 03571 4259-0  
Fax 03571 4259-22  
E-Mail: nwd.hoyerswerda@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Cottbus**  
03048 Cottbus  
Tel. 0355 3833624  
Fax 0355 3833625  
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

**NWD Ost  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
04103 Leipzig  
Tel. 0341 70214-0  
Fax 0341 70214-22  
E-Mail: nwd.leipzig@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
04103 Leipzig  
Tel. 0341 215990  
Fax 0341 2159920  
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Halle**  
06108 Halle (Saale)  
Tel. 0345 29841-3  
Fax 0345 29841-40  
E-Mail: halle@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Garlichs & Sporreiter Dental GmbH**  
06449 Aschersleben  
Tel. 03473 911818  
Fax 03473 911817  
E-Mail: sporreiter-dental@t-online.de

**GARLICH & DENTEG GMBH**  
06618 Naumburg  
Tel. 03445 704900  
Fax 03445 750088  
E-Mail: info@denteg.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
07745 Jena  
Tel. 03641 2942-0  
Fax 03641 294255  
E-Mail: info.jena@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altmann Dental GmbH & Co. KG**  
08525 Plauen  
Tel. 03741 525503  
Fax 03741 524952  
E-Mail: info@altmann-dental.de  
Internet: www.altmann-dental.de

**Bönig-Dental GmbH**  
08525 Plauen  
Tel. 03741 520555  
Fax 03741 520666  
E-Mail: info@boenig-dental.de  
Internet: www.Boenig-Dental.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
09130 Chemnitz  
Tel. 0371 5106-66  
Fax 0371 510671  
E-Mail: info.chemnitz@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Chemnitz**  
09247 Chemnitz  
Tel. 03722 5174-0  
Fax 03722 5174-10  
E-Mail: chemnitz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**10000**

**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

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Berlin**  
10783 Berlin  
Tel. 030 236365-0  
Fax 030 236365-12  
E-Mail: berlin@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
10829 Berlin  
Tel. 030 2829297  
Fax 030 2829182  
E-Mail: berlin@multident.de  
Internet: www.multident.de

**NWD Berlin  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
12099 Berlin  
Tel. 030 217341-0  
Fax 030 217341-22  
E-Mail: nwd.berlin@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Gottschalk Dental GmbH**  
13156 Berlin  
Tel. 030 477524-0  
Fax 030 47752426  
E-Mail: kontakt@gottschalkdental.de  
Internet: www.gottschalkdental.de

**NWD Berlin  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
15234 Frankfurt (Oder)  
Tel. 0335 60671-0  
Fax 0335 60671-22  
E-Mail: nwd.frankfurt@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Greifswald**  
17489 Greifswald  
Tel. 03834 798900  
Fax 03834 798903  
E-Mail: greifswald@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.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  
Niederlassung Rostock**  
18055 Rostock  
Tel. 0381 4911-40  
Fax 0381 4911-430  
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. 03855 92303  
Fax 03855 923099  
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
19063 Schwerin  
Tel. 0385 662022 od. 23  
Fax 0385 662025  
Internet: www.multident.de

**20000**

**NWD Nord  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
20097 Hamburg  
Tel. 040 853331-0  
Fax 040 85333144  
E-Mail: nwd.hamburg@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.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  
Niederlassung Hamburg**  
22083 Hamburg  
Tel. 040 329080-0  
Fax 040 329080-10  
E-Mail: hamburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
22113 Oststeinbek  
Tel. 040 514004-0  
Fax 040 518436  
Internet: www.multident.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  
Niederlassung Lübeck**  
23556 Lübeck  
Tel. 0451 879950  
Fax 0451 8799-540  
E-Mail: luebeck@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Kiel**  
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 799670  
Fax 0431 7996727  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Flensburg**  
24941 Flensburg  
Tel. 0461 903340  
Fax 0461 98165  
E-Mail: flensburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**ADOLF GARLICH & PARTNER  
DENTAL DEPOT**  
26122 Oldenburg  
Tel. 0441 955950  
Fax 0441 508747  
E-Mail: info@garlichs-dental.de

**NWD Nord  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
26123 Oldenburg  
Tel. 0441 93398-0  
Fax 0441 93398-33  
E-Mail: nwd.oldenburg@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
26125 Oldenburg  
Tel. 0441 93080  
Fax 0441 9308199  
E-Mail: oldenburg@multident.de  
Internet: www.multident.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Leer**  
26789 Leer  
Tel. 0491 929980  
Fax 0491 9299-850  
E-Mail: leer@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**ABODENT GMBH**  
27432 Bremerförde  
Tel. 04761 5061  
Fax 04761 5062  
E-Mail: contact@abodent.de  
Internet: www.abodent.de

**SUTTER & CO. DENTAL**  
27753 Delmenhorst  
Tel. 04221 13437  
Fax 04221 801990

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Bremen**  
28199 Bremen  
Tel. 0421 38633-0  
Fax 0421 38633-33  
E-Mail: bremen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**LEICHT & PARTNER DENTAL GMBH**  
28237 Bremen  
Tel. 0421 612095  
Fax 0421 6163447  
E-Mail: leichtHB@aol.com

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
28359 Bremen  
Tel. 0421 2011010  
Fax 0421 2011011  
E-Mail: info.bremen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**30000**

**MULTIDENT Dental GmbH**  
30177 Hannover  
Tel. 0511 53005-0  
Fax 0511 5300569  
E-Mail: info@multident.de  
Internet: www.multident.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
30559 Hannover  
Tel. 0511 95997-0  
Fax 0511 5997-44  
E-Mail: info@deppe-dental.de  
Internet: www.deppe-dental.de

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**Lohrmann Dental GmbH  
(Versandhändler)**  
30559 Hannover  
Tel. 0511 353240-78  
Fax 0511 353240-79  
E-Mail: info@lohrmann-dental.de  
Internet: www.lohrmann-dental.de

**NETdental GmbH (Versandhändler)**  
30559 Hannover  
Tel. 0511 35324060  
Fax 0511 35324040  
E-Mail: info@netdental.de  
Internet: www.netdental.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Hannover**  
30625 Hannover  
Tel. 051154444-6  
Fax 0511 54444-700  
E-Mail: hannover@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
30659 Hannover  
Tel. 0511 615210  
Fax 0511 61521-15  
E-Mail: info.hannover@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Nord  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
30853 Hannover-Langenhagen  
Tel. 0511 519357-0  
Fax: 0511 519357-22  
E-Mail: nwd.hannover-langenhagen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
33100 Paderborn  
Tel. 05251 1632-0  
Fax 05251 65043  
E-Mail: paderborn@multident.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
33335 Gütersloh  
Tel. 05241 97000  
Fax 05241 970017  
E-Mail: info.guetersloh@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

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

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Bielefeld**  
33699 Bielefeld  
Tel. 0521 92298-0  
Fax 0521 9229822  
E-Mail: bielefeld@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
34117 Kassel  
Tel. 0561 810460  
Fax 0561 8104622  
E-Mail: info.kassel@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

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

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

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
36037 Fulda  
Tel. 0661 38081-0  
Fax 0661 38081-11  
E-Mail: info.fulda@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.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 Nord  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
38114 Braunschweig  
Tel. 0531 580496-0  
Fax: 0531 580496-22  
E-Mail: nwd.braunschweig@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

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

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

**NWD Ost  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
39112 Magdeburg  
Tel. 0391 66253-0  
Fax 0391 66253-22  
E-Mail: nwd.magdeburg@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

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

**GARLICH & FROMMHAGEN  
DENTAL GMBH**  
39619 Arendsee  
Tel. 039384 27291  
Fax 039384 27510  
E-Mail: info@frommhagen-dental.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Düsseldorf**  
40472 Düsseldorf  
Tel. 0211 229752-0  
Fax 0211 229752-29  
E-Mail: duesseldorf@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

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

**Hasenbeck Multident Dental GmbH**  
40885 Ratingen  
Tel. 02102 56598-0  
Fax 02102 56598-30  
E-Mail: ratingen@multident.de  
Internet: www.multident.de

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

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
42275 Wuppertal-Barmen  
Tel. 0202 26673-0  
Fax 0202 26673-22  
E-Mail: nwd.wuppertal@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Dortmund**  
44227 Dortmund  
Tel. 0231 9410470  
Fax 0231 94104760  
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

**NDW Alpha  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
45127 Essen  
Tel. 0201 82192-0  
Fax 0201 82192-22  
E-Mail: alpha.essen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
45128 Essen  
Tel. 0201 247460  
Fax 0201 222338  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
45219 Essen-Kettwig  
Tel. 02054 9528-0  
Fax 02054 827 61  
E-Mail: nwd.essen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.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 Nordwest  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
48153 Münster  
Tel. 0251 7607-0  
Fax 0251 7801517  
E-Mail: consult@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Kohlschein Dental GmbH & Co. KG**  
48341 Altenberge  
Tel. 02505 93250  
Fax 02505 932555  
E-Mail: info@kdm-online.de  
Internet: www.kdm-online.de

**NWD Nordwest  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
49074 Osnabrück  
Tel. 0541 35052-0  
Fax 0541 35052-22  
E-Mail: nwd.osnabrueck@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

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

**50000**

**MPS Dental GmbH**  
50858 Köln  
Tel. 02234 9589-0  
Fax 02234 9589-203  
E-Mail: mps.koeln@nwdent.de  
Internet: www.mps-dental.de

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

**Pluradent AG & Co. KG  
Niederlassung Bonn**  
53111 Bonn  
Tel. 0228 726350  
Fax 0228 7263-555  
E-Mail: bonn@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 62020  
Fax 06131 620241  
E-Mail: info@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
57078 Siegen  
Tel. 0271 89064-0  
Fax 0271 89064-33  
E-Mail: nwd.siegen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
59439 Holzwickede (Dortmund)  
Forum I Airport  
Tel. 02301 2987-0  
Fax 02301 2987-22  
E-Mail: nwd.dortmund@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.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 260170  
Fax 069 26017111  
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG  
Zentrale Offenbach**  
63067 Offenbach  
Tel. 069 829830  
Fax 069 82983271  
E-Mail: offenbach@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH  
Zentrale**  
63225 Langen  
Tel. 06103 7575000  
Fax 08000 400044  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**40000**

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Wiesbaden**  
 65189 Wiesbaden  
 Tel. 0611 36170  
 Fax 0611 361746  
 E-Mail: wiesbaden@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Multident Frankfurt GmbH**  
 65929 Frankfurt am Main  
 Tel. 069 340015-0  
 Fax 069 340015-15  
 Internet: www.multident.de

**Altschul Dental GmbH**  
 66111 Saarbrücken  
 Tel. 0681 6850224  
 Fax 0681 6850142  
 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 Saar-Pfalz GmbH**  
 66130 Saarbrücken  
 Tel. 0681 98831-0  
 Fax 0681 98831-936  
 E-Mail: iris.halbgewachs-Rohjans@nwdent.de  
 Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Homburg**  
 66424 Homburg  
 Tel. 06841 670-51  
 Fax 06841 670-53  
 E-Mail: homburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**NWD Saar-Pfalz GmbH**  
 67434 Neustadt a.d.W.  
 Tel. 06321 3940-0  
 Fax 06321 3940-92  
 E-Mail: iris.halbgewachs-Rohjans@nwdent.de  
 Internet: www.nwd.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Mannheim**  
 68219 Mannheim  
 Tel. 0621 87923-0  
 Fax 0621 87923-29  
 E-Mail: manheim@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**

**NWD Südwest**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 70499 Stuttgart  
 Tel. 0711 98977-0  
 Fax 0711 98977-222  
 E-Mail: swd.stuttgart@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

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

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

**Lohrmann Dental GmbH**  
**(Versandhändler)**  
 71554 Weissach im Tal  
 Tel. 07191 4953930  
 Fax 07191 4953959  
 E-Mail: info@lohrmann-dental.de  
 Internet: www.lohrmann-dental.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
 73037 Göppingen  
 Tel. 07161 6717-132/148  
 Fax 07161 6717-153  
 E-Mail: info.goepingen@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

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

**Dentina GmbH (Versandhändler)**  
 78467 Konstanz  
 Tel. 07531 992-0  
 Fax 07531 992270  
 E-Mail: info@dentina.de  
 Internet: www.dentina.de

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

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

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

**80000**

**NWD Bayern**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 80336 München  
 Tel. 089 680842-0  
 Fax 089 680842-66  
 E-Mail: nwd.bayern@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
 80339 München  
 Tel. 089 978990  
 Fax 089 97899120  
 E-Mail: info.muenchen@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**mdf**  
**Meier Dental Fachhandel GmbH**  
 81369 München  
 Tel. 089 742801-10  
 Fax 089 742801-30  
 E-Mail: muenchen@mdf-im.net  
 Internet: www.mdf-im.net

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

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
 83026 Rosenheim  
 Tel. 08031 90160-0  
 Fax 08031 90160-11  
 E-Mail: info.rosenheim@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**mdf**  
**Meier Dental Fachhandel GmbH**  
 83101 Rohrdorf  
 Tel. 08031 7228-0  
 Fax 08031 7228-100  
 E-Mail: rosenheim@mdf-im.net  
 Internet: www.mdf-im.net

**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 3449425  
 E-Mail: info.augsburg@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Augsburg**  
 86156 Augsburg  
 Tel. 0821 4449990  
 Fax 0821 4449999  
 E-Mail: augsburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Kempten**  
 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 920200  
 Fax 0731 9202020  
 E-Mail: info.ulm@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**NWD Südwest**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 89081 Ulm  
 Tel. 0731 140597-0  
 Fax 0731 140597-22  
 Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Ulm**  
 89081 Ulm-Jungingen  
 Tel. 0731 97413-0  
 Fax 0731 9741380  
 E-Mail: ulm@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**90000**

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
 90411 Nürnberg  
 Tel. 0911 52143-0  
 Fax 0911 52143-10  
 E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Nürnberg**  
 90482 Nürnberg  
 Tel. 0911 954750  
 Fax 0911 9547523  
 E-Mail: nuernberg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.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

**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**  
 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**  
 99084 Erfurt  
 Tel. 0361 601309-0  
 Fax 0361 601309-10  
 E-Mail: info.erfurt@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Erfurt**  
 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



**hoppla**

## **So nehmen Sie jede Hürde:**

**Ihr Depot kümmert sich um Ihre Anliegen! Und zwar durch...**

### **Einkaufshelfer**

- Lieferung von Material und Einrichtung
- Ausstellungsräume

### **Technischen Service**

- Technische Planung
- Installation
- Reparaturen
- Gerätewartung
- Anwenderschulung
- Technische Prüfungen
- Leihgeräteservice

### **Einrichtungsplanung**

- Innenarchitektur
- Raumaufteilung, Organisation
- Detailplanung Elektrik, Sanitärinstallation, IT

### **Beratung**

- Existenzgründung
- Standortsuche
- Umzug
- Modernisierung
- Finanzierung
- Coaching

### **Medizinprodukte-Berater**

- sichern optimierte Produktkenntnisse
- Beschaffung und Weitergabe Produktinformationen

### **Individuelle Fachberatung vor Ort**

### **Praxisschätzung**

### **Kenntnisse behördlicher Verordnungen und Normen**

### **Digitale Systeme (Hardware, Software, Netzwerktechnik)**

Jedes Gebiss ist anders

## Professionelle Zahnreinigung

Die professionelle Zahnreinigung, kurz PZR, ist grundsätzlich für jeden Erwachsenen sinnvoll. Sie ist fast schmerzfrei und am Ende bleibt das gute Gefühl, wenn man mit der Zunge über die glatt polierten, sauberen Zähne fährt.



### Nur Optik oder auch medizinisch sinnvoll?

Bei einer PZR reinigt eine Prophylaxe-Fachkraft in der Zahnarztpraxis die Zähne von allen harten und weichen Belägen. Auch Verfärbungen, die auf den Zähnen haften, wie Kaffee- und Tee-Beläge, werden mit erfasst. Nach der Politur, am Ende einer PZR, erhalten die Zähne wieder ihre natürliche, ursprüngliche Zahnfarbe. Was man mit bloßem Auge nicht sieht: Viele schädliche Bakterien, die vorwiegend in den weichen Belägen vorhanden sind, werden ebenfalls gründlich entfernt. So

entsteht der eigentliche Vorsorgeeffekt: Karies und Parodontitis – beides von bestimmten Bakterien verursachte Erkrankungen – haben wenig Chancen. Natürlich reicht eine einmalige professionelle Zahnreinigung nicht aus. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass eine PZR, abhängig vom individuellen Erkrankungsrisiko, regelmäßig durchgeführt, eine ideale Ergänzung zur häuslichen Mundhygiene ist. Je nach individueller Situation muss der Zahnarzt die notwendigen Zeitabstände mit dem Patienten abstimmen.

### Allgemeinerkrankungen und die Mundhöhle

Einige Erkrankungen stehen mit Belägen in der Mundhöhle in ungünstiger Wechselbeziehung. So haben Diabetiker beispielsweise ein erhöhtes Risiko, dass aus von Belägen verursachten Zahnfleischentzündungen eine Parodontitis entsteht – eine Zahnbetterkrankung, die in der Folge zu starkem Knochenabbau und Zahnlockerung bis hin zum Zahnverlust führt. Doch auch umgekehrt beeinflusst eine bereits bestehende, unbehandelte Parodontitis die Einstellung des Zuckerstoffwechsels beim Diabetiker sowie andere Erkrankungen negativ. Wissenschaftliche Studien geben deutliche Hinweise, dass der Verlauf von Parodontitis-Erkrankungen mit der Dauer und Schwere von Rheumaerkrankungen zusammenhängt. So konnte eine Studie zeigen, dass durch die Behandlung einer Parodontitis die Entzündungswerte im

Blut von Rheumapatienten sinken. Bei einer Parodontitis können Entzündungsbotsstoffe ebenso die Blutgefäße im Körper beeinflussen und so eine Arteriosklerose begünstigen.

Die PZR hilft, einer Parodontitis vorzubeugen. Sie hilft aber auch, eine Parodontitis so zu behandeln, dass die Erkrankung nicht weiter fortschreitet.

### Gesunde Zähne sparen bares Geld

Für Kinder und Jugendliche von 6 bis einschließlich 17 Jahren werden in Zahnarztpraxen individuelle Prophylaxeleistungen angeboten, die von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet werden. Erwachsene müssen für eine PZR selbst aufkommen. Die Kosten sind abhängig vom Umfang und Zeitaufwand der PZR. Eine Investition, die sich im Interesse der Lebensqualität lohnt, und auf Dauer noch Geld spart. Denn: Von Karies zerstörte Zähne müssen meist aufwendig durch Füllungen oder sogar Zahnersatz behandelt werden. Wer gerade neuen Zahnersatz bekommen hat – vielleicht gar in Form von Implantaten – hat möglicherweise bereits tief in die Tasche greifen müssen. Wichtig ist jetzt, den Status quo mit gründlicher Zahn- und Zahnersatzpflege möglichst lange zu erhalten. Gerade die Pflege von Implantaten oder die Reinigung zum Beispiel unter Brücken fällt vielen zu Hause schwer. Die Prophylaxe-Fachkraft erklärt bei der PZR die Reinigung von schwer zugänglichen Stellen mit Zahnseide, Floss und Zahnzwischenraumbürstchen. Sie hilft, diese Stellen dauerhaft sauber zu halten. Eine Voraussetzung dafür, dass der Zahnersatz lange Freude macht.

### Aktion Exklusiv für DZ-Leser

ZÄHNE ist das Magazin der Initiative proDente rund um schöne und gesunde Zähne. Auf 48 Seiten erfährt der Leser Wissenswertes zu Zahnpflege und Zahnersatz.

Exklusiv können DZ-Leser jetzt 100 Exemplare des ZÄHNE-Magazins versandkostenfrei bestellen. Solange der Vorrat reicht. Zur Bestellung genügt eine E-Mail mit dem Betreff „100 Zähne“ an „info@prodente.de“.

Das Magazin ist ideal für das Wartezimmer oder als Give-away auf Messen. Die Rubriken „Vorsorgen“ und „Verschönern“ beleuchten Themen wie Bleaching, Veneers, Keramik, Parodontitis, Mundgeruch und häusliche Zahnpflege. In zwei weiteren Rubriken „Wohlfühlen“ und „Behandeln“ werden die Leser über schmerzfreie Methoden, den Umgang mit der Angst und über die neuesten Möglichkeiten im Bereich Zahnersatz informiert. Hierbei wird besonders auf die moderne Implantologie und das Handwerk der Zahntechniker eingegangen.



# Planmeca ProMax 3D

Alle Volumengrößen

Sonderpreis zzgl. MwSt.

ab **49.900 Euro** für Promax 3Ds

Perfekte Feldgröße für alle Anwendungen



**Planmeca ProMax 3Ds**

Ø 50 x 80 mm

inklusive 2D  
Panoramafunktion



**Planmeca ProMax 3D**

Ø 80 x 80 mm

inklusive 2D  
Panoramafunktion



**Planmeca ProMax 3D Mid**

Ø 160 x 160 mm

inklusive 2D  
Panoramafunktion



**Planmeca ProMax 3D Max**

Ø 230 x 260 mm



**Planmeca ProMax 3D ProFace**

Die einzigartige  
Kombination aus  
DVT Bild- und 3D-  
Gesichtsfoto

dentale  
zukunft



**NWD**

GRUPPE

weitere Unternehmen der NWD Gruppe

**NWD**  
ÖSTERREICH

**MPS**  
DENTAL

**mdf**  
Möller Dental Fachhandel GmbH  
Rosenheim  
München  
Augsburg

NWD Gruppe  
Schuckertstr. 21, 48153 Münster  
Telefon: 0251 / 7775555  
Freefax: 0800 / 7801517

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

# >> Das gab's noch nie!!!



Jetzt in Top 2D HD Pano-Qualität investieren, innerhalb von 3 Jahren ohne Verlust auf 3D umsteigen!

## PaX-i - genial digital



**TOP TOP TOP** HD Bildqualität für präzisere und zuverlässigere Diagnosen.



# 100% Buyback Garantie für 3 Jahre

Bestellen Sie bis zum 31.12.2012 ein PaX-i [OPG], dann garantieren wir für 3 Jahre einen Rückkaufswert von 100% des Kaufpreises [exkl. MwSt] beim Kauf eines PaX 3D Röntgengerätes [FOV 8x8 oder größer]. Bei allen teilnehmenden Depots.

>> nur bis 31.12.2012!

## >> OPGenial. HDpräzise. Einfach.

>> für jede Disziplin und Anforderung das richtige Gerät...

**PaX-Duo3D**  
DVT - Multi FOV [12x8.5-5x5],  
OPG 2-in-1



Jetzt NEU!  
mit  
FOV 8x8

**PaX-Uni3D**  
DVT - Multi FOV [12x8.5-5x5]  
oder [8x8-5x5], OPG, CEPH  
One-Shot - modular



Jetzt NEU!  
mit FOV 8x8  
und 12x8.5

**PaX-Reve3D**  
DVT - Multi FOV [15x15-5x5],  
OPG 2-in-1, CEPH One-Shot  
optional



**PaX-Zenith3D**  
DVT - Multi FOV [24x19-5x5],  
OPG 2-in-1



[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de) / info. +49 (0) 73 51 . 474 990  
Besuchen Sie uns auf den Dentalmessen!

**orangedental**   
premium innovations