

## Aktuelle Entwicklungen in der digitalen Zahnmedizin und Zahntechnik

Die digitale Technik greift zunehmend in die Arbeitsabläufe der ästhetischen Zahnheilkunde ein, sowohl in der Zahnarztpraxis als auch im Dentallabor. Dies betrifft besonders die präzise Gestaltung von keramischen oder metallenen Gerüststrukturen für Kronen und Brücken beziehungsweise Implantataufbauten und ihre Verblendung mit Keramik oder Kunststoff.

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 – ins-

besondere aus der Hochleistungskeramik Zirkonoxid – und ihre schicht- oder presskeramischen Verblendungen bieten heute exzellente Voraussetzungen für ästhetisch und funktional hochwertigen Zahnersatz.

### Innovative digitale Konzepte und bewährte Techniken

Die neuesten Varianten des digitalen Workflow stellen zum einen vollkeramische Monoblockverfahren dar, bei denen via CAD/CAM die komplette vollanatomische Restauration monolithisch aus Lithiumdisilikat- oder aus Zirkondioxid-Keramik hergestellt wird. Zum anderen bietet die Dentalindustrie moderne CAD/CAM-Verblendsysteme an, bei de-

nen die Restauration zunächst vollanatomisch virtuell konstruiert und anschließend in zwei Teildatensätze zerlegt wird.

Klassische Versorgungen aus Keramik, Edelmetall- oder NEM-Legierungen stellen mit ihren schicht- oder presskeramisch verarbeiteten Verblendungen nach wie vor wertvolle Varianten zahntechnischer Prothetik dar. Aber auch im Bereich ästhetisch ansprechender Kunststoffverblendungen hat die Werkstoffentwicklung Fortschritte gemacht: Innovative Kompositmaterialien bieten bisher nicht gekannte Abrasionsfestigkeiten sowie die notwendige Farbtreue, um hochwertige Gerüstkonstruktionen zu vervollkommen. Die Digitaltechnik

dominiert nicht nur spektakuläre bildgebende Verfahren, sondern ist auch bei der Steuerung von Geräten wie Apex-Lokatoren, Antrieben oder Systemen für die Wurzelkanalaufbereitung oder -reinigung unverzichtbar.

Die dentale Diagnostik hat durch hochauflösende Intraoralkameras, digitales Röntgen mit Speicherfolien- oder CCD-Technik, CT und DVT einen Leistungsstand erreicht, der noch vor wenigen Jahren unvorstellbar schien. Sämtliche bildgebende Digitalverfahren bieten im Verbund mit entsprechender Computervernetzung alle Möglichkeiten moderner Patientenberatung und -dokumentation.

Zahnarztpraxen und Dentallaboren stehen noch eine Vielzahl weiterer Programme für Patientenverwaltung, Abrechnung, Finanzbuchhaltung, Qualitätsmanagement etc. zur Verfügung. Mit funktionierenden Intra- und Inter-Netzstrukturen lassen sich komplette Prothetik-Datensätze digital zu den industriellen Zentren senden, die dann per CNC-Frästechnik oder Lasersinterverfahren die entsprechenden Restaurationen im Material der Wahl fertigen und dem Zahntechniker mehr Freiraum für die ästhetische Veredlungsarbeit lassen. ◀◀

Quelle: Verband der Deutschen Dental-Industrie/Koelnmesse.

## Integrierte Videokamera

Erste hochauflösende integrierte Full-HD-Kamera für gestochen scharfe Mikroskopbilder in der Zahnmedizin.

Carl Zeiss setzt einen neuen Standard für hochwertige Dokumentation in der Zahnheilkunde: Für die Dentalmikroskope OPMI<sup>®</sup> pico und OPMI<sup>®</sup> pico MORA bietet Carl Zeiss eine neue integrierte Full-HD-Kamera an. Diese Kamera zeigt hochaufgelöste Live-Bilder mit einer Qualität von 1.920 x 1.080 p und stellt damit feinste Objektstrukturen in natürlichen Farben dar. Das Zusammenspiel zwischen der brillanten Optik des Dentalmikroskops und der hochauflösenden Kamera bietet die Voraussetzung für kontrastreiche, scharfe Videos und Standbilder – ideal für Mitbeobachtung, Patientenkommunikation und Dokumentation.



schlankes Design des Dentalmikroskops, ohne störende Aufbauten und glatte Oberflächen, für eine leichte Reinigung. Die Kamera ist beim Einschalten des Mikroskops sofort einsatzbereit.

Bereits vorhandene Dentalmikroskope OPMI pico oder OPMI pico MORA lassen sich mit der integrierten Full-HD-Kamera nachträglich ausstatten. Damit bietet Carl Zeiss ein zukunftsicheres und flexibles Konzept für die Dokumentation in Full-HD-Qualität in der Dentalmikroskopie. ◀◀

**Carl Zeiss Meditec**  
Carl-Zeiss-Straße 22  
73447 Oberkochen  
E-Mail: [vertrieb@meditec.zeiss.com](mailto:vertrieb@meditec.zeiss.com)  
[www.meditec.zeiss.de](http://www.meditec.zeiss.de)  
**Stand: D16**

die Bilddaten zur weiteren Verarbeitung oder zur Archivierung direkt in den PC gelangen. Die Full-HD-Kamera und ihre Kontrolleinheit sind komplett in das für die Zahnmedizin entwickelte OPMI pico oder OPMI pico MORA integriert. Dies garantiert ein

Für die Aufzeichnung der Videos oder für die Aufnahme von Standbildern bietet die Kamera analoge Ausgänge und einen HDMI-Ausgang, über den

## Innovation und Präzision

Mit dem neuen WhiteFox von Satelec (Acteon Group) erhalten Oralchirurgen, Implantologen und Kieferorthopäden einen digitalen Volumetomografen der neuesten Generation, der ihnen in weniger als einer Minute exakte und verlässliche 3-D-Röntgendaten aus dem gesamten Mund-Kiefer-Gesichtsbereich liefert – auf einen Blick und mit einem Scan. Das leistungsstarke und elegante DVT-Multifunktionsgerät garantiert mit sechs Field-of-View-Größen (FoV) zuverlässige Diagnosen in allen Teilbereichen der Zahnheilkunde – für sichere, vorhersagbare Behandlungs- und OP-Ergebnisse.



### Maximale Abbildungsqualität

WhiteFox bietet die Hounsfield-Skala zum ersten Mal in der CB-CT-Technik an. Dieser HU-Wert ermöglicht eine sehr präzise und konstante Messung der Gewebedichte in Grauwerten, wodurch die prä- und postchirurgischen Analysen miteinander verglichen wer-

den können. So kann der Behandler durch die differenzierte Darstellung der Knochenqualität besser entscheiden, ob eine Sofortimplantation eine Erfolg versprechende Option für den Patienten ist. Zudem erhält er eine klare Segmentierung von weichem und hartem Gewebe für eine bessere Diagnose des Kiefergelenks und eine exakte Dar-

stellung der Atemwege anhand virtueller Scheiben.

### Software-Upgrade

Aufgrund der „Pulsed Mode Acquisition“ des wählbaren FoV, der speziellen Auflösungseinstellung und der kurzen Scanzeit wird der Patient einer minimalen Strahlenexposition ausgesetzt. Durch die perfekte Kombination aus eleganter Form und hoher Funktionalität des offenen Bogendesigns kann er sich intuitiv und bequem hinsetzen – das Risiko verschwommener Bilder sinkt dadurch beträchtlich. Zudem sind die zahlreichen Software-Tools exakt aufeinander abgestimmt. ◀◀

**Acteon Germany GmbH**  
Industriestraße 9, 40822 Mettmann  
Kundenservice: 0800/7 28 35 32  
E-Mail: [info@de.acteongroup.com](mailto:info@de.acteongroup.com)  
[www.de.acteongroup.com](http://www.de.acteongroup.com)  
**Stand: B26**

## Revolutionärer Mundspiegel

Bis heute gingen Zahnärzte davon aus, dass sie mit Mundspiegel arbeiten müssten, bei denen innerhalb weniger Augenblicke die Sicht durch Spray und Bohrstaub behindert und die Konzentration gestört wird. Jeder hat seine eigene Technik, das Sichtproblem zu minimieren – Positionieren des Spiegels, Reduzieren der Spraymenge, Benetzungsmittel etc., die sich jedoch meist als umständlich und wenig effektiv erweisen.

Eine Lösung für dieses Problem hat die Schweizer Firma I-DENT SA aus Lausanne entwickelt und produziert. Die geniale Idee heißt EverClear™ – ein akkubetriebener, sterilisierbarer und selbstreinigender Mundspiegel, der immer klar und sauber bleibt. Die neueste technologische Entwicklung ermöglicht die Ausstattung des EverClear™ mit einem Mikromotor, der mit 15.000 Umdrehungen in der Minute die Spiegeloberfläche dreht und so Wasser, Schmutz, Speichel und Blut wegschleudert. Der Mundspiegel ist dabei ultraleicht und handlich.

höhte Produktivität – und einfach mehr Spaß bei der Arbeit!

EverClear™ begleitet sinnvoll jedes Präparationsset, welches mit Kühlspray eingesetzt wird – egal ob es sich hierbei um ein Schnelllaufwinkelstück, ein Turbinenwinkel-



stück oder ein Ultraschallhandstück handelt.

Der Mundspiegel fügt sich nahtlos in den Hygienekreislauf dieser Instrumente ein. Er entspricht selbstverständlich den Hygieneanforderungen und kann, mit Ausnahme des Akkus, voll sterilisiert werden. Der innovative EverClear™ Mundspiegel



Das Instrument ermöglicht erstmals ununterbrochenes Präparieren, auch unter ungünstigsten Bedingungen. Stress, der durch schlechte Sichtverhältnisse ausgelöst wird, gehört der Vergangenheit an. Ein unbewusstes Verrenken von Nacken und Rücken, nur um einen möglichst direkten Blick auf die Behandlungsstelle zu erhalten, wird durch EverClear™ vermieden.

Die Vorteile für den Behandler: reduzierter Arbeitsstress; geringere Augenmüdigung, speziell wenn mit Lupe oder Mikroskop gearbeitet wird; deutliche Zeitersparnis und er-

stellt also einen deutlichen Fortschritt für den Praxisalltag eines jeden Zahnarztes dar. Jetzt erhältlich für nur 990 Euro! ◀◀

**I-DENT**  
**VERTRIEB GOLDSTEIN**  
Kagerbauerstraße 60  
82049 Pullach  
Tel.: 0 89/79 36 71 77  
E-Mail: [info@ident-dental.de](mailto:info@ident-dental.de)  
[www.i-dent-dental.com](http://www.i-dent-dental.com)  
**Stand: E12**





# Surgic Pro

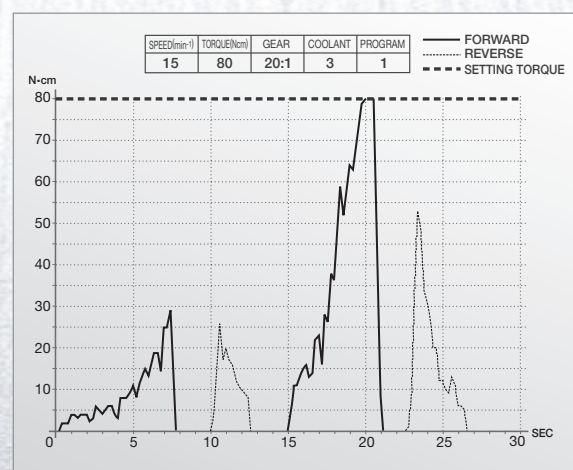
Die erste Wahl für Profis

Leistung, Sicherheit & Präzision. Keine Kompromisse.

Mit dem Surgic Pro stellt NSK schon die fünfte Generation chirurgischer Mikromotor-Systeme vor. Seit Anbeginn der dentalen Implantologie entwickelt NSK seine Chirurgiegeräte konsequent weiter, um den stets steigenden Anforderungen seitens der professionellen Anwender gerecht zu werden.

Surgic Pro – entwickelt und hergestellt ohne jegliche Kompromisse in puncto Zuverlässigkeit, Lebensdauer, Drehmomentgenauigkeit und Kraft. Ein unentbehrlicher Partner und Garant für optimale Ergebnisse.

- Kraftvolles Drehmoment (bis zu 80 Ncm)
- Breites Drehzahlspektrum
- Der kleinste und leichteste Mikromotor für die Chirurgie
- LED-Beleuchtung (32.000 LUX)
- Herausragende Lebensdauer und Zuverlässigkeit
- Mikromotor autoklavierbar und thermodesinfizierbar
- Optional: Datenspeicherung und -output (USB) zur Dokumentation (Surgic Pro+)



Surgic Pro+ Datenoutput:  
Als Bitmap- oder csv-Datei.  
Keine weitere Software  
erforderlich.

Licht	MODELL: Surgic Pro+ (USB Data) REF: Y1001932	€ 4.555,-*
Licht	MODELL: Surgic Pro optic REF: Y1001933	€ 4.200,-*
Ohne Licht	MODELL: Surgic Pro non-optic REF: Y1001934	€ 3.200,-*

\*Alle Preise zzgl. MwSt.





## Präsentation neuer Herbstangebote

Mit drei Aktionsangeboten ermöglicht Carestream Dental jetzt den kostengünstigen Einstieg ins digitale Röntgen oder ein Upgrade der bestehenden Praxislösung.



■ Ob DVT, Wi-Fi-Sensor oder intraorale Kamera: Mit den Herbstangeboten stellt Carestream sicher, dass für jede Anforderung ein passendes Angebot bereitsteht. Dabei profitieren die Kunden von der Tatsache, dass Carestream das einzige Röntgenunternehmen ist, welches vom Film bis zur DVT-Lösung die gesamte Palette bedient.

### Gestern Panoramaröntgen – ab morgen auch 3-D

Besitzer von Panoramaröntgeneräten haben jetzt die Möglichkeit, so günstig wie noch nie auf eine 3-D-Lösung aufzurüsten. Denn beim Tausch gegen das weltweit erfolgreiche Kodak 9000 3D profitieren die Kunden nicht nur von einer Preissenkung des 9000 3D von bisher Euro 64.999 auf jetzt nur noch Euro 54.999 (UVP), die teilnehmenden Händler nehmen das alte Gerät dane-

ben auch zu attraktiven Konditionen in Zahlung. Zusätzlich bekommen alle Nutzer des Tauschangebotes gratis eine Kodak 1500 Intraorkamera „on Top“. Über 3.000 Systeme vom Typ Kodak 9000 3D wurden bisher installiert. Wenig überraschend, denn das Gerät deckt nicht nur fast alle klassischen Diagnoseanforderungen ab, es bietet daneben auch eine einzigartige Auflösung, niedrigste Strahlenbelastung und ein fokussiertes „Field-of-View“.

### Kostenloses iPad 2

Auch die weiteren Aktionsangebote überzeugen. So erhält jeder Käufer eines Kodak RVG 6500 IPS Sensors – der Sensor mit der branchenweit höchsten gemessenen Auflösung, Wi-Fi-Konnektivität und intelligentem Positionierungssystem – ein kostenloses iPad 2 im Wert von Euro 799 als Dankeschön

dazu. Und Käufer der Kodak 1500 Intraorkamera erhalten im Aktionszeitraum 10% Preisvorteil auf den empfohlenen Verkaufspreis.

### Intraoralscanner CS 7600 wird erstmals vorgestellt

Auch bei den Neueinführungen unterstreicht Carestream Dental seine Marktführerschaft. So wird erstmals der neue Intraoralscanner CS 7600 vorgestellt, mit dem man in Sachen Bildqualität, Geschwindigkeit und Effizienz in ganz neue Dimensionen vorstößt. Er nutzt alle Vorteile der intelligenten Speicherfolientechnologie, ohne dass gewohnte Arbeitsabläufe umgestellt werden müssen. Die benutzerfreundlichen Features ermöglichen maximale Produktivität bei minimalen Unterbrechungen des Workflows. Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental: „Der CS 7600 ist ein durchdachter Intraoralscanner, der die Vorteile der Digitaltechnologie mit der praktischen Anwendung von Filmen vereint.“ ◀

### Carestream Health Deutschland GmbH

Dental Systems Group  
Hedelfinger Straße 60, 70327 Stuttgart  
Tel.: 07 11/20 70 73 06  
www.carestreamdental.com  
Stand: A30

## 3D unlimited

Noch nie war der Einstieg in 3-D Röntgen so attraktiv und flexibel.

■ Pünktlich zu den Herbstmessen führt orangedental, Biberach, ein revolutionäres Preismodell für 3-D-Röntgen ein: „3D unlimited“ – die erste 3-D-Flatrate mit Prepaidoption! „Flatrate und Prepaid sind etablierte Preismodelle in anderen Märkten“, kommentiert Holger Essig, Marketingleiter orangedental. „Die Übertragung auf 3-D-Röntgen macht insbesondere für alle innovativen Praxen Sinn, die einen attraktiven und besonders flexiblen Einstieg in die Welt der DVTs suchen.“



Mit dem neuen Preismodell kann die Praxis das in Deutschland über 100-fach bewährte Top 3-D-Multifunktionsgerät Duo3D (OPG/DVT) zum Einstiegspreis von Euro 58.900 (zzgl. MwSt.) erwerben. Die OPG Nutzung ist uneingeschränkt. Die 3-D-Flatrate für das 3-D-Volumen von max. 8,5 x 8,5 cm (hochauflösend bei 5 x 5 cm) für das erste Jahr ist inklusive. Das heißt, das Gerät steht im ersten Jahr zur unlimitierten Nutzung zur Verfügung. Die Praxis hat damit die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit 3-D-Röntgen zu sammeln und Geld zu verdienen. Nach einem Jahr entscheidet sich die Praxis auf Basis des konkreten Nutzungsverhaltens für die günstigste Option. Option 1 ist die unlimitierte Freischaltung des 3-D-Sensors für einen Preis von Euro 18.900 (zzgl. MwSt.). Option 2 ist der Kauf einer Prepaid-Karte mit 100 3-D-Aufnahmen für Euro 6.900 (zzgl. MwSt.). Abgerechnet

werden nur Patientenaufnahmen, keine Konstanzprüfung. Nach Ablauf von 5 Jahren oder nach dem Kauf von 4 Prepaid-Karten wird das Duo3D ebenfalls komplett freigeschaltet. Das heißt, selbst wenn die Praxis nur die erste 3-D-Prepaid-Karte erwirbt, steht das Duo3D dennoch nach 5 Jahren zur freien Nutzung zur Verfügung – ohne weitere Aufpreise. Im Preis ebenfalls inkludiert sind die byzz Software und die Garantieverlängerung für den Sensor und die Röntgenröhre auf 5 Jahre (nur Bauteile). Nach einem Jahr kann sich die „3D unlimited“ Praxis auch das große Field of View von 12 x 8,5 cm freischalten lassen. „Eine Praxis, die im ersten Jahr bereits mehr als 50 bis 60 3-D-Aufnahmen macht, Tendenz steigend, wird sich nach einem Jahr eher für die unlimitierte Freischaltung des 3-D-Sensors entscheiden (Option 1). Für Praxen, die weniger Aufnahmen machen, ist die Prepaidoption die günstigere Variante (Option 2). So einfach und günstig war der Einstieg in 3-D-Röntgen noch nie“, erläutert Marc Fieber, Technischer Leiter orangedental. ◀

### orangedental GmbH & Co. KG

Aspachstraße 11, 88400 Biberach an der Riß  
Tel.: 073 51/4 74 99-0  
E-Mail: info@orangedental.de  
www.orangedental.de  
Stand: C13, 14, 17, 18

## Zwei Bildgebungsverfahren

Neue Kamera von Dürr Dental für Intraoral- und Fluoreszenzaufnahmen.



■ Die neueste Generation der Intraoralkamera VistaCam iX zeichnet sich nicht nur allein durch ihre Funktionalität aus, sondern erfüllt sämtliche Ergonomieansprüche. Sie wurde bereits mit dem „iF product design award 2011“ prämiert und ist „red dot design award winner 2011“. Dürr Dental führt in seiner neuen Kamera bewährte und zugleich erfolgreiche Technologien zusammen. Die VistaCam-Produktlinie steht für effektive Kommunikation und Diagnoseunterstützung.

Die VistaCam iX erfüllt in den Bereichen Tiefenschärfe und Bildqualität

höchste Ansprüche bei voll digitaler Bildübertragung. Die kreisrunde, durchdachte Anordnung der LEDs sorgt für optimale und homogene Ausleuchtung.

Kariesfrüherkennung und Plaque-Visualisierung wurden bisher mit der Fluoreszenzkamera VistaProof realisiert. Nun werden intraorale Kamerabilder und Fluoreszenzaufnahmen in der neuen VistaCam iX vereint. Der Anwender kann sich schnell einen Überblick über den aktuellen Zahnstatus verschaffen. Die Dürr Dental Software DBSWIN ermöglicht eine präzise Lokalisation und Auswer-

tung der Kariesaktivität am Bildschirm. Mit der neuen Version ist es zudem möglich Videoclips aufzunehmen, so lässt sich z.B. ein Status festhalten. Die VistaCam iX ist mit einer 360°-Rundum-Handauslösung ausgestattet, die in jeder Aufnahmesituation die optimale Anwendung der Funktionalitäten Still/Live und Speichern ermöglicht. Die Sensitive-Control-Funktion bestätigt dies fühlbar am Handstück. Ein Bewegungssensor ermöglicht eine automatische An- und Abschaltung der Kamera. Zudem lässt sie sich in nahezu jeder Praxisumgebung integrieren, auch ohne PC mit der Stand-alone-Version. Durch die Möglichkeit des Entkoppelns direkt am Handstück ist die Intraoralkamera VistaCam iX bestens geeignet für Praxen mit mehreren Behandlungsplätzen. ◀

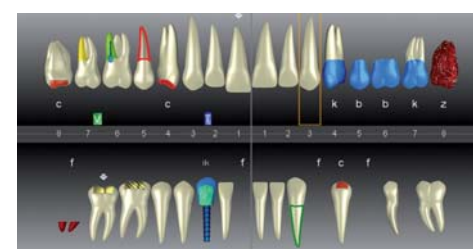
### DÜRR DENTAL AG

Klaus Heiner, Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 0 71 42/7 05-4 40  
E-Mail: heiner.k@duerr.de  
www.duerr.de  
Stand: A53

## Mehrwertsoftware

■ Für jede Zahnarztpraxis ist ein verlässliches Abrechnungsmanagement von ausschlaggebender Bedeutung. DOX7, die Mehrwertsoftware mit dem Roten Faden aus dem Hause DENS, bietet Ihnen alle Möglichkeiten, die tägliche Arbeit in Ihrer Praxis zu vereinfachen.

Schnelle Abrechnung und rechtssichere Dokumentation von Leistungserbringung und Patientenaufklärung geben ein gutes Gefühl. Markenzeichen von DOX7 ist eine übersichtliche Patientenverwaltung mit kinderleichter Bedienung und einfacher Menüführung, die in der aktuellen Version sogar noch weiter verbessert werden konnte. Schnelles Einarbeiten und einfache Leistungseingabe sind garantiert. Eine gebührenfrei erreichbare, kompetente und freundliche Anwenderhotline beantwortet 10 Stunden pro Tag Ihre Fragen. Natürlich ohne Warteschleife, Musik im Ohr oder nervenden Telefoncomputern. Die vollständig papierlose Abrechnung auf elektronischem Wege ist in DOX7 schon heute Wirklichkeit. DOX7 ist eines der führen-



den Programme für Zahnarztpraxen in Deutschland.

Sie wollen aufrüsten, digitalisieren, ohne Kartei arbeiten oder neue Module kaufen? Dann schauen Sie zunächst auf www.zahnarztsoftware.eu vorbei. Vertrauen auch Sie auf DENS! Testen Sie jetzt DOX7! Neukunden erhalten die für die ab 01.01.2012 eingeführte papierlose Abrechnung von Parodontologie, Kieferbruch und Prothetik notwendigen Module kostenfrei. ◀

### DENS GmbH

Berliner Str. 13, 14513 Teltow  
Tel.: 0 33 28/33 45 40  
Fax: 0 33 28/33 45 47  
www.dens-berlin.de  
Stand: H52



