

Geräte für Diagnostik und Bildgebung



Behandlungseinheiten



Handstücke und Instrumente



Endodontie-Systeme



Laser-Systeme



Laborgeräte



Schärfe bis ins Detail.
Für sichere Diagnosen.

Veraview X800



Vertrieb durch
J. Morita Europe GmbH
Justus-von-Liebig-Str. 27a
63128 Dietzenbach
Germany
T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299
www.morita.com/europe

Entwickelt und hergestellt von
J. MORITA MFG. CORP.
680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku
Kyoto 612-8533
Japan
T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595
www.morita.com

Alles im Blick: Absolute Bildschärfe und höchste Patientengesundheit

Das Dental-Röntgensystem Veraview X800 bringt mit absoluter Schärfe jedes Detail ans Licht. Mit höchster Auflösung dank einer Voxelgröße von 80 µm und innovativen Funktionen liefert Ihnen das System der Extraklasse die perfekte Basis für eine rundum sichere Diagnose. Und hat auch sonst die Patientengesundheit konsequent im Blick: Denn höchste Bildqualität und niedrige Strahlendosis schließen sich keineswegs aus. Das beweist das Kombigerät für Panorma-, Cephalometrie- und 3D-Aufnahmen in mehrfacher Hinsicht – zum Beispiel mit elf verschiedenen Aufnahmevolumina, die immer die niedrigste Dosis bei bester Bildqualität garantieren.

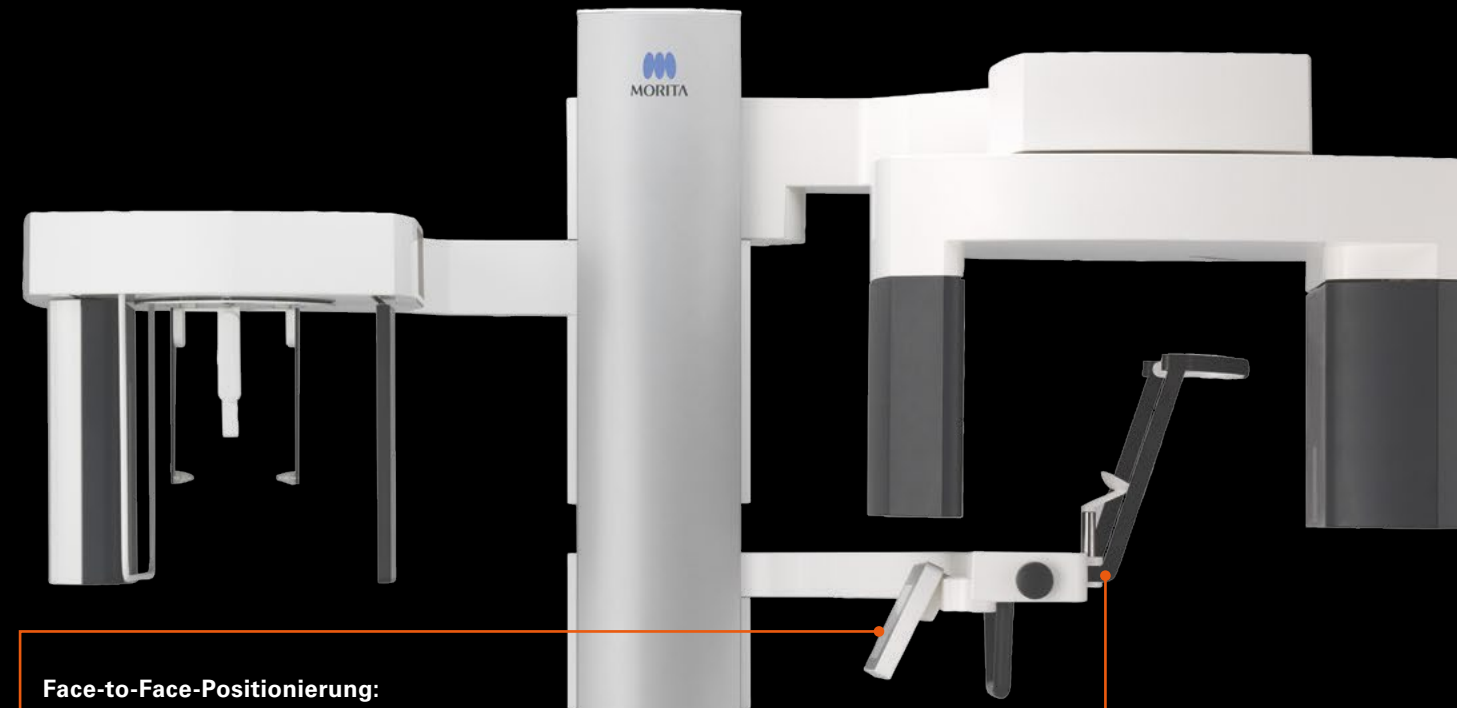


Einzigartige Bildqualität:

Der Veraview X800 überzeugt mit exzellenten 3D-Aufnahmen und bietet die Möglichkeit, Röntgenaufnahmen im Nachhinein zu bearbeiten. Darüber hinaus bietet das System eine Reihe an neuen Panoramafunktionen, wie etwa Adaptive Focal Point (AFP) oder Adaptive Gray Scale (AGS). Beste Voraussetzungen für eine rundum perfekte Diagnose.



Glanzleistung: Der Veraview X800 gibt selbst ein perfektes Bild ab – meint auch die Jury des iF Design Award. Und hat das attraktive Aussehen mit einer Auszeichnung in Gold belohnt.



Face-to-Face-Positionierung:

Die Face-to-Face-Positionierung garantiert eine bessere Kommunikation mit dem Patienten bei der Ausrichtung der Laserlichtvisiere. Gleichzeitig unterstützt das flexible Bedienelement die exakte Patientenpositionierung, da der Anwender sämtliche Einstellungen über verständliche Piktogramme vornimmt, ohne den Patienten dabei aus den Augen zu lassen.

Hoher Patientenkomfort:

Dank der bis auf 1.005 mm absenkbaren Kinnauflage haben auch kleine oder bewegungseingeschränkte Patienten einen leichten und komfortablen Zugang.

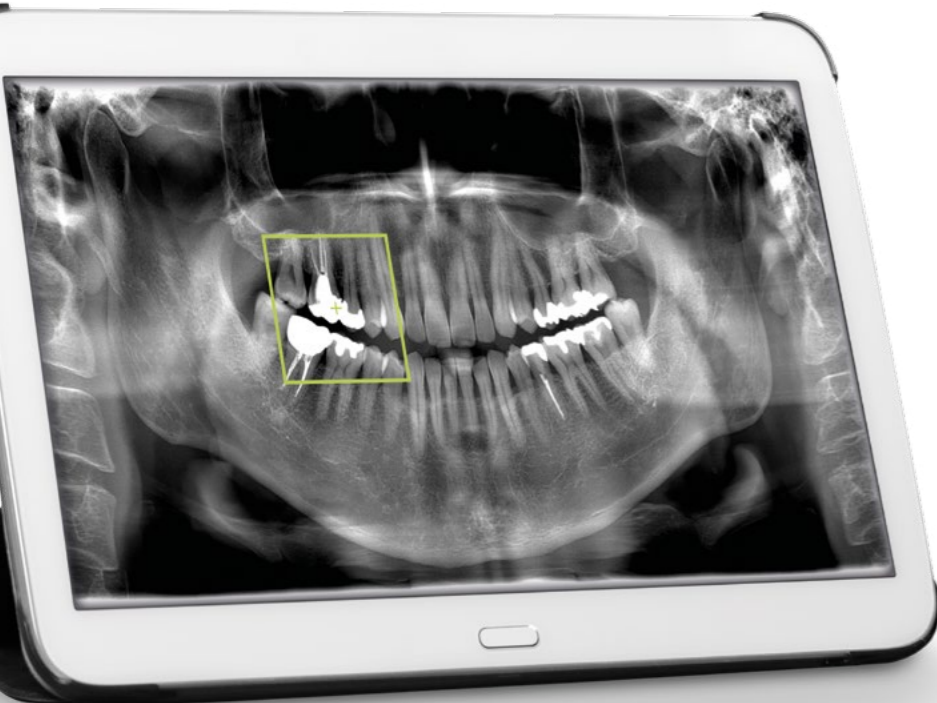
Drei Modellvarianten:

Der Veraview X800 ist in den drei Varianten S, M und L wahlweise mit oder ohne Cephalometriefunktion erhältlich. Darüber hinaus stehen unterschiedliche Standfußausführungen zur Auswahl.



Exakte Positionierung: Bereiche festlegen und gezielt abbilden

Mit der Scout-Funktion lassen sich im Vorfeld einer partiellen 3D-Aufnahme die abzubildenden Bereiche exakt und einfach bestimmen.

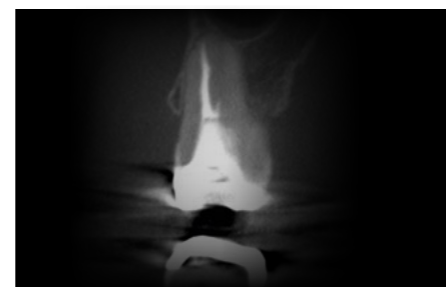
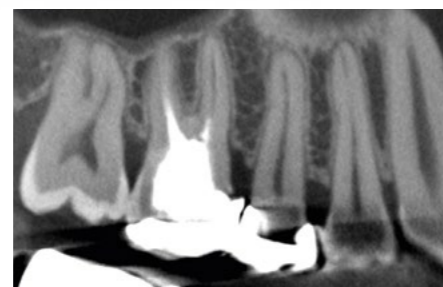
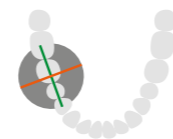


Panorama-Scout

Durch Spezifizierung des Untersuchungsbereichs im Panoramabild lässt sich die 3D-Aufnahme mit begrenztem Aufnahmeausschnitt ganz leicht positionieren und erstellen. Dadurch reduziert sich der Stress für Patienten. Nach der 3D-Aufnahme lassen sich per Doppelclick auf das Kreuz-Symbol im Panoramabild die CBCT-Daten für die gewünschte Region visualisieren.

2D-Scout

Bei der 2D-Scout-Funktion wird der Untersuchungsbereich durch seitliche und frontale Scout-Bilder spezifiziert. Auf dieser Grundlage erfolgt die präzise Positionierung für eine 3D-Aufnahme mit begrenztem Aufnahmeausschnitt.



■ Axialschnitt

■ Sagittalschnitt

■ Frontalschnitt

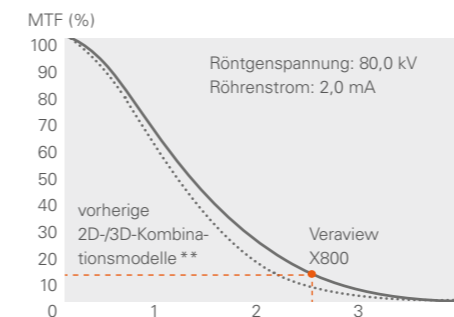
Hohe Bildschärfe: Das kleinste Detail im Blick

Die Bildschärfe spielt für die Patientengesundheit eine zentrale Rolle: Je schärfer die Abbildungen, desto exakter die Diagnose – und desto besser und zielgerichteter kann der Patient behandelt werden.

Scharfe Leistung: Spitzenwerte mit 80 µm und 2,5 LP/mm

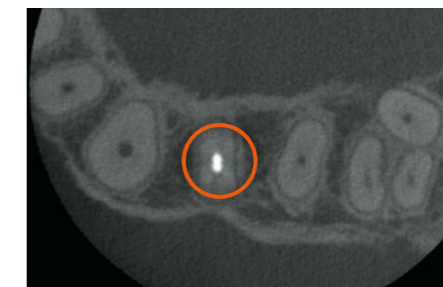
Gerade hier überzeugt der Veraview X800 mit absoluten Spitzenleistungen und zeigt sich von kompromissloser Schärfe: So beträgt die Voxelgröße für Bilder mit dem Aufnahmebereich (FOV) Ø 40 × H 40 sage und schreibe 80 µm – und erzielt so eine brillante Auflösung mit 2,5 LP/mm.

Mit der Modulationsübertragungsfunktion (MTF) besteht die Möglichkeit, die Linienpaar-Auflösung objektiv zu beurteilen und anzugeben, wie viele Linienpaare sich bei welcher Kontraststufe noch unterscheiden lassen. Allgemein ist bei einem MTF-Wert von 10 % noch eine Unterscheidung mit bloßem Auge möglich. Die räumliche Auflösung ist nicht nur von der Voxelgröße abhängig.



**Veraviewepocs 3D-Serie

LP/mm

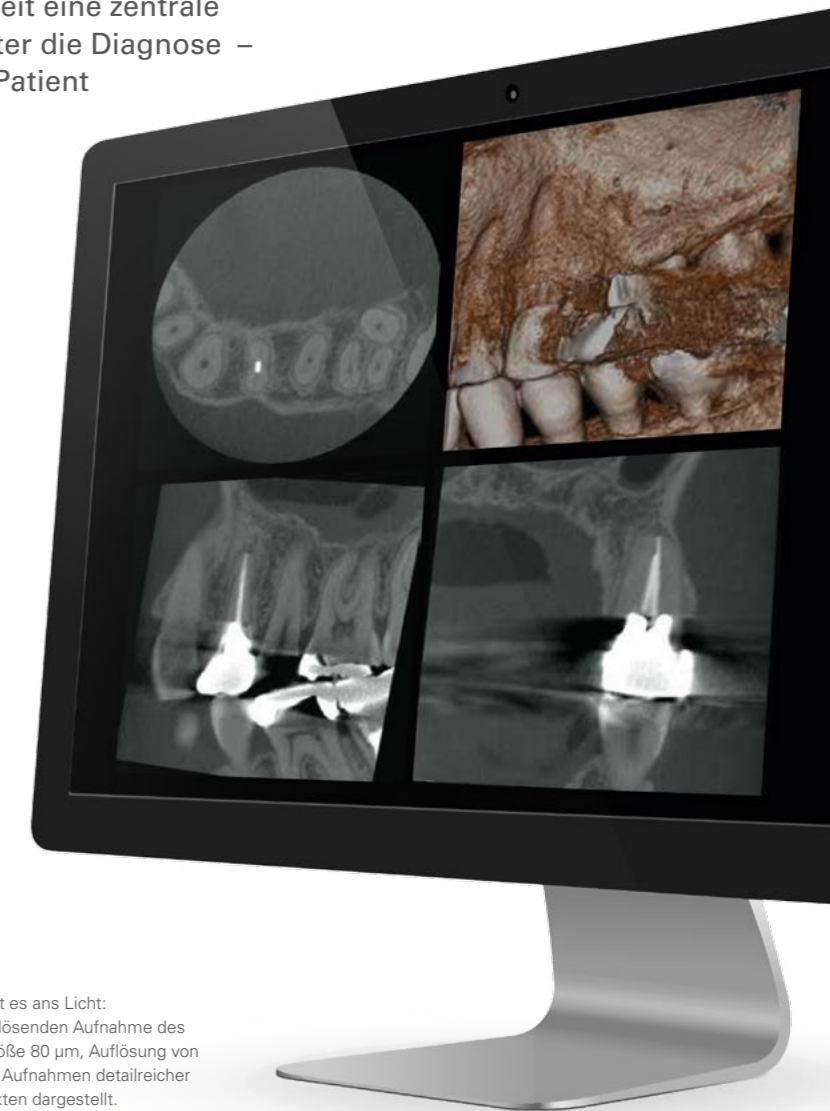


Hochauflösende Aufnahme, Voxelgröße 80 µm



Standard-Aufnahme, Voxelgröße 125 µm**

Das Vergleichsbild bringt es ans Licht: Mit der extrem hochauflösenden Aufnahme des Veraview X800 (Voxelgröße 80 µm, Auflösung von 2,5 LP/mm) werden die Aufnahmen detailreicher und mit weniger Artefakten dargestellt.



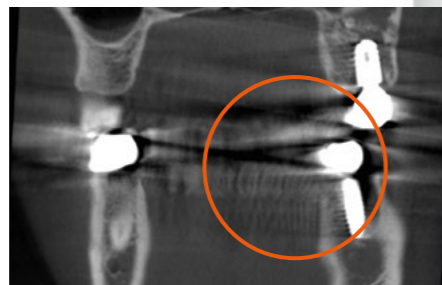
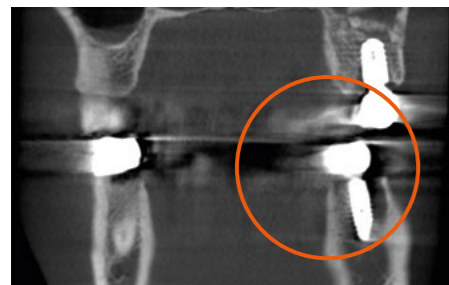
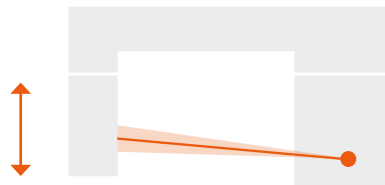
Minimierte Artefakte: Beste Bildqualität für sicherste Diagnosen

Erst ein klares Röntgenbild ermöglicht eine ebenso klare Diagnose. So können Artefakte der Aufnahme pathologische Veränderungen vortäuschen, die bis hin zu falschen positiven Befunden führen können. Umso wichtiger ist es, diese „falschen Fährten“ erst gar nicht entstehen zu lassen und den Weg für eine eindeutige und sichere Diagnose zu ebnen.

Cleveres Konzept:

Horizontaler Röntgenstrahl für CT- und Panoramaaufnahmen

Mit Hilfe des Flat Panel Detector (FDP) kann der Winkel des Röntgenstrahls aus der Horizontalen (für CT-Aufnahmen) um 5° nach oben verschoben werden, um bei Panoramaaufnahmen den störenden Schatten des harten Gaumens zu unterdrücken. Dadurch sind sowohl CT- als auch Panoramaaufnahmen von höchster Qualität möglich.



3D-Aufnahme mit horizontalem Röntgenstrahl

3D-Aufnahme mit nach oben gerichtetem Röntgenstrahl



Mehr Schärfe oder weniger Dosis: 360°- oder 180°-Aufnahme

Sollen möglichst viele Details sichtbar gemacht werden, steht Anwendern der 360°-Modus zur Verfügung. Je nach Indikation kann allerdings auch der 180°-Modus gewählt werden, der mit einer kürzeren Belichtungszeit und geringerer Strahlendosis auskommt.



360° Modus



180° Modus

Elf Fields of View: Immer perfekt in Szene gesetzt

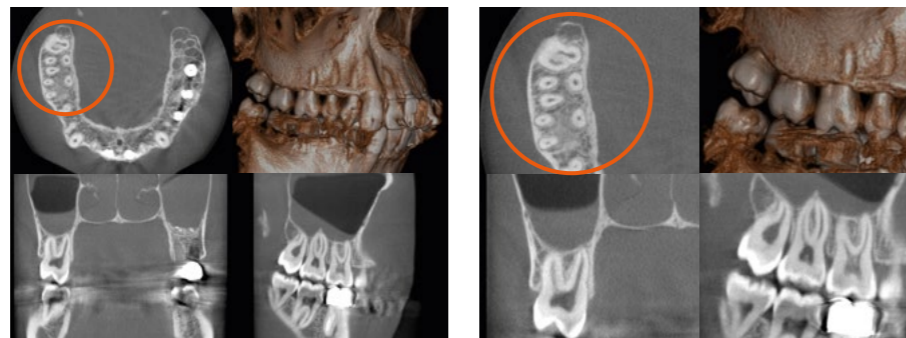
Mit elf Fields of View (FOV) bietet das Röntgensystem zuverlässige Diagnostik für eine erfolgreiche Behandlungsplanung. Im Sinne des ALARA-Prinzips („As low as reasonably achievable“) lässt sich je nach diagnostischer Fragestellung der optimale Aufnahmebereich auswählen. So haben Sie immer den relevanten Bereich in bester Bildqualität im Blick – und minimieren dabei gleichzeitig die Strahlendosis.

Aufnahmebereich (FOV)	Voxelgröße	180°-Modus	360°-Modus	S	M	L
Ø 40 x H 40 High Res	0,080 mm					
Ø 40 x H 40	0,125 mm	✓	✓	✓	✓	✓
Ø 40 x H 80						
Ø 80 x H 40	0,125 mm					
Ø 80 x H 50		✓	✓	–	✓	✓
Ø 80 x H 80						
R 100 x H 40 ¹	0,125 mm					
R 100 x H 50 ¹		✓	–	–	✓	✓
R 100 x H 80 ¹						
Ø 150 x H 50 ²	0,320 mm					
Ø 150 x H 75 ²		–	✓	–	–	✓
Ø 150 x H 140 ³						

¹ R100: Zahnbogen-FOV (Ø 100 gleichwertig)

² Verwendete Daten gleichwertig mit 180°-Aufnahme

³ Zwei 360°-Aufnahmen, oben und unten. Verwendete Daten gleichwertig mit 180°-Aufnahme.



Neu: Zoom-Rekonstruktion

Erstmals steht bei einem kombinierten 2D-/3D-Röntgensystem eine Funktion zur Zoom-Rekonstruktion zur Verfügung. Auf Basis einer Aufnahme mit einer Voxelgröße von 125 µm kann ein hochauflösender Bildausschnitt mit 80 µm rekonstruiert werden – und das ganz ohne eine neue Aufnahme anfertigen zu müssen. Diese Funktion kann nicht für die Aufnahmevolumen Ø 150 genutzt werden.

Alles drauf: Zahnbogenaufnahme

Ein Aufnahmebereich in Reuleaux-Form mit einem Durchmesser von 100 mm umschließt den kompletten Kieferbogen. Durch dieses, an die anatomische Form des Kieferbogens angepasste Format, rücken nur die relevanten Bereiche in den Fokus – andere Regionen werden erst gar nicht abgebildet. Das Resultat: Eine Aufnahme des gesamten Zahnbogens mit geringer Strahlendosis.

Smart gespart: Funktion zur Dosisreduktion

In Bereichen geringerer Knochendichte wird hier die Menge der eingesetzten Röntgenstrahlung einfach reduziert. So lässt sich die Strahlendosis für den Patienten um bis zu 40 % im Vergleich zur deaktivierten Funktion vermindern.

Gezielte Behandlungsplanung: 11 wählbare Aufnahmebereiche

Das breite Spektrum an elf verschiedenen FOVs deckt alle dentalen Fragestellungen ab – von der Implantologie über die Parodontologie, Endodontie, Chirurgie und Kieferorthopädie bis hin zur allgemeinen Zahnmedizin.



Scharfe Panoramaaufnahmen: Rundum brillant

Ob diagnostische Abklärung oder Zahnimplantat – Grundlage jeder umfangreicheren Behandlungsplanung ist eine Komplett-Übersicht über Zähne und Kieferknochen. Hier bietet der Veraview X800 mit zahlreichen innovativen Funktionen brillante Möglichkeiten für hervorragenden Kontrast und durchgängige Schärfe.

Schärfe im Fokus:

AFP-Funktion

Die AFP-Funktion (Adaptive Focal Point) analysiert mehrere Aufnahmeschichten. Sie prüft Region für Region, wählt die optimale Panoramaschicht aus und setzt diese wieder zu einem neuen Bild zusammen. Das Ergebnis: Alle Bildinhalte von der Wurzelspitze bis zum Schneidezahn sind optimal fokussiert.



AIE-HD (ohne AFP)



AIE-HD (mit AFP)

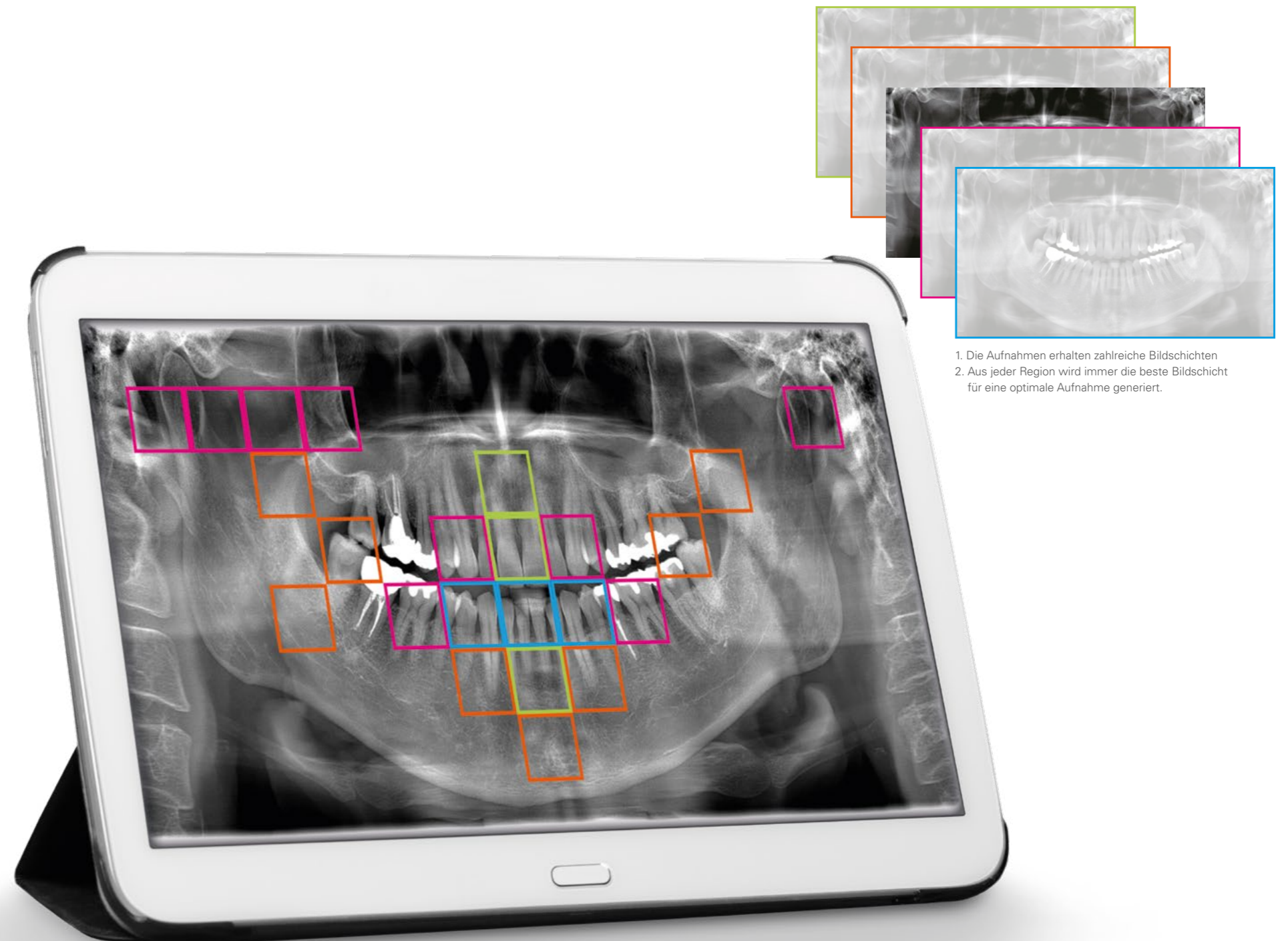
Dosisregelung in Echtzeit:

DDAE-Funktion

Die DDAE-Funktion (Digital Direct Auto Exposure) bewirkt, dass der Flachdetektor während der Belichtung in Echtzeit die Röntgentransparenz erkennt und daraufhin die Stärke der abgegebenen Röntgenstrahlung so regelt, dass Bilder mit einem wesentlich besseren Dynamikbereich erzielt werden.

Der Königsweg: Die Kombination verschiedener Funktionen

Verschiedene Funktionen wie AFP, AGS und AIE-HD lassen sich kombinieren. Das Ergebnis sind Bilder, die durchgängig präzise fokussiert sind und die relevanten Bereiche klar zeigen.



1. Die Aufnahmen erhalten zahlreiche Bildschichten
2. Aus jeder Region wird immer die beste Bildschicht für eine optimale Aufnahme generiert.



**Starke Kontraste:
AGS-Funktion**

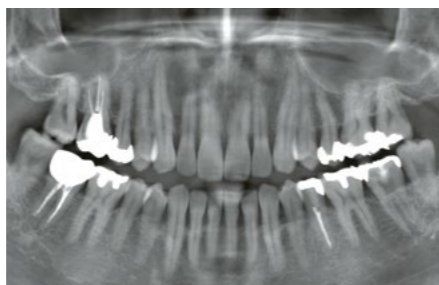
Die AGS-Funktion (Adaptive Gray Scale) erzielt mit einer automatischen Dichteanpassung einen optimalen Kontrast über das ganze Bild. So wird die gesamte Panoramaaufnahme klar erkennbar – vom Zahnbogen über den Kieferbogen bis hin zu den Kiefergelenken.

**Automatische Optimierung:
AIE-HD-Funktion**

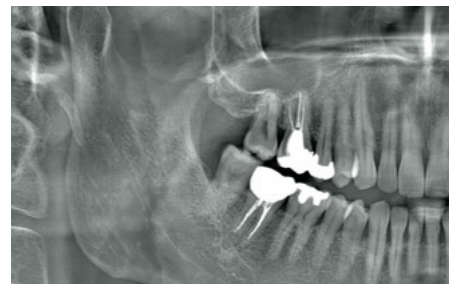
Die AIE-HD-Funktion (Auto Image Enhancement – High Definition) optimiert die Verarbeitung des Panoramabildes und lässt so jedes Detail scharf und klar erscheinen.



AFP + AIE-HD (ohne AGS)



AFP + AGS (ohne AIE-HD)



AFP + AIE HD (mit AGS)



AFP + AGS (mit AIE-HD)

Face-to-Face-Design: Kommunikation auf Augenhöhe

Ein oft unterschätztes Thema ist die Kommunikation mit den Patienten. Sie ist nicht nur die Basis für ein vertrauensvolles Arzt-Patienten-Verhältnis, sondern kann auch Behandlungsabläufe entscheidend erleichtern. Diesen Aspekt haben wir bei der Konzeption des Veraview X800 von Anfang an berücksichtigt.

Flexibel:

Frei bewegliches Bedienfeld

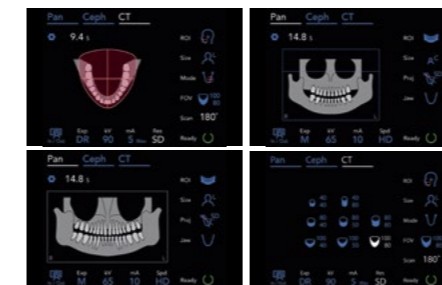
Das frei bewegliche Bedienfeld lässt sich von vorne oder von der Seite bedienen, um die Positionierung des Patienten zu erleichtern. So ist es einfach, bei allen Einstellungen und Kontrollen den Patienten im Auge zu behalten.

Einfach: Positionierung mit direktem Patientenkontakt

Die Face-to-Face-Positionierung vereinfacht die Kommunikation mit dem Patienten und die Ausrichtung der Laservisiere.

Intuitiv: Benutzeroberfläche mit Piktogrammen

Das Touchpanel ist intuitiv und einfach über Piktogramme zu bedienen.



Erleichtert den Behandlungsablauf:
Die direkte Patientenkommunikation.

Komfortabel: Absenkbare

Kinnstütze für jede Patientengröße

Der Veraview X800 ist am Patienten ausgerichtet – und nicht umgekehrt. Deshalb kann die Kinnauflage bis auf 1.005 mm abgesenkt werden. Das Röntgensystem ist somit für unterschiedliche Größen und damit auch für Patienten im Rollstuhl gut geeignet.



Reduzierte Dosis: Weniger Strahlung – mehr Schutz

Auch wenn die Strahlenbelastung seit der Einführung des digitalen Röntgens drastisch gesunken ist, bleibt die Patientengesundheit ein zentrales Thema. Für den größtmöglichen Schutz setzen wir deshalb alles daran, die Dosis immer weiter zu reduzieren. Insbesondere bei den 2D-Aufnahmen punktet der Veraview X800 mit vielen innovativen Features.

Clever reduziert:

Panorama-Teilaufnahmen

Bei der Low-Dose-Methode für 2D-Aufnahmen kommt nur das Wesentliche in den Fokus. Ergebnis: Der relevante Bereich ist gut zu sehen und die umliegenden Zonen erhalten deutlich weniger Dosis.

Sanft zu den Kleinsten:

Spezielle Kindereinstellung

Die Kindereinstellung für 2D-Aufnahmen verringert die Bestrahlungszeit der gewünschten Region. Doch auch Erwachsene profitieren: Je nach Patientengröße wählen Sie zwischen großen, durchschnittlich großen und kleinen Patienten und optimieren so das Verhältnis von Nutzen und Patientendosis.

Mitgedacht:

Drei Zahnbögen zur Auswahl

Kein Patient gleicht dem anderen – sie unterscheiden sich nicht nur in der Größe, sondern auch in vielen anderen Kriterien, zum Beispiel in der Form des Zahnbogens. Deshalb kann bei 2D-Aufnahmen die Aufnahmeschicht optimal an den Kiefer des Patienten angepasst werden – drei Zahnbögen stehen hierfür zur Verfügung: Schmal, Standard und Breit.



Maßgeschneidert: Über die Auswahl der Patientengröße bekommt jeder Patient nur soviel Dosis, wie für eine gute Aufnahme nötig ist.



Echte Bissflügelaufnahmen

Um den Röntgenbereich bei 2D-Aufnahmen klein zu halten, kann der Bissflügel je nach Indikation links-, rechts- oder bei Bedarf auch beidseitig geröntgt werden.



Gut ausgewählt: Partielle Cephalometrieaufnahmen

Für Fernröntgenaufnahmen können drei Regionen einzeln aufgenommen werden, um die Röntgenbelastung des Patienten zu verringern. Trotzdem ermöglicht eine Erhöhung der Röhrenspannung auf 100 kV Aufnahmen mit hoher Qualität und einer Auflösung von 96 µm.



Netzwerkintegration: Überall bestens vernetzt

Gute Netzwerkintegration, einfache Darstellung der Aufnahmen am PC oder Tablet sind wichtige technische Rahmenbedingungen, die den reibungslosen Ablauf im Praxisalltag unterstützen.

**PC oder Tablet:
i-Dxel Web**

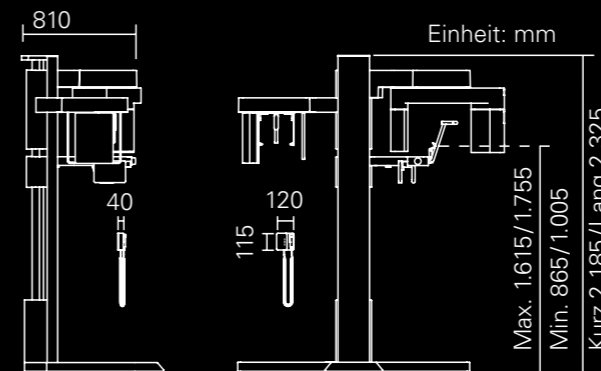
3D- und 2D-Aufnahmen können ohne Installation einer Software auf jedem PC oder Tablet in einem herkömmlichen Webbrowser dargestellt werden. So lassen sich die Bilder im Patientengespräch leichter erläutern.



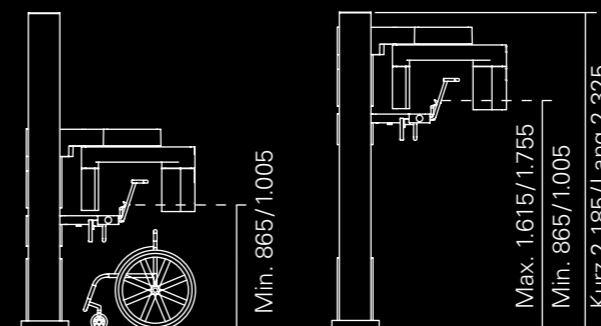
Spezifikationen: Alles auf einen Blick

Name:	Veraview X800
Modell:	X800
Varianten:	F40 (S) / R100 (M) / F150 (L)
Eingangsspannung:	220 / 230 / 240 V Wechselspannung 50 / 60Hz
Leistungsaufnahme:	2,0 kVA
Gewicht:	Ca. 185 kg (ca. 220 kg mit Cephalo)
Hersteller:	J. MORITA MFG. CORP.
Röhrenspannung:	60–100 kV (je nach Aufnahmemodus)
Röhrenstrom:	2–10 mA (je nach Aufnahmemodus)
Effektiver Brennfleck:	0,5
Panoramaaufnahmen:	Hochgeschwindigkeitsmodus (Standardpanorama) ca. 7,4 Sek. Fein-Modus (Standardpanorama) ca. 14,8 Sek.
Panoramabereiche: (einheitliche Vergrößerung)	Standardpanorama – Standard, Orthoradial, Schattenreduziert Panorama/Kinder – Standard, Orthoradial, Schattenreduziert Sinusprogramm – anterior, posterior Kiefergelenk-Vierfach-Aufnahmen, Panorma-Teilaufnahmen, Bissflügelaufnahmen Die im Panoramabild gemessenen Abstände entsprechen nicht den tatsächlichen Abständen.
3D-Aufnahmedauer:	Ca. 9,4 Sek. (180°) / ca. 17,9 Sek. (360°)
3D-Aufnahmebereiche:	F40P / F40CP - Ø 40 x H 40, Ø 40 x H 80 R100P / R100CP - Ø 40 x H 40, Ø 40 x H 80 - Ø 80 x H 40, Ø 80 x H 50, Ø 80 x H 80 - R 100 x H 40, R 100 x H 50, R 100 x H 80 F150P / F150CP - Ø 40 x H 40, Ø 40 x H 80 - Ø 80 x H 40, Ø 80 x H 50, Ø 80 x H 80 - R 100 x H 40, R 100 x H 50, R 100 x H 80 - Ø 150 x H 50, Ø 150 x H 75, Ø 150 x H 140
Richtung und Größe:	LA 220 x 250, PA 220 x 200 mm

Bei der Durchführung von Röntgenaufnahmen müssen als Schutz die jeweils erforderlichen Schürzen und Abdeckungen getragen werden. Das Gerät muss beim Einbau am Boden und an der Wand fixiert werden. Bei den angegebenen Minimalabmessungen kann die Bewegungsfreiheit in der Kabine sehr eingeschränkt sein.



X800- F40CP / R100CP / F150CP
(Panorama-, Cephalometrie- und 3D-Aufnahmen)



X800- F40P / R100P / F150P
(Panorama- und 3D-Aufnahmen)

