Sirona

20 Jahre digitales Panoramaröntgen



So begann das digitale Panoramaröntgen: Der ORTHOPHOS Plus DS kam 1995 auf den Markt und setzte damit neue Maßstäbe bei Ganzkieferaufnahmen.



20 Jahre später: Der ORTHOPHOS SL (hier: 2D) bietet dank innovativer Direct-Conversion-Sensor-Technologie höchste Bildqualität.

Das erste digitale Panoramaröntgengerät, das Sirona vor 20 Jahren auf den Markt brachte, hat die radiologische Bildgebung in der Zahnmedizin spürbar verändert: Weg von Filmen, die mit Chemikalien entwickelt und schließlich zeitaufwendig archiviert werden mussten – hin zu einem schnellen, digital präziseren Verfahren mit einfacher Speicherfunktion.

Im Jahr 1988 erstmals als Patent angemeldet, erreichte die Idee des digitalen Röntgens 1995 Marktreife: Vor 20 Jahren stellte Sirona mit dem ORTHOPHOS Plus DS das erste Panoramaröntgengerät mit einem Digitalsensor vor. Oberstes Ziel: höchste Bildqualität für eine noch sicherere Diagnose bei sinkender Strahlenbelastung für den Patienten. Gleichzeitig wurde der Workflow innerhalb der Praxis entscheidend verbessert: Die Filmentwicklung mit Chemikalien entfiel.

Inzwischen hat sich das digitale Röntgen in der zahnmedizinischen Praxis fest etabliert und bietet gegenüber dem klassischen analogen Weg mit Röntgenfilmen viele Vorteile: Zeitgewinn dank sofortiger Verfügbarkeit der Aufnahmen, Bildbearbeitungsmöglichkeiten am Rechner, höhere Bildqualität bei reduzierter Strahlendosis. Für intraorale Aufnahmen werden heute mehrheitlich Sensor- beziehungsweise Scannersysteme anstelle konventioneller Filme verwendet. Das dreidimensionale Röntgen hat sich vor allem in der Implantologie durchgesetzt.

Digitales Röntgen wird immer besser

Die jüngsten Innovationen von Sirona bei den bildgebenden Verfahren haben das digitale Aufnahmeverfahren noch einmal auf eine neue Qualitätsstufe gebracht: Neu und in dieser Form absolut einmalig am Markt ist der Direct Conversion Sensor (DCS): Er erzeugt aus den Röntgenstrahlen unmittelbar elektrische Signale und geht dabei nicht, wie bisher üblich, den Zwischenschritt über eine Umwandlung in Licht. Die Ausbeute an Bildinformationen ist dadurch, bezogen auf die applizierte Dosis, signifikant besser. Der Direct Conversion Sensor erzeugt so besonders effizient Röntgenbilder mit einer hohen Zeichenschärfe. Die ebenfalls neue Sharp-Layer-Technologie nutzt für eine Panoramaaufnahme mehrere Tausend Einzelprojektionen, die bei einem Umlauf aus verschiedenen Winkeln sehr schnell aufgenommen werden und die individuellen morphologischen Gegebenheiten zeichenscharf abbilden. Die Vorteile: hervorragende Panoramaaufnahmen und die Möglichkeit, Positionierungsfehler nachträglich auszugleichen.

Die Zukunft heißt Integration

Mit Blick auf die umfangreichen Möglichkeiten für die digitale bildgebende Diagnostik erscheint der Trend klar: Immer mehr Prozesse in der zahnmedizinischen Praxis laufen digital ab. Der nächste Schritt heißt hier Integration. „Unsere Produkte können problemlos miteinander vernetzt werden“, sagt Jörg Haist, Leiter Produktmanagement Bildgebende Systeme bei Sirona. „Unsere Röntgensoftware SIDEXIS 4 sorgt dafür, dass Panorama- und andere Röntgendaten nicht nur bearbeitet werden können, sondern auch in der Behandlungseinheit abrufbar, in der Praxisverwaltung dokumentierbar und für CEREC nutzbar sind.“ Dank implementierter Schnittstellen sind Sirona-Produkte auch künftig offen für die Integration verschiedener bildgebender Systeme.

Sirona – The Dental Company
Tel.: 0625116-0
www.sirona.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

VITA Zahnfabrik

Mehr als nur exakte Zahnfarbbestimmung

Infos zum Unternehmen

Die fünfte Generation VITA Easyshade steht für mehr als ein anwenderfreundliches Spektrofotometer zur objektiven Bestimmung von Zahnfarben. Es handelt sich um ein multifunktionales Komplettsystem, das Zahnärzte und Zahntechniker von der Bestimmung und Kommunikation der Zahnfarbe über die Reproduktion bis hin zur Farbkontrolle an der fertiggestellten dentalkeramischen Restauration begleitet: Ein Gerät – vielfältige Anwendungen! Ermöglicht hat das ein Expertenteam aus wissenschaftlichen Entwicklern und Softwaredesignern.

Das VITA Easyshade V eignet sich zur Dokumentation der Ist- und Zielzahnfarbe bei professionellen Zahnaufhellungen und unterstützt z. B. die zielsichere Auswahl von CAD/CAM- und Füllungsmaterialien etc. sowie die Planung ästhetischer Korrekturen durch Veneers. Zudem ermöglicht es Farbkontrollen an geschichteten Restaurationen nach dem ersten Brand und bietet bei Bedarf Hinweise für Optimierungsmaßnahmen zum Erreichen der Zielzahnfarbe. Die fünfte Gerätegeneration präsentiert sich in neuem, hochergonomischem Design. Das anwenderorientierte Bedienkonzept wird durch ein OLED-Farbtouchdisplay revolutioniert und dank effizienter Mikroprozessor- und Akkutechnologie arbeitet das Tool nun noch schneller – auch im Dauereinsatz. Für exakte Messergebnisse sorgt u. a. das neuronale Netz VITA vBrain. Die Anzeige der Zahngrundfarbe oder des Farbverlaufs von inzisal nach zervikal erfolgt in den Standardfarbsystemen VITA classical A1–D4 und VITA SYSTEM 3D-MASTER.



Zusätzlich zeigt das Multifunktionsgerät die jeweils passenden VITABLOCS an und ermittelt die Bleachedfarben gemäß der American Dental Association. Eine gezielte Übermittlung der Farbinformationen mitsamt Patientenfotos von der Zahnarztpraxis an das Dentallabor ermöglichen die Microsoft Windows-basierte Software VITA Assist und die Smartphone-App VITA mobileAssist.

Die fünfte Generation des VITA Easyshade liefert Lösungen und lässt keine Fragen offen. Ausführliche Informationen sind online zu finden.

VITA® und benannte VITA Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Tel.: 07761 562-0
www.vita-zahnfabrik.com

Zfx

CAD/CAM-Produktkatalog 2015/16

Der Markt ist in Bewegung, mehr denn je. Die Anforderungen an Material und Technik werden immer höher, der Ruf nach Innovation und Neuerung immer lauter. Zfx schenkt diesen Bedürfnissen Gehör und fühlt der Branche stetig auf den Zahn. Die so entwickelten Produkte überzeugen durch Qualität und optimale auf den Dentalmarkt abgestimmte Eigenschaften.

Einen kompakten Überblick über das aktuelle CAD/CAM-Portfolio des Unternehmens bietet der neue Produktkatalog. Darin finden Interessenten alles, was zur Herstellung von ästhetischem High-End-Zahnersatz nötig ist: von Hard- und Softwareprodukten bis hin zu Fräsmaterialien, Werkzeugen und passenden Konstruktionskomponenten.



Der Einsatz neuer Technologien und bewährter Materialien ist nur ein Baustein zum perfekten Zahnersatz. Das Wissen, wie diese anzuwenden sind, ist ein weiterer, sehr entscheidender. Zfx entwickelte darum ein individuell auf den Zahntechniker abgestimmtes Kursprogramm, in dem Experten informativ und praxisnah ihr Wissen zu den Zfx-CAD/CAM-Produkten vermitteln. Der Katalog sowie das komplette Kursprogramm stehen auf der Unternehmens-Homepage zur freien Verfügung.

Zfx GmbH
Tel.: 08131 33244-0
www.zfx-dental.com

pritidenta

Große Vielfalt – hohe Ästhetik

CAD/CAM-Rohlinge aus Zirkonoxid sind ein wichtiger Bestandteil der digitalen Fertigung im Labor. Exakte und natürliche Grundfarben oder mehrschichtige Farbverläufe sowie die Auswahlmöglichkeit von verschiedenen Transluzenzgraden und Bauhöhen ermöglichen eine Vereinfachung der anschließenden handwerklichen Arbeitsschritte. Alle priti®multidisc ZrO_2-Ronden benötigen nur eine Sintertemperatur und ein Brennprogramm. Egal ob die Wahl auf opak, transluzent oder hochtransluzent fällt, ob voreingefärbt in Monochrom oder Multicolor, die Sintertemperatur ist immer 1.450 °C.

Die opaken priti®multidisc ZrO_2 mit der Transluzenz von 35 % gibt es voreingefärbt in 16 VITA-Farben sowie in Weiß, und eignen sich dank ihrer hohen Biegefestigkeit von über 1.100 MPa zur Versorgung von weitspanigen Brückenkonstruktionen und auf stark verfärbten Stümpfen. Der transluzente priti®multidisc ZrO_2-Rohling mit der Transluzenz von 40 %, voreingefärbt in Multicolor (integrierter Farbverlauf) oder monochromatisch in 16 VITA-Farben, ermöglicht Einzelzahnrestaurationen oder Brückenkonstruktionen im Front- und Seitenzahnbereich. Hochtransluzente Rohlinge aus vollstabilisiertem Zirkonoxid mit der Transluzenz von 49 % stehen ebenso voreingefärbt in Multicolor oder monochromatisch in 16 VITA-Farben zur Verfügung. Die Indikation ist hierbei die ästhetische Einzelzahnversorgung sowie maximal dreigliedrige Brücken im Front- oder Seitenzahnbereich mit konventioneller Befestigung. Alle Rohlinge sind in unterschiedlichen Bauhöhen von 10 – 25 mm für alle offenen CAD/CAM-Systeme lieferbar.



Die pritidenta priti®multidisc ZrO_2 eignen sich als Gerüstmaterial zum anschließenden Verblenden oder auch als Vollzirkonmaterial zum direkten Einsatz.

pritidenta® GmbH
Tel.: 0711 320656-0
www.pritidenta.com

OT medical

Digitale Zahntechnik mit höchster Präzision

CAD/CAM-Scanbodies und -Preforms für das OT-F²-Schraubimplantat sowie für das kurze OT-F³-Press-Fit-Porenimplantat erweitern die implantologische Versorgungsvielfalt der beiden prothetisch kompatiblen Implantatsysteme aus dem Hause OT medical.

Mittels der auf einem Meistermodell montierten CAD/CAM-Scanbodies werden die Implantatpositionen durch einen Scanvorgang präzise in ein virtuelles 3-D-Modell übertragen. Dieses bildet die Voraussetzung zum Design einer virtuellen, patientenindividuellen Implantatsuprakonstruktion. Anschließend erfolgt die Fertigung der Konstruktion im CAM-Verfahren in entsprechenden Fräsmaschinen. Die prothetische Vielfalt der Systeme ermöglicht die Anfertigung gefräster einteiliger oder Hybridabutments sowie diverser Steg- und Brückenkonstruktionen im CAD/CAM-Verfahren.

Mit CAD/CAM-Preforms kann jegliche anatomisch und prothetisch notwendige Formgebung als individualisierter implantatgetragener Titanaufbau realisiert werden. Das präfabrizierte Original-FourByFour®-Interface gewährleistet dabei eine sichere und hoch präzise Implantat-Abutment-Verbindung.

Die erforderlichen Daten zum Designen individueller und präziser Implantatprothetik stehen dem Anwender in der CAD-Bibliothek auf der Unternehmenshomepage zum Download zur Verfügung.

OT medical GmbH
Tel.: 0421 557161-0
www.ot-medical.de



Infos zum Unternehmen

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Amann Girrbach

Upgrade zur Visualisierung von DICOM-Daten



Das Ceramill Mind Upgrade-Modul „Ceramill Dicom Viewer“ ist eine Visualisierungs- und Kommunikationssoftware. Sie erlaubt, Daten aus CT- oder DVT-Geräten (DICOM-Format) einzulesen, darzustellen und mit STL-Daten zusammenzuführen, um tiefer liegende oder oberflächige anatomische Strukturen des Patienten sichtbar zu machen. Verschiedene Visualisierungsoptionen erlauben eine einfachere, präzisere und damit qualitätsgesichertere Kommunikation zwischen Behandler und Labor. So geben in Ceramill Dicom Viewer eingelesene dreidimensionale Röntgenbilder Aufschluss über den Verlauf der Kiefer- und Gesichtsnerven, die Lagebeziehungen der Zähne zueinander oder die Knochenbeschaffenheit. Dabei lassen sich die darzustellenden Anteile und anatomischen Ebenen über die Erkennung der Gewebsdichte regulieren, wodurch eine genauere Vorausplanbarkeit der Versorgung erreicht werden kann.

Als STL-Datensatz abgespeichert, können die Patientendaten zur Kontrolle oder Information, z. B. bei der Konstruktion von Abutments, in der Ceramill Mind-Konstruktionssoftware aufgerufen werden.

Amann Girrbach AG
Tel.: 07231 957-100
www.amanngirrbach.com

KaVo

Low Dose Technologie mit 5 Volumengrößen



Mit dem neuen 2-D-/3-D-Röntgensystem ORTHOPANTOMOGRAPH® OP300 Maxio führt KaVo die ORTHOPANTOMOGRAPH-Reihe fort: Die Low Dose Technology™ (LDT) erlaubt die Anfertigung von 3-D-Aufnahmen mit geringerer Strahlendosis. Dosiswerte von bis zu einem Fünftel* einer Standard-2-D-Panoramaaufnahme können erreicht werden. Fünf verfügbare Volumengrößen von 5 x Ø 5 cm bis 13 x Ø 15 cm bieten Lösungen für fast alle zahnmedizinischen Fragestellungen. Das 8 x Ø 15 cm Volumen erlaubt bei spezifischer Positionierung eine 3-D-Aufnahme mit gleichem diagnostischen Umfang einer 2-D-Panoramaaufnahme unter vergleichbaren Dosisverhältnissen. Die bewährte SmartScout™-Technologie mit freier Volumenpositionierung und zwei Vorschaubildern ermöglicht eine exakte Ausrichtung des Aufnahmevolumens auf die Befundregion. Zusätzliche Funktionen wie ADC (Automatic Dose Control) und ASC (Automatic Spine Control) passen die Aufnahmewerte an die anatomischen Verhältnisse des Kopfes an – für hohe Bildqualität bei geringer Dosis.

Infos zum Unternehmen

* bei einem 5 x Ø 5 cm-Volumen mit LDT (Low Dose Technology™)

KaVo Dental GmbH
Tel.: 07351 56-0
www.kavo.de

Ivoclar Vivadent

Mittlere Transluzenz und eine neue Größe

Infos zum Unternehmen



Ivoclar Vivadent erweitert das Sortiment bei IPS e.max CAD. Die neuen MT-Blöcke eignen sich mit ihrer mittleren Transluzenz für Patientenfälle, die viel Helligkeit benötigen. Die IPS e.max CAD LT-Blöcke (niedrige Transluzenz) gibt es nun auch in der Größe A14.

IPS e.max CAD MT-Blöcke ordnen sich zwischen den LT- und den HT-Blöcken ein. Sie werden für Restaurationen verwendet, bei denen mehr Transluzenz im Vergleich zu LT-Restaurationen und mehr Helligkeit als bei HT-Restaurationen benötigt wird. Für die Herstellung von Restaurationen mit der Mal- und der Cut-back-Technik sind sie optimal geeignet. Aufgrund der mittleren Transluzenz eignen sich die MT-Blöcke besonders zur Herstellung von dünnen Veneers, Teilkronen und Kronen. Die Blöcke sind in der Größe C14 erhältlich.

IPS e.max CAD LT-Blöcke (niedrige Transluzenz) gibt es außerdem neu in der Größe A14. Die IPS e.max CAD Abutment-Blöcke weisen eine vorgefertigte Schnittstelle, z. B. für die Sirona Ti-Base, auf und werden für die Herstellung von Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen verwendet. Mit den neuen IPS e.max CAD A14-Blöcken in der Transluzenzstufe LT ergeben sich neue Farboptionen bei Hybrid-Abutments. Bei kleineren Hybrid-Abutment-Kronen, die in einen A14-Block passen, wird der Herstellprozess optimiert. Die neuen IPS e.max CAD LT A14-Blöcke gibt es in einer Bleach-BL-Farbe sowie in neun A–D-Farben.

IPS e.max® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.

Ivoclar Vivadent GmbH
Tel.: 07961 889-0
www.ivoclarvivadent.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.