

VistaVox S und VistaVox S Ceph 3D von Dürr Dental

3D-, 2D- und Fernröntgenaufnahmen in hervorragender Bildqualität



über **50** JAHRE
RÖNTGENTECHNIK

Diagnostik weitergedacht

VistaVox S kombiniert Diagnosesicherheit mit Effizienz und geringer Strahlung



Darauf kommt es an:

- Ideales 3D-Abbildungsvolumen in Kieferform (Ø 130 x 85 mm)
- Ø 50 x 50 mm Volumen in 80 oder 120 µm Auflösung
- Hervorragende Bildqualität in 2D und 3D dank hochauflösendem CsI-Sensor mit 49,5 µm Pixelgröße
- Reduzierte Strahlendosis durch anatomisch angepasstes Volumen
- Moderne, ergonomische Bildverarbeitungssoftware VistaSoft

Ideales Abbildungsvolumen, einfache Positionierung, hohe Bildqualität: VistaVox S stellt einen Meilenstein im Bereich des 3D-Röntgens dar. Durch seine einzigartige Technologie bilden seine 3D-Aufnahmen genau das ab, was Sie für sichere Diagnosen, fundierte Therapieentscheidungen und eine überzeugende Patientenkommunikation brauchen. Zusätzlich ermöglicht die S-Pan-Technologie des VistaVox S gestochen scharfe OPG-Aufnahmen in bester Dürr Dental Qualität. Dank eines hochauflösenden CsI-Sensors mit 49,5 µm Pixelgröße profitieren Sie von einer hervorragenden Bildqualität – in 3D ebenso wie in 2D. All das macht VistaVox S nicht nur zu einer hocheffizienten Lösung für die Zahnmedizin, sondern auch zu einer sicheren Investition.



3D-Diagnostik: die wichtigsten Indikationen

Mit VistaVox S 3D-Aufnahmen erhöhen Sie die diagnostische Sicherheit und ermöglichen die exakte Planung Ihrer Therapie.

Die wichtigsten Indikationen im Überblick:

- | | |
|------------------------------------|--|
| Zahnanlage | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hyper- oder Dysplasien Ideales ▪ Retinierte oder impaktierte Zähne |
| Frakturen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wurzel- oder Kieferfrakturen |
| Implantologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation/Knochenaufbau ▪ Zur Planung ▪ Bei Komplikationen |
| Endodontie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Periapikale Untersuchungen ▪ Komplexe Anomalie des Wurzelkanalsystems ▪ Intrakanalär frakturierte Wurzelkanalinstrumente |
| Fremdkörper | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdacht auf Perforation, insbes. Stiftperforation ▪ Lokalisierung von Fremdkörpern im Mund- und Kieferbereich |
| Speichelsteine | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokalisierung von Speichelsteinen |
| Pathologische Veränderungen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kieferhöhlenbereich ▪ Kieferknochen ▪ Zysten, Tumore, Osteonekrosen |

Sehen, was Sie sehen wollen

VistaVox S bietet Ihnen ein ideales, an die Kieferform angepasstes 3D-Volumen

Nahezu universell passend

Das kieferförmige Field of View des VistaVox S bildet den diagnostisch relevanten Bereich eines \varnothing 130 x 85 mm Volumens ab und ist somit sichtbar größer als das gängigste Volumen von \varnothing 80 x 80 mm. Der Vorteil: Durch diese veränderte Volumenform bildet VistaVox S auch den Bereich der hinteren Molaren vollständig ab – für die Diagnostik, z. B. eines impaktierten 8ers, eine essenzielle Voraussetzung.

Die Besonderheit von VistaVox S: Sein Abbildungsvolumen orientiert sich an der menschlichen Anatomie und stellt genau den Bereich dar, den Sie für Ihre Diagnostik in der dentalen Region benötigen.

Das ideale kieferförmige Volumen wird durch eine spezielle Umlaufkurve mit einer 540° -Rotation erreicht, für die VistaVox S nur 18 Sekunden benötigt. Dieser Umlauf ermöglicht in Kombination mit einem eng kollimierten Kegelstrahl und dem hochempfindlichen Csl-Sensor eine besonders niedrige Strahlendosis. Die VistaVox S Rekonstruktionsalgorithmen ermöglichen die Darstellung des 3D-Volumens in kürzester Zeit.

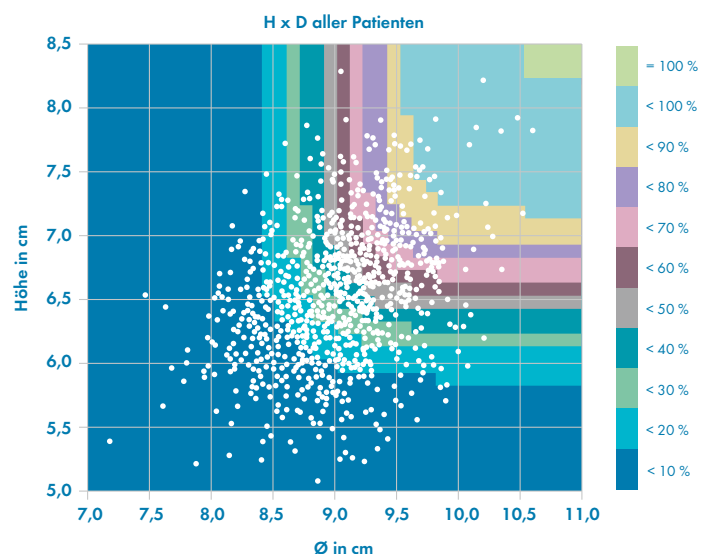
In einer Studie von Dr. Johannes Krause wurden 1.020 Patienten untersucht. Die Studie zeigt auf, dass man für eine 100-prozentige Abdeckung des dentalen Bereichs ein Volumen von 85 mm Höhe und 110 mm Durchmesser benötigt. Mit einem Volumen von z. B. \varnothing 80 x 80 mm lassen sich also nur rund 1,4 % der Patienten vollständig erfassen. Das kieferförmig angepasste Volumen des VistaVox S dagegen erfasst die dentale Region aller Patienten.*

Zusätzliche Volumen \varnothing 50 x 50 mm

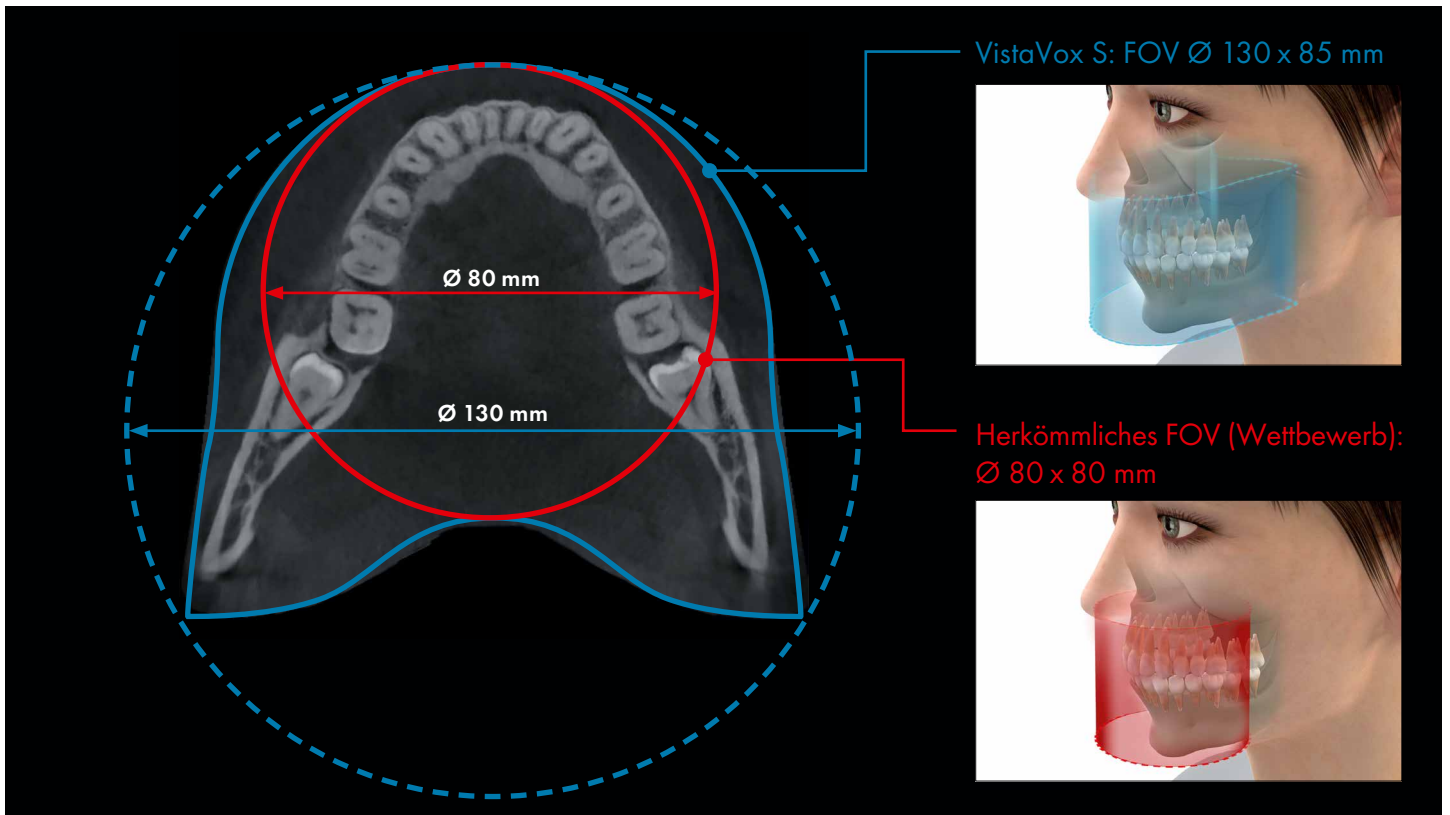
Neben der Abbildung in Kieferform bietet Ihnen VistaVox S zehn weitere Volumen mit \varnothing 50 x 50 mm: je fünf für den Ober- und den Unterkiefer. Sie kommen zum Einsatz, wenn die Indikation nur eine bestimmte Kieferregion erfordert, z. B. bei endodontischen und implantologischen Behandlungen. Die Volumen lassen sich je nach nötigem Detailreichtum der Aufnahme wahlweise mit einer Auflösung von 80 oder 120 μ m nutzen.

SQ-Modus

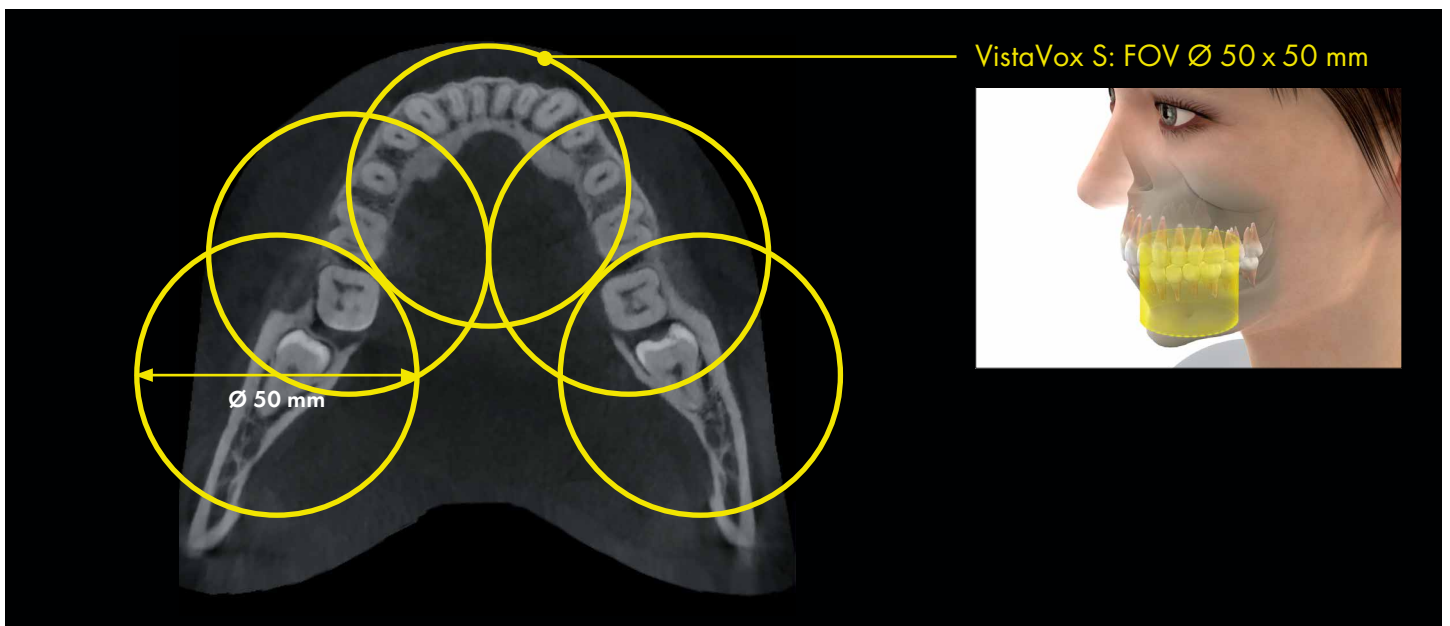
Der SQ-Modus (Standard Qualität-Modus) bietet Ihnen eine zusätzliche Möglichkeit, die Röntgendosis zu minimieren. So werden in dieser Einstellung 62 % weniger Dosis als im HQ-Modus (Höchste Qualität-Modus) verwendet. Der SQ-Modus bietet sich z. B. für die Implantatplanung, die Bestimmung des apikalen Knochenangebots, zur Untersuchung der Nebenhöhlen oder für die Lokalisierung von impaktierten oder überzähligen Zähnen an. Den SQ-Modus können Sie bei allen Programmen verwenden.



*Quelle und Grafik unten rechts: Schlussfolgerung aus Dissertation, Dr. Johannes Krause, „Untersuchung zum erforderlichen Field of View für bildgebende 3D-Diagnostik in der Zahnmedizin“, 01.01.2013



Um das FoV von VistaVox S (blau) in der axialen Ansicht zu visualisieren, wurde hier zum Vergleich auch das herkömmliche Volumen von \varnothing 80 x 80 mm (rot) eingezeichnet. Das kieferförmige Volumen zeigt den diagnostisch relevanten Bereich eines \varnothing 130er Volumens.



Neben der Abbildung in Kieferform bietet Ihnen VistaVox S zehn weitere Volumen mit \varnothing 50 x 50 mm: je fünf für den Ober- und den Unterkiefer.

2D-Aufnahmen in hervorragender Bildqualität



VistaVox S bietet Ihnen nicht nur ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis, sondern macht Sie und Ihr Praxisteam auch sehr flexibel. Denn neben DVT-Aufnahmen erstellen Sie mit VistaVox S auch brillante OPGs, die Maßstäbe in der Bildschärfe extraoraler Aufnahmen setzen. Dank dieser Vielseitigkeit wird VistaVox S zu einer Bereicherung Ihrer Praxis. Maßstäbe setzt das Gerät auch in Sachen Effizienz. So ermöglicht es eine vollständige OPG-Aufnahme in einer sehr kurzen Aufnahmezeit von nur sieben Sekunden bei besonders geringer Strahlenexposition. Damit sparen Sie wertvolle Zeit – nicht nur im Vergleich zum konventionellen Röntgen.

Darauf kommt es an:

- S-Pan-Technologie für einfachere Diagnostik
- CsI-Sensor für bessere Bildqualität und reduzierte Strahlenexposition
- Extrem schnell: OPG-Aufnahme ab 7 Sekunden
- Tolerant bei typischen Fehlpositionierungen – dank S-Pan-Technologie

Panorama-Röntgenprogramme

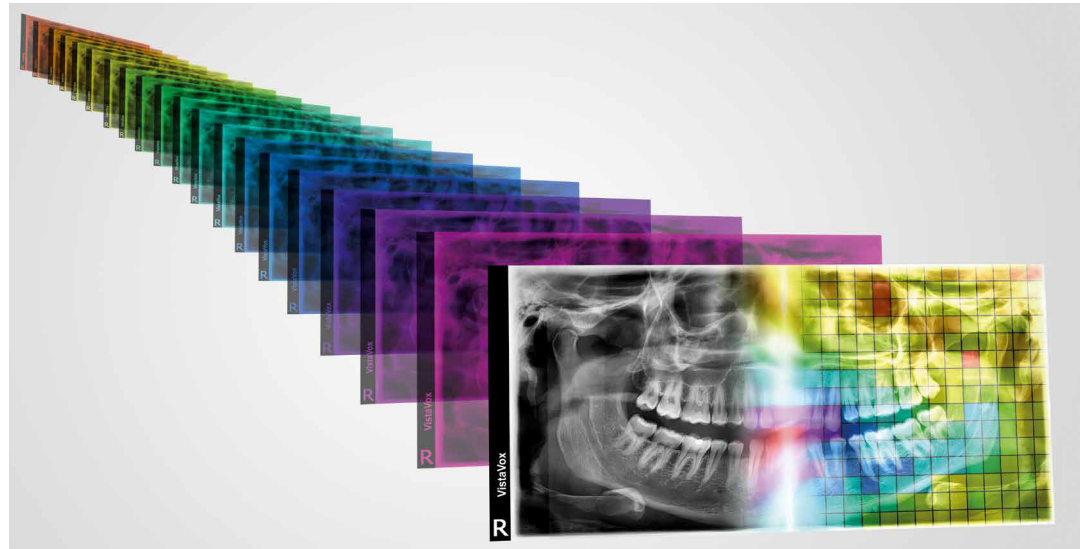
Mit insgesamt 17 Röntgenprogrammen sind Sie für jede Diagnostik bestens gerüstet. Neben dem Standard-Panoramaprogramm bietet das VistaVox S:

- Halbseitenaufnahmen rechts, links und Front
- 4 Kinderprogramme*: Aufnahmemodus mit verkleinertem Belichtungsbereich und Reduzierung der Dosis um 45–56% – ohne Verlust diagnostischer Informationen
- 5 Programme für orthogonale Aufnahmen
- 2 Programme für Kiefergelenkaufnahmen (Funktionsdiagnostik)
- 2 Programme für Sinusaufnahmen zur Nasennebenhöhlendarstellung

*Kinderprogramme: für Heranwachsende ab 7 Jahren.



Aufnahme mit S-Pan-Technologie



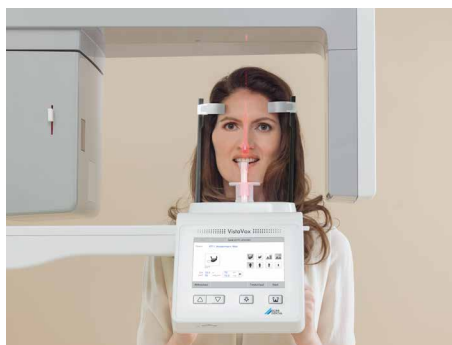
S-Pan-Technologie: Sichere Diagnosen durch extrem scharfe Bilder

Bei der S-Pan-Technologie werden aus einer großen Vielzahl paralleler Schichten automatisch diejenigen Bildbereiche selektiert, die der tatsächlichen Anatomie am besten entsprechen. Zusammengefügt ergeben sie ein Panoramabild, das sich an der tatsächlichen Anatomie des Patienten ausrichtet. Abweichungen vom „Durchschnittsgebiss“ werden ebenso berücksichtigt wie individuelle Neigungen der Zähne. Das Ergebnis ist ein Bild von bestechender Klarheit, in dem Sie die anatomisch interessanten Strukturen sofort mühelos finden. Da sich die Rekonstruktion an der tatsächlichen Lage des Gebisses ausrichtet, werden Fehlpositionierungen in gewissen Grenzen „ausgeglichen“. Das erspart der Praxis Zeit und dem Patienten Wiederholungsaufnahmen.



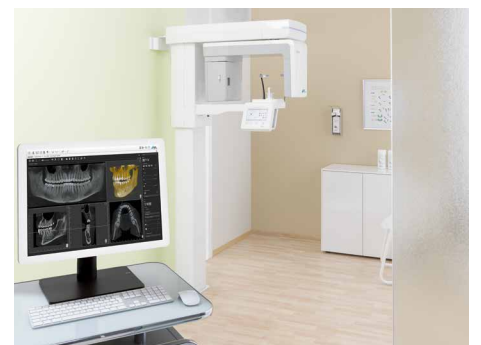
Das Display: Alle Funktionen auf einen Blick

Das innovative 7"-Touch-Display des VistaVox S führt den Anwender sicher und übersichtlich. Bedienung und Navigation sind ausgesprochen intuitiv und sorgen für einen reibungslosen Ablauf während des Röntgenvorgangs.



Einfache und effiziente Patientenpositionierung

Drei Lichtlinien (Sagittal, Frankfurter Horizontale und Canini) bei 2D-Aufnahmen und zwei Lichtlinien (Sagittal- und Horizontalebene) bei 3D-Aufnahmen machen die Positionierung angenehm einfach und effizient.



Passt in jede Praxis

Das formschöne Design des VistaVox S eröffnet vielfältige Möglichkeiten der Platzierung. Dank seiner kompakten Bauweise integriert es sich hervorragend in Ihre Praxisräume.

VistaVox S Ceph: In Ergonomie und Effizienz beispie

Zeit sparende Fernröntgenaufnahmen bei geringer Röntgendosis

Kurze Scanzeit und hohe Bildqualität bei geringer Dosis

Die sehr kurze Scanzeit von nur 1,9 Sekunden trägt dazu bei, Bewegungsartefakte zu vermeiden und die Strahlendosis zu reduzieren. Durch die modernen High-Sensitivity-Csl-Sensoren wird eine hervorragende Bildqualität erreicht.

3-in-1 Röntgen

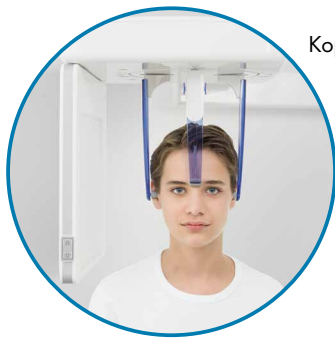
Neben den verschiedenen DVT Volumen, den 17 Panorama-Programmen bietet VistaVox S Ceph auch sechs Modi für sämtliche Arten von Fernröntgenaufnahmen:

- Kopf Lateral
- Kopf Full Lateral
- Kopf PA
- SMV (submentovertex)
- Waters View
- Hand



So sparen Sie Aufwand und Zeit

VistaVox S Ceph verfügt über zwei High-End-Csl-Sensoren. Der Vorteil: Das aufwändige Umstecken zwischen 3D-Röntgengerät und Ceph-Ausleger entfällt. Sie stellen lediglich das gewünschte Programm ein, um eine Ceph-Aufnahme zu starten.



Kopf Lateral L



Kopf PA



SMV (submentovertex)



Waters View

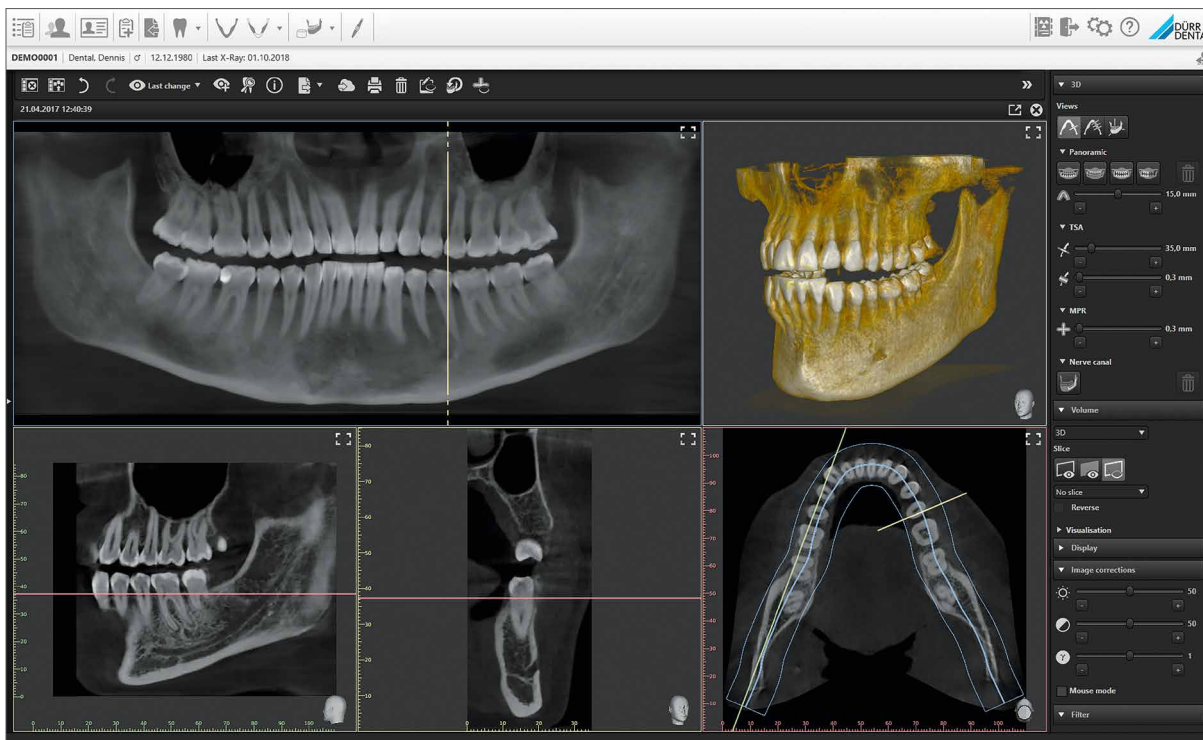


Hand (Carpus)



VistaSoft: einfacher Workflow, intuitives Arbeiten

VistaSoft stellt eine besonders komfortable und effiziente Lösung für die Aufnahme, Bearbeitung und Darstellung digitaler 2D- und 3D-Aufnahmen dar.



VistaSoft ist intuitiv bedienbar und eröffnet zusätzliche Möglichkeiten für eine sichere Diagnostik. Aufnahmen lassen sich mit diagnoseunterstützten digitalen Filtern in Kontrast und Schärfe bearbeiten. Die netzwerkfähige Software unterstützt den Export von DICOM-Daten sowie diverse Schnittstellen zu gängigen Abrechnungsprogrammen. Das neue Design von VistaSoft wurde für die professionelle Diagnostik optimiert und bietet so die bestmögliche Unterstützung. Dank des Ein-Klick-Prinzips lässt sich die Software effizient bedienen: Mit jeweils nur einem Mausklick erreichen Sie alle täglich benötigten Funktionen. Das macht Ihre Arbeit so schnell wie nie zuvor.

Bilder bequem auf dem Lichttisch vergleichen

VistaSoft ermöglicht die Wiedergabe von Video-, Röntgen- und 3D-Bildern auf einem gemeinsamen digitalen Lichttisch. Dadurch können Sie Bilder unterschiedlicher Quellen zur Diagnostik heranziehen. Alle 3D-Ansichten sind für eine optimale Ausrichtung dreh- und kippbar. Durch einen „Navigationsskopf“, der immer die aktuelle Position anzeigt, ist die Orientierung in den verschiedenen Ansichten sehr einfach.

Alle in jeder Schicht erstellten Vermerke sind mit Hilfe einer Liste schnell auffindbar: Mit einem Klick springt die Ansicht in die entsprechende Schicht – eine mühsame Suche entfällt.

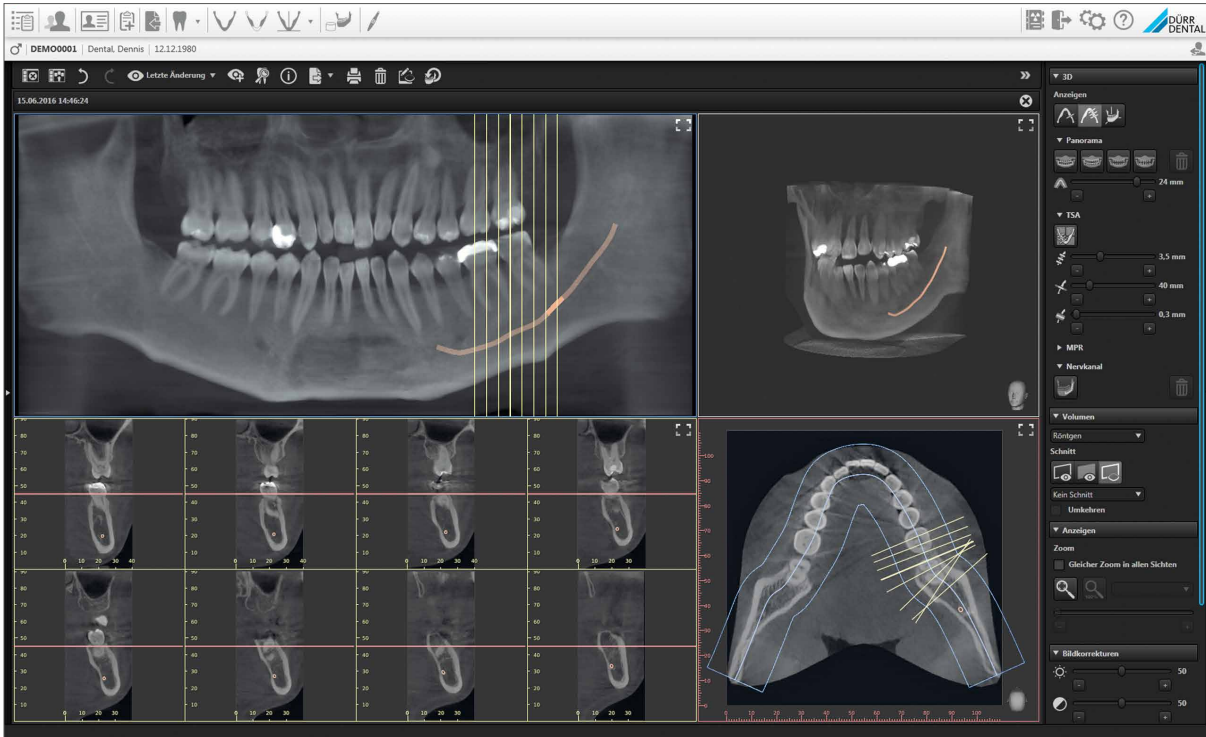
Automatisierte Panorama-Rekonstruktion mit nur einem Klick

Die gerenderte OPG-Ansicht erleichtert die Navigation im 3D-Volumen. Die dazu benötigte Panoramakurve wird von VistaSoft automatisch platziert. Mit einem Slider lässt sich die gewünschte Schichtdicke wählen.

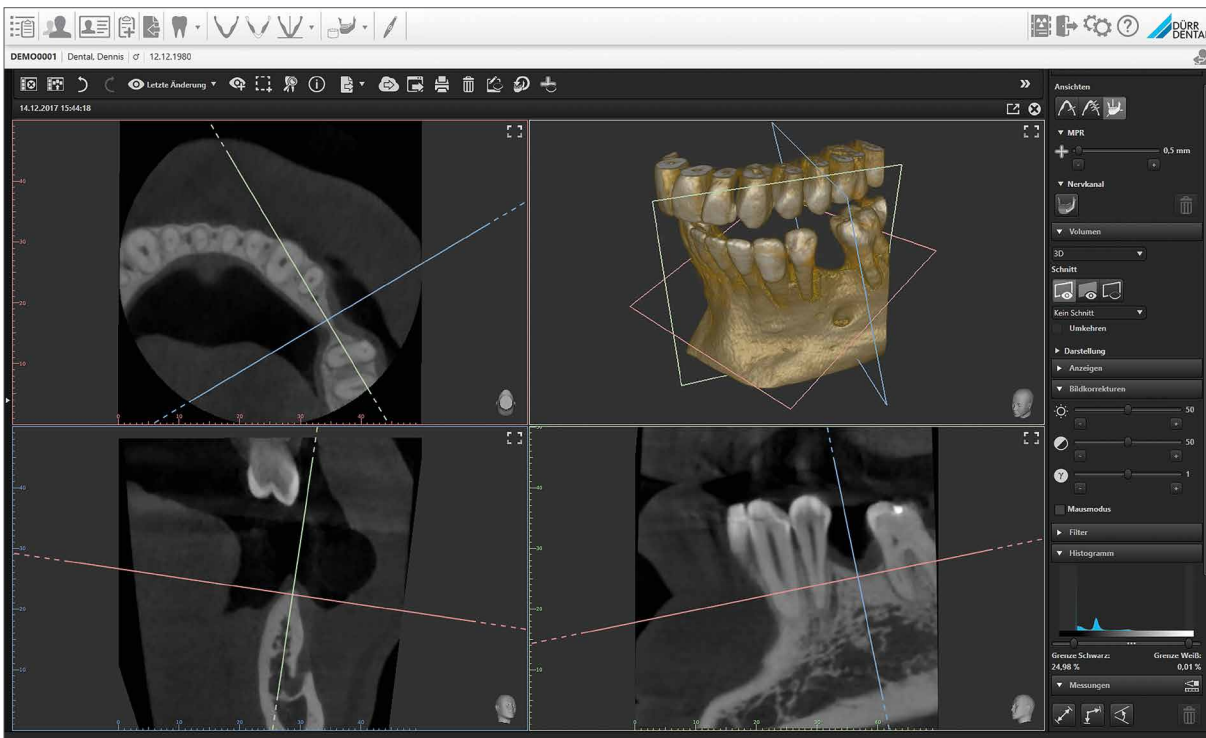
VistaSoft ist netzwerkfähig und mit allen aktuellen Röntgen-, Scanner- und Kamerasystemen von Dürr Dental kompatibel. Dank VistaSoft MobileConnect und der optionalen „Imaging App“ lassen sich die Bilddaten jederzeit auf dem iPad abrufen.

VistaSoft – darauf kommt es an:

- Ein-Klick-Prinzip – alle Hauptfunktionen sind nur einen Mausklick entfernt
- Selbsterklärende Icons für eine intuitive Anwendung
- Ergonomisches Design mit einfachen und durchdachten Workflows für eine effiziente Bedienung
- Modernes Speicherkonzept – Änderungen werden automatisch gespeichert
- Einfaches Einzeichnen des Nervenkanals
- Implantat- und Bohrschablonenplanung



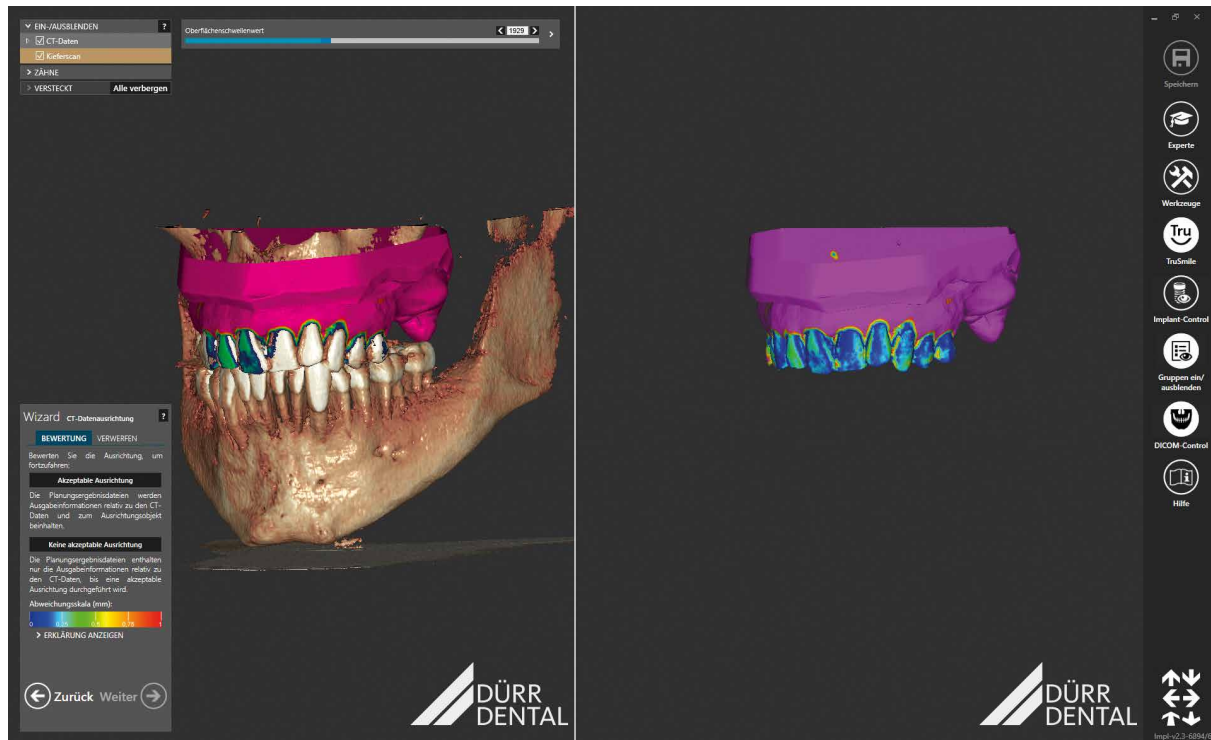
Mit VistaSoft können Sie den Mandibularkanal komfortabel darstellen und über die transversalen Schichtaufnahmen (TSA-Ansicht) seinen korrekten Verlauf kontrollieren.



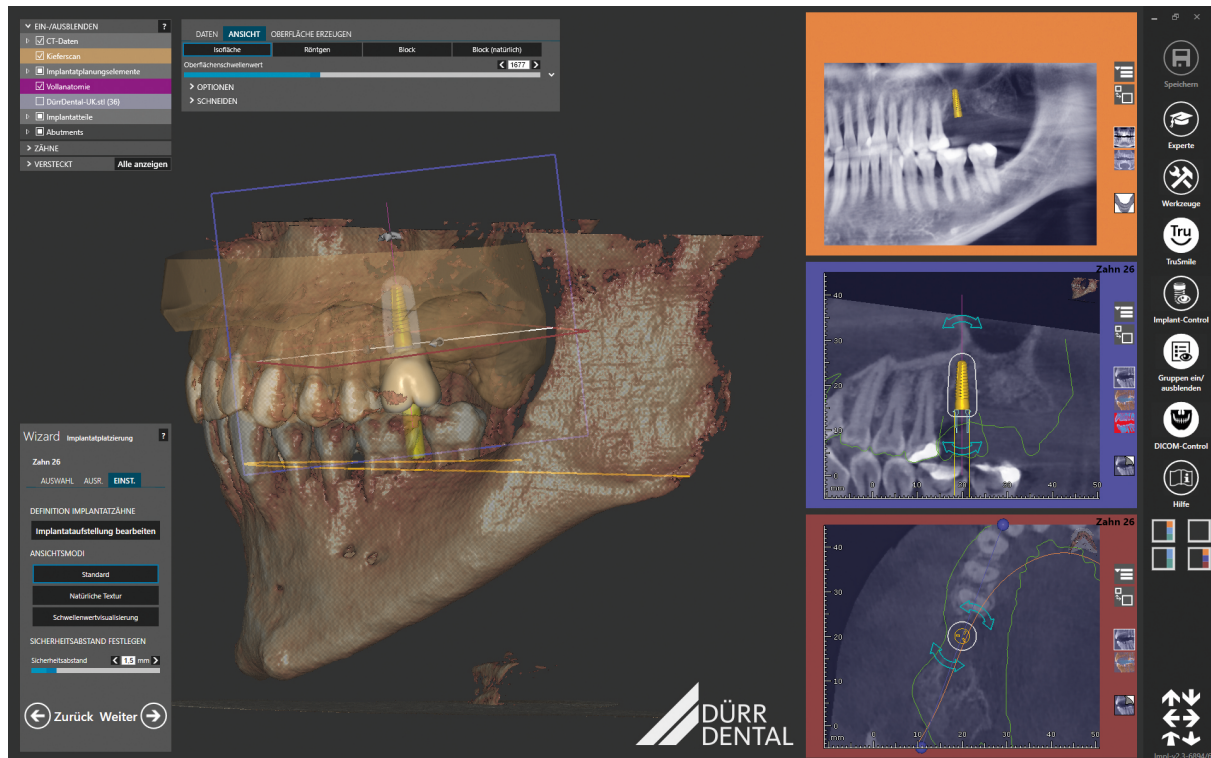
Implantatplanung mit einer 5x5 Volumenaufnahme. Hier dargestellt in der MPR-Ansicht.

VistaSoft Implant: Komfortable 3D-Implantatplanung

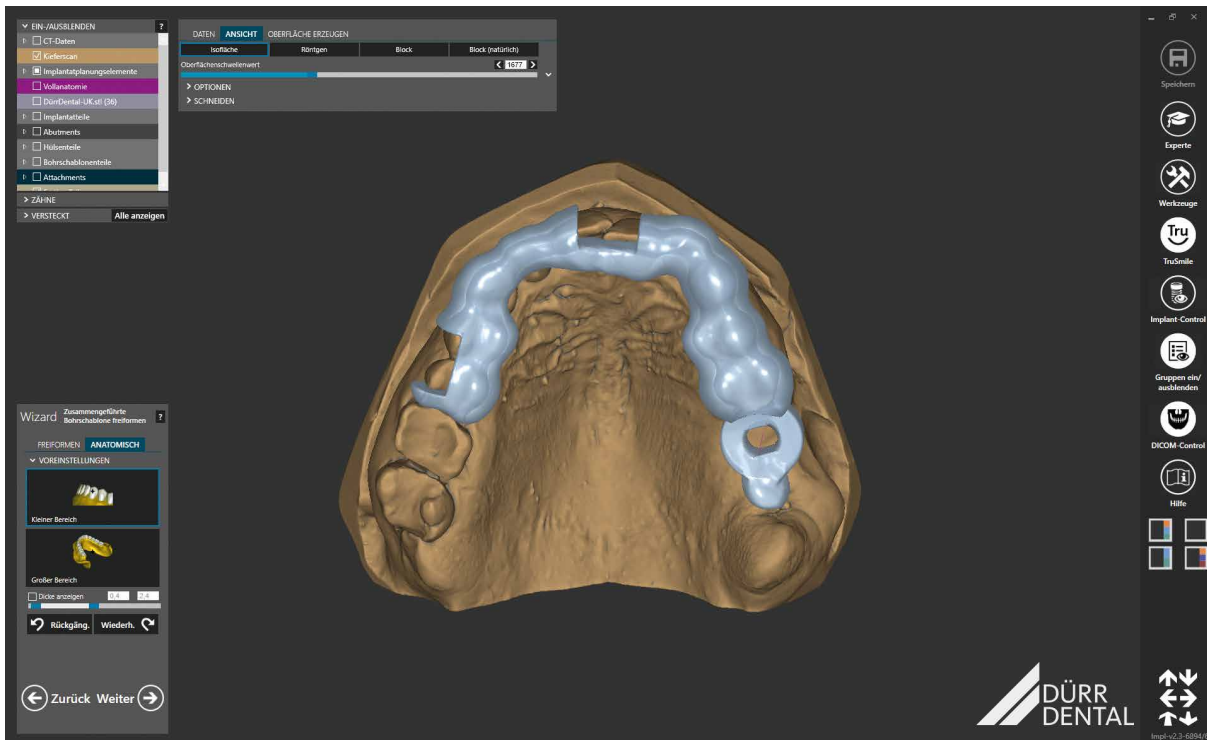
Mit VistaSoft steht Ihnen neben vielen anderen Funktionen auch ein modernes Tool zur vollständigen präoperativen Planung von Implantaten zur Verfügung. Mit dem neuen Modul VistaSoft Implant bilden Sie den gesamten digitalen Workflow ab.



Automatische Optimierung des Matchings von intraoralem Abdruck und DVT



Intuitive und effiziente Implantatplanung



Komfortable Bohrschablonenplanung

Implantate leicht und sicher planen

Nehmen Sie in VistaSoft Implant das vollständige Backwardplanning – von der Krone bis zum eigentlichen Implantat – innerhalb eines komplett geführten Workflows vor. So planen Sie einfach und sicher. Die dabei erzeugten Daten können anschließend als offene STL-Datei exportiert und weitergegeben werden.

Einfaches Design von Bohrschablonen

VistaSoft Guide führt Sie sicher und komfortabel durch die Planung Ihrer Bohrschablone. Ein geführter Workflow sorgt dabei für eine intuitive Bedienung, so dass Ihre Arbeit zu jedem Zeitpunkt schnell und effizient ist. Die Bohrschablonendaten werden anschließend in einem offenen STL-Format gespeichert und können direkt an das Labor oder einen 3D-Drucker weitergegeben werden.

VistaSoft Implant & Guide - darauf kommt es an:

- Sichere und effiziente Implantatplanung
- Einfaches Matching von optischen Scan- und 3D-Daten
- Einfache Planung dank geführtem Workflow
- Planung von Bohrschablonen
- Unkomplizierter Austausch dank offener STL-Daten

Die Module von VistaSoft im Überblick:

- VistaSoft Basis: Betrachtung von Bildern
- VistaSoft X-ray: Aufnahme und Bearbeitung von Röntgenaufnahmen
- VistaSoft Video: VistaCam-Funktionen
- VistaSoft Implant & Guide: Implantat- und Bohrschablonenplanung
- VistaSoft Cloud: sichere Weitergabe von Bilddaten
- VistaSoft MobileConnect: iPad-Anbindung
- VistaSoft Inspect: Prüfungstool zur Abnahme- und Konstanzprüfung sowie für Monitortests und Speicherfolien-Qualitätsprüfungen
- VistaSoft DICOM Starter: Anbindung an DICOM Systeme
- VistaSoft 3D: Betrachten und Aufnehmen von DVTs

Zahlen, Daten, Fakten auf einen Blick

VistaVox S

Röntgen HV-Generator

Spannung, Strom	50 - 99 kV, 4 - 16 mA
Nennleistung	1,6 kW

Röhre

Brennfleck	0,5 mm (IEC60336)
Gesamtfilterung	2,8 mm AL

Bilddetektor

Typ	CsI CMOS Photodiode array
Pixelgröße	49,5 µm
Aktive Sensorfläche	135,8 x 36,4 mm

Scanzeiten

Scanzeiten	Von 2 bis 18 sek.
------------	-------------------

Panoramaprogramme

Panoramaaufnahmeprogramme	17
Kinderaufnahmeprogramme*	4

Vergrößerungsfaktor

2D-Aufnahmen	1,26
--------------	------

3D-Volumen

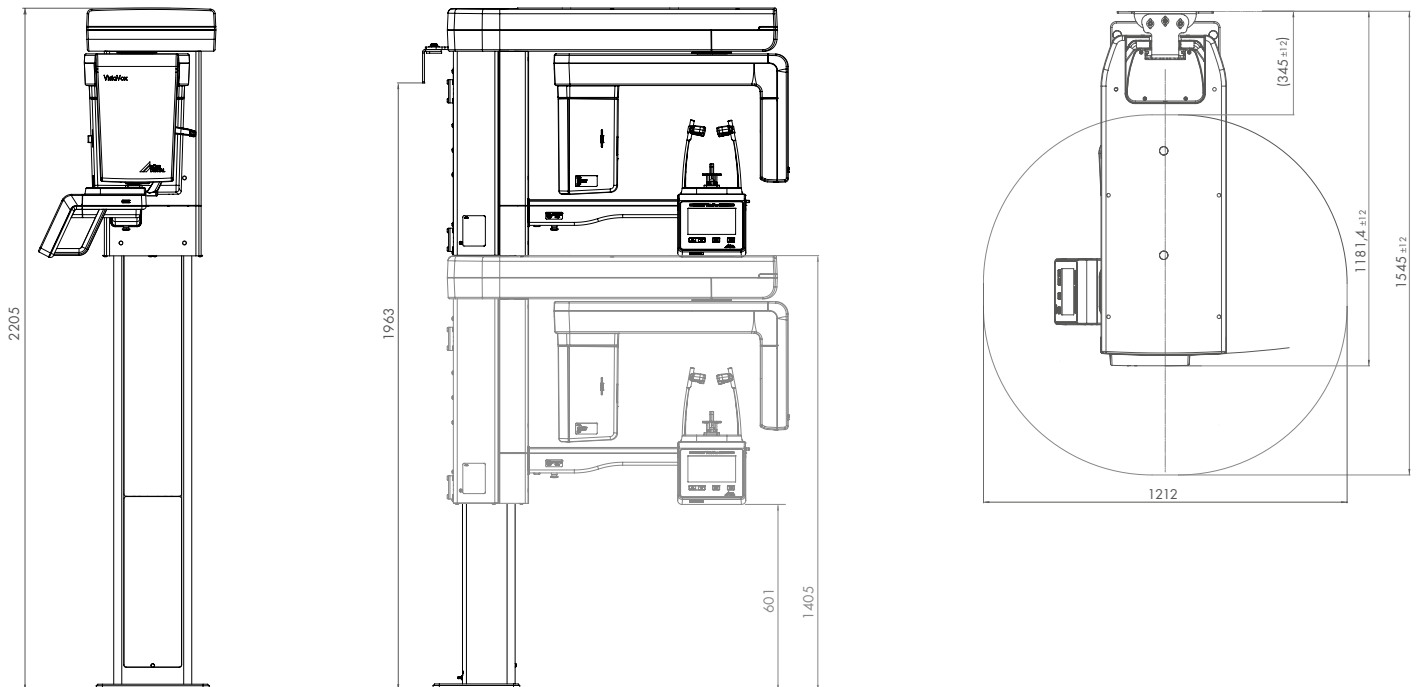
Ø 130 x 85 mm diagnostisch
Ø 130 x 70 mm diagnostisch
Ø 50 x 50 mm

Geräteabmessungen

Höhe	1.406 - 2.206 mm
Gewicht	180 kg
Höhenverstellbereich	800 mm
Breite x Tiefe	1.212 x 1.545 mm
Installation	Wandmontage

Elektrischer Anschluss

Netzspannung	200 - 240 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Nennleistung	170 W, maximal 2,2 kVA



*Kinderaufnahmeprogramme: für Heranwachsende ab 7 Jahren.

VistaVox S-Ceph

Röntgen HV-Generator

Spannung, Strom	60 - 99 kV, 4 - 16 mA
Nennleistung	1,6 kW

Röhre

Brennfleck	0,5 mm (IEC60336)
Gesamtfilterung	2,8 mm AL

Bilddetektor

Typ	Csl CMOS Photodiode array	
Pixelgröße	49,5 µm	100 µm
Aktive Sensorfläche	135,8 x 36,4 mm	157,2 x 16,3 mm

Vergrößerungsfaktor

2D-Aufnahmen	1,26	1,15
--------------	------	------

Scanzeiten

Scanzeiten	Von 2 bis 18 sek.
Ceph-Programme	Kopf-Lateralaufnahme, Im Schnellscan-Modus: 1,9 sek. (Zeilenscan)

Panorama- und Ceph-Programme

Panoramaaufnahmeprogramme	17
Kinderaufnahmeprogramme*	4
Cephaufnahmeprogramme	6

3D-Volumen

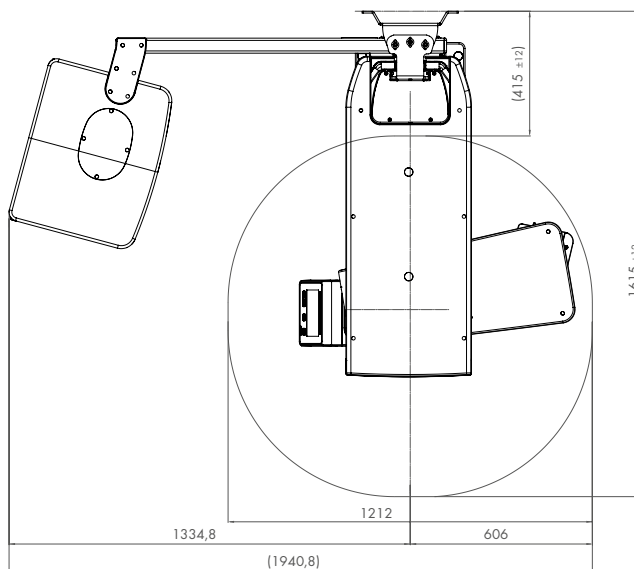
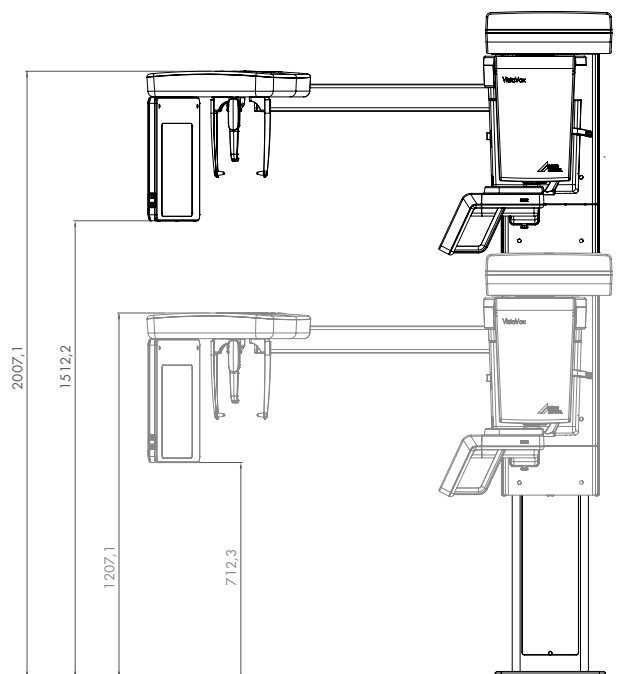
Ø 130 x 85 mm diagnostisch
Ø 130 x 70 mm diagnostisch
Ø 50 x 50 mm

Geräteabmessungen

Höhe	1.406 - 2.206 mm
Gewicht	202 kg
Höhenverstellbereich	800 mm
Breite x Tiefe	1.941 x 1.615 mm
Installation	Wand-/Fussmontage (optional Standfuss mit Wandmontage)

Elektrischer Anschluss

Netzspannung	200 - 240 VAC
Frequenz	50/60 Hz
Nennleistung	170 W, maximal 2,2 kVA



Das VistaVox S wird mit modernster Technik an unserem Standort Gechingen im Schwarzwald gefertigt. So können wir die hohe Qualität und Zuverlässigkeit des Geräts sicherstellen.



Neugierig auf mehr?

» www.duerrdental.com



duerrdental.com/news



VistaScan



VistaIntra



VistaPano



VistaVox



VistaCam



VistaRay



VistaSoft



Zubehör