

# DENTALZEITUNG



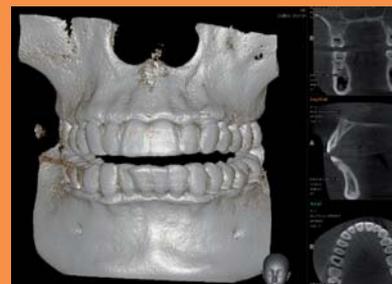
Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**EINS  
ZWEI  
DREI  
VIER  
FÜNF  
SECHS**

Die IDS lockt  
Besucher aus allen  
Teilen der Welt  
nach Köln



Exakte  
Röntgendiagnostik  
für sichere  
Therapien



Digitale Zahntechnik  
bedeutet viel mehr als  
CAD/CAM



## IDS Vorschau/Röntgen/3-D-Diagnostik Das digitale Labor





▲ Wolfgang van Hall

### Liebe Leserinnen und Leser,

nach wirtschaftlich angespannten Zeiten gab es 2010 eine deutliche Phase der Erholung mit starkem Wachstum. Das Jahr 2011 bietet wieder Raum für Optimismus. Eine gute Nachricht auch für die Dentalbranche: Wachstum ist wieder möglich, aufgeschobene Investitionen können nachgeholt werden. Es ist an der Zeit, positiv nach vorne zu blicken. Gerade die kommende Internationale Dental-Schau (IDS), die vom 22. bis 26. März 2011 zum bereits 34. Mal stattfindet, spiegelt diese Entwicklung wider.

Auf einer größeren Ausstellungsfläche als je zuvor werden diesmal rund 1.900 Aussteller aus annähernd 60 Nationen den Besuchern die gesamte Bandbreite der Zahnmedizin und Zahntechnik präsentieren. Der Fokus liegt dabei in diesem Jahr besonders auf den digitalen Entwicklungen in der Zahnheilkunde, wie die digitale Diagnostik, der digitale Workflow oder die CAD/CAM-Systeme, um nur einige hier zu nennen. Nach den Eindrücken auf der IDS 2011 bieten die Infotage Dentalfachhandel Deutschland im Herbst eine gute Gelegenheit, sich ausführlich von Ihrem Dentaldepot über Produktneuheiten informieren zu lassen und wichtige Entscheidungen mittels fachkundiger Unterstützung zu treffen. Hier können die Besucher sowohl die verbesserten und innovativen Produkte der IDS als auch die Dienstleistungen der Anbieter in Augenschein nehmen. Beratend zur Seite stehen den Zahnärzten und Zahntechnikern dabei kompetente Depotmitarbeiter, die ihre Erfahrungen mit den Neuheiten an die Besucher weitergeben.

Ebenso wie die IDS 2011 steht auch die vor Ihnen liegende DENTALZEITUNG ganz im Zeichen der digitalen Zukunft. Mit den Schwerpunktthemen „Röntgen/3-D-Diagnostik“ und „Das digitale Labor“ werden die neuesten Entwicklungen in diesen Bereichen vorgestellt. Eine IDS-Vorschau in diesem Heft ergänzt die perfekte Einstimmung auf den unumstrittenen Höhepunkt des Jahres 2011.

In ihrer Funktion als Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. soll Ihnen diese Ausgabe für die IDS, aber natürlich auch darüber hinaus, mit fachlichen Informationen zur Seite stehen. Im Namen der kooperativen Mitglieder des BVD möchte ich Sie recht herzlich nach Köln einladen, um vom 22. bis 26. März 2011 die Leitmesse der Dentalbranche zu besuchen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieser Ausgabe und eine erfolgreiche IDS 2011,

Ihr Wolfgang van Hall  
Geschäftsführer der SHOFU Dental GmbH  
Kooperatives Mitglied des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. BVD



>> 010



>> 018



>> 030



>> 036

>> **AKTUELLES**

- 006 4. Präparations-Olympiade in Witten
- 006 Dürr Dental spendet 20.000 Euro an Hilfsorganisation Mercy Ships
- 008 Fusion von SciCan, Micro-Mega und SycoTec zur Sanavis Group
- 008 Sirona liefert 30.000. Behandlungseinheit C8+ aus
- 010 **120 Jahre W&H – Überraschend jung**
- 010 Erster NWD Studiengang „Dental Betriebswirt“ absolviert

>> **IDS VORSCHAU**

- 012 Die IDS 2011 in Köln ist die globale Leitmesse der Dentalbranche  
IDS 2011
- 016 Innovationen sollten den Standard verbessern Interview
- 018 **Die IDS zeigt, was die Dentalbranche bewegt**  
Internationale Dental-Schau in Köln: kommen, sehen, entscheiden

>> **RÖNTGEN/3-D-DIAGNOSTIK**

- 022 DVT bietet mehr als Implant-Planung Der Vorteil der dritten Dimension
- 030 **Karies früher erkennen** Digitale Röntgendiagnostik
- 032 **3-D-Röntgen weiter auf Erfolgskurs** Neuheiten auf der IDS
- 034 **Wirtschaftlicher Einsatz von Anfang an** Interview
- 036 **Sichere Diagnosen und exakt geplante Behandlungen**  
Integration des DVT in den Praxisalltag
- 038 **DVT wird Standard werden** Interview

>> **DAS DIGITALE LABOR**

- 040 Die Zukunft der Zahntechnik Neue digitale Wege
- 044 „CAD/CAM gehört definitiv zum Standard“ Interview
- 046 **Ästhetische Ergebnisse dank digitaler Farbbestimmung**  
Schritt-für-Schritt

>> **TEST**

- 050 Die Anwendermeinung ist uns sehr wichtig Markteinführung eines neuen Komposit

052 **Glasionomerzemente als Amalgamersatz** Anwenderinterview

054 **Die Freuden des Alltags** Erfahrungsbericht

>> **UMSCHAU**

056 **Das Zusammenspiel aller Kompetenzen fördert Innovationen**

Interview

060 **Die Zahntechnik im Land der Mitte** Interview

064 **Xerostomie erkennen und betreuen** Patienten mit Mundtrockenheit

kompetent helfen

068 **Grundlagen des Qualitätsmanagements** QM-Serie 2011 – Teil 2

070 **Die IDS ist Informations- und Verkaufsplattform** Interview

072 **Dentalindustrie und Fachhandel im intensiven Austausch**

Nationale Vertriebstagung von Henry Schein

074 **Neue Endodontie-Methoden** Endo-Intensivkurs

>> **PARTNER FACHHANDEL**

076 **Spezifische Ansprüche mit Spezialisten umsetzen**

Leistungsspektrum des Dentalfachhandels

>> **BLICKPUNKT**

080 **Blickpunkt Dentalhygiene**

081 **Blickpunkt Praxishygiene**

083 **Blickpunkt Kons/Prothetik**

088 **Blickpunkt Endodontie**

088 **Blickpunkt Digitale Praxis**

090 **Blickpunkt Einrichtung**

091 **Blickpunkt Zahntechnik**

078 **HUMOR**

092 **IMPRESSUM/  
INSERENTENVERZEICHNIS**

094 **FACHHANDEL**

098 **PRODENTE**



>> 046



>> 060



>> 070



**P 4. PRÄPARATIONS-OLYMPIADE IN WITTEN**

Zahnmedizinstudenten aus ganz Deutschland trafen sich Anfang Dezember 2010 in Witten, um sich über ihr Studium auszutauschen, und in diesem Rahmen wurde auch die 4. Präparations-Olympiade ausgetragen. Die Privat-Universität Witten/Herdecke war Ausrichter der Bundes-Fachschafts-Tagung Zahnmedizin und die Studenten haben sich und ihre Universität mit Stolz und viel Engagement präsentiert.

Der fachliche und organisatorische Austausch unter den Studierenden stand im Mittelpunkt, schließlich wollten die Studierenden die Lehrmeinung anderer Universitäten in allen Fachbereichen kennenlernen und diese mit ihrer eigenen vergleichen. „Ich glaube, wir haben den Spaß am Studium in Witten vermitteln können“, resümiert Paul Schuh, Student und einer der Organisatoren der Tagung. „In 15 prak-



tischen Kursen vermittelten Dozenten der Universität Witten/Herdecke und weitere hochkarätige Referenten ihr Wissen und praktische Fertigkeiten auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft.“

Nach den Meetings und Besprechungen packte die Studenten aber zum Schluss

noch mal der zahnmedizinische Ehrgeiz und man wollte die eigene Uni bei der mittlerweile vierten Präp-Olympiade erfolgreich vertreten. Dabei musste ein Inlay am Phantommodell präpariert werden. Die Universität Witten/Herdecke verfügt für die Ausbildung über moderne Behandlungseinheiten aus dem Hause ULTRADENT, an denen auch die Präp-Olympiade ausgetragen wurde. Die Leistungen wurden anschließend anhand klarer Richtlinien verglichen und ausgewertet.

Dabei sicherte sich ein Student aus Würzburg den ersten Platz, zweiter Sieger war die Universität Witten, die den Studenten aus dem 5. Semester, Tobias Jung (siehe Bild), an die Behandlungseinheit geschickt hat, Gießen belegte den dritten Rang.

**P DÜRR DENTAL SPENDET 20.000 EURO AN HILFSORGANISATION MERCY SHIPS**

In vielen Entwicklungsländern ist ein Zahnarzttermin für die Patienten eine Kostenfrage – wenn denn eine Praxis überhaupt in erreichbarer Nähe liegt. In Westafrika beispielsweise kommen auf einen Zahnarzt 100.000 Patienten. Unentgeltliche Hilfe für Menschen in diesen unterversorgten Regionen bietet die internationale Hilfsorganisation Mercy Ships auf ihren für alle zahnärztlichen Behandlungen ausgerüsteten Schiffen. Dürr Dental unterstützt diese Arbeit aktuell mit einer Spende in Höhe von 20.000 Euro.

Als führender Hersteller zahnmedizinischer Systeme hat Dürr Dental schon mehrfach technische Ausrüstung an Mercy Ships gespendet. Von September bis Dezember 2010 war bei jeder verkauften Druckluft- oder Absauganlage eine Zahnbehandlung bei Mercy Ships dabei. Im Rahmen die-



▲ V.l.n.r.: Axel Schramm (Vorstand Vertrieb & Marketing Dürr Dental AG) und Udo Kronester (Geschäftsführer Mercy Ships Deutschland e.V.) bei der Scheckübergabe.

ser Aktion kamen so 20.000 Euro zusammen. Der Scheck wurde nun Mitte Januar an Geschäftsführer Udo Kronester von

Mercy Ships Deutschland überreicht. „Dürr Dental möchte mit der Spende seiner sozialen Verantwortung als gesundes Unternehmen gerecht werden“, sagte Vertriebs- und Marketing-Vorstand Axel Schramm.

Seit über dreißig Jahren kreuzen die mit mehreren OP-Sälen ausgestatteten Schiffe von Mercy Ships zwischen den ärmsten Hafenstädten der Welt. Wo Not am Mann ist – bislang in siebzig Ländern – gehen sie vor Anker und stehen mit 450 Personen Besatzung bereit zu helfen. Üblicherweise werden dann über einen Zeitraum von rund zehn Monaten bis zu achtzig Patienten täglich behandelt. Neben der unmittelbaren medizinischen Versorgung leisten die Teams in der Umgebung der Häfen auch Aufbauhilfe und vermitteln Know-how. Mit Dürr Dental kann Mercy Ships auch weiterhin rechnen. Die internationalen ehrenamtlichen Zahnärzteams können bei ihrem Engagement auf die uneingeschränkte Sympathie und tatkräftige Unterstützung des Unternehmens zählen.



Qualität,   
die begeistert.

„Was mich an einem schönen Lächeln  
fasziniert? **Wie einfach** man es  
wiederherstellen kann!“

### Ästhetik, die begeistert. Mit Filtek™ Z500.

Für den Praxisalltag, aber nicht alltäglich: Damit Restaurationen so einfach und ästhetisch wie möglich sind, wurde die bewährte Z-Linie (Z100™ MP, Filtek™ Z250) mit Nanotechnologie weiterentwickelt. Das Ergebnis: **Filtek Z500 mit reduzierter Klebrigkeit für optimales Handling.** Mit 8 Universalfarben und 1 Opak-Farbe **zu einem attraktiven Preis.**

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



Besuchen Sie uns vom  
22.–26.03.2011 in  
Halle 4.2 Stand Nr. G90

[www.3MESPE.de/Filtek/Z500Muster](http://www.3MESPE.de/Filtek/Z500Muster)



**Filtek™**  
Z500

Universal Composite

**3M** ESPE



**FUSION VON SCICAN, MICRO-MEGA UND SYCOTEC ZUR SANAVIS GROUP**

SciCan, ein in Toronto ansässiger Hersteller von Produkten und Lösungen zur Infektionskontrolle mit Niederlassungen in Canonsburg/USA, Leutkirch/Deutschland und Zug/Schweiz, hat sich im Februar 2010 mit dem Hersteller von zahnärztlichen und industriellen Produkten SycoTec und dem französischen Endodontie-Spezialisten Micro-Mega (Besançon) zusammengeschlossen. Die dadurch entstandene Sanavis Group ist damit einer der zehn größten Lieferanten dentaler Ausstattungen in der Dentalbranche.

Die neue Gruppe wird von Dr. Martin Rickert als geschäftsführendem Gesellschafter geleitet, der auf ein Führungsmodell setzt, das den einzelnen Unternehmen unter dem rein administrativen und strategischen Dach der Gruppe die weitgehende Selbstständigkeit erhält. Das Hauptprinzip hinter dieser



**Sanavis Group**

neuen Struktur ist, Entscheidungen dort zu treffen, wo sie nötig sind. Das soll auf alle drei Firmen der Gruppe angewandt werden und auch nach der Fusion sollen deren Marken in der bisherigen Form erhalten bleiben.

Die Vertriebsnetze aller drei Unternehmen bieten künftig die Produkte der gesamten Gruppe an. Weitere Möglichkeiten für SycoTec und Micro-Mega bieten sich, durch SciCan's Marktpräsenz, in Nordamerika. Und SciCan selbst wird sich durch die Stärken von SycoTec und Micro-Mega in Europa noch

besser etablieren können. Gemeinsam wird es nun auch möglich sein, die Präsenz der Gruppe in Asien zu stärken.

SycoTec, Micro-Mega und SciCan weisen ein vollständiges Spektrum an Lösungen auf und bieten Zahnärzten und Ärzten somit alles „aus einer Hand“, von Instrumenten über den Antrieb bis hin zu einem gesamten Wiederaufbereitungssystem.

Im administrativen Bereich, bei Messen, bei der IT und bei Forschung und Entwicklung lassen sich Synergien realisieren. Ein Arbeitsplatzabbau aufgrund der neuen Struktur ist aber nicht geplant. „Wir wollen mehr Geschäft machen – nicht weniger“, sagt Dr. Martin Rickert.

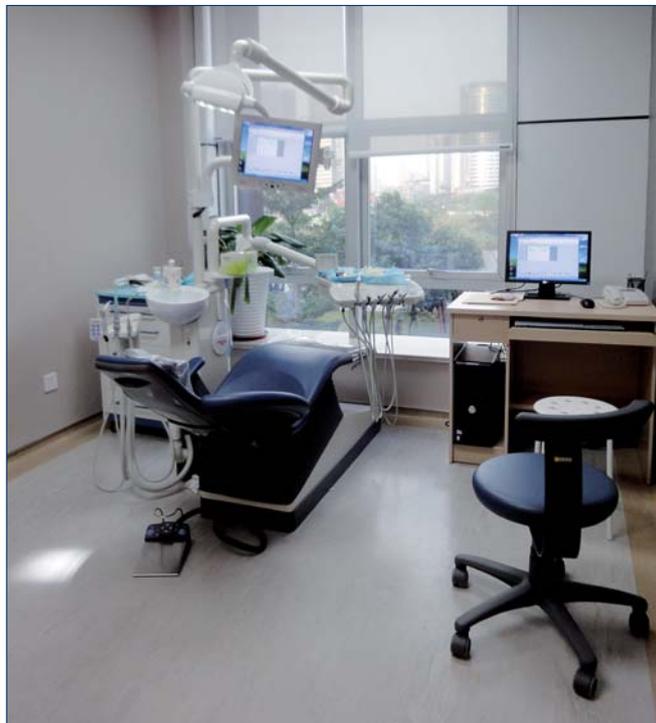
Durch den Zusammenschluss entsteht eine Gruppe mit ca. 800 Mitarbeitern, die zu den zehn größten Dentalanbietern für Ausrüstungsprodukte weltweit gehört.



**SIRONA LIEFERT 30.000. BEHANDLUNGSEINHEIT C8+ AUS**

Sirona, Technologieführer der Dentalindustrie, hat im Bensheimer Werk Anfang des Jahres die dreißigtausendste Behandlungseinheit der Marke C8 gefertigt. Die Einheit ging an eine von insgesamt elf ARRIL-Kliniken im aktuell stark wachsenden Markt China. ARRIL mit Kliniken in Peking, Shanghai und Shenzhen hat über 90 C8+-Behandlungsplätze bestellt. Das Erfolgsmodell für das Economy-Segment ist seit 1998 auf dem Markt und wird an Kunden in der ganzen Welt verkauft.

Nach einem grundlegenden Facelift im Jahre 2003 bekam die Behandlungseinheit mit einem Plus an Funktionen auch einen neuen Namen und wurde zu C8+. Der günstige Preis, die einfache Installation und das Qualitätssiegel „made in Germany“ machen das Modell zu einem Erfolgsprodukt. Auch in zahlreichen Universitäten weltweit bewähren sich Tausende C8 und C8+ im harten Ausbildungsalltag der Studenten, z.B. in Chile, Saudi-Arabien, Ägypten und Russland.



▲ Die 30.000. C8+-Behandlungseinheit wurde an die ARRIL-Klinik in China verkauft.

Konzipiert war das Produkt für die Ende der 1990er-Jahre aufstrebenden Märkte Asiens und Lateinamerikas, hat sich aber seither auch sehr gut in Europa und im Nahen Osten sowie Nordafrika verkauft. Die

Namensgebung folgte zwar der alphanumerischen Logik aus dem Hause Siemens. Die Zahl Acht jedoch wurde bewusst für den asiatischen Markt gewählt, da sie dort als Glückszahl gilt.

Im Zuge des Facelift 2003 wurden Einbau und Austausch der Instrumentenschläuche durch geräteseitige Schnellkupplungen vereinfacht, der Scaler mit Licht ausgestattet. Mit der „TURN-Version“ kann die Behandlungseinheit seither in zwei Varianten für Rechts- oder Linkshänder angeboten werden. Auch eine Schwingbügel- und eine Cart-Version von C8+ sind erhältlich. Das flexible und modulare Konzept erlaubt bis heute, neue Entwicklungen in C8+ zu integrieren wie zum Beispiel der kollektorlose Motor BL ISO oder Instrumente mit LED-Licht. Kunden weltweit sind von der zuverlässigen Technik, dem zeitlosen, attraktiven Design und der hohen Qualität der C8+ überzeugt.

# Ti-Max X

eXtreme Premium Series

Premium-Winkelstücke der NSK Ti-MaxX-Serie – fortschrittlichste Technologie im eleganten, ergonomischen Design

- **Titankörper** – für unerreichte Leichtigkeit und Haltbarkeit
- kratzfeste **DURACOAT** Beschichtung – perfekter Grip und ansprechende Optik über die gesamte Lebensdauer
- **Clean-Head-System** – zur bestmöglichen Vermeidung aerosolbedingter Kontamination
- **Keramik-Kugellager** bzw. **X-Getriebe** – perfekte Laufruhe und Haltbarkeit
- **Ultra-Push-Selbstspannfutter** – sicherer Halt des Bohrers und komfortable Bedienung des Spannmehanismus

**LED**



**X25L**  
1:1 Übertragung

**X15L**  
4:1 Untersetzung

**X12L**  
10:1 Untersetzung

**X10L**  
16:1 Untersetzung



**X95L**  
1:5 Übersetzung



**Ti-Max M40**  
**LED**

**M40 LED**  
Elektrischer Mikromotor

**IDS 2011** Halle 11.1  
Stand D030/  
E039/  
E030

**X65L**  
1:1 Übertragung



**X57L**  
16:1 Untersetzung

NSK Ti-Max X Instrumente – in Verbindung mit dem NSK Ti-Max M40 LED Mikromotor jetzt mit LED-Licht:

- **klarere Sicht** dank natürlicher Tageslichtqualität.
- **Kosteneinsparungen** aufgrund der um ein Vielfaches höheren Lebensdauer von LEDs im Vergleich zu Halogenbirnchen
- **mehr Sicherheit** aufgrund geringerer Wärmeentwicklung und Augen schonendem Licht.

Passende Motorschläuche für alle gängigen Gerätetypen erhältlich!

**X75L**  
128:1 Untersetzung



**X55L**  
4:1 Untersetzung



Thermodesinfizierbar



Autoklavierbar bis max. 135 °C

**NSK Europe GmbH**

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany  
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

**P 120 JAHRE W&H – ÜBERRASCHEND JUNG**

W&H wurde in verschiedenen Bereichen, von der Mitarbeiterausbildung bis hin zum sozialen Engagement, mehrfach ausgezeichnet. Zum 120-jährigen Jubiläum baut W&H sein soziales Engagement weiter aus.

**Das Jubiläum**

Die IDS als krönender Abschluss eines ereignisreichen Jahres: Das 120-jährige Jubiläumsjahr von W&H stand, gemäß dem W&H Slogan, ganz unter dem Motto „People have Priority“. Denn im offiziellen Jubiläumsjahr, vom 6. April 2010 bis 31. März 2011, engagiert sich W&H vor allem im sozialen Bereich und unterstützt das weltweit tätige, konfessionell und politisch unabhängige Sozialwerk für sozial benachteiligte und verwaiste Kinder: SOS-Kinderdorf.

**SOS-Kinderdorf**

Neben vielen kleinen länderspezifischen Aktivitäten wird von W&H insbesondere das von SOS initiierte Familienstär-



▲ Zum Auftakt des Jubiläumsjahres begrüßte W&H im vergangenen Jahr eine Kindergruppe vom SOS-Kinderdorf Seekirchen im W&H Dentalwerk Bürmoos.

kungsprogramm in Kakiri, Uganda, unterstützt. Dank dieser Unterstützung gilt die Finanzierung des gesamten SOS-Programmes für etwas mehr als zwei Jahre als gesichert. Das Familienstärkungsprogramm in Kakiri wurde 2006 von SOS-Kinderdorf ins Leben gerufen, um Kindern und ihren Familien Unterstützung zu bieten, die aufgrund von Armut und Krankheit auf Hilfe angewiesen sind. Ziel ist es, deren gesundheitliche und soziale Situation zu verbes-

sern. Derzeit nehmen rund 480 Kinder aus 130 Familien am Programm teil. Zu den Aktivitäten gehören: Medizinische Unterstützung für Familien, Sicherung der Grundnahrung für Familien, Bildungsmaßnahmen für Kinder im Schulalter.

**Die Zukunft im Blick**

Voller Elan und kein bisschen müde geht es auch für W&H wieder weiter. Innovative Produkte und höchste Qualität – daran arbeiten täglich etwa 100 Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung. Jüngste Beispiele für erfolgreiche Produktinnovationen: LED+ jetzt verfügbar in den Produkten Synea, Alegria sowie den chirurgischen Instrumenten.

**W&H auf der IDS 2011**

Verpassen Sie nicht die Gelegenheit und besuchen Sie uns auf der IDS 2011 in Köln.  
W&HStand: Halle 10.1, Stand C010, D011

**P ERSTER NWD STUDIENGANG „DENTAL BETRIEBSWIRT“ ABSOLVIERT**

Der Stolz stand den Absolventen bei der Verleihung ihrer Abschluss-Urkunden im Rahmen der NWD Jahrestagung vor rund 220 Kolleginnen und Kollegen im münsterländischen Billerbeck ins Gesicht geschrieben: Der erste Jahrgang mit 28 freiwilligen Teilnehmern konnte das Zertifikat „Dental-Betriebswirt WB SRH Hochschule Hamm“ aus den Händen von Kanzlerin Dr. Jutta Lommatzsch von der SRH Hochschule Hamm in Empfang nehmen. Mit diesem zertifizierten Studiengang „Dental Betriebswirt“ hat die NWD Gruppe gemeinsam mit der SRH Hamm erstmals eine qualifizierende Zusatzausbildung für den Dentalhandel auf den Weg gebracht, der eine besondere Qualität verspricht. Anfang 2009 startete für die 28 Teilnehmer aus der NWD



Gruppe das Projekt mit insgesamt acht Wochenendblöcken.  
Der Erfolg dieser Idee des NWD Geschäftsführer Volker Landes, die Mitarbeiter gezielt auf die Belange und Interessen einer Zahnarztpraxis zu schulen, zeigt sich nicht nur in der Fortsetzung mit einem neuen Lehrgang ab März dieses Jahres. Er kommt

auch in der Tatsache zum Ausdruck, dass andere Dentalhandelsunternehmen auf die Idee aufspringen und ebenfalls ihre Mitarbeiter in diesem NWD Programm weiterbilden. Marketingfragen, das Rechnungswesen und Investitionen und Finanzierungen für Zahnarztpraxen stehen u.a. auf dem Lehrplan zum „Dental Betriebswirt“. Und es kommt noch eine weitere Variante hinzu: erstmals wird auch eine – auf sechs Wochenendpakete ausgerichtete – Ausbildung zum „Dental Fachwirt“ angeboten. „Ich halte solche Zusatzqualifikationen für einen entscheidenden Faktor bei der kompetenten Betreuung unserer Kunden, die auch dem sich stark wandelnden Markt Rechnung tragen“, so NWD Geschäftsführer Volker Landes.

# 1 + 1 = 3

## DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

### PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

### AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxepro-fis überzeugen sich am besten selbst.

**"I FEEL GOOD"**

Mehr Prophylaxe >  
[www.ems-swissquality.com](http://www.ems-swissquality.com)

IDS 2011

# Die IDS 2011 in Köln ist die globale Leitmesse der Dentalbranche

Alle zwei Jahre stellt die Internationale Dental-Schau (IDS) in der pulsierenden Messestadt Köln eine erfolgreiche Präsentationsplattform für die internationale Dentalwelt dar. Vom 22. bis 26. März 2011 wird die 34. Internationale Dental-Schau wieder zukunftsweisend Weichen stellen und Impulse geben. Die Besucher können sich an den Ständen der rund 1.900 Anbieter aus 57 Ländern über neueste Innovationen, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen der Dentalbranche informieren.

Katrin Kreuzmann/Leipzig

■ Die Internationale Dental-Schau öffnet ab dem 22. März 2011 für fünf Tage ihre Tore in Köln. Sie wird den zu erwartenden über 100.000 Fachbesuchern aus rund 140 Ländern ein Forum bieten, das alternativlos ist. Die IDS möchte auch 2011 wieder Rekorde aufstellen und hinsichtlich Ausstellerzahl, Internationalität und Ausstellungsfläche beeindrucken. „Die Internationale Dental-Schau ist eine Veranstaltung, die Zahnärzte und Zahntechniker sowie Mitarbeiter aus Praxis und Labor, den zahnmedizinischen und zahn-technischen Nachwuchs mit dem internationalen Dentalfachhandel und, nicht zuletzt, den Dentalherstellern aus aller Welt zusammenbringt“, erklärte Dr. Martin Rickert, Vorsitzender des Vorstandes



▲ Luftaufnahme der Koelnmesse, Eingang Nord, Messehochhaus, im Hintergrund das Kölnpanorama.

des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI), anlässlich der Europäischen Fachpressekonferenz im Dezember 2010 in Köln.

Sämtliche Innovationen der internationalen Dentalbranche werden während der Messetage in Köln gezeigt. Hier werden die Trends für die Zahnheilkunde von morgen gesetzt. Die Besucher erhalten umfassende und interessante Informationen aus erster Hand zu allen Disziplinen der Zahnheilkunde, Diagnostik, Digitaler Workflow, CAD/CAM-Systeme, externe Dienstleistungen für Fachkollegen und Mitarbeiter aus Praxis und Labor, aus Industrie, Handel und Medien. Auch umfangreiche Live-Demonstrationen und Vorführungen der neuesten Technologien, Instrumente, Gerätesysteme, Digitaltechnik, bis hin zu Live-Operationen am Patienten werden den Besuchern auf der IDS 2011 geboten. „Nirgendwo anders werden derartig viele Innovationen und Trends präsentiert und nirgendwo anders ist die gesamte Dentalbranche inklusive aller internationalen Marktführer in einer solch einzigartigen Angebotsbreite und -tiefe vertreten. Anbieter erreichen in Köln Besucher aus aller Welt. Umgekehrt können sich Besucher über das Angebot

aus ganz Europa, Nord- und Südamerika sowie aus Nah- und Fernost informieren. Damit ist die IDS weltweit die einzige Veranstaltung für die internationale Dentalwelt, die in derart konzentrierter Form Geschäfte auf Weltmarktniveau ermöglicht“, begründet Oliver P. Kuhrt, Geschäftsführer der Koelnmesse GmbH, das Besondere der Leitmesse.

Die Kontaktpflege mit Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern sowie die Akquisition von Neukunden aus aller Welt steht im Mittelpunkt der IDS und ist dort besonders effizient. „Die Internationale Dental-Schau, als weltweit wichtigste dentale Leitmesse, stellt auch in 2011 wieder die ideale Plattform für KaVo dar, den Anwendern die neuesten Produktinnovationen zu präsentieren. [...] Mit unseren neuesten Innovationen in den Bereichen Instrumente, Röntgen und Einrichtungen eröffnen wir den Anwendern nicht nur herausragende diagnostische Möglichkeiten, als Basis einer effizienten Therapie. Gleichzeitig liefern wir damit integrierte Lösungen und innovative Konzepte, die nur ein Systemanbieter wie KaVo entwickeln kann. Unsere Standbesucher werden auf der IDS 2011 hautnah die neueste

Evolutionstufe der KaVo Entwicklungen in den Bereichen Sehen/Diagnostik und Behandeln erleben“, erklärte Jan Kucher, Marketingleiter von KaVo für Zentraleuropa, in einem Statement zur IDS.

Dem Fachbesucher aus Labor und Praxis bietet sich während der Internationalen Dental-Schau vom 22. bis 26. März 2011 eine ausgezeichnete Gelegenheit, sich in Gesprächen mit Spezialisten von Ausstellerfirmen und erfahrenen Anwendern umfassend über alle relevanten Themen der Zahnmedizin und Zahntechnik zu informieren. Einige Themen stellen wir im Folgenden vor.

### Digitale Technik revolutioniert Arbeitsabläufe

Ein zentrales Thema der IDS 2011 ist die digitale Technik, die Arbeitsabläufe in Zahnarztpraxen und Dentallaboren revolutioniert. Wichtige Impulse hat die ästhetische Zahnheilkunde inzwischen durch elektronische Farbmesssysteme und digitale Verfahren zur intraoralen

Abformung erhalten. Vor allem die vielfältigen Methoden zur CAD/CAM-gestützten Herstellung dentaler Restaurationen – insbesondere aus der Hochleistungskeramik Zirkonoxid – und ihre schicht- oder presskeramischen Verblendungen bieten heute exzellente Voraussetzungen für ästhetisch und funktional hochwertigen Zahnersatz.

### Zahnerhaltung bis ins hohe Alter durch Endodontie

Auch die Endodontie steht im Fokus der diesjährigen IDS. Endodontische Maßnahmen schaffen wichtige Voraussetzungen für die langfristige und nachhaltige Zahnerhaltung. „Selbst stark geschädigte Zähne lassen sich oft noch viele Jahre erhalten. Im Bereich der Endodontie bleibt die Reinigung des Wurzelkanals nach wie vor ein Dauerbrenner. Das zu Ende gehende Jahr bot unter anderem neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu Kombinationsverfahren aus Ozon und Diodenlaser. Aber auch die zuvor erfolgte Aufbereitung des Wurzelkanals durch

maschinengetriebene Feilen dürfte sich, nach meiner Einschätzung, nach der IDS durch verbesserte Systeme noch komfortabler gestalten“, führte Dr. Rickert aus.

### Innovationsmotor dentale Implantologie

Die Fallzahlen des letzten Jahres bestätigen den Trend zur implantatprothetischen Breitentherapie: Deutlich mehr als 800.000 Implantate wurden 2009 in deutschen Zahnarztpraxen inseriert, was einer Zunahme von nochmals fast zehn Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Dr. Rickert äußerte Folgendes zum Thema: „Die Implantologie erweist sich seit vielen Jahren als Boom-Segment. Im laufenden Jahr rückten durchmesserreduzierte und kurze Implantate in den Vordergrund, was sich unter anderem in der spannenden Diskussion ‚Minis, Shorties & Co‘ auf dem 40. Jubiläumskongress der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie manifestierte. Speziell zum Knochenaufbau im Zuge einer Sinusbodenelevation gibt es

ANZEIGE

## Spitzentechnologie für die präzise und zuverlässige Erkennung von Karies!



- AC-Impedanzspektroskopie (ACIST)
- 92,5% genau
- Minimales Risiko falsch-positiver und falsch-negativer Messungen
- Bluetooth-fähig



Besuchen Sie uns auf der IDS 2011!  
Halle 10.1, Stand K030

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





▲ Die Piazza ist der zentrale Treffpunkt unter freiem Himmel mitten im Messegeschehen. ▲ Der neue Messeboulevard verbindet als Hauptschlagader die Hallen und sorgt für kurze Wege der Messebesucher.

immer wieder Entdeckungen zu machen.“

**Prophylaxe:  
individuell und biologisch**

Orale Prophylaxe nimmt in der modernen Zahnarztpraxis einen zentralen Platz ein und stellt eine wichtige Säule der Prävention auch gegenüber allgemeinmedizinischen Problemen dar. „Die vornehmste Aufgabe des Arztes besteht aber selbstverständlich darin, Zähne möglichst lange intakt zu halten – Zauberwort: Prophylaxe. Interessanterweise sind die Experten [...] tendenziell wieder zu den Klassikern zurückgekommen: konsequente häusliche und professionelle Mundpflege“, führte Dr. Rickert aus.

**Legierungen  
für die Zahnheilkunde**

„In der zahnmedizinischen Prothetik gilt es, die möglichen Leistungsspektren der bewährten Legierungen zu erweitern. Außerdem besteht ständiger Bedarf an Neuentwicklungen, um weitere Indikationen und technische Fertigungsalternativen zu erschließen“, veranschaulichte Dr. Rickert. Trotz der Zunahme vollkeramischen Zahnersatzes bilden metallkeramische Versorgungen auch heute noch den Hauptanteil dentaler Prothetik. Dabei nehmen klassische hochgoldhaltige Edelmetalllegierungen bei der guss- und neuerdings auch CAD/CAM-basierenden frästechnischen Herstellung von Gerüsten für Einzelkronen und Brücken einen wichtigen Platz ein.

„Die Implantatprothetik eröffnet insgesamt ein weiteres großes Anwendungsgebiet für Speziallegierungen“, sagt Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des VDDI. „Das ganze Spektrum der Legierungen und ihre vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten präsentieren sich dem Messebesucher in Köln, sodass er für sein Labor oder seine Praxis eine umfassende Übersicht bekommt.“

**Vollkeramik auf dem Vormarsch**

Die präzise Gestaltung von keramischen oder metallenen Gerüststrukturen für Kronen und Brücken, beziehungsweise Implantataufbauten, und ihre Verblendung mit Keramik oder Kunststoff, hat sich durch digitale Hightech-Verfahren stark verändert. „Dieses Fachgebiet hat in den letzten Jahren eine stetig wachsende Bedeutung erlangt, fragen doch immer mehr Patienten ihren Zahnarzt nach den Möglichkeiten von funktional wie ästhetisch perfekten Restaurationen“, erläuterte Dr. Rickert. Zahnärzte und Zahntechniker können sich während des Besuchs der IDS 2011 die neuesten digitalen Konzepte der ästhetischen Zahnheilkunde vorstellen lassen. Bei allem Hightech der Dentalwelt bietet die weltweit einzigartige Leitmesse auch einen umfassenden Überblick zu traditionellen und bestens bewährten Techniken.

**Zielgruppenspezifisches  
Rahmenprogramm**

Auch das Rahmenprogramm der IDS 2011 hält für alle Besucherzielgruppen

eine gleichermaßen umfangreiche wie informative Agenda bereit. So präsentieren zahlreiche Referenten im Rahmen der Speakers' Corner an allen fünf Messetagen die neuesten Trends, Innovationen, Produkte und Methoden diverser Aussteller. Die Bundeszahnärztekammer lädt zusammen mit Partnerorganisationen an ihrem Stand zu Gesprächsrunden mit Experten und zum Kollegentreff ein. Der VDZI lädt Zahntechniker unter anderem zum 6. dentotechnica-Forum, in dem herausragende Fachreferenten aus der Zahntechnik aktuelle Themen, Ansätze und Entwicklungen beleuchten, und zur feierlichen Preisverleihung des 13. Gysi-Preis-Wettbewerbs ein. Der renommierte Nachwuchs-Wettbewerb kürt die besten zahntechnischen Arbeiten der Auszubildenden im Zahntechniker-Handwerk, die während der gesamten Messelaufzeit ausgestellt werden.

Informationen zum Rahmenprogramm der Internationalen Dental-Schau bietet auch die IDS App für iPhone, Backberry und weitere Betriebssysteme. Diese beinhaltet gleichzeitig ein innovatives Navigationssystem, das die Besucher zielsicher durch die Hallen führt, sowie Informationen zu den Gastronomieangeboten auf der Messe. Die IDS App kann kostenlos unter [www.ids-cologne.de](http://www.ids-cologne.de) heruntergeladen werden.

Die Internationale Dental-Schau findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI – Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH und dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI) und durchgeführt von der Koelnmesse GmbH, Köln. ◀◀

# Für jeden Anspruch die perfekte Einheit.



Der neue Motoren-Maßstab:  
**25% kürzer**  
**30% leichter**  
Hightech – made in Germany

## NEU



Der neue KaVo INTRA LUX KL703 LED.  
Die perfekte Balance aus  
Leistung und Komfort.

- **NEU:** Komfortables, ermüdungsfreies und präzises Arbeiten dank geringerem Gewicht und perfekt ausbalanciertem Schwerpunkt
- **NEU:** Lange Lebensdauer durch kollektorloses Motorkonzept und LED
- **NEU:** Vielseitig, universell einsetzbar dank Plug & Play der INTRAMatic-Kupplung
- **NEU:** SMARTdrive\* für volle Durchzugskraft bereits ab 100 U/min

## NEU



Die neue KaVo ERGOcam 5.  
Mehr Licht, mehr Schärfe –  
intraorale Bilder in höchster Qualität.

- **NEU:** Scharfe, farbtreue und hochauflösende Bilder dank neuester Sensortechnologie und einer Lichtstärke von 40.000 Lux

\*erhältlich für ESTETICA E80, E70 und E50



KaVo. Dental Excellence.

Interview

# Innovationen sollten den Standard verbessern

Die Neuentwicklung von Produkten, wie sie auf der IDS in Köln vorgestellt werden, und deren Etablierung ist eng mit der wissenschaftlichen Forschung verknüpft. Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, seit dem Deutschen Zahnärztetag im vergangenen Jahr Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), wirft im Interview mit Kristin Jahn (Redaktion DENTALZEITUNG) einen Blick auf die Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Produktinnovationen und den Erfordernissen der praktizierenden Zahnärzte.

**Herr Prof. Dr. Dr. Schliephake, Sie haben die Präsidentschaft der DGZMK zum 19. November letzten Jahres übernommen. Welche Schwerpunkte wollen Sie in Ihrer Präsidentschaft setzen?**

Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt darauf, der DGZMK als wissenschaftliche Dachgesellschaft der Zahnmedizin in Deutschland eine bessere Sichtbarkeit zu verschaffen und ihre Präsenz in der wissenschaftlichen Beratung aller mit der Zahnmedizin befassten Gremien zu erhöhen. Dies ist ein sehr breites Tätigkeitsfeld, in dem sich einerseits aktuelle forschungspolitische Bestrebungen wie

beispielsweise die Versorgungsfor- schung finden und andererseits aber auch die Herausforderungen, die die novellierte Approbationsordnung an die universitäre Ausbildung in der Zahn- medizin stellt. Aber auch im postgraduierten Bereich gilt es, die Integration der Zahn- medizin in die Medizin weiter fortzu- führen.

**Welche Bedeutung hat die DGZMK als wissenschaftliche Instanz bei der Neu- und Weiterentwicklung von Produkten für die Zahnmedizin und deren späterer Etablierung?**

Eine sehr verantwortungsvolle. Es gilt nicht nur, den Sinn und Zweck von Inno- vationen wissenschaftlich zu zeigen, sondern auch die Relevanz für den Pra- xisalltag zu be- oder widerlegen. Grund- sätzlich sollte der wissenschaftliche Nachweis des Nutzens Maßstab für die Neu- und Weiterentwicklung von Pro- dukten sein. Über die Frage, was ist mög- lich und was ist nötig, kommen natürlich auch Fragen der Ethik hinein. Dieses Thema wird durch die DGZMK in dem im letzten Jahr gegründeten Arbeitskreis Ethik aufgegriffen.

**Die DGZMK wird mit einem eigenen Stand auf der IDS vertreten sein. Was erwartet die Besucher hier?**

Wie zuletzt werden wir bei der IDS einen gemeinsamen Stand mit der Bundeszahnärztekammer und der Kas- senzahnärztlichen Bundesvereinigung haben. Dieser gemeinsame Anlauf- punkt firmiert wieder unter dem Claim „Politik, Praxis, Wissenschaft“ und bie- tet ein durchgehendes Programm sowie die Möglichkeit, hier eine Rast vom IDS- Rummel einzulegen. Das hat sich be- währt.

Die DGZMK wird im Rahmen dieses Programms u.a. regelmäßige Sprech- stunden zu Fachthemen wie Periim- plantitis anbieten.

**Für welche Produktgruppen interes- sieren Sie sich persönlich am meisten auf der diesjährigen IDS?**



▲ Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, Präsident der DGZMK.

Für mich als Chirurg sind es natürlich vor allem Neuerungen, die sich um die chirurgische Tätigkeit drehen, von der Planung über die Anästhesie bis zur Durchführung.

**Zentrale Themen der diesjährigen IDS sind nach Angaben der Veranstalter Implantologie, Endodontie, Hygiene, Digitale Technik und Kieferorthopädie. Sind das Ihrer Meinung nach die Fachgebiete, bei denen Produktinnovationen am ehesten den Behandlungsstandard erhöhen können?**

Es sind jedenfalls wesentliche Bereiche der Behandlung. Naturgemäß sollten Innovationen auf diesen Gebieten den Standard verbessern. Ob jede Innovation sinnvoll oder nützlich ist, wird sich vermutlich in der Gebrauchsphase erweisen. Typischerweise findet in dieser Zeit ja erst die wissenschaftliche Validierung über längere Zeiträume statt. Davon unabhängig sind natürlich Fragen der Finanzierbarkeit.

**Was raten Sie niedergelassenen Zahnärzten – wie zieht man in der täglichen Praxis den meisten Mehrwert aus Produktneuheiten?**

Grundsätzlich sollten Neuerungen zur Vereinfachung der Behandlungsabläufe und/oder zur Verbesserung der Ergebnisqualität beitragen. Dies wäre eine wichtige Frage, die sich jede Kollegin und jeder Kollege bei der Betrachtung von Produktneuheiten stellen sollte. Ob sich im Einzelfall daraus ein praktischer Mehrwert realisieren lässt, bleibt der aber oft individuellen Einschätzung vorbehalten.

**Wie wichtig ist generell in der Zahnarztpraxis eine Ausstattung auf höchstem technischen Niveau für den Behandlungserfolg?**

Eine solche Ausstattung kann das Behandlungsergebnis verbessern. Aber sie allein wird den Behandlungserfolg nicht herbeiführen. Hier sind immer noch das sichere Wissen und die praktische Erfahrung

die entscheidenden Faktoren. Kein Mensch kann plötzlich prima Schwimmen, nur weil er eine neue Badehose hat. Auch ein noch so fester Glaube an die Leistungsfähigkeit der Technik ist keine Erfolgsgarantie.

**Herr Prof. Dr. Dr. Schliephake, herzlichen Dank! <<**

>> **KONTAKT**

**Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake**

Georg-August-Universität

Klinik für MKG-Chirurgie

Robert-Koch-Str. 40

37075 Göttingen

Tel.: 05 51/39 83 06

Fax: 05 51/3 91 26 53

E-Mail: [schliephake.henning@](mailto:schliephake.henning@med.uni-goettingen.de)

[med.uni-goettingen.de](mailto:schliephake.henning@med.uni-goettingen.de)

ANZEIGE

# Flexibilität

in Form und Service



## QUALITÄT

Die komplette Fertigung in Deutschland ist einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale unserer Möbellinien. Hinzu kommen Langlebigkeit sowie zeitloses und unverwechselbares Design.



## FLEXIBILITÄT

Ihre räumlichen Gegebenheiten sind für uns eine Herausforderung. Wir planen mit Ihnen gemeinsam, transportieren und montieren pünktlich zum gewünschten Termin.



## SERVICE

Schaffen Sie in Ihrer Praxis ein individuelles Ambiente – unsere Mitarbeiter beraten Sie vor Ort. Wählen Sie aus 180 RAL Farben – nur bei uns und ganz ohne Aufpreis.



Internationale Dental-Schau in Köln: kommen, sehen, entscheiden

# Die IDS zeigt, was die Dentalbranche bewegt

**Die Internationale Dental-Schau (IDS) steht unmittelbar bevor. Vom 22. bis zum 26. März 2011 haben Zahnärzte, Zahntechniker und ihre Teams die Gelegenheit, in Köln Innovationen live zu erleben. Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des Verbands der Deutschen Dental-Industrie (VDDI), sprach mit der Redaktion der DENTAL-ZEITUNG im Interview über die Relevanz der IDS.**

**Herr Dr. Heibach, in welchen Bereichen der Zahnmedizin sind auf der IDS 2011 die größten Entwicklungssprünge bei Produkten für Diagnostik und Therapie zu erwarten?**

Es sind die echten Hightech-Bereiche rund um die Digitalisierung, die im Fokus stehen. In der Diagnostik sehe ich wesentliche Fortschritte bei den bildgebenden Systemen. Die komplementären Verfahren Röntgen und Fluoreszenz erlauben zum Beispiel in der Kariesdiagnostik eine immer genauere und vollständigere Erfassung des Zustandes eines Zahns, und das nicht zuletzt dank Fortschritten bei der Auswertung durch intelligente Software. Die Therapie kann aufgrund dieser Diagnostik häufiger minimalinvasiv ohne Beschleifen des betreffenden Zahns durchgeführt werden. Bereits



▲ Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI). Foto: Koelnmesse.

stark geschädigte Zähne lassen sich dennoch erhalten. Es hat mich überrascht, wie viele Unternehmen mit neuen Feilsystemen auf den Markt drängen. Sie führen zu einer deutlichen Vereinfachung der Aufbereitung eines Wurzelkanals. Und bei den Kontrollaufnahmen setzen sich wiederum digitale Verfahren durch, hier vor allen Dingen die Speicherfolientechnologie.

**Wie wird den Besuchern auf der IDS eine leichte Orientierung ermöglicht?**

Schon die Vorbereitungen gehen mit der modernen Technik leicht von der Hand. Alles Wichtige lässt sich auf der Website [www.ids-cologne.de](http://www.ids-cologne.de) einsehen. Hotels kostengünstig buchen, Flug- und Bahntickets oder gleich ein ganzes Reisepaket mitsamt dem Mietwagen quasi herunterladen – das läuft so elegant, dass die Vorfreude auf die Messe dabei steigt. Zur Planung des Rundgangs durch die Hallen empfiehlt sich der Zugriff auf den Ausstellerkatalog. Die Generation smart phone geht sicherlich noch einen Schritt weiter und holt sich alle Informationen über die kostenlose IDS-App auf ihr iPhone, Blackberry oder ein anderes intelligentes Handy. Das Navigationssystem lässt sich später beim gezielten Ansteuern von Hallen, Ständen und bevorzugten Ansprechpartnern einsetzen. Noch ein kleiner Tipp: am besten mit dem ganzen Team losziehen!

**Laut Aussage des VDDI ist die IDS weltweit die dentale Leitmesse. Woran messen Sie das?**

Ich bin auf vielen Dentalmessen selbst anwesend, die sozusagen an allen sieben Meeren rund um den Globus stattfinden. Die in Köln gefällt mir persönlich am besten – und das nicht nur, weil hier die meisten Aussteller und die größte Innovationsdichte pro Quadratmeter zu sehen sind. Mein Gefühl lässt sich durch Zahlen objektivieren: Es werden 1.820 Aussteller aus 57 Ländern ihre Produkte präsentieren auf einer Fläche 143.000 Quadratmetern. Damit ist die Ausstellungsfläche noch mal 5.000 m<sup>2</sup> größer als auf der IDS vor zwei Jahren – und wie vor zwei Jahren erwarten wir auch diesmal wieder einen Rekord mit über 100.000 Besuchern. Es gibt aber noch einen weiteren Grund für mich, besonders gern auf die IDS nach Köln zu gehen, und dieser Grund gilt gleichermaßen für alle Besucher aus Deutschland und vielen angrenzenden Ländern: Die weltgrößte Dentalmesse findet direkt vor unserer Haustür statt!

**Wie hat es die IDS geschafft, sich derart zu etablieren? Welchen Anteil hat die deutsche Dentalindustrie daran?**

Die IDS genießt den Ruf der dentalen Leitmesse der Welt, weil sie eine unübertroffene Angebotsbreite und -tiefe bei einer anerkanntermaßen ausgezeichneten Aufenthaltsqualität für Aussteller und Fachbesucher bietet. Diese beiden Punkte machen die IDS zu einem Magneten für alle, die weltweit agieren wollen. Es ist zu beobachten, dass durch die Globalisierung viele neue Firmen aus Schwellenländern auf die Märkte drängen. Auch sie erkennen, dass die IDS die unverzichtbare

# RECIPROC®

*one file endo*



Besuchen Sie uns  
auf unserem Stand!

**Halle 14.1**  
**Stand B50/C51**



## Professionelle Aufbereitung – so einfach wie noch nie!

- **Weniger Arbeitsschritte** ▶ konische Greater-Taper-Aufbereitung mit nur einem Instrument
- **Sichere Anwendung** ▶ selbst stark gekrümmte und enge Kanäle können einfach aufbereitet werden
- **Bequeme Einmalverwendung** ▶ kein Reinigen, kein Sterilisieren

Weitere Informationen zu unserem RECIPROC® System unter

▶ [www.RECIPROC.com](http://www.RECIPROC.com)

VDW GmbH  
Bayerwaldstr. 15 • 81737 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)



Endo Einfach Erfolgreich®





▲ Foto: Koelnmesse.

Kontaktbörse im Drittländergeschäft ist. Die Öffnung der IDS für Anbieter aus den verschiedensten Regionen der Welt hat schon vor vielen Jahren sehr zur Internationalisierung der Messe bei Ausstellern und Besuchern beigetragen. Mit der wachsenden Zahl internationaler Aussteller ist auch die Anzahl internationaler Besucher gestiegen. Die deutsche Dentalindustrie und ihr langjähriger Partner, die Koelnmesse, werden bei der behutsamen Weiterentwicklung der IDS weiter auf strukturelle und qualitative Verbesserungen für Aussteller und Besucher achten.

Über die gesamte Zeit haben die VDDI-Mitgliedsunternehmen die Zahnheilkunde in enger Zusammenarbeit mit der Zahnärzteschaft und dem zahntechnischen Gewerbe maßgeblich vorangetrieben. Der hohe Exportanteil unserer Industrie zeigt, wie hoch die Leistung der Zahnheilkunde und ihrer Produkte global geschätzt wird. Die Fertigung konzentriert sich jedoch nach wie vor auf das Inland, denn „made in Germany“ steht in aller Welt für höchste Qualität. Es ist diese einzigartige Konstellation: die Gemeinschaft

der 200 Unternehmen der deutschen Dentalindustrie mit starker Innovationskraft und unser wichtiger Heimatmarkt Deutschland mit 66.000 Zahnärzten und mehr als 20.000 Zahntechnikern sowie die attraktive Stadt Köln im Herzen Europas. Damit setzt sich die gemeinsame Erfolgsgeschichte der deutschen Dentalindustrie und der Internationalen Dental-Schau im Zwei-Jahres-Rhythmus fort.

**Was sagt der internationale Stellenwert der IDS darüber aus, auf welchem Standard sich die deutsche Zahnmedizin im internationalen Vergleich befindet?**

Bei dem besonders hohen Leistungs-niveau von Zahnmedizin und Zahntechnik in Deutschland ist die Dentalindustrie erster Partner für eine Fülle von hoch spezialisierten Behandlungsmöglichkeiten, das trägt erheblich zur Stärke unserer stark forschungsorientierten Industrie bei. In enger Verbindung und Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Zahnheilkunde an den Universitäten und mit dem zahntechnischen Handwerk sowie der Materialentwicklung erforscht sie neue diagnostische und therapeutische

Anwendungsgebiete und entwickelt dafür innovative Technologien, Verfahren und Materialien für Anwender. Diese enge Zusammenarbeit auf dem aktuellen Stand der Zahnmedizin und Zahntechnik in Deutschland ist ein entscheidender Standortvorteil. Hier entstehen die Innovationen, die die ganze Welt überzeugen.

**Wie stark hängt die Jahresbilanz 2011 der deutschen und auch der weltweiten Dentalindustrie von einem erfolgreichen Verlauf der IDS ab?**

Wenn wir uns die immer neuen Aussteller- und Besucherrekorde vergegenwärtigen, hängt schon viel davon ab, wie Messegäste sich zu Investitionen in die eine oder andere Produktinnovation begeistern lassen. Ich weiß aus Gesprächen, dass – je nach regionaler Herkunft und persönlichem Temperament – so mancher am liebsten schon am Stand seine neue Behandlungseinheit mitnehmen würde. Nun ist die IDS zwar keine Verkaufsmesse, aber viele Besucher treffen doch zeitnah eine Entscheidung für oder gegen bestimmte Neuerungen für ihr Labor oder ihre Praxis. Darüber hinaus zieht die Messe Langzeitwirkungen nach sich: Zahnärzte, Zahntechniker, die Assistenz, Handel und Industrie kommen ins Gespräch, entwickeln neue Netzwerke und neue Geschäftsmodelle. Die gesamte Branche befindet sich, auch im Vergleich zu vielen anderen Zweigen der Industrie und der Medizintechnik, ungeheuer in Bewegung. Viele positive Entwicklungen nehmen ihren Anfang auf der Internationalen Dental-Schau.

**Welche Zahlen müssen am Ende der IDS-Woche vorliegen, damit Sie die Messe als erfolgreich einstufen?**

Wir sind sehr zuversichtlich, wieder an die Zahl der Vorveranstaltung mit mehr als 100.000 Besuchern anknüpfen zu können. Der Erfolg einer Messe ist allerdings nicht nur an Besucherzahlen abzulesen. Sie sind ein wichtiges Kriterium, doch bei Weitem nicht das einzige. Sehr wichtig sind die Geschäftsabschlüsse unmittelbar auf der Messe selbst sowie die Investitionsentscheidungen im Messenachgeschäft. Auch die Ergebnisse der Aussteller- und Besucherbefragungen sind ein bedeutsamer Gradmesser für einen Messeerfolg. Für alle diese Gradmesser bin ich sehr zuversichtlich! ◀◀

ANZEIGE

**scharf, schärfer, nxt.**

**x-on nxt**  
Der Röntgensensor mit ‚nxt generation‘ Bildqualität.

**orangedental** premium innovations  **IDS, Halle 11.2, Stand 49+51**

# Zuverlässig

Kreative Innovationen, durchdachtes Design, bleibende Integrität: A-dec 500® stützt sich auf eine Jahrzehnte lange Zusammenarbeit mit Zahnärzten in aller Welt. Ob es Ihnen auf die nahtlose Integration von Technologien oder die außergewöhnliche Ergonomie eines durchdachten Designs ankommt – Sie können sich einer hohen Zuverlässigkeit und konstanten Nutzungsfreundlichkeit sicher sein.

In einer Welt, die Verlässlichkeit verlangt, bietet A-dec eine solide Lösung ohne jegliche Kompromisse.



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

Behandlungsstühle  
Zahnarztelemente  
OP-Lampen  
Schränke  
Handstücke  
Wartung

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

©2010 A-dec® Inc.  
Alle Rechte vorbehalten.

Der Vorteil der dritten Dimension

# DVT bietet mehr als Implant-Planung

Die digitale Volumentomografie (DVT) findet zunehmend Einzug in die zahnärztliche Praxis. Üblicherweise denken wir zuerst an das Einsatzgebiet Implantologie und dann vielleicht noch an die Oralchirurgie, wenn das Stichwort DVT fällt. Viele Kollegen winken mit den Worten „Das ist nichts für mich. Das ist nicht mein Interessengebiet, mir fehlt die Indikation“ ab. Dabei ist es gerade das breite Indikationsspektrum, welches diese faszinierende Technologie auszeichnet, denn die dritte Dimension im Röntgenbild ist ein wahrer Quantensprung in der Qualität der zahnärztlichen Diagnostik. Dieser Artikel zeigt die vielen Indikationen, Vorteile und Zukunftsperspektiven der digitalen Volumentomografie.

Dr. Carsten Stockleben/Hannover

■ **Als mein Bruder und ich** uns nach intensiven Diskussionen mit unserem Fachhandelspartner Pluradent 2007 zur Anschaffung eines großvolumigen DVT (KaVo 3D Exam) durchgerungen hatten, war uns bewusst, dass diese für die Zahnmedizin noch recht junge Röntgentechnik große Vorteile im Bereich Implantologie und vielleicht auch in der Chirurgie hat. Es gab zu dieser Zeit allerdings nur wenige Geräte im Markt und entsprechend spärlich war der Erfahrungsschatz. Unsere Hoffnung war allerdings, dass wir auch in der allgemeinen zahnärztlichen Diagnostik, speziell aber in der Endodontie und Parodontologie, profitieren könnten.

Als wir dann bei der Schulung zu unserer Diagnostik- und Planungssoftware (coDiagnostiX) den vierten Kanal im ersten oberen Molaren erkennen konnten, war uns schlagartig klar: Wir hatten auf das richtige Pferd gesetzt! Und es taten sich sprichwörtlich neue Dimensionen auf.

## Bildqualität und Strahlung

Ein DVT erzeugt deutlich bessere Bilder als ein Dental-CT, und das bei bis zu 80 % weniger Strahlenbelastung. Klare Bilder mit hohem Kontrast und wenigen Strahlungsartefakten sind Voraussetzung für eine gute Diagnostik und Behandlungs-

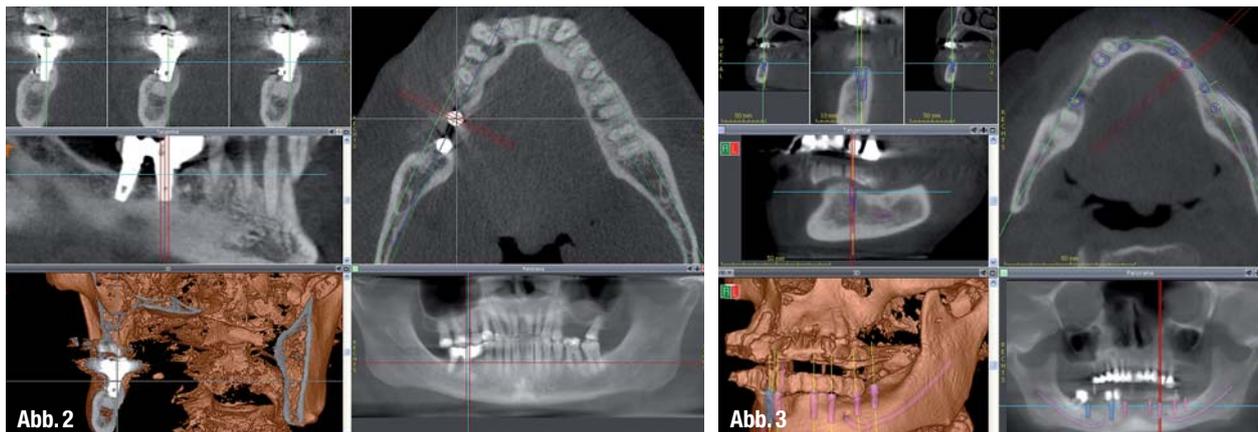
planung. Strahlungsartefakte können im ungünstigsten Fall das „field of interest“ überlagern und eine Planung oder Analyse unmöglich machen. Die „Reinigung“ mittels einer Software ist zeitaufwendig. Inzwischen gibt es verbesserte Metallfilter in der Software mancher Hersteller, die per se zu erstaunlich „sauberen“ Bildern führen.

Die Bildqualität ist generell abhängig vom Gerätetyp, der Gerätesoftware und der Erfahrung bei der Einstellung von Hard- und Software. So sind Gerät und Software (Viewer) eines Herstellers in der Regel gut aufeinander abgestimmt. Spätestens bei dem Transfer des DICOM-Datensatzes in eine unabhängige Planungssoft-

	Konventionell – 2-D	DVT – 3-D
Implantologie	-	+
Kieferchirurgie	-	+
Parodontologie	-	+
Endodontie	-	+
Kieferorthopädie	-	+
Kariesdiagnostik	-	(+)
Prothetik	-	+
Kiefergelenkdiagnostik	-	-/+, besser MRT
HNO	-	+



▲ **Tabelle:** 2-D/3-D-Indikationen und Aussagekraft im Vergleich (nach Zöller et al., ZM 98, Nr 6, 2008). ▲ **Abb. 1:** Patientin mit kompletter Parästhesie des N. alveolaris inf. links post implantationem. Das Implantat wurde vollständig im Nerv versenkt, bitter für Patientin und Operateur.



▲ **Abb. 2:** In diesem Fall wurden (aus Angst vor einer Verletzung des Nervs?) völlig unnötig zu kurze Implantate inseriert, was die Langzeitprognose reduziert und sich vestibulär bereits andeutet. ▲ **Abb. 3:** Im großvolumigen DVT lassen sich komplexe Versorgungen mit Implantaten und Sofortversorgung mittels Röntgenschablonen gut planen. Durch die daraus entstehende Bohrschablone lassen sich auch komplexe Operationen sicher durchführen.

ware werden die Grauwerteinstellungen interessant, denn diese entscheiden dann über die Schärfe und den Kontrast im Bild. Dieser Wert muss für jedes einzelne Gerät im Programm festgelegt werden, um zu optimalen Ergebnissen zu gelangen.

Unter Berücksichtigung der Strahlenschutzverordnung ist die Anfertigung eines Dental-CTs für zahnärztliche Fragestellungen nicht mehr indiziert, da man für eine unverhältnismäßig hohe Strahlendosis relativ schlechte Bilder erhält. Ebenso ist abzuwägen, ob statt einer Panoramaaufnahme in Verbindung mit mehreren Zahnfilmen, beispielsweise zur genaueren Kontrolle bestehender Wurzelfüllungen, besser ein DVT gefertigt werden sollte. In der Summe ist die Strahlenbelastung des DVTs geringer und die diagnostische Aussagekraft wesentlich besser.

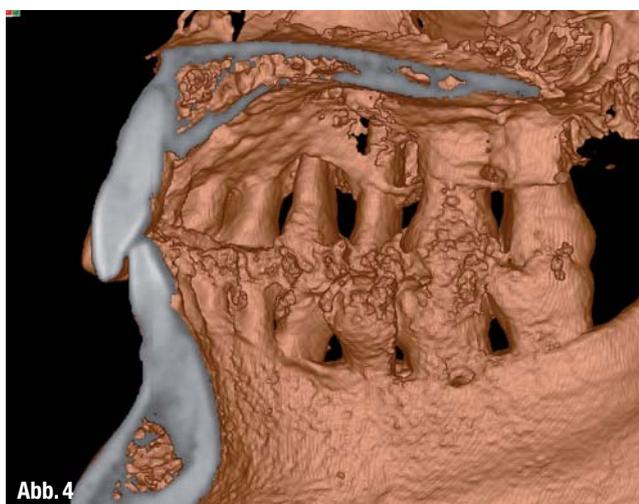
### Indikationsspektrum

Im Vergleich zu zweidimensionalen Aufnahmen liefert die 3-D-Technik in vielen Bereichen zahnärztlicher Diagnostik Bilder mit einem höheren Informationsgehalt und überlegener Aussagekraft. Ein DVT „ersetzt weitestgehend die konventionelle zahnärztliche Bildgebung“ (Scherer et al., 2007) und ermöglicht eine „präzise Diagnostik und erheblich geringere Strahlenbelastung“ (Möbes et al., 2000).

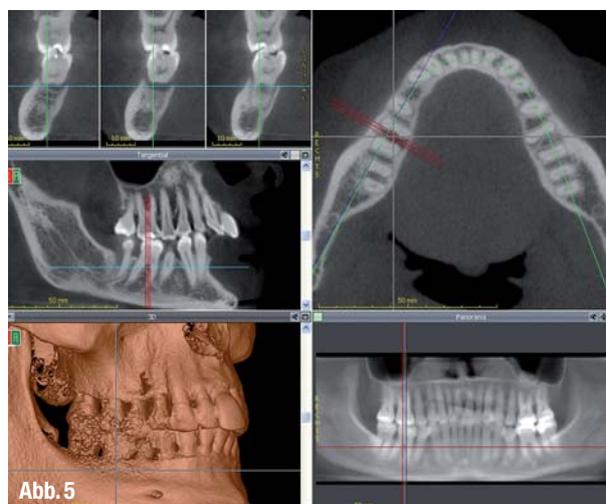
### Implantologie

Im Vergleich zu 2-D ist es ein unschätzbare Vorteil, gefährdete anatomische Strukturen sowie Knochendichte und -volumen bei der virtuellen OP-Planung

bereits zu kennen. Die dritte Dimension bietet die Möglichkeit, sensible Strukturen, wie beispielsweise den N. alveolaris inf., den Kieferhöhlen- und Nasenboden, Nachbarzähne, Angulationen des Alveolarfortsatzes oder die Linea mylohyoidea in ihrem genauen Verlauf und ihren räumlichen Beziehungen exakt einordnen und sogar vermessen zu können. Diese wichtigen Informationen erhöhen die Planungssicherheit, ermöglichen im Vorfeld eine genaue OP-Planung in Bezug auf OP-Technik, -Kosten und -Zeit. Damit nimmt nicht nur die Sicherheit für den Patienten und den Operateur deutlich zu, sondern auch die Qualität und damit die Langlebigkeit der dann folgenden Prothetik. Vorausgesetzt, dass eine qualifizierte Planung auch klinisch/technisch gut umgesetzt werden kann. In schwierigen Fällen lässt sich über die Erstellung

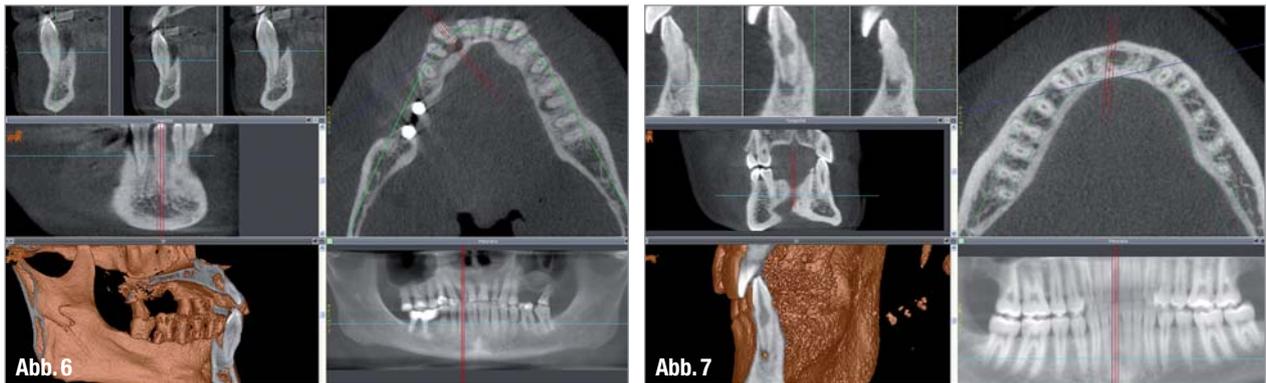


**Abb. 4**



**Abb. 5**

▲ **Abb. 4:** Im DVT lassen sich Knochenverluste bei Parodontitis-Patienten deutlich erkennen und ermöglichen eine bisher nicht gekannte Sicherheit in der Diagnostik, Prognosestellung und Behandlungsplanung. ▲ **Abb. 5:** In diesem DVT-Bild lässt sich die klinisch nicht bestimmbare Bifurcatio Grad 3 gut erkennen und die Therapie sicher planen.



▲ **Abb. 6:** Ein Anfang 40-jähriger Patient mit ausgeprägter Parodontitis. Im DVT ist der massive Knochenabbau sehr schön zu sehen. Diese Form der Darstellung erleichtert die Therapieplanung und Prognosestellung ganz erheblich. Man beachte den kraterförmigen Knochenverlust in Regio 43 lingual als Folge starken Bruxismus. ▲ **Abb. 7:** Junger Patient mit interner Resorption und apikaler Osteolyse an Zahn 31. Das Wissen um die tatsächliche Ausdehnung der Defekte ist wichtig für die Therapieentscheidung: Endodontischer Zahnerhalt oder chirurgische Zahnentfernung.

einer Röntgen- und OP-Schablone die Planung und klinische Positionierung der Implantate in bisher nicht gekannter Genauigkeit durchführen. So lassen sich Probleme, wie sie auf den Abbildungen 1 und 2 zu sehen sind, mit hoher Wahrscheinlichkeit vermeiden.

Unter diesem Eindruck (Abb. 3) ist es völlig unverständlich, dass es nach wie vor Privatversicherer (wie beispielsweise die ARAG) gibt, die eine Kostenübernahme für ein DVT wegen fehlender Notwendigkeit ablehnen. Verwiesen wird dann auf das Statement des von der Versicherung bezahlten „Beratungszahnarztes“, der als wissenschaftlichen Standard (2010) folgendes Protokoll postuliert: „Eine OPT-Messaufnahme mit einem in eine Schablone integrierten Messkörper sowie eine Schleimhaut-

dickenmessung mit Übertragung dieser Daten auf das Gipsmodell.“

Das muss man nicht weiter kommentieren.

### Parodontologie

Die dreidimensionale Darstellung der Knochenmorphologie in Bezug auf die Dentition bietet deutliche Vorteile gegenüber dem zweidimensionalen Röntgenbild. Es treten keine Überlagerungseffekte auf, die zu falschen Annahmen führen können. Die knöcherne Situation ist in allen Bereichen und aus allen Blickwinkeln heraus zu beurteilen und führt daher zu einem erheblichen Erkenntnisgewinn. Dies hat unmittelbaren und signifikanten Einfluss auf die Therapieplanung und die Prognosestellung für den

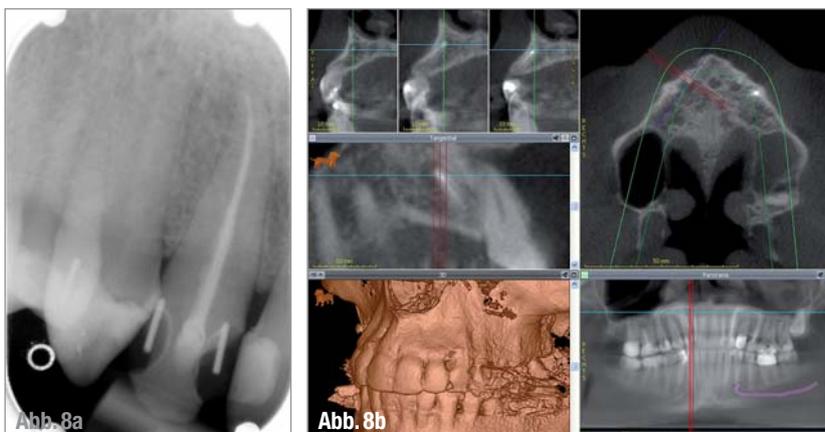
einzelnen Zahn als auch für die Gesamtsituation (Abb. 4–6). So lassen sich Bi- und Trifurkationen, Paro-Endo-Läsionen, Wurzelfrakturen mit begleitendem Hartgewebsverlust, Ein-, Zwei- und Dreiwand-Knochendefekte und der allgemeine parodontale Zustand in überragender Qualität diagnostizieren. Mit etwas Übung lässt sich sogar die Taschentiefe messen, da die Schmelz-Zement-Grenze und der Limbus alveolaris sich gut darstellen.

Wünschenswert für die Zukunft wäre die Einführung der vierten Dimension, der Zeit, um durch Überlagerung zeitlich versetzter Aufnahmen die Veränderungen am Knochen mittels Software mit hoher Sensitivität frühzeitig erkennen zu können.

### Endodontie

Durch physikalisch bedingte Überlagerungseffekte lassen sich in der zweidimensionalen Röntgenprojektion nur ein Teil der klinisch tatsächlich vorliegenden pathologischen Veränderungen erkennen. Dieser Sachverhalt hat Auswirkungen auf die Therapieentscheidungen und Prognosestellungen. So kann der falsch-negative Befund im Röntgenbild dazu führen, dass ein scheinbar erfolgreich wurzelkanalbehandelter Zahn mit einer aufwendigen Prothetik versorgt wird, tatsächlich aber eine behandlungsbedürftige apikale Veränderung aufweist. Diese Erkenntnis hätte dann bereits im Vorfeld zu einer ganz anderen klinischen Bewertung geführt.

Im Vergleich zum Zahnfilm und OPT finden wir in unserer Praxis deutlich mehr apikale Pathologie im DVT. Da sich



▲ **Abb. 8a:** Kontrolle der Wurzelfüllung an Zahn 12 mit einem Zahnfilm: Ohne Befund. Falls die Notwendigkeit besteht, würde man diesen Zahn ruhigen Gewissens mit einer Krone und vielleicht auch mit einem Stiftaufbau versorgen. ▲ **Abb. 8b:** Der gleiche Zahn 12 am gleichen Tag im DVT: Deutliche apikale Osteolyse, die Wurzelfüllung ist ein Misserfolg und bedarf der Revision, bevor überhaupt an eine weitere Therapie gedacht werden sollte. Dieser Fall zeigt eindrucksvoll, wie Überlagerungseffekte in 2-D zu falsch-negativen Befunden führen.



# W&H-Sterilisatoren für Sie gebaut!



120 Jahre W&H.  
Unterstützen Sie mit uns SOS Kinderdorf!



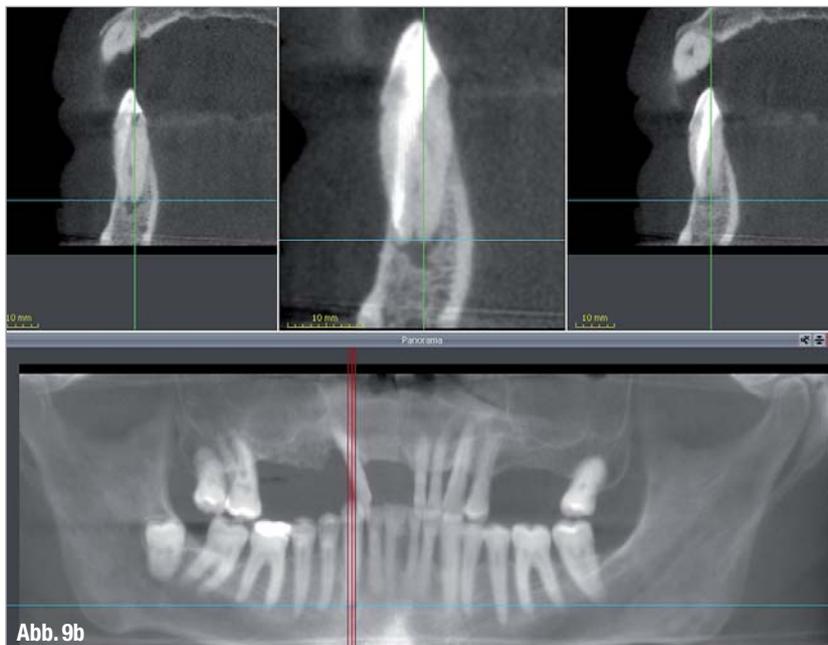
Lisa und Lina – zwei Sterilisatoren des Typs B mit einem Ziel: Erfüllung Ihrer Bedürfnisse und Anpassung an Ihre Praxisanforderungen mit dem automatischen Rückverfolgbarkeitssystem sowie den maßgefertigten Zyklen von Lisa und dem Wesentlichen der Sterilisation von Lina.

People have Priority. W&H unterstützt SOS Kinderdorf. Helfen Sie mit!  
Nähere Infos unter [wh.com](http://wh.com)

W&H Deutschland, t 08682/8967-0

Besuchen Sie uns auf der IDS in Köln, Halle 10.1, Gang C10-D11

## Totally type B



▲ **Abb. 9a:** Endodontischer Misserfolg an Zahn 43 trotz lege artis Wurzelfüllung. ▲ **Abb. 9b:** Die Ursache zeigt sich im DVT-Schnittbild: Dieser UK-Dreier hat zwei Kanäle. Durch Verlegung der Trepanationsöffnung nach inzisal-vestibulär konnte das Problem behoben und der Zahn langfristig erhalten werden.

daraus eine starke klinische Relevanz ergibt, fertigen wir vor umfangreichen prothetischen Rehabilitationen und auch bei unklaren klinischen Beschwerdebildern ein DVT. So kommen wir häufig zu erstaunlichen Erkenntnissen, die zu Änderungen der Therapie- und Prothetikplanung führen. Das gibt deutlich mehr Sicherheit für Patient und Arzt und führt zu einer signifikanten Qualitätsverbesserung.

Im DVT lassen sich folgende Prozesse besser oder überhaupt erst erkennen:

- ▶ Apikale Parodontitiden, besonders im Seitenzahnbereich
- ▶ Wurzellängs- und Querfrakturen
- ▶ Ineffiziente Wurzelfüllungen
- ▶ Vierte Kanäle in oberen Molaren
- ▶ Wurzelresorptionen
- ▶ Paro-Endo-Prozesse

Für die endodontische Therapie ist ein hochauflösendes DVT hilfreich, denn so

lässt sich vor der Behandlung bereits die ungefähre Kanallänge ausmessen und auch die Anzahl und Lage der Kanäle bestimmen (Abb. 7–10). Die Qualität und Prognose von Wurzelfüllungen nimmt dadurch zu.

### Kariesdiagnostik

Aufgrund von Überstrahlungen durch Metallartefakte ist die Aussagekraft bezüglich kariöser Läsionen limitiert. Bissflügelnahmen bieten bei dieser Indikation bessere Ergebnisse. Im (fast) unversorgten Gebiss sind die Befunde dagegen recht brauchbar (Abb. 11a und b).

### Oralchirurgie

Ähnlich wie in der Implantologie bietet die dritte Dimension in der Oralchirurgie

enorme Vorteile. Das Wissen um die räumliche Relation gefährdeter Strukturen zum OP-Gebiet, die Planung von OP und OP-Zugängen, das Erkennen von pathologischen Prozessen und deren genaue Ausdehnung geben selbst dem erfahrenen Operateur nochmal ein Plus an Sicherheit und führen zu besseren Resultaten (Abb. 12 und 13).

Vorteile finden sich bei folgenden Indikationen:

- ▶ Retinierte Zähne in enger Nachbarschaft zu gefährdeten Strukturen
- ▶ Ausgedehnte zystische oder andere, intraossäre, pathologische Prozesse
- ▶ Frakturdiagnostik

### Umfangreiche prothetische Behandlungen

Wie bereits in den Bereichen Endodontie und Parodontologie beschrieben, macht es spätestens bei der Planung umfangreicher prothetischer Behandlungen Sinn, ein DVT anzufertigen. Der daraus folgende Erkenntnisgewinn führt unserer Erfahrung nach so manchmal zur Notwendigkeit weiterer präprothetischer Behandlungsmaßnahmen und auch zur Anpassung des in 2-D geplanten Konzeptes. Allein die endodontische und parodontologische Pfeilerbewertung kann zu ungeahnten Überraschungen und Veränderungen führen. Aus Gründen der Verantwortung gegenüber unseren Patienten sollten wir darauf nicht verzichten, da die verkürzte Lebensdauer der Prothetik und der daraus resultierende körperliche wie auch finanzielle Verlust für den Patienten in keinem Verhältnis zu den Kosten eines DVT stehen.

### Funktionsdiagnostik und -therapie

Als ergänzende Diagnostik steht die DVT den klinischen und instrumentellen Verfahren zur Seite. Zur Darstellung der knöchernen Strukturen des Kiefergelenks, der räumlichen Zuordnung und dem Ausschluss knöcherner Anomalien ist sie gut geeignet (Abb. 14). Klassische Indikationen sind:

- ▶ Ausschluss primärer Kiefergelenkerkrankungen
- ▶ Erosive Prozesse der Kondylen
- ▶ Sklerosierungen
- ▶ Fehlstellungen des Kondylus in der Fossa mandibularis

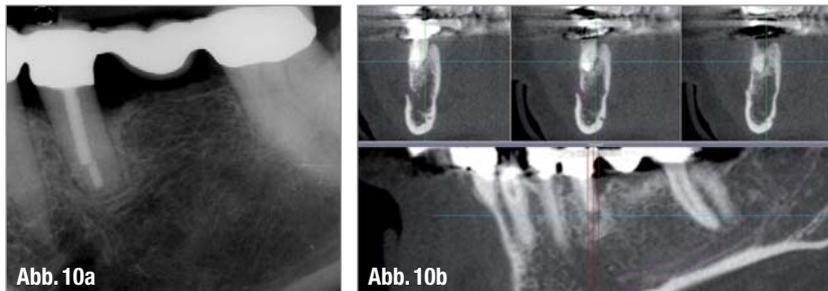
# Alle Farben. Alle Materialien. Alle Optionen.

**IDS  
2011**

Highlights für Praxis und Labor. In Halle 10.1, Stand D10  
und unter [www.vita-zahnfabrik.com/ids](http://www.vita-zahnfabrik.com/ids)



VITA shade, VITA made. **VITA**



▲ **Abb. 10a:** Vorangegangene massive Beschwerden im Bereich des 3. Quadranten ließen sich weder klinisch noch radiologisch einem Befund zuordnen. Das 2-D-Bild ist unauffällig. ▲ **Abb. 10b:** Im DVT findet sich eine lingual der resizierten Wurzel 35 gelegene Osteolyse als Ursache für die von der Patientin geschilderten Schmerzen. Auch hier konnte aufgrund des nun vorliegenden Datensatzes gleich die implantologische Versorgung geplant werden. Bei einem solchen Befund hat das zweidimensionale Röntgenbild keine Chance.

- ▶ Weichgewebe und Knorpel sind allerdings die Domäne der MRT

### Kieferorthopädie

Die Weiterentwicklung der zweidimensionalen Biometrie hin zur 3-D-Biometrie ist so unausweichlich wie die Evolution der 2-D-Bildgebung hin zur 3-D-Bildgebung. Auf diesem Sektor wird intensiv geforscht und gearbeitet, in der Folge wird auch in der kieferorthopädischen Diagnostik und Behandlungsplanung ein Umbruch stattfinden, wie wir ihn gerade in den anderen Fachgebieten der Zahnmedizin erleben.

### Planungssoftware

Bei der geistigen Auseinandersetzung mit dem Thema „DVT“ wird eine entscheidende Komponente gerne vergessen – die Wichtigkeit einer guten Planungssoftware. Eine gute Bildqualität vorausgesetzt, ist die 3-D-Radiologie der eigentliche Schlüssel zum Erfolg und trägt nicht unwesentlich dazu bei,

Spaß oder Frust mit ihr zu erleben. Die von den Geräteherstellern mitgelieferte Software ist in der Regel relativ simpel und entspricht im Funktionsumfang einem Viewer, der auch auf der CD mit den Bilddaten an den überweisen Kollegen geschickt wird. Damit lassen sich mit einiger Übung die Bilder anschauen, Planungen mit Implantaten oder Messungen sind damit nicht möglich.

Um das volle Potenzial der 3-D-Radiografie zu nutzen, bedarf es einer professionellen Planungssoftware, mit der komplexe Analysen, Implantatplanungen, Knochendichte- sowie Winkel-, Längen- und Volumenmessungen vorgenommen und dokumentiert werden können. Ebenfalls lassen sich mit diesen Programmen Bohrschablonen planen, die in schwierigen anatomischen Fällen oder bei dem Wunsch nach einer Sofortversorgung das Leben nicht nur einfacher, sondern vor allem sicherer machen.

Unsere Alltagserfahrung zeigt auch, dass man den Patienten nicht in zwei

„Es ist nicht genug zu wissen, man muss es auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen, man muss es auch tun!“

*Johann Wolfgang von Goethe*

Programmen analysiert, denn die Übergänge von der Diagnostik im Bereich Parodontologie und Endodontologie zur Implantatplanung sind fließend. Also betrachtet man den Datensatz gleich in der Planungssoftware, dies erhöht auch die Übung und das Handling, denn die Software sollten Sie sicher beherrschen.

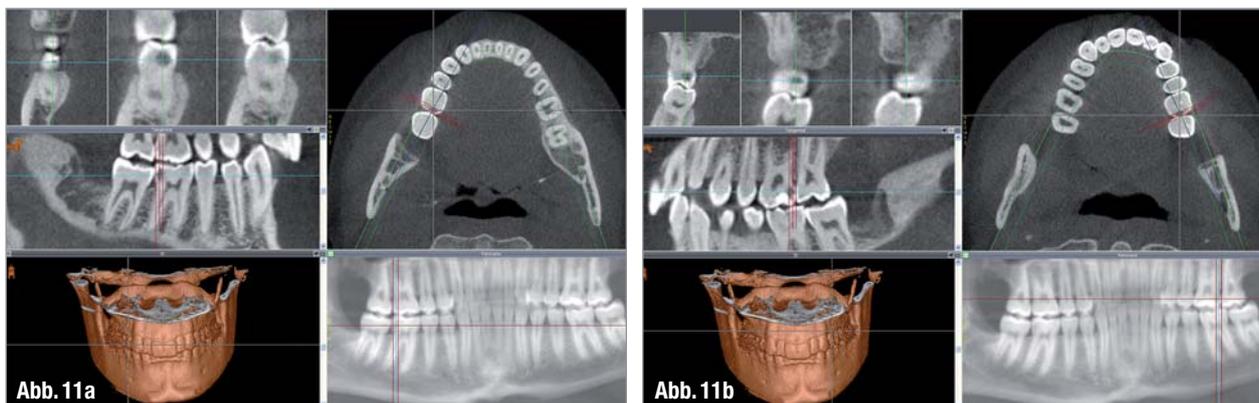
Dazu muss der Datensatz des DVT in das DICOM-Format konvertiert werden.

Für Apple-User ist der Einstieg in die digitale Planung übrigens einfach, denn mit Osirix steht ein recht leistungsfähiger, kostenloser Viewer zur Verfügung.

### Ausblick in die Zukunft

Das DVT wird die zweidimensionale Bildgebung nicht verdrängen, wird aber aus der zahnmedizinischen Diagnostik nicht mehr wegzudenken sein. Dazu ist der Nutzen einfach zu hoch.

In Zukunft wird das DVT ein zentraler Baustein der umfassenden digitalen Diagnostik und Behandlungsplanung werden, denn bisherige „Insellösungen“ wie elektronische Kiefergelenkdiagnostik, CAD/CAM-Fertigung von Zahnersatz und optische Abformungen werden auf dieser Plattform integriert und bisher kaum vorstellbare Möglichkeiten eröffnen: Den digitalen Workflow.



▲ **Abb. 11a und b:** Klinisch nicht sichtbare Approximalkaries ist gut im DVT zu diagnostizieren, allerdings im bisher nicht versorgten Gebiss.



▲ **Abb. 12:** Aufgrund der guten Bildqualität lässt sich die enge Lagebeziehung zwischen dem N. alveolaris inferior und dem Weisheitszahn bei der OP-Planung gut erkennen. Die aufgrund dieser Diagnostik mikrochirurgisch durchgeführte Osteotomie konnte den Nerv sicher schonen. Für den nicht so versierten Operateur ist diese Information im Vorfeld hilfreich, denn er kann den Patienten dann auch zu einem Fachkollegen überweisen und somit möglichen Schaden vom Patienten abwenden. ▲ **Abb. 13a:** Zahn 11 mit pulpitischen Beschwerden und unauffälligem Röntgenbefund in 2-D, ohne besondere Anamnese. ▲ **Abb. 13b:** Die Erklärung zeigt sich im DVT: Wurzelfraktur. Anhand des nun vorliegenden Datensatzes konnte gleich das Sofortimplantat geplant werden. ▲ **Abb. 14:** Die knöchernen Strukturen und die räumliche Zuordnung der Kondylen zueinander und zur Fossa sind klar zu erkennen und 2-D-Projektionen wie Schüller und Parma deutlich überlegen.

## Was wollen unsere Patienten?

Bei aller Begeisterung für die beeindruckenden Möglichkeiten dieser neuen Technologie sollten wir die Menschen, die im Mittelpunkt unserer Praxis stehen, nicht vergessen und einmal genauer anschauen.

Patienten möchten normalerweise ihre Gesundheit erhalten und natürlich auch Geld sparen. Auf den ersten Blick steht das Geld sparen im Widerspruch zur „Investition“ in ein 3-D-Bild und die anschließende, aufwendige Diagnostik und Planung.

Unserer Erfahrung nach verstehen Patienten manche Dinge schneller und besser als Kollegen in Seminaren zum Thema DVT: Patienten erkennen sofort den enormen Sicherheitsgewinn und oft auch, dass sie durch bessere Diagnostik und Behandlungsplanung nicht nur länger ihre eigenen Zähne oder ih-

ren Zahnersatz erhalten, sondern dass sie dadurch langfristig viel Geld sparen und ihre Lebensqualität verbessern. ◀◀

Die Literaturliste zu diesem Beitrag können Sie unter [dz-redaktion@oemus-media.de](mailto:dz-redaktion@oemus-media.de) anfordern.

## >> KONTAKT

**Dr. Carsten Stockleben**  
Praxis für innovative ZahnMedizin  
Dres. Stockleben  
Fränkische Str. 36  
30455 Hannover  
Tel.: 05 11/47 22 22  
Fax: 05 11/47 22 24

**KENNZIFFER 0291** ▶

ANZEIGE  
**ALPRO**<sup>®</sup>  
ALPRO MEDICAL

*We love  
instruments!*

**BIB Aktionspaket  
REF 5538  
statt € 245,40**

1 x 5 Ltr. BIB  
1 x Desinfektionswanne  
für 4 Ltr.  
1 x AlproSol Dosierflasche  
1 x AlproSolvent 250 ml

**vom 1.02.-31.07.2011**

**Aktionspreis  
€ 199,00\***

\*Alle Preise sind unverb. Preisempfehlungen  
und verstehen sich zzgl. MwSt.



**Fragen Sie uns oder Ihr Dental Depot!**

**ALPRO**<sup>®</sup>  
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.com](http://www.alpro-medical.com)

✉ [info@alpro-medical.de](mailto:info@alpro-medical.de)

Digitale Röntgendiagnostik

# Karies früher erkennen

**Der digitalen Röntgendiagnostik gehört zweifellos die Zukunft. Zahlreiche Praxen setzen diese Technik schon seit Jahren ein, denn die Vorteile sind offensichtlich: reibungsloses Arbeiten und die Möglichkeiten der digitalen Bilddarstellung und -bearbeitung erleichtern die röntgenologische Diagnose enorm. Insbesondere die Erkennung von Kariesläsionen im initialen Stadium und von parodontalen Strukturen ist deutlich besser möglich.**

Dres. Herbert Michel und Marco Kellner/Würzburg

■ **Aus eigener Erfahrung** kennen wir allerdings auch die Vorbehalte, sich auf eine neue Technik und neue Geräte umzustellen. Inzwischen arbeiten wir seit einem halben Jahr mit einem digitalen System, dem VistaScan Mini Plus von Dürr Dental. Die Umstellung von analog auf digital ist uns also noch recht präsent – wie wir sie bewältigt und welche Erfahrungen wir mit dem digitalen System bisher ge-



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Flexibel wie der analoge Film: Speicherfolien bieten dem zahnärztlichen Team Vorteile in der Handhabung und sind auch für den Patienten angenehmer als digitale Sensoren. Foto: Dürr Dental ▲ **Abb. 2:** So funktioniert es: Die belichtete Speicherfolie wird einfach oben in den VistaScan Mini Plus eingeschoben. Foto: Dürr Dental

macht haben, möchten wir an dieser Stelle gerne an Kolleginnen und Kollegen weitergeben.

Der Abschied vom analogen Röntgen kam schneller als geplant: Eines Tages fiel wieder einmal die Röntgenfilm-Entwicklermaschine aus. Damit standen wir erneut vor der Wahl: Reparieren oder neue Technik anschaffen? Nach den zahlreichen Ausfällen fiel uns die Entscheidung nicht mehr schwer, ergab sich doch damit die Gelegenheit, die fällige Investition gleich zur Modernisierung zu nutzen.

## Umstieg auf digitale Technik ohne aufwendige Einarbeitung

Wir hatten uns vorher schon einige digitale Systeme angeschaut und bei Kollegen nachgefragt, die bereits damit arbeiten. Dabei wurde schnell klar, dass für uns nur Speicherfolien infrage kommen, weil sie sich im Vergleich zu Sensoren besser im Mund der Patienten einpassen und die Rechtwinkel-Aufnahmetechnik unverändert übernommen werden kann. Bis auf die chemische Entwicklung bleibt also das Vorgehen identisch. Somit entfällt eine aufwendige Einarbeitung. Ein weiterer Vorteil ist, dass Speicherfolien robuster sind; fällt ein Sensor mal auf den Boden, dann kann das schnell einen beträchtlichen Schaden bedeuten. Mit der Speicherfolie kann das nicht passieren.

## Karies-Monitoring wird aussagekräftiger

Wir verwenden den VistaScan Mini Plus in erster Linie für Einzel- und Bissflü-

gelaufnahmen, um Demineralisationen frühzeitig erkennen zu können. Die Aussagekraft eines Karies-Monitorings wird dadurch deutlich erleichtert. OPG-Aufnahmen erstellen wir nicht selbst, bei Bedarf überweisen wir die Patienten in eine radiologische Praxis.

## Röntgen ohne Chemie

Eindrucksvoll angenehm gestalten sich die deutlich zügigeren Arbeitsabläufe, die das chemiefreie Röntgen ermöglicht. Es ist uns noch sehr gut in Erinnerung, welchen Aufwand es bedeutete, die Röntgenfilm-Entwicklermaschine voll betriebsbereit zu halten. Das Gerät musste regelmäßig gereinigt und damit auch die Lösungen gewechselt werden. Dabei musste man vorsichtig vorgehen, um die giftigen Chemikalien nicht zu verschütten. Zudem war deren Entsorgung aufwendig und kostenintensiv. Jetzt geht das alles innerhalb weniger Minuten und ganz entspannt – ohne Gefahr, irgendetwas unbeabsichtigt mit aggressiven Flüssigkeiten zu kontaminieren.

## Schneller zu guten Bildern

Die Digitalaufnahmen sind erstaunlich fehlertolerant, man muss schon massiv überbelichten, um ein untaugliches Bild zu erhalten. – Beim konventionellen Röntgen kann einem das schon eher mal passieren. Das erheblich zeitraubendere Vorgehen schlägt dann umso deutlicher zu Buche, wenn man neue Aufnahmen erstellen und entwickeln muss. Dies spiegelt sich auch in den Kosten wider: Spei-

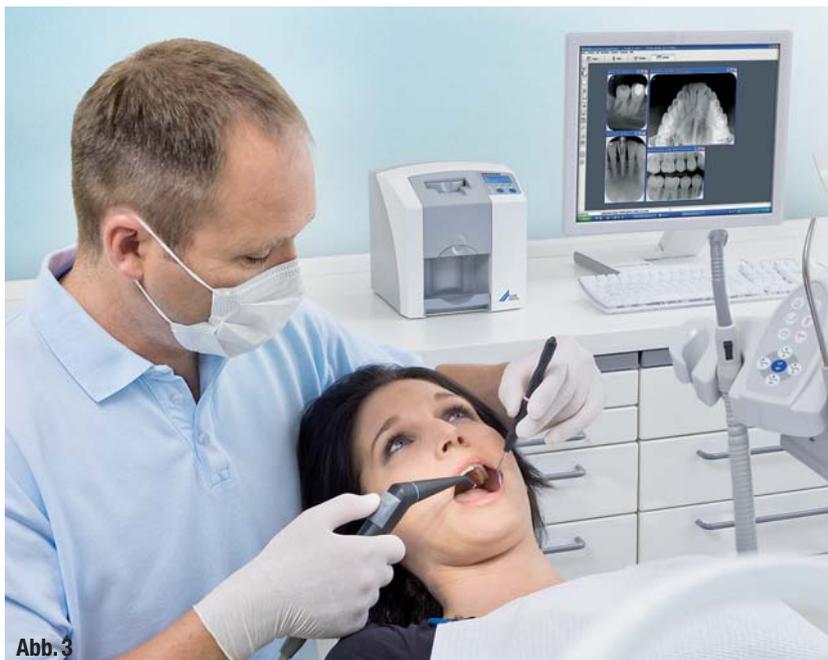


Abb. 3

▲ **Abb. 3:** In weniger als einer halben Minute ein gestochen scharfes Bild: Mit dem VistaScan Mini Plus bewegt sich der Unterschied zwischen CCD-Sensor und Speicherfolie auf null zu. Foto: Dürr Dental

cherfolien lassen sich mehrere hundert Mal löschen und wieder beschreiben. Wenn man also wirklich mal zusätzliche Aufnahmen erstellen muss, entstehen dadurch praktisch keine neuen Kosten – anders als beim analogen Röntgen. Das Arbeiten mit den Folien gestaltet sich überaus unkompliziert und komfortabel.

### Bessere Diagnose

Die digitalen Aufnahmen eröffnen der Diagnose ganz neue Perspektiven: Der VistaScan Mini Plus liefert in weniger als einer halben Minute ein gestochen scharfes Bild auf dem Monitor, das zudem noch

fast beliebig gezoomt werden kann. Was man mit den verschiedenen Filtern der zugehörigen Software DBSWIN noch zusätzlich darstellen kann, stellt die Möglichkeiten konventionellen Röntgens endgültig in den Schatten: Karies beispielsweise lässt sich mit dem VistaScan Mini Plus besser verifizieren und Wurzelfüllungen besser beurteilen als mit dem konventionellen Bild.

### Einfach die Übersicht behalten

Klare Vorteile bietet die Digitaltechnik auch bei der Archivierung – die Bilder sind sofort in einer Patientendatei eingeord-

net und müssen nicht erst von Hand einsortiert oder herausgesucht werden. Hier kommen praktisch alle Vorzüge der EDV zum Tragen: sofortige Zuordnung, einfache und schnelle Suchfunktionen und komfortabler Transfer auf Tastendruck. Neue Aufnahmen eines bekannten Patienten speichern wir gleich in seinem vorhandenen Ordner ab; damit haben wir alles im Blick und behalten jederzeit die Übersicht.

### Verbesserte Patientenkommunikation

Ganz massiv punktet der VistaScan Mini Plus bei unseren Patienten. Sie können jetzt fast in Echtzeit die entscheidenden Strukturen in einem bildschirmfüllenden Format anschauen, auf die sich die Diagnose gründet. Keine wortreichen Erklärungen mehr und keine Interpretation von Röntgenbildern, die sie mehr uns Ärzten glauben, als dass sie sie nachvollziehen können. Das verbessert die Kommunikation mit unseren Patienten erheblich und wir haben zudem mehr Zeit für die eigentliche Behandlung.

### Fazit

Der Umstieg von analogem auf digitales Röntgen war sehr viel einfacher als wir das vorher eingeschätzt hatten. Sicherlich ist dies neben der vorbildlichen Einweisung durch den sehr professionellen Service auch der völlig unkomplizierten Bedienung des sehr durchdachten Systems VistaScan Mini Plus zu verdanken. Unsere Erfahrungen damit können wir als uneingeschränkt gut bezeichnen. Wir arbeiten damit schneller und sicherer als analog. Unter dem Strich hat sich die Investition auch ökonomisch rentiert: keine Chemie mehr und vielfach wiederverwertbare Speicherfolien – das spart uns eine Menge Kosten. ◀◀



Abb. 4



Abb. 5

▲ **Abb. 4:** Dr. Herbert Michel. ▲ **Abb. 5:** Dr. Marco Kellner.



### KONTAKT

**Zahnärztliche  
Gemeinschaftspraxis Dres.  
Herbert Michel und Marco Kellner**  
Ludwigstr. 11  
97070 Würzburg  
Tel.: 09 31/1 50 71

Neuheiten auf der IDS

# 3-D-Röntgen weiter auf Erfolgskurs

Seit der IDS 2007 ist 3-D-Röntgen kontinuierlich auf Erfolgskurs. Experten schätzen, dass in Deutschland bereits über 1.600 digitale Volumentomografen (DVT) in Zahnarztpraxen und Zahnkliniken installiert wurden. Gewinner sind sowohl die Zahnarztpraxen als auch die Patienten.

Holger Essig/Biberach (RiB)

■ Die Praxen, die frühzeitig auf ein DVT gesetzt haben, konnten sich im Wettbewerb durch modernste 3-D-Diagnostik und -Planung positiv differenzieren und in der Regel ihren Privatanteil sowie das Abrechnungsvolumen erhöhen – vom Imagegewinn ganz zu schweigen. Die Patienten profitieren vom erhöhten zahnmedizinischen Standard durch mehr Transparenz in der Diagnostik und Planung und erhöhter Sicherheit in der Umsetzung und Kontrolle. Die Standardisierungsarbeit, die insbesondere Niederschlag in den Leitlinien der DGZMK für die dentale Volumentomografie ([www.awmf.org](http://www.awmf.org)) gefunden hat, stellt klar definierte Indikationen vor, die jedem Zahnarzt eine 3-D-Aufnahme empfehlen bzw. 3-D-Aufnahmen erforderlich machen. Allein aus forensischer Sicht wird dies die Akzeptanz von 3-D-Röntgen weiter beschleunigen.

Das Indikationsspektrum für 3-D-Röntgen ist breit. Bis dato überwiegend in der Implantologie und der Mund-, Kiefer-, Ge-

sichtschirurgie eingesetzt, findet 3-D-Röntgen mit der Verbesserung der Auflösung der 3-D-Aufnahmen vermehrt Eingang in die Fachgebiete Endodontie, Parodontologie, Kieferorthopädie sowie HNO. Jede allgemeine Zahnarztpraxis wird zukünftig entweder vermehrt Patienten für DVT-Aufnahmen überweisen oder selbst in 3-D-Röntgen investieren. Der Trend hin zu 3-D-Röntgen zeigt sich auch durch die wachsende Anzahl von aufrüstbaren Panorama-Röntgengeräten. Bei der Anschaffung eines OPGs spielt die Möglichkeit zur Aufrüstung auf 3-D-Röntgen eine entscheidende Rolle – denn wer will schon in eine Einbahnstraße investieren. Allein in 2010 dürften über 250 aufrüstbare OPGs in Deutschland verkauft worden sein.

In den letzten vier Jahren teilte sich das Angebot an DVTs primär in drei Segmente: Large FOV, Medium FOV und Small FOV. Das FOV (Field of View) definiert das 3-D-Volumen (Durchmesser und Höhe des Daten-Zylinders) und gibt damit den maximalen Einsatzbereich eines spezifischen Gerätes vor. Geräte mit Large FOV stellen den gesamten Schädel dar und eignen sich daher insbesondere für MKG (z.B. PaX-Zenith3D FOV 24 x 19 cm und PaX-Reve3D FOV 15 x 15 cm, orangedental). Geräte mit Medium FOV bilden den gesamten Kiefer ab (z.B. PaX-Duo3D FOV 12 x 8,5 cm, orangedental) und fokussieren auf die implantologische Praxis. Geräte mit Small FOV (z.B. PaX-Uni3D FOV 8 x 5/5 x 5 cm, orangedental) bilden einen Quadranten oder Kieferausschnitt ab und sind primär auf

die Bedürfnisse der allgemeinen Praxis ausgerichtet. Mit Einführung des Multi-FOV – das ist die Möglichkeit mit einem Gerät indikationsspezifisch unterschiedliche 3-D-Volumen aufzunehmen – hatte orangedental mit seinem Partner VATECH zur IDS 2009 einen neuen Standard gesetzt, bei dem die Grenzen zwischen Large, Medium und Small FOV verschwinden. Ein PaX-Duo3D z.B. kann vier verschiedene 3-D-Volumen aufnehmen (12 x 8,5 cm / 8,5 x 8,5 cm / 8 x 5 cm / 5 x 5 cm). Im kleinen Volumen ist die 3-D-Aufnahme hochauflösend. Damit erweitert sich der Nutzen des Gerätes für die allgemeine Praxis und umfasst sowohl Chirurgie, Implantologie, Endodontie und Parodontologie. Außerdem wird mit dem Multi-FOV der Verpflichtung des Zahnarztes entsprochen, jeweils die Röntgendosis zu minimieren. Die Multi-FOV Option schafft einen erweiterten Einsatzbereich und optimale Strahlenhygiene – das ist die Zukunft.

Zur IDS 2011 wird erwartet, dass sich das Interesse der allgemeinen Zahnarztpraxen an 3-D-Röntgen weiter verbreitert. Das bisherige Small FOV, insbesondere die Geräte mit ganz kleinen bzw. dem kleinsten FOV, werden sich schwer tun, das breite Indikationsspektrum der allgemeinen Zahnarztpraxis abzudecken und vermutlich weiterhin die sehr preissensiblen Kunden anziehen. Die Überlagerung von zwei oder mehr 3-D-Scans zu einer 3-D-Aufnahme (Stitching) wird sich aufgrund der Verpflichtung zur Minimierung der Röntgendosis nicht durchsetzen. Den Schwerpunkt des Interesses der allgemei-



▲ Das FOV 8,5 x 8,5 cm deckt die überwiegenden Indikationen der Zahnheilkunde ab.

nen Zahnarztpraxis erwarten wir an der Grenze zwischen dem Small FOV und dem Medium FOV.

Um diesem Trend gerecht zu werden, wird orangedental zur IDS das PaX-Duo3D<sup>8.5</sup> einführen. Dieses 2-in-1-Gerät besteht aus einem DVT und einem integrierten OPG mit einem separaten 2-D-Sensor. Ein integriertes OPG ist Pflicht, denn schließlich nimmt die Praxis i.d.R. deutlich mehr OPGs als DVTs auf. Das DVT ermöglicht 3-D-Volumen mit einem maximalen FOV von 8,5 x 8,5 cm und beinhaltet die Multi-FOV Option. Damit werden die überwiegenden Indikationen der allgemeinen Zahnheilkunde im 3-D-Scan abgebildet. Einzigartig ist die Möglichkeit auf ein FOV von 12 x 8,5 cm aufzurüsten, insofern die Zahnarztpraxis ihr chirurgisches Angebotsspektrum ausweiten möchte. Damit lässt sich mit Sicherheit der gesamte Kiefer abbilden. Das PaX-Duo3D ist alleine in Deutschland über 100-fach bewährt. Als PaX-Duo3D<sup>8.5</sup> gibt es das beliebte 3-D-Röntgengerät jetzt auch mit FOV 8,5 x 8,5 cm.

Weiterhin führt orangedental zur IDS 2011 das PaX-Flex3D ein, ein modulares 3-D-Röntgengerät, das als aufrüstbares Panoramagerät sowie als DVT (FOV 8 x 5 cm) mit integriertem OPG sowie optional mit CEPH angeboten wird. Das DVT ist hochauflösend und ermöglicht durch das Multi-FOV (8 x 5 und 5 x 5 cm) strahlungsoptimierte 3-D-Aufnahmen. Mit dem PaX-Flex3D zielt orangedental auf das Einstiegssegment für 3-D-Röntgen. Zur Aufrüstung des PaX-Flex3D wird lediglich die 3-D-Sensorkassette eingesteckt.

Ein weiteres Schwerpunktthema der IDS 2011 wird die CAD/CAM-Integration. Dabei geht es darum, optische 3-D-Scans des Kiefers (virtueller Abdruck) und die 3-D-Röntgendaten in einem Datensatz zu überlagern und darauf aufbauend „backward“, von Prothetik und Implantatposition, zu planen. orangedental verfolgt dabei konsequent den Weg der offenen Schnittstellen. Die 3-D-Röntgendaten stehen in einem international standardisierten Format (DICOM 3.0), die optischen 3-D-Daten ebenfalls in einem genormten Format (STL) zur Verfügung. Der Zahnarzt soll frei entscheiden, in welcher Software er seine Planung und ggfs. die Erstellung von Bohrschablonen durchführen möchte. Den Weg der offenen Schnittstellen verfolgt orangedental seit Beginn vor 12 Jahren erfolgreich mit der Software byzz, die

## PaX-Duo3D<sup>8.5</sup>

DVT - Multi FOV [8.5x8.5 - 5x5], OPG 2-in-1



**Einzigartig**

- >> Multi FOV
- >> Hochauflösend
- >> Aufrüstbar auf FOV 12 x 8.5
- >> 100-fach bewährte Qualität

Das Spitzen DVT/OPG  
für die innovative Praxis.

▲ PaX-Duo3D<sup>8.5</sup> – Das meist verkaufte 3-D-Röntgengerät jetzt auch mit FOV 8,5 x 8,5 cm.

alle gängigen bildgebenden Systeme der Zahnarztpraxis auf einer Softwareplattform zusammenführt, unabhängig vom Hersteller. Die Entscheidung für ein 3-D-Röntgengerät, die Planungssoftware oder das gewünschte Implantatsystem sollte nicht von der CAD/CAM-Lösung proprietär vorgegeben werden.

Mit Einführung von PaX-Duo3D<sup>8.5</sup> und PaX-Flex3D baut orangedental seine führende Marktposition in 3-D-Digitalem Röntgen weiter aus. Der Anspruch ist, für jede Disziplin und Anforderung das richtige 3-D-Röntgengerät zu liefern.

Ein Besuch auf dem IDS-Stand in Halle 11.2, N49+51 lohnt sich. Vom 3-D-Röntgengerät mit dem momentan größten FOV von 24 x 19 cm, dem PaX-Zenith3D, über das PaX-Reve3D (Free FOV 15 x 15–5 x 5 cm/OPG/CEPH-OS optional) – beides Geräte für Kliniken, interdisziplinäre Praxen und Spezialisten – über PaX-Duo<sup>12.5</sup> und PaX-Duo<sup>8.5</sup>, den 2-in-1-Geräten für die Implantologie und innovative Zahnarztpraxen, bis zum Einstiegsgerät PaX-Flex3D (Multi-FOV 8 x 5/5 x 5 cm/OPG/CEPH – modular),

dem PaX-Uni3D (FOV 8 x 5 oder 5 x 5 cm/OPG/CEPH-OS – modular), das sich mit seinem einzigartigen CEPH-OS insbesondere für KFO empfiehlt, und dem PaX-Primo (OPG mit Area-Sensor) zeigt orangedental/VATECH das umfassendste 3-D-/Digitale Röntgenportfolio im Markt.

Auch im Bereich Software und Spezialgeräte wird orangedental zur IDS mit Innovationen aufwarten. Mit dem Parameter „pa-on“, das vollständig in die bewährte Bildberatungs-Software byzz integriert ist, wird erstmalig ein Parameter zur voll automatisierten Befundung des Parodontalstatus vorgestellt. Der innovative CarieScan bietet exzellente Möglichkeiten zur Kariesdiagnostik. ◀◀

>> **KONTAKT**

**Holger Essig**  
Mitglied der Geschäftsleitung  
orangedental  
[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

Interview

# Wirtschaftlicher Einsatz von Anfang an

Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Health, dem exklusiven Hersteller der KODAK Produkte, sprach mit uns im Interview über den neuen Unternehmensbereich Carestream Dental und die zur IDS 2011 erstmals vorgestellten Produkteinführungen des Unternehmens.

## Was erwartet die Besucher des Carestream-Standes auf der IDS 2011?

Wir werden in Köln auch dieses Jahr wieder mit zahlreichen Attraktionen rund um das Thema „Bildgebende Verfahren“ überraschen.

## Können Sie uns dazu schon etwas mehr verraten?

Zum einen verfügen wir in diesem Jahr über einen deutlich größeren Stand als noch 2009. Daneben haben wir unsere Präsentation in Halle 10.2, Stand T040–U041 auch um viele attraktive Fea-

tures erweitert. So können sich unsere Gäste in Köln erstmals auf den sehr interessanten „Innovation-Room“ freuen, in dem wir unsere Messehighlights detailliert vorstellen.

## Sie stellen in Köln verschiedene Neuerungen vor. Haben Sie ein persönliches Highlight?

Die mit Sicherheit wichtigste Neuvorstellung ist das CS 9300. Damit ist klar: Mittelpunkt unserer IDS-Darstellung ist auch 2011 die 9000er Röntgenfamilie. Mit ihr haben wir bei der Einführung Ende

2007 eine neue Röntgenklasse definiert, die bis heute nichts von ihrer Aktualität und Faszination verloren hat. Mittels der zusätzlichen Stitching Funktion – mit der bis zu drei Volumen mit 5,0 x 3,7 cm automatisiert zu einem Gesamtvolumen von 7,5 x 3,7 cm kombiniert werden können – hatten wir das Kodak 9000 3D bereits 2009 technisch weiter optimiert. Mit ihr konnten nun auch die einzelnen Lagebeziehungen klar dargestellt und vermessen werden. Die Stitching Funktion lieferte so einen sehr großen Beitrag für die Planung und Vermessung.

## Und mit dem CS 9300 erweitern Sie nun diese Produktfamilie?

Genau. Wir präsentieren zur IDS mit dem CS 9300 den großen Bruder des weltweiten Marktführers in der Klasse der fokussierten Röntgengeräte. Es kombiniert nicht nur Panorama- und 3-D-Technologie, sondern bietet darüber hinaus zahlreiche innovative Features wie z.B. den frei wählbaren Sichtbereich – wir nennen das neudeutsch „Flexi-Field-of-View“ – von 5 x 5 bis 17 x 13,5 cm. Dazu kommen erstklassige Auflösung, einfache Software und eine Detailwiedergabe, die ihresgleichen sucht. Alles zusammen ermöglicht überhaupt erst eine wirklich sichere Diagnose, z.B. bei endodontischen Fragestellungen.

## Für wen ist das Gerät am besten geeignet?

Durch seine vielseitigen Einsatzmöglichkeiten eignet sich das CS 9300 für eine ganze Palette an Spezialisten. Das beginnt beim Implantologen und reicht



▲ Abb. 1: Stolz auf das neue CS 9300: Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental.

bis zum Kieferorthopäden. Das Gerät passt für nahezu alle anspruchsvollen Anwendungen von der Endodontie bis zur Mehrfachimplantation. Besonders stolz sind wir dabei natürlich auch über die Tatsache, dass praktisch die gesamte Technik – vom Algorithmus über Filter bis hin zur Software – aus unserer eigenen Entwicklung stammt.

**Das hat doch sicherlich auch seinen Preis?**

Natürlich, aber das relativiert sich durch ein erstklassiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Unsere Modellrechnungen belegen, dass sich die Investition bei durchschnittlicher Anwendung bereits in kürzester Zeit amortisiert. Außerdem haben wir mit unseren Handelspartnern wieder attraktive Finanzierungsangebote erarbeitet, die den wirtschaftlichen Einsatz bereits von Anfang an ermöglichen. Auch von Patienten wird die Privatleistung DVT gerne angenommen. Denn Risiken werden minimiert, die Sicherheit gleichzeitig erhöht. Zudem kann die Behandlungsplanung anschaulich verdeutlicht werden.

**Carestream Dental ist exklusiver Hersteller der KODAK Dental Systems Produkte. Damit ist das Unternehmen weltweit der einzige Komplettanbieter, der**



▲ Abb. 3: Der intraorale Scanner CS 7600.



▲ Abb. 2: Der CS 9300, die wichtigste Neuvorstellung von Kodak auf der IDS, verfügt über ein neuartiges „Flexi-Field-of-View“.

**vom Film bis zum 3-D-Röntgen die gesamte Palette abdeckt. Worauf können sich die kleineren Praxen freuen?**

Hier sind es vor allem zwei Geräte, auf die wir besonders stolz sind. Mit dem CS 7600 stellen wir in Köln eine intraorale Scanner-Innovation vor, die hinsichtlich Geschwindigkeit, Effizienz und Produkteigenschaften neue Maßstäbe setzt. Als Beispiel nenne ich hier nur die Bildverfügbarkeit innerhalb von fünf Sekunden. Damit ist das Gerät schneller als alle aktuellen Angebote der Mitbewerber. Und ein echter Meilenstein in Sachen Kariesdetektion ist die intraorale Kamera CS 1600. Mit dieser Ergänzung unserer ja bereits sehr erfolgreichen Kamera-Modellreihe lässt sich Karies mittels patentierter FIRE-Technologie bereits im Frühstadium lokalisieren.

**Ein weiterer spannender Aspekt ist der kürzlich neu gegründete Unternehmensbereich Carestream Dental. Was hat es damit auf sich?**

Mit diesem Schritt tragen wir einfach der wachsenden Bedeutung des Dental-

bereichs Rechnung. Wir wollen uns zukünftig noch stärker als bisher auf dieses Segment einstellen und vor allem den Service gezielt auf den Kundstamm ausrichten. Deshalb haben wir uns im Sinne unserer Kunden dazu entschieden, die Marke Carestream Health in die Bereiche Carestream Dental und Carestream Medical zu splitten.

**Was erwartet uns mittelfristig von Carestream Dental?**

Bereits heute steht der Name Carestream für geballte Innovation und erstklassige Produkte bei einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Dabei wollen wir dafür Sorge tragen, dass unsere Kunden von unserem Röntgen Know-how dauerhaft profitieren. Tatsache ist: Wir liefern unschlagbare Bilderergebnisse und bieten damit eine optimale Be-



▲ Abb. 4: Mit der KODAK 1600 intraoralen Kamera lässt sich Karies bereits im Frühstadium lokalisieren.

fundungsgrundlage für eine effiziente Behandlungsplanung. Das bedeutet wiederum eine immense Zeitersparnis und hohe Wirtschaftlichkeit. Das gilt schon heute – und wird morgen nicht anders sein!

**Herr Bartsch, vielen Dank! <<**

>> **KONTAKT**

**Carestream Health  
Deutschland GmbH**  
Hedelfinger Str. 60  
70327 Stuttgart  
Tel.: 07 11/20 70 70-3 06  
Fax: 07 11/2 07 07-3 31  
E-Mail:  
europedental@carestream.com  
www.carestreamdental.com

Integration des DVT in den Praxisalltag

# Sichere Diagnosen und exakt geplante Behandlungen

In unserem Zentrum für Implantologie und Zahnheilkunde beschäftigen wir uns täglich mit schwierigen und komplexen Patientenfällen. Mithilfe der digitalen Volumentomografie lassen sich Diagnosen sicherer stellen und Behandlungen exakter planen.

Dr. Michael Sieper/Gummersbach

■ Die digitale Volumentomografie (DVT) ist bei der Erstellung von Diagnosen und Planungen ein wichtiger Bestandteil und spielt in der zahnärztlichen Praxis eine zunehmend größere Rolle. Durch das DVT können wir eindrucksvolle Einblicke in die dritte Dimension gewinnen.

Das erste DVT wurde für die Angiografie entwickelt, in den letzten zehn Jahren hat das DVT seinen Einzug in die Zahnmedizin gehalten. In Deutschland wurde das erste DVT-Gerät 1997 in Betrieb genommen. Heute sind ca. 500 Zahnarzt-

praxen in Deutschland mit einem DVT-Gerät ausgestattet. Bei einer DVT-Aufnahme werden aus vielen zweidimensionalen Bildern mithilfe einer speziellen 3-D-Software dreidimensionale Bilder erstellt. Durch die dreidimensionale Darstellung bietet das DVT dem Behandler genauere Informationen zu Knochenangebot, retinierten oder verlagerten Zähnen und dem genauen Verlauf von Nerven. Die Strahlenbelastung für den Patienten ist im Vergleich zum herkömmlichen CT sehr viel geringer. Nach der

S1-Leitlinie der DGZMK beträgt die effektive Dosis im Mittel bei der herkömmlichen Computertomografie 788 +/- 334 SV, bei einer DVT-Aufnahme liegt die effektive Dosis im Vergleich nur bei 221 +/- 275 SV.

Die digitale Volumentomografie ist eine ergänzende Röntgentechnik, ihr geht eine umfassende Ausgangsdiagnostik voraus. In den Leitlinien wird der Indikationsbereich zur Anfertigung eines DVT in der Zahnmedizin aufgeführt. Die Indikationen liegen unter anderem im



Abb. 1

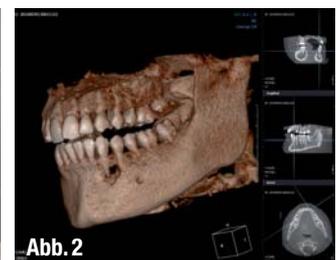


Abb. 2



Abb. 3

▲ Abb. 1: Vor einem Jahr haben wir uns in unserem Zentrum für Implantologie und Zahnheilkunde für die Anschaffung eines Scanora 3D (Soredex) entschieden. ▲ Abb. 2: Auf den dreidimensionalen Bildern stellte sich eine große Zyste dar, die von lingual bereits die äußere Knochenlamelle fenestriert hatte. ▲ Abb. 3: Anhand der Bilder kann der genaue Knochendefekt eindrucksvoll gezeigt werden. Die Operation lässt sich genauer planen.

Bereich der Implantologie, Chirurgie, Kieferorthopädie, Prothetik, der Parodontologie sowie der Endodontologie. Nach der Leitlinie ist eine abschließende Aussage über die einzelne Indikation noch nicht möglich, da der Anwendungszeitraum der Technik noch sehr gering ist.

Vor einem Jahr haben wir uns in unserem Zentrum für die Anschaffung eines DVT entschieden. Durch die Möglichkeit, dem Patienten in der eigenen Praxis eine DVT-Aufnahme anbieten zu können, entfallen lange Wartezeiten, die durch umständliche Überweisungen in radiologische Facharztpraxen entstehen. In unserem Zentrum werden mehrere Tausend Patienten pro Jahr behandelt, seit Inbetriebnahme des DVT-Gerätes wurden bereits ca. 200 dreidimensionale Bilder angefertigt.

Bei der Auswahl des Gerätes haben wir uns für das Scanora 3-D-Gerät der Firma Soredex entschieden (Abb. 1). Das Gerät ist eine Kombination aus einem dreidimensionalen Volumentomografen und integrierten Panoramaschichtgerät. Scanora 3D arbeitet mit dem sogenannten Cone Beam Verfahren, deshalb wird das DVT im Englischen auch oft CBCT genannt. Beim Cone Beam wird die zu untersuchende Region durch einen Strahlenkegel erfasst, und es werden permanent zweidimensionale Röntgenbilder angefertigt, die mithilfe einer speziellen Software in dreidimensionale Bilder umgesetzt werden. Es lassen sich optional vier verschiedene Gesichtsfelder (Field of View) einstellen. Je nach Fragestellung und Indikation kann sich der Behandler für ein Field of View entscheiden. So wird die Strahlenbelastung für den Patienten minimiert. Durch die Möglichkeit eine Voraufnahme („Scout“) anzufertigen, um die exakte Ausrichtung des Patienten während der Aufnahme zu gewährleisten, sind Fehltaufnahmen praktisch ausgeschlossen. Metallartefakte treten im Gegensatz zum herkömmlichen CT nur sehr abgeschwächt auf.

## 1. Patientenfall

Vor einigen Wochen wurde eine junge Frau in unserer Praxis vorgestellt. Die Patientin klagte über Schmerzen im dritten Quadranten, die Beschwerden waren unklar und konnten von der Patientin nicht genau lokalisiert werden. Im Bereich der Fossa Canina war eine deutliche Schwellung



▲ **Abb. 4:** Als Zufallsbefund wurde auf einem DVT, das bei einer Patientin für die Implantatplanung angefertigt wurde, im Unterkiefer an Zahn 44 ein Zementom diagnostiziert.

lung erkennbar, die Schwellung war druckdolent.

Des Weiteren klagte die Patientin über Schluckbeschwerden. Nach Anfertigung einer digitalen Panoramaschichtaufnahme zeigte sich im Bereich des unteren Eckzahnes eine Verschattung. Zur präoperativen Diagnostik wurde ein DVT angefertigt, um Informationen zu Nervenverlauf und Knochenwandstärke liefern zu können. Auf den dreidimensionalen Bildern stellte sich eine große Zyste dar, die von lingual bereits die äußere Knochenlamelle fenestriert hatte (Abb. 2). Anhand der Bilder kann der genaue Knochendefekt eindrucksvoll gezeigt werden. Die Operation lässt sich genauer planen (Abb. 3).

## 2. Patientenfall

Bei einer 47-jährigen Patientin wurde im Rahmen der Implantatplanung ein DVT angefertigt. Als Zufallsbefund wurde im Unterkiefer an Zahn 44 ein Zementom diagnostiziert und operativ entfernt. So konnte der Patientin geholfen werden, deren Befund sonst im Verborgenen geblieben wäre (Abb. 4).

Anhand der Bilder und Patientenfälle kann die Leistungsfähigkeit der digitalen Volumentomografie eindrucksvoll demonstriert werden.

Die zu untersuchenden Strukturen lassen sich zu ihrer Umgebung gut darstellen. Das DVT hat seine Vorteile gegenüber dem CT in der geringeren Strahlenbelastung, es treten weniger Artefakte zum

Beispiel durch Metallrestorationen auf und der Anwender profitiert von der genaueren Detaildarstellung.

Das DVT wird das konventionelle Röntgen beim Zahnarzt sicher nicht ersetzen, aber es wird bei vielen Behandlungen zur hilfreichen Unterstützung werden, besonders im Bereich der dreidimensionalen Implantatplanung. ◀◀

## >> AUTOR

### Dr. Michael Sieper

Zertifizierte Qualifikationen:  
 Oralchirurgie (Fachzahnarzt seit 1996)  
 Implantologie (Spezialist seit 1998)  
 Parodontologie (Tätigkeitsschwerpunkt seit 2002)  
 Prothetik /Zahnersatzkunde (Tätigkeitsschwerpunkt seit 2003)  
 Zahnärztliche Hypnose und Kommunikation (2005)  
 Zahnärztliche Psychosomatik (2006)  
 Ästhetische Zahnheilkunde (2007)  
 Schmerztherapie (2009)  
 Re-Zertifizierung Implantologie (2009)  
 Master of Science (Implantologie) (2009)

### Kontakt

Praxis Dres. Sieper  
 Kölner Straße 294  
 51645 Gummersbach  
 Tel.: 0 22 61/2 21 90  
 E-Mail: sieper@sieper.net  
 www.sieper.net

Interview

# DVT wird Standard werden

Das Thema digitale Technologien und damit eine große Auswahl an digitalen Volumentomografen werden auf der IDS in Köln einen entscheidenden Schwerpunkt bilden. Die Redaktion der DENTALZEITUNG unterhielt sich mit Martin Loeffen, Produktmanager bei Satelec, über den neuesten digitalen Volumentomografen WhiteFox von Satelec und die Einsatzmöglichkeiten eines DVTs in der zahnärztlichen Praxis.

**Herr Loeffen, welche Perspektive hat die digitale Volumentomografie Ihrer Meinung nach?**

Die digitale Volumentomografie ist die Zukunft und somit für jede Zahnarztpraxis indiziert. Aufgrund der Preisstruktur dieser Technologie ist zwar noch nicht jede Praxis in der Lage, ein solches Gerät zu finanzieren, aber ich gehe davon aus, dass die digitale Volumentomografie die gleiche Entwicklung nehmen wird wie das OPG. Erst investierten nur einige wenige in ein solches Gerät, und mittlerweile ist es Standard in jeder normalen Praxis. Beim DVT wird dieser Zeitraum deutlich länger sein als beim OPG, die Konsequenz wird

am Ende aber die gleiche sein. Letztlich ist DVT für jeden Berufseinsteiger ein unumgängliches Thema, da die Herstellerfirmen und die Wissenschaft den 3-D-Bereich immer weiter vorantreiben werden.

**Wann ist ein DVT ein must-have, wann ein nice-to-have?**

Aus unserer Sicht ist ein DVT in jeder chirurgisch arbeitenden Praxis ein absolutes „must have“ für die Vorhersagbarkeit der Operationen und damit für die Vermeidung von Komplikationen. Das WhiteFox von Satelec ist auch ein must have für die Kieferorthopädie, da wir hier eine Cephalomöglichkeit besitzen, womit Zahnbewegungen virtuell vorgenommen werden können. Als nice-to-have möchte ich die Notwendigkeit einer hochwertigen Diagnostik in keinem Fall bezeichnen. Praxen, die aber zum Beispiel Endodontie, Parodontologie oder Funktionsdiagnostik als Schwerpunkt besitzen, ist 3-D-Diagnostik zum Teil mehr Kann als Muss.

**Wie stark hängt es vom Verkaufsgeschick eines Zahnarztes ab, ob sich ein DVT auch wirklich lohnt?**

Viele Praxen setzen das DVT als Marketinginstrument ein. Umsätze lassen sich in erster Linie nicht mit dem Bild, sondern durch die sich über die Anfertigung des Bildes ergebende Vielzahl an Planungen generieren. Zu Recht gewinnt der Patient durch die hochwertige Diagnostik ein größeres Vertrauen in die Behandlungsplanung und in den Behandlungserfolg. Auf dieser Basis entscheiden sich viele leichter für eine hoch qualitative, wenn auch



▲ Martin Loeffen, Produktmanager für WhiteFox.

kostenintensivere Versorgung. Zudem rechnet sich die digitale Volumentomografie auch bei Privatpatienten, da viele private Krankenkassen oder auch private Zusatzversicherungen bei medizinischer Indikation die DVT bezuschussen.

**Was ist das Besondere an dem neuen WhiteFox-DVT und für welche Indikationen eignet es sich schwerpunktmäßig?**

WhiteFox bietet die Hounsfield-Skala an, mit der eine präzise und konstante Messung der Knochendichte möglich ist. Die Daten der prä- und postchirurgischen Analyse können miteinander verglichen werden, da sie auf der gleichen Kalibrierungsmethode beruhen. Auch die virtuelle Endoskopie ist ein Schwerpunkt des Geräts. Bei der Bedienung zeichnet sich das WhiteFox durch Einfachheit und Anwenderfreundlichkeit der Software aus, die als umfangreiches Komplettpaket im Gerätepreis enthalten ist.

Das WhiteFox eignet sich für die Diagnostik und Behandlungsplanung in der Oralchirurgie und Mund-Kiefer-Gesichts-



▲ WhiteFox, der neue digitale Volumentomograf von Satelec.

# jetzt auch als Forte mit verstärkter Haftung

chirurgie, aufgrund seiner zusätzlichen Weichgewebsfilter für die gnathologische Chirurgie und plastische Chirurgie, aufgrund der Ceph-Funktion für die Kieferorthopädie, außerdem für die Endodontie, die Gnathologie, also die vergleichende Analyse der Gelenkwalzen, für HNO, da alle Nebenhöhlen und das Mittel- und Innenohr dargestellt werden können, natürlich für die virtuelle Implantatplanung und Knochendichtemessung in der Implantologie und für die Sinuslift OP, da die Raummessung der Kieferhöhle möglich ist.

## Welches Feedback haben Sie bislang von Anwendern erhalten?

Besonders positiv ist den Anwendern die einfache Handhabung und die hohe Qualität aufgefallen. Auch die schnelle Rekonstruktionszeit wurde immer wieder lobend erwähnt. Design, Qualität, Anwenderfreundlichkeit und der hohe technische Standard wären im WhiteFox perfekt miteinander kombiniert, so der Tenor der Anwendermeinungen.

## Wie lässt sich das WhiteFox DVT am besten effizient und nutzbringend in die Praxis integrieren?

Indem man es, natürlich indikationsabhängig, zum festen Bestandteil der Eingangsuntersuchung und Therapieplanung macht und so die Qualität der Behandlung wesentlich verbessert. Aufgrund dieser Verbesserung gewinnt die Praxis zufriedene und vertrauensvolle Patienten, wodurch wiederum ein höherer Recall erreicht wird.

## Wie wird das neue WhiteFox DVT auf der IDS im März präsentiert?

Auf der IDS in Köln können die Besucher am Satelec-Stand an mehreren Arbeitsplätzen alle Funktionen des WhiteFox ansehen und auch ausprobieren.

Herr Loeffen, vielen Dank! ◀◀

## >> KONTAKT

**Acteon Germany GmbH**  
Industriestraße 9, 40822 Mettmann  
Tel.: 0 21 04/95 65 10  
E-Mail: info@de.acteongroup.com  
www.de.acteongroup.com

KENNZIFFER 0391 ▶



## implantlink® semi

### Semipermanenter Implantatzement



■ **Forte** mehr Haftung und Druckfestigkeit für kleine oder in der Haftungsfläche reduzierte Aufbauten



■ **Classic** kraftschlüssige, kaustabile Zementierung für Standardaufbauten

■ höchste Randspaltichte, dualhärtend

■ Rückstände lassen sich mühelos entfernen (großstückig, krümmelfrei)

■ deutlich geringerer Verdrängungswiderstand als herkömmliche Zemente



■ maximale Passgenauigkeit durch niedrigste Filmstärke (nur 8 µm!)

■ **beschädigungsfreies Entfernen der Suprakonstruktion, selbst nach längerer Tragezeit!**

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

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



**IDS  
2011**

Halle 10.2  
Stand N31

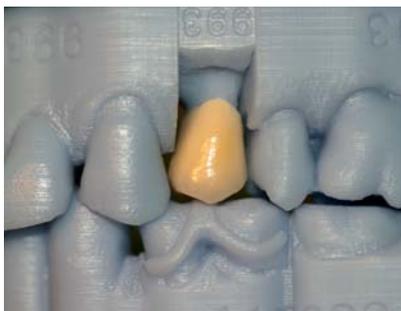
**DETAX**

Neue digitale Wege

# Die Zukunft der Zahntechnik

**Das zahntechnische Handwerk befindet sich im Umbruch. Der angekündigte Wandel im Berufsbild des Zahntechnikers und dessen Arbeitsplatzes hat bereits eingesetzt und wird sich nach der IDS mit den gewonnenen Erkenntnissen zunehmend vollziehen. Die Zukunft wird zeigen, wohin der Weg in der digitalen Zahnheilkunde geht.**

Dr. Hans-Ulrich Kugies/Trebur



▲ **Abb. 1:** Eine mit digitaler Abformung angefertigte Krone auf einem SLA Modell.

■ **Zwei Faktoren haben** über Jahrzehnte die Entwicklung der Zahntechnik in Deutschland vorangetrieben. Auf der einen Seite die Dentalindustrie, die mit neuen Produkten den Fortschritt in der Zahntechnik hauptsächlich bestimmte, ja weitestgehend vorschrieb, was ein La-

bor für den Zahnarzt und seine Patienten zu leisten hatte, wollte es im Markt bestehen. Viele Neuerungen, die aus der Wettbewerbssituation heraus auf den Markt gedrängt wurden, stellten sich schnell als wenig zielführend heraus. Neues sollte den altbewährten Markt verändern, genannt seien hier die Vollkeramik und die Anfänge der handwerklich geprägten CAD/CAM-Lösungen. Mit ihrem Investitionsaufwand hinkten die Labore hinter den Erwartungen der Industrie her. Sie entschieden sich für kleine Lösungen, ohne den Vorteil einer Zusammenarbeit mit Fertigungszentren für CAD/CAM-Lösungen. Der Gewinn sollte im Labor bleiben und nicht fremd vergeben werden. Dies stellt für mich ein kurzfristiges Denken dar, ohne die Zukunft im Blickfeld zu haben.

Der zweite Faktor war die Gesundheitspolitik, die den Laboren mit Festzuschüssen und BEL (Bundeseinheitliches Verzeichnis der abrechnungsfähigen zahntechnischen Leistungen) als Höchstpreisliste erhebliche Umsatzeinbußen bescherte. Es existiert daneben eine BEB (Bundeseinheitliche Benennungsliste zahntechnischer Leistungen) für die Privatversorgung, ein Leistungsangebot höchster Versorgungsqualität. Eine Preisdiskussion mit dem Kunden und Zahnarzt gab es über zwei Jahrzehnte nicht. Das Zahntechniker-Handwerk bestimmte mit seinen Angebotsstrukturen den deutschen Markt.

## Umdenken gefordert

Seit wenigen Jahren gerät die geschlossene Welt der Zahntechnik in Unordnung. Neue Technologie-Verfahren und erprobte Materialklassen, welche mit großen Laborinvestitionen einhergehen, fordern ein Umdenken vom klassischen Zahntechniker als Handwerker hin zu einem Informatiker bzw. PC-Spezialisten.

Heute kann man sagen, die Verfahren zur industrieähnlichen Fertigung von feststehendem Zahnersatz sind qualitativ besser und wirtschaftlicher als traditionell handwerklich hergestellter Zahnersatz – in Preis und Qualität. Eine Fertigung in Fernost ist nicht mehr notwendig. Der Maschinenpreis zur Fertigung ist gleich (eine nach China zu exportierende

ANZEIGE

**Effektives Kariesmanagement!**

**CARIESCAN**  
EXCEED EXPECTATIONS

**Neu!**

>> Spitzentechnologie für die genaue und zuverlässige Erkennung von Karies.



**orangedental** premium innovations

IDS, Halle 11.2, Stand 49+51

Maschine kostet das Gleiche wie eine in Deutschland arbeitende Maschine). Die Bedienung ist das Ausschlaggebende. Hier sehe ich in Deutschland einen Wettbewerbsvorteil. Allerdings muss die Ausbildung des Zahntechniker/-meisters den neuen Bedingungen angepasst werden. Erfolgreich sind im Moment einige Pioniere, die sich dieser Aufgabe gestellt haben. Die Prüfungsordnungen für Gesellen und Meister in diesem Handwerk berücksichtigen diese Forderungen nach neuen Technologien überhaupt nicht. Stattdessen herrschen hier noch alte verkrustete Innungshierarchien.

### Bedeutung dieser Entwicklung für die Zukunft

Aufgrund der industriellen Fertigung werden viele handwerkliche und gute Techniken verloren gehen, die über Jahrzehnte zu einer erfolgreichen individuellen Patientenversorgung geführt haben. Es geht damit ein Stück handwerkliche Qualität verloren. Dies ist zu bedauern, aber es ist eine Folge auch eines veränderten Marktes. Ich vergleiche dies mit der Fotografie. Wer macht heute noch analoge Fotos mit der klassischen Entwicklung von Bildern? Das ist Schnee von gestern. Digitale Fotos, die sofort zur Verfügung stehen, sind gefragt. Die heutigen Patienten wünschen sich funktionellen und bezahlbaren Zahnersatz, der natürlich auch gut aussehen soll. Dies ist mit einer digitalen Abformung und einer handwerklich aufwendigen High-End-Verblendung möglich. Kosten für optisch ansprechende Modelle, inklusive Artikulator, mit Preisen nach BEB von über 50 €, wie man es in Zeitschriften lesen kann (optimale Anwendung der BEB), werden der Vergangenheit angehören. Ein digital hergestelltes Modell, das optisch und funktionell gleichwertig ist, ist für die Hälfte zu haben, allerdings maschinell gefertigt. Für eine Einzelkrone heißt das, der Zahntechniker wird nur noch für die High-End-Verblendung benötigt. Alle anderen Arbeitsschritte werden mithilfe eines PCs gefertigt. Bei entsprechender Pflege und Wartung der Maschine und Software hat man gleichbleibende Ergebnisse, welche handwerklich nur mit unbezahlbarem Aufwand zu leisten sind. Die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker wird sich in Zukunft ändern. Hat in den letzten 30 Jahren der

**KENNZIFFER 0411** ▶

# Lichtaktivierte Desinfektion.

## FotoSan



Preis zzgl. MwSt.  
Preisänderung vorbehalten.

### Indikationen:

- Endodontie
- Parodontitis
- Periimplantitis
- Gingivitis
- Perikoronitis
- Karies



Eine  
bahnbrechende  
zahnärztliche  
Therapieform

### Vorteile der FotoSan Behandlung:

- Sofortiger Wirkungseintritt
- Wirksam gegenüber sämtlichen Mikroorganismen
- Keine Resistenzentwicklung
- Leicht und schnell anzuwenden
- Geringer technischer Aufwand
- Geringere Kosten pro Einzelbehandlung



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



LOSER & CO GMBH • VERTRIEB VON DENTALPRODUKTEN  
BENZSTRASSE 1c, D - 51381 LEVERKUSEN  
TEL.: +49 (0) 21 71/70 66 70, FAX: +49 (0) 21 71/70 66 66  
www.loser.de • email: info@loser.de



▲ **Abb.2:** Ein Abformpfosten eines Implantates, welches im Mund digital abgeformt und danach digital ohne klassische Modellherstellung auf dem Implantatpfosten aufgepasst wurde.

Zahntechniker für festsitzenden Zahnersatz (Krone und Brücken) den Arbeitsweg bestimmt, so wird in Zukunft die Zahnarztpraxis im Team den Arbeitsablauf bestimmen. Viele verkürzte Arbeitsschritte können in der Praxis verbleiben und von einem geschulten Praxisteam unter Kontrolle des Behandlers übernommen werden. Dies hat auch zur Folge, dass die damit verbundene Wert-

schöpfung (digitaler Gewinn) in der Praxis verbleibt. Aufträge werden von der Praxis in das Fräszentrum verschickt. Das Team in der Zahnarztpraxis kann nun bestimmte Aufgaben am PC direkt übernehmen bzw. überwachen, bevor die fertige Zirkonoxid- bzw. NE-Kappe an das bisherige, gewohnte Labor geliefert wird. Das Labor fertigt in gewohnter Weise – durch Brennen der Keramik auf das Gerüst – die Krone. Diese Aufgaben könnte aber auch das Labor teilweise als Dienstleister übernehmen. Die Folge ist aber, dass der mögliche digitale Gewinn mit dem Labor geteilt werden muss.

Die Zahntechniker und Labore stehen in der nahen Zukunft vor einer großen Herausforderung. Sie müssen ihr Wissen und ihre Fähigkeiten für die neuen digitalen Fertigungsabläufe weiterentwickeln. Gleichzeitig müssen sie einen Weg finden, um mit diesen neuen digitalen Wegen in Partnerschaft mit den Zahnarztpraxen wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Dazu braucht es neben technischem Wissen ebenso betriebswirtschaftliche und unternehmerische Qualitäten.

### Die Rolle der Kostenträger GKV und PKV

Die gesetzlichen Krankenkassen haben erkannt, dass sich mit Preisdruck auf Laborarbeiten, mit sogenannten integrierten Versorgungsverträgen mit Zahnärzten und Laboren, Wettbewerb betreiben lässt. Die PKVen mit dem Basistarif haben sich diesem Wettbewerb direkt angeschlossen. Beide Kostenträger werden in Zukunft Qualitätsstandards verlangen, die mit dem halbindustriell gefertigten Zahnersatz (digitale Unterstützung) einfacher zu realisieren sind. Besonders die Zahnarztpraxen haben bisher auf evidenzbasierte Qualitätsstandards bei ihrer Tätigkeit verzichten können. Mit der digitalen Abdrucknahme und der daraus resultierenden digitalen Fertigung ist eine gleichbleibende Qualität einfacher zu bewältigen. Meiner Meinung nach ist Qualität in der Zahnheilkunde messbar. Die Kostenträger haben damit eine Chance, aufgrund der digitalen Fertigung indirekt auf die Qualität Einfluss zu nehmen. Wer Zahnersatz digital fertigt, kann automatisch bei entsprechender Zertifizierung der Arbeitsschritte eine gleichbleibende Qualität bei geringerem Aufwand liefern. ◀◀

ANZEIGE



## HCH Tiefenfluorid®

**Zwei Schritte zum Erfolg**  
→ optimale Prophylaxe – ein Leben lang

**Tiefenfluorid®** erzielt im Vergleich mit herkömmlichen Fluoridierungen nicht nur eine deutlich länger anhaltende, sondern auch etwa 100-fach stärkere Remineralisation\* des Zahnes. Durch eine Fällungsreaktion nach einer einfachen Doppeltouchierung entstehen submikroskopische CaF<sub>2</sub>- und antibakteriell wirkende Cu-Salze. Sie liegen vor Abrasion geschützt in den Trichterporen der Auflockerungszone.

**HCH Tiefenfluorid® bietet:**

- sichere Kariesprophylaxe durch Depot-Effekt
- Langzeit-Remineralisation auch an sonst schwer erreichbaren Stellen, z.B. bei Brackets – **White Spots** verschwinden
- effiziente Zahnhals-Desensibilisierung
- mineralische Fissurenversiegelung\* als erfolgreiche Alternative zur Polymerversiegelung

\*ZMK 1-2/99

**Beachten Sie unsere Angebote auf der IDS**

Halle 11.3  
Stand D 28

**\*auf alle Tiefenfluorid-Packungen**

**20%\* Preisnachlass**



**HUMANCHEMIE GmbH**  
Hinter dem Krüge 5 • D-31061 Alfeld/Leine  
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33  
Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26  
www.humanchemie.de  
eMail info@humanchemie.de

>> **AUTOR**



**Dr. Hans-Ulrich Kugies** ist sowohl Zahntechniker als auch Zahnarzt und betreibt seit über 15 Jahren eine Praxislaborgemeinschaft (drei Praxen) mit drei Zahntechnikern und einer Meisterin. Seit fünf Jahren ist er Mitinhaber eines Fräszentrums, in dem bisher über 3.000 Zirkonoxid-Einheiten gefräst wurden. Mit der digitalen Abformung im Mund (COS) befasst Dr. Kugies sich seit über 18 Monaten, auch mit dem Ergebnis von über 150 angefertigten Fällen von Kronen, Brücken und Teleskoparbeiten. Darüber hinaus verfügt er über 20 Jahre standespolitischer Erfahrung in der Vertreterversammlung in Hessen.

LITE ART

Ausdrucksstarke Farben für  
individuelle Akzente



Injizierbares  
Füllungskomposit für  
den Front- und  
Seitenzahnbereich

**BEAUTIFIL Flow Plus**

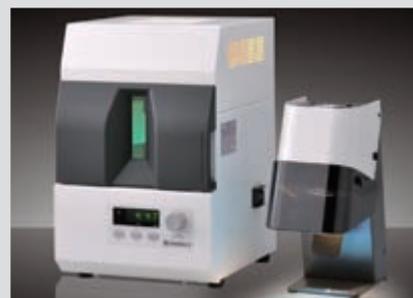
BESUCHEN SIE UNS  
AUF DER

**IDS<sup>®</sup>**  
**2011**

Halle 4.1 – Stand A40/B49

**BeutiBond**

Lichthärtendes,  
selbstätzendes  
Ein-Komponenten-Adhäsiv



**Solidilite V  
& Sublite V**

Leistungsstarke  
und effiziente  
Lichtpolymerisation

EINS, ZWEI, Q<sup>3</sup> PACK ... *fertig!*



Perfekte  
Ästhetik und  
Funktion mit  
erheblicher  
Zeitersparnis

**Veracia SA** ANTERIOR & POSTERIOR

3 : Quick Quality Quartet



WIR FREUEN  
UNS AUF IHREN  
BESUCH!



**SHOFU DENTAL GMBH**

Am Brüll 17 · 40878 Ratingen

Telefon: 0 21 02 / 86 64-0 · Fax: 0 21 02 / 86 64-64

E-Mail: info@shofu.de · www.shofu.de

Interview

# „CAD/CAM gehört definitiv zum Standard“

**Digitale Fertigung und die Digitalisierung der Arbeitsabläufe haben auch im zahntechnischen Labor von ZTM Thomas Mahler in Pockau im Erzgebirge Einzug gehalten. Herr Mahler sprach mit Kristin Jahn (Redaktion DENTALZEITUNG) darüber, wie er die digitale Technik erfolgreich in sein Labor integriert hat und welchen Stellenwert er ihr einräumt.**

## **Wo fängt bei Ihnen die Digitalisierung des Labors an?**

Patienten berate ich entweder über ein Fotobuch, das ich mit den digitalen Bildern meiner Patientenfälle erstellt habe, oder ich präsentiere ihnen zum besseren Verständnis diese Bilder auf einem Smartphone oder Tablet-PC. Ich habe festgestellt, dass diese Methodik bei der Patientenkommunikation sehr hilfreich ist. Wenn der Patient einverstanden ist, nehme ich in der Praxis ein Bild von der Situation auf und schicke es direkt an den Techniker im Labor, der dieses Bild auf einem Tablet-PC empfängt und die neuen Informationen direkt in die Arbeit einfließen lassen kann.

## **Haben Sie über die Bilder hinaus andere digitale Technologien, mit denen Sie bereits in der Praxis arbeiten?**

Den Kostenvoranschlag bekommt der Zahnarzt häufig von mir, während ich noch in der Praxis bin. Ich greife dann von meinem Smartphone auf den Labor-

Computer und das dort installierte Abrechnungsprogramm zu, erstelle den Kostenvoranschlag über diese Fernsteuerung und sende sie dem Zahnarzt per E-Mail, noch während ich in der Praxis bin. Es ist also nicht mehr so, dass ich erst zurück ins Labor fahre, den Kostenvoranschlag auf Papier bringe und dieses Dokument dann faxe.

Auf der anderen Seite erreichen uns natürlich Aufträge per Fax von den Kunden. Diese Faxe kommen digital per Mail an und ich kann dann am Rechner einen Kostenvoranschlag machen. Wir kommunizieren also nur noch per Mail mit den Praxen, wir versenden keine Faxe mehr mit Kostenvoranschlägen.

## **Wie wirkt sich das auf Ihre Arbeit aus?**

Die Arbeitsabläufe sind dadurch für mich unkomplizierter und kürzer geworden. Ich kann von jedem Ort in Deutschland oder der Welt auf meine Daten zugreifen, wenn eine Internetverbindung anliegt – und sei es nur am Wochenende

vom heimischen Sofa aus. Das erleichtert mir meine Arbeit sehr. Die Reaktion der Zahnärzte auf die digitalen Abläufe meines Labors sind unterschiedlich. Von keiner Reaktion bis zur interessierten Begeisterung habe ich alles erlebt.

## **Sie nutzen in Ihrem Labor auch ein CAD/CAM-System. Welche Überlegungen spielten bei der Anschaffung eine Rolle?**

Wir fertigen seit August 2009 mit dem CAD/CAM-System von Sirona. Mit dem InEos Blue Scanner und der inLab MC XL Schleifmaschine bin ich auf dem neuesten Stand der Technik. Bei der Überlegung für die Anschaffung eines CAD/CAM-Systems spielten zwei Punkte eine wesentliche Rolle: Zum einen habe ich besonders als technikbegeisterter Mensch das Gefühl, dass man mit der Zeit gehen muss und ein Labor auf Dauer ohne diese Technologie keine Chance hat. CAD/CAM gehört definitiv zum Standard. Zum zweiten fragten auch meine Kunden häufiger Zirkongerüste nach, die ich vorher in einem anderen Labor fertigen lassen musste, was auch nicht Sinn und Zweck der Sache war.

## **Wie lange hat es gedauert, bis Sie mit dem System so vertraut waren, dass Sie seine Möglichkeiten voll ausschöpfen konnten?**

Es hat etwa einen Monat gedauert, bis ich die Funktionen kannte. Bis wir es voll ausschöpfen konnten, hat es etwa ein Jahr gedauert, wenn ich ehrlich bin. Man wächst immer mit seinen Aufgaben – und

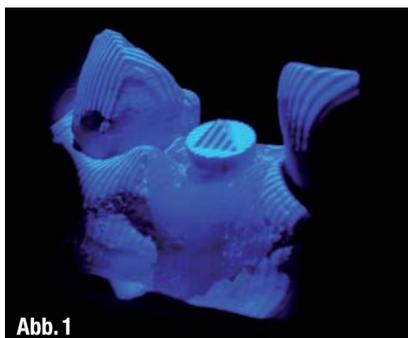


Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1–3: Mit solchen Bildern erklärt ZTM Thomas Mahler seinen Patienten, wie eine CAD/CAM-Arbeit entsteht (Bilder: Thomas Mahler).

auch so ein System wächst mit seinen Aufgaben. Erst nach dem Fertigen einer komplizierten Arbeit weiß man, wie es funktioniert, und danach ist sie nicht mehr kompliziert. Aus diesem Grund besuche ich auch Fortbildungsveranstaltungen zu diesem Thema oder informiere mich in Fachartikeln.

Ich musste mich schon umstellen und hatte auch das Problem, die entsprechenden Aufträge zu bekommen. Ich konnte ja nicht ausschließlich Schuarbeiten zu Übungszwecken fertigen.

**Wie haben Sie, gerade am Anfang, genügend Aufträge für die Maschine generieren können?**

Ich habe den Zahnärzten speziell bei der Fertigung von NEM-Gerüsten diese Lösung direkt angeboten. Eine andere Methode, Zahnärzte für CAD/CAM-gefertigte Arbeiten zu gewinnen, war, dass ich ihnen die angeforderten Kronen in doppelter Ausführung gefertigt habe: Zum einen althergebracht, wie sie von den Zahnärzten bestellt wurden und zum anderen als CAD/CAM-gefertigte Vollkera-

mikrone. In 70 % der Fälle entschied sich der Zahnarzt für die Vollkeramik. Die Datensätze für die CEREC-Arbeiten erreichen mich nun entweder über das Portal Cerec Connect, oder ich erhalte sie per Mail von den Zahnärzten.

**Kommt das Handwerk durch CAD/CAM zu kurz?**

Bei mir greifen handwerkliches Know-how und die CAD/CAM-Fertigung ineinander. Ich bin davon überzeugt, dass die Zahntechnik nicht nur mit digitalen Technologien arbeiten kann. Ich kann damit meine Arbeitszeit verkürzen und es als Hilfsmittel nehmen, aber der letzte Schliff der Arbeit muss per Hand gemacht werden. Man sollte die digitale Technik als Zugewinn zum Handwerk sehen, nicht als Konkurrenz. Ich denke, dass die Zahntechnik über die digitalen Technologien nicht primär essenzielle Fertigkeiten verliert, sondern eben auch neue Fertigkeiten hinzukommen. Ein Zahntechniker, der fünf Jahre lang nur mit CAD/CAM gearbeitet hat, verfügt über hohe Kompetenzen im Umgang mit der Software, wird



Abb. 3

aber Schwierigkeiten haben, eine ähnliche Arbeit konventionell zu fertigen.

Herr Mahler, vielen Dank! <<



**KONTAKT**

**ZTM Thomas Mahler**  
Zahntechnik POCKAU  
Siedlungsstraße 5-7  
09509 Pockau  
Tel.: 03 73 67/7 74 57  
Fax: 03 73 67/7 74 59

ANZEIGE

**Baisch-„MICROCLEAN“ und „HYGENIUS MK2“**  
die konsequente Hygiene-Logistik für Ihre Praxis



**IDS 2011**  
Besuchen Sie uns auf der IDS 2011: Halle 10.2, Stand R020

**Antimikrobielle Beschichtungen**

... schützen vor Bakterien, Viren, Pilzen, Algen ...  
... und führen somit zu einer natürlichen Prophylaxe ...

**Einrichtungen für Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser**

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

Karl Baisch GmbH  
Lagerhausstraße 17a  
94447 Plattling

Tel.: +49 (0) 99 31/8 90 07-0  
Fax: +49 (0) 99 31/8 90 07-29  
E-Mail: [info@baisch.de](mailto:info@baisch.de)

Lieferung nur über autorisierten Fachhandel!



Quality made in Germany

Schritt-für-Schritt

# Ästhetische Ergebnisse dank digitaler Farbbestimmung

Bei ästhetischen Restaurationen im Frontzahnbereich kommt es auf eine möglichst genaue Farbbestimmung und -reproduktion an. Dieser Artikel zeigt Schritt für Schritt die Herstellung einer Frontzahnkrone (Kobalt-Chrom-Gerüst, verblendet mit VMK Master) unter Verwendung des VITA Easyshade Compact-Messgerätes.

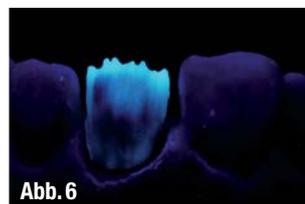
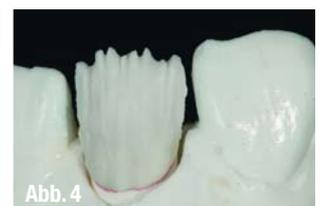
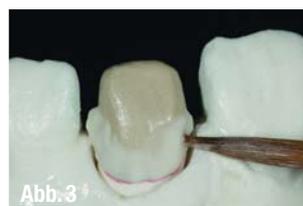
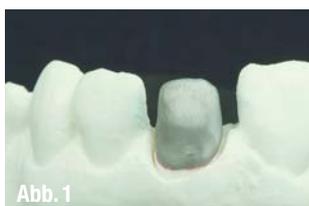
Amos Harting/St. Louis, Missouri/USA

■ **Mit dem VITA Easyshade Compact** kann man während der Keramiksichtung die Helligkeit, die Farbintensität und den Farbton überprüfen. Dieses System überzeugt in Kombination mit der VITA VMK Master Keramik mit seiner Einfachheit, seinen hervorragenden Verarbeitungseigenschaften und den ästhetisch hochwertigen Ergebnissen.

## Steigende Anforderungen an die Farbgenauigkeit

Die Anforderungen der Behandler an eine natürlich wirkende Restauration mit präziser Farbproduktion sind kontinuierlich gestiegen. Der Wunsch nach Perfektion ist größer denn je, denn fortschrittliche Farbskalen finden

eine hohe klinische Akzeptanz und eine weite klinische Verbreitung. Farbskalen wie der VITA Linearguide 3D-Master bieten eine höhere Genauigkeit als die klassische VITA classical A1-D4 Farbskala. Zudem stellt der ästhetische Zahnersatz eine zunehmend wichtigere Einkommensquelle für die Behandler dar.



▲ **Abb. 1:** Das gefräste Kobalt-Chrom-Gerüst wird nach dem Sandstrahlen für den Auftrag des Opakers vorbereitet. ▲ **Abb. 2:** Der fertig gebrannte Opaker mit leicht glänzender Oberfläche. ▲ **Abb. 3:** Der Auftrag der VMK Master Luminary-Masse, die die Fluoreszenz steigert. ▲ **Abb. 4:** Die fertig geschichtete Luminary-Masse. ▲ **Abb. 5:** Die gebrannte Luminary-Masse. ▲ **Abb. 6:** Auffällig ist die Fluoreszenz der Luminary-Masse unter „Schwarzlicht“. ▲ **Abb. 7:** Messen der Luminary-Schichtung mit VITA Easyshade Compact, um die Farbe der Luminary-Schicht mit der Zahnfarbe 3M1 zu vergleichen. ▲ **Abb. 8:** Die gewünschte Farbe der Restauration ist 3M1. Ein Stern oben rechts auf der digitalen Anzeige des Easyshade Compact-Messgerätes bedeutet, dass die gewünschte Zahnfarbe nur „mangelhaft“ getroffen wurde. Das „L“ steht für die Helligkeit („Lightness“), das „C“ für die Farbintensität („Chroma“) und das „h“ für den Farbton („Hue“) der Restauration. Der Helligkeitswert ist um acht Punkte und die Farbintensität um drei Punkte zu niedrig. Vier Punkte von der Mittellinie weg machen eine Korrektur von ca. einem Punkt erforderlich. Zur Einstellung der Farbe wird die Dentinmasse in der Farbe 1M2 verwendet, um den Helligkeitswert um zwei Punkte und die Farbintensität um einen Punkt zu erhöhen.

enretec – der Partner des  
deutschen Fachhandels für  
Entsorgungslösungen im  
Dental- und Medizinbereich



## Auch ich gehöre zu einer Minderheit ...

**... denn noch bin ich einer der wenigen  
Zahnärzte, der die Vorteile des Entsor-  
gungssystems meines Dental-Depots nutzt.**

Meine Erfahrung zeigt: Gesondert zu entsorgender  
Praxisabfall wird immer weniger. Feste Entsorgungstermine und Entsorgungspauschalen, die ich nicht ausnutzen kann, passen nicht zu meiner Praxis. Deswegen habe ich mich für das Entsorgungssystem meines Dental-Depots entschieden!

enretec als Entsorgungspartner meines Dental-Depots kann ich jedem empfehlen.

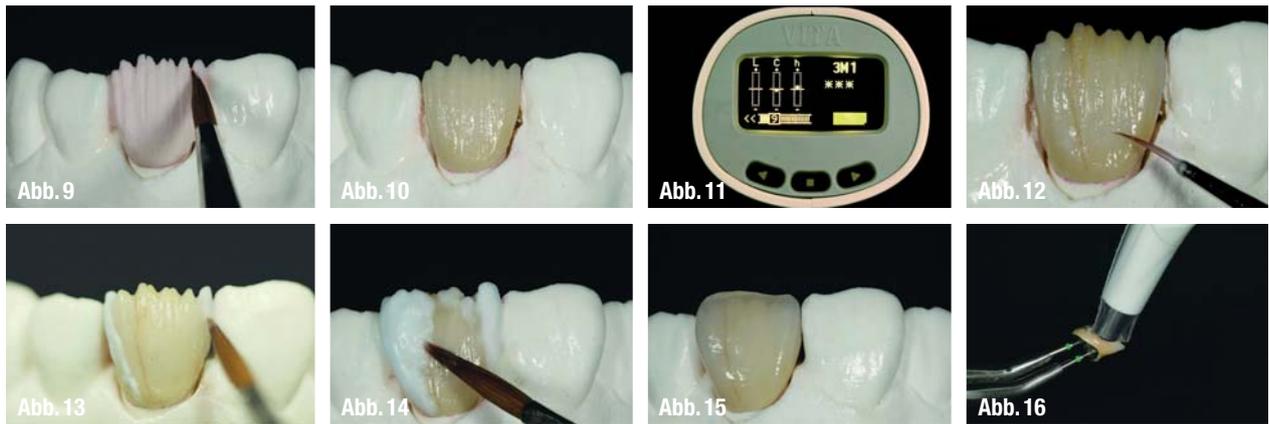
Für weitere Informationen rufen Sie uns an  
oder informieren Sie sich auf unserer Home-  
page über unsere Entsorgungslösungen!

**Aktionswochen**

Gewinnspiel mit tollen Preisen und  
amazon-Gutscheine für alle Neukunden.  
Fordern Sie jetzt Unterlagen an.

Kostenfreie Servicehotline:  
0800 / 3 67 38 32

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



▲ **Abb. 9:** Die Dentinschichtung. ▲ **Abb. 10:** Die Krone nach dem Brand. ▲ **Abb. 11:** Mit VITA Easyshade Compact wird die Farbe des Dentins überprüft, die dank der durchgeführten Modifikationen exakt getroffen wurde. ▲ **Abb. 12:** Für die Wiedergabe von Charakteristika im Kroneninnern werden VITA Interno Massen verwendet. Mit diesen Massen werden natürliche Farbeffekte aus der Tiefe reproduziert, insbesondere die Farbe, die im Inzisalbereich natürlicher Zähne zu finden ist. ▲ **Abb. 13:** Auftrag der Transluzenzmasse. ▲ **Abb. 14:** Segmentweiser Aufbau der Transluzenz- und Enamelschichten. ▲ **Abb. 15:** Die fertige Krone, eine gelungene Restauration. ▲ **Abb. 16:** Mit VITA Easyshade Compact wird die Farbe der fertigen Krone überprüft.

Die größte Herausforderung bei der Umsetzung der Vorgaben an eine ästhetische Restauration ist die Reproduktion der korrekten Farbe.

Das handliche Messgerät VITA Easyshade Compact bietet eine Lösung für diese Aufgabe. Statt nur eine subjektive visuelle Kontrolle durchzuführen, können Zahntechniker das VITA Easyshade Compact Farbmessgerät verwenden, um die reproduzierte Farbe sowohl in VITA System 3D-Master als auch in VITA Classical-Farben elektronisch exakt zu messen. Leicht, mobil, kabellos und benutzerfreundlich ist das Gerät mit einem integrierten Speicher für bis zu 25 Messungen von Helligkeit, Farbintensität und Farbton ausgestattet. Der Keramiker kann das Gerät zur Farb-



**Abb. 17**



**Abb. 18**

▲ **Abb. 17:** Die gemessenen Helligkeits-, Farbintensitäts- und Farbtonwerte befinden sich innerhalb der Grenzen einer sehr genau getroffenen Farbe 3M1; die drei Sterne auf dem Display bedeuten zudem, dass die Farbe präzise übereinstimmt. ▲ **Abb. 18:** Die Herstellungsschritte vom Gerüst bis zur fertigen Krone. Die VMK Master Keramik ermöglicht es, Kronen mit einer sehr dünnen Schichtstärke herzustellen.

nahme und während der Schichtung zur Farbkontrolle verwenden. Ein zusätzlicher visueller Vergleich mit dem VITA

Linearguide 3D-Master garantiert für eine Farbkontrolle eine hohe Genauigkeit der Farbproduktion. ◀◀



▲ **Abb. 19:** VITA Easyshade Compact.



**INFO**



CDT (Certified Dental Technician) Amos Harting ist der Inhaber von Harting Dental Arts Lab Inc., einem Familienunternehmen in der dritten Generation, das 1956 in St. Louis, Missouri/USA, gegründet wurde. 1978 erwarb er an der Universität Missouri in St. Louis den Bachelor-Grad B.S. und 1980 den Abschluss mit dem Grad „Associate's Degree“ im Fach Zahntechnik. Heute setzt

Harting seine Weiterbildung in zeitgemäßen Techniken und Konzepten an den Instituten Oral Design Group, Dawson Center for Advanced Dental Study und Seattle Study Club fort. Er gibt zudem noch Kurse für Fortgeschrittene in praktischer Ästhetik und Keramikschichtung im Trainingszentrum seines Labors sowie überall in den USA.



ProMax 3D • PlanScan • ProFace  
3D Perfektion für schnittstellenoffene CAD/CAM



# Digitale Perfektion

*Planmeca setzt Maßstäbe: Mit einem integrierten Intraoralscanner – direkt an der Behandlungseinheit und mit offener Schnittstelle zu verschiedenen CAD/CAM-Systemen.*

Erleben Sie die neue Dimension der Zahnmedizin. Sehen Sie einen digitalen intraoralen Scan, perfekt in einem 3D Bild kombiniert mit DVT- und 3D-Gesichtsaufnahmen. Erfassen Sie die gesamte Anatomie Ihres Patienten im Detail – mit nur einem Blick. Offene Schnittstellen zu verschiedenen modernen CAD/CAM-Systemen ermöglichen Ihnen die Nutzung Ihrer Ergebnisse nach Ihren individuellen Bedürfnissen. Nutzen auch Sie schon heute richtungweisende Technologien in der Implantologie, Endodontologie, Parodontologie, Kieferorthopädie oder Kiefer- und Gesichtschirurgie. Eine neue Ära der Zahnmedizin hat begonnen. Seien Sie dabei. Es ist Ihre Entscheidung.

Markteinführung eines neuen Komposits

# Die Anwendermeinung ist uns sehr wichtig

**Ob ein neues Füllungsmaterial zur eigenen Praxis passt, findet man erst heraus, wenn es sich im Alltag bewähren muss. Bei modernen Kompositen ist die Anwendermeinung in der Phase der Markteinführung für die herstellenden Unternehmen von besonderer Bedeutung. SHOFU gab interessierten Zahnärzten im Rahmen eines Beta-Tests die Gelegenheit, das neue Komposit Beautifil Flow Plus kostenlos auszuprobieren und mit ihrer Meinung die Optimierung des Materials voranzutreiben. Welche Rückmeldungen SHOFU erhalten hat und was Beautifil Flow Plus ausmacht, verriet Martin Hesselmann von SHOFU im Gespräch mit Kristin Jahn (Redaktion DENTALZEITUNG).**

## **Warum hat SHOFU sein neues Füllungsmaterial Beautifil Flow Plus vor der Markteinführung von Anwendern im Rahmen eines Beta-Testes erproben lassen?**

Wir wollten mit dem Beta-Test in Erfahrung bringen, wie groß die Akzeptanz für dieses innovative Material auf dem deutschen Markt ist. Außerdem versprochen wir uns von diesem Test Anregungen für zukünftige Entwicklungen. Die Diskussion mit dem Anwender ist diesbezüglich immer von Vorteil. Der klassische Weg für den Kontakt mit dem Anwender sind Messen, Kongresse oder das Gespräch mit unserem Außendienst in der Praxis. Ergänzend dazu bietet der Beta-Test den Vorteil, dass wir in kurzer Zeit eine Fülle relevanter Informationen ge-



▲ Martin Hesselmann (SHOFU).

winnen können. Auch der Anwender selbst profitiert davon, denn er kann in seiner eigenen Praxis am besten herausfinden, ob ein Material zu ihm passt und leistet mit seiner Meinung einen wichtigen Beitrag zu immer besseren zahnmedizinischen Produkten.

## **Was ist neu an dem Füllungsmaterial Beautifil Flow Plus?**

Beautifil Flow Plus erweitert den Indikationsbereich fließfähiger Füllungsmaterialien. Neben den klassischen Anwendungen als Baseline oder Fissurenversiegeler hat Beautifil Flow Plus die Freigabe für alle Indikationen und ist damit ebenso für Füllungen der Klasse 1 bis 5 geeignet. Das Entwicklungskonzept von Beautifil Flow Plus zielt auf möglichst hohe mechanische Kennwerte unter Beibehaltung der für Flow-Materialien typischen einfachen Handhabung. Beautifil Flow Plus steht nun in einer injektionsfähigen, aber absolut standfesten Variante F00, also zero flow, und einer moderat fließfähigen Variante F03, also low flow, zur Verfügung. Die gegenüber dem klassischen Beautifil Flow um mehr als 50 Prozent erhöhte Dehngrenze schaffen die physikalischen Grundlagen für diese Indikationserweiterung.

## **Also die Innovation für den Zahnarzt?**

Nun, zunächst wollen wir keine Revolution einläuten und es wird immer ein

sowohl als auch geben. Doch bieten sich dem Anwender bei Verwendung von Beautifil Flow Plus unter Beibehaltung der ästhetischen Qualität ein angenehmes Handling und der praxisökonomische Einsatz. Die Verwendung von Flowables ist in Deutschland noch nicht so populär wie beispielsweise in Japan, doch eröffnet sich hier ein Potenzial.

## **Wie lief der Beta-Test ab?**

Der Aufruf zum Test mit Beautifil Flow Plus erfolgte über einen elektronischen Newsletter bei ZWP online und über einen Artikel in der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis. Die Zahnärzte, die an diesem Test teilnehmen wollten, nahmen mit uns Kontakt auf und erhielten ein kostenloses Testpaket. Darin enthalten waren natürlich das Füllungsmaterial Beautifil Flow Plus, eine technische Information, ein Anwenderbericht und der Fragebogen für die standardisierte Erfassung und Auswertung der mit dem Produkt gemachten Erfahrungen. Für uns war das Entscheidende, dass wir den Fragebogen nach dem Gebrauch des Produktes ausgefüllt wieder zurückerhielten.

## **Welche Resonanz gab es auf den Beta-Test?**

Die Resonanz war deutlich besser als erwartet. Bislang haben etwa 70 Tester teilgenommen. Wie erwartet, war kein



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1: Applizieren des Baseliners mit Beautifil Flow F02 A2. ▲ Abb. 2: Aufbau von Höcker und Wülsten mit Beautifil Flow Plus F00 A0,5.

Tester unzufrieden mit dem Produkt. Neben dem Ausfüllen von vorgegebenen Antwortmöglichkeiten in verschiedenen Gewichtungen hatten die Tester auch die Möglichkeit, in einem freien Text zu formulieren, welchen Eindruck sie von dem Material hatten. Hier sind einige zusätzliche Aspekte zutage getreten, die von uns noch nicht berücksichtigt wurden. Die konstruktive Kritik der Tester wird in die Forschung und Entwicklung für die Produktoptimierung einfließen und auch in unserer Kommunikationsstrategie berücksichtigt werden. Insgesamt war der Test bislang ein sehr guter Erfolg.

**Welche zusätzlichen Erkenntnisse konnten Sie gewinnen und wie reagieren Sie darauf?**

Zum einen konnten wir eruieren, welche Farben besonders häufig genutzt werden und um welche Farben wir die Auswahl erweitern müssen. Aus diesem Grund werden wir beispielsweise zukünftig das standfeste Beautifil Flow Plus F00 auch in den Farben A3,5 und A4 anbieten. Komplexer ist hingegen die Kommunikation der optional nutzbaren Cone-Schichttechnik, welche erst durch

Verfügbarkeit direkt injizierbarer und absolut standfester Füllungsmaterialien entstanden ist.

**Was ist die Cone-Schichttechnik?**

Bei der Cone-Schichttechnik werden kegelförmige Inkremente in die Zentralkavität injiziert, so als würde man höcker oder höckerabhängunterstützende Strukturen vormodellieren. Diese Koni werden dann – ohne bis dahin verlaufen zu sein – in einem Arbeitsgang lichtpolymerisiert.

Durch dieses Vorgehen werden praktisch alle wichtigen Strukturen der Restauration in einem Schritt direkt appliziert und polymerisiert, ohne die Bondingschicht kritischen Spannungen auszusetzen. Das Verhältnis von gebundenen zu freien Oberflächen und damit der C-Faktor werden klein gehalten, da zwar ein beträchtliches Kompositvolumen eingebracht wird, aber durch die einzelnen, sich nach okklusalkonisch verjüngenden Strukturen ergeben sich eben größtenteils freie Oberflächen.

Abschließend wird die Restauration mit dem moderat fließenden Flow Plus F03 komplettiert und optional kann vorhergehend ein klassisches Flow wie zum

Beispiel Beautifil Flow F10 im Sinne eines Liners am Kavitätenboden eingebracht werden.

**Werden Sie auch in Zukunft Beta-Tests für die Produktoptimierung nutzen?**

Ja natürlich. Die Aktion hat gezeigt, dass diese Tests von großem Wert für uns sind. Neben der Verbesserung der Produktqualität als Ergebnis des Tests können wir über diesen Weg auch die Kommunikation zu unseren Kunden prägnanter gestalten und unsere Produktbeschreibungen zielgerichtet formulieren. ◀◀

>> **KONTAKT**

**SHOFU Dental GmbH**  
 Martin Hesselmann  
 Am Brüll 17  
 40878 Ratingen  
 Tel.: 0 21 02/86 64-40  
 E-Mail: info@shofu.de



Abb. 3



Abb. 4

▲ Abb. 3: Füllen der okklusalen Oberfläche mit Beautifil Flow Plus F03 A1. ▲ Abb. 4: Finieren und Polieren.

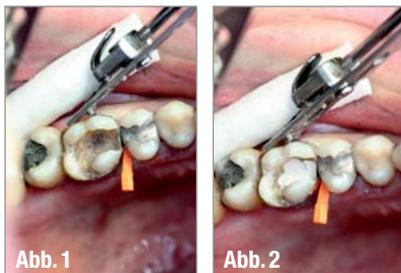
# Glasionomerzemente als Amalgamersatz

Die gestiegenen ästhetischen Ansprüche der Patienten und die immer wieder aufflammenden kontroversen Diskussionen über Amalgam veranlassen immer mehr Menschen, sich für zahnfarbene Füllungsmaterialien zu entscheiden. Nicht alle Patienten, die eine ästhetische Versorgung bevorzugen, können oder möchten sich aber eine Kompositfüllung leisten. Ob hochvisköse Glasionomerzemente wie das zweistufige GIZ-Füllungskonzept EQUIA von GC in einem solchen Fall eine gute und günstige Alternative darstellen, besprechen wir im Interview mit Dr. Steffen Eiben aus Wilhelmshaven.

**Herr Dr. Eiben, geben Sie uns bitte einen kleinen Einblick in Ihre Praxis. Was ist Ihnen bei Ihrer Arbeit besonders wichtig?**

Wir sind eine allgemein Zahnärztliche Praxis mit vier Behandlern und einem entsprechend großen Behandlungsspektrum – inklusive Kinderzahnheilkunde, Implantologie und Oralchirurgie sowie Kieferorthopädie für Jugendliche. Von Fall zu Fall wird bei uns individuell entschieden, ob eine Überweisung zum Spezialisten zu erfolgen hat. Unser Credo, das wir jeden Tag versuchen umzusetzen, lautet: Wir möchten gute Zahnheilkunde bezahlbar halten.

**Apropos „bezahlbare Zahnheilkunde“: Sie verwenden in der Füllungstherapie seit einiger Zeit das glasionomerbasierte EQUIA von GC. Seit wann setzen Sie das zweistufige Füllungskonzept ein und warum haben Sie sich damals dafür entschieden?**



▲ **Abb. 1:** Die Ausgangssituation mit Matrize und Keil. ▲ **Abb. 2:** Unterfüllung mit Kalziumhydroxid.

Wir verwenden EQUIA seit seiner Einführung zur IDS 2007, also seit vier Jahren. Der Grund, dass wir uns damals für das neue GIZ-Konzept von GC mit dem Schutzlack entschieden haben, war, dass wir auf der Suche nach einem adäquaten Amalgamersatz waren – und zwar speziell für die Fälle, wo Kunststofffüllungen nicht indiziert oder aus finanziellen Gründen nicht möglich sind.

**Wie sind Ihre klinischen Erfahrungen mit EQUIA?**

Dort, wo keine Kaukräfte isoliert auftreten, funktioniert der Glasionomerzement gut. Bei größeren Klasse II-Füllungen und dort, wo eine starke Belastung einwirkt, kann es evtl. zu Frakturen kommen. Das heißt: Es sollte immer eine Zahnführung gewährleistet sein. Wir haben zudem festgestellt, dass die Kontaktpunktgestaltung eine gute Separation erfordert.

**Gibt es weitere Besonderheiten, die bei der Anwendung von EQUIA zu beachten sind?**

Zu viel Feuchtigkeit sollte während der Verarbeitung möglichst vermieden werden, denn sie scheint die Abbindeaktion und die Endhärte zu beeinflussen. Kofferdam ist hier sicherlich gut, aber nicht zwingend notwendig.

**Haben Sie spezielle Anwendertipps?**

Im Prinzip präparieren wir genauso wie für eine Amalgamfüllung. Schräge

Ränder sollten dabei auf jeden Fall vermieden werden. Bei tiefen Defekten legen wir zusätzlich ein Kalziumhydroxidpräparat. Während der Abbindephase kann der Kontaktpunkt durch die Nutzung eines großen Kugelinstrumentes verstärkt werden. Und zur Politur haben sich in unserer Praxis Arkansassteinchen im blauen Winkelstück bewährt.

**Welche Unterschiede sehen Sie zu anderen Füllungsmaterialien bzw. zu konventionellen Glasionomerzementen?**

Im Vergleich zu konventionellen Glasionomerzementen scheint EQUIA wirklich härter und somit vielseitiger einsetzbar zu sein, wobei es die mechanischen Qualitäten von Amalgam sicherlich nicht erreicht. Im Vergleich mit einer Kunststofffüllung ist EQUIA nicht so feuchtigkeitsempfindlich – das ist ein großer Vorteil. In der Oberflächenstruktur ist es jedoch nicht ganz so homogen. Obwohl der nanogefüllte Schutzlack hier schon einiges bewirkt – gerade im direkten Vergleich mit den konventionellen GIZ ohne Coating.

**Welche Bedeutung hat die Versiegelung mit dem Coating für Sie?**

Eine recht hohe, wie eben schon gesagt. Denn das Coating homogenisiert die doch eher raue Oberfläche des Glasionomerzements und reduziert somit deutlich das Risiko von Farbstoffablagerungen und Plaqueansiedelungen. Auch



▲ **Abb. 3:** Einschichtfüllung mit dem Glasionomermermaterial. ▲ **Abb. 4:** Der Schutzlack versiegelt die Füllung, schafft eine glatte Oberfläche und einen schönen Glanz.

die Ästhetik gewinnt eindeutig durch den Schutzlack, die Füllungen erhalten damit einen schönen Glanz.

#### Wie steht es um die Ästhetik von EQUIA? Sind Sie damit zufrieden?

Ja, der Glasionomerzement ist in acht Standardfarben erhältlich und ästhetisch absolut zufriedenstellend, und das dazu gehörige Coating ist sozusagen das I-Tüpfelchen darauf.

#### Kommt EQUIA für Sie auch als Langzeitfüllung infrage bzw. ist es für Sie ein adäquater Amalgamersatz, wenn der Patient sich keine Kompositfüllung leisten kann oder möchte und dennoch eine ästhetische Versorgung bevorzugt?

Oftmals ja, jedenfalls machen wir das so in unserer Praxis. Im Molarenbereich, wo die Füllungen isoliert Kaudrücke abzufangen haben, kann es jedoch zu Frakturen kommen – gerade an den Randleisten. Hier sind Kunststoffe oder Amalgam nach wie vor besser geeignet. Sind die Kavitäten jedoch sehr tief, sehe ich klare Einschränkungen für Kunststofffüllungen, hier ist EQUIA sicherlich besser einsetzbar. Liegt beides vor, also ein tiefer und ausgedehnter Defekt im stark belasteten Bereich, dann ist Amalgam nach wie vor das Mittel der Wahl, wenn kein Inlay gewünscht wird. Und möchte der Patient kein Amalgam, nehmen wir auch hier EQUIA – mit einem deutlichen Hinweis auf die oben angesprochene Problematik. Kurzum: Je nach Indikation stellt EQUIA für uns eine echte Amalgamalternative dar, was besonders unsere preisbewussten Patienten freut.

Herr Dr. Eiben, herzlichen Dank für dieses Gespräch. ◀◀

**KENNZIFFER 0531 ▶**

# D

# I E

# N E U E

# K A M E R A

# M I T A U T O F O K U S

# L I E F E R T G E S T O C H E N

# S C H A R F E Q U A L I T Ä T S B I L D E R

# B I S I N S A L L E R F E I N S T E D E T A I L



Patientenaufklärung einfacher denn je:  
Mit der neuen KODAK 1500 Intraoralen Kamera

Unsere innovative Flüssiglinsen-Technologie fokussiert so schnell wie das menschliche Auge und erfasst selbst allerfeinste Details.

Dank WiFi-Funktion ist die Kamera überall kabellos in der Praxis einsetzbar. Noch nie war es einfacher, Ihren Therapievorschlägen den richtigen Nachdruck zu verleihen.

Weitere Infos: [www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)  
oder Tel.: +49 (0)711 20707306

**IDS Stand T40  
U41, Halle 10.2**

Erfahrungsbericht

# Die Freuden des Alltags

**Frei nach Simmels „Es muss nicht immer Kaviar sein“ soll das folgende Fallbeispiel aufzeigen, welche Freude eine Alltagsarbeit wie die Versorgung mit einer Einzelzahnkrone dem behandelnden Zahnarzt bereiten kann, wenn dank digitalem Workflow alles auf Anhieb reibungslos klappt. Der gezeigte Patient wurde in Regio 46 endodontisch behandelt und erhielt anschließend eine vollkeramische Restauration.**

Dr. Helmut Kesler/Berlin

■ **Zu den tagtäglichen** kleinen Herausforderungen in der zahnärztlichen Praxis gehört u. a. die exakte Abformung sehr tief liegender Präparationsgrenzen. Zahn 46 des Patienten wies eine solche im distopalatinalen Bereich auf. Ob eine digitale Abformung in diesem Fall gelingt, ist maßgeblich von dem Aufnahmeverfahren des eingesetzten Intraoral-scanners abhängig. Die Schwierigkeit bei sogenannten Fotoscannern beispielsweise liegt in der begrenzten Fokustiefe des optischen Systems begründet. Wird hingegen gefilmt, kann die Präparationsgrenze prinzipiell besser, auch von der Seite aus, erfasst werden. Voraussetzung ist wiederum ein filigraner Kamerakopf, der entsprechend flexibel im Patientenmund bewegt werden kann. Der Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. punktet in dieser Hinsicht auf ganzer Ebene.

## Scannertechnologie

Das Handstück des Lava™ C.O.S. ist an der Spitze lediglich 13,2 mm breit und wiegt zudem nur 400 g. Für die Möglichkeit eine Videosequenz aufzunehmen und die erfassten Daten in Echtzeit am zugehörigen Touchscreen wiedergeben zu können, wurden spezielle Algorithmen entwickelt. Da der Scan aus der Bewegung heraus erfolgt und eine dreidimensionale Wiedergabe bietet, wird die einzigartige Technologie des Intraoral-scanners als 3-D-in-Motion bezeichnet.



▲ **Abb. 2:** Das optische System ermöglicht die Aufnahme von Videosequenzen und wurde in ein vergleichsweise schmales Handstück integriert.

Insbesondere bei tief liegenden Präparationsgrenzen wie in diesem Fall sollte die Doppelfadentechnik angewandt werden. Hierdurch wird nicht nur eine verbesserte Darstellung der Präparationsgrenzen erzielt, sondern zusätzlich die relative Trockenlegung unterstützt. Auch die leichte Puderbestäubung führt zu einer gewissen Trocknung von mit Sulcusflüssigkeit benetzten Arealen.



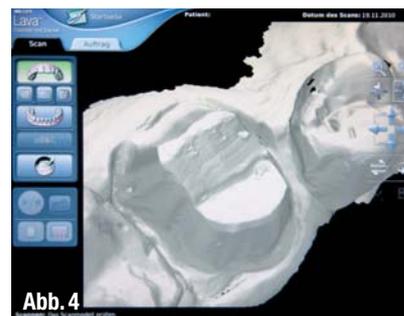
▲ **Abb. 1:** Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. für die digitale Präzisionsabformung.

Digitalisiert wurde mit dem Lava™ C.O.S. zunächst der präparierte Unterkiefer, bevor anschließend Gegenkiefer und Schlussbiss gescannt wurden. Es folgte die Aufnahme des Gegenkiefers sowie der Biss-Scan. Durch die Echtzeitübertragung der Aufnahme-daten auf den Monitor ist dabei auf einen Blick ersichtlich, ob alle erforderlichen Oberflächenpunkte erfasst wurden.

Nach erfolgreichem Abschluss der digitalen Abformung kann die Präparation am Bildschirm in Ruhe kontrolliert und das virtuelle Modell auch dem Patienten gezeigt werden. Verschiedene Ansichtsmodi stehen zur Auswahl – besonders faszinie-



**Abb. 3**



**Abb. 4**

▲ **Abb. 3:** Zahn 46 weist eine sehr tief liegende Präparationsgrenze auf. ▲ **Abb. 4:** Die Aufnahmen des Lava™ Chairside Oral Scanner C.O.S. werden grundsätzlich in Echtzeit auf dem zugehörigen Touchscreen wiedergegeben.

rend ist für Patienten zumeist die 3-D-Darstellung.

## Fertigung der Krone

Die Scandaten wurden an das Fräszentrum ZIRKONZEPT übermittelt, wo mit der

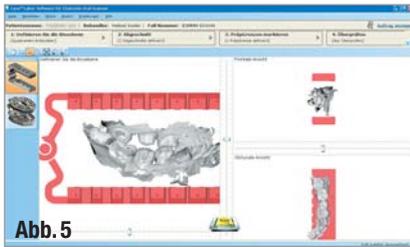


Abb. 5

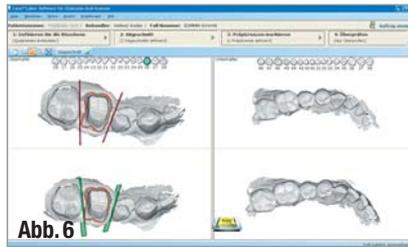


Abb. 6

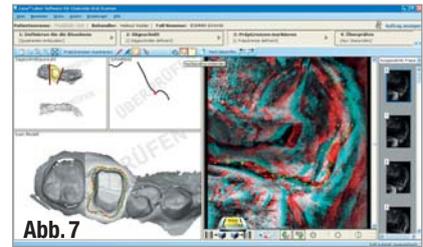


Abb. 7

- ▲ Abb. 5: Virtuelles Modell in der Lava™ C.O.S. Laborsoftware.
- ▲ Abb. 6: Festlegen der Sägeschnitte in der Lava™ C.O.S. Laborsoftware.
- ▲ Abb. 7: Definition der Präparationsgrenze in der Lava™ C.O.S. Laborsoftware.

Lava™ C.O.S. Laborsoftware u. a. die Präparationsgrenzen sowie die Sägeschnitte am virtuellen Modell festgelegt wurden. Es folgte die virtuelle Konstruktion mit der Lava™ Design Software und das Fräsen des Gerüsts aus Lava™ Zirkonoxid, während zeitgleich bereits im Modellzentrum das Kiefermodell stereolithografisch aus Kunststoff gefertigt wurde.

Nach dem Dichtsintern wurde erfolgreich eine Kappcheneinprobe durchgeführt und anschließend in Schichttechnik die individuelle Verblendung vorgenommen.

Die fertiggestellten Versorgungen zeigten sowohl bei dem Aufpassen auf dem Modell als auch bei der Einprobe im Patientenmund mit Fit Checker eine sehr gute Passung. So waren keinerlei Einschleifmaßnahmen – weder approximal noch okklusal – erforderlich.

### Schlusswort

Die digitale Abformung bietet ein Höchstmaß an Genauigkeit und ist dabei sowohl für den Patienten als auch den behandelnden Zahnarzt sehr komfortabel.

Da die Scandaten von gleichbleibend hoher Qualität sind, wird Fall für Fall eine ausgezeichnete Grundlage für die zahn-technischen Arbeitsschritte geschaffen. Aber nicht nur der Lava™ C.O.S. für die digitale Abformung bietet eine solch hohe Präzision, sondern auch die übrigen Komponenten des Lava™-Systems, die im weiteren computergestützten Workflow zum Einsatz kommen. So werden passgenaue Lava™ Kronen und Brücken erzielt, die zuverlässig ohne jegliche Nachbearbeitung eingegliedert werden können. <<



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

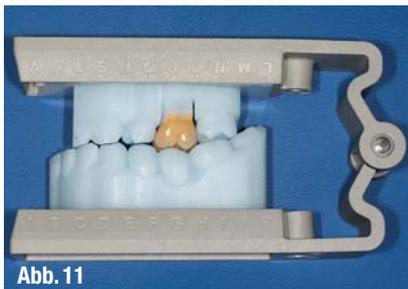


Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

- ▲ Abb. 8: Eingefärbtes Gerüst aus Lava™ Zirkonoxid auf Kunststoffmodell.
- ▲ Abb. 9: Verblendung in Schichttechnik.
- ▲ Abb. 10: Fertiggestellte Einzelzahnkrone.
- ▲ Abb. 11: Gesamtansicht des stereolithografisch gefertigten Modells mit Lava™ Krone.
- ▲ Abb. 12: Einprobe mit Fit Checker.
- ▲ Abb. 13: Endergebnis.

### >> AUTOR



**Dr. Helmut Kesler**  
1980–1983  
Ausbildung zum  
Zahntechniker  
1984–1990  
Studium der Zahn-  
heilkunde an

der Freien Universität Berlin  
1990–1992 Ausbildungsassistent  
seit 1992 als niedergelassener Zahn-  
arzt in eigener Praxis in Berlin tätig  
seit 1995 Gründungsmitglied und bis  
2009 Leiter eines zahnärztlichen Qua-  
litätszirkels in Berlin  
seit 2003 Prothetik-Gutachter der KZV  
Berlin  
seit 2007 Gesellschafter des Fräszen-  
trums ZIRKONZEPT in Berlin

#### Kontakt:

Praxis Dr. Helmut Kesler & Christianne  
Verdenhalven  
Gutachstraße 18  
13469 Berlin  
Tel.: 0 30/40 39 09-0  
Fax: 0 30/40 39 09-40  
E-Mail: info@drkesler.de  
www.drkesler.de

Interview

# Das Zusammenspiel aller Kompetenzen fördert Innovationen

„Wer auf der IDS echte Innovationen sehen und erleben will, kommt am Sirona-Stand nicht vorbei“, so Jost C. Fischer, CEO bei Sirona. In einem ausführlichen Gespräch am Sirona-Standort in Salzburg sprach Herr Fischer mit uns Anfang Januar über den Weg zu Innovationen und zum Unternehmenserfolg bei Sirona.

## Herr Fischer, wieso setzen Produkte aus dem Hause Sirona immer wieder Maßstäbe?

Um konstant Innovationen zu entwickeln, sind qualifizierte Mitarbeiter, Investitionen in Forschung und Entwicklung und eine Umgebung, in der die Menschen optimale Arbeitsbedingungen finden, nötig. Im März, zeitgleich zur IDS, werden wir in Bensheim das Sirona Center of Innovation einweihen. In diesem modernen Gebäude finden die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen



▲ Jost C. Fischer, Sirona Chairman & Chief Executive Officer Anfang Januar 2011 am Sirona-Standort in Salzburg.

aller Geschäftsbereiche Platz. Über 220 Wissenschaftler und Ingenieure können hier in einer Atmosphäre arbeiten, die Kreativität fördert, die Kommunikation innerhalb der Disziplinen erleichtert sowie neue Talente anziehen soll. Die Entwicklung wegweisender Dentaltechnologien wird durch die Hightech-Ausstattung des Innovationszentrums wesentlich vorangetrieben. Jährlich investiert Sirona rund 50 Millionen Dollar, also fast 37 Millionen Euro, um unsere Produkte für Zahnärzte und Zahntechniker besser zu machen und neue Produkte auf den Markt zu bringen. Vor jedem Entwicklungsprojekt, das wir angehen, muss klar sein, dass wir mit dem neuen Produkt auch eine Spitzenposition einnehmen. Das ist unser Anspruch an uns selbst, und das ist das Markenzeichen von Sirona. Letztlich sind Innovationen immer die Resultate harter, systematischer Arbeit.

## Wie muss man sich den Prozess der Neuentwicklung eines Produktes vorstellen?

Sirona hört bei der Entwicklung neuer Produkte stark auf die aktuellen Trends in den Praxen und Laboren und steht im ständigen Dialog mit dem Fachhandel. Die Rückmeldungen, die der Handel von den Zahnärzten und Zahntechnikern bekommt, sind wertvolle Informationen für uns. Es muss einfach diese große Dialogbereitschaft geben, um Produkte marktgerecht zu verbessern und neu zu entwickeln.

Um ein neues Produkt erfolgreich in den Praxen und Laboren zu platzieren, setzen wir bei Sirona auf eine starke Vertriebs- und Servicestruktur. Zu Beginn des Entwicklungsprozesses werden die Markttrends bewertet. Ein gutes Produkt muss zudem für den Endkunden, den Handel und für Sirona selbst wirtschaftlich attraktiv sein. Gerade in diesen letzten beiden Punkten müssen Prioritäten gesetzt werden. Die Kunst bei der Entwicklung innovativer Produkte ist das Zusammenspiel der einzelnen Bereiche.

## Bekommt Sirona bei der Entwicklung neuer Produkte auch Impulse von außerhalb?

Ja, unter anderem werden von Zahnärzten, Zahntechnikern und Wissenschaftlern immer wieder Ideen an uns herangetragen. Sehr viele Menschen kommen mit Ideen zu Sirona, weil sie wissen, dass hier etwas bewegt werden kann. Die Umsetzung im Einzelfall ist aber schwierig, nur in wenigen Fällen kommt aufgrund einer solchen Idee am Ende tatsächlich ein neues Produkt auf den Markt.

## Ein aktuelles Thema bei Sirona ist die Vernetzung der verschiedenen Technologien untereinander. Welche Geräte interagieren und welcher Nutzen ergibt sich dadurch?

Mit der CEREC-GALILEOS-Integration ist Implantatplanung für den allgemeinen Zahnarzt auf einem neuen Niveau möglich. Indem die neue Software GALILEOS



▲ Das neue Innovationszentrum von Sirona in Bensheim wird im März 2011 eröffnet.

Implant die 3-D-Daten des DVT-Systems GALILEOS mit dem prothetischen Vorschlag des CAD/CAM-Systems CEREC verbindet, können Implantate ganzheitlich geplant werden. Der Behandler sieht den prothetischen Designvorschlag von CEREC im 3-D-Röntgenvolumen und kann sich nach anatomischen, funktionellen und ästhetischen Gesichtspunkten eine Bohrschablone erstellen lassen. Erreicht wird mit diesem System ein hochästhetisches, funktionales Ergebnis in nur zwei Sitzungen.

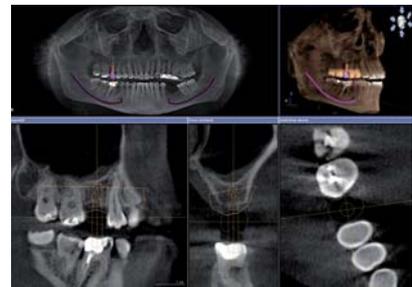
Gerade jüngere Zahnärzte stellen sich darauf ein, dass mehr Implantate gesetzt werden. 60 bis 70 Prozent aller Implantate

Sirona bietet in der Implantologie alles an, außerdem Implantat selbst. Damit decken wir auch diesen Bereich der Zahnmedizin mit unserem Angebot ab. Das Beispiel macht deutlich, wie Mehrwert entsteht, wenn ein Unternehmen in verschiedenen Produktsegmenten Innovationsführer ist und es auch schafft, diese Bereiche zu verbinden und marktgerecht zusammenzuführen.

**Die Sirona-Gruppe konnte im Geschäftsjahr 2010 weltweit einen Umsatzzuwachs von z.T. über acht Prozent gegenüber dem Vorjahr verzeichnen. Wie erklären Sie das?**

lungseinheit. Dem Verkäufer eines solchen Produktes wird eine hohe Beratungskompetenz abverlangt. Die Zusammenarbeit mit den Handelspartnern ist aus diesem Grund für Sirona sehr wichtig. Die hochwertigen Ausstellungsräume der Fachhändler und die Kompetenzen ihres Außendienstes sind besonders für den Vertrieb wertiger Artikel von Bedeutung. Der erfolgreiche Vertrieb von Investitionsgütern baut auf einen starken Handel, der in der Lage ist, erklärungsbedürftige Produkte zu investieren, sei es durch Schulungen des Außendienstes oder mit einem dichten Vertriebs- und Servicenetzwerk.

Dass die Sirona-Gruppe auch im vergangenen Geschäftsjahr international wieder so erfolgreich war, liegt neben der



▲ Die simultane Planung der chirurgischen und prothetischen Rahmenbedingungen eines Implantats mit der CEREC-GALILEOS-Integration.

Qualität der Produkte, die selbstverständlich sein sollte, an der hohen Vertriebs- und Servicekompetenz des Unternehmens und an den Innovationen, die wir hervorbringen.

**Welche Meilensteine sehen Sie für Sirona?**

Die konsequente Weiterentwicklung des CAD/CAM-Systems CEREC. Mit der CEREC Bluecam ist die digitale Abformung des Kiefers einfach, da die Kamera von selbst auslöst. Darüber hinaus ermöglicht die neue CEREC-Software eine individuelle biogenerische Gestaltung der Kauffläche. Der Patient bekommt also keinen konfektionierten Zahn aus einer Datenbank, sondern einen individuellen, so wie von der Natur vorgesehenen Vorschlag für die Restauration des Zahnes.

In der Implantologie ist die CEREC-GALILEOS-Integration ein Meilenstein. Dieses Verfahren der integrierten Implantatplanung ist übrigens nicht nur mit GALILEOS möglich, sondern auch mit un-



sind Einzelzahnimplantate, die der allgemeine Zahnarzt – unterstützt durch die integrierte Implantatplanung – selbst machen kann, anstatt den Patienten an den Spezialisten zu überweisen.

Die CEREC-GALILEOS-Integration ist eine Innovation, die in dieser Form kein anderer Hersteller bietet. Die Nachfrage danach ist groß, dies ist auch ein Grund für die positiven Geschäftszahlen 2010.

Das 4. Quartal 2010 war für die weltweiten Sirona-Gesellschaften insgesamt besser als alle Quartale vorher. Diese Zahlen haben wir in unserem ersten Quartal noch einmal übertroffen und mit einer Steigerung von 15,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr einen neuen Rekordwert erzielen können. Damit haben wir in den letzten Jahren deutliche Marktanteile gewinnen können.

Im Schnitt entscheidet sich ein Zahnarzt nur alle zehn bis zwölf Jahre für eine neue Behand-



Abb. 1

▲ Jost C. Fischer im Gespräch mit Lutz V. Hiller (Vorstand OEMUS MEDIA AG).

serer neuesten Innovation, dem Orthophos XG 3D. Dieses Hybrid-Röntgengerät kombiniert zwei- und dreidimensionale Röntgentechnologie und bildet den Lückenschluss zwischen 2-D und 3-D in unserer digitalen Produktpalette. Der Orthophos XG 3D hat ein Field of View von 8 x 8 cm und kann mit nur einer Aufnahme den gesamten Kiefer eines Patienten erfassen. Mit dem Orthophos XG 3D sollte der Durchbruch der dreidimensionalen Kieferanalyse in der allgemeinen Zahnarztpraxis gelingen.

**Wo sehen Sie den nächsten Megatrend in der Zahnmedizin?**

Daran, dass die Zahnerhaltung das oberste Ziel einer zahnmedizinischen Behandlung bleiben wird, besteht kein Zweifel. Die Implantatlösung wird bevorzugt, wenn der natürliche Zahn nicht erhalten werden kann. In Ländern mit einer schlechteren Zahngesundheit als in Deutschland, wo die langfristige Zahnerhaltung schwerer zu realisieren ist, werden sich Implantate schneller verbreiten. In den USA, Deutschland, Nordeuropa und z.B. Japan ist der Anteil an Implantaten im Vergleich dazu niedriger. Natürlich sprechen auch ästhetische Aspekte für das Implantat.

Sirona richtet sich auf die Trends bei der Prothetik und der Implantologie ein, bedient aber auch die Endodontie mit ihren vielfältigen Herausforderungen. Eine bedeutende Rolle innerhalb der Zahnmedizin wird immer eine exakte Diagnostik als Basis für eine hochwertige Therapie einnehmen. Innovationen für diagnostische Verfahren werden aus diesem Grund bei

Sirona immer einen besonderen Stellenwert einnehmen.

**In einem Interview für die ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis vor gut zwei Jahren sagten Sie, dass Sirona im Wachstumsmarkt China gut aufgestellt sei und das dortige Potenzial aufgearbeitet werde. Was hat sich seither auf dem chinesischen Markt getan?**

Die Premiumprodukte von Sirona sind in China sehr erfolgreich, viele Praxen in Schwellen- und Entwicklungsländern können sich diese noch nicht leisten. Hier haben wir mit unserer Zweitmarke Fona attraktive Angebote. Fona ist eine Marke von Sirona im Economy/Value Segment, die in sich entwickelnden Märkten stark nachgefragt wird. Unser chinesisches Fona-Werk gehört zu den drei größten chinesischen Dentalherstellern und ist die Nummer 1 im Export. Es werden Märkte in Afrika, Asien, Russland, Südamerika und Südosteuropa abgedeckt. Fona ist eine Marke für das untere Preisniveau mit einer marktgerechten Betreuung. Unsere Investitionen in die Infrastruktur und den Vertrieb von Fona zahlen sich aus. Obwohl der Wettbewerb auf dem Fona-Preisniveau sehr groß ist, sind wir mit der Entwicklung zufrieden. Dabei nutzen wir auch die Tatsache, dass die Bedürfnisse in den Schwellen- und Entwicklungsländern wachsen und bauen unsere Vertriebs- und Servicestruktur in diesen Regionen weiter aus.

Durch die Globalisierung sind gute Produkte schnell weltweit verfügbar, auch die Behandlungsmethoden gleichen sich an. Dennoch bestehen in bestimmten Regio-

nen natürlich Unterschiede. Für Sirona stellt dieser internationale Kundenstamm kein Problem dar. Ob ein Behandler im 4-Hand- oder 2-Hand-System behandelt oder lieber mit dem Peitschen-System an der Behandlungseinheit arbeitet – diese Ansprüche können wir standardmäßig abdecken.

**Wird Sirona auf der IDS 2011 mit einem neuen Produkt ein ähnlicher Coup gelingen können wie 2009 mit der CEREC Bluecam?**

Wir haben hohe Erwartungen an unser Hybrid-Röntgengerät Orthophos XG 3D, das seit Dezember 2010 ausgeliefert wird und einen wirtschaftlichen Einstieg in die DVT-Technologie bietet. Die Händler werden für dieses Produkt geschult, die Showrooms ausgestattet, Anwenderberichte werden verfasst. Auch im CAD/CAM-Bereich werden wir überzeugende Innovationen vorstellen. Der wirkliche Fortschritt in diesem Bereich vollzieht sich zu einem großen Teil im Bereich der Software. Auch bei den Behandlungseinheiten werden wir in puncto Design, Ease of Use und integrierte Bedienfunktionen wieder Maßstäbe setzen. Außerdem stellen wir unsere neue Powerturbine SIRO-Boost vor, und einen Facescanner für unser 3D-Röntgengerät GALILEOS, mit dem es möglich ist, ein dreidimensionales Porträt des Patienten über das DVT-Bild zu legen.

Da die IDS ein Impulsgeber der Branche ist, sind wir sehr gespannt, wie die Stimmung sein wird. Wir nehmen an, dass sich die Konjunktur in Europa und Asien positiv entwickeln wird, der Markt in den USA ist noch verhalten. Deutschland hat sich hervorragend entwickelt, ich gehe davon aus, dass 2011 ein gutes Jahr für Ausrüstungshersteller sein wird.

**Herr Fischer, vielen Dank für das Gespräch! <<**

>>	<b>KONTAKT</b>
<p><b>Sirona Dental Systems GmbH</b>                  Fabrikstraße 31                  64625 Bensheim                  Tel.: 0 62 51/16-0                  E-Mail: <a href="mailto:contact@sirona.de">contact@sirona.de</a>  <a href="http://www.sirona.de">www.sirona.de</a></p>	

# Aqium 3D

Mit Bestnoten\*  
neue Maßstäbe gesetzt!



**SCANBAR!**  
getestet und empfohlen von  
**3shape**

**WELTPREMIERE**  
**IDS 2011**  
Stand J90/K99, Halle 4.2  
Überzeugen Sie sich selbst!

# HYDROPHIL

Bei gleichzeitig hoher Reißfestigkeit und -dehnung.



Aqium 3D verdrängt vorhandene Feuchtigkeit sofort und effektiv und benetzt die Oberfläche blasenfrei und präzise. Die gleichzeitig hohe Reißfestigkeit und -dehnung, kombiniert mit hervorragenden Rückstellwerten, garantiert eine sichere Mundentnahme und präzise Abformungen. Darüber hinaus lassen sich alle Aqium 3D-Abformungen digitalisieren ohne Sprays oder Puder.

\* In einem Vergleichstest mit Abformmaterialien anderer bekannter Markenhersteller erzielt Aqium 3D Bestwerte (durchgeführt von einem externen Prüfinstitut).

Weitere Informationen über Aqium 3D und den Testergebnissen erhalten Sie unter: **Telefon 02266 4742-15 · [info@mueller-omicron.de](mailto:info@mueller-omicron.de)**

Interview

# Die Zahntechnik im Land der Mitte

**Ekkehard Kröwerath ist Laborleiter des Zahntechnischen Labors am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Universitätsklinikums Tübingen, Abteilung Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Propädeutik und Sektion „Medizinische Werkstoffkunde und Technologie“. Im vergangenen Jahr erhielt er ein halbes Jahr Einblick in die zahntechnische Abteilung der Uniklinik in Peking und sprach mit uns über die Eindrücke, die dieser Aufenthalt hinterlassen hat.**

## **Herr Kröwerath, warum waren Sie beruflich in China?**

Der Ärztliche Direktor der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Propädeutik und Sektion „Medizinische Werkstoffkunde und Technologie“, Prof. Dr. Heiner Weber, hat seit vielen Jahren sehr gute Kontakte zu Prof. Dr. Lin Ye. Beide kamen schon vor längerer Zeit überein, dass sie nach dem Neubau der chinesischen Staatsklinik Gastbesuche von Mitarbeitern herbeiführen möchten, um untereinander klinisches und technisches Wissen und auch wissenschaftliche Potenziale auszutauschen. Im Rahmen eines solchen Austauschs war die Leitende Oberärztin Frau Dr. Hu bereits mehrfach für einige Tage in Tübingen. Eine weitere Oberärztin, Frau Dr. Di, war für ein Jahr Gast in

unserer Abteilung. Als Ort mit vernetzter Spitzenforschung gehört das Teilen von Wissen zum Leitbild des Uniklinikums Tübingen. Meine Entsendung erfolgte zur Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen bei der Planung und Durchführung von komplexen implantologischen Versorgungsmöglichkeiten unter besonderer Berücksichtigung des zahntechnischen Arbeitsanteils. Im Herbst dieses Jahres wird ein Assistenzarzt von uns, Herr Dr. Hüttig, für mindestens sechs Monate in der Abteilung von Prof. Lin für uns neue Operationstechniken erlernen.

## **Wann waren Sie dort, und wo waren Sie genau?**

Ich war vom 1. Mai 2010 bis zum 31. Oktober 2010 an der Universitätszahnklinik

in Peking. Diese moderne Zahnklinik wurde im Oktober 2008 in Anwesenheit des chinesischen Gesundheitsministers eröffnet. Dort arbeitete ich in der Abteilung für Zahnärztliche Implantologie unter der Leitung von Prof. Dr. Lin Ye, einem international auf höchstem Niveau geschätzten Spezialisten, der unter anderem seine mund-kiefer-gesichtschirurgische Ausbildung Anfang bis Mitte der Neunzigerjahre in Deutschland erhielt und somit fließend Deutsch spricht.

## **Wie sah Ihre Arbeit vor Ort aus?**

Als technischer Berater hielt ich eine Reihe von Vorträgen und war verantwortlich für die Techniker Ausbildung. Das Hauptziel war das Erarbeiten einer strukturierten Vorgehensweise, speziell bei



▲ Abb. 1: Die Universitätszahnklinik in Peking. ▲ Abb. 2: Herr Kröwerath während eines Vortrags in Peking.

komplexen Implantatversorgungen, um eine gute Basis für eine lang anhaltende wissenschaftliche Zusammenarbeit zu schaffen.

**Können Sie die zahntechnischen Labore, die Sie kennengelernt haben, kurz beschreiben?**

Im zahntechnischen Labor der Abteilung für Zahnärztliche Implantologie arbeiten neun Zahntechnikerinnen und Zahntechniker. Dort werden nur Implantatversorgungen für diese Abteilung angefertigt. Ein weiteres Labor in der Peking-Zahnklinik mit über 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erstellt die prothetischen Arbeiten für die Universitätszahnklinik. Aufträge von externen Praxen können nicht angenommen werden.

In der Abteilung für Zahnärztliche Implantologie werden etwa 150 Implantate pro Monat gesetzt und nach der Einheilungszeit auch versorgt. Allein diese Menge in einer zumutbaren Arbeitszeit im zahntechnischen Labor und speziell bei komplexen Versorgungen zu bewältigen, ist schon eine echte Herausforderung.

**Wurde dort auch Zahnersatz für ausländische Patienten gefertigt?**

Ausländische Patienten gehen in China in der Regel in spezielle Kliniken für Ausländer. Dort können sie bei kürzeren Wartezeiten versorgt werden und genießen weitere Privilegien, die schon allein aus Kapazitätsgründen nicht allen Chinesen zugänglich sein können.

**Wie gestaltete sich die Zusammenarbeit mit den chinesischen Kollegen?**

Die tägliche Zusammenarbeit war für mich sehr komfortabel. Ich hatte eine hervorragende Übersetzerin, eine junge Zahnärztin, mit dem nötigen Fachwissen der Vorgänge und der Fachtermini. Das Hauptproblem in China ist die Sprachbarriere. Die richtige Übersetzung ist nicht einfach. Viele Zeichen und Laute haben mehrere, ganz unterschiedliche Bedeutungen und sind erklärungsbedürftig und auslegungsfähig. Unmissverständliche Aussagen sind nur schwer zu treffen. Ohne professionelle Übersetzung ist die Verständigung schwierig, und ich habe mich oft gefragt, ob wirklich alles verstanden wurde.

Erschwerend kommt hinzu, dass China keine Streitkultur hat. Die Harmonie muss immer erhalten werden. Fehler und Miss-

ANZEIGE

# amalsed<sup>®</sup> **NEU**

## „Damit garantieren wir Ihnen zufriedene Kunden: amalsed<sup>®</sup> das Amalgam-Abscheidersystem auf Sedimentationsbasis.“

Besuchen Sie uns auf der IDS vom 22.–26. März in Halle 04, Ebene 2, Gang K, Stand 100. Dort stellen wir Ihnen das neue amalsed<sup>®</sup>-System mit unserem Depot-Partnerkonzept vor.

Ich freue mich auf Ihren Besuch.



Christian Finke  
Geschäftsführung medentex

## www.amalsed.de

stände werden ignoriert und weggelächelt. Lieber wird der gleiche Fehler ständig wiederholt als konstruktiv kritisiert und angegangen. In diesem Zusammenhang ist es auch von Bedeutung, wer zu wem was sagen darf, denn es müssen bestimmte Hierarchien und Respektbekundungen eingehalten werden. Für westlich strukturiert und zielorientiert denkende Menschen sind diese Abläufe manchmal schwer nachvollziehbar.

**Welche Ausbildung genießen chinesische Zahntechniker, auf welchem fachlichen Niveau befinden sie sich?**

Ein einheitliches Ausbildungssystem war für mich nicht erkennbar. Es gibt offensichtlich sehr viele Varianten. Von gar keiner Ausbildung bis zu unterschiedlichsten Kombinationen von Betrieb und Schule. Fachliche und werkstoffkundliche Grundkenntnisse sind oft nur spärlich vorhanden. Man muss beachten, in wel-

cher atemberaubenden Schnelligkeit sich China so weit entwickelt hat. In Deutschland hatte man einige Jahrzehnte mehr Zeit, ein breites Basiswissen durch eine fundierte, geregelte Ausbildung im Dualen System aufzubauen.

Internationale Fortbildungsveranstaltungen sind für chinesische Zahntechnikerinnen und Zahntechniker noch schwer zugänglich. Das Hauptproblem ist, wie schon erwähnt, die Sprachbarriere. Kaum jemand, auch von jungen Leuten nicht, spricht ausreichend Englisch oder Deutsch, um von internationalen Fortbildungsangeboten zu profitieren. Und wer in China gut Englisch kann, kann in anderen Berufen leichter sein Geld verdienen.

**Auf welchem Niveau ist die Zahntechnik in China insgesamt?**

Mit steigendem Wohlstand wächst bei der Bevölkerung der Wunsch nach hochwertigem Zahnersatz. Dadurch entsteht



▲ **Abb. 3:** Eine chinesische Zahntechnikerin an der Universitätszahnklinik in Peking bei der Arbeit.

ein Markt für hochwertigen Zahnersatz. Die zahntechnischen Labore geben sehr viel Geld für Hightech-Systeme aus. Solange sie automatisch ablaufen, liefern diese Anwendungen und Systeme in der Präzisionszahntechnik in China auch gute Ergebnisse. Besteht die Notwendigkeit, korrigierend einzugreifen, fehlt oft die Datenbasis und das Fachwissen darüber, mit welchen Einstellungen sinnvolle Korrekturen möglich sind. Bei dem hohen Grad der Arbeitsteilung fehlt außerdem das Verständnis für den Gesamtablauf und für das Endergebnis. Andererseits müssen oft aufgrund von Materialengpässen und langen Lieferzeiten Materialketten verlassen werden und unterschiedliche Anwendungen oder günstiger verfügbare Materialien miteinander kombiniert werden. Das erzeugt Probleme, die dann kaum noch in den Griff zu kriegen sind. Trotz aller Schwierigkeiten kommen oft sehr gute

bis gute, meist ganz ordentliche Arbeiten dabei heraus. Die chinesische Eigenschaft, Abläufe schnell zu erfassen und zu kopieren ist auch bei den Zahn Technikern sehr gut ausgeprägt, und die Lernkurve ist steil.

**Was denken Sie: Sind die chinesischen Zahntechniklabore eine Gefahr für die deutsche Zahntechnik?**

Deutsche Labore können nur durch Qualität bestehen. Im Rennen um niedrigere Qualität zu günstigerem Preis können deutsche Labore nur verlieren. Hohe Qualität erreicht man nur mit gut ausgebildeten Mitarbeitern mit hoher Motivation. Diesen Spagat zu bewältigen, motivierte Mitarbeiter zu finden und zu halten, genug zu erwirtschaften, um sie angemessen zu bezahlen und neue Fachkräfte gut auszubilden, das sind die großen Herausforderungen für die gewerblichen Labore in Deutschland. Die

größeren Gefahren sind hier hausgemacht und haben mit China direkt nichts zu tun.

Solange das Billigere des Guten Feind ist, haben die chinesischen Labore den längeren Atem. Wenn das Bessere des Guten Feind ist, ist die deutsche Zahntechnik international meiner Ansicht nach sehr gut positioniert.

**Wie könnte im zahntechnischen Bereich eine Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland aussehen, von der beide Seiten profitieren?**

Ich sehe unterschiedliche Möglichkeiten zur Zusammenarbeit. Der Bedarf nach sehr hochwertigem Zahnersatz in China ist riesig. Viel höher als der Bedarf nach billigem Zahnersatz in Deutschland. Es gibt sehr viele reiche Chinesen, die sich jetzt hochwertigen Zahnersatz leisten können und wollen. Das kann von den meisten chinesischen Laboren noch nicht bedient werden. Ich kann mir gut vorstellen, dass das Konzept eines Einsammelabors in China mit Fertigung der Arbeiten in Deutschland funktioniert. Ein Patiententourismus von China nach Deutschland – warum nicht?

Die Schwierigkeiten bei der Anfertigung von hochwertigem Zahnersatz unter hohem Zeitdruck und reduzierten Behandlungsterminen kann ein gut eingespieltes Praxis-Labor-Team – gerade in Deutschland – lösen und bewältigen. Bei den Problemen mit der Aus- und Einreise sowie dem notwendigen Geldtransfer gibt es zukünftig sicher Lösungsmöglichkeiten.

Eine Produktion in China, auch von sehr hochwertigem Zahnersatz, wäre möglich. Mit gewissenhaften Qualitätskontrollen an den richtigen Stellen, und klar organisierten Verantwortlichkeiten im betrieblichen Ablauf, kann das funktionieren. Dabei würde allerdings der Wissensvorsprung um Abläufe und Verfahren schnell abgesaugt, und wie sich dann die Spielregeln ändern, ist schwer vorherzusagen.

China hat im Bereich der Aus- und Weiterbildung noch jede Menge Bedarf. Wenn man das Übersetzungs- und Kommunikationsproblem lösen kann, gibt es hier ein weites Feld mit allen möglichen denkbaren Versionen und Varianten.

**Herr Kröwerath, vielen Dank für das Gespräch! ◀**

ANZEIGE

**Liebe auf den ersten byzz!**

**byzz** Modul **ibzz!**

>> ermöglicht Übertragung von OPG-, CEPH-, Kleinröntgen- und Intraoral-Aufnahmen auf das iPhone.

**orangedental** premium innovations **IDS, Halle 11.2, Stand 49+51**

# NSK

# Surgic XT Plus

Jetzt mit LED!

HOCHLEISTUNGSFÄHIGES BÜRSTENLOSES CHIRURGISCHES MIKROMOTORSYSTEM MIT EXAKTER DREHMOMENTREGELUNG

*new*

## Vorteile

- Leichter, kompakter Körper reduziert die Handermüdung und verbessert die Balance
- Breiter Drehzahlbereich von 200–40.000 U/min
- Kraftvolles Drehmoment: 5–50 Ncm
- Hohe Leistung von 210 W
- Geräusch- und vibrationsarm mit geringer Hitzeentwicklung
- Langlebig
- Hohe Drehmomentgenauigkeit

LED



## Surgic XT Plus mit LED

Komplettsset inkl. X-SG20L Licht-Winkelstück

4.200,- €\*

## Surgic XT Plus jetzt mit LED

- klarere Sicht dank natürlicher Tageslichtqualität
- Kosteneinsparungen aufgrund der um ein Vielfaches höheren Lebensdauer von LEDs im Vergleich zu Halogenbirnchen
- mehr Sicherheit aufgrund geringerer Wärmeentwicklung und augenschonendem Licht



IDS  
2011

Halle 11.1  
Stand D030/  
E039/  
E030

\* Alle Preise zzgl. MwSt.

**NSK Europe GmbH**

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany  
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29

  
Powerful Partners®

Patienten mit Mundtrockenheit kompetent helfen

# Xerostomie erkennen und betreuen

Die Diagnosestellung und kausale Therapie der Mundtrockenheit fordern dem Zahnarzt zusätzlich zu seinem zahnmedizinischen Fachwissen auch medizinische Kenntnisse ab. Das Ziel des Artikels ist es, den Blick für die Diagnose Xerostomie zu schulen, Zusammenhänge zu allgemeinen Erkrankungen und deren Medikation darzustellen und dem Zahnarzt Therapiemöglichkeiten aufzuzeigen.

Dr. Sabine Jaschinski/Gütersloh, Maria Hoffmann/Borken, Prof. Dr. Peter Cichon/Borken

■ Die Xerostomie ist definiert als eine starke Reduktion des Ruhespeichelflusses unter 0,1 ml/min und der Gesamtspeichelfließrate von weniger als 0,5 ml/min. Betroffene Patienten stehen unter einem starken Leidensdruck und fühlen sich in ihrer Lebensqualität erheblich beeinträchtigt.

Das Symptom der Mundtrockenheit wird von Ärzten und Zahnärzten häufig vernachlässigt oder bagatellisiert. Eine frühzeitige Diagnose durch den Zahnarzt ist wichtig und kann nicht nur die verheerenden Schädigungen an der Zahnhartsubstanz, sondern auch die Progredienz an gingivalen, resp. parodontalen Entzündungen und Schleimhautinfektionen aufhalten.

Mundtrockenheit kann bei Menschen jeden Alters auftreten, die Häufigkeit der Erkrankung nimmt jedoch mit zuneh-

mender Lebenszeit zu. Daher ist die Tendenz aufgrund der sich wandelnden Altersstruktur der Bevölkerung steigend. Bei 20-Jährigen beträgt der Anteil der Patienten mit Xerostomie in etwa 13 %, bei den 40-Jährigen sind ca. 23 % betroffen und bei den 60-Jährigen leiden ungefähr 40 % an Mundtrockenheit.

## Physiologische Speichelsekretion

Die großen paarigen Kopfspeicheldrüsen produzieren zusammen mit den vielen kleinen Speicheldrüsen in der Lippen-, Wangen- und Gaumenschleimhaut täglich 0,7–1,5 l Speichel.

Die Aktivität der Speicheldrüsen wird ausschließlich über das vegetative Nervensystem gesteuert. Im entspannten Zustand ist die Speichelproduktion hö-

her als unter gesteigerter Sympathikusaktivität (Stress, Angst). Über Chemo- und Mechanorezeptoren kann der Speichelfluss bei der Nahrungsaufnahme, beim Kauen und Schlucken, zusätzlich stimuliert werden. Während des Schlafens ist die Speichelproduktion dagegen deutlich reduziert.

## Symptome der Xerostomie

Xerostomie-Patienten beklagen häufig trockene Lippen, Rhagarden, Geschmacksstörungen, ein verstärktes Durstgefühl, Schleimhaut- und Zungenbrennen. Die Konsistenz des Speichels ist zähflüssig. Die Schleimhäute tragen bedingt durch die trockene Oberfläche nicht mehr den üblichen Glanz. Zudem stellt man Strukturveränderungen an den



Abb. 1



Abb. 2

▲ Abb. 1: Bei Xerostomie-Patienten findet man meist zahlreiche Beläge aus Nahrungsrückständen und Plaque an den Schleimhaut- und Zahnoberflächen sowie am Zahnersatz. ▲ Abb. 2: Die Remineralisationsfähigkeit lässt bei Mundtrockenheit und gleichzeitig steigenden Plaqueansammlungen nach, sodass Demineralisationen an sonst kariesresistenten Glattflächen entstehen können.

Schleimhautoberflächen in Form von Rissbildungen an der Epitheldecke fest. Diese können sich ausweiten zu erosiven Verletzungen der Mukosa. Schmerzhaft lokale Erkrankungen an der Mundschleimhaut und an den Zähnen führen zu einer Verminderung der Kau-tätigkeit. Außerdem findet man meist zahlreiche Beläge aus Nahrungsrückständen und Plaque an den Schleimhaut- und Zahnoberflächen sowie am Zahnersatz (Abb. 1).

Aus der fehlenden protektiven Wirkung des Speichels resultieren Störungen des ökologischen Gleichgewichts in der Mundhöhle. Sekundär entwickeln sich oft bakterielle, virale und mykotische Schleimhautinfektionen. Die Prävalenz für Gingivitiden und Parodontitiden steigt. Man beobachtet des Weiteren eine progrediente Zunahme kariöser Läsionen. Die rasche Progredienz ist durch die fehlende Pufferkapazität des Speichels zu erklären. Die Remineralisationsfähigkeit lässt nach bei gleichzeitig steigenden Plaqueansammlungen. Es können Demineralisationen an sonst kariesresistenten Glattflächen entstehen (Abb. 2).

Oft entwickelt sich ein starker Foetor ex ore. Bei Prothesenträgern haftet der Zahnersatz aufgrund des fehlenden Speichelfilms nicht mehr richtig am Prothesenlager. Daraus entwickeln sich neben zunehmender Unzufriedenheit des Patienten Druckstellen und Prothesen-unverträglichkeiten. Dies führt zu Beschwerden beim Kauen, Sprechen, Schlucken und Essen.

Da diese Beschwerden für viele Patienten Tabuthemen sind und sie diese nicht von sich aus thematisieren, sollten Ärzte und Zahnärzte ihren Blick umso mehr schulen.

### Ursachen der Xerostomie

Die Ursachen der Mundtrockenheit sind vielfältig. So können eine unterschiedlich bedingte Speicheldrüsenunterfunktion, aber auch allgemeine Erkrankungen die Gründe für Xerostomie sein. Die bei Weitem häufigste Ursache sind jedoch die unerwünschten Nebenwirkungen von Arzneimitteln. Es zeigt sich eine Korrelation zu den systemischen Erkrankungen und den eingenommenen Medikamenten. Dies erklärt, warum gehäuft ältere Patienten betroffen sind. Der Einfluss der altersbedingten Funktionseinschränkung der Speichel-

drüsen hat dagegen keine klinische Relevanz.

#### 1. Direkte Ursachen

a) Speicheldrüsenunterfunktion infolge einer vorausgegangenen Schädigung der Speicheldrüsen, z. B. nach Speicheldrüsenenerkrankungen wie der Sialadenitis, nach Speicheldrüsenoperationen (Tumoroperationen), nach Radiatio oder durch Speichelsteine;

b) Allgemeinerkrankungen (Sjögren-Syndrom, welches eine Autoimmunkrankheit ist und dem rheumatischen Formenkreis angehört, Sialadenose, akute fieberhafte Allgemeinerkrankungen)

#### 2. Indirekte Ursachen

Einige Erkrankungen beeinflussen die Speichelsekretion indirekt (sekundäre Xerostomie) aufgrund von Störungen des Wasserhaushaltes:

- ▶ Diabetes mellitus (Störung des Wasserhaushalts durch osmotische Diurese wegen Glukosurie)
- ▶ Nierenerkrankungen (Polyurie durch Salz- und Wasserrückresorptionsstörungen)
- ▶ Neurologische Erkrankungen, wie Depressionen und Psychosen, bei denen es zu zentralnervösen Störungen der Drüseninnervation kommen kann
- ▶ Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- ▶ Größere Flüssigkeitsverluste (Blutverluste, chronische Diarrhöe, Dehydrierung durch Hitzeexposition)
- ▶ Stress („mir bleibt die Spucke weg“) kann über eine zentralnervöse Steuerung ebenso die Mundtrockenheit begünstigen

### 3. Medikamente

Bei über 400 Medikamenten kann als unerwünschte Nebenwirkung Mundtrockenheit auftreten. Nach Absetzen des Präparates ist sie reversibel. Die medikamentös induzierte Xerostomie ist in den Industrienationen in den älteren Bevölkerungsschichten die häufigste Form der Mundtrockenheit.

### Diagnostik

Diagnostiziert der Zahnarzt neben den trockenen Schleimhäuten und dem zähflüssigen Speichel auf einmal unerklärliche kariöse Läsionen oder gingivale, resp. parodontale Entzündungen oder entzündliche therapieresistente Schleimhautveränderungen unter dem Zahnersatz, die eigentlich untypisch sind für den Patienten, kann die Verdachtsdiagnose Xerostomie geäußert werden.

Der Patient wird daraufhin gezielt intra- und extraoral inspiziert: Intra- und extraoral sollten neben dem zahnärztlichen Befund die Glandula parotis, Glandula submandibularis und Glandula sublingualis untersucht werden. Durch eine gleichzeitige extra- und intraorale Palpation und im Seitenvergleich lassen sich Druckdolenz, Verhärtungen und Schwellungen ertasten. Bei einem positiven Befund oder bei einem Verdacht auf einen Speichelstein sollte der Patient zu einer Sonografie-Untersuchung überwiesen werden.

Die extraorale Untersuchung umfasst u.a. auch die Inspektion der Hornhaut und Bindehaut am Auge: stellt man tro-

ANZEIGE

Scharf bis zum Rand!

opt-on

2.7 TTL

Neu!



>> Die Lupe mit der größten Tiefen- und Randschärfe und dem höchsten Tragekomfort.

orangedental

premium innovations



IDS, Halle 11.2, Stand 49+51

ckene Augen fest, kann die Verdachtsdiagnose Sjögren-Syndrom gestellt werden.

Die extraorale Inspektion schließt außerdem eine Lymphknotenpalpation der Weichteilregionen am Hals ein zum Ausschluss von Tumoren und entzündlichen Schwellungen.

**Therapie**

Das Behandlungsziel ist im Allgemeinen die Verbesserung der eingeschränkten Lebensqualität eines Xerostomie-Patienten. Beim jüngeren Patienten geht es aus zahnmedizinischer Sicht in der Regel um den Schutz der Zahnhartsubstanz und darum, die entstandene Gingivitis möglichst dann zu behandeln, bevor sich daraus unter Umständen eine Parodontitis entwickeln kann. Beim älteren Patienten geht es natürlich um den Schutz der Zahnhartgewebe der Restbezaehlung, aber auch um die Ausheilung und besser noch um die Prävention von Schleimhautinfektionen, die aufgrund des veränderten Milieus gehäuft auftreten. Eine kausale Therapie der medikamentös bedingten Xerostomie kann – natürlich nur nach Rücksprache mit dem verordnenden Arzt – ein Austausch des verursachenden Medikaments sein. Hilfreich kann es auch sein, xerogene Medikamente mor-

gens statt abends zu verabreichen, damit die nachts in der Regel ausgeprägtere Speichelknappheit nicht unnötig verstärkt wird.

Bei all diesen engagierten Therapieüberlegungen sollte jedoch bedacht werden, dass bei manchen Patienten an der optimalen medikamentösen Einstellung schon jahrelang gefeilt wurde, sodass sicherlich kein Patient und kein Arzt bereit und in der Lage sein wird, die medikamentöse Therapie „nur“ wegen einer Mundtrockenheit wieder umzustellen.

In einigen Fällen ist daher nur eine symptomatische Therapie, also das Einleiten von Maßnahmen, die die Folgen der Mundtrockenheit mildern, durchführbar.

**Zahnmedizinische Betreuung der Xerostomie-Patienten**

Generelles Ziel der zahnärztlichen Betreuung ist die engmaschige Durchführung und Überwachung von karies- und parodontalprophylaktischen Maßnahmen.

Die häuslichen Mundhygienemaßnahmen sind für Xerostomie-Patienten häufig mit Schmerzen verbunden (Schleimhautverletzungen, Gingivitiden, resp. Parodontitiden). Daher werden sie meist arg vernachlässigt. Diese Patienten sollten mithilfe einer profes-

sionellen Zahnreinigung (ggf. unter Lokalanästhesie) unterstützt werden.

Im Rahmen der professionellen Zahnreinigung erfolgt immer auch eine Beratung des Patienten durch das zahnmedizinische Personal über die schonende, aber gründliche häusliche Zahnpflege, die Ernährung, die Trinkmenge, Speichelstimulierende Maßnahmen, allgemeine zusätzliche Maßnahmen und ggf. über Speichelersatzmittel.

**1. Schonende, aber gründliche häusliche Mundhygienemaßnahmen**

Wenig traumatisierend für das empfindliche Gewebe sind extra weiche Zahnbürsten. Eine sehr wichtige Maßnahme zur Kariesprophylaxe ist die lokale Bioverfügbarkeit von Fluorid (Details s. Tab. 1).

**2. Ernährung**

Empfehlenswert ist feste, möglichst faserreiche Nahrung, die zum Kauen zwingt, sodass der Kauvorgang ein Stimulans für die Speichelproduktion ist. Viele Patienten können dieser Empfehlung jedoch kaum nachkommen. Erleichterung verschafft es, wenn der Patient kleine Bissen zu sich nimmt und zu jedem Biss gleichzeitig einen Schluck Wasser trinkt oder vor der Nahrungsaufnahme einige Tropfen Speiseöl (Oliven-, Son-

Maßnahme	Häufigkeit
<b>Maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis</b>	
Professionelle Zahnreinigung: supra- ggf. subgingivale Belagskontrolle	Alle 3 Monate
Entfernung von Plaqueretentionsnischen (Entfernung überhängender Restaurationsränder/ Füllungsaustausch)	Nach Bedarf
<b>Maßnahmen im Rahmen der häuslichen Mundhygiene</b>	
Fluoridhaltige, alkoholfreie Mundspülungen	Täglich; zwischen den Mahlzeiten
Hochfluoridhaltige Zahnpasta (Duraphat 5.000 ppm)	Bei erhöhtem Kariesrisiko nach den Mahlzeiten (3 x täglich)
Fluoridhaltige Zahnpasta (Elmex sensitive 1.450 ppm)	Nach den Mahlzeiten (3 x täglich)
Extra weiche Zahnbürste	z.B. Meridol sensitive
Mundspülungen mit Salbei	Nach Bedarf
Benetzen der Mundhöhle mit neutralen Ölen	Nach Bedarf
Pflege des herausnehmbaren Zahnersatzes	ein- bis zweimal täglich mit einem desinfizierenden Prothesenreiniger
Lippenpflege	Nach Bedarf mit Panthenol-Creme oder fetthaltiger Lippenpomade

▲ **Tabelle 1:** Zahnmedizinische Betreuung von Xerostomie-Patienten.

nenblumen- oder Kürbiskernöl) in der Mundhöhle verteilt. Gut akzeptiert wird feuchte und kühle Nahrung, wie Joghurt beispielsweise. Obst und Gemüse können gut im Mixer zerkleinert, bzw. weich gekocht werden. Gewarnt werden sollte der Patient vor zuckerhaltigen Nahrungsmitteln bzw. Lebensmitteln mit sog. versteckten Zuckern aufgrund seines erhöhten Kariesrisikos. Der betroffene Patient sollte außerdem sowohl heiße als auch scharfe Nahrungsmittel meiden, um potenzielle Irritationen der Gingiva zu verhindern.

### 3. Ausreichende Flüssigkeitszufuhr

Wichtig ist täglich eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr von 1,5–2 Liter. Getränke mit kariesprophylaktischer Wirkung sind Milch, ungesüßte Kräuter- und Früchtetees und fluoridhaltiges Mineralwasser. Xerostomie-Patienten sollten unbedingt auf Getränke, die Alkohol enthalten oder die einen scharfen Geschmack haben, verzichten, um Irritationen an der dünnen empfindlichen Mukosa zu vermeiden. Vorsicht geboten ist sowohl bei xerogenen (Kaffee, schwarzer Tee) als auch bei säurehaltigen Getränken (Cola, sodahaltige Getränke).

### 4. Speichel stimulierende Maßnahmen

Xerostomie-Patienten können die eigene Speichelproduktion durch regelmäßiges Kauen positiv beeinflussen. Zur Stimulierung des Speichelflusses werden empfohlen das Lutschen von zuckerfreien Bonbons und Eiswürfeln oder das Kauen zahnfreundlicher Kaugummis. Viele Patienten bevorzugen diverse Süßigkeiten, saure Getränke und Bonbons. Dies können zwar effektive Speichelstimulantien sein, sollten aber beim bezahnten Patienten auf keinen Fall empfohlen werden, da sie zu Demineralisationen und Erosionen beitragen (Abb. 3). Auch der unbezahnte Patient sollte beim Verzehr dieser Stimulantien vorsichtig sein, da die sauren Nahrungsmittel Schmerzen an der durch den verringerten Speichelfluss sehr empfindlichen Mundschleimhaut hervorrufen.

### 5. Allgemeine zusätzliche Maßnahmen

Der Patient sollte darauf achten, dass die Wohn- und Schlafräume eine ausrei-



Abb. 3

▲ **Abb. 3:** Süßigkeiten, saure Getränke und Bonbons können zu Demineralisationen und Erosionen beitragen.

chende Luftfeuchtigkeit aufweisen; er sollte trockene Heizungsluft meiden. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte bei 60 % liegen. Außerdem kann er die Austrocknung der Mundhöhle minimieren, wenn er konsequent durch die Nase atmet und Mundatmung meidet. Schnarcher sollten idealerweise in einem Schlaflabor auf die Indikation einer Schnarcherschiene oder einer Maskenbeatmung mit angefeuchteter Luft untersucht werden.

Das Rauchen sollte ganz eingestellt werden.

Da die Speichelsekretion durch die Kaustimulation gefördert wird, sollte schlussendlich eine hochwertige prothetische Versorgung angestrebt werden, da mit ein hoher Kaukomfort garantiert ist.

### 6. Speichelersatzmittel

Liegt keine Restaktivität der Speicheldrüsen mehr vor, besteht also keine Möglichkeit mehr, die Aktivität der Speicheldrüse zu stimulieren, muss man auf Speichelersatzmittel zurückgreifen.

Das ideale Speichelersatzmittel befeuchtet lang andauernd den Mund- und Rachenraum und hat einen remineralisierenden Einfluss auf die Zahnhartsubstanzen. Viele auf dem Markt erhältliche Speichelersatzmittel weisen allerdings ein hohes Demineralisationspotenzial auf.

Bewährt haben sich Präparate, die einen neutralen pH-Wert aufweisen und zur Kariesprophylaxe zusätzlich Fluorid enthalten. Sinnvoll ist es, den Patienten verschiedene Speichelersatzmittel testen zu lassen, damit er sich schließlich für

das für ihn subjektiv angenehmste Mittel entscheiden kann.

### Zusammenfassung

Allein schon im Zuge der demografischen Entwicklung der Bevölkerung handelt es sich um eine Erkrankung, die „auf dem Vormarsch“ ist. Bisher hat sie allerdings wenig Beachtung gefunden.

Xerostomie geht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität einher und kann außerdem verheerende Schädigungen an der Zahnhartsubstanz, am Zahnhalteapparat und Schleimhäuten nach sich ziehen.

Wünschenswert ist eine möglichst frühzeitige Diagnose durch den Zahnarzt. Möglicherweise ist sogar eine kausale Therapie möglich. Dies muss nach Rücksprache mit den anderen behandelnden Ärzten des Patienten und gemeinsamen sorgfältigem Abwägen der einzelnen Risiken erfolgen.

Theoretisch könnte beispielsweise eine Medikamentenumstellung vielleicht oft einfach sein, praktisch ist dies jedoch bei etlichen Patienten aufgrund einer häufigen Polymorbidität und einer komplizierten Polypharmakotherapie schwierig bis unmöglich.

Symptomatische Therapiemaßnahmen, das Einleiten und konsequente Aufrechterhalten karies- und parodontalprophylaktischer Maßnahmen zählen daher neben dem Erkennen der Erkrankung zu den wichtigen Aufgaben bei der zahnärztlichen Betreuung von Xerostomie-Patienten. ◀◀

# Grundlagen des Qualitätsmanagements

Durch die Richtlinie zum Qualitätsmanagement des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom Dezember 2006 wurden auch bereits bekannte Bereiche, wie die Hygiene und das Medizinproduktegesetz, neu beleuchtet und im QM verankert.

Mathias Lange/Münster

■ **Der Hygieneplan** ist die Basis des Hygienemanagements in der zahnärztlichen Praxis. In diesem werden alle Produkte (z.B. Desinfektionsmittel) und Verfahren zur Umsetzung der Hygiene aufgeführt. Als Vorlage dient hierfür meist der Rahmenhygieneplan der BZÄK und des DAHZ, der kostenlos im Internet zur Verfügung steht. Die Praxis muss diesen nur auf die eigenen Produkte und Verfahren anpassen.

Der Hygieneplan allein genügt allerdings nicht für ein lückenloses Hygienemanagement. Speziell bei Praxisbegehungen nach dem Medizinproduktegesetz (MPG) wird sehr viel Wert auf Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten gelegt. Besonders für schwierig aufzubereitende Instrumente wie z.B. endodontische und Übertragungsinstrumente sollten genaue Arbeitsanweisungen vorhanden sein. Aus diesen sollen neben den zu verwendenden Produkten auch das genaue Vorgehen (z.B. als Checkliste) zur Aufbereitung hervorgehen. Bei der Erstellung dieser Arbeitsanweisungen

sind immer die Herstellerangaben zu beachten. Jeder Hersteller von wieder aufzubereitenden Medizinprodukten ist verpflichtet (EN 17664), eine Anleitung zur Aufbereitung zur Verfügung zu stellen. Die meisten Hersteller veröffentlichen diese über ihre Internetseiten.

Sinnvoll ist auch die Erstellung von Arbeitsanweisungen zu allgemeinen Hygienevorgängen wie z.B. der Schnelldesinfektion des Zimmers nach dem Patienten. Hier müssen häufig Tätigkeiten von verschiedenen Mitarbeitern ausgeführt werden, sollen aber immer gleich ablaufen. Gerade bei der Flächendesinfektion werden Tätigkeiten häufig zwischen Mitarbeitern übergeben. Hier hilft eine einheitliche Arbeitsreihenfolge Doppelarbeit und somit überflüssige Kosten zu vermeiden.

Einen weiteren Eckpfeiler des QM stellt die Verteilung von Verantwortlichkeiten dar. Ohne eine konkret benannte Verantwortung (z.B. für die Hygiene) wird sich in den meisten Fällen kaum eine Mitarbeiterin ungefragt mit der Aktualisierung des Hygieneplans oder der Arbeitsanweisungen bei einem Produktwechsel kümmern. Hier kann durch die Verteilung der Aufgaben in der Praxis der Aufwand für die einzelnen überschaubar gehalten werden und trotzdem ein aktuelles Qualitätsmanagement garantiert werden.

Erneuert wurde im Dezember des letzten Jahres die Gefahrstoffverordnung, sodass eine globale Harmonisierung erreicht wurde. In der Hauptsache ist dies an den neuen Gefahrstoffzeichen zu erkennen. Diese sind nun nicht mehr orange,

sondern zeigen ein weißes auf die Spitze gestelltes Quadrat mit rotem Rahmen. Wenn in der Praxis also Produkte verwendet werden, die nach der neuen Richtlinie (GHS) gekennzeichnet sind, muss das Gefahrstoffverzeichnis auf die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Das Sicherheitsdatenblatt sollte neu angefordert und die Gefährdungsbeurteilung evtl. aktualisiert werden.

Da die globale Gefahrstoffnorm eine Übergangsfrist zur Kennzeichnung bis zum Sommer 2015 enthält, werden die Hersteller von Gefahrstoffgemischen (z.B. Desinfektionsmitteln) sich nach und nach auf die GHS-Kennzeichnung einlassen. Das bedeutet für die Praxen, dass sich das Gefahrstoffverzeichnis bis zum 1. Juni 2015 häufiger ändern wird bzw. aktualisiert werden muss.

Alle angesprochenen Punkte stellen nur eine Qualitätssicherung dar, sind aber unverzichtbar für die Umsetzung der Richtlinie zum „Qualitätsmanagement in der Zahnarztpraxis“ und den reibungslosen Ablauf in der Praxis. <<

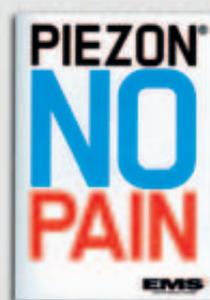


## >> KONTAKT

**Mathias Lange**  
Leiter Hygienemanagement  
NWD-Gruppe  
Schuckertstraße 21  
48153 Münster  
E-Mail: [mathias.lange@nwdent.de](mailto:mathias.lange@nwdent.de)

# DAS NEUE PIEZON

PIEZON MASTER 700 – DIE ORIGINAL METHODE  
PIEZON MIT DEM VORSPRUNG INTELLIGENTER  
i.PIEZON TECHNOLOGIE



> Neue Broschüre –  
alles zur Original  
Methode Piezon und  
über den neuen  
Piezon Master 700

**KEINE SCHMERZEN** für den Patienten – mit diesem Ziel machte sich der Erfinder der Original Methode Piezon an die Entwicklung des neuen Piezon Master 700.

Das Resultat ist eine Behandlung, die weder Zähne noch Zahnfleisch irritiert – die einmalig glatte Zahnoberflächen bei maximaler Schonung des oralen Epitheliums bewirkt.

Es ist die Symbiose von intelligenter Technologie und unvergleichlicher Präzision. Die Original Piezon LED-Handstücke und das i.Piezon Modul für eindeutig linear verlaufende Instrumentenbewegungen und EMS Swiss Instruments aus biokompatiblen Chirurgiestahl mit feinsten Oberflächen – alles ist füreinander gemacht, harmonisch aufeinander abgestimmt.

Und mit modernem Touch Panel setzt der neue Piezon Master 700 neue Standards in Bedienbarkeit und Hygiene. Alle profitieren, alle fühlen sich wohl – Patient, Behandler, die ganze Praxis.

Persönlich willkommen >  
[welcome@ems-ch.com](mailto:welcome@ems-ch.com)

**“I FEEL  
GOOD”**

Interview

# Die IDS ist Informations- und Verkaufsplattform

Die Dental-Manufaktur **ULTRADENT** besteht seit 1924 als inhabergeführtes mittelständiges Familienunternehmen. Unter der Leitung des heutigen Eigentümers, Ludwig Ostner, ist **ULTRADENT** in den letzten 12 Jahren zu einer der bekanntesten Marken für moderne Behandlungseinheiten in allen Bereichen der Zahnheilkunde herangewachsen. **Martin Slavik**, Vertriebsleiter von **ULTRADENT**, sprach mit uns über den **IDS-Auftritt von ULTRADENT** und die Veränderungen im Unternehmen.



▲ Martin Slavik, Vertriebsleiter von **ULTRADENT** Dental-Medizinische Geräte.

**Herr Slavik, seit einem guten Jahr ist ULTRADENT in Brunenthal ansässig. Welche Vorteile ergaben sich durch den Umzug für ULTRADENT und seine Kunden?**

Da sind zunächst einmal logistische Vorteile. Die direkte Anbindung an die A8 und den Autobahnring München ermöglicht eine verbesserte An- und Ablieferung der Einrichtungen bzw. der Werkstoffe. Wir haben am neuen Firmensitz mehr Lagerkapazitäten zur Verfügung und können die **ULTRADENT**-Einheiten unter verbesserten Bedingungen produzieren. Von einer eigenen Lackiererei über den Showroom und Entwicklungsabteilung bis hin zu Lager- und Verwaltungsbereich wurde alles neu konzipiert und gestaltet. Es entstanden lichtdurchflutete, zukunftsorientierte Arbeitsplätze in der Produktion und für die Verwaltung.

**Welche Ansprüche haben Zahnärzte, Helferinnen und Patienten heute an eine Behandlungseinheit und wie werden Sie diesen mit Ihren Produkten gerecht?**

Die Zuverlässigkeit spielt immer noch die wichtigste Rolle, und gerade hierauf hat **ULTRADENT** schon in der Vergangenheit größten Wert gelegt. Eine einfache Bedingung, gerade bei immer mehr Einstell- und Programmiermöglichkeiten, bedeuten für den Zahnarzt und sein Team Entlastung bei der täglichen Arbeit. Eine Einheit muss auch schnell und einfach zu pflegen sein und eine unkomplizierte Umsetzung der RKI-Richtlinien ermöglichen. Außerdem sollten sich moderne Behandlungseinheiten in das Konzept der digitalen Praxis einbinden lassen. Da unsere Produkte eine hohe Lebenserwartung haben, ist es umso wichtiger, dass sich auch Zusatzgeräte einfach integrieren lassen und die Behandlungseinheiten damit auch auf zukünftige Technologien ausgerichtet sind.

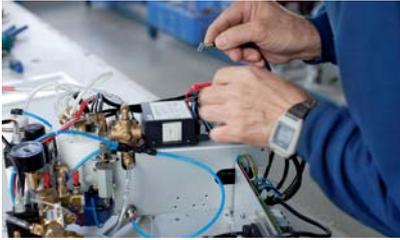
Natürlich ist auch hier der Preis ein wichtiger Entscheidungsfaktor. Die dentalmedizinischen Geräte von **ULTRADENT** zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Durch die Umsetzung der Manufakturidee mit hoher Fertigungstiefe und großem Anteil an Handarbeit ergeben sich neben dem Qualitätsvorteil zusätzlich eine sehr hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Gleichzeitig eröffnen sich damit Möglichkeiten für die Umsetzung individueller Ausstattungsdetails.

**Was wird auf der IDS von ULTRADENT zu erwarten sein?**

Wir wollen ja noch nicht alles verraten, aber z. B. der neue **ULTRADENT** Mikromo-



▲ Der neue **ULTRADENT**-Firmensitz in Brunenthal.



▲ Bei ULTRADENT werden die Behandlungseinheiten zum Großteil in Handarbeit im Stil einer Manufaktur hergestellt.

tor mit dem starken Motor ist mit seinem geringen Gewicht 30% kleiner und leichter als der Vorgänger und ist einer der ganz interessantesten Produkte für die Praxis. Außerdem stellt der Kompaktplatz für Rechts- und Linkshänder eine ganz neue Lösung einer variablen Behandlungseinheit dar. Das Produktdesign, also Form- und Farbgestaltung der Einheiten, ist bei ULTRADENT schon lange ein zentraler Punkt bei Neuentwicklungen. In diesem Bereich wird es auf der IDS neue Ideen zu sehen geben.

Auch unser Flaggschiff, die Premium-Einheit U 1500, wird mit neuen Optionen an den Start gehen. Die LED-Technologie wird noch für weitere Anwendungen in die Behandlungseinheiten Einzug halten. Und natürlich bietet ULTRADENT am IDS-Stand persönlichen Service, ausführliche Beratung und die bei uns fast schon traditionellen bayerischen Spezialitäten.

#### Was erwarten Sie selbst von der IDS?

Für ULTRADENT hat sich die IDS von der reinen Informationsschau zu einer der wichtigsten Verkaufsplattformen entwickelt. Wir schätzen es sehr, dass die IDS in Köln den Mittelpunkt der dentalen Welt auf Deutschland fokussiert. Dieser Marktplatz ist für unser Unternehmen ein zentraler Ausgangspunkt, da wir auch einen internationalen Vergleich nicht zu scheuen brauchen und wir hier sowohl unsere Fachhandelspartner als auch Zahnärzte und Zahnärztinnen treffen und uns mit ihnen austauschen können. Dabei werden auch immer mehr internationale Märkte auf uns und unsere Produkte aufmerksam.

Wir freuen uns daher auf die IDS-Woche, die zwar einen großen Aufwand bedeutet, aber auch immer wieder viele interessante Gespräche, Ideen und Kontakte bietet. Daher finden unsere Kunden auf unserem Stand nicht nur Vertriebskontakte, in Köln stehen auch die Inha-

berfamilie, die Entwicklungstechniker und Produktionsfachleute, die Vertriebsverantwortlichen, Service-Techniker, unser Pressesprecher und nicht zuletzt auch Gastronomie-Mitarbeiter, die die bayerischen Spezialitäten anbieten, für die Messebesucher zur Verfügung. Wir freuen uns auf den Besuch von Zahnärztinnen und Zahnärzten, Praxismitarbeitern, Dental-Fachhändlern und Fachjournalisten!

#### ULTRADENT ist ein typisches Familienunternehmen. Bleibt diese Struktur in Zukunft erhalten?

Auch in diesem Punkt hat man bei ULTRADENT schon vorgesorgt. Mit Ludwig-Johann Ostner steht bereits die nächste Generation bereit und hat schon Verantwortung übernommen. Vater und Sohn leiten gemeinsam das Familienunternehmen und sorgen so für Kontinuität und ständige Weiterentwicklung. Der Schritt in die nächste Technologiestufe ist schon vorbereitet. Damit kann ULTRADENT seinen Kunden langfristig Qualität, Service und Zuverlässigkeit bieten.

ität und ständige Weiterentwicklung. Der Schritt in die nächste Technologiestufe ist schon vorbereitet. Damit kann ULTRADENT seinen Kunden langfristig Qualität, Service und Zuverlässigkeit bieten.

Herr Slavik, vielen Dank für das Gespräch! ◀◀

>> **KONTAKT**

**ULTRADENT**  
**Dental-Medizinische Geräte**  
**GmbH & Co. KG**  
 Eugen-Sänger-Ring 10  
 85649 Brunnthal  
 Tel.: 0 89/42 09 92-70  
 Fax: 0 89/42 09 92-50  
 E-Mail: info@ultradent.de  
 www.ultradent.de

ANZEIGE



**VARIO EUROLINE & SLIMLINE - Grenzenlos flexibel**

Genießen Sie die neue Freiheit:  
 Einrichten wie Sie wollen, individuell anpassbar.  
 Entdecken Sie Ihren VARIO - Schrank  
 in Ihrem Depot oder unter  
[www.infratronic-solutions.com](http://www.infratronic-solutions.com)



**schon ab 526 €**  
 Schrank + Applikationshilfen  
 zzgl. MwSt.+ Porto und Versand

Weinmann GmbH  
 Frankenstraße 6  
 63776 Mömbris  
 Tel: 06029 / 99 303-0  
 Fax: 06029 / 99 303-29

Besuchen Sie uns:  
 Halle 11.3  
 Stand H 30 / J 31



Nationale Vertriebstagung von Henry Schein

# Dentalindustrie und Fachhandel im intensiven Austausch

Bei der ersten Nationalen Vertriebstagung von Henry Schein Dental Depot trafen sich Mitarbeiter des Fachhändlers und der Dentalindustrie im Februar in Frankfurt am Main.

Johanna Löhr/Hamburg

■ **Henry Schein Dental Depot**, führender Fachhändler für Zahnarztpraxen und -labore, hat mit seiner ersten Nationalen Vertriebstagung ein neues Format im deutschen Dentalmarkt etabliert.

Hunderte Fachberater, Spezialisten und Servicetechniker sowie nationale und internationale Führungskräfte des Unternehmens kamen vom 1. bis 3. Februar 2011

in Frankfurt am Main zusammen, um gemeinsam zu lernen und sich mit Mitarbeitern bedeutender Produzenten und Dienstleister aus der Dentalindustrie auszutauschen. Insgesamt 25 der strategischen Hauptlieferanten von Henry Schein nahmen als Partner teil und informierten über aktuelle Produkte und Dienstleistungen.

Unter dem Motto „Team Deutschland 2011“ bot die Tagung eine rege genutzte Plattform zur Vernetzung von Henry Schein Mitarbeitern aus unterschiedlichen Regionen und Fachbereichen. Mit einer großen Spendenaktion und Tombola zugunsten der Elisabeth-Straßenambulanz wurde aber auch über den Tellerrand des eigenen Unternehmens geschaut und mehr als 5.000 EUR für die zahnmedizinische Versorgung wohnungsloser Menschen in Frankfurt gesammelt.

Stanley M. Bergman, CEO und Chairman von Henry Schein, eröffnete die deutsche Debütveranstaltung in einer dynamischen Ansprache. Zentrales Element der dreitägigen Tagung waren Intensivschulungen, in denen führende Hersteller aus der Dentalindustrie die Mitarbeiter von Henry Schein gezielt über ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen informierten – und das noch vor der IDS in Köln. Weitere Höhepunkte waren thematische Treffen der Spezialisten und Fachberater von Henry Schein, bei denen besonders wichtige Themen noch eindrucksvoller vertieft

wurden. Auch neue Herausforderungen und Chancen, wie der demografische Wandel, Fortschritte in der digitalen Zahnmedizin sowie Strategien zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und der Kosteneffizienz bei den Kunden wurden thematisiert – alles mit dem Ziel, die Kunden aus Praxis und Labor auf dem Weg zum Erfolg noch besser unterstützen zu können.

„Dieses neue Konzept einer jährlichen Vertriebstagung ist eine wunderbare Gelegenheit für unsere Mitarbeiter, von unseren Zulieferpartnern aus der Dentalindustrie zu lernen“, fasst Bernd-Thomas Hohmann, Geschäftsführer Henry Schein Dental Deutschland, die Idee der Veranstaltung zusammen. „Die unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungen der fast 650 Teilnehmer stellen einen besonderen Mehrwert für diese Veranstaltung dar – ein Mehrwert, der sich vor allem in unserer Arbeit für unsere Kunden niederschlagen wird.“ ◀◀



Abb. 1



Abb. 2

▲ **Abb. 1:** Stanley M. Bergman, CEO und Chairman von Henry Schein, hält die Eröffnungsrede der Nationalen Vertriebstagung. ▲ **Abb. 2:** Zum ersten Mal trafen sich alle Fachberater und Spezialisten von Henry Schein Dental Depot auf einer gemeinsamen Tagung

## >> KONTAKT

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
Monzastr. 2a  
63225 Langen  
Tel.: 0 61 03/7 57 50-00  
E-Mail: [info@henryschein.de](mailto:info@henryschein.de)  
[www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

# DENTALZEITUNG

**B V D** Fachhandelsorgan des Bundesverbandes Dentalhandel e.V.

**AKTUELL >> INFORMATIV >> UNVERZICHTBAR**



## ABONNIEREN SIE JETZT!

Bestellung auch online möglich unter:  
[www.oemus.com/abo](http://www.oemus.com/abo)

**25,- Euro/Jahr**  
statt 34,- Euro  
6 Ausgaben

Praxis \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

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

Ja, ich abonniere die **DENTALZEITUNG** für 1 Jahr zum Vorteilspreis von 25,- Euro inklusive gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

### OEMUS MEDIA AG

Abonnement-Service  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 00  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

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

Unterschrift \_\_\_\_\_

Endo-Intensivkurs

# Neue Endodontie-Methoden

Seit in den 90er-Jahren die ersten rotierenden Nickel-Titan-Systeme eingeführt wurden, hat ein bis heute unvermindert andauernder Innovationsschub aus der ehemals manuellen Wurzelkanalbehandlung eine geräteintensive Therapie gemacht. Die Indikation behandelbarer Fälle kann mit den aktuellen Methoden auch in Allgemeinpraxen deutlich erweitert werden. Signifikant bessere Erfolgsraten, deutliche Arbeitserleichterung und Zeitersparnis sind kein Widerspruch, sondern das Resultat ausgereifter Behandlungssysteme.

Harald Schlepper/München

■ **Ein modernes System** mit aufeinander abgestimmten Arbeitsschritten von der Eingangserweiterung, Reinigung und Formung (Aufbereitung), über Spülung, Trocknung bis hin zur Füllung und postendodontischen Versorgung gibt dem Behandler die nötige Sicherheit und ermöglicht langfristig erfolgreiche Behandlungsergebnisse. Maschinelle Technik macht die Behandlung komfortabler und schneller. Davon profitieren Patient und Behandler gleichermaßen. Rotierende Nickel-Titan-Systeme ermöglichen es, auch schwierige Wurzelkanäle vorhersagbar und sicher aufzubereiten. Eine ganz neue Entwicklung stellt die Reziprotechnik dar: die Aufbereitungsphase wird mit nur noch einem Instrument durchgeführt. Elektrische Längenmessung, Sehhilfen sowie effizientere Spülkonzepte und thermoplastische Obturationstechniken erhöhen die Erfolgsprognosen zusätzlich.

Der Umstieg von der traditionellen Wurzelkanalbehandlung zu einem modernen Praxiskonzept erfordert Schulung, denn neue Techniken wollen richtig vermittelt sein. Es ist empfehlenswert, sich vor der Anwendung neuer Techniken am Patienten mit den Grundlagen vertraut zu machen und diese in praktischen Übungen an Kunststoffblocks und an extrahierten Zähnen zu erlernen.

Die vom Endospezialisten VDW angebotene Fortbildungsreihe „Endo intensiv – ein Update“ richtet sich an Zahnärzte, die ihr Wissen über moderne Behandlungskonzepte in der Endodontie auf den neuesten Stand bringen möchten. Der Kurs liefert hierzu die theoretischen Grundlagen von der Diagnostik über die Behandlungsplanung, Zugangspräparation, Bestimmung der Arbeitslänge, rotierende Aufbereitung und Reziprotechnik bis zu Spülmanagement und thermoplastischer Ob-

turation. Im praktischen Teil des ganztägigen Kurses werden unterschiedliche Behandlungskonzepte mit Mtwo und dem neuen RECIPROC-System geübt. Anschließend werden die aufbereiteten Kanäle mit einem Masterpoint und warmer Guttapercha gefüllt.

Die Kursgebühr ist € 345,- zzgl. MwSt., darin sind alle Kurs-Materialien (z.B. RECIPROC® Instrumente, Mtwo-NiTi-Instrumente, Mtwo SystemBox, C-Pilot Feilen, Messlehre, Spülkanüle, Übungsblocks, Guttapercha-Stifte, Sealer etc.) für die praktischen Übungen enthalten. Es stehen die modernsten Endomotoren für klassisch rotierende und reziproke Arbeitsweisen sowie das Obturationsgerät BeeFill 2in1 für die praktischen Übungen zur Verfügung. Die Teilnehmer erhalten 10 Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK.

Termine und Veranstaltungsorte: 16. März 2011 Oldenburg (Priv.-Doz. Dr. Thomas Schwarze), 1. April 2011 Köln (Prof. Dr. Michael Baumann), 1. April 2011 Dresden (Dr. Christoph Zirkel), 2. April 2011 Nürnberg (Dr. Ralf Schlichting), 8. April 2011 Erfurt (Priv.-Doz. Dr. David Sonntag), 9. April 2011 Kassel (Priv.-Doz. Dr. David Sonntag), 13. April 2011 Hamburg (Priv.-Doz. Dr. David Sonntag), 15. April 2011 Berlin (Priv.-Doz. Dr. Thomas Schwarze).

Anmeldung bei Christine Radlbeck, Fax 0 89/6 27 34-1 95, Tel. 0 89/6 27 34-1 52, E-Mail: christine.radlbeck@vdw-dental.com ◀◀





**Besuchen  
Sie uns auf der  
IDS in Köln!**

**IDS 2011  
22.-26.3.**

- **Halle 10.1**
- **Stand D-060**

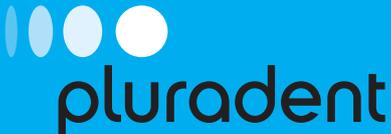
## Die Zukunft im Griff?

Backward Planning? USV? Network Access Storage?

**Wissen Sie, was morgen  
wichtig sein wird?**

Wir beraten Sie umfassend zu allen Zukunftsthemen: Pluradent hat erfahrene Spezialisten für die Bereiche Digitale Praxis, Dentale Volumetomographie, Laser, CAD/CAM, Intraorale Scanner, Soft- und Hardware, Mikroskopie. Nutzen Sie die Chancen der technologischen Innovationen für Ihre Praxis.

**Machen Sie sich heute fit für  
Ihre erfolgreiche Zukunft. Sprechen  
Sie mit uns.**



**pluradent**

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

Leistungsspektrum des Dentalfachhandels

# Spezifische Ansprüche mit Spezialisten umsetzen

Die dentale Welt ist heute komplexer denn je. Die wirtschaftlichen und juristischen Rahmenbedingungen werden zusehends schwieriger. Der medizintechnische Fortschritt eröffnet einerseits immer neue Behandlungsmöglichkeiten, erfordert aber gleichzeitig neben der stetigen fachlichen Weiterbildung auch die fortwährende und zeitintensive Beschäftigung mit den technischen Voraussetzungen. Dazu kommen die betriebswirtschaftlichen Anforderungen an selbstständige Zahnärzte und Zahntechniker als Unternehmer, die bis heute in der fachlichen Ausbildung keine nennenswerte Rolle spielen.

Thomas Simonis/Münster

■ Für jede dieser Anforderungen bieten unzählige Anbieter ihre Dienste an. Zu keiner Zeit konnten Praxen und Labors unter mehr Händlern, IT-Systemhäusern, Beratungsunternehmen, Schulungsanbietern oder Planungsbüros auswählen. Das erfordert vom Zahnarzt die aufwendige Prüfung jedes Einzelfalles und damit jedes einzelnen Anbieters hinsichtlich dessen Qualifikation und Leistungsfähigkeit. Der Koordinationsaufwand ist hoch,

die Bewältigung der komplexen Schnittstellenfragen innerhalb des Unternehmens liegt letztlich einzig beim dentalen Unternehmen.

## Dentalspezifische Erfahrung wird hoch spezialisierten Anforderungen gerecht

Der moderne Dentalfachhandel bietet hier umfassende Lösungsansätze. Die

jahrelange dentalspezifische Erfahrung der Unternehmen und die Koordination der unternehmenseigenen Spezialisten durch einen zentralen Ansprechpartner im Außendienst ermöglichen es dem Dentalfachhandel, Praxen und Laboren maßgeschneiderte dentalspezifische Lösungen anzubieten, die auch den hoch spezialisierten Anforderungen dentaler Unternehmen gerecht werden.

## Fachkundige Hygieneberatung schützt vor Sanktionen

So stellt die Hygieneberatung des Dentalfachhandels nicht nur mögliche Defizite fest, sondern liefert dazu passende Vorschläge zur Problemlösung gleich mit. Die Berater kennen die einschlägigen Verordnungen und Gesetze genauestens und haben langjährige Erfahrung, wenn es darum geht, diese Lösungsvorschläge zu realisieren.

## Bei der Praxisplanung dentaltechnische Notwendigkeiten beachten

Auch Planungen zur Umgestaltung von Praxis- oder Laborräumen erfolgen in Zusammenarbeit mit dem Dentalfachhan-



delschon im Vorfeld immer unter Berücksichtigung der dentaltechnischen Notwendigkeiten. Das hilft, nachträgliche Probleme von Anfang an zu vermeiden. Ästhetischen Anspruch und funktionalen Nutzen praxistauglich zusammenzubringen erfordert ein tiefgehendes Verständnis für die medizinischen Arbeitsabläufe, über das freie Architekturbüros häufig noch nicht verfügen. Das bedeutet auch hier: Praxisinhaber müssen Fachfremden dieses Verständnis erst vermitteln – was letztlich sehr zeitintensiv oder in kurzer Zeit oft nahezu unmöglich ist. Ein Praxisplaner des Dentalfachhandels bringt dieses Wissen von Hause aus mit.

### Medizinische Befundung stellt besondere Ansprüche an Praxis-IT

Die zahnärztlichen Anforderungen an die Praxis IT unterscheiden sich ebenso grundlegend von der Vernetzung eines Büros. Bei der Verarbeitung und Befundung digitaler Bilddaten, speziell bei der Berechnung dreidimensionaler Volumina, werden besondere Anforderungen an die Hard- und Software des medizinischen Netzwerks gestellt. Hier stoßen IT-Dienstleister aus dem kaufmännischen Umfeld oft an Grenzen.

### Einzelne Dienstleistungen lassen sich nicht aus dem dentalen Kontext isolieren

Wenn es letztlich darum geht, über die Grenzen der einzelnen Problemstellung hinaus zu denken und individuelle Lösungen für die gesamte Praxis zu entwickeln, ist der Dentalfachhandel als Partner schlicht nicht zu ersetzen.

Investitionskonzepte statt Investitionsgüter sind die dentale Zukunft. So kann etwa die Investition in einen neuen Behandlungsplatz oder eine digitale Röntgeneinheit durch fachliche Schulungen für Behandler und Mitarbeiter-Team begleitet werden. Spezielle Abrechnungskurse für mögliche neue Leistungen, eine entsprechende Beratung im Hygiene- oder Qualitätsmanagement oder die Einbindung in die praxiseigene IT-Infrastruktur runden in diesem Beispiel das Leistungsangebot des Dentalfachhandels zu einer sinnvollen Einheit ab. Bei der Auswahl des Leistungsangebotes und -umfangs stehen dem dentalen Unternehmer die Außendienstmitar-



beiter des Dentalfachhandels beratend zur Seite, unterstützt durch die dentalen Fachspezialisten.

### Versteckte Potenziale durch BWL-Beratung mit dentalem Know-how entdecken

Ergänzend bieten heute viele Dentalfachhändler ihren Kunden Consultingleistungen an, die in speziellen betrieblichen Situationen gefragt sind. Betriebswirtschaftliche Beratung mit dentalem Know-how deckt versteckte Potenziale auf. Umfassende Konzepte zu Praxisübergabe und -übernahme beginnen oft frühzeitig mit gezielten Wertsteigerungsvorschlägen und der Suche nach geeigneten Assistenten oder Nachfolgern, und schon eine Praxiswertermittlung wird nicht nur im Falle einer Praxisabgabe, -übernahme oder -beteiligung benötigt, sondern auch in allen Fragen der Fremdfinanzierung.

### Technischer Service ist mehr als Wartung und Instandhaltung

Auch beim technischen Kundendienst profitieren die Kunden des Dentalfachhandels vom umfassenden Leistungsangebot. Moderne Services wie ein regelmäßiger Recall für technische Wartungsintervalle oder umfassende Entsorgungskonzepte für den Praxisabfall ergänzen heute die klassischen Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten. Auch das bedeutet für den Zahnarzt eine umfassende Unterstützung in der täglichen Arbeit, die durch Angebote eines Einzel-

dienstleisters oder eines einzelnen Materiallieferanten kaum aufzuwiegen sind.

### Fachhändler gestalten die dentale Zukunft aktiv mit

Der großen Herausforderung einer stetigen Weiterentwicklung der fachlichen, beratenden und betriebswirtschaftlichen Kompetenzen für Zahnärzte, Praxisteams und deren eigenen Mitarbeiter stellt sich der Dentalfachhandel längst. Hunderte Fortbildungsveranstaltungen jährlich, und in Kooperation mit einer Fachhochschule sogar ein eigener Fachstudiengang zum Dentalbetriebswirt oder Dentalfachwirt, wurden von den ersten Depots ins Leben gerufen, um die dentale Zukunft aktiv zu gestalten.

Der moderne Dentalfachhandel bietet seinen Kunden heute alle relevanten Handels- und Dienstleistungen für Praxen und Labore aus einer Hand und die Aussicht auf eine langfristige, vertrauensvolle Zusammenarbeit mit einem gemeinsamen Ziel: Langfristiger Erfolg für beide Partner. ◀◀

#### >> KONTAKT

**Thomas Simonis**  
Leitung Marketing NWD Gruppe  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG  
Schuckertstr. 21  
48153 Münster  
Tel.: 02 51/76 07-0  
E-Mail: thomas.simonis@nwdent.de

## Witze

Die Sprechstundenhilfe kommt ins überfüllte Wartezimmer: „Wo ist denn der Herr, der einen Verband wollte?“ – „Der ist wieder gegangen, die Wunde war inzwischen verheilt!“

„So, Sie gewinnen bei jeder Ziehung?! Spielen Sie Lotto?“ – „Nein, ich bin Zahnarzt!“

Der Zahnarzt zum Patienten: „Oh, verzeihen Sie, ich habe beim Bohren aus Versehen Ihren Sehnerv getroffen.“ – „Ach das macht doch nichts“, entgegnet der Patient, „aber deshalb brauchen Sie nicht gleich das Licht auszumachen ...“

„Wie stehen meine Chancen, Herr Doktor?“ – „Ach wissen Sie, ich ziehe diesen Zahn heute schon zum zweihundertachtundzwanzigsten Mal ...“ – „Na, dann bin ich ja beruhigt.“ – „Eben. Einmal muss mir doch diese Behandlung gelingen!“



## Autorennen beim Zahnarzttermin

Im Internet ist ein Video aufgetaucht, das einen Mann bei einer Weisheitszahn-OP zeigt. Dieser hat das Narkosemittel anscheinend nicht vertragen, denn anstatt regungslos im Behandlungsstuhl zu liegen, fährt er ein imaginäres Autorennen.

Er gibt nicht nur Gas, sondern kuppelt auch während des Schaltens und macht dazu selbst kreierte Soundeffekte. An dieser Perfektion lässt sich erkennen, dass der Patient kein imaginäres Videospiel spielt, denn Gangschaltung, Kupplung und Gaspedal sind in herkömmlichen Simulationen von Autorennen für den Hausgebrauch nicht enthalten.

Wenn das Video nicht gefälscht ist, dann kann es sich hier wohl nur um einen echten Rennfahrer handeln oder einen, der es noch werden will.

[www.spieleradar.de](http://www.spieleradar.de), [www.shortnews.de](http://www.shortnews.de)



## Promigebisse – mal lückenhaft, mal Zahnstein

Fußballer Franck Ribery kämpft mit Zahnstein und Schauspieler Jürgen Vogel hat deutliche Lücken: Zahnärzte aus ganz Deutschland haben Prominenten auf die Zähne geschaut – nur im Bild. Ihre Diagnose bei der Herbsttagung der Westfälischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Nur wenige Promis haben ein perfektes Gebiss vorzuweisen.

Der Stellenwert schöner Zähne habe sich in den vergangenen 50 Jahren stark verändert, analysierte der Heidelberger Professor Hans-Jörg Stähle zum Abschluss der Tagung an der Uniklinik Münster. „Nikita Chruschtschow konnte noch mit mehreren Zahnlücken die Sowjetunion regieren“, sagte der Fachmann. Das sei heute nur schwer vorstellbar.

Bei einzelnen Promis beobachteten die Zahnärzte sogar Veränderungen. Angela Merkel (CDU) habe ihr Lächeln auf dem Weg ins Kanzleramt stark abgewandelt. Auf frühen Fotos habe sie beim Lachen ihre ganzen Schneidezähne gezeigt, erklärte Stähle. Heute seien die Zähne der Kanzlerin dagegen fast gar nicht mehr zu sehen. Der Heidelberger Zahnarzt sieht die Zähne von Prominenten als einen Spiegel der Gesellschaft im Wandel der Zeit. Heute zeige sich in allen Schichten das gleiche Bild: „Die einen lassen ihre Zähne verkommen, die anderen übertreiben es maßlos“, sagte Stähle.

Und nicht für jeden seien weiße, gerade Zähne eine gute Idee. Der Schauspieler Jürgen Vogel habe seine schiefen Zähne zu einem erfolgreichen Markenzeichen gemacht. Dessen Gebiss müssten Zahnärzte daher auf jeden Fall in Ruhe lassen.

Quelle: [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

dentale  
zukunft

# Planmeca ProMax 3D

Alle Volumengrößen

Sonderpreis zzgl. MwSt.

ab **69.000 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





**EMS FREUT SICH ÜBER POSITIVE ERGEBNISSE**

**KENNZIFFER 0801**

EMS lud 2010 über 1.000 Zahnarztpraxen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz dazu ein, an einer Online-Aktion teilzunehmen und rund 20 Fragen rund um Prophylaxe zu beantworten.

Beinahe 60 Prozent der Teilnehmer antworteten korrekt, dass ein einziges EMS Swiss Instrument PS für 2.000 bis 3.000 Zahnsteinentfernungen benutzt werden kann. Diese lange Lebensdauer stehe nicht nur für die Schweizer Qualität von EMS, sondern senke auch die Kosten pro Behandlung. 93 Prozent der Teilnehmer glau-

ben, dass sie kein Geld sparen, wenn sie preiswertere No-Name-Instrumente verwenden, da diese eine kürzere Lebensdauer haben. 79 Prozent sind der Meinung, dass die Behandlungsergebnisse mit dem Original PS besser sind.

Mit 56 Prozent positiven Antworten ist in den befragten Praxen das Instrument PS das meistbenutzte Instrument von EMS. Aber nicht jedem Behandler ist bekannt, dass das Swiss Instrument PS in beinahe 90 Prozent aller Zahnsteinfälle verwendet werden kann. Daher wird EMS auch weiterhin die überragende Vielseitigkeit dieses „Alleskönners“ kommunizieren. Die 1.000 ausgegebenen Instrumente werden die Anwender in der praktischen Anwendung überzeugen.



**Schmerzen sind in der Praxis ein wichtiges Thema**

Beinahe die Hälfte aller Zahnärzte haben Patienten, die regelmäßig Behandlungen aufschieben oder gar nicht erst kommen, weil sie sich vor einer schmerzhaften Behandlung fürchten. 88 Prozent der Teilnehmer sind davon überzeugt, dass Zahnsteinentfernung keine Schmerzen verursacht, wenn man die Original Piezon Methode richtig anwendet. Die

Zufriedenheit und Treue der Patienten könne durch schmerzfreie Behandlungsmethoden erheblich verbessert werden (735 Teilnehmer).

EMS finden Sie auf der IDS in Halle 10.2, Stand L010, M019.

**EMS  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS  
GMBH**

Schatzbogen 86  
81829 München  
Tel.: 0 89/42 71 61-0  
Fax: 0 89/42 71 61-60  
E-Mail: info@ems-dent.de  
[www.ems-dent.de](http://www.ems-dent.de)



**IDS 2011: PHILIPS SONICARE PRÄSENTIERT WELTNEUHEIT**

**KENNZIFFER 0802**

Philips Sonicare lädt die Besucher der IDS ein, eine Weltneuheit kennenzulernen. „So viel darf ich heute schon sagen: Es ist keine Zahnbürste, aber hat unmittelbar mit unserem Kompetenzbereich Zahnpflege, Gesunderhaltung und Plaque-Biofilmmangement zu tun. Seien Sie gespannt und sehen Sie als einer der Ersten diese Weltneuheit! Die Weltneuheit kann am Messestand direkt ausprobiert werden“, erklärt Kristina Weddig, Managerin Marketing Oral Healthcare CO DACH, Philips GmbH Unternehmensbereich Consumer Lifestyle, in einem Interview. Das neue Philips Sonicare Produktprogramm deckt das Spektrum Mundhygiene, Interdentalraumreinigung und Patientencompliance kompetent ab.

Auf die Frage, warum die IDS-Besucher auf den Philips-Messestand kommen sollten, antwortete Frau Weddig: „Weil wir unter dem

Motto ‚Experience the difference – erleben Sie den Unterschied‘ eine Weltneuheit und wegweisende Entwicklungen präsentieren.

Unseren Gästen bieten wir die Möglichkeit, uns beim Wort zu nehmen und diesen Unterschied bei der Zahnpflege zu erleben. Außerdem trifft man an unserem Stand Wissenschaftler, die Medien und die Ansprechpartner aus dem Außendienst, die für ein persönliches Gespräch zur Verfügung stehen.“

**Praktische Tipps am IDS-Messestand**

Die neuen Philips Sonicare Produkte können direkt auf dem IDS-Messestand ausprobiert werden. „Vor zwei Jahren haben über 5.000 Besucher unseres Messestandes die Gelegenheit genutzt und die Philips Sonicare Schallzahnbürsten getestet. Schließlich ist Philips Sonicare die weltweit von Zahnärzten meistempfohlene Schallzahnbürstenmarke. Am Stand werden Dentalhygienikerinnen und ZMFs unseren Gästen auch in diesem Jahr wieder wichtige Informationen und praktische Tipps geben – diese können dann nach der IDS im Patientenberatungsgespräch perfekt genutzt werden“, erzählte Frau Weddig.



Der eigene Eindruck zählt und zeigt den individuellen Nutzen auf. Die Gäste von Philips Sonicare sind darüber hinaus eingeladen, auf dem IDS-Stand an einer Erhebung zur Compliance ihrer Patienten bei der Interdentalpflege teilzunehmen – die Ergebnisse werden nach der IDS veröffentlicht. Besuchen Sie den Ausstellungsstand von Philips Sonicare auf der IDS und erleben Sie die Weltneuheit: Halle 11.3, Stand H010, J019, G010, H019.

**PHILIPS GMBH**  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel.: 0 40/28 99-0  
Fax: 0 40/28 99 28 29  
[www.philips.de/sonicare](http://www.philips.de/sonicare)

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

**INSTRUMENTE REINIGEN, DESINFIZIEREN UND PFLEGEN****KENNZIFFER 0811**

iCare+ ist DIE Lösung für die Reinigung, Desinfektion und Pflege von dentalen Übertragungsinstrumenten. Im iCare+ durchlaufen dentale Übertragungsinstrumente unterschiedliche Zyklen zur Reinigung und Desinfektion. Vier Instrumente werden in weniger als zehn Minuten gereinigt, desinfiziert und gepflegt.

Die Kombination aus iCare+ sowie den Lösungen N-Clean und N-Cid gewährleistet eine Elimination von Viren und Bakterien mit einer Effektivität von 99,999 %. Im iCare+ kommen zur Anwendung: N-Clean für den Reinigungsprozess, N-Cid für den Desinfektionszyklus und N-Oil für die Schmierung/Pflege Ihrer Instrumente.

**Nachgewiesene Effizienz**

In umfangreichen Tests, die gemäß ISO 15883 in verschiedenen europäischen La-

bors wie z.B. dem Institut Dr. Brill in Deutschland und Microsept in Frankreich durchgeführt wurden, wurde die Effektivität des iCare+ in Verbindung mit N-Clean und N-Cid evaluiert und nachgewiesen.

Das Reinigungsmittel N-Clean hat einen reinigenden bakterio-statischen und fungistatischen Effekt. Das Desinfektionsmittel N-Cid hat einen bakteriziden (inkl. TB, MRSA), fungiziden (Candida albicans) und viruziden Effekt gegen behüllte Viren (inkl. HBV, HCV, HIV), Herpes simplex, Influenza (inkl. H1N1 und H5N1) und den unbehüllten Adeno-Virus. Das System verfügt über drei Programme: 1. komplett: Reinigung, Desinfektion, Pflege; 2. Reinigung und Pflege und 3. ausschließlich Pflege.

Die Verfügbarkeit der Reinigungs- und Desinfektionsmittel wird über den Einsatz von Einwegflaschen gewährleistet. Die verbrauchten Desinfektions- und Reinigungsprodukte werden in einer herausnehmba-



ren Schublade gesammelt und können ohne Risiko entsorgt werden.

**Enormer Zeitgewinn**

Die Reinigungs- und Desinfektionsprodukte werden nacheinander unter Druck in die Instrumente injiziert. Dadurch ist gewährleistet, dass die Mittel sämtliche Teile des Instruments zuverlässig erreichen

und eine optimale Reinigungs- und Desinfektionseffizienz erzielt wird. Ebenso wirken die Reinigungs- und Desinfektionsmittel zuverlässig nach automatischer Applikation auf den äußeren Oberflächen der dentalen Übertragungsinstrumente.

**Benutzerfreundlich**

Das iCare+ ist einfach zu bedienen und informiert den Benutzer mit optischen Anzeigen auf den ersten Blick über den Zyklusverlauf und über das Wartungsstadium, in dem sich das Instrument befindet. Die einzelnen Instrumente lassen sich per Knopfdruck anwählen und der Benutzer kann eine individuelle Zykluswahl durchführen.

**NSK EUROPE GMBH**

Elly-Beinhorn-Str. 8  
65760 Eschborn  
Tel.: 0 61 96/7 76 06-0  
E-Mail: info@nsk-europe.de  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

**W&H STERILISATOREN – WIE FÜR SIE GESCHAFFEN!****KENNZIFFER 0812****Lisa 500 „vollautomatisch“**

Lisa wurde für die intensive Nutzung entwickelt und arbeitet daher mit den neuen Klasse-B-Zyklen, die den gesamten Sterilisationszyklus nach der Art und Anzahl der zu sterilisierenden Instrumente automatisch verkürzen bzw. optimieren. Das patentierte ECO-Trockensystem verkürzt zudem die Trockenzeit. Somit wird Lisa zu einem erst-

klassigen Sterilisator für mittlere Beladungen, da die Notwendigkeit entfällt, eine volle Beladung abzuwarten. Das Ergebnis sind Zeitersparnisse von 15 bis 25 Minuten für diese weniger umfangreichen Beladungen und eine erhöhte Lebensdauer Ihrer wertvollen Instrumente aufgrund der verminderten Hitzebelastung.

Der integrierte Rechner von Lisa überwacht den gesamten Rückverfolgbarkeitsprozess, und alle Abläufe können über den interaktiven Touchscreen von Lisa gesteuert werden, ohne hierfür eine spezielle Software oder einen zusätzlichen Computer zu benötigen. Nach dem Öffnen der Tür am Ende des Zyklus kann sich der Benutzer identifizieren und durch Eingabe seines individuellen Passwortes unmittelbar am Touchscreen das Sterilgut freigeben. Darüber hinaus macht das neue „Paket zur Rückverfolgbarkeit“, bestehend aus LisaSafe Etikettendrucker und USB-Strichcode-Lesegerät, es ganz einfach, die Verbindung von den Instrumenten

und dem zugehörigen Sterilisationszyklus zur Patientenakte herzustellen und somit eine lückenlose Befolgung der Hygienevorschriften sicherzustellen. Sowohl die Sterilgutfreigabe als auch der Ausdruck von Etiketten sind nur bei erfolgreich abgeschlossenem Zyklus möglich.

Durch all dies ist maximale rechtliche Absicherung garantiert.

**Lina: Einfach aber erweiterbar**

Der Lina Sterilisator bleibt dem W&H Konzept treu: Er bietet ausschließlich Klasse-B-Zyklen und einen kurzen ECO-B-Zyklus für kleine Beladungen sowie eine einfache Bedienung durch seine praktische Tastatur. Darüber hinaus lässt er sich auch entsprechend den Bedürfnissen Ihrer Praxis erweitern. Bei Bedarf ist also der optionale Multiport nachrüstbar, der das Speichern von Zyklen in einem USB-Stick und das Drucken von Strichcode-Etiketten über den LisaSafe Etikettendrucker ermöglicht.

**W&H DEUTSCHLAND GMBH**

Raiffeisenstraße 4  
83410 Laufen  
Tel.: 0 86 82/89 67-0  
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.



**MULTIDEM – REINSTES WASSER FÜR ALLE SYSTEME**

**KENNZIFFER 0821**

Einfachste Bedienung und Handhabung, Kompatibilität mit den Geräten und Systemen verschiedenster Anbieter – nutzen Sie jetzt die Vorteile, die eine Installation Ihres neuen Multidem Wasser-Aufbereitungssystems von W&H bietet.

Das Wasser-Aufbereitungssystem Multidem liefert qualitativ hochwertiges demineralisiertes Wasser für die Dampferzeugung im Autoklaven und gewährleistet dadurch eine gleichmäßige, optimale Leistung und verlängert so die Lebensdauer Ihres Sterilisators oder Aufbereitungsgerätes. Zudem sorgt das demineralisierte Wasser aus dem Multidem für beste Voraussetzungen für fleckenloses Instrumentarium. Zusätzlich ist



das Gerät mit einer Sprühpistole ausgestattet und eignet sich ideal zum Spülen von Instrumenten vor der Sterilisation.

**Benutzerfreundlich: Einfach, unkompliziert, zeitsparend**

Mit einigen wenigen Handgriffen wird das Aufbereitungssystem installiert und an das gewünschte Gerät angeschlossen. Der Kartuschenwechsel ist schnell und ohne Werkzeug durchführbar und spart so Zeit und Kosten. Dank seiner ergonomischen Form ist die Platzierung der Kartusche platzsparend und ohne zusätzliche Fixierung möglich.

**Kompatibel: Flexibel, praktisch**

Das Wasser-Aufbereitungssystem ist auch für viele herkömmliche Autoklaven und Aufbereitungsgeräte einsetzbar. Im täglichen Praxisgebrauch kann Multidem in Verbindung mit seiner Sprühpistole zum Beispiel für die Instrumentenreinigung flexibel genutzt werden.

**Sparsam: Effizient, kostensparend, umweltschonend**

Mit Multidem wird Reinwasser für die Instrumentenaufbereitung kostengünstig in kürzester Zeit selber hergestellt. Destilliertes Wasser muss somit nicht mehr extra zugekauft werden. Multidem schont die Umwelt: Die Filterkartusche ist recyclebar, ein Stromanschluss ist nicht erforderlich und senkt als Ersatz für Destilliergeräte den Stromverbrauch. Je nach Leitungswasserqualität überzeugt das Wasser-Aufbereitungssystem durch hohe Wirtschaftlichkeit im Verbrauch.

**Sicher: Qualitativ, wertsichernd**

Das Reinwasser entspricht den einschlägigen Empfehlungen und Vorgaben für den Betrieb von Dampfsterilisatoren und zur Aufbereitung von Instrumenten. Durch die konstant gute Wasserqualität über die gesamte Filterlebensdauer entstehen keine Kalkablagerungen, Flecken oder Schlieren an den Instrumenten. Auch bei Lagerung gibt es keinen Qualitätsverlust. Multidem schont Instrumentarium und Sterilisator, das bedeutet eine längere Lebensdauer und Wertsicherung auf Jahre.

**W&H DEUTSCHLAND GMBH**

Raiffeisenstraße 4  
83410 Laufen  
Tel.: 0 86 82/89 67-0  
E-Mail: office.de@wh.com  
[www.wh.com](http://www.wh.com)



**3-FACHE SICHERHEIT FÜR OPTIMALE HYGIENE**

**KENNZIFFER 0822**

Mit der völlig aldehydfreien Druckspüleinigungs- und Desinfektionsserie WL-clean, WL-cid und WL-dry/WL-Blow bietet ALPRO MEDICAL Zahnarztpraxen ein sicheres, geprüftes und empfohlenes (u.a. BZAK/DAHZ) Team zur Reinigung und Desinfektion der Spraywasser- und Sprayluftkanäle und kontaminationsgefährdeten Innenflächen von Turbinen sowie Hand- und Winkelstücken mit Freigaben namhafter Hersteller.

Nach nur wenigen Minuten Aufbereitungszeit mit WL-clean und WL-cid (zzgl. der notwendigen Pflege) können die Übertragungsinstrumente bereits wieder verwendet oder (gem. Risikobewertung nach RKI)

weiter aufbereitet werden.

Die nicht korrosiven Lösungen reinigen nachweislich (nach DIN ISO 15883) Spraywasser- und Sprayluftkanäle sowie weitere kontaminationsgefährdete Innenflächen von Blut, Speichel und anderen organischen und anorganischen Rückständen.

WL-clean ist eine aldehyd- und alkoholfreie universelle Spül- und Reinigungslösung und dient zur nicht proteinfixierenden Innenreinigung und Dekontamination aller Übertragungsinstrumente. Durch die hohe Reinigungsleistung ist die Anwendung von WL-clean die perfekte Vorbereitung für die folgende Desinfektion bzw. Sterilisation und Pflege.



WL-cid ist ebenfalls eine geprüfte nicht korrosive hochwirksame aldehydfreie alkoholische Lösung zur Desinfektion kontaminationsgefährdeter Innenflächen von Übertragungsinstrumenten nach der intensiven Vorreinigung mit WL-clean.

Vor der Pflege werden die behandelten Innenflächen mit WL-dry/WL-Blow ausgeblasen und getrocknet. Dies unterstützt und optimiert den zuvor erzielten Reinigungseffekt. Für die korrekte Anwendung stehen für fast jeden Hersteller individuelle und freigegebene Edelstahl- bzw. Kunststoffadapter zur Verfügung und machen die WL-Serie zur idealen Hygienelösung zur Aufbereitung von Übertragungsinstrumenten für jede Praxis. Weitere Informationen erhalten Sie über Ihr Depot oder bei ALPRO MEDICAL.

**ALPRO MEDICAL GMBH**

Mooswiesenstr. 9  
78112 St. Georgen  
Tel.: 0 77 25/93 92-0  
E-Mail: info@alpro-medical.de  
[www.alpro-medical.de](http://www.alpro-medical.de)

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

**P ULTRA-MINI-TURBINE S-MAX PICO VON NSK**

**KENNZIFFER 0831**

Auf der IDS 2011 stellt NSK erstmals in Europa die neue Turbine S-Max pico vor. Die S-Max pico zeichnet sich durch einen sensationell kleinen Ultra-Mini-Kopf mit einem Durchmesser von nur 8,6 mm bei einer gleichzeitigen Kopfhöhe von nur 9,0 mm aus. Sie ist damit die weltweit kleinste Dentalturbine.

Die S-Max pico wurde speziell entwickelt, um minimalinvasive Behandlungen zu erleichtern und bei Arbeiten mit dem Mikroskop oder der Lupe einen möglichst



optik, welche zuverlässig Licht an den Ort des Geschehens überträgt.

Mit ihrem Edelstahlkörper und den Keramikgugellagern in Verbindung mit dem NSK Clean-Head-System steht die S-Max pico für höchste Qualität und Präzision sowie Lebensdauer und Hygiene. Besonders interessant: der Turbinenrotor der S-Max pico lässt sich ganz einfach in der Praxis wechseln – dies reduziert Ausfallzeiten und verringert die Servicekosten.

Für die Verwendung in Kombination mit der S-Max pico bietet NSK speziell entwickelte Miniaturbohrer für minimale Präparationen an.

Die Ultra-Mini-Turbine S-Max pico ist erhältlich für die Anschluss-Systeme aller führenden Instrumentenhersteller. Sie ist damit die ideale Ergänzung für die minimalinvasiven Konzepte einer jeden Praxis.

freien Blick auf die Präparationsstelle zu gewähren. Daher wurde neben einer signifikanten Verringerung der Kopfgröße auch besonderer Wert darauf gelegt, den Durchmesser des Griffbereichs zu verschlanken und auf ein Minimum zu reduzieren (Reduktion des Durchmessers um durchschnittlich 1,5 mm). Einen entscheidenden Beitrag zu den perfekten Sichtverhältnissen leistet die bewährte NSK-Zellglas-

**NSK EUROPE GMBH**

Elly-Beinhorn-Str. 8  
65760 Eschborn  
Tel.: 0 61 96/7 76 06-0  
Fax: 0 61 96/7 76 06-29  
E-Mail: info@nsk-europe.de  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

**P NEU: IMPLANTLINK® SEMI FORTE**

**KENNZIFFER 0832**



abnehmbarkeit möchte man aber dennoch nicht verzichten. Geht es Ihnen auch so, dass Sie sich gerne diese Option offen halten möchten? Mit implantlink® semi haben Sie die Möglichkeit, die kaustabil zementierte Implantatprothetik in den ersten Monaten bei Bedarf wieder beschädigungsfrei abnehmen zu können. Die ideal eingestellten Hafteigenschaften garantieren die sichere Retention der Suprakonstruktion und gleichzeitig ein problemloses, beschädigungsfreies

Entfernen der Restauration, selbst nach längerer Tragezeit. Die hochvernetzte, nicht spröde Kunststoffstruktur sorgt für höchste Randspaltdichte und verschließt den Spalt zwischen Abutment und Suprastruktur zuverlässig, die Frakturanfälligkeit wird reduziert. Dabei haftet das Material nicht am Weichgewebe und Rückstände lassen sich mühelos entfernen. implantlink® semi ist kompatibel mit Materialkombinationen und

Die meisten Implantologen zementieren heute die Suprakonstruktionen anstatt sie zu verschrauben. Auf die Vorteile der Wieder-



▲ Neu: Produktvideo „alles Wesentliche in 2,5 Min.“ unter [www.detax.de/implantlink/clip](http://www.detax.de/implantlink/clip)

weist durch die geringe Filmdicke von nur 8 µm im Gegensatz zu herkömmlichen Zementen einen deutlich geringeren Verdrängungswiderstand auf.

Neu implantlink® semi Forte, mit verstärkter Haftung und Druckfestigkeit, speziell für die semipermanente Befestigung auf individualisierten, in der Haftungsfläche reduzierten oder besonders kleine Aufbauten.

Mit diesen charakteristischen Produkteigenschaften erfüllen implantlink® semi Classic & Forte die gestiegenen Anforderungen an einen semipermanenten Implantatzement in idealster Weise.

**DETAX GMBH & CO. KG**

Carl-Zeiss-Str. 4  
76275 Ettlingen  
Tel.: 0 72 43/51 02 01  
E-Mail: post@detax.de  
[www.detax.de](http://www.detax.de)

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



**G-ÆNIAL FLO/UNIVERSAL FLO FLIESSEN IN ALLE KAVITÄTEN**

**KENNZIFFER 0841**

Das hochvisköse G-æniäl Universal Flo kombiniert erstmals die Stabilität eines Universalkomposits mit der unkomplizierten Applizierbarkeit eines Flowables. Die neuen Füllstoffe mit ultrafeinem Strontiumglas ermöglichen bei einer Partikelgröße von nur 200 nm eine hohe Festigkeit (ca. 160 MPa!) und Viskosität und einen niedrigen Lichtbrechungsindex – für dauerhaft stabile und transluzente Restaurationen in allen Kavitäten und in 15 Farbtönen!

Dank seiner leichtfließenden, nichtklebrigen Konsistenz verteilt sich G-æniäl Universal Flo schnell und glatt über die gesamte Dentin- und Schmelzoberfläche und passt sich den Kavitätenwänden auch ohne Zuhilfenahme von Verarbeitungsinstru-



Vergleich mit einem handelsüblichen Flowable noch bessere Fließfähigkeit, Ästhetik und Stabilität ohne Füllerverlust. So ermöglicht das Komposit eine sehr gute Fluidität und Benetzbarkeit der Kavitäten – ob beim Lining und Ausblocken von Unterschnitten, bei Tunnelpräparationen, Fissurenversiegelungen oder zur Restauration kleinerer Defekte. G-æniäl Flo lässt sich angenehm verarbeiten, ohne zu tropfen.

menten exakt an. Aufgrund seiner Thixotropie sackt es nicht in sich zusammen und lässt sich leicht modellieren bzw. zielgenau applizieren. G-æniäl Universal Flo lässt sich sehr einfach und schnell auf Hochglanz polieren.

**Verbessertes Spritzendesign: mehr Inhalt, mehr Komfort!**

Der Applikator verfügt über eine gewölbte Handauflage, eine „End-of-use“-Anzeige sowie ein angeschrägtes und angerautes Spitzenende, an dem nichts mehr kleben bleibt – für ein präzises Einbringen des Komposits direkt in die Kavität. G-æniäl Universal Flo ist in 15 Standardfarben und drei Opazitätsstufen erhältlich (Spritzeninhalt 2 ml, 3,4 g). G-æniäl Flo wird in acht Farbtönen mit zwei Inside-Farben und zwei Opazitäten angeboten (Spritzeninhalt 2 ml, 3,8 g).

**Maximaler Workflow: Flowable mit Mikrofeinhybrid-Struktur**

Auch das röntgenopake G-æniäl Flo verfügt über die neu entwickelte Mikrofüllertechnologie von GC. Sie garantiert eine größere Füllstoffmenge und eine homogenere Verteilung der Partikel – für eine im

**GC GERMANY GMBH**

Seifgrundstraße 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 0 61 72/9 95 96-0  
E-Mail: info@gceurope.com  
[www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)



**ÖKONOMISCHE PROVISORIEN IN FLUORESZIERENDER ÄSTHETIK**

**KENNZIFFER 0842**

Mit dem neuen fluoreszierenden Compositematerial Pluradent C+B des Fachhandelsunternehmens pluradent lassen sich einfach und schnell ästhetische provisorische Kronen und Brücken sowie Inlays und Onlays in der Tiefziehfolie herstellen.

Die Basis- und Katalysatorpaste des Zwei-Komponentensystems Pluradent C+B werden mit einer handelsüblichen Doppelmischpistole gebrauchsfertig und materialsparend ange-



Ideal auf das temporäre Kronen- und Brückenmaterial ist der neue dualhärtende, eugenolfreie Befestigungszement Pluradent C abgestimmt. Durch die mitgelieferte Quickmix-Spritze erfolgt der Auftrag des Zements einfach, präzise und sparsam. Enthaltene Kalziumhydroxid fördert – in pulpennaher Anwendung – die Bildung von Tertiärdentin. Wegen des hohen pH-Wertes wirkt es bakteriostatisch, ohne negativen Einfluss auf das spätere definitive Zementieren der Restauration. Durch Verschluss der Dentintubuli beugt Pluradent C Hypersensibilität vor. Nach der Aushärtung verfügt der Zement über gute Haftigenschaften. Überreste lassen sich rückstandlos entfernen.

mischt. Im Patientenmund härtet das Composite selbsttätig innerhalb einer Minute aus, danach ist es einfach zu finieren und zu polieren. Aus Pluradent C+B gefertigte Provisorien sind form- sowie farbstabil und langlebig. Das zahnähnlich fluoreszierende Material steht in den Farben A2 und A3 zur Verfügung.

Diese Lösung für temporäre Restaurationen ist auch auf der IDS am Stand C050, D059 und D060 in Halle 10.1 zu sehen.

**PLURADENT AG & CO KG**

Kaiserleistraße 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 0 69/82 98 3-0  
Fax: 0 69/82 98 3-2 71  
E-Mail: info@pluradent.de  
[www.pluradent.de](http://www.pluradent.de)

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

# OMNIDENT

... gibt's bei meinem  
Dental-Union Depot



## Die OMNIDENT Generation. Wann gehören Sie dazu?

Perfektes Produktportfolio. Kürzeste Lieferzeiten. Herausragende Qualität. Günstige Preise.  
Für Ihre Praxis. Für Ihr Labor.

**OMNIDENT – nur bei Ihrem  
Dental-Union Depot.**

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

[www.dental-union.de](http://www.dental-union.de)



**OMNI  
DENT®**  
We care. You smile.



**BEAUTIFIL FLOW PLUS**

**KENNZIFFER 0861**

Das Entwicklungskonzept von Beautifil Flow Plus basiert auf der Erzielung möglichst hoher mechanischer Kennwerte unter Beibehaltung der für Flow-Materialien typischen einfachen Handhabung. Beautifil Flow Plus steht in einer injektionsfähigen, aber absolut standfesten Variante „F00“ (Zero Flow) und einer moderat fließfähigen Variante „F03“ (Low Flow) zur Verfügung. Beide können in den bekannten Flow-Indikationen, aber auch für die Füllungstherapie im Front- und Seitenzahnbereich eingesetzt werden.

**Indikationserweiterung**

Als wesentliche Innovation ist die Freigabe dieser Flow-Materialien für okklusionstragende Klasse I- und II-Restaurationen anzusehen. Die physikalische Basis für diese Indikationserweiterung sind die gegenüber dem klassischen Beautifil Flow



um mehr als 50 Prozent erhöhte Dehn- grenze (F00: 121 MPa, F03: 115 MPa) und um fast 30 Prozent erhöhte Biegefestigkeit sowie ein Elastizitätsmodul von 8,5 (F00) bzw. 8,4 GPa (F03).

Beide Viskositätsstufen sind in den Far- ben A0,5/A1/A2/A3/A3,5/A4, dem opakeren A20 sowie der Schmelzfarbe „Incisal“ (Inc) und einem „Bleaching White“ (BW) erhältlich. Zusätzlich gibt es in F00 die Opakfarben A0,50 und A10 und in F03 die opake A30, ein „Milky“ (MI) und „Cervical“ (CV).

**„Cone Technique“**

Bei dieser Schichttechnik werden ke- gelförmige Inkremente in die Zentralkavität

injiziert, als würde man Höcker oder höckerab- hangunterstützende Struk- turen vormodellieren wol- len. Diese Koni werden dann – ohne bis dahin ver- laufen zu sein – in einem Ar- beitsgang lichtpolymeri- siert.

Dadurch werden prak- tisch alle wichtigen Struk- turen der Restauration in

einem Schritt direkt appliziert und polyme- risiert, ohne die Bondingschicht kritischen Spannungen auszusetzen. Das Verhältnis von gebundenen zu freien Oberflächen und damit der C-Faktor werden erstrebenswert klein gehalten, da zwar ein beträchtliches Kompositvolumen eingebracht wird, aber durch die einzelnen, sich nach okklusal ko- nisch verjüngenden Strukturen ergeben sich eben größtenteils freie Oberflächen. Abschließend wird die Restauration, ggf. in Teilschritten, mit einem weniger standfes- ten Flowmaterial komplettiert. Optional kann vorhergehend ein klassisches Flow im Sinne eines Liners am Kavitätenboden eingebracht werden.

**SHOFU DENTAL GMBH**

Am Brüll 17  
40878 Ratingen  
Tel.: 0 21 02/8 66 40  
E-Mail: info@shofu.de  
[www.shofu.de](http://www.shofu.de)



**DEMI™ PLUS – DIE BESTE IST JETZT NOCH BESSER**

**KENNZIFFER 0862**

Demi™ Plus, mit der leistungsstarken Demetron™ Technologie, ist die neue Genera- tion unserer Premium-Polymerisationslam- pen. Sie verbindet ausgefeilte Technik mit in- novativem Design und bietet so eine noch hö- here Leistung und eine stets verlässliche Polymerisation – damit Sie sich auf das We- sentliche konzentrieren können: Ihre Praxis!

Demi Plus arbeitet mit der PLS-Techno- logie (Periodic Level Shifting), d.h. die Licht- leistung wird während des Polymerisations- zyklus mehrfach von 1.100 mW/cm<sup>2</sup> auf 1.330 mW/cm<sup>2</sup> gesteigert. Die Wellenlänge beträgt 450 bis 470 nm. PLS liefert ein kü- hles Licht mit durchgehend hoher Leistung, für eine echte 5-Sekunden-Polymerisation



8 mm Turbo-Lichtleiter erleichtert den Zu- gang zu Seitenzahnrestaurationen. Ein passgenau geformter Akku-Anschluss ge- währleistet eng anliegende Kontakte von Handstück und Ladestation, und eine voll- ständige Beschichtung der Kontakte verhin- dert ihre Korrosion im Laufe der Zeit – sodass der Akku bei jeder Anwendung korrekt auf- geladen ist. Das Gehäuse der Demi Plus be- steht aus Valox, einem hochleistungsfähigen thermoplastischen Polyester, der sich im All- tagsgebrauch bewährt hat und zahlreiche Vorteile bietet. Das ebenso leichte wie solide Material ist chemikalienbeständig, stoßfest und unempfindlich gegen Temperaturextre- me. Das ausgefeilte Design des Valox- Ge- häuses sorgt für unübertroffenen Schutz, sodass Sie sich für viele Jahre auf Ihre Poly- merisationslampe verlassen können.

Drei Jahre Garantie stellen sicher, dass sich Ihre Premium-Investition wirklich aus- zahlt.

ohne Überhitzungsgefahr. Ein flüsterleiser Lüfter und ein einzigartiges Temperaturkon- trolsystem kühlen das Gerät – für einen unterbrechungsfreien Betrieb und eine län- gere Lebensdauer. Der um 28 % verlängerte

**KERR GMBH**

Murgstr. 1/14  
76437 Rastatt  
Tel.: 0 72 22/96 89 70  
[www.kerrdental.de](http://www.kerrdental.de)

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

**P FÜLLUNGSMATERIALIEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE**

**KENNZIFFER 0871**

Olaf Sauerbier, Geschäftsführer der VOCO GmbH, Cuxhaven: „Wir von VOCO gehen wie gewohnt sehr erwartungsfroh in das IDS-Jahr. Bereits in den vergangenen Jahren konnten wir auf der IDS stets mehrere innovative Neuprodukte präsentieren, die sich schnell im Markt durchsetzten. VOCO wird nun auf der IDS 2011 unter anderem das Neuprodukt Grandio®SO Flow vorstellen. Damit wird die erst kürzlich auf den Markt gebrachte Grandio®SO-Produktlinie um ein weiteres modernes Composite



ergänzt. Mit Grandio®SO, dem hochviskosen Grandio®SO Heavy Flow und Grandio®SO Flow bieten wir Zahnärzten Füllungsmaterialien an, die über herausragende Material- und Handlingseigenschaften verfügen und höchsten Ansprüchen gerecht werden. Es

sind vor allem die physikalischen Parameter und deren Zusammenspiel, die Grandio®SO zum derzeit zahnähnlichsten Füllungsmaterial machen. Weitere Produktneuheiten sind Cimara Zircon, ein Reparaturmaterial für zirkonoxidbasierte Keramiken sowie Quick Up, ein selbsthärtendes Befestigungsmaterial für Attachments und Sekundärteile in Prothesen. VOCO wird auch auf dieser IDS mit zwei Messeständen vertreten sein und dort über sein umfassendes Produktprogramm für die präventive, restaurative und prothetische Zahnheilkunde informieren. Darüber hinaus wird es die Verlosung zweier hochwertiger Trekking-Fahrräder geben, denn die IDS 2011 ist für uns auch der Auftakt zu einem ganz besonderen Jahr: 2011 feiern wir das dreißigjährige Bestehen von VOCO am Standort Cuxhaven.

**VOCO GMBH**

Anton-Flettner-Str. 1–3  
27457 Cuxhaven  
Tel.: 0 47 21/7 19-0  
E-Mail: info@voco.de  
[www.voco.de](http://www.voco.de)

**P INTRALIGAMENTÄRE ANÄSTHESIE MIT CERVIJECT**

**KENNZIFFER 0872**

Mit CerviJect hat das Unternehmen Carl Martin eine weitere Spritze im Bereich der intraligamentären Anästhesie in ihr Programm aufgenommen.

Das aktuelle Produkt basiert auf dem neuesten technologischen Stand der



CAD/CAM-Verarbeitung und erhöht somit den Anwendungskomfort bei der Applikation des Anästhetikums in erheblichem Maße. Eine wesentliche Neuerung stellt die TWO in ONE Technik dar. Durch die technische Realisierung eines doppelseitigen Bajonettverschlusses ist es möglich, den Ka-

nülenzylinder sowohl für die Anwendung im Ober- als auch Unterkiefer zu positionieren. Die ultraleichte SOFT-PUSH Technik des Dosierhebels sorgt für angenehmen Bedienungskomfort bei der Applikation.

Das Produkt ist aus rostfreiem Edelstahl und kann sowohl thermodesinfiziert als autoklaviert (bis 134 °C) werden.

Eine umfangreiche Gebrauchsanleitung, welche derzeit in 13 Sprachen existiert, ist dem Produkt beigelegt.

**CARL MARTIN GMBH**

Neuenkamper Straße 80–86  
42657 Solingen  
Tel.: 02 12/81 00 44  
E-Mail: info@carlmartin.de  
[www.carlmartin.de](http://www.carlmartin.de)

**P ZAHNERHALTUNG MIT IDS-NEUHEITEN**

**KENNZIFFER 0873**

In der Zahnmedizin steht bei Heraeus auf der IDS der Erhalt natürlicher Zahnstrukturen im Fokus. Im Bereich Dental Pharma bietet Heraeus seit 2010 Arzneimittel für die effiziente, minimalinvasive Versorgung. So unterstützt



das Lokalantibiotikum Ligosan Slow Release die Therapie chronischer und aggressiver Parodontitis. Zunächst flüssig dringt es tief in die Parodontaltaschen vor, wo es den Wirkstoff Doxycyclin über 12 Tage kontinuierlich freisetzt. Unter der Marke SOPIRA steht Zahnärzten mit dem Anästhetikum SOPIRA Citocartin und einem bewährten Spritzensortiment eine umfassende, verlässliche Lösung für die Lokalanästhesie zur Verfügung. Im restaurativen Bereich stellt Heraeus einen einfachen und zeitsparenden Weg zur direkten

Seitenzahnrestauration vor: Das fließfähige Komposit Venus Bulk Fill ermöglicht zuverlässiges Füllen in bis zu vier Millimeter dicken Schichten.

„Es lohnt sich, den Heraeus-Stand als feste Anlaufstelle Ihres IDS-Besuches einzuplanen. Neben vielen Neuheiten gibt es spannende Aktivitäten und attraktive Messe-Aktionen. Wir freuen uns auf Sie!“, stimmt Dr. Martin Haase, Geschäftsführer von Heraeus Kulzer, auf die IDS ein. Der Stand der Heraeus Kulzer GmbH befindet sich in Halle 10.1, Stand A010–C019.

**HERAEUS KULZER GMBH**

Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0 61 81/35 30 15  
E-Mail: dental@heraeus.com  
[www.heraeus-kulzer.de](http://www.heraeus-kulzer.de)

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

**ÜBUNGSZAHN****KENNZIFFER 0881**

Mit der Erfahrung aus vielen Fortbildungskursen hat VDW einen speziellen Endo-Übungszahn entwickelt, der einen oberen ersten Molaren originalgetreu nachbildet. Durch die dentinähnliche Härte

des Materials kann das Arbeiten im natürlichen Zahn deutlich besser simuliert werden als in den gebräuchlichen Plastikblöcken. Der OK 6er wurde mit gutem Grund ausgewählt, weil er häufig einen verborgen liegenden zweiten mesio-bukkale Kanal und einen gebogenen palatinalen Kanal aufweist. Der palatinal, distobukkale und der erste mesio-bukkale



Kanal sind trepaniert und eingefärbt. Der zweite mesio-bukkale Kanal ist nicht eingefärbt, der Kanaleingang nicht eröffnet. Nur von außen zeigt sich der Kanalverlauf als feine Silhouette. So kann das Aufsuchen des versteckt liegenden Kanaleingangs wie am echten Zahn geübt werden. Durch seine komplexe, naturgetreue Kanalanatomie unterstützt der Endo-Übungszahn praxisnahes Lernen.

**VDW GMBH**

Postfach 83 09 54  
81709 München  
Tel.: 0 89/6 27 34-0  
E-Mail: info@vdw-dental.com  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)

**EINE ERFOLGREICHE ALTERNATIVE IN DER ENDODONTIE****KENNZIFFER 0882**

Die Depotphorese® mit Cupral® – nach Prof. Knapppost – ist eine seit Jahren bekannte und praxiserprobte Alternative zur konventionellen Endodontie. Da sie auf unkompliziertem Wege ohne optische Vergrößerungshilfe oder weiteren größeren apparativen Aufwand höchste Erfolgsquoten bietet,

findet sie insbesondere in zahlreichen allgemeinmedizinischen Praxen Anwendung. Der Erfolg dieser Methode beruht auf der Wirkung des Cuprals®, das aus einem kleinen Depot im Wurzelkanaleingang mittels eines elektrischen Feldes durch alle Arme des apikalen Deltas transportiert wird und dort zu einer anhaltenden Sterilität führt. Die keimtötende Wirkung von Cupral® ist aufgrund eines speziellen Regenerationsprozesses und verschiedener Reaktionswege polyvalent und permanent. So werden selbst bei konventionell nicht ther-



apierbaren Zähnen Erfolgsquoten in der Praxis von über 90 % erreicht. Die Foramina werden dank Ossifikation systematisch durch Osteozement verschlossen. Zudem kann zahn-hartsubstanzschonend gearbeitet werden, da selbst bei stark gangränösen Zähnen nur zwei Drittel der Kanallänge aufbereitet werden müssen. Das Depotphorese®-Starter-Set, bestehend aus dem Depotphorese®-Gerät Komfort II sowie einem Satz Zubehör und den für die Behandlung erforderlichen Präparaten, wird auf der IDS zum Preis von 795,00 € netto angeboten.

**HUMANCHEMIE GMBH**

Hinter dem Krüge 5  
31061 Alfeld  
Tel.: 0 51 81/2 46 33  
Fax: 0 51 81/8 12 26  
E-Mail: info@humanchemie.de  
[www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de)

**SPITZENTECHNOLOGIE FÜR DIE ERKENNUNG VON KARIES****KENNZIFFER 0883**

CarieScan PRO™ ist das erste dentale Diagnosegerät, das auf AC-Impedanzspektroskopie (ACIST) zurückgreift, um Karies mittels Messung von Veränderungen der Zahndichte festzustellen. Zahlreiche Studien bestätigen eine Messgenauigkeit von 92,5 %. Damit ist der Einsatz von CarieScan

PRO™ präziser als optische, radiografische oder sonstige Methoden mit Laser-Fluoreszenz.

Mit der Bildung von Karies geht ein Demineralisationsprozess und somit die Erhöhung der elektrischen Leitfähigkeit des Zahns einher. Mittels AC-Impedanzspektroskopie misst CarieScan PRO™ präzise die Veränderungen der Zahndichte. In der Karies-Früherkennung ist mit der ACIST-Technologie eine direkte Messung der Kariesausprägung möglich, auch bei kleinen kariösen Läsionen und versteck-



ter Karies. Die Messergebnisse werden nicht durch Ablagerungen auf den Zähnen oder durch visuelle Mängel beeinflusst.

CarieScan PRO™ ist ein kompaktes, leichtes und batteriebetriebenes Gerät, das automatisch kalibriert wird. Es ist Bluetooth-fähig und sehr anwenderfreundlich. In Deutschland, Österreich und der Schweiz wird CarieScan PRO™ exklusiv über orangedental, Biberach/Riß vertrieben. Auf der IDS finden Sie CarieScan PRO™ in Halle 10.1, Stand K030.

**ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG**

Aspachstraße 11, 88400 Biberach/Riß  
Tel.: 0 73 51/4 74 99-0  
E-Mail: info@orangedental.de  
[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

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

**SURGICAM ZUR BEHANDLUNGSDOKUMENTATION****KENNZIFFER 0891**

Surgitel, Hersteller hochwertiger Lupensysteme, hat die erste digitale Miniaturkamera entwickelt, die die Behandlung exakt aus der Perspektive des Behandlers wiedergibt. Die sehr leichte Minikamera ist mit einem fokussierten, leistungsstarken LED-Licht gekoppelt und wird mittels eines Adapters an der Lupe oder an einem Kopfrahmen befestigt. So wird genau das Bild übertragen, das der Zahnarzt von seiner Sitzposition aus sieht. SurgiCam wird mittels eines einfachen USB-Anschlusses direkt an den Computer oder Laptop im Behandlungszimmer angeschlossen. Im Gegensatz zu intraoralen Kamerasystemen wird jeder Behandlungsschritt identisch



zur Behandlerperspektive im Bildschirm wiedergegeben. Die patentierte Technologie bietet dem Zahnarzt erstmals die Möglichkeit, jede Behandlung über „Plug & Play“ in DVD-Qualität live zu übertragen und komplett oder teilweise zu archivieren.

Besonders hilfreich ist das System für Fachreferenten oder für in der studentischen Ausbildung tätige Zahnärzte. Das häufige Unterbrechen der Behandlung, das oft mühsame Einstellen der Kamera zum

Fotografieren oder Filmen eines Zwischenschrittes und die zeitaufwendige Übertragung der Bilder in den PC entfallen vollkommen. Die Sitzung kann ggf. von Anfang bis Ende komplett aufgezeichnet, vernetzt und für Präsentations- oder Lehrzwecke beliebig oft visualisiert werden. Das Publikum wird dabei direkt ins Geschehen gebracht.

Auch als Dokumentationshilfe bei Fragen zur Haftung und Gewährleistung einer Behandlung kann SurgiCam eine wertvolle Unterstützung sein.

SurgiCam ist individuell und leistungsstark. Die Vergrößerung wird über optische Präzisionslinsen und Sensoren erzeugt. Die Kamera bietet eine sehr hohe Tiefenschärfe. Adapter für verschiedene Lupensysteme sind verfügbar. Die Software ist äußerst bedienfreundlich und selbsterklärend. Das System kann leicht in den Behandlungsablauf integriert werden.

LOSER & CO präsentiert das Produkt auf der IDS in Köln (Halle 10.1, Stand J/K 050–056). SurgiCam ist ab sofort lieferbar.

**LOSER & CO GMBH**

Benzstr. 1c  
51381 Leverkusen  
Tel.: 0 21 71/70 66 70  
Fax: 0 21 71/70 66 66  
E-Mail: info@loser.de  
[www.loser.de](http://www.loser.de)

**FÜR JEDE ANFORDERUNG DAS RICHTIGE 3-D-RÖNTGENERÄT****KENNZIFFER 0892****PaX-Flex3D**

– DVT - Multi FOV [8x5 u. 5x5], OPG, Scan-CEPH - modular



Das modulare DVT  
für maximale Flexibilität.

Seit der IDS 2007 ist orangedental führend im Bereich 3-D-Röntgen. Mit den DVT/OPG-Kombigeräten Duo3D, Uni3D, Reve3D und Zenith3D sowie dem OPG

Primo bietet orangedental heute das umfassendste digitale Röntgenportfolio. Im Rahmen der IDS 2011 wird das Duo3D (FOV 8,5 x 8,5) und das Flex3D vorgestellt.

Das beliebteste 3-D-Röntgengerät Duo3D (FOV 8,5 x 8,5) ist jetzt auch mit einem Field of View von 8,5 x 8,5 cm erhältlich. Einzigartig ist die Möglichkeit auf FOV 12 x 8,5 aufzurüsten. Die bewährten Multi-FOV Optionen und die hohe Auflösung im kleinen Volumen (5 x 5 cm) sowie das integrierte OPG sind selbstverständlich inkludiert.

sive. Duo3D ist der Standard in der Implantologie.

Das Flex3D ist ein modulares 3-D-Röntgengerät, das als aufrüstbares Panorama-gerät sowie als DVT (FOV 8 x 5 cm) mit integriertem OPG sowie optional mit CEPH angeboten wird. Das DVT ist hochauflösend und ermöglicht durch das Multi-FOV (8 x 5 und 5 x 5) strahlungsoptimierte 3-D-Aufnahmen. Damit lassen sich die überwiegenden Indikationen in den Bereichen Implantologie, Endo und Paro bestens diagnostizieren und planen.

**orangedental: für jede Disziplin und Anforderung das richtige 3-D-Röntgengerät**

Im Bereich Software und Spezialgeräte glänzt orangedental auf der IDS mit Innovationen. Mit dem Parometer „pa-on“, das vollständig in die bewährte Bildberatungssoftware byzz integriert ist, wird erstmalig ein Parometer zur voll automatisierten Befundung des Parodontalstatus vorgestellt. Der innovative CarieScan bietet exzellente Möglichkeiten zur Kariesdiagnostik. IDS Köln Halle 11.2, Stand N 049, 051.

**ORANGEDENTAL GMBH & CO. KG**

Aspachstraße 11  
88400 Biberach/Riß  
Tel.: 0 73 51/4 74 99-0  
Fax: 0 73 51/4 74 99-44  
E-Mail: info@orangedental.de  
[www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

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

**P KAVO ESTETICA E50: DIE BESTE – GANZ EINFACH!**

**KENNZIFFER 0901**

Mit der neuen ESTETICA E50 hat KaVo eine Behandlungseinheit entwickelt, die durch mehr Komfort den Praxisalltag erleichtert. Viele intelligente Details, wie die intuitive Bedienoberfläche von Arzt- und Assistenzelement mit Direktwahltasten, machen die volle Konzentration auf den Patienten erst möglich. Die frei wählbare Instrumentierung des Arztelementes mit fünf oder wahlweise sechs Instrumentenablagen sichert auch in der Zukunft maximale Flexibilität. Die ergonomisch durchdachten Schwingen- und Tischversionen der ESTETICA E50 sorgen für optimale Greifwege und höchste Effizienz bei jedem Handgriff.

Durch den großen Schwenkbereich und die Höhenverstellung ist das Assistenzelement jederzeit optimal erreichbar und unterstützt eine ergonomisch gesunde Arbeitshaltung.



Dank des glatten Designs und minimaler Öffnungen sind sämtliche Oberflächen kinderleicht zu reinigen. Wichtige Teile können zum Desinfizieren mühelos abgenommen werden. Mit der automatischen HYDROclean Funktion wird die Funktionsfähigkeit der Einheit ganz einfach sichergestellt. Das anwendungsfertig gemischte DEKASEPTOL Gel ist direkt und zeitsparend einsatzbereit. Darüber hinaus gehen An-

wender mit der Dauer- und Intensiventkeimung mit KaVo OXYGENAL in jedem Fall auf Nummer sicher.

Die integrierte Motorsteuerung KaVo SMARTdrive INFORM TECHNOLOGY bietet bereits im niedrigen Drehzahlbereich von 100/min. die volle Durchzugskraft und ein besonders vibrationsfreies Anlaufverhalten. Für die Endodontie kann die Einheit problemlos mit dem KaVo KL 702 Motor mit optionaler Drehmomentsteuerung und einem Drehzahlbereich von 100 bis 40.000/min. aufgerüstet werden. Der neue Ultraschall-Scaler PiezoLED mit innovativer CARE Technology, intelligenter Feedback-Kontrolle, einzigartiger harmonischer Leistungsabgabe und optimaler linearer Instrumentenbewegung, stellt eine zeitsparende, präzise und effektive Zahnreinigung sicher. Über das Multimedia System ERGOcom light wird die E50 mit den Praxisystemen verbunden. Damit ist direkt am Behandlungsplatz der Zugriff auf die Befunddaten des Patienten, einschließlich Röntgen-, Mikroskop- und Kameraaufnahmen möglich. Mithilfe der integrierten Intraoralkamera ERGOcam wird den Patienten die Behandlungsnotwendigkeit und die zahnärztliche Leistung greifbar nahe.

**KAVO DENTAL GMBH**

Bismarckring 39  
88400 Biberach/Riß  
Tel.: 073 51/56-0  
E-Mail: info@kavo.com  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

**P VERANET DER 2. GENERATION**

**KENNZIFFER 0902**

Als Hersteller von hoch qualitativen Stahlmöbeln für die Ausstattung von Dentalpraxen und Dentallaboren bringt die Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung von Le-IS Stahlmöbel ständig neue Produkte auf den Markt. Auch auf individuelle Kundenwünsche kann schnell reagiert werden. Das neueste Produkt sind die Veranet-Schränke der 2. Generation. Diese optimierte und modernisierte Möbellinie beeindruckt weiterhin durch die schlichte Ele-



▲ Die 2. Generation der Veranet-Schranklinie vereint Qualität, Ergonomie und Design.

ganz und das atmosphärische Design der modernen, geraden Blendenform Ärzte, Helferinnen und natürlich auch die Patienten. Bei dem Korpus und den U-Griffen kann ganz nach persönlichem Geschmack ohne Aufpreis aus 180 RAL-Farben gewählt wer-

den. Neu bei den Veranet-Schränken der 2. Generation sind die Vollauszüge mit dem beliebten Dämpfungssystem – für mehr Ruhe, Konzentration und materialschonendes Arbeiten. Verbaut sind unterschiedliche Materialien für Langlebigkeit und optimale Funktion. Seien Sie gespannt, wie sich Qualität und Preis optimal vereinbaren.

Die 2. Generation der Veranet-Schränke ist serienmäßig mit einer Resopal Schichtstoffarbeitsplatte ausgestattet. Zur Auswahl stehen außerdem SileStone oder HiMacs Arbeitsplatten.

**LE-IS STAHLMÖBEL GMBH**

Friedrich-Ebert-Straße 28a  
99830 Treffurt  
Tel.: 03 69 23/8 08 84  
Fax: 03 69 23/5 13 04  
E-Mail: service@le-is.de  
[www.le-is.de](http://www.le-is.de)

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



**WELTPREMIERE AUF DER IDS 2011**

**KENNZIFFER 0911**

Das japanische Traditionsunternehmen Morita setzt auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) vom 22.–26. März 2011 in Köln neue Maßstäbe im Premiumsegment der Behandlungseinheiten: Auf der größten Dental-fachmesse der Welt präsentiert das Unternehmen seine neue Einheit zum ersten Mal. Diese ergänzt das Produktportfolio von Morita um ein weiteres Qualitätsprodukt und vereint viele innovative Funktionen. Daneben wird das qualitätsorientierte Familienunternehmen dem internationalen Fachpublikum eine ganze Reihe neuer Produkte und Konzepte präsentieren. Auf dem Stand in Halle 10.2, Stand R040, S049, S042 findet der Messebesucher Lösungen für höchste Ansprüche.



Die neue Behandlungseinheit ist in Zusammenarbeit mit der Design-Agentur f/p design aus München entwickelt worden. Bei der Umsetzung standen vor allem die Bedürfnisse der Anwender im Fokus. So verbinden sich technische Raffinessen, Individualität und Design auf besondere Art und Weise.

Während der gesamten Messe können die Zahnärzte am Messestand die Vorzüge der Behandlungseinheit erleben und verschiedene Varianten testen, um genau den richtigen Arbeitsplatz für die eigene Praxis zu finden. Auch die weiteren Produkte und Mes-  
seneuheiten des japanischen Familienunter-

nehmens versprechen einen kurzweiligen Aufenthalt am Stand.

Am Mittwoch (23. März 2011, ab 16.00 Uhr im Kristallsaal) veranstaltet der Leistungsführer in der Endodontie ein Event, das sich an alle Zahnmediziner richtet, die Wurzelkanalbehandlungen durchführen. Für die Fachleute besonders spannend dürfte dabei der 40-minütige Vortrag des international anerkannten Experten, Prof. Emanuele Ambu aus Italien, sein. Prof. Ambu wird anhand einiger Fallstudien Einblicke in seine praktische Arbeit geben und dabei auch einige spannende Anwendungsmöglichkeiten des Endo-Sortiments von Morita präsentieren. Das Event steht den interessierten IDS-Besuchern offen.

Mit dieser Veranstaltung und dem Besuch auf dem Messestand von Morita ist der IDS-Rundgang zwar noch nicht beendet. Aber dank des umfangreichen Leistungsangebots hat der Zahnarzt bereits hier einen Großteil des aktuellen Innovationsspektrums der Zahnheilkunde erlebt.

**J. MORITA EUROPE GMBH**

Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 0 60 74/8 36-0  
E-Mail: info@morita.de  
[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)



**SEMI-ANATOMISCHE ZAHNLINIE GARNITURHALTERUNG**

**KENNZIFFER 0912**

Die semi-anatomische Zahnlinie Veracia SA ist aus der Vorlage der vollanatomischen Veracia Zähne entstanden und berücksichtigt die Abnutzung verbleibender natürlicher Zähne. Die funktionellen Charakteristika der Veracia Zähne wurden belassen und an exakt vorbestimmten Sektoren mit Abrasionsbereichen versehen.

Das Ergebnis sind eine deutlich bessere Kauleistung, ein angenehmer Tragekomfort der stabilisierten Prothese und wesentlich



weniger Stress für das Kiefergelenk. Mit Veracia SA sind Sie an kein Okklusionskonzept gebunden. Durch den klaren okklusalen Aufbau, die effektive zentrale Okklusion und die gezielt eingearbeiteten Freiräume lassen sich die Seitenzähne gegenseitig leicht und eindeutig aufstellen. Das physiologische Design der Veracia SA Seitenzähne ermöglichte die Entwicklung einer wachsfreien Garniturhalterung mit integrierter Aufstellhilfe – Q3-Pack. Mit Q3-Pack gelingt eine funktionelle und qualitativ hochwertige Seitenzahn-

stellung mühelos, unabhängig vom eingesetzten Artikulatorsystem. Die Aufstellzeit von acht Veracia SA Seitenzähnen wird auf wenige Minuten begrenzt; zeitintensive Vorbereitungen oder aufwendiges Equipment sind nicht erforderlich.

Q3-Pack ist präzise und sichert korrekte Kontaktbeziehungen der Veracia SA Seitenzähne, wobei Funktions- und Schleifkorrekturen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Auch ungeübte Zahntechniker erreichen nach der Positionierung der Frontzähne problemlos diese Ergebnisse.

Interessierte Zahntechniker haben auf der IDS die Gelegenheit, aktuelle Anwenderinformationen zur neuen Veracia SA Zahnlinie und der patentierten Aufstellhilfe Q3-Pack zu erhalten.

**SHOFU DENTAL GMBH**

Am Brüll 17  
40878 Ratingen  
Tel.: 0 21 02/8 66 40  
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.



**IMPRESSUM**

**Verlag**

**Verlagssitz**

Oemus Media AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-0  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: dz-redaktion@oemus-media.de

**Verleger**

Torsten R. Oemus 03 41/4 84 74-0 oemus@oemus-media.de

**Verlagsleitung**

Ingolf Döbbelcke 03 41/4 84 74-0 doebbecke@oemus-media.de  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner 03 41/4 84 74-0 isbaner@oemus-media.de  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller 03 41/4 84 74-0 hiller@oemus-media.de

**Projekt-/Anzeigenleitung**

Stefan Thieme 03 41/4 84 74-2 24 s.thieme@oemus-media.de

**Produktionsleitung**

Gernot Meyer 03 41/4 84 74-5 20 meyer@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**

Marius Mezger 03 41/4 84 74-1 27 m.mezger@oemus-media.de  
Bob Schliebe 03 41/4 84 74-1 24 b.schliebe@oemus-media.de

**Vertrieb/Abonnement**

Andreas Grasse 03 41/4 84 74-2 00 grasse@oemus-media.de

**Art Director**

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer 03 41/4 84 74-1 18 hilmer@oemus-media.de

**Herausgeber/Redaktion**

**Herausgeber**

Bundesverband Dentalhandel e.V.  
Burgmauer 68, 50667 Köln  
Tel.: 02 21/2 40 93 42  
Fax: 02 21/2 40 86 70

**Erscheinungsweise**

Die DENTALZEITUNG erscheint 2011 mit 7 Ausgaben.  
Es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1. 1. 2011

**Beirat**

Jochen G. Linneweh  
Franz-Gerd Kühn  
Dr. Wolfram Schön  
Wolfgang Upmeyer  
Wolfgang van Hall (kooperatives Mitglied)

**Chefredaktion**

Dr. Torsten Hartmann 02 11/1 69 70-68 hartmann@dentalnet.de  
(V. i. S. d. P.)

**Redaktion**

Kristin Jahn 03 41/4 84 74-1 02 k.jahn@oemus-media.de  
Katrín Kreuzmann 03 41/4 84 74-1 13 k.kreuzmann@oemus-media.de

**Redaktionsanschrift**

siehe Verlagssitz

**Korrektorat**

Ingrid Motschmann 03 41/4 84 74-1 25 motschmann@oemus-media.de  
E. Hans Motschmann 03 41/4 84 74-1 26 h.motschmann@oemus-media.de

**Druck**

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

**Druckauflage**

50.256 Exemplare (IWW 4/10)



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 22,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und 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 Abonnement-Bestellung 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 Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.



**INSERENTENVERZEICHNIS**

**Anzeigen**

3M ESPE	S. 7
A-dec	S. 21
ALPRO MEDICAL	S. 29
BVD	S. 93
Carestream Dental	S. 53
CarieScan Limited	S. 13
Dental Union	S. 85
DETAX	S. 39
EMS	S. 11, S. 69
enretec	S. 47
Henry Schein	3. US
HUMANCHEMIE	S. 42
Karl Baisch	S. 45
KaVo	S. 15
Le-iS Stahlmöbel	S. 17
LOSER & CO	S. 41
medentex	S. 61
Müller-Omicron	S. 59
NSK	S. 9, S. 63
NWD Gruppe	S. 79
OEMUS MEDIA	S. 73
orangedental	2. US, S. 20, S. 40, S. 62, S. 65, 4. US
Planmeca	S. 49
Pluradent	S. 75
SHOFU Dental	S. 43
VDW	S. 19
VITA	S. 27
W&H	S. 25
Weinmann GmbH	S. 71

**Beilagen/Postkarten**

OEMUS MEDIA Postkarten
SHOFU Dental Postkarte
W&H Beilage

PRAXIS:  
DR. MUSTERMANN



**Sieh mal  
einen an!**

TECHNISCHER  
KUNDENDIENST\*

**DEPOT**

**2010**

Max Mustermann

Ident.-Nr.: 490000  
gültig bis: 12/2010



\*  -zertifiziert (siehe Rückseite)

## Ausweislich Qualität garantiert!

Für Ihre Sicherheit!  
Achten Sie auf den  
BVD-Technikerausweis!  
Die Qualitätsgarantie  
für geschulte Techniker.

Vorteile vom Feinsten:

- hohe Qualität auf neuestem Stand
- ungestörter Praxisablauf durch hohe Betriebssicherheit
- Original-Ersatzteile

SERVICETECHNIKER  
IHRES DENTALDEPOTS



Bundesverband Dentalhandel e.V.

**Bundesverband Dentalhandel e.V.**

Burgmauer 68 • 50667 Köln

Tel.: 0221-2409342 • Fax: 0221-2408670

info@bvdental.de

www.bvdental.de

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**00000**

**Anton Gerl GmbH**  
**Niederlassung Dresden**  
 01067 Dresden  
 Tel. 03 51/31 97 80  
 Fax 03 51/3 19 78 16  
 E-Mail: dresden@gerl-dental.de  
 Internet: www.gerl-dental.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Dresden**  
 01097 Dresden  
 Tel. 03 51/79 52 66-0  
 Fax 03 51/79 52 66-29  
 E-Mail: dresden@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 01099 Dresden  
 Tel. 03 51/49 28 60  
 Fax 03 51/4 92 86 17  
 E-Mail: info.dresden@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 01129 Dresden  
 Tel. 03 51/8 53 70-0  
 Fax 03 51/8 53 70-22  
 E-Mail: nwd.dresden@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Görlitz**  
 02828 Görlitz  
 Tel. 0 35 81/40 54 54  
 Fax 0 35 81/40 94 36  
 E-Mail: goerlitz@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 02977 Hoyerswerda  
 Tel. 0 35 71/42 59-0  
 Fax 0 35 71/42 59-22  
 E-Mail: nwd.hoyerswerda@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Cottbus**  
 03050 Cottbus  
 Tel. 03 55/3 83 36 24  
 Fax 03 55/3 83 36 25  
 E-Mail: cottbus@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 03050 Cottbus  
 Tel. 03 55/53 61 80  
 Fax 03 55/79 01 24  
 E-Mail: info.cottbus@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 04103 Leipzig  
 Tel. 03 41/7 02 14-0  
 Fax 03 41/7 02 14-22  
 E-Mail: nwd.leipzig@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 04103 Leipzig  
 Tel. 03 41/21 59 90  
 Fax 03 41/2 15 99 20  
 E-Mail: info.leipzig@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**dental 2000**  
**Full-Service-Center GmbH & CO KG**  
 04129 Leipzig  
 Tel. 03 41/9 04 06 61  
 Fax 03 41/9 04 06 19  
 E-Mail: adler.m@dental2000.net  
 Internet: www.dental2000.net

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
 04720 Döbeln  
 Tel. 0 34 31/7 13 10  
 Fax 0 34 31/71 31 20  
 E-Mail: doebeln@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Halle**  
 06108 Halle (Saale)  
 Tel. 03 45/2 98 41-3  
 Fax 03 45/2 98 41-40  
 E-Mail: halle@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Dental Depot C. Klöss Dental Halle GmbH & Co. Betriebs KG**  
 06112 Halle (Saale)  
 Tel. 03 45/5 22 22 44  
 Fax: 03 45/6 85 91 88  
 Internet: www.kloess-dental.de

**Garlichs & Sporreiter Dental GmbH**  
 06449 Aschersleben  
 Tel. 034 73/91 18 18  
 Fax 034 73/91 18 17

**GARLICHS & DENTEG GMBH**  
 06618 Naumburg  
 Tel. 03 44/70 49 00  
 Fax 03 44/75 00 88

**dental 2000**  
**Full-Service-Center GmbH & Co. KG**  
 07743 Jena  
 Tel. 0 36 41/4 58 40  
 Fax 0 36 41/4 58 45  
 E-Mail: info.j@dental2000.net  
 Internet: www.dental2000.net

**Bauer & Reif Dental GmbH**  
**Dentalhandel und -Service**  
 07745 Jena  
 Tel. 0 36 41/23 77 87-0  
 Fax 0 36 41/23 77 87-29  
 E-Mail: info@bauer-reif-dental.de  
 Internet: www.bauer-reif-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 07745 Jena  
 Tel. 0 36 41/29 42-0  
 Fax 0 36 41/29 42 55  
 E-Mail: info.jena@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Anton Gerl GmbH**  
**Niederlassung Vogtland**  
 08523 Plauen  
 Tel. 03 37 41/13 14 97  
 Fax 03 37 41/13 01 14  
 E-Mail: vogtland@gerl-dental.de  
 Internet: www.gerl-dental.de

**Altmann Dental GmbH & Co. KG**  
 08525 Plauen  
 Tel. 03 37 41/52 55 03  
 Fax 03 37 41/52 49 52  
 E-Mail: info@altmann-dental.de  
 Internet: www.altmann-dental.de

**Bönig-Dental GmbH**  
 08525 Plauen  
 Tel. 03 37 41/52 05 55  
 Fax 03 37 41/52 06 66  
 E-Mail: info@boenig-dental.de  
 Internet: www.Boenig-Dental.de

**dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG**  
 09111 Chemnitz  
 Tel. 03 71/56 36-1 66  
 Fax 03 71/56 36-1 77  
 E-Mail: chemnitz@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**MeDent GmbH Sachsen**  
**Dentalfachhandel**  
 09113 Chemnitz  
 Tel. 03 71/35 03 86  
 Fax 03 71/35 03 88  
 E-Mail: info.medent@sachsen.de  
 Internet: www.medent-sachsen.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 09130 Chemnitz  
 Tel. 03 71/51 06-66  
 Fax 03 71/51 06 71  
 E-Mail: info.chemnitz@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Chemnitz**  
 09247 Chemnitz  
 Tel. 03 37 22/51 74-0  
 Fax 03 37 22/51 74-10  
 E-Mail: chemnitz@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**10000**

**Dental-Depot Wolf + Hansen**  
**Dental-Medizinische Großhandlung GmbH**  
 10119 Berlin  
 Tel. 0 30/44 04 03-0  
 Fax 0 30/44 04 03-55  
 E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de  
 Internet: www.wolf-hansen.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 10589 Berlin  
 Tel. 0 30/3 46 77-0  
 Fax 0 30/3 46 77-1 74  
 E-Mail: info.berlin@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Berlin**  
 10783 Berlin  
 Tel. 0 30/23 63 65-0  
 Fax 0 30/23 63 65-12  
 E-Mail: berlin@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 10829 Berlin  
 Tel. 0 30/2 82 92 97  
 Fax 0 30/2 82 91 82  
 E-Mail: berlin@multident.de  
 Internet: www.multident.de

**NWD Berlin**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 12099 Berlin  
 Tel. 0 30/21 73 41-0  
 Fax 0 30/21 73 41-22  
 E-Mail: nwd.berlin@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**DENTAL 2000**  
**Full-Service-Center GmbH & CO. KG**  
 12529 Berlin-Schönefeld  
 Tel. 0 30/6 43 49 97 78  
 Fax 03 41/9 04 06 19  
 E-Mail: info.b@dental2000.net  
 Internet: www.dental2000.net

**GOTTSCHALK DENTAL – DENTAL DEPOT**  
 13156 Berlin  
 Tel. 0 30/47 75 24-0  
 Fax 0 30/47 75 24 26  
 E-Mail: kontakt@gottschalkdental.de  
 Internet: www.gottschalkdental.de

**Anton Gerl GmbH**  
**Niederlassung Berlin**  
 13507 Berlin  
 Tel. 0 30/4 30 94 46-0  
 Fax 0 30/4 30 94 46-25  
 E-Mail: berlin@gerl-dental.de  
 Internet: www.gerl-dental.de

**NWD Berlin**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 15234 Frankfurt/Oder  
 Tel. 03 35/6 06 71-0  
 Fax 03 35/6 06 71-22  
 E-Mail: nwd.frankfurt@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Waren-Müritz**  
 17192 Waren-Müritz  
 Tel. 0 39 91/6 43 80  
 Fax 0 39 91/64 38 25  
 E-Mail: waren@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Greifswald**  
 17489 Greifswald  
 Tel. 0 38 34/79 89 00  
 Fax 0 38 34/79 89 03  
 E-Mail: greifswald@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 17489 Greifswald  
 Tel. 0 38 34/85 57 34  
 Fax 0 38 34/85 57 36  
 E-Mail: info.greifswald@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Rostock**  
 18055 Rostock  
 Tel. 03 81/49 11-4 30  
 Fax 03 81/49 11-4 30  
 E-Mail: rostock@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**GARLICHS & PARTNER**  
**DENTAL GMBH**  
 19002 Schwerin  
 Tel. 04 41/9 55 95-0  
 Fax 04 41/50 87 47

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 19055 Schwerin  
 Tel. 0 38 55/9 23 03  
 Fax 00 38 55/92 30 99  
 E-Mail: info.schwerin@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 19063 Schwerin  
 Tel. 03 85/66 20 22 od. 23  
 Fax 03 85/66 20 25  
 Internet: www.multident.de

**20000**

**NWD Nord**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 20097 Hamburg  
 Tel. 0 40/85 33 31-0  
 Fax 0 40/85 33 31 44  
 E-Mail: thiel.hamburg@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Nordenta Handelsgesellschaft mbH (Versandhändler)**  
 22041 Hamburg  
 Tel. 0 40/65 66 87 00  
 Fax 0 40/65 66 87 50  
 E-Mail: info@nordenta.de  
 Internet: www.nordenta.de

**DENTAL 2000 GmbH & Co. KG**  
 22049 Hamburg  
 Tel. 0 40/68 94 84-0  
 Fax 0 40/68 94 84 74  
 E-Mail: info.hh@dental2000.net  
 Internet: www.dental2000.net

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Hamburg**  
 22083 Hamburg  
 Tel. 0 40/32 90 80-0  
 Fax 0 40/32 90 80-10  
 E-Mail: hamburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 22113 Oststeinbek  
 Tel. 0 40/51 40 04-0  
 Fax 0 40/51 84 36  
 Internet: www.multident.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 22419 Hamburg  
 Tel. 0 40/61 18 40-0  
 Fax 0 40/61 18 40-47  
 E-Mail: info.hamburg@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
 22761 Hamburg  
 Tel. 0 40/8 55 04 78-0  
 Fax 0 40/8 55 04 78-19  
 E-Mail: hamburg@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Lübeck**  
 23556 Lübeck  
 Tel. 04 51/87 99 50  
 Fax 04 51/87 99-5 40  
 E-Mail: luebeck@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Kiel**  
 24103 Kiel  
 Tel. 04 31/3 39 30-0  
 Fax 04 31/3 39 30-16  
 E-Mail: kiel@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
24103 Kiel  
Tel. 04 31/5 17 77  
Fax 04 31/5 17 79  
E-Mail: kiel@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
24118 Kiel  
Tel. 04 31/79 96 70  
Fax 04 31/7 99 67 27  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Flensburg**  
24941 Flensburg  
Tel. 04 61/90 33 40  
Fax 04 61/9 03 34 40  
E-Mail: flensburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**ADOLF GARLICH'S KG**  
**DENTAL DEPOT**  
26122 Oldenburg  
Tel. 04 41/95 59 50  
Fax 04 41/50 87 47  
E-Mail: info@garlichs-dental.de

**NWD Nord**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
26123 Oldenburg  
Tel. 04 41/9 33 98-0  
Fax 04 41/9 33 98-33  
E-Mail: nwd.oldenburg@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**WOLF-HANSEN DENTAL DEPOT**  
26123 Oldenburg  
Tel. 04 41/9 80 81 20  
Fax 04 41/98 08 12 55  
E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de  
Internet: www.wolf-hansen.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
26125 Oldenburg  
Tel. 04 41/9 30 80  
Fax 04 41/9 30 81 99  
E-Mail: oldenburg@multident.de  
Internet: www.multident.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
26135 Oldenburg  
Tel. 04 41/2 04 90-0  
Fax 04 41/2 04 90-99  
E-Mail: oldenburg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Leer**  
26789 Leer  
Tel. 04 91/92 99 80  
Fax 04 91/92 99-8 50  
E-Mail: leer@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**ABODENT GMBH**  
27432 Bremervörde  
Tel. 0 47 61/50 61  
Fax 0 47 61/50 62  
E-Mail: contact@abodent.de  
Internet: www.abodent.de

**SUTTER & CO. DENTAL**  
27753 Delmenhorst  
Tel. 0 42 21/1 34 37  
Fax 0 42 21/80 19 90

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Bremen**  
28199 Bremen  
Tel. 04 21/3 86 33-0  
Fax 04 21/3 86 33-33  
E-Mail: bremen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**LEICHT & PARTNER DENTAL GMBH**  
28237 Bremen  
Tel. 04 21/61 20 95  
Fax 04 21/6 16 34 47  
E-Mail: leichtHB@aol.com

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
28359 Bremen  
Tel. 04 21/2 01 10 10  
Fax 04 21/2 01 10 11  
E-Mail: info.bremen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**MSL-Dental-Handels GmbH**  
29356 Bröckel bei Celle  
Tel. 0 51 44/49 04 00  
Fax 0 51 44/49 04 11  
E-Mail: team@msl-dental-union.de  
Internet: www.dental-union.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
29410 Salzwedel  
Tel. 0 39 01/3 08 44-0  
Fax 0 39 01/3 08 44-30  
E-Mail: salzwedel@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**30000**

**DEPPE DENTAL GMBH**  
30559 Hannover  
Tel. 05 11/9 59 97-0  
Fax 05 11/59 97-44  
E-Mail: info@deppe-dental.de  
Internet: www.deppe-dental.de

**Lohrmann Dental GmbH**  
**(Versandhändler)**  
30559 Hannover  
Tel. 05 11/35 32 40-78  
Fax 05 11/35 32 40-79  
E-Mail: info@lohrmann-dental.de  
Internet: www.lohrmann-dental.de

**NETdental GmbH (Versandhändler)**  
30559 Hannover  
Tel. 05 11/35 32 40 60  
Fax 05 11/35 32 40 40  
E-Mail: info@netdental.de  
Internet: www.netdental.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
30625 Hannover  
Tel. 05 11/5 30 05-0  
Fax 05 11/5 30 05 69  
E-Mail: info@multident.de  
Internet: www.multident.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Hannover**  
30625 Hannover  
Tel. 05 11/5 44 44-6  
Fax 05 11/5 44 44-7 00  
E-Mail: hannover@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
30659 Hannover  
Tel. 05 11/61 52 10  
Fax 05 11/6 15 21-15  
E-Mail: info.hannover@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
30853 Langenhagen/Hannover  
Tel. 05 11/53 89 98-0  
Fax 05 11/53 89 98-22  
E-Mail: hannover@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**van der Ven-Dental & Co. KG**  
32107 Bad Salzuflen  
Tel. 0 52 21/7 63 66-60  
Fax 0 52 21/7 63 66-69  
E-Mail: owl@vandervende.de  
Internet: www.vandervende.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
33100 Paderborn  
Tel. 0 52 51/16 32-0  
Fax 0 52 51/6 50 43  
E-Mail: paderborn@multident.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
33335 Gütersloh  
Tel. 0 52 41/9 70 00  
Fax 0 52 41/97 00 17  
E-Mail: info.guetersloh@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Nordwest**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
33609 Bielefeld  
Tel. 05 21/96 78 11-0  
Fax 05 21/96 78 11-22  
E-Mail: nwd.bielefeld@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Bielefeld**  
33699 Bielefeld  
Tel. 05 21/9 22 98-0  
Fax 05 21/9 22 98 22  
E-Mail: bielefeld@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
34117 Kassel  
Tel. 05 61/7 09 33-0  
Fax 05 61/7 09 33-99  
E-Mail: kassel@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
34117 Kassel  
Tel. 05 61/81 04 60  
Fax 05 61/8 10 46 22  
E-Mail: info.kassel@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Kassel**  
34123 Kassel  
Tel. 05 61/58 97-0  
Fax 05 61/58 97-1 11  
E-Mail: kassel@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Marburg**  
35039 Marburg  
Tel. 06 42 1/6 10 06  
Fax 06 42 1/6 69 08  
E-Mail: marburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
35394 Gießen  
Tel. 06 41/4 80 11-0  
Fax 06 41/4 80 11-11  
E-Mail: info.giessen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH**  
**Niederlassung Fulda**  
36037 Fulda  
Tel. 06 61/4 40 48  
Fax 06 61/4 55 47  
E-Mail: fulda@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
36037 Fulda  
Tel. 06 61/3 80 81-0  
Fax 06 61/3 80 81-11  
E-Mail: info.fulda@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
37075 Göttingen  
Tel. 05 51/3 07 97 94  
Fax 05 51/3 07 97 95  
E-Mail: info.goettingen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
37081 Göttingen  
Tel. 05 51/6 93 36 30  
Fax 05 51/6 84 96  
E-Mail: goettingen@multident.de  
Internet: www.multident.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Braunschweig**  
38100 Braunschweig  
Tel. 05 31/24 23 80  
Fax 05 31/4 66 02  
E-Mail: braunschweig@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
38114 Braunschweig  
Tel. 05 31/5 80 85 95  
Fax 05 31/5 80 85 96  
E-Mail: braunschweig@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**NWD Nordost**  
38114 Braunschweig  
Tel. 05 31/58 04 96-0  
Fax: 05 31/58 04 96-22  
E-Mail: nwd.braunschweig@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Magdeburg**  
39112 Magdeburg  
Tel. 03 91/7 31 12 35 od. 36  
Fax 03 91/7 31 12 39  
E-Mail: magdeburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
39112 Magdeburg  
Tel. 03 91/6 62 53-0  
Fax 03 91/6 62 53-22  
E-Mail: nwd.magdeburg@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
39576 Stendal  
Tel. 03 91/31 21 71 81  
Fax 03 91/31 79 64 82  
E-Mail: info.sdl@deppe-dental.de  
Internet: www.deppe-dental.de

**GARLICH'S & FROMMHAGEN**  
**DENTAL GMBH**  
39619 Arendsee  
Tel. 03 93 84/2 72 91  
Fax 03 93 84/2 75 10

**40000**

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Düsseldorf**  
40472 Düsseldorf  
Tel. 02 11/22 97 52-0  
Fax 02 11/22 97 52-29  
E-Mail: duesseldorf@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
40547 Düsseldorf  
Tel. 02 11/5 28 10  
Fax 02 11/52 81 25-0  
E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Hasenbeck Multident Dental GmbH**  
40885 Ratingen  
Tel. 0 21 02/5 65 98-0  
Fax 0 21 02/5 65 98-30  
E-Mail: ratingen@multident.de  
Internet: www.multident.de

**NWD Alpha**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark  
Tel. 0 21 61/5 73 17-0  
Fax 0 21 61/5 73 17 22  
E-Mail: alpha.moenchengladbach@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**NWD Rhein-Ruhr**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
42275 Wuppertal-Barmen  
Tel. 0 20 2/2 66 73-0  
Fax 0 20 2/2 66 73-22  
E-Mail: nwd.wuppertal@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
**Niederlassung Dortmund**  
44263 Dortmund  
Tel. 02 31/9 41 04 70  
Fax 02 31/43 39 22  
E-Mail: dortmund@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
44269 Dortmund  
Tel. 02 31/56 76 40-0  
Fax 02 31/56 76 40-10  
E-Mail: info.dortmund@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NDW Alpha**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
45127 Essen  
Tel. 02 01/8 21 92-0  
Fax 02 01/8 21 92-22  
E-Mail: alpha.essen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER

Henry Schein Dental Depot GmbH
45128 Essen
Tel. 02 01/24 74 60
Fax 02 01/22 23 38
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Essen
45136 Essen
Tel. 02 01/89 64 00
Fax 02 01/89 64 0 64
E-Mail: essen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
45219 Essen-Kettwig
Tel. 0 20 54/95 28-0
Fax 0 20 54/8 27 61
E-Mail: nwd.essen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

van der Ven-Dental & Co. KG
47269 Duisburg
Tel. 02 03/76 80 80
Fax 02 03/7 68 08 11
E-Mail: info@vandervende.de
Internet: www.vandervende.de

dental bauer GmbH & Co. KG
47805 Krefeld
Tel. 0 21 51/9 35 73-0
Fax 0 21 51/9 35 73-40
E-Mail: krefeld@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
48149 Münster
Tel. 02 51/8 26 54
Fax 02 51/8 27 48
E-Mail: info.muenster@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
48153 Münster
Tel. 02 51/76 07-0
Fax 02 51/7 80 75 17
E-Mail: nwd.muenster@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

KOHLSCHEIN DENTAL-TEAM
MÜNSTERLAND (KDM)
48341 Altenberge
Tel. 0 25 05/9 32 50
Fax 0 25 05/93 25 55
E-Mail: info@kdm-online.de
Internet: www.kdm-online.de

NWD Nordwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
49074 Osnabrück
Tel. 05 41/3 50 52-0
Fax 05 41/3 50 52-22
E-Mail: nwd.osnabrueck@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Osnabrück
49084 Osnabrück
Tel. 05 41/9 57 40-0
Fax 05 41/9 57 40-80
E-Mail: osnabrueck@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

5000

Henry Schein Dental Depot GmbH
50354 Hürth b. Köln
Tel. 0 22 33/4 03 99-0
Fax 0 22 33/4 03 99-20
E-Mail: info.koeln@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

MPS Dental GmbH
50858 Köln
Tel. 0 22 34/95 89-0
Fax 0 22 34/95 89-2 39
E-Mail: mps.koeln@nwdent.de
Internet: www.mps-dental.de

Anton Gerl GmbH
50996 Köln
Tel. 02 21/54 69 10
Fax 02 21/5 46 91 15
E-Mail: koeln@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Aachen
52062 Aachen
Tel. 02 41/94 30 08-55
Fax 02 41/94 30 08-28
E-Mail: aachen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

NWD Alpha
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
52074 Aachen
Tel. 02 41/9 60 47-0
Fax 02 41/9 60 47-22
E-Mail: alpha.aachen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Bonn
53111 Bonn
Tel. 02 28/96 16 27 10
Fax 02 28/96 16 27 19
E-Mail: bonn@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Bonn
53111 Bonn
Tel. 02 28/72 63 50
Fax 02 28/72 63-5 55
E-Mail: bonn@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

HESS & SCHMITT
54292 Trier
Tel. 06 51/4 56 66
Fax 06 51/7 63 62
E-Mail: dental@hess-schmitt.de

Altschul Dental GmbH
55120 Mainz
Tel. 06 1 31/6 20 20
Fax 06 1 31/62 02 41
E-Mail: info@altschul.de
Internet: www.altschul.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
56068 Koblenz
Tel. 02 61/91 49 77-0
Fax 02 61/91 49 77-11
E-Mail: info.koblenz@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Bruns + Klein
Dentalfachhandel GmbH
56072 Koblenz
Tel. 02 61/92 75 00
Fax 02 61/9 27 50 40
E-Mail: info@bk-dental.de
Internet: www.bk-dental.de

NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
57078 Siegen
Tel. 02 71/8 90 64-0
Fax 02 71/8 90 64-33
E-Mail: nwd.siegen@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

Anton Gerl GmbH
Niederlassung Hagen
58093 Hagen
Tel. 0 23 31/8 50 63
Fax 0 23 31/88 01 14
E-Mail: hagen@gerl-dental.de
Internet: www.gerl-dental.de

dental bauer GmbH & Co. KG
59067 Hamm
Tel. 0 23 81/79 97-0
Fax 0 23 81/79 97 99
E-Mail: hamm@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

NWD Rhein-Ruhr
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
59439 Holzwickede (Dortmund)
Forum I Airport
Tel. 0 23 01/29 87-0
Fax 0 23 01/29 87-22
E-Mail: nwd.dortmund@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

6000

dental bauer GmbH & Co. KG
60388 Frankfurt am Main
Tel. 0 61 09/50 88-0
Fax 0 61 09/50 88 77
E-Mail: frankfurt@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Grill & Grill Dental
ZNL der Altschul Dental GmbH
60388 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/94 20 73-0
Fax 0 69/94 20 73-18
E-Mail: info@grillugrill.de
Internet: www.grillugrill.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
61118 Bad Vilbel-Dortelweil
Tel. 0 69/26 01 70
Fax 0 69/26 01 71 11
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

C. Klöss Dental GmbH & Co. Betriebs-KG
60528 Frankfurt am Main
Tel. 0 61 01/70 01
Fax 0 61 01/6 46 46
E-Mail: c.kloess@kloess-dental.de
Internet: www.kloess-dental.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Offenbach
63067 Offenbach
Tel. 0 69/82 98 30
Fax 0 69/82 98 32 71
E-Mail: offenbach@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
Zentrale
63225 Langen
Tel. 0 61 03/7 57 50 00
Fax 08000-4000 44
E-Mail: info@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Anton Kern GmbH
Niederlassung Aschaffenburg
63739 Aschaffenburg
Tel. 0 60 21/2 38 35
Fax 0 60 21/2 53 97
E-Mail: aschaffenburg@kern-dental.de
Internet: www.kern-dental.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Wiesbaden
65189 Wiesbaden
Tel. 06 11/3 61 70
Fax 06 11/36 17 46
E-Mail: wiesbaden@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

Multident Frankfurt GmbH
65929 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/34 00 15-0
Fax 0 69/34 00 15-15
Internet: www.multident.de

Altschul Dental GmbH
66111 Saarbrücken
Tel. 06 81/6 85 02 24
Fax 06 81/6 85 01 42
E-Mail: altschulsb@altschul.de
Internet: www.altschul.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
66115 Saarbrücken
Tel. 06 81/70 95 50
Fax 06 81/7 09 55 11
E-Mail: info-saarbruecken@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Saar Dental GmbH
66130 Saarbrücken
Tel. 06 81/9 88 31-0
Fax 06 81/9 88 31-9 36
E-Mail: info@saar-dental.de
Internet: www.saar-dental.de

dental bauer GmbH & Co. KG
66386 St. Ingbert
Tel. 0 68 94/9 98 35-0
Fax 0 68 94/9 98 35-99
E-Mail: st.ingbert@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Homburg
66424 Homburg
Tel. 0 68 41/6 70-51
Fax 0 68 41/6 70-53
E-Mail: homburg@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

HalbGEWACHS
Dental GmbH & CO. KG
67434 Neustadt a.d.W.
Tel. 0 63 21/39 40-0
Fax 0 63 21/39 40-92
E-Mail: halbgewachs.neustadt@nwdent.de
Internet: www.dentaldepot-halbgewachs.de

dental bauer GmbH & Co. KG
68165 Mannheim
Tel. 06 21/43 85 01-0
Fax 06 21/43 85 01-13
E-Mail: mannheim@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Mannheim
68219 Mannheim
Tel. 06 21/8 79 23-0
Fax 06 21/8 79 23-29
E-Mail: mannheim@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

funck-Dental-Medizin GmbH
Heidelberg
69121 Heidelberg
Tel. 0 62 21/47 92-0
Fax 0 62 21/47 92 60
E-Mail: info@funckdental.de
Internet: www.funckdental.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
69126 Heidelberg
Tel. 0 62 21/30 00 96
Fax 0 62 21/30 00 98
E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
69469 Weinheim
Tel. 0 62 01/94 63-0
Fax 0 62 01/1 61-18
E-Mail: info.weinheim@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

7000

NWD Südwest
Nordwest Dental GmbH & Co. KG
70499 Stuttgart
Tel. 07 11/9 89 77-0
Fax 07 11/9 89 77-2 22
E-Mail: swd.stuttgart@nwdent.de
Internet: www.nwdent.de

dental bauer – vormals Wagner –
GmbH & Co. KG
70563 Stuttgart
Tel. 07 11/61 55 37-3
Fax 07 11/61 55 37-4 29
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

dental bauer GmbH & Co. KG
Niederlassung Stuttgart
70563 Stuttgart
Tel. 0 7 11/76 72 45
Fax 0 7 11/76 72 46-0
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de
Internet: www.dentalbauer.de

Henry Schein Dental Depot GmbH
70565 Stuttgart
Tel. 07 11/71 50 90
Fax 07 11/7 15 09 50
E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de
Internet: www.henryschein.de

Pluradent AG & Co. KG
Niederlassung Stuttgart
70567 Stuttgart
Tel. 0 7 11/25 25 56-0
Fax 0 7 11/25 25 56-29
E-Mail: stuttgart@pluradent.de
Internet: www.pluradent.de

**BVD-PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN DER DENTALDEPOTS/VERSANDHÄNDLER**

**Lohrmann Dental GmbH**  
(Versandhändler)  
71554 Weissach im Tal  
Tel. 071 91/4 95 39 30  
Fax 071 91/4 95 39 59  
E-Mail: info@lohrmann-dental.de  
Internet: www.lohrmann-dental.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
72072 Tübingen  
Tel. 070 71/97 77-0  
Fax 070 71/97 77 50  
E-Mail: info@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
73037 Göppingen  
Tel. 071 61/67 17-132/148  
Fax 071 61/67 17-153  
E-Mail: info.goeppingen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Karlsruhe  
76135 Karlsruhe  
Tel. 0721/86 05-0  
Fax 0721/86 52 63  
E-Mail: karlsruhe@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Dentina GmbH (Versandhändler)**  
78467 Konstanz  
Tel. 075 31/9 92-0  
Fax 075 31/99 22 70  
E-Mail: info@dentina.de  
Internet: www.dentina.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Konstanz  
78467 Konstanz  
Tel. 075 31/98 11-0  
Fax 075 31/98 11-33  
E-Mail: konstanz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
78467 Konstanz  
Tel. 075 31/9 42 36-0  
Fax 075 31/9 42 36-2  
E-Mail: konstanz@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**dental EGGERT**  
78628 Rottweil  
Tel. 0741/1 74 00-0  
Fax 0741/1 74 00-5 00  
E-Mail: info@dental-eggert.de  
Internet: www.dental-eggert.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Freiburg  
79106 Freiburg  
Tel. 0761/4 00 09-0  
Fax 0761/4 00 09-33  
E-Mail: freiburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
79108 Freiburg  
Tel. 0761/1 52 52-0  
Fax 0761/1 52 52-52  
E-Mail: info.freiburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
79111 Freiburg  
Tel. 0761/4 52 65-0  
Fax 0761/4 52 65-65  
E-Mail: freiburg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**80000**

**Bauer & Reif Dental GmbH**  
Dentalhandel und -service  
80336 München  
Tel. 089/76 70 83-0  
Fax 089/76 70 83-26  
E-Mail: INFO@bauer-reif-dental.de  
Internet: www.bauer-reif-dental.de

**NWD Bayern**  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG  
80336 München  
Tel. 089/68 08 42-0  
Fax 089/68 08 42-66  
E-Mail: nwd.bayern@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
80339 München  
Tel. 089/97 89 90  
Fax 089/97 89 91 20  
E-Mail: info.muenchen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**mdf**  
Meier Dental Fachhandel GmbH  
81369 München  
Tel. 089/74 28 01 10  
Fax 089/74 28 01 30  
E-Mail: muenchen@mdf-im.net  
Internet: www.mdf-im.net

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung München  
81673 München  
Tel. 089/46 26 96-0  
Fax 089/46 26 96-19  
E-Mail: muenchen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
83026 Rosenheim  
Tel. 080 31/9 01 60-0  
Fax 080 31/9 01 60-11  
E-Mail: info.rosenheim@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**mdf**  
Meier Dental Fachhandel GmbH  
83101 Rohrdorf  
Tel. 080 31/72 28-0  
Fax 080 31/72 28-1 00  
E-Mail: rosenheim@mdf-im.net  
Internet: www.mdf-im.net

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
84034 Landshut  
Tel. 0871/4 30 22-20  
Fax 0871/4 30 22-30  
E-Mail: info.landshut@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Bauer & Reif Dental GmbH**  
Dentalhandel und -Service  
86150 Augsburg  
Tel. 0821/50 90 30  
Fax 0821/50 90 31  
E-Mail: augsburg@bauer-reif-dental.de  
Internet: www.bauer-reif-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
86152 Augsburg  
Tel. 0821/3 44 94-0  
Fax 0821/3 44 94 25  
E-Mail: info.augsburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
86154 Augsburg  
Tel. 0821/42 09 40-0  
Fax 0821/42 09 40-19  
E-Mail: augsburg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Augsburg  
86156 Augsburg  
Tel. 0821/4 44 99 90  
Fax 0821/4 44 99 99  
E-Mail: augsburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Kempten  
87439 Kempten  
Tel. 0831/5 23 55-0  
Fax 0831/5 23 55-49  
E-Mail: kempten@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
88214 Ravensburg  
Tel. 0751/36 21 00  
Fax 0751/3 62 10 10  
E-Mail: info.ravensburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Weingarten  
88250 Weingarten  
Tel. 0751/5 61 83-0  
Fax 0751/5 61 83-22  
E-Mail: weingarten@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
89073 Ulm  
Tel. 0731/92 02 00  
Fax 0731/9 20 20 20  
E-Mail: info.ulm@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
89075 Ulm  
Tel. 0731/15 92 87-0  
Fax 0731/15 92 87-29  
E-Mail: ulm@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Ulm  
89077 Ulm  
Tel. 0731/9 74 13-0  
Fax 0731/9 74 13 80  
E-Mail: ulm@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**90000**

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
90411 Nürnberg  
Tel. 0911/5 21 43-0  
Fax 0911/5 21 43-10  
E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Nürnberg  
90482 Nürnberg  
Tel. 0911/95 47 50  
Fax 0911/9 54 75 23  
E-Mail: nuernberg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG**  
90482 Nürnberg  
Tel. 0911/5 98 33-0  
Fax 0911/5 98 33-2 22  
E-Mail: nuernberg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Sico-Dentaldepot GmbH**  
91056 Erlangen  
Tel. 091 31/99 10 66  
Fax 091 31/99 09 17  
E-Mail: info@sico-dental.de

**dental EGGERT**  
Niederlassung Ansbach  
91522 Ansbach  
Tel. 0981/20 36 73 02  
Fax 0981/20 36 73 03  
E-Mail: ansbach@dental-eggert.de  
Internet: www.dental-eggert.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
93051 Regensburg  
Tel. 0941/9 45 53 08  
Fax 0941/9 45 53 38  
E-Mail: info.regensburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**dental bauer – vormals Wagner – GmbH & Co. KG**  
93055 Regensburg  
Tel. 0941/78 53 33  
Fax 0941/78 53 35-5  
E-Mail: regensburg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
94036 Passau  
Tel. 0851/9 59 72-0  
Fax 0851/9 59 72 19  
E-Mail: info.passau@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**AMERTSMANN Dental GmbH**  
94036 Passau  
Tel. 0851/8 86 68 70  
Fax 0851/8 94 11  
E-Mail: info@amertsmann.de  
Internet: www.amertsmann.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
95028 Hof  
Tel. 092 81/17 31  
Fax 092 81/1 65 99  
E-Mail: info.hof@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altmann Dental GmbH & Co. KG**  
96047 Bamberg  
Tel. 0951/9 80 13-0  
Fax 0951/20 33 40  
E-Mail: info@altmann-dental.de  
Internet: www.altmann-dental.de

**Bönig-Dental GmbH**  
96050 Bamberg  
Tel. 0951/9 80 64-0  
Fax 0951/2 26 18  
E-Mail: info@boenig-dental.de  
Internet: www.Boenig-Dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
97070 Würzburg  
Tel. 0931/35 90 10  
Fax 0931/3 59 01 11  
E-Mail: info.wuerzburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Anton Gerl GmbH**  
Niederlassung Würzburg  
97076 Würzburg  
Tel. 0931/3 55 01-0  
Fax 0931/3 55 01-13  
E-Mail: wuerzburg@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**Anton Kern GmbH**  
Dental-Med. Großhandel  
97080 Würzburg  
Tel. 0931/90 88-0  
Fax 0931/90 88 57  
E-Mail: info@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**Anton Kern GmbH**  
Niederlassung Suhl  
98527 Suhl  
Tel. 036 81/30 90 61  
Fax 036 81/30 90 64  
E-Mail: suhl@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**Anton Gerl GmbH**  
Niederlassung Thüringen  
98547 Viernau  
Tel. 036 88 47/4 05 16  
Fax 036 88 47/4 10 41  
E-Mail: thuringen@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
99084 Erfurt  
Tel. 0361/60 13 09-0  
Fax 0361/60 13 09-10  
E-Mail: info-nuernberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altschul Dental GmbH**  
99097 Erfurt  
Tel. 0361/4 21 04 43  
Fax 0361/5 50 87 71  
E-Mail: erfurt@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**Pluradent AG & Co. KG**  
Niederlassung Erfurt  
99198 Erfurt  
Tel. 0362 03/6 17-0  
Fax 0362 03/6 17-13  
E-Mail: erfurt@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

Online-Werkzeuge und bewegte Bilder auf der IDS

# proDente entdecken

Der Standort von proDente auf der IDS ist an gewohnter Stelle – das Angebot ist neu. „proDente entdecken“ heißt das Motto, unter dem die Initiative eine Reihe neuer Angebote auf der IDS 2011 vorstellt. Im Verbindungsgang zwischen den Hallen 10 und 11 erwarten die Messebesucher Online-Werkzeuge, Filme und erstmals eine Applikation für mobile Geräte.



Das proDente Memory-Spiel auf dem iPad.

Zahntechniker zur Verfügung stehen. Sie können die Beiträge auf Veranstaltungen vorführen oder auf ihre Internetseiten einbinden. Dazu werden weitere Angebote für Webseiten aufgefrischt und komplett für den Einsatz auf lokalen Seiten vorbereitet. Auf dem Messestand bietet proDente eine Applikation für das iPad. Mithilfe des Erinnerungsspiels „Memory“ (Abb. 1) werden die Messebesucher über proDente informiert. Auch im Bereich der mobilen Anwendungen ist proDente aktiv. Mit einem speziell für das iPhone entwickelten Zahnlexikon (Abb. 2 und 3) können sich die Nutzer über Zahnmedizin und Zahntechnik von A wie Abdruck bis Z wie Zungenbrennen informieren.

### Messeprogramm mit Auszeichnung

Höhepunkte in der Messewoche stellen wie schon in den letzten Jahren die Verleihung des proDente Journalistenpreises 2011 und des Kommunikationspreises 2011 dar. Mit dem Journalistenpreis werden auch in diesem Jahr wieder herausragende Beiträge aus Print, Online, TV und Hörfunk ausgezeichnet, die die Themen Zahnmedizin und Zahntechnik einer breiten Öffentlichkeit allgemeinverständlich zugänglich gemacht haben. Der Kommunikationspreis soll besonders herausragende PR-Aktivitäten einzelner Zahnärzte und Zahntechniker sowie regionaler und lokaler Initiativen in den Blickpunkt rücken. Das proDente-Team freut sich darauf, die Messebesucher am Stand zu begrüßen und steht für Fragen und Gespräche zur Verfügung.



Der proDente Journalistenpreis Abdruck wird auf der IDS verliehen.



Das speziell von proDente für das iPhone entwickelte Zahnlexikon bietet mobile Information zu allen relevanten Stichworten der Zahnmedizin.

Schon seit einigen Wochen werden Journalisten von proDente auf Youtube Filme über zahnmedizinische oder zahntechnische Themen angeboten (<http://www.youtube.com/user/prodenteTV>). Zur IDS wird dieses Angebot auch für Zahnärzte und



# DENTALE INNOVATIONEN

HENRY SCHEIN®



Dentale Innovationen in Ihre Praxis zu integrieren erfordert eine konsequente, bedarfsgerechte und unabhängige Beratung. Die Produktspezialisten von Henry Schein unterstützen Sie kompetent und partnerschaftlich bei der Realisierung Ihrer Projekte. Dabei stehen Sie im Mittelpunkt unseres Handelns:

- unabhängige Beratung sowie Geräte-/Softwaredemonstration
- umfassende Betreuung in allen relevanten Entscheidungsphasen
- optimale Integration in Ihre Praxis
- Schulung für Sie und Ihr Praxisteam
- kompetenter After-Sales-Service von Spezialisten in Ihrer Nähe

Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie unter [www.henryschein-dental.de](http://www.henryschein-dental.de)

HENRY SCHEIN®  
DENTAL DEPOT

Erfolg verbindet.

