

PaX-i3D GREEN

DVT Multi-FOV [10x8 – 5x5cm] oder [15x15 – 5x5cm],
OPG 2-in-1, CEPH One-Shot oder Scan-Ceph optional, 3-in-1

Das “High Res/Low Dose” DVT.

 PaX-i3D¹⁰ GREEN

Weltklasse

in Geschwindigkeit &
Strahlungsreduktion

5.9 Sek.* !
3D Umlaufzeit

* in allen 3D Volumen und Aufnahmemodi



MKG



KFO



Impla



Impla



Endo



Paro

GREEN – ein PLUS

für die Positionierung Ihrer Praxis.

– our best 3D.

diagnostik – planung – praxisintegration

orangedental
premium innovations



>> Schnell. Strahlungsarm. Patientenfreundlich.

„Häufiges Röntgen beim Zahnarzt erhöht die Tumorgefahr“, so titelte `Die Welt` im April 2012 anlässlich der Veröffentlichung einer US-amerikanischen Studie mit rund 3.000 Teilnehmern. Das Thema Röntgenbelastung wird zunehmend in Fach- und Publikumsmedien diskutiert. Positiv dabei ist, dass die Sensibilität der Patienten, als auch die der Ärzteschaft sowie der Regulierungsstellen wächst.

Auszug Röntgenverordnung

§ 2c Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung

(2) Wer eine Tätigkeit nach dieser Verordnung plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet, jede Strahlenexposition von Mensch und Umwelt unter Beachtung des Standes der Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten.

 **PaX-i3D¹⁰ GREEN**

Weltklasse

in Geschwindigkeit &
Strahlungsreduktion

5.9 Sek.* !
3D Umlaufzeit

* in allen 3D Volumen und Aufnahmemodi

Priv. Doz. Dr. Dirk Schulze, Digitales Diagnostik Zentrum Breisgau:

„Nach unseren Untersuchungen ergibt sich über alle betrachteten DVT-Systeme eine mittlere effektive Dosis von ca. 120 µSv. **Die für die Untersuchung von Ober- und Unterkiefer (FoV 8x8 cm) typische Dosis kann dabei geräteübergreifend zwischen 100 und 200 µSv angesiedelt werden** (Rottke D, Patzelt S, Poxleitner P, Schulze D. Effective dose span of ten different cone beam CT devices. Dentomaxillofac Radiol. 2013;42(7):20120417. doi: 10.1259/dmfr.20120417.).

Eine Untersuchung des gleichen Volumens zur Akquisition von Ober- und Unterkiefer führt beim Einsatz des **PaX-i3D GREEN im Modus „low dose“** zu einer signifikanten Senkung der effektiven Dosis auf **29,3 µSv.**“

- our best 3D.

diagnostik - planung - praxisintegration

>> GREEN – ein PLUS für die Positionierung Ihrer Praxis.

>> Das PaX-i3D GREEN¹⁰ meistert den 3D Umlauf in 5.9 Sekunden – in allen 3D Volumen und Aufnahmemodi, sogar im Volumen 10x8

Die Röntgendosis wird signifikant reduziert, und dies, bei hervorragender diagnostischer 3D Bildqualität. Möglich wird diese Innovation durch neueste Flat Panel Sensor Technologie, die hohe Sensorauflösung, Sensitivität und Auslesegeschwindigkeit vereint. Seit Produkteinführung zur IDS 2013 hat sich das – PaX-i 3D GREEN¹⁰ als „high res/low dose DVT“ vielfach im Praxiseinsatz bewährt.

>> Minimierung von Bewegungsartefakten

Logisch – bei 5.9 Sek. 3D Aufnahmezeit wird das Risiko von Bewegungsartefakten drastisch reduziert. Bei herkömmlichen DVTs müssen die Patienten während der Aufnahme teilweise bis zu 20 Sek. still halten.

>> über 60% Strahlungsreduktion im low dose Modus

Entscheidend für den Patienten ist die effektive Dosis. Im Volumen 8x8 liegt das GREEN¹⁰ im „high quality“ Aufnahmemodus bei 75,3 µSV. Das ist bereits deutlich unter den von Priv. Doz. Dr. Dirk Schulze ermittelten Mittelwerten für DVTs. Im „strahlungsreduzierten“ Aufnahmemodus wurden 29,3 µSV ermittelt – das ist eine Reduktion um über 60%, vergleicht man die beiden gemessenen Dosiswerte – und dies, bei hervorragender diagnostischer Bildqualität. Im 3D Volumen 5x5 beträgt die effektive Dosis im strahlungsreduzierten Aufnahmemodus nur 10 µSV – das ist weniger Dosis als manches analoge Panorama. [Quelle Messdaten: Messung nach ICRP Anhang 103, Priv. Doz. Dr. Dirk Schulze, März 2013].

>> GREEN – ein PLUS für die Positionierung Ihrer Praxis

Durch die signifikante Dosisreduktion bei verbesserter Auflösung weitet sich der Einsatzbereich präziser 3D Röntgendiagnostik klar über Implantologie/Chirurgie hinaus auf alle Indikationsbereiche der allgemeinen Praxis aus. Für die Implantologie empfehlen wir die Nutzung des „strahlungsreduzierten“ Aufnahmemodus. Für Endo empfiehlt sich der „high quality“ Modus. Die Wahl zu haben und darüber zu reden, ist ein PLUS. Ihre Patienten werden es Ihnen danken und darüber reden. Diejenigen Praxen, die in strahlungsarme Röntgentechnologie investieren und dies aktiv für die Positionierung und Differenzierung der Praxis im Wettbewerb um den Patienten nutzen, werden langfristig profitieren.

>> positive Patientenselektion durch Praxismarketing

Praxen, die gute Prophylaxekonzepte umgesetzt haben, haben dies bereits bewiesen: gesundheitsbewusstere Patienten haben eine höhere Bereitschaft in höherwertigere Behandlungen zu investieren. So findet eine positive Patientenselektion statt, die zu steigenden Praxiserträgen führt. Die deutlich wachsende Sensibilität zum Thema Röntgen wird für Praxen, die dies erkennen und zu ihrem Vorteil nutzen, zum selben positiven Ergebnis führen.

>> hochauflösende One-Shot CEPH Option für KFO

Für die Kieferorthopädie gibt es das PaX-i3D „GREEN“ mit einem Scan- oder einem One-Shot CEPH als Bestelloption.



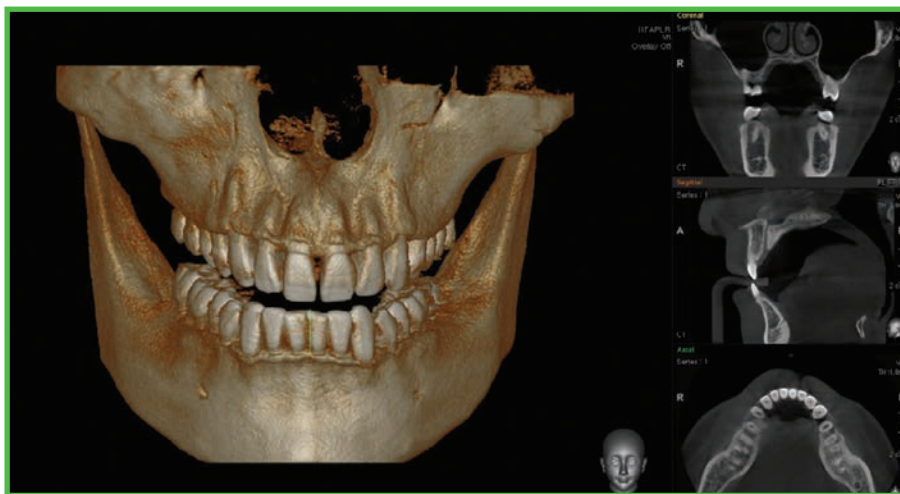
>> High Res/Low Dose DVT

Die neueste „**GREEN**“ Flat Panel Technologie ermöglicht diesen Quantensprung der Strahlungsreduktion bei weiter verbesserter Bildqualität. Die ultrafeine Auflösung des Sensors [Pixel 49,5µm], die erhöhte Sensitivität, die extrem schnelle Ausleserate und der Rekonstruktionsalgorithmus ermöglichen beim PaX-i3D GREEN¹⁰ eine 3D Aufnahme in 5.9 Sekunden – beim PaX-i3D GREEN¹⁵ wurde der 3D Umlauf für beste Qualität im großen Volumen optimiert: 3D Umlaufzeit 9 Sekunden – unabhängig vom gewählten Aufnahmemodus. Je nach Indikation wählen Sie Auflösung und Dosis.

- >> Strahlenhygiene und Komfort, die Ihre Patienten begeistern wird
- >> höchste Bildqualität für feinste Zahnheilkunde
- >> minimierte Bewegungsartefakte

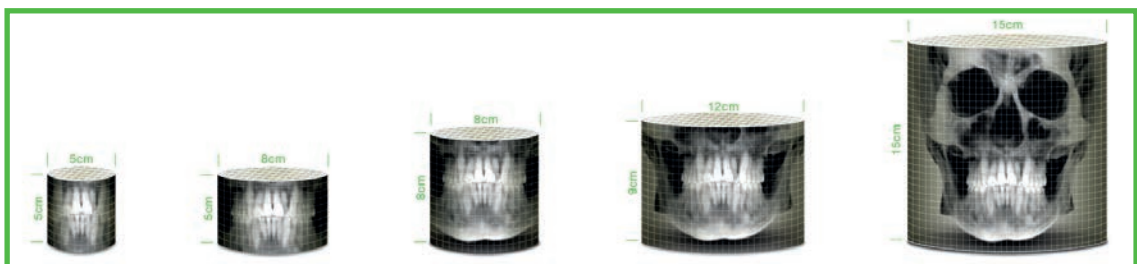
Das PaX-i3D GREEN¹⁵ ist für die Chirurgie mit einem maximalen Volumen von 15x15cm ausgestattet.

PaX-i3D¹⁵ GREEN Multi FOV 5x5 - 15x15 **Neu!**



perfekt für
Oralchirurgen
und Implantologen

- >> 3D Umlaufzeit: 9 Sekunden in allen Volumen und Aufnahmemodi
- >> hochauflösend bis 80µm Voxel im kleinen Volumen
- >> Scoutview für FOV 5x5



- >> Multi-FOV Aufnahmevolumen [Voxel: 0,08mm – 0,3mm]:
5x5, 8x5, 8x8, 12x9, 15x15

– our best 3D.

diagnostik – planung – praxisintegration



>> perfekte Positionierung



>> TWIN Sensoren:
automatischer Sensortausch
2D <> 3D



>> PaX-i3D „GREEN“,
das patientenfreundliche DVT

Gerade für die allgemeine Praxis, die auch komplexere Implantatplanung, u.U. sogar mit Datenexport in Planungs-/Schablonenprogramme durchführen möchte, muss bei der Gerätauswahl ein ausreichend großes FOV [Field of View] gewählt werden. Sonst sind Nutzung und Wirtschaftlichkeit des DVTs eingeschränkt.

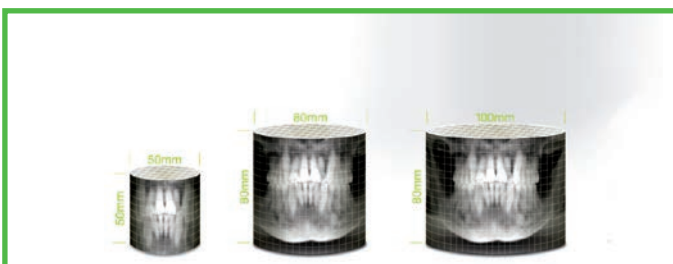
Mit einem FOV von 10x8cm ermöglicht das **PaX-i3D GREEN¹⁰** die Darstellung des gesamten Kiefers in den meisten Fällen. Über die Multi-FOV Aufnahmeoption kann indikationsspezifisch das Volumen auf 8x8cm oder 5x5cm beschränkt werden. Ein weiteres „GREEN“ für das PaX-i3D.

PaX-i3D¹⁰ GREEN Multi FOV 5x5 - 10x8

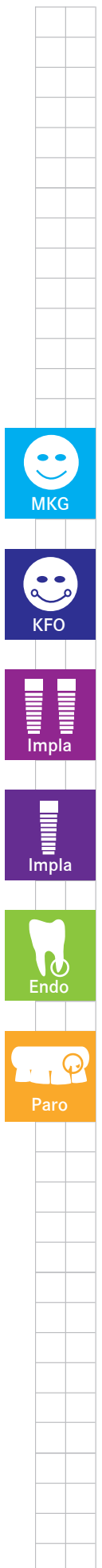


ideal für
die innovative
implantologisch
tätige Praxis

- >> 3D Umlaufzeit: 5,9 Sekunden in allen Volumen und Aufnahmemodi
- >> hochauflösend bis 80µm Voxel im kleinen Volumen
- >> Scoutview für FOV 5x5



- >> Multi-FOV Aufnahmevolumen [Voxel: 0,08mm – 0,3mm]:
5x5, 8x8, 10x8



>> Spitzenklasse Pano

TWIN-Sensoren sind aus unserer Sicht ein „MUST HAVE“.

Neben 3D Bildqualität und idealem FOV hat die Praxis gezeigt, dass die Qualität und Integration der OPG Funktion richtungsweisend für die Kaufentscheidung eines 3D Röntgengerätes sind. orangedental favorisiert TWIN-Sensor Geräte, das sind Röntgengeräte mit zwei getrennten Sensoren, einem 3D Sensor und einem „echten“ Panoramasensor.

Nicht alle Geräte, die den 3D Sensor auch für die Panorama-Aufnahme nutzen (SINGLE-Sensor Geräte), erreichen eine vergleichbare hohe Auflösung sowie eine echte Bildhöhe von 15cm. Informieren Sie sich deshalb genau über Höhe und Auflösung des Sensors, sollten Sie sich für ein Single-Sensor Gerät interessieren.

Da eine Praxis i.d.R. 5-10 mal mehr Panorama-Aufnahmen macht als 3D Aufnahmen, wird bei SINGLE-Sensor Geräten das Teilsegment des Sensors, das für die Panorama-Aufnahme genutzt wird, deutlich häufiger verwendet. Entscheidend für die Lebensdauer eines Röntgensensors ist die kumulative Röntgendosis, die der Sensor während seiner Lebenszeit ausgesetzt ist. Vor diesem Hintergrund erscheint es einleuchtend, dass bei TWIN-Sensor Geräten grundsätzlich erhöhte Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu erwarten sind.

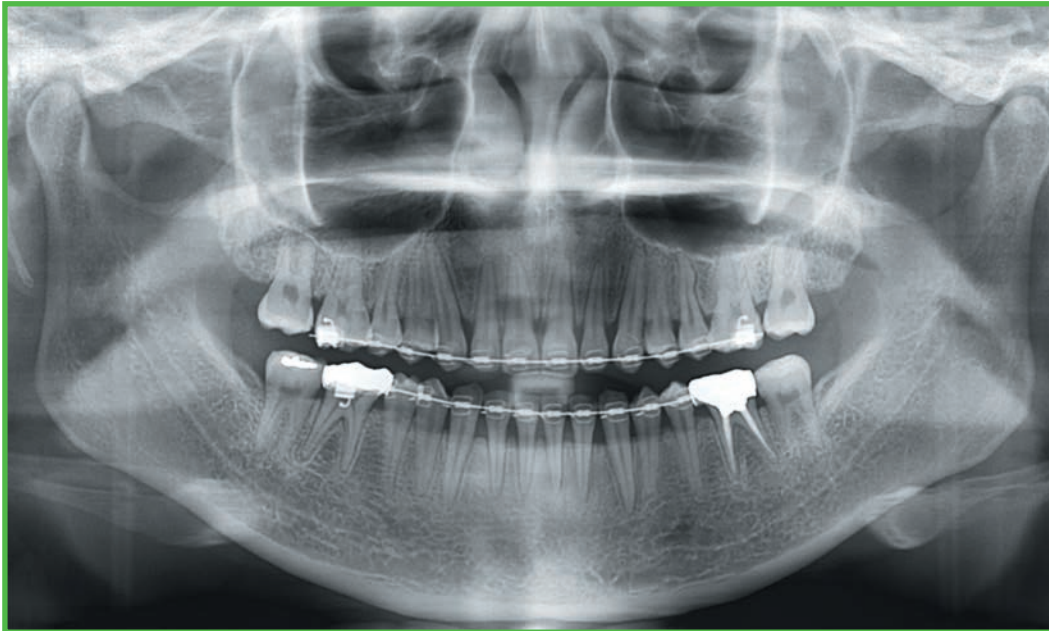
>> wesentliches Qualitätsmerkmal eines OPG ist die klare Darstellung von Foramen mentale, Canalis mandibulae, Foramen mandibulae, Foramen incisivum und der Halswirbelsäule.



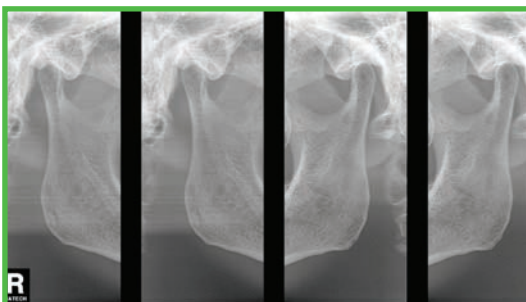
Die Aufnahmesteuerung des PaX-i3D ist einfach, übersichtlich und bietet alle Programmoptionen für die moderne Praxis. Standardumlauf: 10,1 Sek [Normal], 13,5 Sek [HD].

- >> einfache Aufnahmesteuerung
- >> vielfältige Panoramaprogramme
- >> schnelle und zuverlässige Ergebnisse

separater CMOS CSI Sensor integriert!



>> Panorama Modus

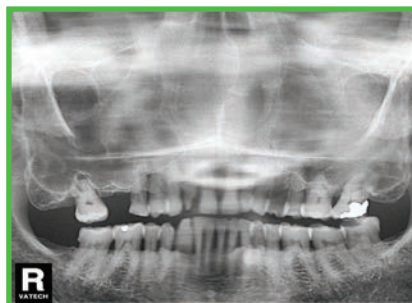


>> TMJ Modus

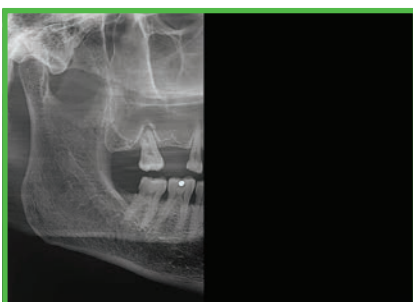
...wie viele OPGs machen Sie pro Jahr?



>> Kinder Modus



>> Sinus Modus



>> Links/Rechts Modus



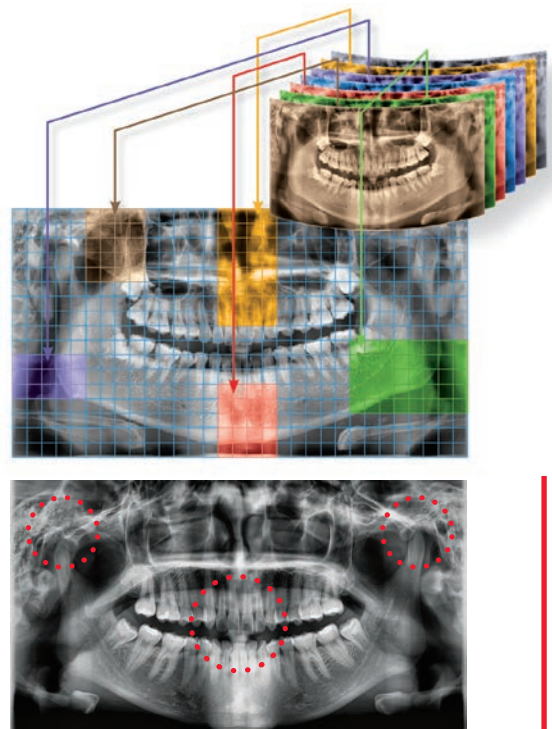
>> Center Modus

>> Magic Pan Option

Die **Magic Pan** Option des Pax-i3D nimmt während eines Umlaufs eine Vielzahl von Schichtlagen auf. Die jeweils schärfsten Schichtlagen im Raster werden über einen genialen Algorithmus zum Gesamtbild zusammengefügt. So können die individuelle Anatomie des Patienten und evtl. Bewegungsartefakte bestmöglich ausgeglichen werden.

Die Magic Pan Option verbessert insbesondere die Darstellung im Front- und Backenzahnbereich sowie Kiefergelenke und Wurzelspitzen.

>> sensationelle Bildqualität



Im Standard verfügt das PaX-i3D über ein „Spitzenklasse“ Pano. Mit der Magic Pan Option [optional] können Sie die Bildqualität nochmals sichtbar verbessern. Fast „magic“. Die Magic Pan Aufnahmesoftware kann jederzeit nachgerüstet werden. **Qualität, die verzaubert.**

>> Aufnahmeprogramme [Standard + Aufrüstooptionen]

Aufnahmeprogramme				
Kieferbogen	standard	rechts	mitte	links
schmal	10,1s	5,1s	8,4s	5,1s
normal	10,1s	5,1s	8,4s	5,1s
weit	10,1s	5,1s	8,4s	5,1s
Kinder	8,6s	4,3s	6,9s	4,3s
orthogonal	10,1s	5,1s	8,4s	5,1s
Bissflügel	standard 7,2s	rechts 3,6s	Incisor 1,9s	links 3,6s
Spezialprogramme [optional]				
TMJ LAT	offen / geschlossen 4,6s			
TMJ PA	offen / geschlossen 5,3s			
Sinus	lateral 4,5s		pa 7,7s	

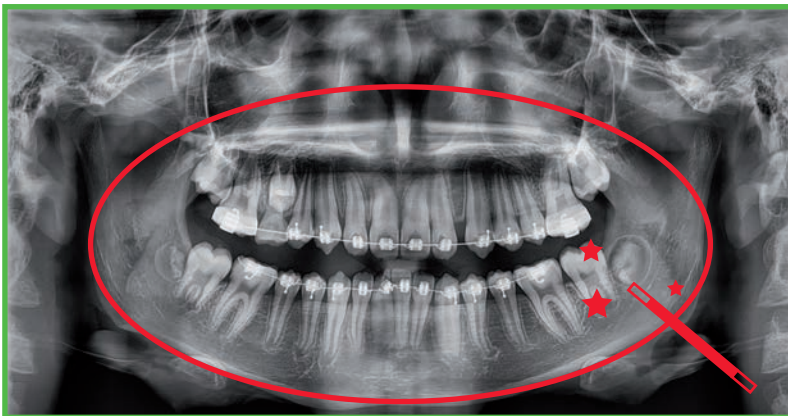


**Magic
Pan**
[optional]

Machen Sie sich ein Bild.



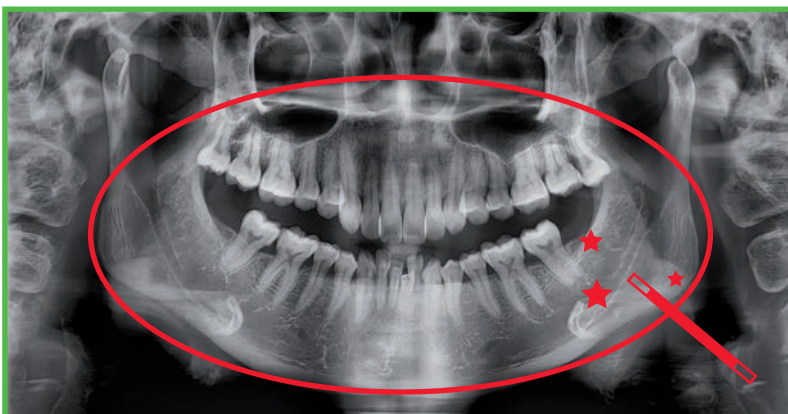
>> Bild 1 „normal“



>> Bild 1 „Magic Pan“



>> Bild 2 „normal“

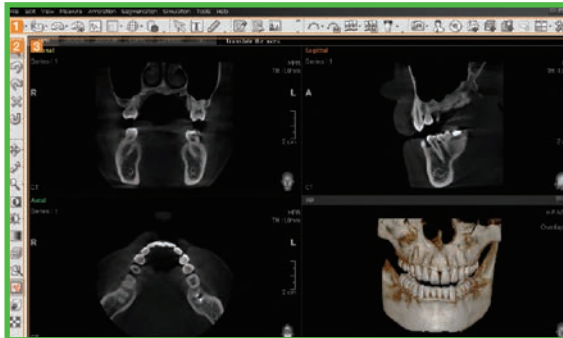


>> Bild 2 „Magic Pan“

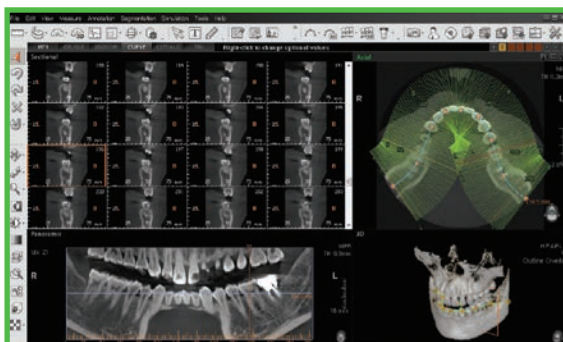
>> Alles was eine 3D Software braucht



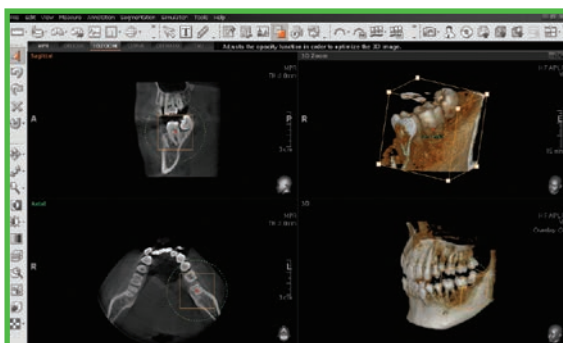
Für das **PaX-i3D „GREEN“** stehen zwei 3D Software-Optionen zur Verfügung: **Ez3D** oder **Ez3D-i**. Ez3D bietet alle etablierten Funktionen für 3D Diagnose und Planung.



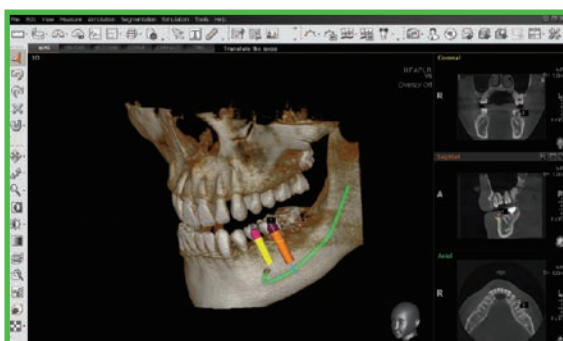
>> Die Startansicht jeder 3D Diagnose: MPR Ansicht [axial, koronal, sagittal, 3D Rendering]. Die Gesamtbefundung startet üblicherweise mit der Beurteilung der axialen Schichtlagen.



>> Cross-Section durch den Kieferkammbo- gen mit Schnittbildern, errechneter Pano- ramaansicht und axialem Schnittverlauf zur Orientierung. Beurteilt werden Auf- fälligkeiten an Zähnen, Knochenangebot, Nervverlauf und in vielen Fällen die mög- liche Implantatlage oder das Ausmaß von Zysten.



>> 3D Zoom. In der „area of interest“ wird automatisch ein 3D Würfel ausgeschnitten um Schnittbilder aus verschiedenen Blick- winkeln zu generieren und Detailinforma- tionen über die Anatomie zu gewinnen.



>> Implantatplanung mit Darstellung Mandi- bularis und Implantatlage. DVT Datensätze können direkt und ohne Kalibrierung vermessen werden.

>> einfache „one-click“ 3D Software



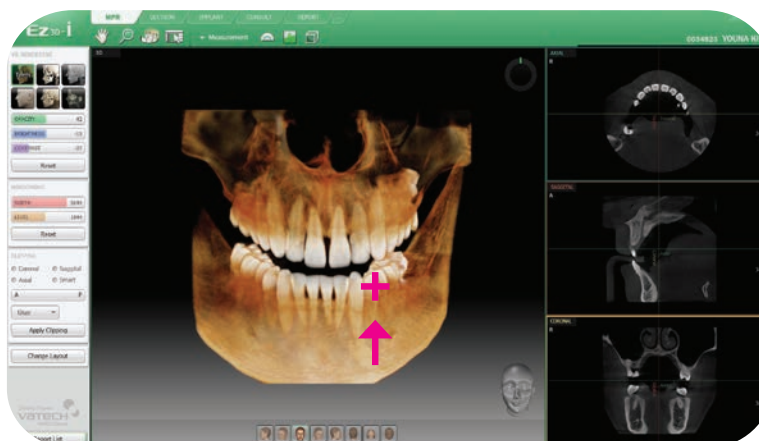
Speziell für den Einsatz in der allgemeinen Praxis wurde mit dem **PaX-i3D** die neue 3D Software **Ez3D-i** entwickelt. Die 3D Software stellt das 3D Rendering konsequent in den Fokus des Benutzerinterfaces – mit einem „click“ auf den gewünschten Bereich des 3D Renderings werden die axialen, koronalen und sagittalen Schnittbilder automatisch erstellt. Der diagnostizierende Arzt muss nicht mehr kompliziert die einzelnen Achsen ausrichten oder Kurven zeichnen, um die richtigen Schnittbilder zu erzeugen.

>> verbessertes 3D Rendering [VR Colouring]

>> zentrale Navigation über 3D Rendering

>> automatisches Erstellen MPR bei „Click“
auf die ‚Region of Interest‘ im 3D Rendering

>> detailgenaue 3D Implantat-Renderings



„click“



...einfacher, geht's nicht!





>> KFOptimal

Speziell in der Erwachsenen Kieferorthopädie nimmt der Einsatz von DVTs in Verbindung mit CEPH zu, um vor einer Bewegung der Zähne, das Knochenangebot präzise zu diagnostizieren und dadurch Knochenabbau und Rezession zu vermeiden.

Indikationsstellung für KFO in 3D

- >> Kiefergelenksdiagnostik [überlagerungsfreie Gelenkdarstellung], insb. bei degenerativen, arthropathischen Gelenkveränderungen, Asymmetrien, Attritionen der Kondylen, Ankylosen und Frakturen
- >> Beurteilung der knöchernen Strukturen von Nasen- und Nasennebenhöhlen, insb. zur Beurteilung von Zysten, Sinusitis und zur Lokalisation von Fremdkörpern
- >> Beurteilung von Zahnzahl- und Zahnformanomalien, dento-alveolären Fehlstellungen, Durchbruchsstörungen, retinierten und verlagerten Zähnen, therapeutische Planung (insbesondere bei Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten oder Umstellungsosteotomie)

Das **PaX-i3D „GREEN“ OS** besitzt eine hochauflösende One-Shot CEPH Option. Im Gegensatz zu einem Scan-CEPH wird ein großflächiger, hochauflösender Sensor auf einmal belichtet - sozusagen wie die Aufnahme mit einer Fotokamera. Belichtungszeit, Bewegungsartefakte und Röntgendosis werden signifikant reduziert.



PaX-i3D OS GREEN

- >> Wählen Sie Ihre CEPH Option [SC oder OS] in Kombination mit 3D Volumen 10x8 oder 15x15

PaX-i3D GREEN SC

Das **PaX-i3D „GREEN“ SC** ist alternativ mit einer attraktiven und qualitativ hochwertigen **Scan-CEPH Option** erhältlich.



>> lateral



>> Scan-CEPH mit separatem 2D CMOS Sensor

NEU: 3.9 Sek. !
fast Scan
PaX-i3D¹⁵ GREEN SC

Programme	Lateral	PA	SMV	Waters View	Carpus
Zeit	12,94s	12,94s	12,94s	12,94s	12,94s

Programme	Lateral	PA	SMV	Waters View	Carpus
Zeit	3,9s	4,9s	4,9s	4,9s	4,9s

 **PaX-i3D¹⁰ GREEN SC**

 **PaX-i3D¹⁵ GREEN SC**

- our best 3D.

diagnostik - planung - praxisintegration

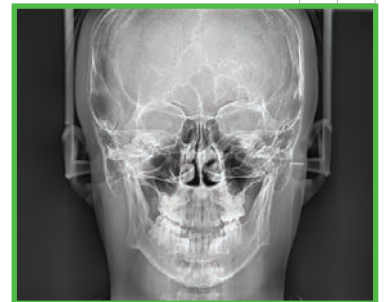
Programmooptionen



>> 20x20 cm



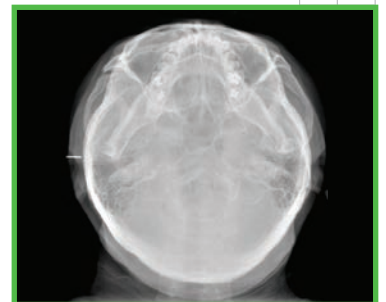
>> 23x25 cm



>> PA



>> Carpus



>> SMV [Submentovertex]

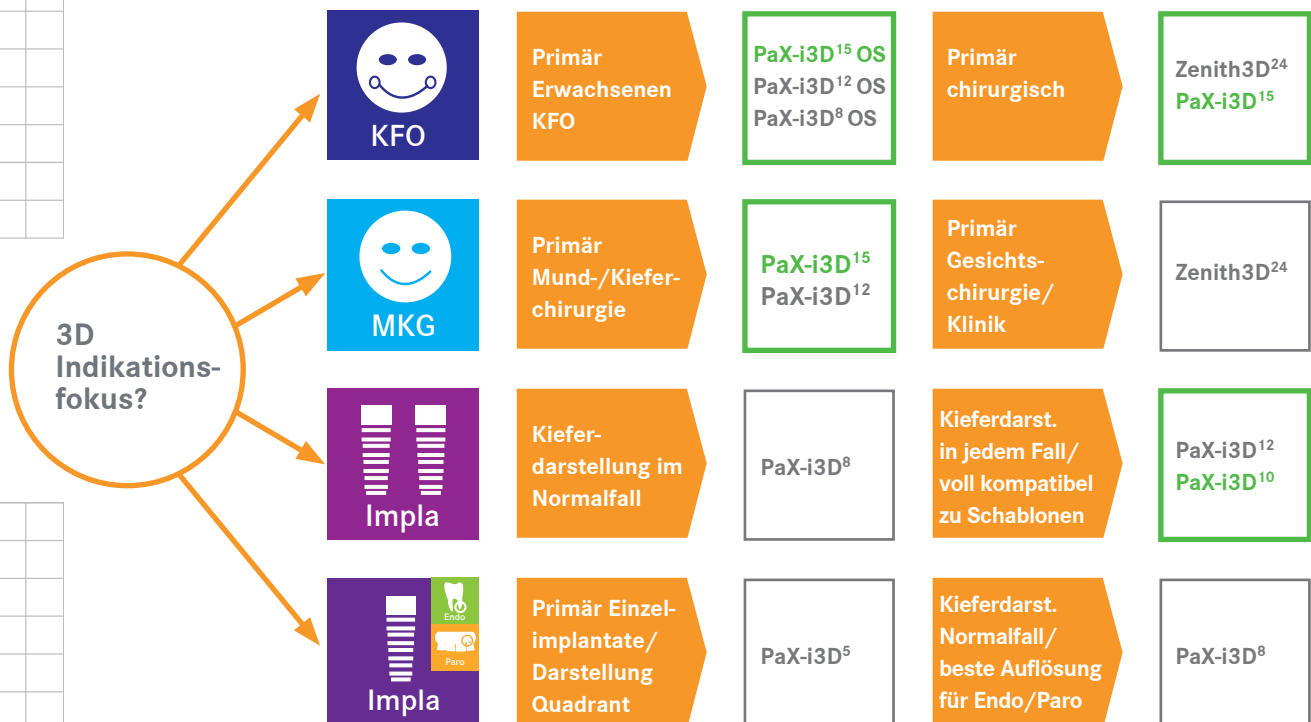
- >> **Top Bildqualität** dank TFT flat panel sensor [amorphous silicone]
- >> **Aufnahmezeit < 1 Sek. /**
minimierte Bewegungsartefakte /
Strahlenhygiene
- >> **Geniale High Res/Low Dose**
3-in-1 Kombination [3D/Pano/CEPH-OS]

Programme	Lateral	PA	SMV	Waters View	Carpus
Zeit	0,9 s	1,2 s	1,2 s	1,2 s	1,2 s

Für jede Disziplin und Anforderung das richtige Röntgen-Gerät...

orangedental/VATECH bieten das umfassendste Portfolio an 3D/digitalen Röntgengeräten. Nicht Eins für Alle, sondern das Richtige für Ihre Praxis. Maßgeblich ist für uns dabei die Ausrichtung Ihrer Praxis/Klinik. **Das PaX-i3D „GREEN“ fokussiert auf allgemeine Praxen und Spezialisten, die neben höchsten Ansprüchen an Bildqualität und Programmoptionen keine Kompromisse bei der Röntgendosis machen und dies auch gewinnbringend einsetzen.**

Wie identifiziere ich das richtige 3D Gerät für meine Praxis?



Wie identifiziere ich das richtige Panorama Gerät für meine Praxis?



- our best 3D.

diagnostik - planung - praxisintegration



Technische Daten

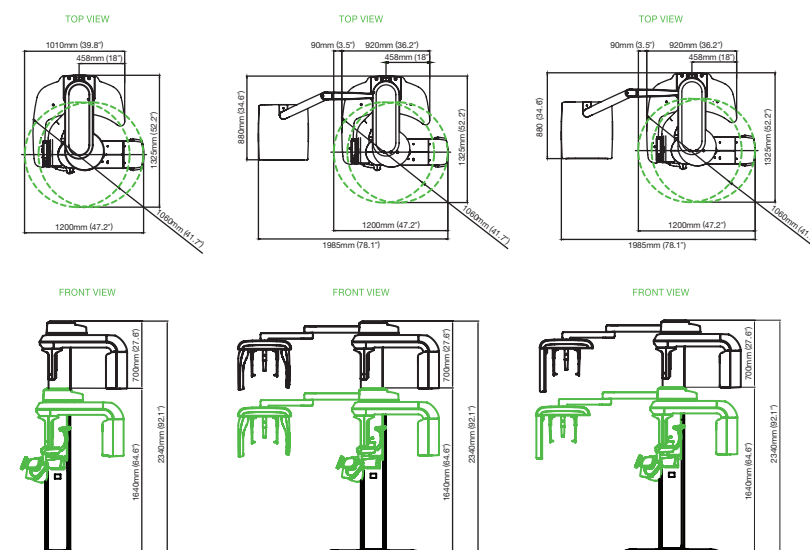
Sensor	Panorama	3D	Scan-CEPH	One-Shot CEPH
Detektortyp	CMOS	TFT Flat Panel	CMOS	TFT Flat Panel
Pixelgröße	100µm	49.5µm	100µm	127µm
Aktive Fläche PaX-i3D ¹⁰	6x150,4mm	116,4x145,7mm	5,9x230,4mm	222x254mm
Aktive Fläche PaX-i3D ¹⁵	6x150,4mm	145,7x232,8mm	5,9x230,4mm	222x254mm
Frame Rate	300fps	k. A.	200fps	240fps
Vergrößerungsfaktor				
FDD [Focal Spot to Detector]	490,3mm	642,3mm	1745mm	1745mm
FOD [Focal Spot to Object]	375,5mm	449,7mm	1524mm	1524mm
ODD [Object to Detector]	114,8mm	192,6 mm	221mm	221mm
Vergrößerung	1,3 konstant	1,43 konstant	1,14x konstant	1,14x konstant
Generator/Röhre				
Spannung	50-90 kV			
Strom	4-10 mA			
Focal Spot	0,5mm [IEC60336]			
Gesamtfilterung	2.8mm Al			
HW Anforderungen	Hochwertiger High-End Rekonstruktions-PC und 19" Monitor			
Größe /Gewicht				
Gewicht ohne Standfuß	105 kg		135kg	145kg
Gewicht mit Standfuß	160 kg		190kg	200kg
maximale Höhe	2345mm		2345mm	
Breite x Tiefe x Höhe [mm]	1200 x 1325 x 2345		1985 x 1325 x 2345	

Installation Standfuß und zusätzliche Wandmontage

PaX-i3D GREEN

PaX-i3D GREEN SC

PaX-i3DOS GREEN



This product is designed and produced to meet the following standards:

IEC/EN/UL 60601-1, IEC/EN 60601-1-1, IEC/EN 60601-1-2, IEC/EN 60601-1-3, IEC/EN 60601-2-7, IEC/EN 60601-2-28, IEC/EN 60601-2-32, ISO 9001, ISO 13485



CE symbol grants the product compliance to the European Directive for Medical Devices 93/42/EEC as amended by 2007/47/EC as a class IIb device.

0120



PaX-Zenith3D²⁴



PaX-i3D¹⁵ GREEN



PaX-i3D¹²



PaX-i3D¹⁰ GREEN



PaX-i3D⁸



PaX-i3D⁵



PaX-i / PaX-i HD⁺



„Die orangedental GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung oder Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der in diesem Prospekt zur Verfügung gestellten Informationen und Angaben. Änderungen sind vorbehalten.“

>> Art.-Nr. 00.003.431