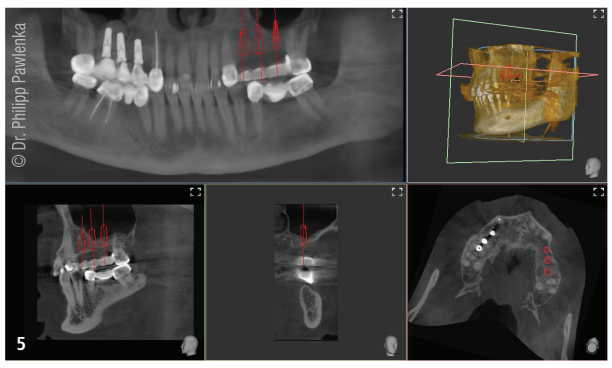
ANBIETERINFORMATION*

Für Sicherheit in der Diagnostik – nicht nur in der Implantologie

Dr. Philipp Pawlenka aus Frankfurt am Main, Deutschland, berichtet im Gespräch mit Dr. Aneta Pecanov-Schröder von seinen Erfahrungen mit 2D- und 3D-Aufnahmen von VistaVox S.

Abb. 1: Flexibel im Einsatz – neben DVT-Aufnahmen lassen sich innerhalb sieben Sekunden zeichenscharfe 2D-Orthopantomogramme erstellen. (Abschlussbild nach Implantatinsertion und eingegliedertem Zahnersatz.) – **Abb. 2:** Zum Vergleich ein Orthopantomogramm, erstellt mit einem digitalen Röntgengerät eines anderen Anbieters. (Ausgangsbefund mit Langzeitprovisorien im ersten und zweiten Quadranten; parodontale Schädigung 26, Furkationsbefall 46.) – **Abb. 3:** Vergleich Halbseiten-2D-Aufnahme zur Darstellung des Furkationsbefunds an 46 mit digitalem Gerät eines anderen Anbieters … – **Abb. 4:** … und mit VistaVox S (Kontrollbild post implantationem).

«Wir wollten ein modernes, neues digitales Röntgensystem mit bestmöglichen Panoramaaufnahmen und zusätzlich mit der Option, 3D-Aufnahmen anzufertigen – und das alles bei möglichst geringer Strahlendosis», fasst Dr. Philipp Pawlenka, Fachzahnarzt für Oralchirurgie, die Ausgangswünsche vor der Anschaffung prägnant zusammen. «Denn wir haben eine Gemeinschaftspraxis mit drei Ärzten und decken von der Allgemeinen Zahnheilkunde über Oralchirurgie und Implantologie bis hin zur Kinderzahnmedizin ein breites Behandlungsspektrum ab.»



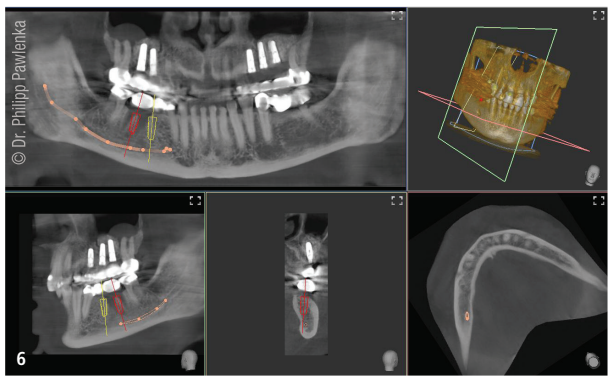


Abb. 5: Planung des 2. Quadranten des Sinuslifts. Man sieht deutlich das geringe Knochenangebot. Die 3D-Darstellung ermöglicht es nun, die Morphologie der Kieferhöhle genau darzustellen, sodass man weiss, ob eventuelle Septen die Präparation erschweren. – **Abb. 6:** Planungsbild: DVT (auch um beidseitig den Sinuslift zu kontrollieren): Schleimhautverdickung rechte KH.

Nach einigen Vergleichen auf Dentalmessen fiel die Wahl auf das digitale Hybridröntgensystem VistaVox S, mit dem die Praxis seit Januar 2018 arbeitet: «Bildqualität, Geschwindigkeit, geringe Strahlenexposition, Bedienbarkeit, Software – das Paket hat uns einfach überzeugt!», bringt es der Implantologe auf den Punkt.

2D-Aufnahmen in brillanter Bildqualität

Für eine Panoramaaufnahme benötigt das Gerät sieben Sekunden.

Dr. Pawlenka: «Ich bin Praktiker, und es geht im Praxisalltag auch um den Zeitfaktor.» Die Patientenpositionierung ist einfach und klar, und die Face-to-Face-Positionierung hat uns auf Anhieb sehr gefallen», verdeutlicht Dr. Pawlenka. «Der Sichtkontakt während der Aufnahme kann ängstliche Patienten beruhigen, das ist ein nicht zu vernachlässigender Vorteil besonders bei unseren kleinen Patienten.»

Verschiedene Lichtlinien bei den Aufnahmen verhelfen zur perfekten Positionierung. «Keep it simple – der Sieben-Zoll-Touchscreen ist übersichtlich und auch neue Mitarbeiter können das Röntgengerät nach schneller Lernkurve sicher bedienen.» Das gewährleistet zusätzlich einen reibungslosen Ablauf der Praxisroutine. Die bestechende Bildqualität der zeichnungsscharfen Panoramaaufnahmen basiert auf den Vorteilen der innovativen S-Pan-Technologie.

Während konventionelle digitale Geräte Panoramaaufnahmen auf der Grundlage einer einzigen relativ dicken Schicht erzeugen, nutzt VistaVox S für die Aufnahmen 20 dünne, fast parallele Schichten, die übereinander liegen und den Kiefer umfassen respektive weiter hineinreichen. Beim Generieren des Röntgenbilds sucht das Gerät innerhalb dieser 20 Schichten, die jeweils in 1'000 Fragmente unterteilt werden, automatisch den jeweils schärfsten Bereich des Kiefers aus und setzt die Ergebnisse zu einem Gesamtbild zusammen.

Aus den automatisch gewählten Schichten werden jeweils die schärfsten Bildbereiche herausgefiltert, um das bestmögliche Panoramabild zu generieren.[1,2]

«Wo man sich vorher mehr auf Instinkt und Erfahrung verlassen hat, ist es jetzt Sicherheit», fasst Dr. Pawlenka den Nutzen der 2D-Aufnahmen in brillanter Bildqualität zusammen.

Die S-Pan-Technologie sorgt auch dafür, dass Ungenauigkeiten bei der Patientenpositionierung ausgeglichen werden und Wiederholungsaufnahmen entfallen – ein weiterer Pluspunkt des Röntgengeräts.

Wahlweise 3D-Aufnahmen mit flexiblem FOV

Ein weiterer Zeitgewinn: Wird eine 3D-Aufnahme benötigt, um eine komplexe Therapie prächirurgisch exakt zu planen oder eine Verdachtsdiagnose zu untermauern, «kann mit VistaVox S in wenigen Sekunden ein DVT in der eigenen Praxis angefertigt werden, das sofort ausgewertet werden kann», beschreibt der erfahrene Oralchirurg. „Pro Woche kommt es in unserer Praxis zu drei bis vier DVT-Aufnahmen, die zum Beispiel zur Planung bei Implantatbehandlungen und Knochenaugmentationen die Grundlage für eine exakte Diagnostik sind. Schwierige Weisheitszähne, Nervbeziehungen, Längsfrakturen, Furkationsbefunde – das sind einige Beispiele aus dem Praxisalltag, für die das DVT eine wichtige Basis für die sichere Diagnose darstellt.»

Das exakte Ausmessen des Knochenangebots in allen Raumrichtungen ermöglicht ein deutlich besseres Ausnutzen des Knochens.[3] «So ist es möglich, über die Präzision eines DVT grössere Knochenaufbauten zu umgehen.» Die 3D-Technik und der hochauflösende CsI-Sensor halten die Strahlendosis möglichst niedrig. Bei Auswahl des SQ-Modus (Standard-Qualität), der sich zum Beispiel für die Implantatplanung empfiehlt, zur Untersuchung der Nebenhöhlen oder um impaktierte Zähne zu lokalisieren, wird eine rund 62 Prozent geringere Röntgendosis als im HQ-Modus (Höchste Qualität) verwendet.[4,5] Darüber hinaus ist «am VistaVox S das 3D-Abbildungsvolumen sehr spannend», hebt Dr. Pawlenka hervor. «Das war mit ein ausschlaggebender Punkt bei der Neuanschaffung! Dabei habe ich ohne Switching die Möglichkeit, beide Kiefer abzubilden.» Mit einem Volumen von 130 x 85 mm Durchmesser ist das kieferförmige «Field of View»(FOV) grösser als übliche Volumen von 80 x 80 mm Durchmesser. Das wird durch eine spezielle Umlaufkurve erreicht, für die das Gerät nur wenige Sekunden benötigt. Durch dieses kieferförmig angepasste Volumen bildet VistaVox S auch den Bereich des hinteren Molaren vollständig ab, eine grundlegende Voraussetzung beispielsweise zur Diagnostik eines retinierten Weisheitszahns oder zur Orientierung hinsichtlich des Verlaufs des Nervus mandibularis.[6]

VistaVox S bietet zusätzlich die Option, das FOV einzugrenzen (zehn Volumen mit 50 x 50 mm Durchmesser in 80 oder 120 µm Auflösung). «Bei kleinen Eingriffen, zum Beispiel einem Einzelzahnimplantat im Unterkiefer, verwende ich kleine FOV, auch um die Strahlenbelastung möglichst gering zu halten.

Bei komplexen Fragestellungen wähle ich das ganze Volumen. Die Flexibilität mit einer Aufnahme gefällt mir sehr!», betont Dr. Pawlenka. Durch die Kombination aus 2D- und 3D-Röntgen in einem System entfallen unterschiedliche Softwarevarianten und die Bedienung sowie Wartung werden vereinfacht.[2]

Fazit für die Praxis

«Ein gutes digitales Gerät für 2D-Aufnahmen würde ich jedem empfehlen, schliesslich ist das OPG unser Werkzeug, mit dem wir Zahnärzte ständig arbeiten. Da brauchen wir Sicherheit», beschreibt Dr. Pawlenka.

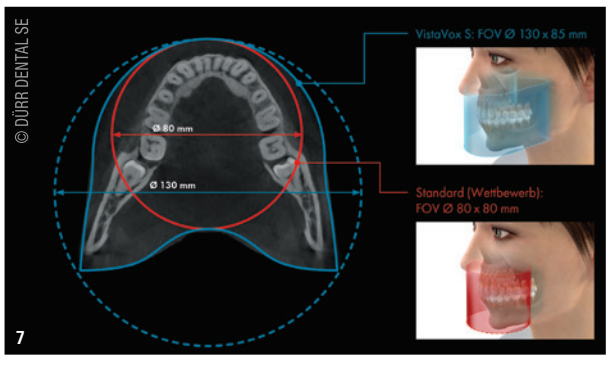
Der bequeme Wechsel von OPG zu DVT ist ein besonderer Vorteil: «Es geht nicht darum, dass man für jeden chirurgischen Eingriff eine 3D-Aufnahme benötigt. Bei VistaVox S habe ich die Wahl und bin flexibel im Einsatz, das schätze ich sehr. Ebenso die flexible Einstellung beim Field of View, das ich für ein grosses Thema halte.»

Mit dem digitalen Hybridröntgensystem VistaVox S lassen sich alle röntgenologischen Anforderungen im Praxisalltag meistern. Je nach Anwendungsgebiet lassen sich kontrastreiche Orthopantomogramme in sieben Sekunden oder DVT-Aufnahmen in markanter Klarheit erstellen.» Das Gerät ist leicht zu bedienen und erleichtert die sichere Diagnose im Praxisalltag», bringt es Dr. Pawlenka auf den Punkt. DT

Abbildungen:
Abb. 1–6: © Dr. Philipp Pawlenka
Abb. 7+8: © DÜRR DENTAL SE

Infos zur Autorin | Literatur | Infos zum Unternehmen

DÜRR DENTAL SCHWEIZ AG
Tel.: +41 44 885 06 34
info.ch@duerrdental.com · www.duerrdental.com



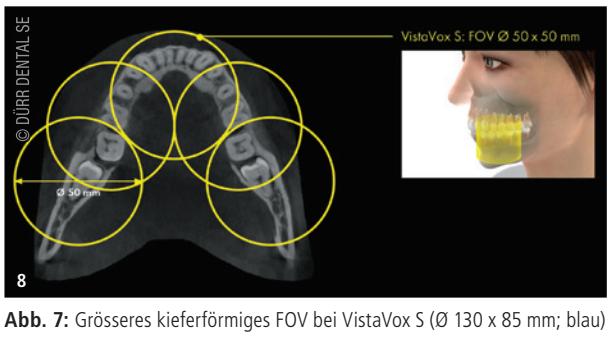


Abb. 7: Grösseres kieferförmiges FOV bei VistaVox S (Ø 130 x 85 mm; blau) als übliche Volumen von Ø 80 x 80 mm (rot). – **Abb. 8:** Flexible Wahl: Weitere eingegrenzte FOV-Volumen (Ø 50 x 50 mm) für die fokussierte Diagnostik.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

CANDIDA

Für Zahnfleisch mit Biss

Stärkt und schützt das Zahnfleisch mit ProGum-Technologie

- **Hilft, Parodontitis und Zahnfleischbluten vorzubeugen**
- **Verhindert Zahnsteinbildung und schützt vor Karies**
- **Remineralisiert und stärkt den Zahnschmelz**
- **Hemmt das Wachstum von Bakterien**
- **Wirkung klinisch bestätigt**

Jetzt gratis Candida-Produkte für Ihre Praxis bestellen auf **candida-dentalservice.ch**

MERCI

100 Jahre Migros