

DE

# BEYOND VISION

NEWTOM  
GiANO HR FullView

**NEWTOM**  
CONE BEAM 3D IMAGING

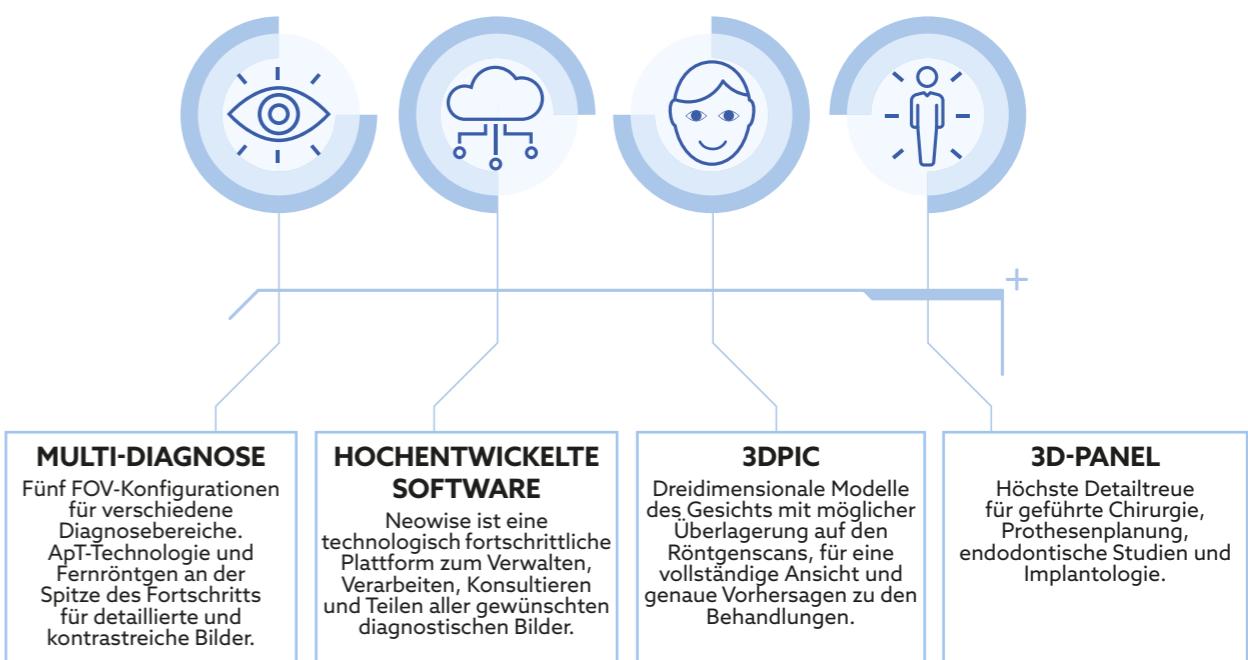


## FÜR EINE ZUKUNKTSGERECHTE PRAXIS

Das umfassendste hybride DVT-Gerät mit Direktkonversion, jetzt in neuem Design. Die Neudeinition von NEWTOM GiANO HR fand im Einklang mit dem gesamten Bildgebungsangebot von NEWTOM statt und steigert die Leistungen des Geräts noch weiter, für hochauflösende 2D- und 3D-Bilder, die maximale Detailtreue bieten.

### NEWTOM GiANO HR FullView

- Innovative Technologie und außergewöhnliche Effizienz in einem leistungsstarken und vielseitigen Gerät. NEWTOM GiANO HR garantiert herausragende Leistungen in jeder Situation.
- Mit Niedrigdosis-Protokollen, SafeBeam™-Technologie und servounterstützter Zentrierung schützt NEWTOM GiANO HR bestens die Gesundheit des Patienten.
- Die 10-Zoll-Full-Touch-Konsole ermöglicht die Nutzung der Neowise-Software und die einfache und intuitive Einstellung aller Positionierungs- und Erfassungsschritte direkt am Gerät, zwei Schritte vom Patienten entfernt.





#### INTELLIGENT LIGHTING

Sie kann in verschiedenen Farben und Beleuchtungsstärken angepasst werden und schafft eine Atmosphäre, die die Entspannung des Patienten fördert. Darüber hinaus gibt sie während aller Positionierungs- und Durchführungsschritte der Untersuchung Aufschluss über den Status des Geräts.



#### HOCHAUFLÖSENDES 3D-PANEL

Im neuen 3D-Panel setzt NEWTOM eine Technologie ein, die perfekt mit den Vor- und Nachbearbeitungsprotokollen von NEWTOM GiANO HR integriert ist, um selbst kleinste Details wie Variationen der Zahnwurzeln, Kanalfrakturen oder Knochenanomalien. Die auf diese Weise erhaltenen 3D-Aufnahmen gewährleisten präzisere Diagnosen, eine optimale Behandlungsplanung und die Überwachung der klinischen Bedingungen, wobei die Gesundheit und das Wohlbefinden des Patienten immer im Vordergrund stehen.

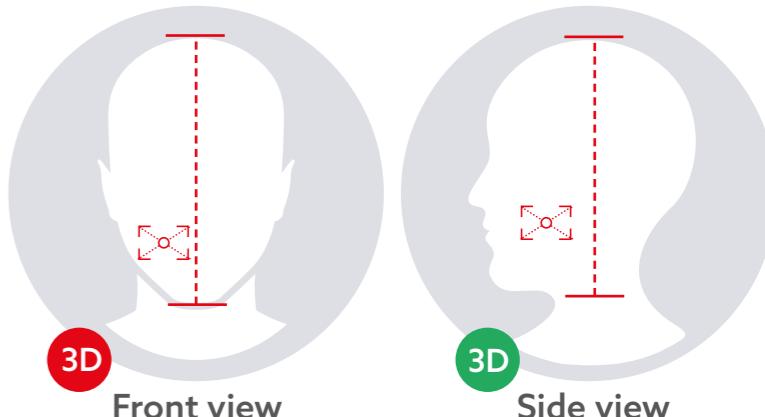
#### OPTIMIERTE 3D-SCANPROTOKOLLE

Durch drei Ausführungsprotokolle kann jedes FOV an alle klinischen Anforderungen angepasst werden: sehr niedrige Strahlendosis für chirurgische Nachbehandlungen, normal für die Behandlungsplanung oder mit höchster Detailgenauigkeit für die Mikrostrukturanalyse.



#### SCOUT VIEW-SYSTEM

Ermöglicht die Aufnahme von zwei Bildern des Patienten (seitlich und frontal) bei minimaler Dosis, auf denen der Arzt den 3D-Scanbereich durch servounterstützte Bewegungen des Geräts, die vom Arbeitsplatz aus gesteuert werden, präzise verändert kann, wodurch das Risiko einer Wiederholung der Untersuchung vermieden wird.



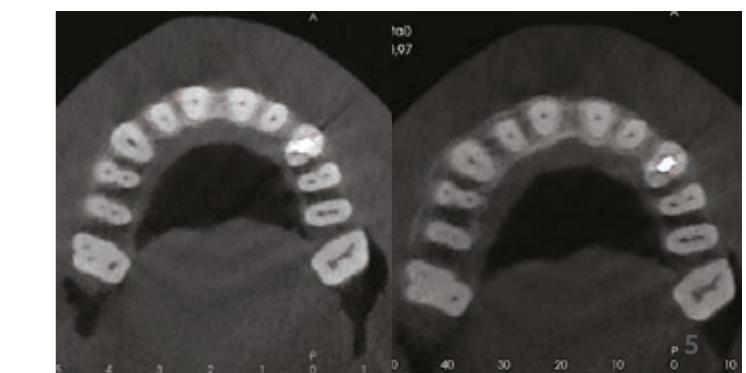
#### 360°-SCANTECHNOLOGIE

Ein 360°-Scan und optimierte Algorithmen garantieren die stets besten Leistungen. Mit dieser Aufnahmetechnik lassen sich hochwertige Bilder mit deutlich reduzierten Artefakten bei schnellen Scanzeiten erhalten.



#### AMAR-FILTER (AUTOADAPTIVE METAL ARTIFACT REDUCTION)

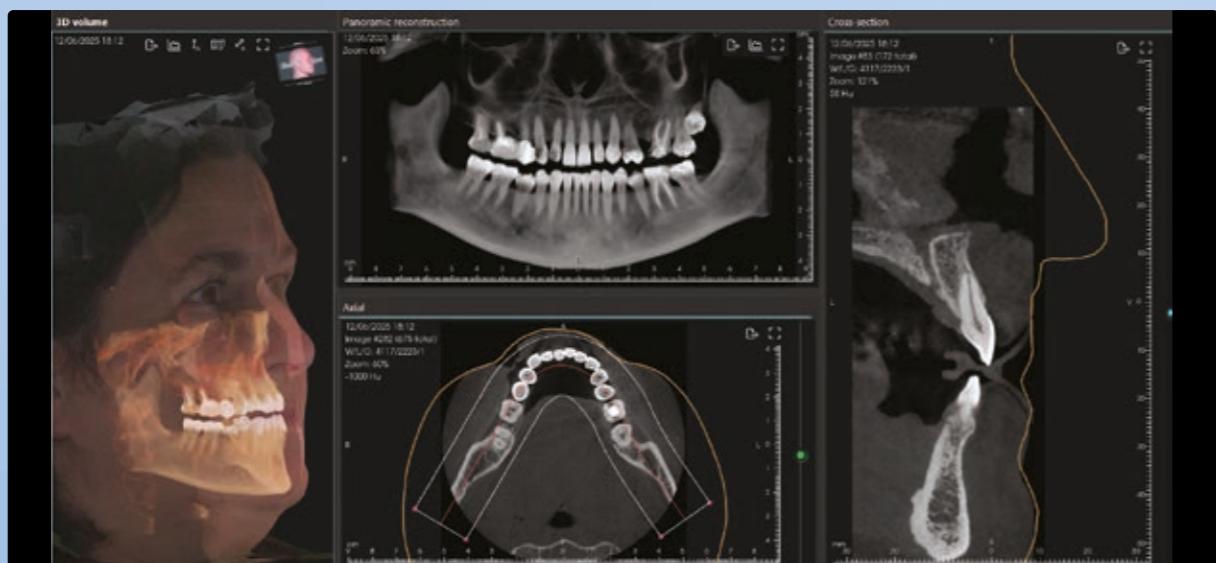
Sie erkennen Metallelemente und erzeugen über eine Software einen zusätzlichen Satz von Bildern, in denen die Artefakte auf ein Minimum reduziert sind. Sehr nützlich für die Planung spezieller Behandlungen, die eine Segmentierung der anatomischen Strukturen erfordern.



## ESSENTIAL-KONFIGURATION

NEWTOM GiANO HR ist serienmäßig mit einem breiten Spektrum an FOVs ausgestattet, mit denen sich verschiedene Behandlungsbereiche abdecken lassen: Endodontie, Implantologie, Kieferorthopädie und allgemeine Zahnheilkunde.

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



## SUPERIOR-KONFIGURATION

Zusammen mit der Essential-Konfiguration erweitert die FOV Superior-Reihe die Einsatzbereiche auf Gnatologie, Otorhinolaryngologie und den maxillofazialen Bereich, einschließlich der Untersuchung beider Temporomandibulargelenke bei erwachsenen Patienten.

- FOV: 13x16; 15x6; 15x10; 15x16
- FOV: 17x10; 17x14; 17x18



## TMJ-PACK

Für die hochauflösende Detaildiagnose beider Temporomandibulargelenke oder die bilaterale Untersuchung der Ohren und Felsenbeine. Optionales Pack, das mit die Essential-Konfiguration kombiniert werden kann.

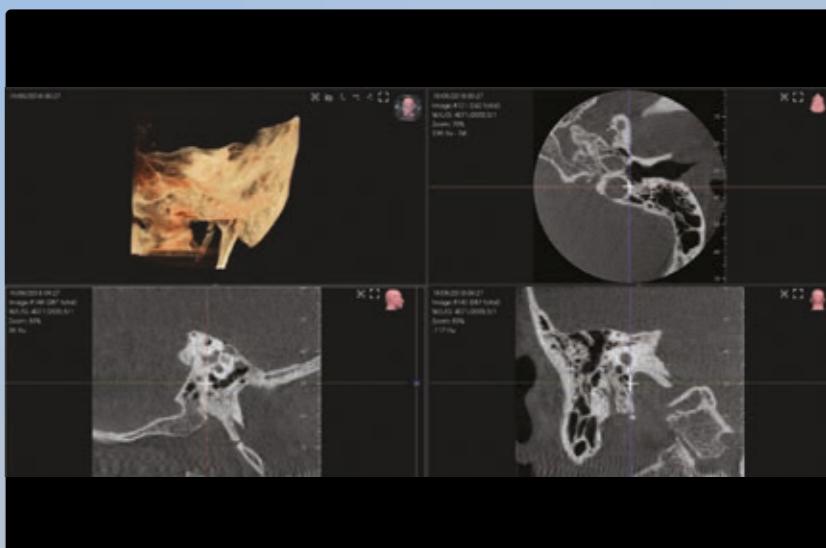
- FOV: 15x6; 15x10



## CERVICAL & EAR-PACK

Für die hochauflösende Analyse der Strukturen des Innenohrs und des Felsenbeins sowie etwaiger Erkrankungen in Verbindung mit Dysplasien, Entzündungen und Traumen, die die Halswirbelsäule betreffen können. Optionales Pack, das mit die Superior-Konfiguration kombiniert werden kann.

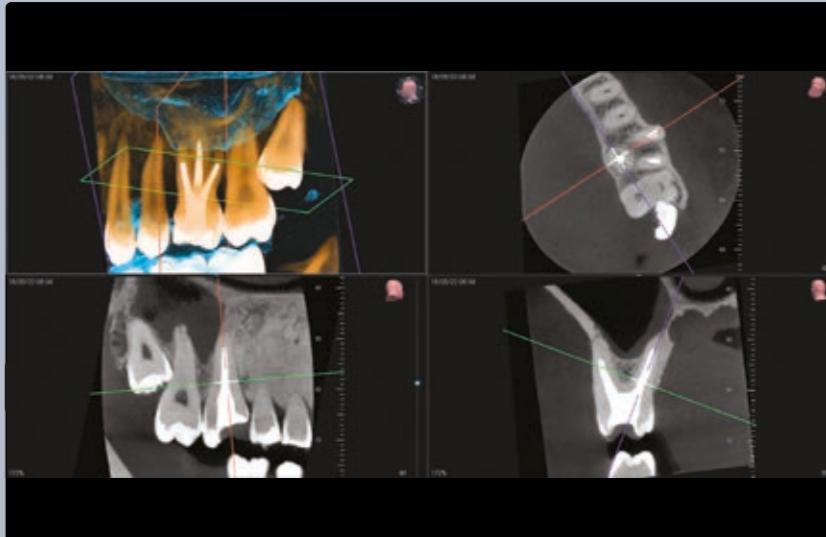
- FOV: 7x6; 9x9; 9x16

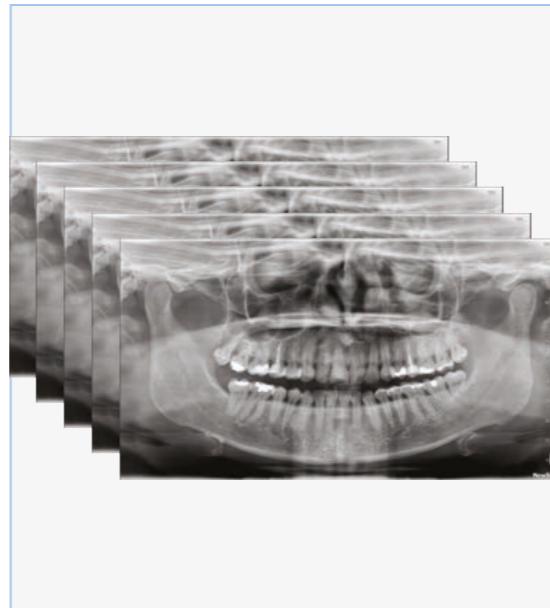
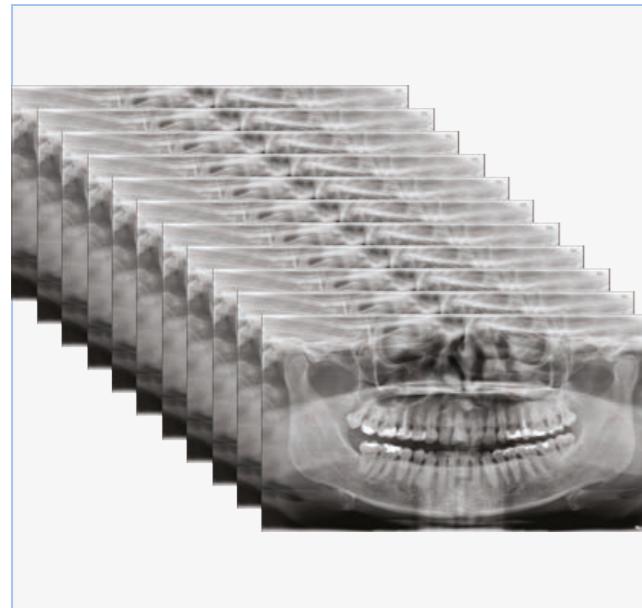


## ENDO-PACK

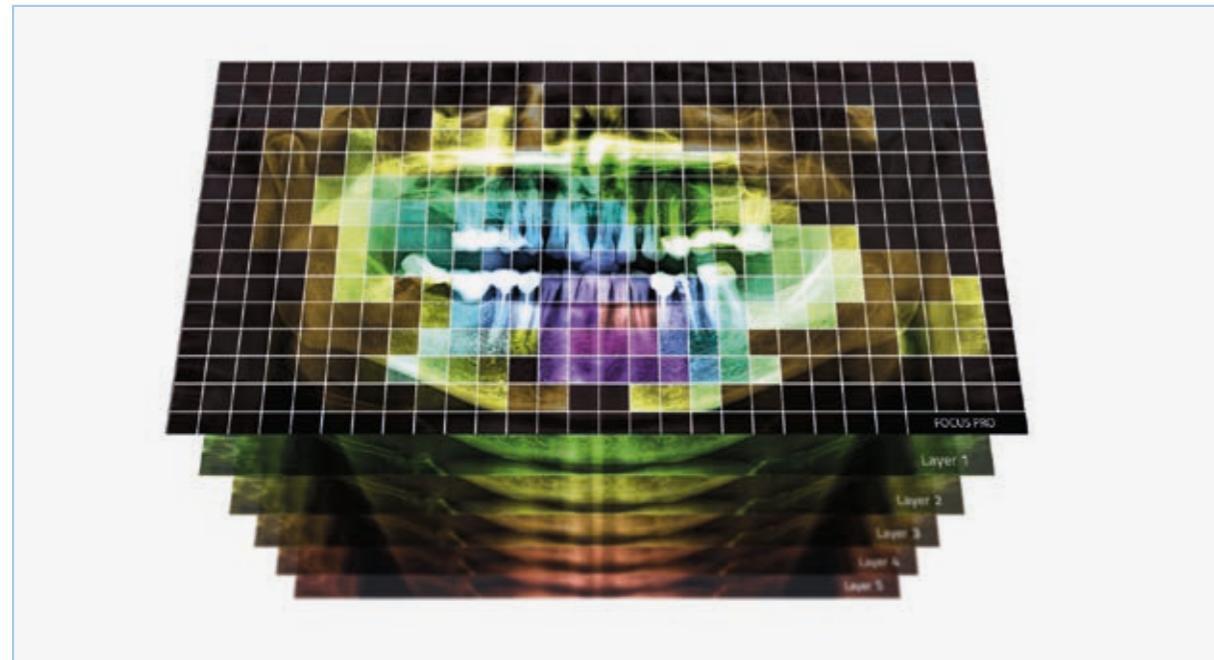
Für Analysen mit einer maximalen Auflösung von bis zu 50 µm (Voxel) in Endodontie und Implantologie. Begrenzt den Bereich, der den Röntgenstrahlen ausgesetzt wird, und reduziert so die abgestrahlte Dosis auf ein Minimum, vor allem bei pädiatrischen Patienten. Optionales Pack, das mit die Konfigurationen Essential und Superior kombiniert werden kann.

- FOV: 4x4; 5x4



**MULTIPAN**

Erstellt mit einem einzigen Scan eine Reihe von Orthopantomogrammen mit unterschiedlichem Fokus. Eine Funktion, die zur Untersuchung komplexer Morphologien unerlässlich ist. Die Anzahl der Röntgenbilder, aus denen dann die für die jeweiligen Diagnoseanforderungen optimal geeignete Panoramaaufnahme auszuwählen ist, kann von 5 (PAN HD mit STANDARD-Sensor) bis 11 (PAN UltraHD mit DC<sup>III</sup>-Sensor) variieren.

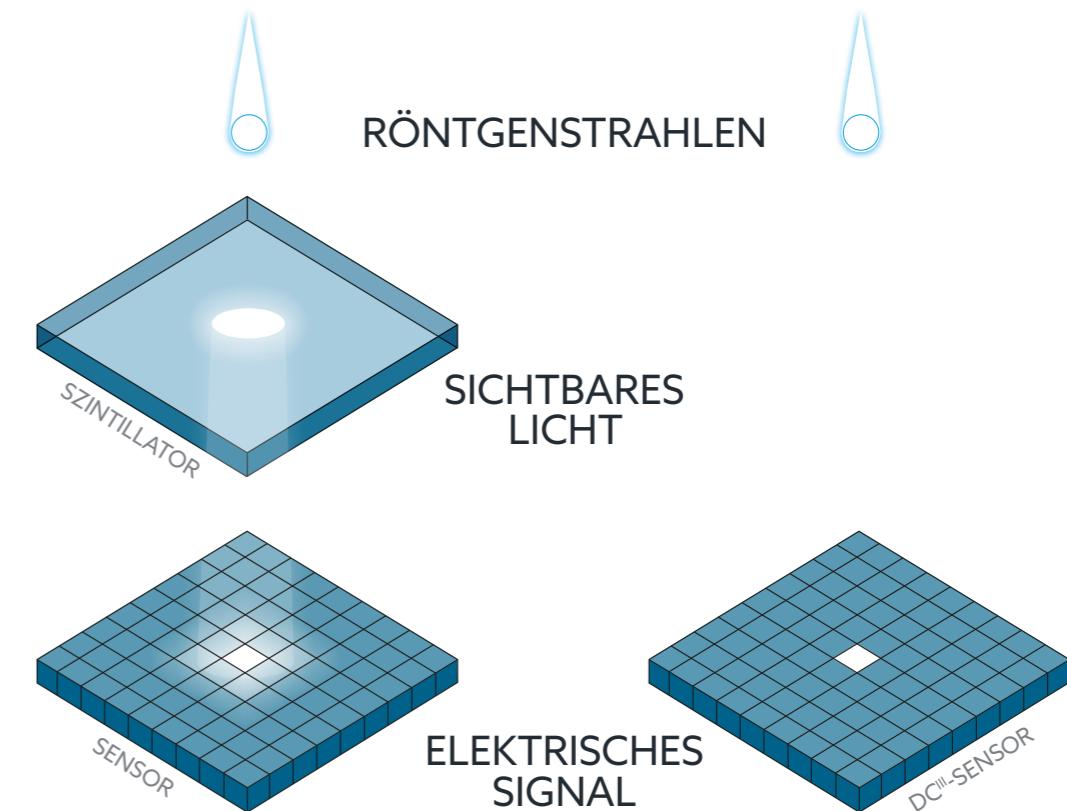
**FOCUS PRO**

Ermöglicht die Erstellung eines einzigen Bildes auf automatische Weise und für Standard-Panoramaaufnahmen durch Zusammenführung der mit MultiPAN erzeugten Schichten, in denen die jeweils schärfsten Ausschnitte jeder Ebene ausgewählt werden.

# DIAGNOSTIK 2D ULTRA HD

Mit dem Direct Conversion Detector stattet NEWTOM GiANO HR die Zahnklinik mit der modernsten Technologie aus.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Sensoren erfordert der Direct Conversion Detector keine Umwandlung von Röntgenstrahlen in sichtbares Licht, da er dieses direkt erfassen und in präzise und genaue digitale Signale umsetzen kann. Auf diese Weise lassen sich nicht nur hochauflösende Diagnosebilder bei geringer Strahlendosis erzielen, sondern auch äußerst detailgenaue Bilder erhalten, selbst wenn ein schnelles Scannen in ECO Dose gefragt ist.

**STANDARDKONVERSION****DIREKT KONVERSION**

UNTERSUCHUNG	
STANDARD-PANORAMAAUFAHME	Sie ermöglicht die vollständige und genaue Ansicht der Zahnbögen, der Kieferhöhlen und der Temporomandibulargelenke. In der ORTHO-Version wird die Sicht auf die interproximalen Bereiche erheblich verbessert.
DC <sup>III</sup> UltraHD-Panoramaaufnahme	Für optimale Bildqualität auch bei niedrigen Dosen und eine unübertroffene klinische Ansicht der Details.
PÄDIATRISCHE PANORAMAAUFAHME	Das Sichtfeld und die Exposition sind an die Körpergröße der Patienten im pädiatrischen Alter angepasst.

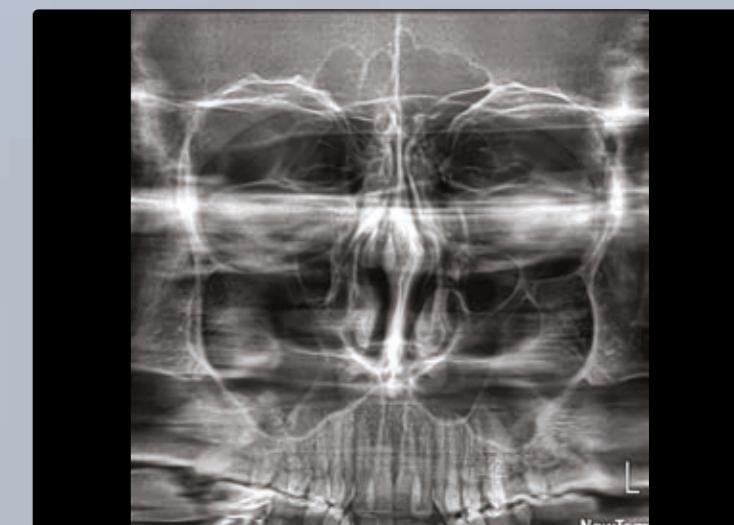
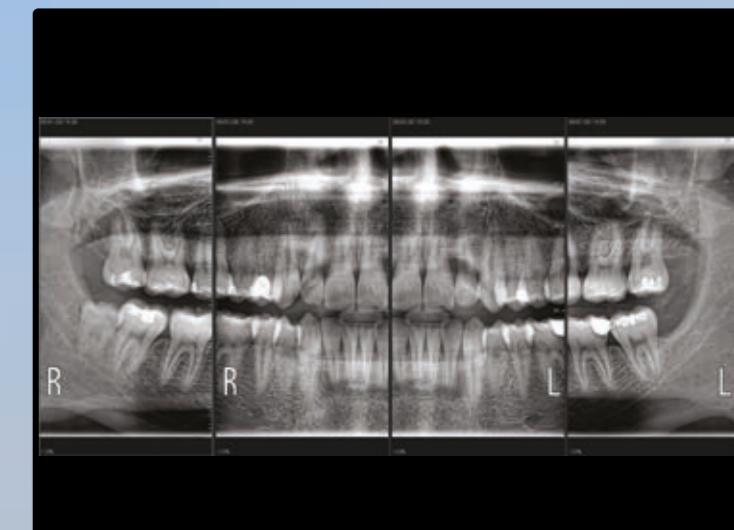
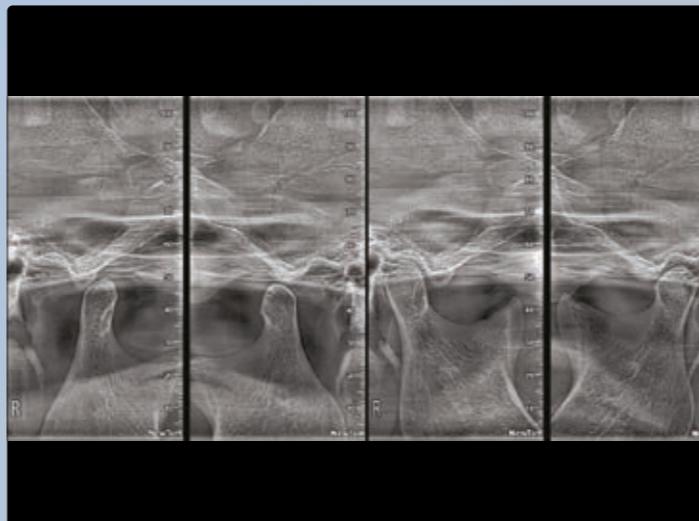
UNTERSUCHUNG	
GEBISS	Es werden klare und detaillierte Bilder bereitgestellt, die sich nur auf den Bereich des Gebisses, ganz oder teilweise, beschränken und deren Maß an Orthogonalität und Definition perfekt für Parodontitis-Screenings geeignet sind.
BITEWING	Optimierte kollimierte Projektion im interproximalen Bereich bei niedriger Strahlendosis für die Untersuchung von Zahnkronen. Als Alternative zu den intraoralen Bissflügelaufnahmen verwendbare Untersuchung, die sich weniger invasiv und angenehmer gestaltet.
KIEFERHÖHLEN (FRONTAL UND LATERAL)	Es wird ein Bild erstellt, das die Beurteilung des Gesundheitszustands der Kieferhöhlen ermöglicht. Durchzuführen mit der speziellen Subnasalstütze.
TEMPOROMANDIBULARGELENK (FRONTAL UND LATERAL)	Erzeugt laterale oder posterior-anteriore Projektionen, mit offenem und geschlossenem Mund. Durchzuführen mit der speziellen Subnasalstütze.



Standard-Panoramaaufnahme

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

Pädiatrische Panoramaaufnahme





## FERNRÖNTGENUNTERSUCHUNGEN UND -FUNKTIONEN

Mit dem Fernröntgenarm können sowohl Fernröntgenuntersuchungen als auch Analysen der Handwurzel, durchgeführt werden; darüber hinaus kann er dank des modularen Konzepts von NEWTOM GiANO HR entweder auf der rechten oder linken Seite des Geräts positioniert oder - in den Konfigurationen CEPH Ready - auch zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt werden.

Dank der Kopfstütze mit höhenverstellbarer frontaler Stütze und der seitlichen Ohrolivenhalter, die in zwei Größen verfügbar sind, Standardgröße für Erwachsene und lang für Kinder, beide ergänzt durch komfortable Ohroliven, wird die Erfahrung für den Patienten besonders angenehm gestaltet.

# IHR GERÄT FÜR DAS FERNRÖNTGEN

Vervollständigen Sie das Angebot Ihrer Zahnklinik mit der Möglichkeit, Fernröntgenuntersuchungen durchzuführen.

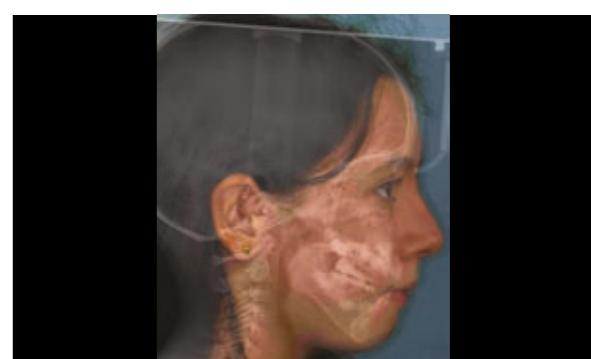
### DC<sup>III</sup> CEPH Ultra HD UND ECO

Mit der DC<sup>III</sup>-Technologie ist es möglich, CEPH Ultra HD-Untersuchungen durchzuführen und dabei den Kontrast bei einer bestimmten Auflösung und bei gleicher Dosis fast zu verdreifachen. Für chirurgische Folgeuntersuchungen oder pädiatrische Untersuchungen bietet die ECO-Option ultraschnelle Scans, auch posterior-anterior, bei hoher Auflösung und niedrigster Strahlendosis.



### FERNRÖNTGENAUFNAHME SCHÄDEL SEITLICH (LL)

Gewährleistet detaillierte Untersuchungen zur Analyse von Knochenstrukturen und Weichgewebe, die für Fernröntgenstudien von grundlegender Bedeutung sind.



### FERNRÖNTGENAUFNAHME SCHÄDEL FRONTAL (AP- PA)

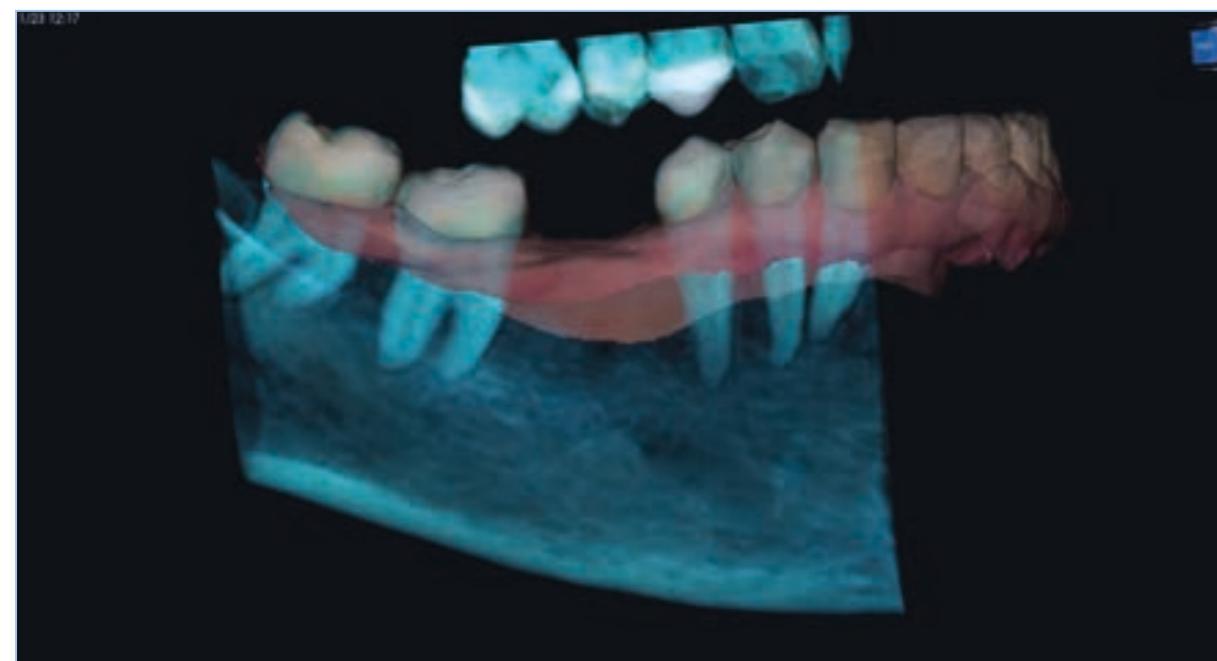
Mit dem Ziel, die Behandlung zu einem korrekten Abschluss zu bringen, machen es die Frontalprojektionen möglich, etwaige vorhandene Asymmetrien und Zahnfehlstellungen des Patienten zu untersuchen.



### FERNRÖNTGENAUFNAHME DER HANDWURZEL

Bei pädiatrischen Patienten ermöglicht sie vor allem die Beurteilung des Restwachstums des Knochens und damit eine bessere Vorhersage der Entwicklung des Ober- und Unterkieferknochens. Ausführbar mit einem speziellen Halter.





## DER DIGITALE ASSISTENT DER NEUESTEN GENERATION

**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.



**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 leicht 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 das 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**  
Die Software garantiert einen schnellen Zugriff auf alle Scans eines Patienten über eine einzige Schnittstelle, vereinfacht die Konsultation und verbessert die Zusammenarbeit zwischen Teams aus verschiedenen Abteilungen.

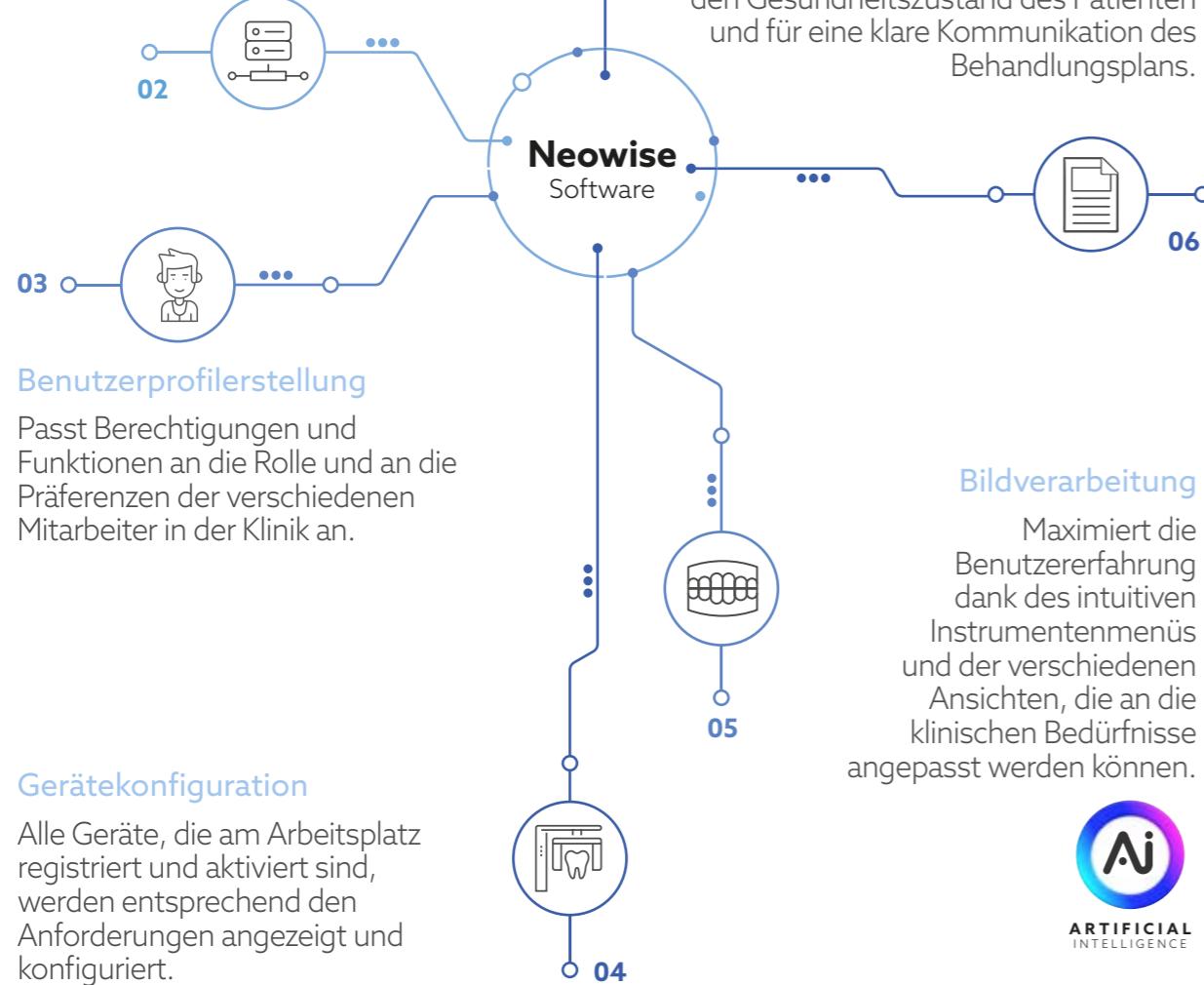
**Garantierte Kompatibilität**  
Unterstützung der wichtigsten Kommunikationsprotokolle wie DICOM, RIS/PACS und TWAIN für eine sichere Übertragung und Archivierung von medizinischen Bildern.

# VERBESSERN SIE DIE KLINISCHE EFFIZIENZ DURCH OPTIMIERUNG DES ARBEITSABLAUFS



## Datenbank-Management

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

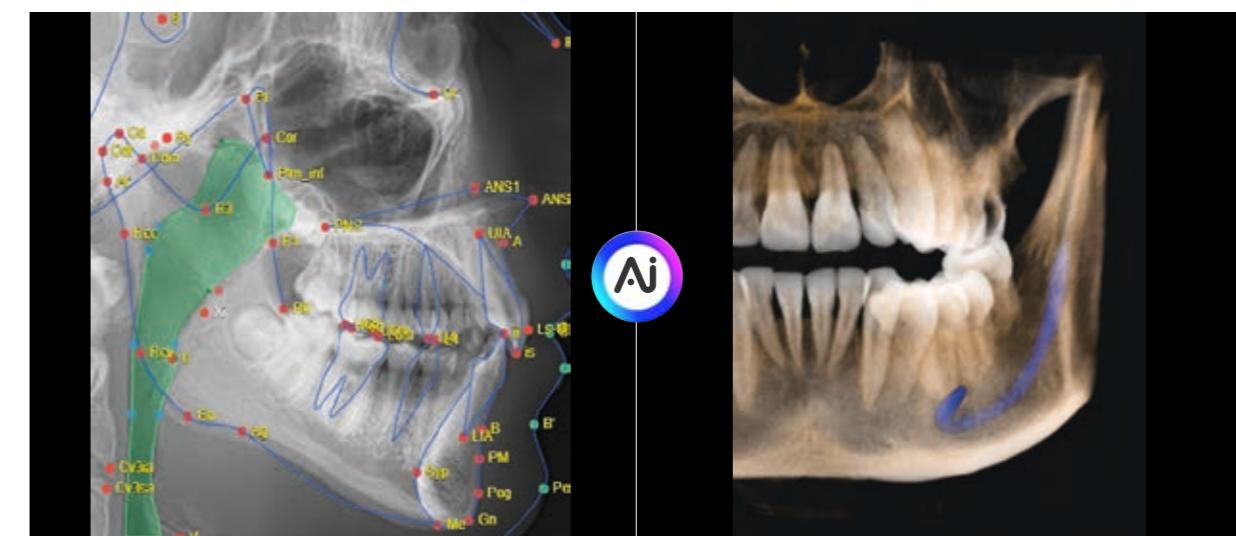


# INNOVATIVE KLINISCHE LÖSUNGEN

**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 die Arbeit präziser und gezielter als je zuvor zu gestalten.



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





## 3DPic: ALLES VOR IHREN AUGEN

Dreidimensionale Bilder des Gesichts und der dentofazialen Strukturen für eine umfassendere Diagnose und Vorhersage sowie eine bessere Kommunikation mit dem Patienten.

Mit seiner 3DPic-Funktion liefert NEWTOM GiANO HR realistische Bilder des Gesichts, die auf den Röntgenbildern überlagert werden können. Die genaue Anzeige von Proportionen und Asymmetrien hilft bei der Vorhersage von Veränderungen nach der Behandlung, insbesondere in Kieferorthopädie und in der maxillofazialen Chirurgie. Die von 3DPicerzeugten Bilder, die ohne Röntgenstrahlemission erhalten werden, sind für den Patienten leichter zu verstehen und verringern die Anzahl der erforderlichen Sitzungen, da mehr diagnostische Informationen kombiniert werden können.



### SafeBeam™-TECHNOLOGIE

Sie ermöglicht es, die abgestrahlte Dosis vor der Exposition an die Anatomie des Patienten anzupassen, sodass die Dosierung der Röntgenstrahlen entsprechend den tatsächlichen physischen Eigenschaften und dem Körperbau der zu untersuchenden Person kalibriert wird. Dadurch werden unnötige Expositionen vermieden und auch die Bilder bleiben scharf und einheitlich, ohne dass die Expositionsparameter manuell eingestellt werden müssen.

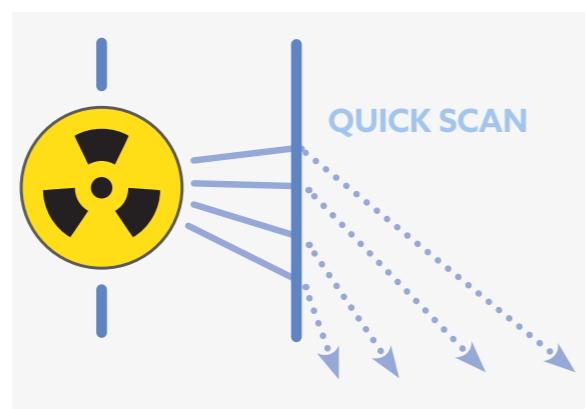


### DOSESAVER-TECHNOLOGIE

Optimiert die für den Patienten bestimmte Strahlendosis bei Panoramauntersuchungen durch zwei voreingestellte Arbeitsmodi, „80“ und „100“, und passt sie dank der SafeBeam™-Funktion automatisch an.

### ECO DOSE-PROTOKOLLE

Sie stehen sowohl für 2D- als auch für 3D- Untersuchungen zur Verfügung und ermöglichen das Erstellen präziser Bilder bei geringeren Dosen im Vergleich zu normalen Aufnahmen. Sie sind das ideale Instrument für postoperative Kontrollen, aber auch für die Erkennung eventueller Makrostrukturen (z. B. impaktierte Zähne oder Agenesien) und generell für alle Situationen, die eine Reduzierung der Strahlendosis auf das Minimum erfordern.



### REAL VISION MULTIMEDIA PACK-SYSTEM

System mit Doppelkamera und Gegensprechanlage für eine höhere Benutzerfreundlichkeit und eine geführte Patientenpositionierung während der Untersuchungsvorbereitung. Ständige Überwachung und perfekte Zentrierung der diagnostischen Untersuchung direkt auf das Gesicht des Patienten.



### NEUE KOPFSTÜTZE UND BISSTÜCKE

Die 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 außerdem, 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.



### KÜHLSYSTEM

Ermöglicht die Beibehaltung einer hohen Qualität und Genauigkeit der 2D- und 3D-Bilder, auch in Situationen einer kontinuierlichen Nutzung, wodurch die Leistung maximiert und das Risiko möglicher Geräteausfallzeiten minimiert wird.





\*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 ESSENTIAL (DENT, SIN, MODEL): 6x6, 8x6, 8x8, 10x6, 10x10, 11x8, 13x6, 13x10 KONFIGURATION SUPERIOR (DENT, SIN, MODEL + TMJ, AIR, MAXILLO): 13x16, 15x6, 15x10, 15x16, 17x10, 17x14, 17x18 ENDO PACK (optional konfigurationen ESSENTIAL und SUPERIOR): 4x4, 5x4 TMJ PACK (optional konfiguration ESSENTIAL): 15x6, 15x10 CERVICAL & EAR PACK (optional konfiguration SUPERIOR): 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	
RÖNTGENGEGNERATOR		
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 (CsI) oder Direktkonversion (DC <sup>III</sup> )	IGZO 3D
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)	

Die in diesem Katalog dargestellten Bilder und technischen Spezifikationen dienen ausschließlich zur Orientierung. Im Rahmen ständiger technologischer Weiterentwicklungen können technische Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Gemäß den geltenden Vorschriften können in Nicht-EU-Gebieten einige Produkte sowie bestimmte technische Spezifikationen unterschiedliche Verfügbarkeiten und Konfigurationen aufweisen. Wir empfehlen Ihnen, sich stets an den örtlichen Vertriebspartner zu wenden, um aktuelle technische Spezifikationen, Verfügbarkeiten und Konfigurationen zu erhalten.

NGHMTD251S00

11/2025

# NEWTOM

CONE BEAM 3D IMAGING



Making Your Life Better.

## 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 653601

### CEFLA NORTH AMERICA

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