

# Digitales Röntgen: Kurze Aufnahmezeiten und präzise Bilder

**FACHGESPRÄCH/HERSTELLERINFORMATION** Was überzeugt Zahnärzte und Team bei einem digitalen Röntgensystem? Die Einsatzmöglichkeiten und die Qualität der Bilder, die anwenderfreundliche Handhabung des Gerätes, die Software und die unkomplizierte Übernahme bestehender Aufnahmen sind ausschlaggebende Kriterien bei der Neuanschaffung. Zahnarzt und Kieferorthopäde Dr. Dominique H. Keller (Rheinfelden, Schweiz) und Klaus Heiner (Dürr Dental) führen im Gespräch mit Zahnärztin und Fachjournalistin Dr. Aneta Pecanov-Schröder aus, inwieweit VistaPano S Ceph (Dürr Dental) für Patienten und Praxisteam den gewünschten Nutzen bringt.



Abb. 1 und 2: Zum Vergleich: Rechts mit VistaPano S Ceph erstellt (Teilausschnitt). Kontrastscharfe Darstellung der Wurzeln bis hin zum Weisheitszahnbereich, ebenso des N. alveolaris inferior. Links Panoramaschichtaufnahme mit konventionellem Röntgengerät (Teilausschnitt). (Alle Röntgenbilder: Dr. D. Keller, Rheinfelden, Schweiz)

„Es ist die hervorragende und unschlagbare Bildqualität bei der kurzen Aufnahmezeit verbunden mit einem einfach anzuwendenden Gesamtworkflow, die die Anwender des VistaPano S und des VistaPano S Ceph so überzeugt“, fasst Klaus Heiner, Produktmanager Diagnostische Systeme bei Dürr Dental zusammen. Das sind die Merkmale, die auch Dr. Keller im Sommer 2017 zu der Neuanschaffung des leistungsstarken digitalen 2-D-Panoramarröntgengerätes VistaPano S Ceph bewegen haben. „Durch die exakte Detailzeichnung werden die für die Ceph-Analyse wichtigen Punkte präzise dargestellt und sowohl Hart- wie auch Weichgewebe kontrastreich wiederge-

geben. Die Auswertung geht einem deutlich leichter von der Hand“, ist Keller begeistert. „Es lassen sich Nervenverläufe präzise verfolgen, Platzverhältnisse in der Implantologie sicher bewerten, und auch in der Front wird das Parodont sehr genau dargestellt, was ich bei anderen Systemen in dieser guten Qualität noch nicht gesehen habe.“

## Innovative S-Pan-Technologie

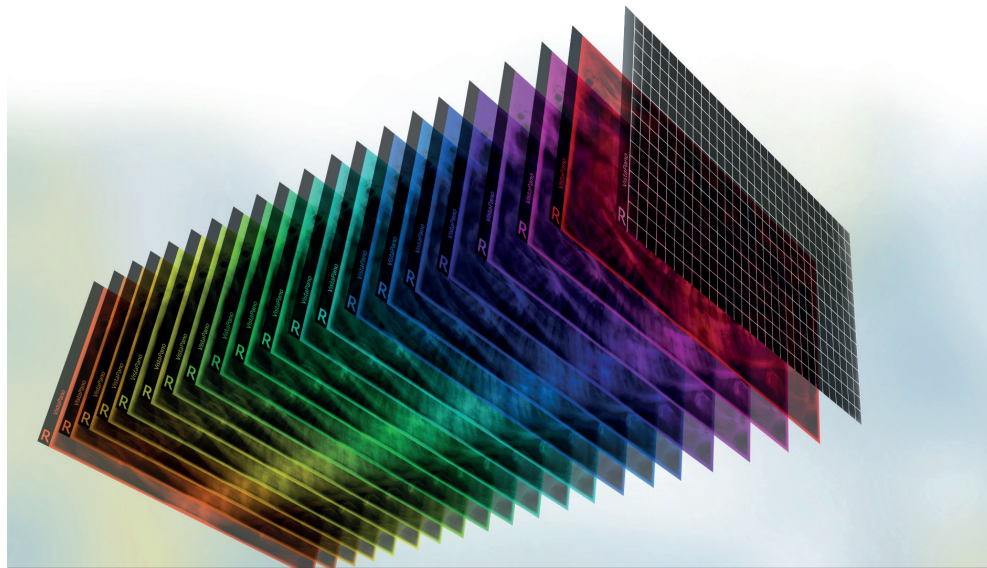
Diese besonderen Vorteile basieren auf der Technologie der modernen Sensoren und des S-Pan-Feature. „Bei der innovativen S-Pan-Technologie wird das Bild nicht wie bei einer her-

kömmlichen digitalen Panoramaaufnahme auf der Grundlage einer einzigen Schicht erzeugt“, erklärt Heiner. „VistaPano S Ceph nutzt für die Aufnahmen 20 parallele Schichten, die jeweils in 1.000 Fragmente unterteilt sind und den Kiefer umfassen, respektive weiter hineinreichen. Das Gerät fügt die am schärfsten dargestellten Bereiche in den einzelnen Schichten dann zu einem Orthopantomogramm zusammen, das sich an der individuellen Anatomie des Patienten ausrichtet.“ Aus diesen 20 Schichten werden automatisch die schärfsten Bildbereiche herausgefiltert und zu einem bestmöglichen Panoramabild zusammengesetzt. Heiner: „So fallen leichte Un-

**Abb. 3:** Bei VistaPano S Ceph ermöglicht die S-Pan-Technologie, während der Aufnahme mehrere Schichten zu erstellen, die zu einer Panoramaaufnahme zusammengefügt werden. Das geschieht durch die automatische Auswahl der schärfsten Bereiche jeder Schicht. (Bild: Dürr Dental)

genauigkeiten bei der Patientenpositionierung nicht weiter ins Gewicht, weil bei der Bilderstellung die tatsächliche Lage des Gebisses beachtet wird und kleine vorangegangene Positionierungsfehler weitestgehend ausgeglichen werden.

„Die Positionierung ist einfach, ebenso die Eingabe am PC“, fällt Dr. Keller in der Anwendung auf. „Der Patient steigt aus und kann sich direkt das Bild anschauen und erklären lassen. Es ist keine Bewegungsunschärfe zu bemängeln. Wir können sicher und genau auswerten.“ Die schnellen Scanzeiten sind zum Beispiel bei jungen Patienten ein nicht zu unterschätzender Vorteil: Eine laterale Ceph-Aufnahme erfolgt in 4,1 Sekunden, eine Panoramaaufnahme in 7 Sekunden. Die kurze Scanzeit minimiert das Risiko für Bewegungsartefakte, und die Strahlenexposition beim Röntgenvorgang



kann reduziert werden. Dr. Keller: „Das Gerät ist anwenderfreundlich, und so macht es den Dentalassistentinnen durch die einfache und problemlose Handhabung in der Praxisroutine einfach mehr Spaß.“ VistaPano S Ceph ist mit zwei modernen Csl-Sensoren für die Panorama- und Ceph-Funktion ausgestattet. „Auch das ist ein klarer Vorteil, denn es muss nicht gewechselt werden, und beide Aufnahmetechniken sind einfach und sofort verfügbar, was den Arbeitsfluss erleichtert“, merkt

Dr. Keller begeistert an. Darüber hinaus werde das Risiko eines teuren Defektes beim Wechseln der Sensoren, wie es bei Geräten anderer Anbieter vorkomme, minimiert.

#### Keine Softwareumstellung notwendig

Wie erfolgt in der Regel die Umstellung auf digitales extraorales Röntgen, wenn Röntgenaufnahmen konventionell erstellt und mit Speicherfolien-

ANZEIGE

# Flexibilität

in Form und Service



## Hygieneschränke „Nicole“ und „Stefanie“

Vorteilsaktionen aus dem Sortiment können Sie gern direkt bei uns erfragen!



Hygieneschrank „Nicole“



Hygieneschrank „Stefanie“

### Design&Funktion

- Maße „Nicole“: 1000 x 450 x 320 mm  
Maße „Stefanie“: 1000 x 350 x 320 mm
- Hochlifttür mit Alurahmen mit satiniertem Glas, Spiegel, farbigem Glas, Fotoglas oder Stahltür in RAL Farbe
- „Nicole“: seitliche Öffnungen zur Entnahme von Einmalhandschuhen und Desinfektionsstüchern
- „Stefanie“: seitliche Öffnungen zur Entnahme von Einmalhandschuhen
- Schiene zum Einhängen von berührungsfreien Desinfektionsmittel- und Seifenspendern, Becherspender und Rollenhalter
- herausnehmbare Einsätze für Papierhandtücher, Mundschutz und Einmalhandschuhe
- Einlegeböden zur Lagerung in verschiedenen Breiten

### Farbenvielfalt

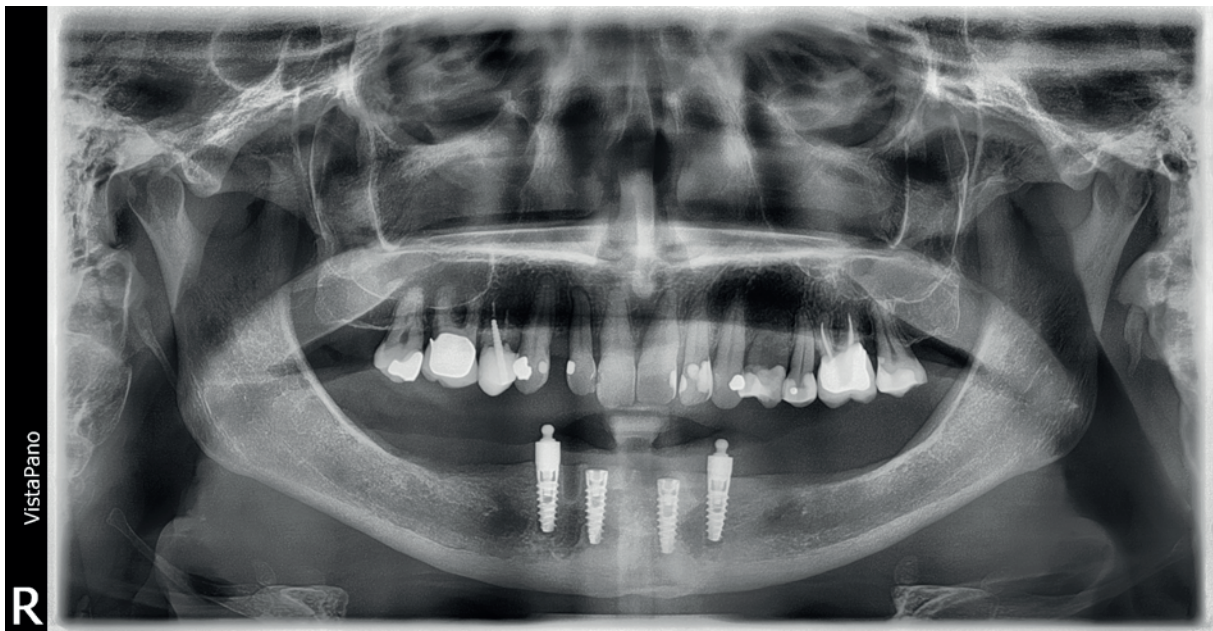
Schaffen Sie sich Ihr eigenes Ambiente. Wählen Sie aus 180 RAL Farben Ihre Lieblingsfarben aus und das nur bei uns ganz ohne Aufpreis.

Telefonisch erreichen Sie uns unter:

**03 69 23/8 39 70**

Le-iS Stahlmöbel GmbH | Friedrich-Ebert-Str. 28a | D-99830 Treffurt

Tel: 03 69 23/8 39 70 | Fax: 03 69 23/83 97 11 | E-Mail: service@le-is.de | Web: www.le-is.de



**Abb. 4:** Orthopantomogramm mit Implantaten. Kontrastreiche Darstellung auch der Front.

scanner und Speicherfolien (VistaScan Combi-System) digitalisiert werden? „Das neue digitale Großröntgengerät würde von einem Depottechniker installiert und als neuer Röntgenarbeitsplatz hinzugefügt werden“, führt Heiner aus. „Wenn sich VistaPano S Ceph und VistaScan in demselben Raum befinden, kann der PC-Arbeitsplatz als Röntgen-PC für VistaPano verwendet

werden.“ Das System müsste bei der zuständigen Behörde angemeldet, eine neue Abnahmeprüfung erstellt und eine Sachverständigenprüfung durchgeführt werden. Heiner: „Intraorale Aufnahmen könnten weiterhin mit dem VistaScan-System erstellt und eingelesen werden.“ Die Praxis Dr. Keller hat vor der Neuananschaffung alle Röntgenaufnahmen konventionell erstellt und mithilfe des VistaScan Combi-Systems digitalisiert, dabei kam die Software DBSWIN zum Einsatz. Bei der Umstellung punktete VistaPano S Ceph auch damit, die bewährte Software DBSWIN behalten zu

können (Dr. Keller: „Bei jedem anderen Gerät hätte ich auf eine neue Software wechseln müssen oder aufgrund der immensen Datenmenge dazu sogar einen neuen Server gebraucht.“) DBSWIN unterstützt in vollem Umfang VistaPano S Ceph, „und alle vorhandenen Bilder sind wie bisher verfügbar“, so Heiner.

Die reibungslose Umstellung in der Praxis sorgte zusätzlich für Zufriedenheit: „Innerhalb eines Tages wurde alles montiert, in Betrieb genommen und war sofort einsetzbar“, fasst Dr. Dominique Keller zusammen und ergänzt begeistert: „Dabei konnte der komplette Datenbestand von den Kleinbildaufnahmen bis hin zu den Übersichtsbildern lückenlos übernommen werden, sodass ich mit den gleichen Röntgenbildern und mit der gleichen Software wie schon 2004, natürlich inklusive entsprechender Updates, arbeite.“

#### Fazit für die Praxis

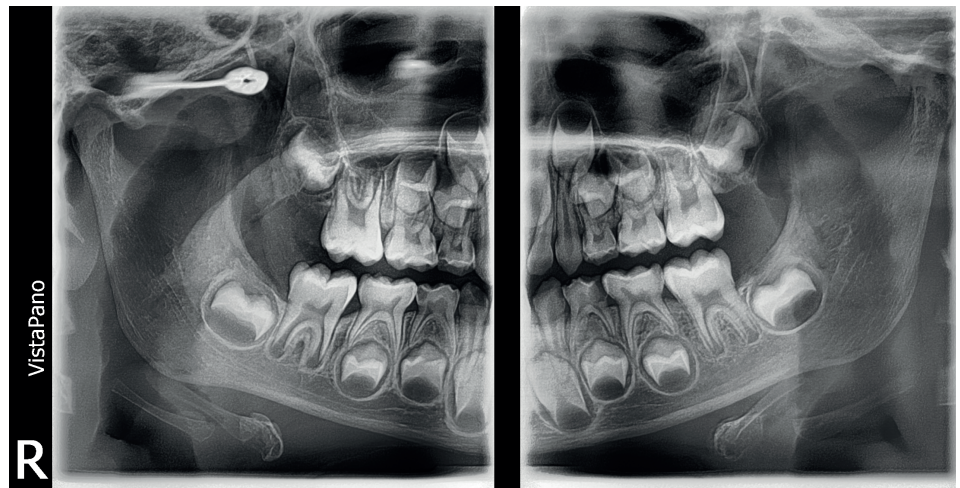
„Das Gerät macht sehr gute detailgenaue und kontrastreiche Röntgenaufnahmen, die die Auswertung und Diagnostik des ganzen Spektrums der Zahnmedizin einschließlich orthodontischer Fragestellungen erleichtern.“ So eignet sich VistaPano S Ceph „sowohl für Einzelpraxen als auch für Praxen mit mehreren Behandlern, da das System sehr performant arbeitet“, erklärt Heiner. „Die Variante ohne



**Abb. 5:** Durch die exakte Detailzeichnung werden die für die Ceph-Analyse wichtigen Punkte präzise dargestellt. Dr. Keller: „Gute Weichteilerkennung, schöne und kontrastreiche Darstellung mit Kieferkopf. Auch positiv: die integrierte Skala zur Längenmessung.“

Abb. 6: Kontrastscharfe Darstellung am Beispiel einer Bite-Wing-Aufnahme (5-jähriges Kind mit Behinderung).

Ceph-Funktion ist für Zahnärzte und Implantologen geeignet, sofern DVT/CBCT (Digitale Volumetomografie, Cone-Beam-CT) nicht einbezogen werden, ansonsten wäre unser VistaVox S die Alternative für Panorama mit 3-D.“ Mit insgesamt 17 verschiedenen Röntgenprogrammen, davon vier Kinderprogramme, ist das Gerät für ein breites diagnostisches Spektrum ausgestattet. Neben der Panoramafunktion deckt das Gerät auch Bissflügel- aufnahmen, Kiefergelenkaufnahmen zur Funktionsdiagnostik, Sinusaufnahmen zur Darstellung der Nasennebenhöhlen sowie Halbseitenaufnahmen vollständig ab. Beim Kinderaufnahmemodus mit verkleinertem Belichtungsbereich reduziert sich die Strahlendosis um bis zu 56 Prozent, ohne dass diagnostische Informationen verloren gehen. VistaPano S Ceph „halte ich für alle klinischen Anforderungen geeignet“, so Dr. Keller. „Das neue Gerät lässt sich schnell in den Praxisbetrieb integrieren, der Röntgenbestand kann vollständig übernommen werden, das Gerät ist



benutzerfreundlich und überzeugt mit zeichnungsscharfen Röntgenaufnahmen. Es macht in der Praxisroutine einfach mehr Spaß.“

Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen



## INFORMATION

**Dr. med. dent. Dominique H. Keller**

Praxis für Allgemeine Zahnmedizin  
und Kieferorthopädie  
Kirchplatz 1  
4310 Rheinfelden, Schweiz  
Tel.: +41 61 8315000

**DÜRR DENTAL SE**

Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142 705-0  
www.duerrdental.com

ANZEIGE

Für Durchstarter,  
Pläneschmieder und  
Zielerreicher.



Das Pluradent Existenzgründungsprogramm.  
Einfach, effektiv, erfolgreich gründen.

Das alles und noch viel mehr finden Sie auf [www.plurastart.de](http://www.plurastart.de)

E-Mail [existenzgruendung@pluradent.de](mailto:existenzgruendung@pluradent.de)  
Tel. 0 800/0 13 87 55

  
**pluradent**