



RAY OF  
SOLUTIONS



Hyperion X9pro

FullView

DE

## Hyperion X9pro FullView

### 4-in-1-Bildgebungssystem

MyRay setzt die Neugestaltung der gesamten DVT-Produktsortiments fort, mit neuen, noch intelligenteren Funktionen für Ihr 4-in-1-Bildgebungssystem, Hyperion X9pro.



## DAS 4-IN-1-GERÄT FÜR DIE ZUKUNFT

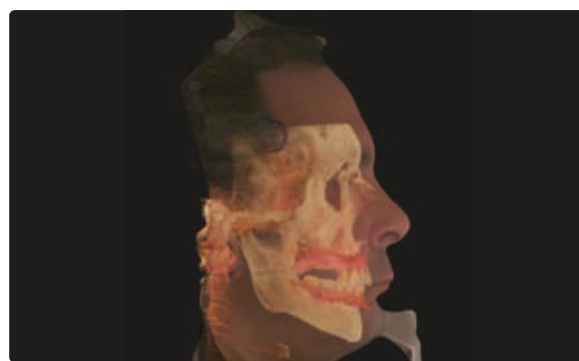
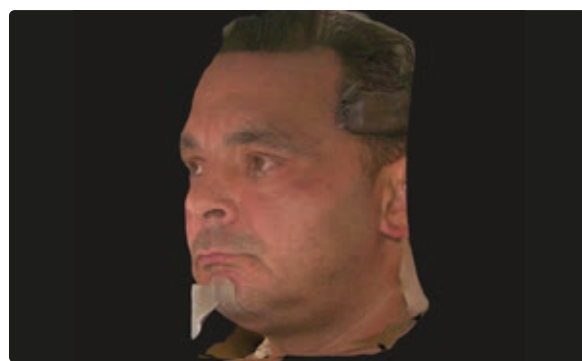
Ideal für hochwertige 2D- und 3D-Untersuchungen bei niedrigster Strahlendosis.

- Modernes und modulares Design
- Detailreiche 2D-Bilder
- 3D-Panel mit hoher Auflösung
- Digital Portrait-Funktion für immer präzisere Diagnosen
- Breites FOV-Spektrum mit Konfigurationen für den Spezialisten
- Einfach mit CEPH-Arm integrierbares System
- Benutzerfreundliche Software, auch über 10-Zoll-Konsolen konsultierbar
- Gezielte Kommunikation mit dem Patienten

Leistungsstark, zuverlässig, einfach.



## ERREICHEN SIE EINE NEUE EBENE



### Digital Portrait

Realistische und detaillierte 3D-Bilder des Gesichts und der dentofazialen Strukturen mit der neuen Digital Portrait-Funktion. Diese ohne Röntgenstrahlemission erstellten Bilder ermöglichen das Anzeigen von Gesichtsproportionen und -asymmetrien und bieten die Möglichkeit der Überlagerung auf den Röntgenscans. Digital Portrait reduziert die Anzahl der notwendigen Behandlungstermine, da mehr diagnostische Informationen kombiniert werden. Erfassen Sie das Bild in Sekundenschnelle, verarbeiten und analysieren Sie den Fall mit der Neowise-Software und Sie erhalten eine umfassendere Diagnose, genauere Vorhersagen über ästhetische Veränderungen nach der Behandlung - insbesondere in der Kieferorthopädie und maxillofazialen Chirurgie - sowie ein besseres Verständnis seitens des Patienten.

### Interactive Reality View

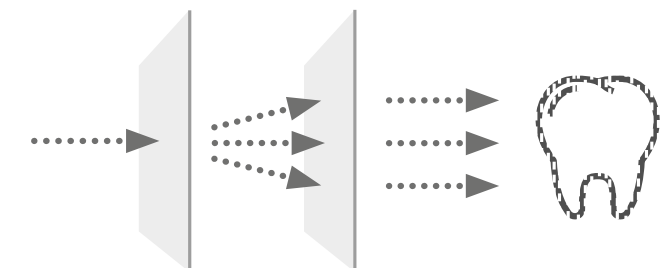
System mit Doppelkamera und Gegensprechanlage, um den Patienten korrekt für die Untersuchung zu positionieren und aus der Ferne vom PC aus zu überwachen. Durch direkte Einwirkung auf das Gesicht des Patienten ist es möglich, die gewählte Untersuchungsart korrekt an die morphologischen Merkmale des Patienten anzupassen und genaue Diagnosen zu stellen.



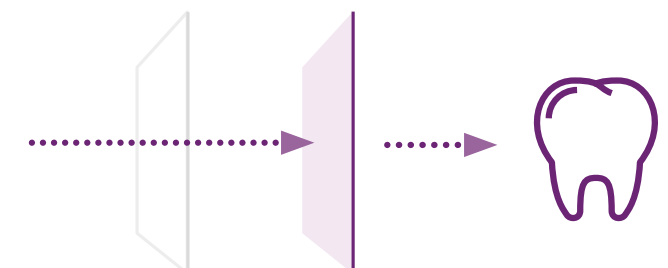
### Direktkonversionssensor

Die DC<sup>III</sup>-Sensoren mit Direktkonversion erstellen Bilder von herausragender Qualität, und das mit einem höherem Kontrast und bei niedrigeren Dosen als bei solchen, die mit Standard-Panorama- oder Fernröntgenuntersuchungen erhalten wurden. Diese Technologie verarbeitet die Röntgenstrahlen direkt und gewährleistet eine hohe Detailtreue, selbst bei den schnellen Scanprotokollen QuickPAN und QuickCEPH.

#### STANDARD-KONVERSIONSSENSOR



#### DIREKTKONVERSIONSSENSOR





## Potenziertes 3D-Panel

Hyperion X9pro garantiert detailliertere und präzisere Akquisitionen, die im Rahmen der geführten Chirurgie, Prothesenplanung, endodontischen Studien und Implantologie unerlässlich sind.

Kleine Details wie Veränderungen der Zahnwurzeln, Kanalfrakturen oder Knochenanomalien ermöglichen präzise Diagnosen für eine bessere Painifizierung und die Überwachung von Behandlungen für maximale Patientenversorgung.



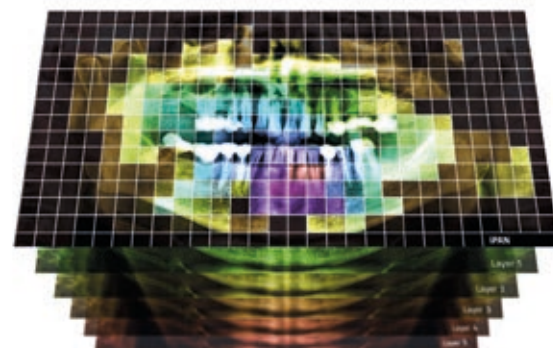
## MULTIPAN SuperHD

Hyperion X9pro bietet immer gestochen scharfe Panoramabilder. Die exklusive MultiPAN-Funktion erstellt mit einem einzigen Scan und bei einer Belichtungszeit und Bestrahlungsdosis, die einer herkömmlichen Panoramaaufnahme entspricht, 5 Fokusschichten, die mit der DC<sup>III</sup>-Technologie auf 11 erhöht werden können, aus denen dann diejenige ausgewählt werden kann, die Ihren Diagnoseanforderungen am besten entgegenkommt.



## iPAN-Funktion (Focus-Free)

Sie ermöglicht die automatische Erstellung eines einzigen Panoramabildes, das sich aus der Zusammenführung der mit der MultiPAN-Funktion erzeugten Schichten ergibt, indem die schärfsten Ausschnitte jeder Schicht ausgewählt werden.



## Kopfstütze und Bissstücke

Die neue ergonomische Kopfstütze, die an die verschiedenen Kopfformen der Patienten angepasst werden kann, gewährleistet zusammen mit den beiden mitgelieferten Bissstücken eine korrekte Positionierung der Zahnbögen, eine hohe Qualität des Endergebnisses und eine diagnostische Wiederholbarkeit der Untersuchung, auch bei zahnlosen Personen, Kindern oder Patienten ohne Schneidezähne. Die Laserspuren ermöglichen es, direkt auf dem Patienten die Höhe des auszuwählenden idealen FOVs präzise zu ermitteln oder vor der Bestrahlung zu überprüfen, ob das vorgewählte FOV geeignet ist.



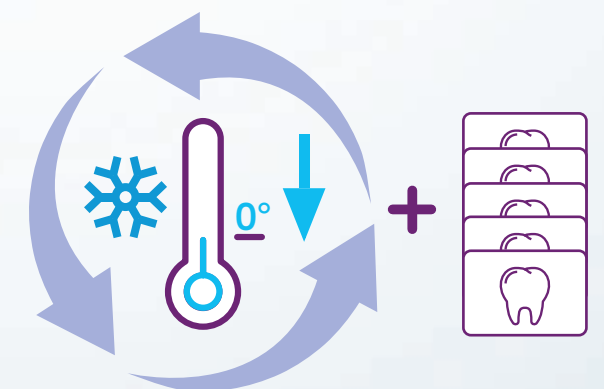
## Smart lighting system

Es schafft eine warme Atmosphäre in Ihrer Praxis und ermöglicht Ihnen, den Status des Geräts während aller Untersuchungsphasen jederzeit zu überwachen.



## Integriertes Kühlsystem

Dadurch wird die Möglichkeit geboten, während des Arbeitstages viel mehr Untersuchungen durchzuführen, ohne dass die hohe Qualität und Präzision der Bilder verloren gehen.



## DAS NEUE LEVEL DER 3D-BILDGEBUNG

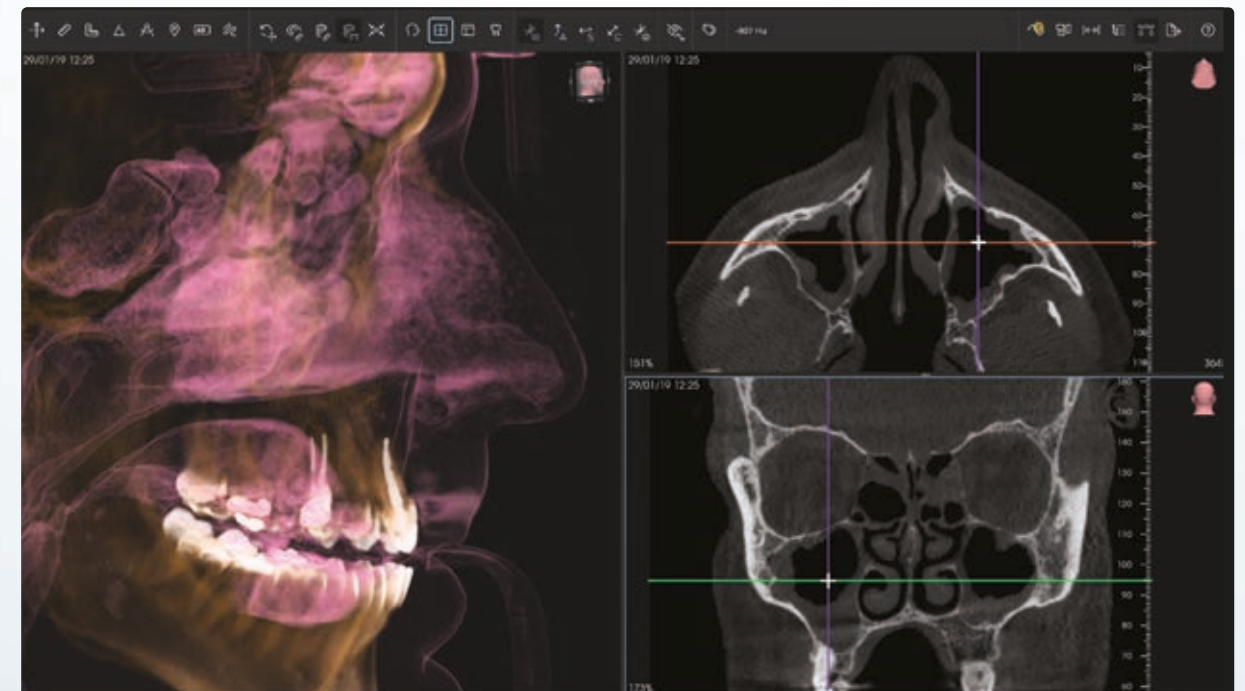


Hyperion X9pro bietet eine komplette Auswahl an 3D-Untersuchungen mit optimierten Sichtfeldern (FOV), die allen klinischen Anforderungen gerecht werden. Dank seiner fortschrittlichen Technologie garantiert das Gerät hochauflösende dreidimensionale Bilder, die sich perfekt für präzise Diagnosen im zahnmedizinischen und maxillofazialen Bereich eignen. Die Möglichkeit, das am besten geeignete FOV je nach den spezifischen Bedürfnissen jedes Patienten auszuwählen, garantiert dem Arzt die jeweils maximale radiologische Leistung.

### 13x10-Konfiguration

Vielzählige FOVs für die Diagnose in der Endodontie, Implantologie, Kieferorthopädie und allgemeinen Zahnheilkunde.

- FOV: 6x6; 8x6; 8x8; 10x6; 10x10; 11x8; 13x6; 13x10

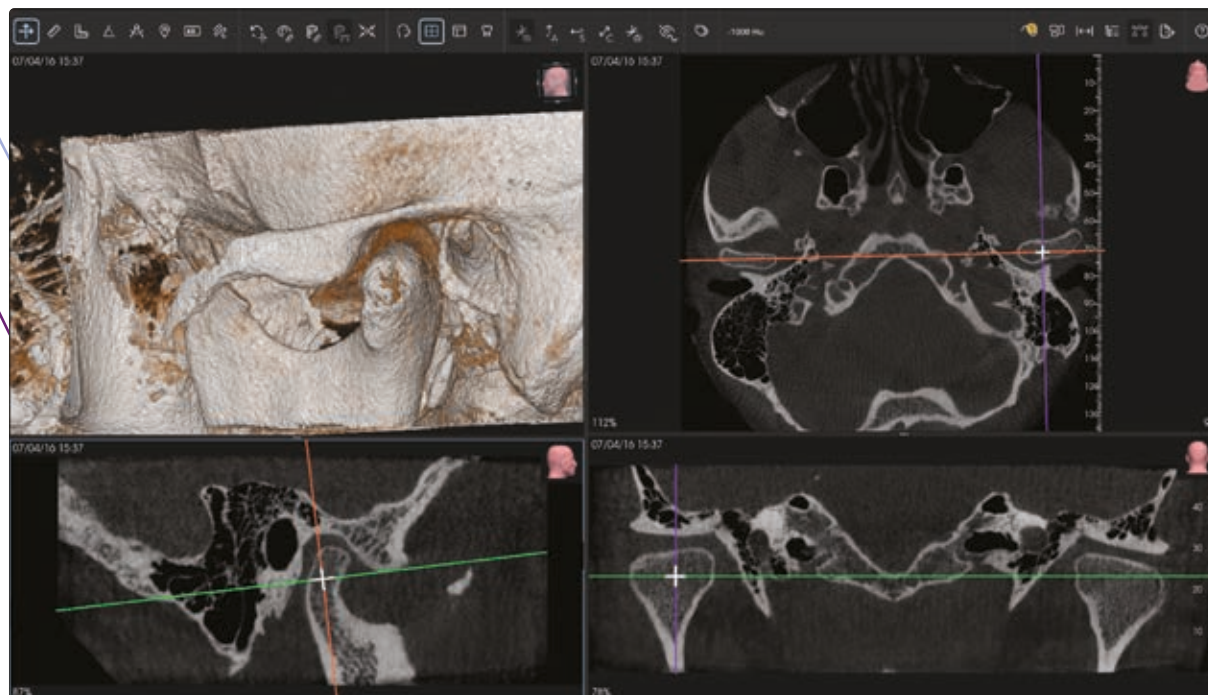
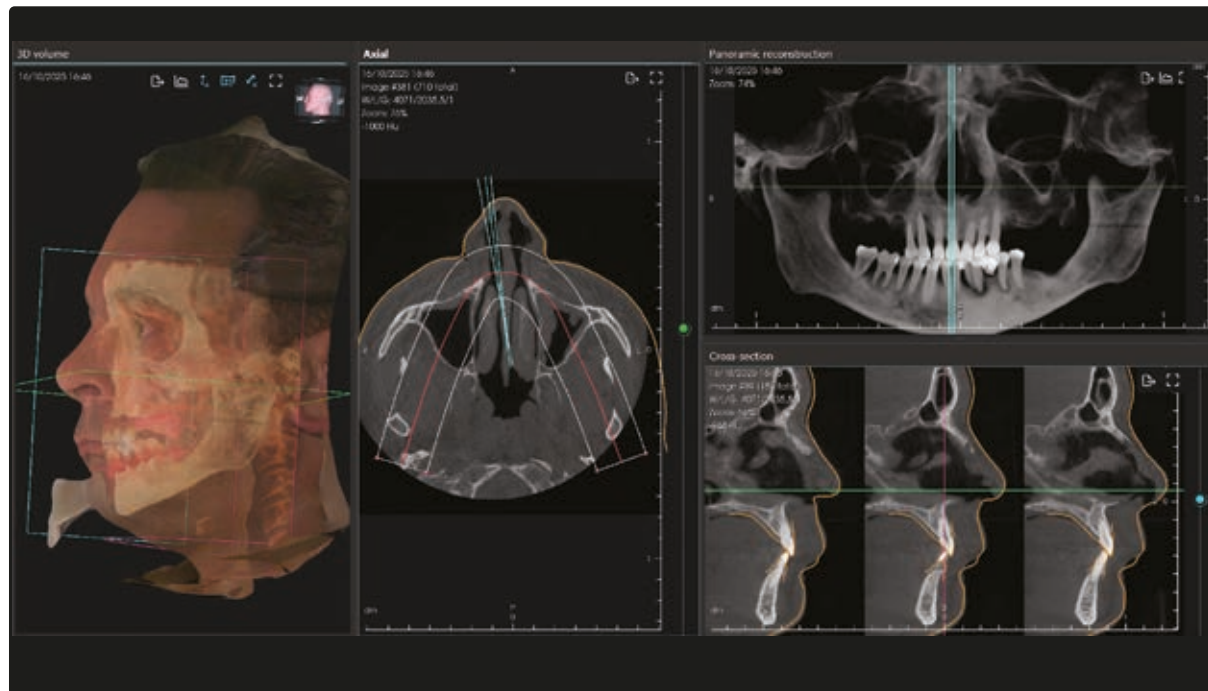




## 15x16-Konfiguration

In Kombination mit der 13x10-Konfiguration können 3D-Untersuchungen auf die Bereiche Gnatologie, HNO und Maxillofaziale erweitert werden indem auch die Untersuchung beider Temporomandibulargelenke bei erwachsenen Patienten einbezogen wird.

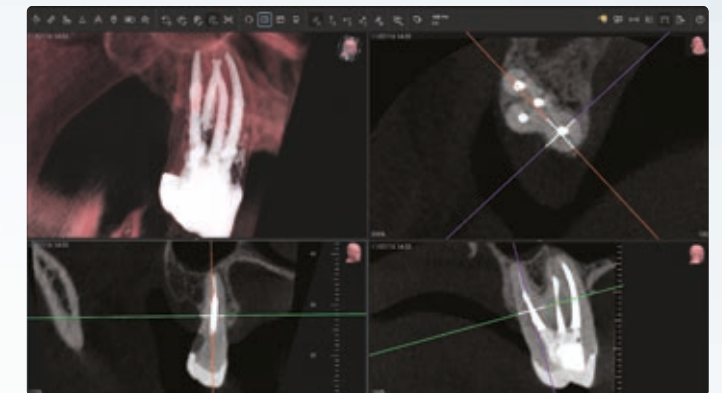
- FOV: 13x16; 15x6; 15x10; 15x16



## ENDO-Pack

Optionales Pack, speziell für die Analyse mit maximaler Auflösung bis zu 50 µm (Voxel) in der Endodontie und Implantologie. Verkleinert den bestrahlten Bereich und reduziert so die abgegebene Dosis auf ein Minimum; vor allem bei pädiatrischen Patienten. Kombinierbar mit den FOV-Gruppen 13x10 oder 15x16.

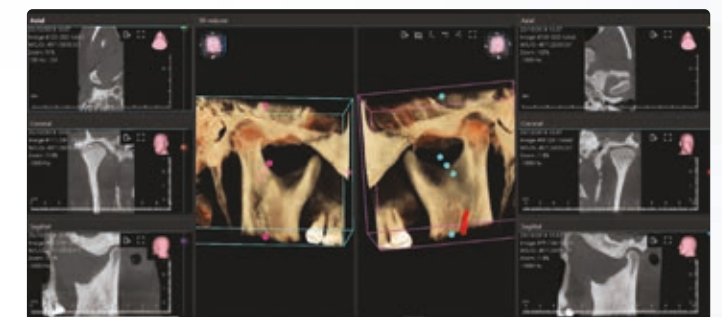
- FOV: 4x4; 5x4



## TMJ-Pack

Optionales Pack für die hochauflösende Detaildiagnose beider Temporomandibulargelenke oder die bilaterale Untersuchung der Ohren und Felsenbeine. Kombinierbar mit der FOV-Gruppe 13x10.

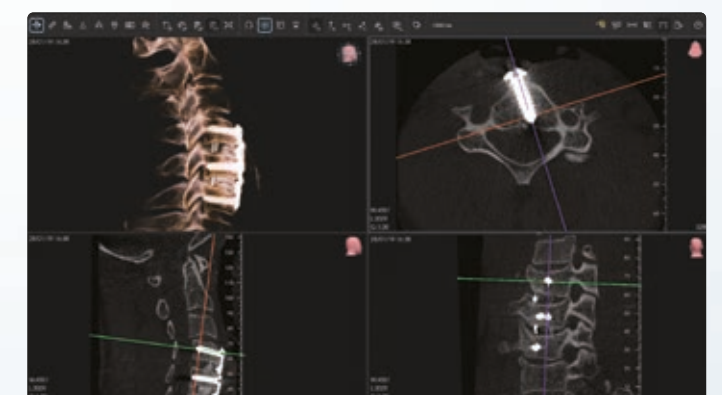
- FOV: 15x6; 15x10



## Cervical & Ear-Pack

Optionales Pack für die hochauflösende Ansicht der Strukturen des Innenohrs und des Felsenbeins sowie zur Analyse etwaiger Erkrankungen in Verbindung mit Dysplasien, Entzündungen und Traumen, die die Halswirbelsäule betreffen können. Kombinierbar mit der FOV-Gruppe 15x16.

- FOV: 7x6; 9x9; 9x16







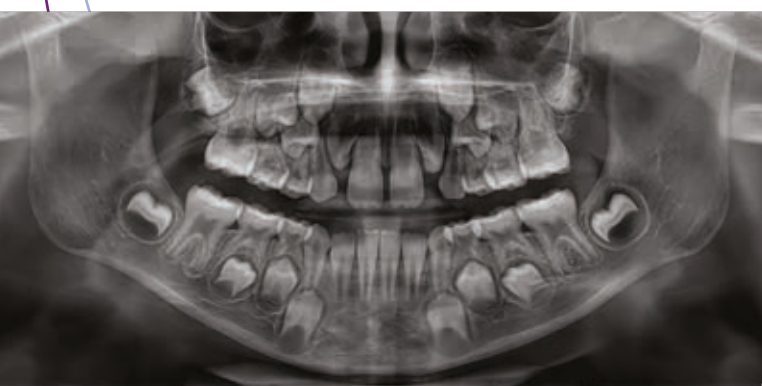
## Standard-Panoramaaufnahme

Sie ermöglicht die vollständige und genaue Ansicht der Zahnbögen, der Kieferhöhlen und der Temporomandibulargelenke. Im ORTHO-Modus können Überlagerungen von angrenzenden Zahnelementen für eine bessere Parodontalanalyse minimiert werden.



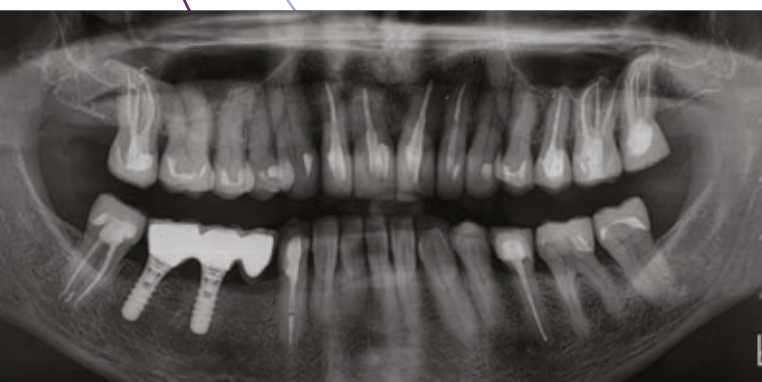
## DC<sup>III</sup>-Panoramaaufnahme

Die innovative DC<sup>III</sup>-Technologie, die die Schärfentiefe verbessert und den Kontrast und die Auflösung des Bildes erhöht, erfasst noch mehr Details und ist besonders bei komplexen Morphologien von Nutzen.



## Pädiatrische Panoramaaufnahme

Das Sichtfeld und die Belichtung der Panorama-Untersuchung werden an die Größe von Patienten im pädiatrischen Alter angepasst, indem die Exposition reduziert wird.

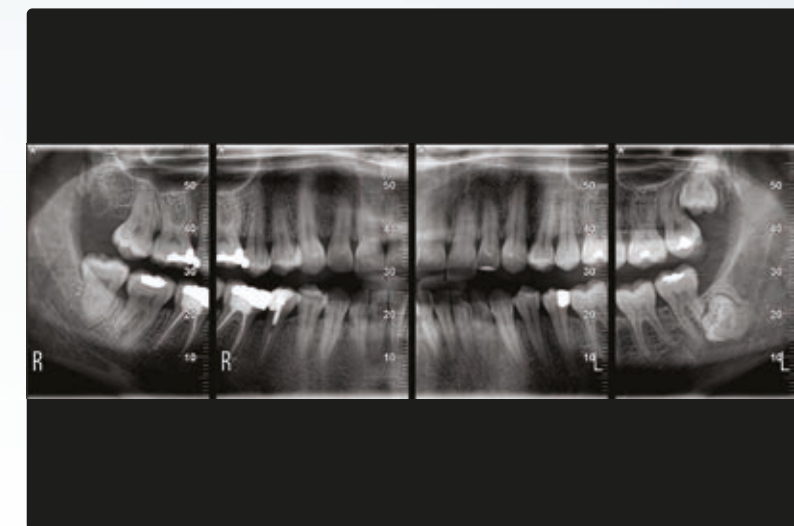


## Vollständiges Gebiss

Es werden klare und detaillierte Bilder bereitgestellt, die sich nur auf den Bereich des Gebisses, ganz oder teilweise, beschränken und deren Maß an Orthogonalität und Definition perfekt für Parodontitis-Screenings geeignet sind.

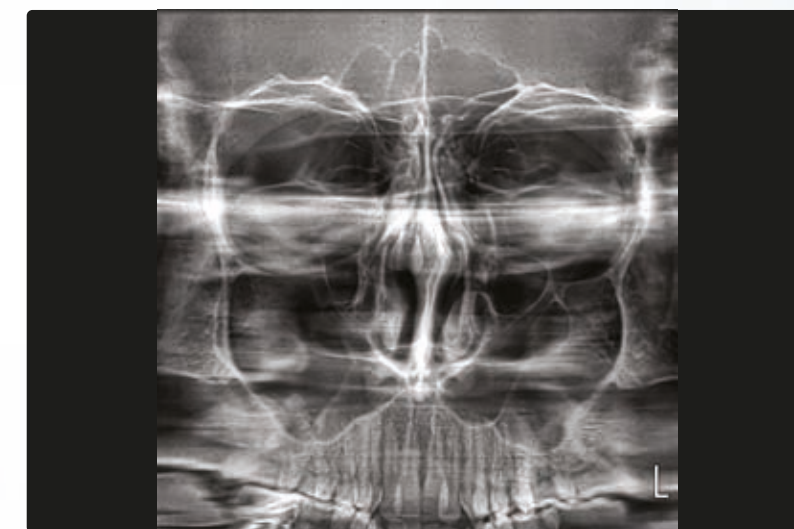
## Bitewing-Projektionen

Auf Kronen beschränkte Untersuchung dank dedizierter Flugbahnen: hohe Auflösung und niedrige Dosis, eine gute Alternative zu intraoralen Bildern aufgrund der geringeren Invasivität und des garantiert höheren Patientenkomforts.



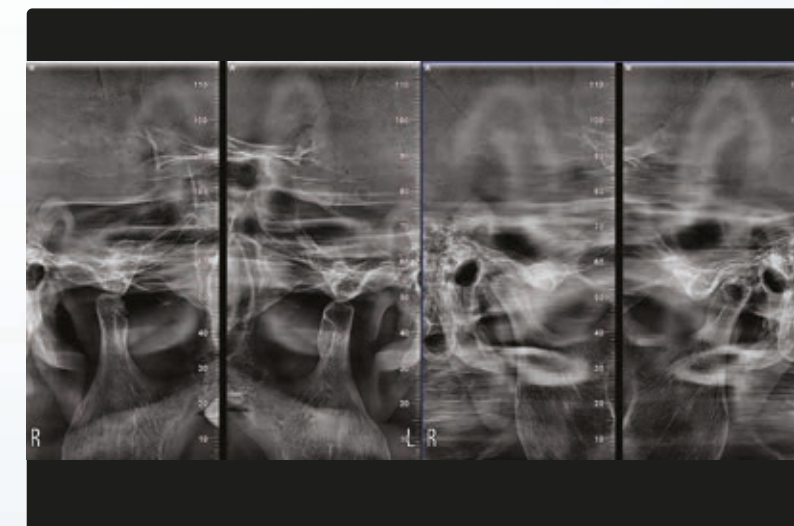
## Kieferhöhlen

In frontaler, lateraler rechter und linker Ansicht, mit optimierter Trajektorie, für eine umfassende Beurteilung des Gesundheitszustands der Kieferhöhlen.



## Temporomandibular-gelenke

Verfügbare Ansichten: rechts und links, mit offenem oder geschlossenem Mund und mit latero-lateralen und posterior-anterioren Projektionen mit mehrwinkliger Projektion.





## HD STANDARD-FERNRÖNTGEN

### Fernröntgenaufnahme Schädel seitlich

Untersuchungen mit reichhaltigen, gut erkennbaren Knochen- und Weichgewebedetails, die für Fernröntgenstudien von grundlegender Bedeutung sind.



Bild nicht vom Gerät aufgenommen

### Fernröntgenaufnahme Schädel frontal

Bild des maxillofazialen Bereichs in Frontalansicht mit dem Zweck, mögliche Asymmetrien und Zahnfehlstellungen des Patienten korrekt zu untersuchen.



### Fernröntgenaufnahme SuperHD (DC<sup>III</sup>)

Erstellt Bilder von hervorragender Qualität mit einem höheren Kontrast und bei geringeren Dosen und Zeiten im Vergleich zu einer Standard-Fernröntgenaufnahme. Darüber hinaus können Sie dank der extremen Empfindlichkeit des Sensors auch sehr schnelle QuickCEPH-Untersuchungen durchführen, die sich perfekt für postoperative Kontrollen oder pädiatrische Untersuchungen eignen.



### Carpus

Ermöglicht die Anzeige der Handwurzelknochen der nicht-dominanten Hand, wird in der Regel zur Bewertung des Restwachstums herangezogen. Mit speziellem Halter möglich.





# IHR NEUER DIGITALER ASSISTENT

**Neowise** ist die Bildgebungssoftware, die Sie und Ihre Patienten ganz in den Mittelpunkt stellt. Sie ermöglicht die Verwaltung und Verarbeitung von 2D- und 3D-Bildern für eine hochwertige Diagnose und eine schnelle Kommunikation mit dem Patienten. Einfach und effektiv, mit hochentwickelten Instrumenten und Filtern für die Diagnose und die Planung.



NEOWISE



## Optimierung des Arbeitsablaufs

Die Automatisierung von Prozessen, wie die Bildsegmentierung und -klassifizierung, verkürzt die Arbeitszeiten, was die Effizienz der Klinik steigert.



## Bessere Kommunikation mit dem Patienten

Dank der fortgeschrittenen Diagnoseinstrumente, die Ihnen zur Verfügung stehen, wird es immer einfacher, den Patienten die Behandlungspläne zu erläutern und dadurch sein Verständnis und seine Mitwirkung zu verbessern.



## Intuitive Benutzeroberfläche

Entwickelt, um die Benutzererfahrung zu verbessern und die Lernzeit zu verkürzen. Die Navigation zwischen den verschiedenen Funktionen war noch nie so einfach und so individuell.



## Mehrbild-Unterstützung

Die Software ermöglicht das gleichzeitige Anzeigen und Vergleichen von 2D- und 3D-Bildern, wodurch der Vergleich klinischer Informationen erleichtert und die Diagnosefähigkeit verbessert wird.

## 3D-Rendering in Echtzeit

Fortschrittliche Rendering-Algorithmen ermöglichen das Anzeigen und Verwalten von 3D-Bildern in Echtzeit, für eine detaillierte Diagnose zu jeder Zeit.



## Simulationen klinischer Analysen und Behandlungen

Sie ermöglichen es, die vorgesehenen Ergebnisse bestimmter Tätigkeiten anzuzeigen, wie z.B. die Positionierung der Implantate, die Beurteilung ihrer Einsetzwinkel oder die Vorhersage ästhetischer Ergebnisse bei Zahnkronen.



## Zentralisierte Bildverwaltung

Der schnelle Zugriff auf alle Scans eines Patienten über eine einzige Schnittstelle vereinfacht die Konsultation und verbessert die Zusammenarbeit zwischen Teams aus verschiedenen Abteilungen.



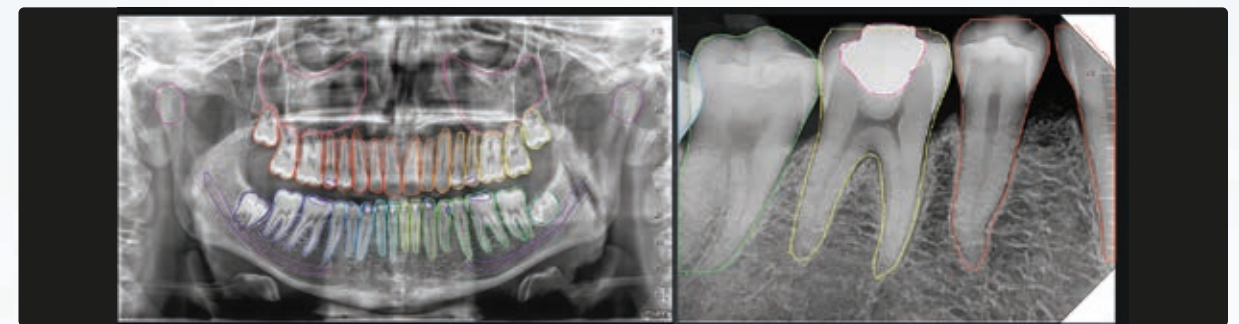
## Garantierte Kompatibilität

Unterstützung der wichtigsten Kommunikationsprotokolle wie DICOM, RIS/PACS und TWAIN für eine sichere Übertragung und Archivierung von medizinischen Bildern.



# DIE KLINISCHE INNOVATION ZU IHREN DIENSTEN

**Neowise** integriert automatisierte und auf künstlicher Intelligenz beruhende Funktionen, die in der Lage sind, die Diagnose, die Arbeitseffizienz und die Personalisierung der Behandlung für jeden Patienten zu verbessern und Ihre Arbeit präziser und gezielter als je zuvor zu gestalten.



- Klassifizierung von 2D- und 3D-Daten
- Anatomische und pathologische Analyse für intraorale und Panoramauntersuchungen in 2D
- Segmentierung von anatomischen Strukturen in 3D
- Erkennung von Panoramakurven bei DVT-Untersuchungen
- Identifizierung des Nervus alveolaris inferior bei volumetrischen Untersuchungen
- Ausrichtung und Kombination von DVT-Untersuchungen mit optischen Abdrücken
- Erkennung von kephalometrischen Bezugspunkten und Erstellung von Durchzeichnungen
- Atemwegidentifizierung in der Kephallometrie zur Diagnose von OSAS-Pathologien
- Ausrichtung der latero-lateralen Fernröntgenaufnahme mit Fotos des Patienten
- Smile Design Modul zur Simulation von ästhetischen Behandlungen in den frontalen Sektoren

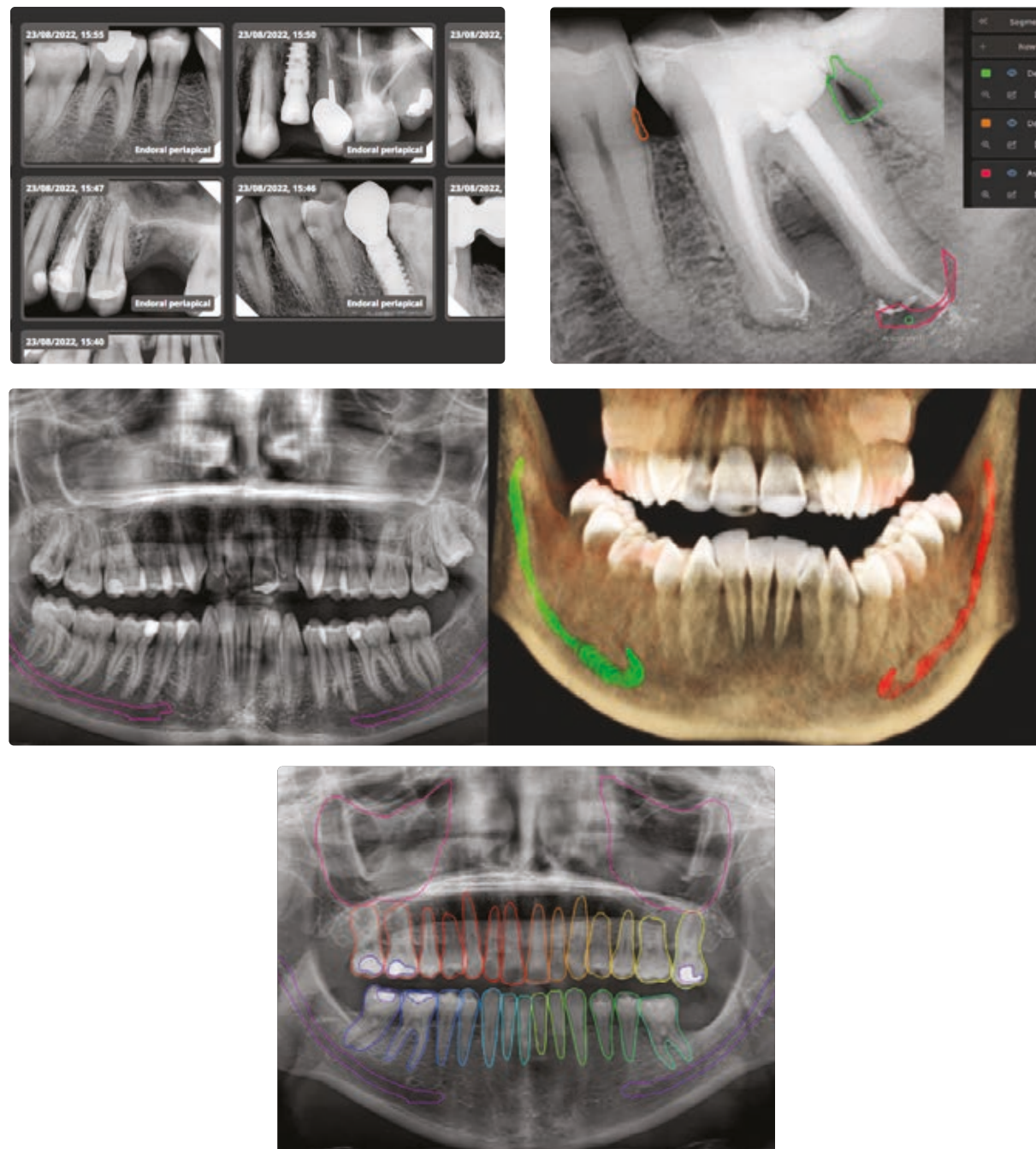




## 2D-VIEWER

Möglichkeit des gleichzeitigen Anzeigens und Vergleichens mehrerer 2D- und 3D-Bilder jeder vom Viewer verwalteter Art, wodurch der Vergleich klinischer Informationen erleichtert und die Diagnosefähigkeit verbessert wird.

Leistungsstarke Werkzeuge der künstlichen Intelligenz unterstützen den Anwender bei der Analyse, wie die patentierte anatomische und pathologische Segmentierung sowohl für Panoramaaufnahmen als auch für intraorale Röntgenbilder.

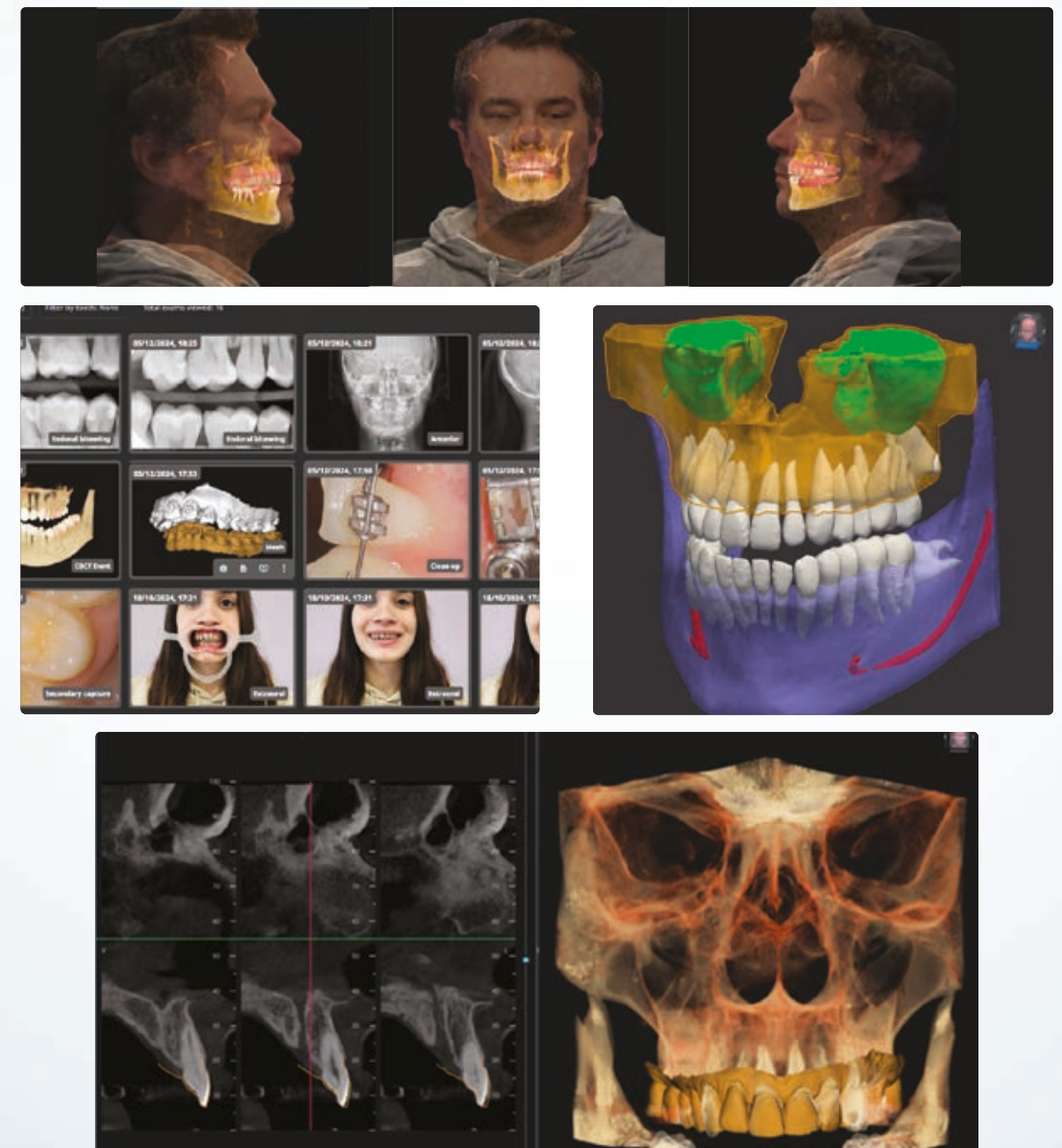


## 3D-VIEWER

Hochentwickeltes 3D-Anzeigesystem, das DVT, Digital Portrait und intraorale Scans integriert, mit Ansichten für Endodontie, Implantologie und Analyse des Temporomandibulargelenks.

Instrument für die Segmentierung, zur Erstellung von Modellen, zur Durchzeichnung von Wurzelkanälen, zur Positionierung von Implantaten und zur Simulation von Zahnkronen.

Die künstliche Intelligenz zur Unterstützung des Arztes optimiert den Arbeitsablauf mit fortschrittlichen Funktionen: Durchzeichnung des Unterkiefernerfs und des Bogens für die Panoramauntersuchung, automatische Anpassung zwischen intraoralem Scan und DVT und Segmentierung anatomischer Elemente in der DVT.





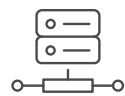
# OPTIMIEREN SIE IHRE ARBEIT

## Datenimport

Importiert automatisch Untersuchungen und Bilder aus iRYS und aus anderen führenden dentalen Bildgebungssoftwares.



01



02

## Benutzerprofilerstellung

Passt Berechtigungen und Funktionen an die Rolle und an die Präferenzen der verschiedenen Mitarbeiter in Ihrer Klinik an.



03



04

## Bildverarbeitung

Maximiert die Benutzererfahrung dank des intuitiven Instrumentenmenüs und der verschiedenen Ansichten, die Sie an Ihre klinischen Bedürfnisse anpassen können.



05



06

## Datenbank-Management

Erstellt auf einfache und sichere Weise Ihre Patientenordner, für eine stets klare und zugängliche Konsultation.

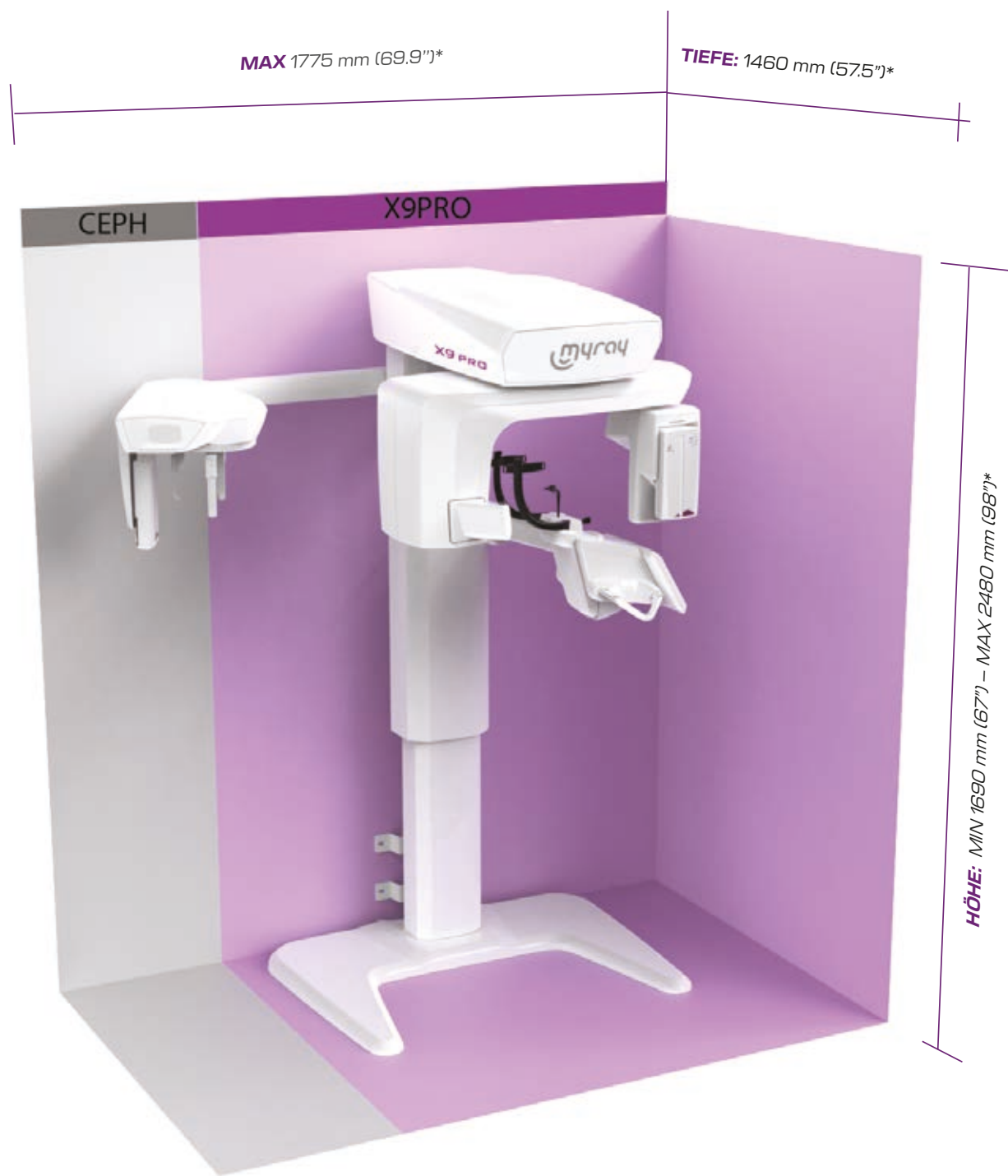
## Gerätekonfiguration

Alle Geräte, die an Ihrem Arbeitsplatz registriert und aktiviert sind, werden entsprechend Ihren Anforderungen angezeigt und konfiguriert.

## Teilung der Behandlung

Erstellt maßgeschneiderte Berichte über den Gesundheitszustand des Patienten und für eine klare Kommunikation des Behandlungsplans.





\*Die Maße berücksichtigen die Konfiguration mit links montiertem CEPH-Arm und easyaccess-Basis

BILDER		2D	3D
Typ	PAN (Adult, Child), BITEWING, DENT, SIN (Cent, L, R), TMJ (Front, Lat), CEPH (Lateral, AP-PA, Carpus)		MODEL, DENT,SIN, TMJ, AIR, MAXILLO, EAR, SPINE (Cervical)
Theoretische (maximale) Auflösung auf Patientenebene	PAN: 5,6 lp/mm (Pixel 79 µm) BW: 7,6 lp/mm (Pixel 66 µm) CEPH: 5,7 lp/mm (Pixel 88 µm)		DVT: 7,4 lp/mm (Voxel 68 µm)
Sichtfelder am Patienten (Erwachsener und Kind) (L) x (H) in cm	PAN STD: 23,2 x 12,0 cm PAN CHILD: 17,8 x 10,7 cm DENT (Full): 13,9 x 9,3 cm BITEWING: 17,3 x 6,4 cm CEPH LL (vollständiger Schädel): 25,5 x 19,6 cm		KONFIGURATION 13x10 (DENT, SIN, MODEL): 6x6, 8x6, 8x8, 10x6, 10x10, 11x8, 13x6, 13x10 KONFIGURATION 15x16(DENT,SIN, MODEL + TMJ, AIR, MAXILLO): 13x16, 15x6, 15x10, 15x16 ENDO PACK (optional Konfigurationen 13x10 und 15x16): 4x4, 5x4 TMJ PACK (optional Konfiguration 13x10): 15x6, 15x10 CERVICAL & EAR PACK (optional Konfiguration15x16): 7x6, 9x9, 9x16
Scanzeiten (typisch)	PAN: 13,9 s (Ortho); 11,8 s (Standard); 6,0 s (Quick); 5,0 s (Sin R/L) CEPH LL: Long 9,02s (Standard); Long 5,14 s (Quick)		Super HD: 24s Standard: 14.4s QuickScan: 6.4s
INSTALLATION			
Gewicht (kg)	2D-Basisgerät: 152 Kg 3D-Basisgerät: 155 Kg CEPH-Arm mit montiertem Sensor: 20 kg		
RÖNTGENGENERATOR			
Generatortyp	Konstantes Potenzial Gleichstrom (DC <sup>III</sup> )		
Anodenspannung und -strom	60-90 kV; 2-16 mA		
Brennfleck	0,5 mm (IEC 60336)		
VERSORGUNG			
Spannung und Frequenz	115 – 240 V Einphasig 50/60 Hz		
Maximale Stromaufnahme unter Arbeitsbedingungen	20A bei 115V; 12A bei 240V		
Stromaufnahme in Standby	Etwa 2 A bei 115 V; etwa 1 A bei 240 V		
Einstellungsmethode	Automatische Spannungs- und Frequenzanpassung		
DETEKTOR		2D (PAN UND CEPH)	3D
Detektortyp	CMOS (Csl) oder Direktkonversion (DC <sup>III</sup> )		IGZO
ERGONOMIE			
Positionierung des Patienten	Vorgaben durch virtuelle Bedienkonsole - servounterstützte Ausrichtung 3 Laserführungen (Klasse 1 - IEC 60825-1) - 3D-Scout View - Kameras für die Positionierung (optional)		



## BU MEDICAL EQUIPMENT

### SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA HEADQUARTERS

Cefla s.c.

Via Selice Provinciale, 23/a - 40026 Imola - BO (Italy)  
tel. +39 0542 653111 - fax +39 0542 653344

### STABILIMENTO PLANT

Via Bicocca, 14/c - 40026 Imola - BO (Italy)  
tel. +39 0542 653441 - fax +39 0542 653555

### CEFLA NORTH AMERICA

6125 Harris Technology Blvd. Charlotte, NC 28269 - U.S.A.  
Toll Free: (+1) 800.416.3078 Fax: (+1) 704.631.4609