Amadeo Röntgensysteme

Digitale Radiographie

mit dem Schwenkbügelsystem **Amadeo S-DR** für kassettenloses Röntgen

Für Montage auf engstem Raum bestens geeignet

Amadeo DR-Röntgenkomplettsystem für digitales Röntgen

MTRA:
Kovalainen, Neila 21.07.1976
Schulter
Patient
Röntgen
Listen
Verwaltung
dicomPACS DX-R
X-ray Acquisition Software
Planen
Bearbeiten
Aufnahme
2/8
Ellenbogengelenk VD
DAP 55 kV 4mAs
DAP 55 kV 4,0 mAs
Olecranon
DAP 55 kV 4mAs
Radiusköpfchen Greenspan
DAP 55 kV 4mAs
Oberarm transthorakal
DAP 81 kV 100mAs
Unterarm VD
DAP 50 kV 4mAs
Oberarm in Elevation
DAP 60 kV 40mAs
Oberarm LAT
DAP 60 kV 40mAs
Studie abschließen

Amadeo S-DR

Kompaktes Schwenkbügelsystem für kleine Räume

Effizienz im Arbeitsablauf und gleichzeitig wirtschaftliches Arbeiten – diese Vorteile bieten digitale Röntgensysteme. Die kompakten Anlagen mit geringem Platzbedarf und einfacher Bedienung eignen sich bestens für die Teilradiologie. Eine perfekte Bildqualität ist hierbei selbstverständlich.

Das Schwenkbügel-Röntgensystem **Amadeo S-DR** ist ein universelles Aufnahmestativ mit fahrbarem Patientenlagerungstisch (optional). Dank des speziellen Querarmes und des langen vertikalen Fahrbereiches sind Aufnahmen am stehenden, sitzenden und liegenden Patienten problemlos möglich. Die kompakte Bauweise des **Amadeo**-Röntgenstativs erlaubt die Montage auf engstem Raum.

Durch die Pulverbeschichtung ist das Gerät unempfindlich gegen Stoß-beschädigungen und leicht zu reinigen. Mithilfe der ergonomischen Handgriffe lässt sich das Gerät mit nur einer Hand sicher verfahren und drehen. Alle Bewegungen werden elektromagnetisch gebremst. Ausgenommen hiervon ist nur das Kippen der Laufrasterlade, die bei 0° einrastet. Das **Amadeo S-DR** ist vollständig gewichtsausgeglichen und durch die Rollenführungen besonders leichtgängig und geräuscharm.

Die ***dicom****PACS*®***DX-R*** Steuerungskonsole übernimmt sämtliche Funktionen zum Betrieb des Röntgensystems: Von der Steuerung des Röntgengenerators bis zum fertigen, qualitativ hervorragenden befundfähigen Bild. Alle notwendigen Einstellungen werden an einem einzigen Bedienpult vorgenommen. Der integrierte multimediale Röntgenhelfer bietet zusätzlich vielfältige Hinweise für die korrekte Einstelltechnik und Lagerung des Patienten.

Vorteile

Digitales Röntgen mit dem **Amadeo S-DR**

Optimal für kleine Räume

Das Röntgensystem wurde für kleine Räume konzipiert - durch spezielle Querarme und den vertikalen Fahrbereich sind Aufnahmen am stehenden, sitzenden und liegenden Patienten problemlos möglich.

Ihr Vorteil: Voller Funktionsumfang bei engen Raumverhältnissen.

Exzellente Bildqualität

Der standardmäßig eingesetzte hochwertige Direkt-Radiographie-Detektor auf Basis eines Cäsium-Jodid (CsI) Szintillators besticht durch beste Bildqualität auch bei niedrigen Röntgendosiswerten.

Ihr Vorteil: Insbesondere bei einem direktem Bildvergleich mit den sonst vielfach verwendeten GadOx (Gd^2O^2S:Tb) Detektoren ist dieser Qualitätsvorsprung deutlich zu erkennen.

Schnell

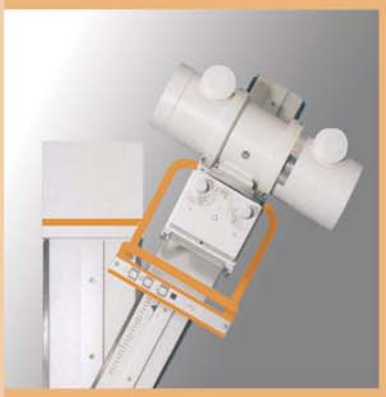
Kurz nach dem Auslösen (6-8 Sekunden) steht die Röntgenaufnahme bereits zur Betrachtung und Befundung zur Verfügung.

Ihr Vorteil: Schneller Arbeitsablauf bei optimaler Dokumentation.

Einfache Handhabung

Das Röntgengerät lässt sich mit nur einer Hand sicher verfahren und drehen. Alle Bewegungen werden elektromagnetisch gebremst - eine Ausnahme bildet die Laufrasterlade, die bei Kippung bei 0° einrastet. Das **Amadeo S-DR** ist vollständig gewichtsausgeglichen und durch die Rollenführungen besonders leichtgängig und geräuscharm.

Ihr Vorteil: Sicheres und einfaches Arbeiten.



Bedienerfreundlich

Die professionelle ***dicom****PACS*®***DX-R*** Akquisitionssoftware besticht durch eine intuitive und moderne grafische Bedienoberfläche. Die Untersuchungen werden bequem am Monitor durchgeführt und alle dabei notwendigen Einstellungen der Röntgenparameter automatisch an den Generator übergeben.

Ihr Vorteil: Sie arbeiten mit nur einer Bedienkonsole.

Durchdacht

Dank der Verwendung eines 43 cm x 43 cm Detektors ist kein mühseliges Drehen von Hoch- bzw. Queraufnahmen mehr notwendig. Durch das Herausnehmen des motorisierten Schwenkrasters sind natürlich auch Aufnahmen der Extremitäten (o.ä.) sehr einfach möglich.

Ihr Vorteil: Kein Zusatzaufwand zum Drehen des Detektors notwendig.

Software

Vorteile der professionellen ***dicom****PACS*®***DX-R*** X-ray Akquisitionssoftware

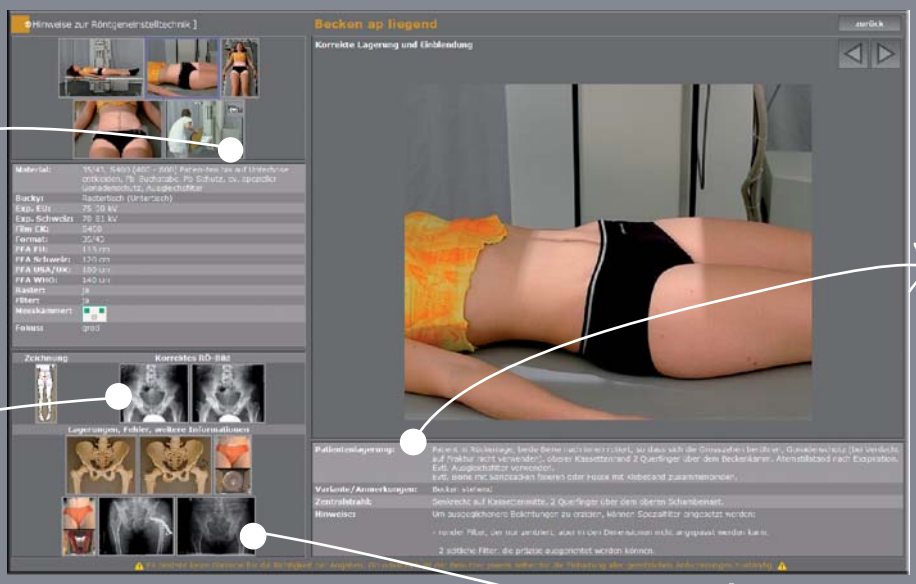
- Moderne grafische Bedienoberfläche (GUI), adaptierbar für nahezu **beliebige Sprachversionen -** per **Touchscreen** bedienbar
- Übernahme der Patientendaten über **DICOM Worklist, BDT/GDT, HL7** oder andere Protokolle. Eine manuelle Erfassung ist ebenfalls möglich.
- Verwendung von **DICOM Procedure Codes** zur Übergabe aller relevanten Daten für eine Untersuchung direkt aus dem angeschlossenen Patientenmanagementsystem (HIS/RIS)
- **Freie Konfiguration** der im System bereits enthaltenen Körperregionen mit mehr als **200 Projektionen** und unzähligen Einstellungsvarianten
- Sichere und schnelle **Erfassung von Notfallpatienten**
- Erlaubt einen **Wechsel zwischen den geplanten Untersuchungen** eines Patienten, damit der Patient ggf. weniger häufig umgelagert werden muss
- Ermöglicht das **nachträgliche Hinzufügen von Aufnahmen** zu einer Untersuchung, auch wenn diese Untersuchung bereits abgeschlossen ist
- Integrierte Vermessung, spezielle Bildfilter und viele andere Werkzeuge zur Vermessung und Bildoptimierung
- Erfassung wiederkehrender **Untersuchungsabläufe als Makro**, z.B. Thorax-Screenings oder BG-Untersuchungen
- Voll **integrierter, multimedialer Röntgenhelfer** zur richtigen Einstelltechnik für jede Untersuchung, inkl. vieler Hinweise, Videos, Foto und korrekter Bilder
- Ein Einzelplatzsystem mit installierter ***dicom****PACS*®***DX-R*** Software kann um folgende Möglichkeiten erweitert werden (Auszug):
  - Werkzeuge zur Erstellung von Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen **(Image stitching)**
  - Planen und Arbeiten mit **digitalen Prothesenschablonen/ OP-Planung**
  - Anschluss von mehreren Befundmonitoren
  - Erfassung zusätzlicher Patienten- und Untersuchungsdaten und deren frei konfigurierbare, **statistische Auswertung**

Grafik zur Planung des konkreten Röntgenauftrages

Ein Klick öffnet den Röntgenhelfer zur korrekten Einstelltechnik für Erwachsene und Kinder

Wechsel zur Planung von Röntgenaufträgen für Kinder

***dicom**PACS®**DX-R** Auftragsplanung*



Video mit Ton für den genauen Ablauf der Patienten-positionierung

Präsentation vieler Hinweise zur Patienten-lagerung, Zentralstrahl, Tipps & Tricks, häufige Fehler etc.

Zeigt ein korrektes Röntgenbild der Untersuchung

***dicom**PACS®**DX-R** Röntgenhelfer*

Öffnet fehlerhafte Röntgenbilder mit entsprechenden Erläuterungen

Vorschau des aktuellen Röntgenbildes

*Vorschau der Röntgenaufnahme und Arbeitsliste in **dicom**PACS®**DX-R***

Bildprozessing

Automatische Bildberechnung für eine optimale Qualität

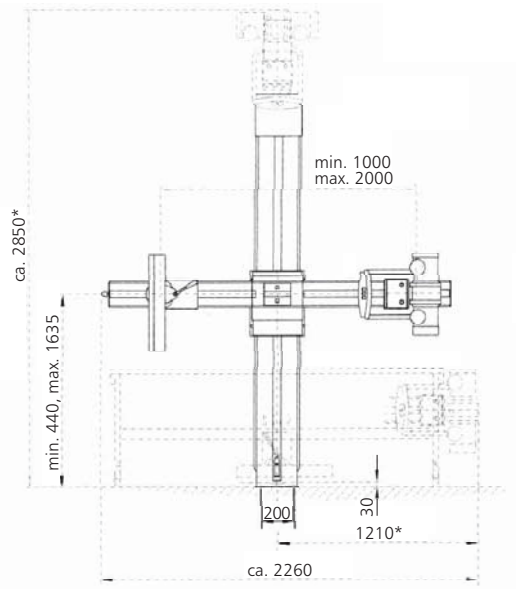
- Immer perfekte Bilder - in der Regel **keine Nachbearbeitung** notwendig
- Integrierte Software zur **automatischen Bildoptimierung**
- Professionelles und für jede einzelne Untersuchung **adaptierbares Bild-prozessing** zur optimalen Bildberechnung für spezielle Kundenwünsche
- Das Bildprozessing erlaubt aufgrund spezieller Verfahren die **Variierung der Röntgenparameter in weiten Grenzen** bei nahezu gleichbleibender Bildqualität **(Möglichkeit zur Dosisreduktion)**
- **Knochen und Weichteile** in einem Bild - das ermöglicht eine signifikant bessere Befundung
- Sehr gute **Detailerkennbarkeit von Fein- und Knochenstrukturen**
- Rauschunterdrückung
- **Schwarzmaskenfunktion** (automatic shutters)
- Automatische **Entfernung von Rasterlinien** bei Verwendung von stehenden Rastern

*Aufnahme mit **Standard**-Bildprozessing*

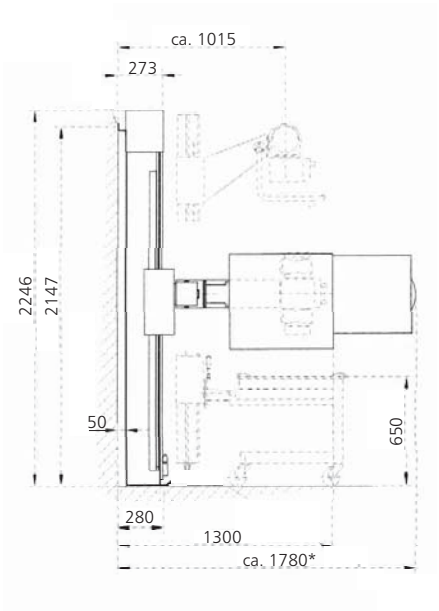
*Aufnahme mit **dicom**PACS®**DX-R** CoP Bildprozessing*

Abmessungen des Schwenkbügel-Röntgenstativs

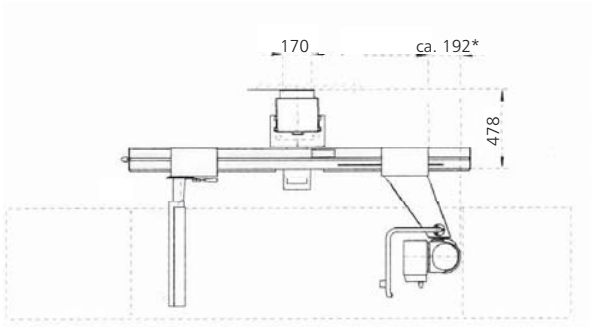
Front



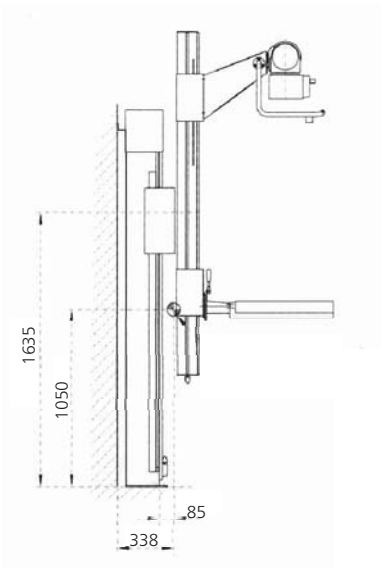
Profil



Ansicht von oben



Profil



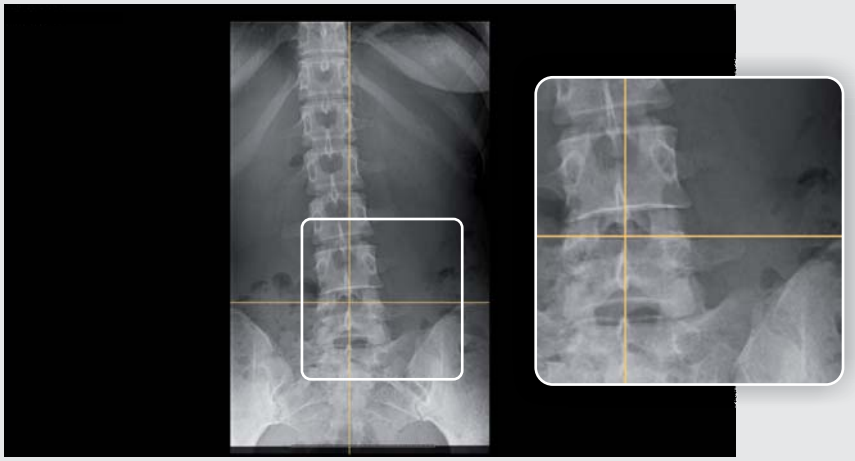
*Komponentenabhängig
[alle Maße ohne Gewähr]

Spezielle Chiro-Tools

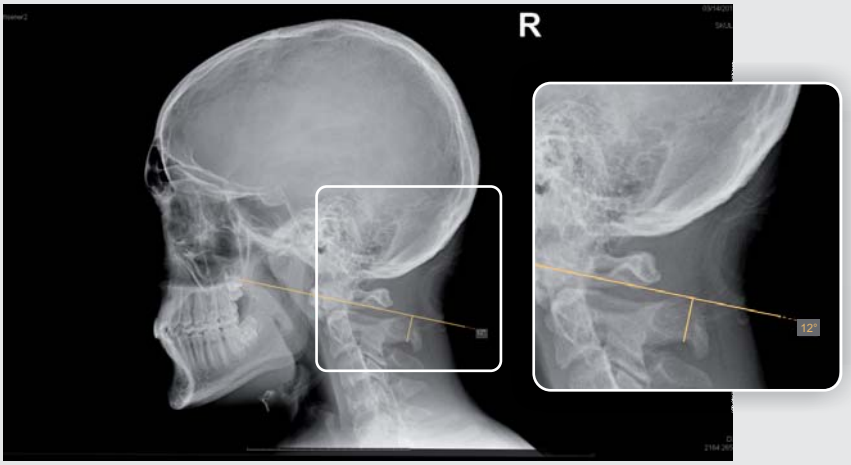
Diagnose-Werkzeuge für eine optimale Befundung

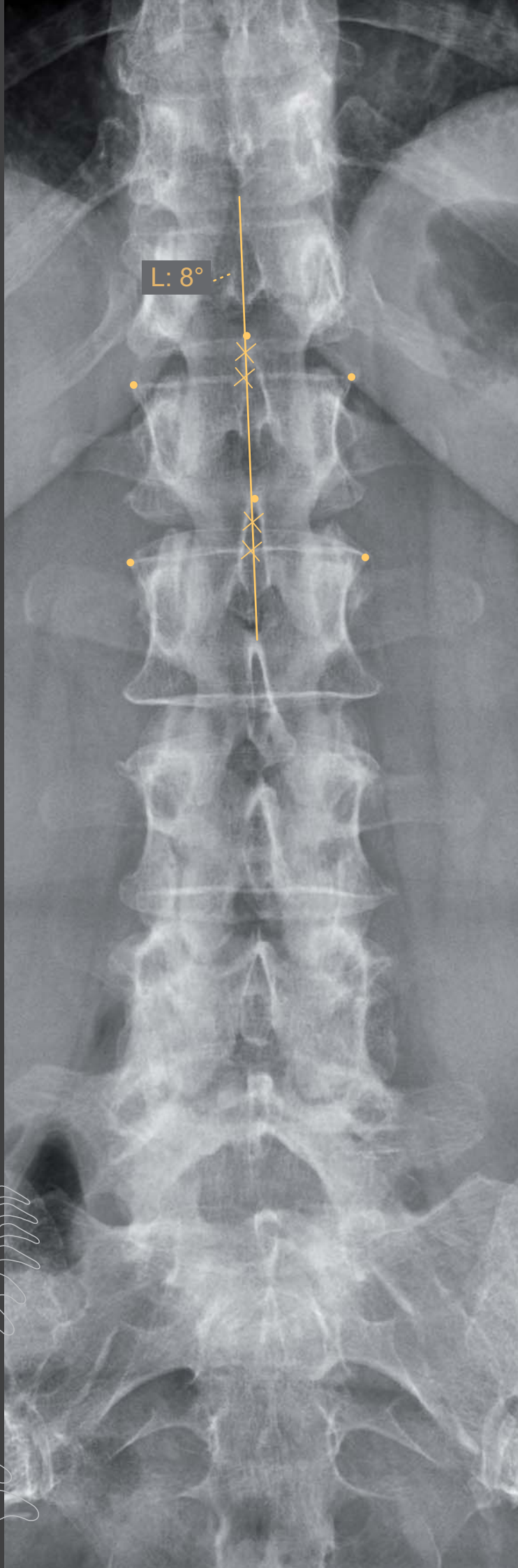
Die Chiro-Tools wurden zusammen mit Experten aus den USA und Kanada entwickelt und bieten phantastische Möglichkeiten für die genaue Diagnose und Planung der weiterführenden Behandlung. Entsprechend des verwendeten Tools werden nach der manuellen Markierung der gewünschten Punkte automatisiert Mittellinien und -punkte, definierte Kurven und Winkelangaben etc. generiert.
Selbstverständlich sind alle Standard-Tools (wie Streckenmessung, Winkel und Cobb-Winkel, Markierungspunkte etc.) ebenfalls enthalten.

Vertikale oder horizontale Achse
Dieses Werkzeug erzeugt eine vertikale oder horizontale Achse - abhängig davon, in welche Richtung der Mauszeiger beim Zeichnen bewegt wird.



Orthogonale Linie
Dieses Tool dient dem Zeichen rechtwinkliger Linien auf bestehenden oder zu zeichnenden Grundlinien. Außerdem wird standardmäßig die Abweichung von der x/y-Achse (nähere Achse) angezeigt.

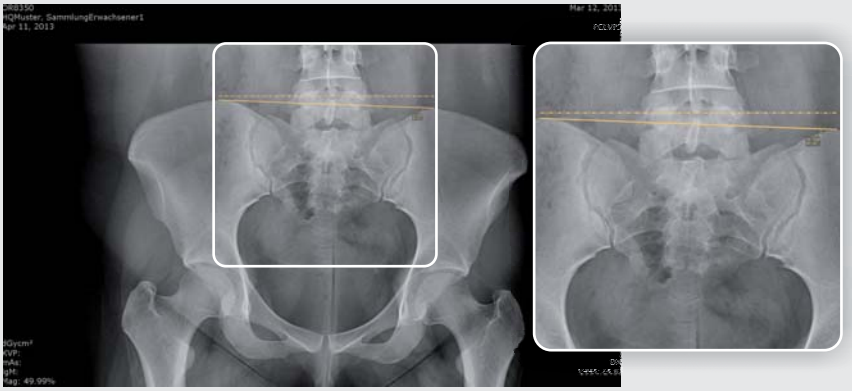



L: 8°

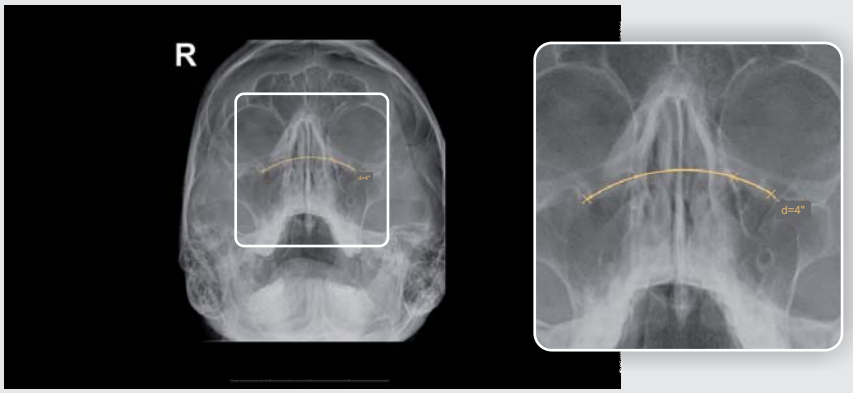
Chiro-Tools

George's Line
Dieses Werkzeug wird verwendet, um Linien auf jedem Wirbel entlang der Wirbelsäule in einer lateralen Ansicht zu zeichnen und deren horizontalen Versatz (in Millimetern oder Zoll) anzuzeigen.

Vertikale oder horizontale Abweichung
Mit diesem Chiro-Tool kann beispielsweise der Winkel eines Beckenschiefstandes gemessen werden. Dieses Werkzeug berechnet standardmäßig die Abweichung in Grad zur nächstgelegenen Achse.

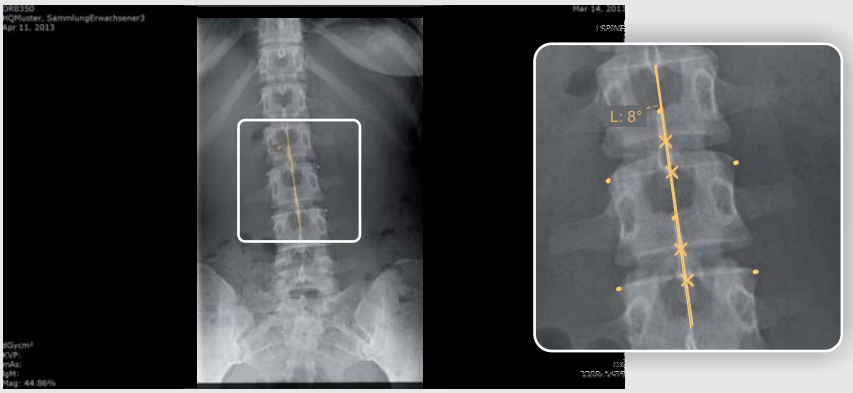


Circumscale
Es werden drei Punkte definiert, durch die standardmäßig ein Kreisbogen gezeichnet und an dem der korrespondierende Durchmesser angezeigt wird.

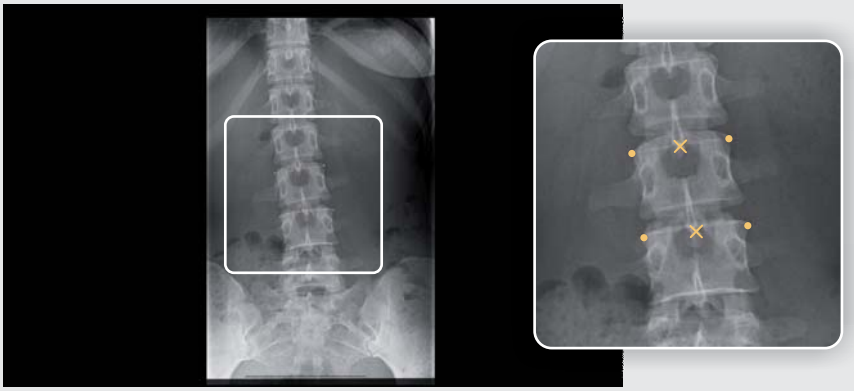


Spinalkurve
Dieses Werkzeug dient dem Zeichnen eines Kreisbogens in einer lateralen Ansicht der Wirbelsäule. Die Annotation nutzt dazu einen festen Radius, standardmäßig festgelegt auf 220 mm. Radius oder Winkel können manuell eingestellt werden.

Wirbellinie
Dieses Werkzeug generiert eine vertikale Linie, die durch sechs Punkte (2 x 3) entlang des Wirbelkanals gesetzt wird und die laterale Abweichung in Grad und die Seite der Lateralität anzeigt.

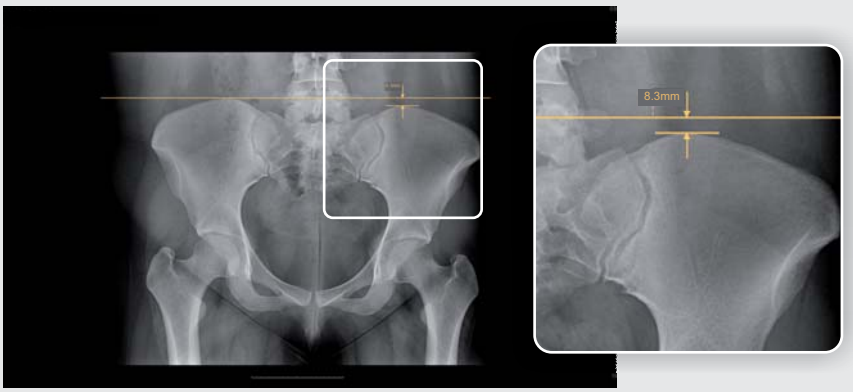


Mittelpunkt
Mit diesem Werkzeug bestimmen Sie den Mittelpunkt zwischen zwei Punkten.



Streckenvergleich
Dieses Tool vergleicht die Abstände zwischen drei Punkten (zwischen Punkt 1 und Punkt 2 und zwischen Punkt 2 und Punkt 3) und zeigt die größere Distanz an.

Beckenschiefstand
Dieses Werkzeug berechnet automatisch den Abstand zwischen zwei horizontalen, parallelen Linien, die per einfachem Mausklick erstellt werden.

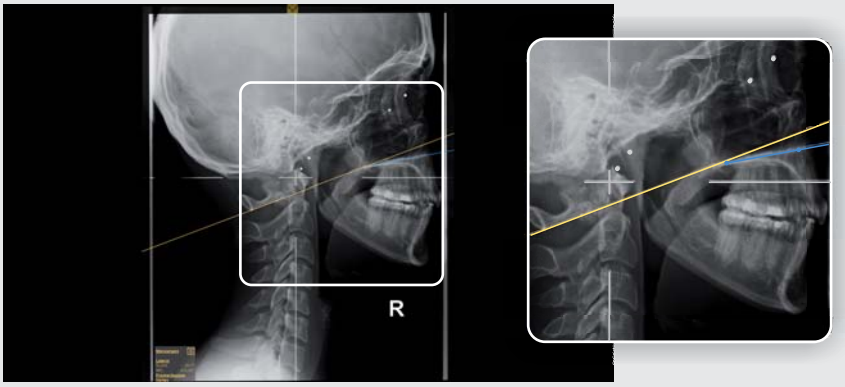


Spezial-Tools

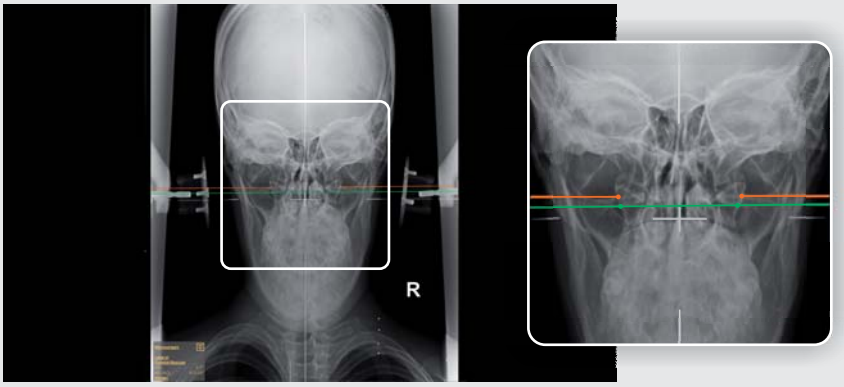
*dicom*PACS® Diagnostik-Tools für „Upper Cervical Chiropractic“

Das „Upper Cervical (NUCCA) Chiropractic“-Tool-Set und die Standard-Chiro-Tools wurde in Zusammenarbeit mit führenden NUCCA-Experten aus den USA und Kanada entwickelt. Die Upper Cervical (NUCCA) Chiropractic-Tools bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um eine schnelle und genaue Diagnose zu erzielen. Vorlagen wie Cephalometer, Grid, Circumscale und Relatoscope ermöglichen es Ihnen, Ihre gewohnte Arbeitsweise beizubehalten. *[englisch]*

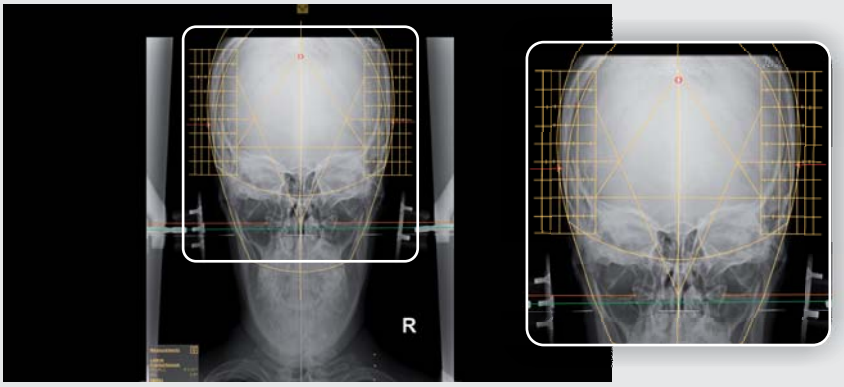
S-Line and Hard Palate Line and Raw Data Box
You simply set two points each on C1 and the hard palate to create the S-Line and the Hard Palate Line. We will show you the horizontal angles. All measured values will be shown in the raw data box. You can also show and hide values manually.

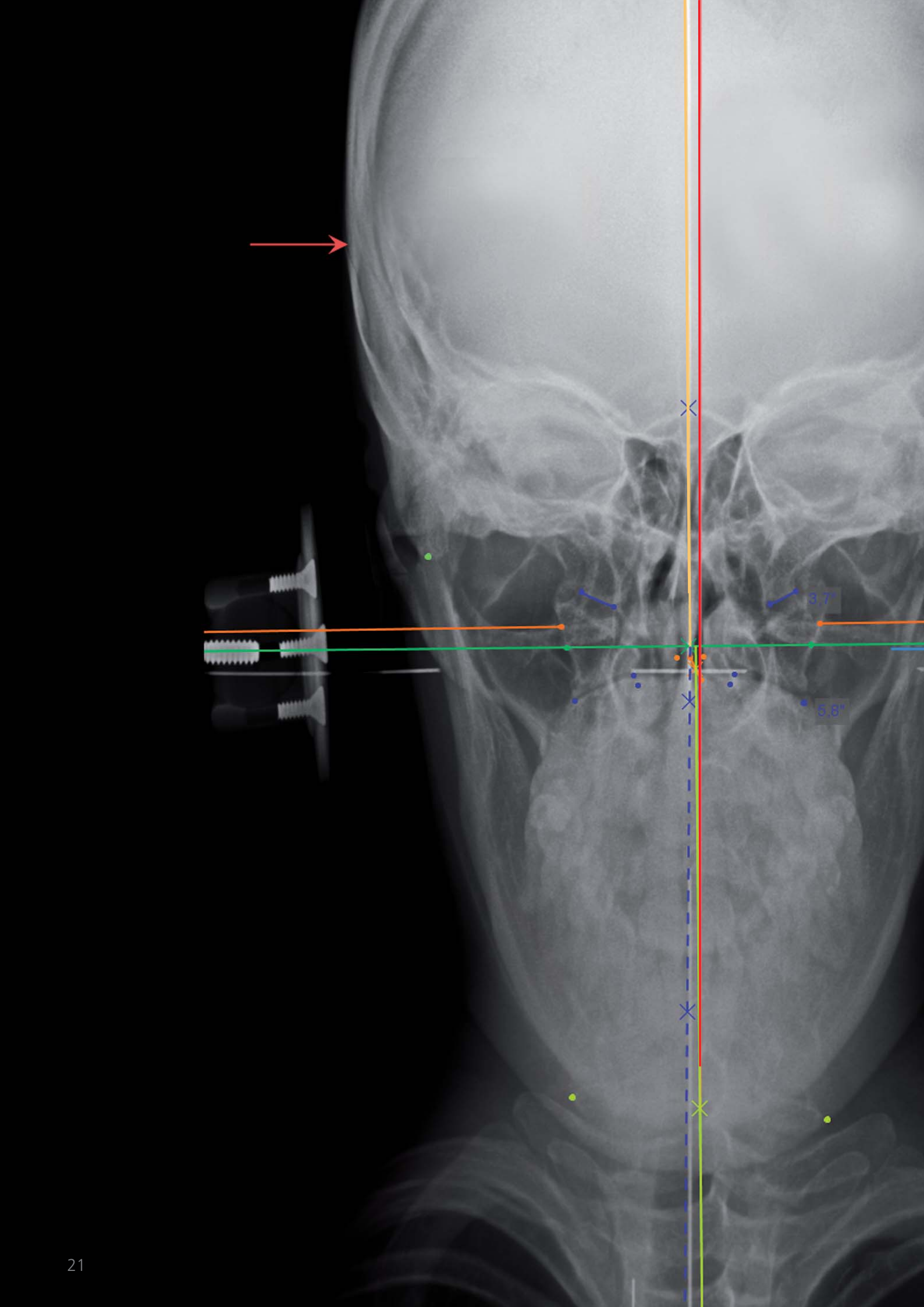


Atlas Plane Line and Atlas Check Line
The horizontal angle and the angle between Atlas Plane Line and Atlas Check Line will be shown in the raw data box.



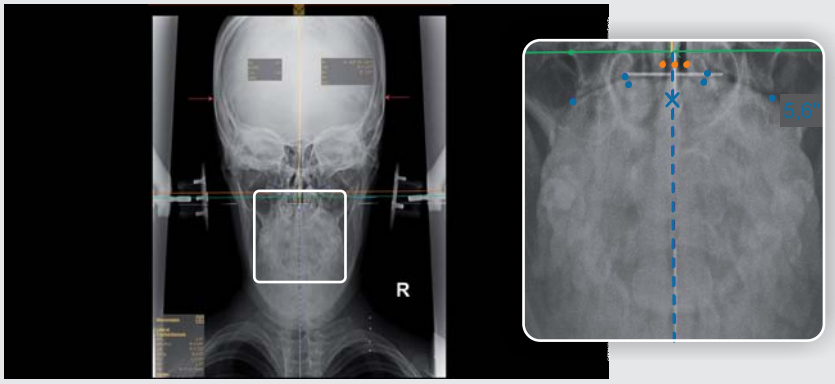
Cephalometer and Central Skull Line
Use the Cephalometer to draw the Central Skull Line. Laterality and Skull Tippage will be calculated automatically. The Four Elements and Listing Information will be inserted and are completely editable.



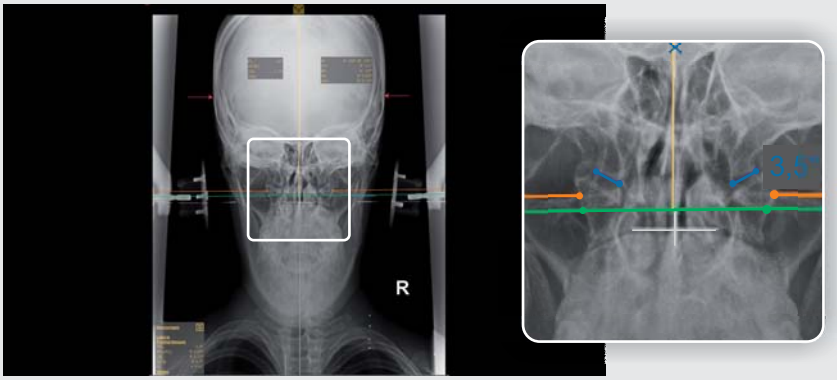

3,7°
5,8°

Diagnostik-Tools für „Upper Cervical Chiropractic“

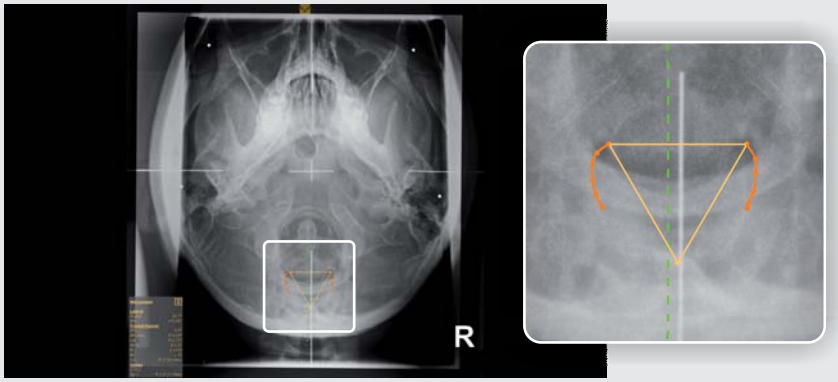
Axial Circle
The Body Center Line will be set automatically and the Axial Circle will be calculated and shown on the side of laterality. You can set the calculated measurement manually to the value you prefer.



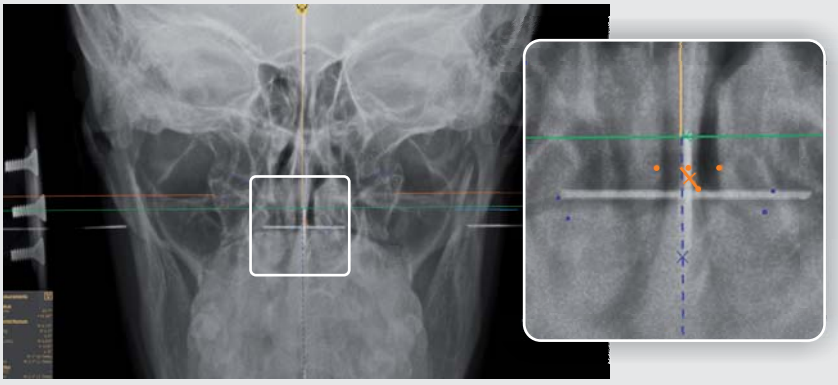
Condylar Circle
Choose between the three point and four point Condylar Circle. The middle point will be shown. You can set the calculated measurement manually to the value you prefer. The Relatoscope will use the shown value.



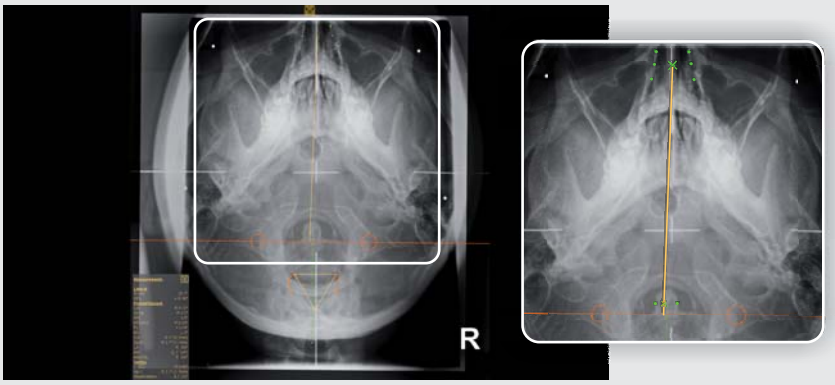
Odontoid Center and Vertex Square
Mark the lateral aspects of the dens and the Odontoid Center Line will be inserted. After marking the C2 canal, the Vertex Square will be inserted and the Spinous value will be calculated depending on the Condylar Circle.



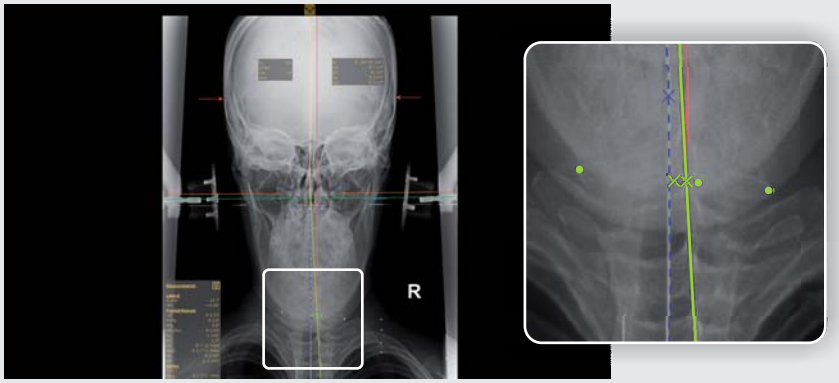
Odontoid, Spinous and Relatoscope
Use the Relatoscope to apply the Spinous value from Vertex to Nasium View. Mark the lateral aspects of the dens and the (corrected) Odontoid will be inserted automatically.



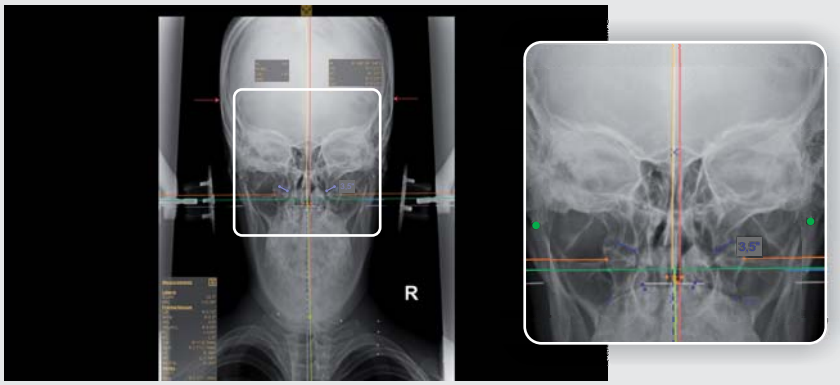
Vertex Skull Line
After marking the nasal structures, click the Inferior Point button. The point will be set automatically depending on the Listing Information value and the Vertex Skull Line will be inserted. Atlas Rotation will be calcuated.



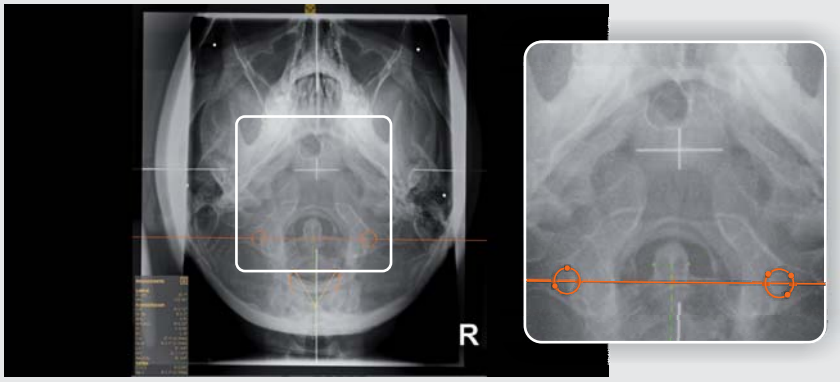
Lower Angle and Angular Rotation
The Lower Angle and Angular Rotation will be calculated automatically after setting the Inferior Point. You can also set a corrected Inferior Point.



Intermastoid Line
Mark the inferior tips of the mastoid processes. The measured value, its orthogonal divergence from the Central Skull Line, will also appear in the raw data box.



Vertex Atlas Line
After marking the transverse foramina of the atlas with three points each, we will draw the Vertex Atlas Line and show the convergence of C1 and C2.



Lieferumfang

Die **Amadeo S**-Systeme umfassen standardgemäß folgende Komponenten:

Komponenten	Amadeo S-DR DR-System mit fest eingebautem Flatpanel	Amadeo S-AX System für den Einsatz von Film/CR-Kassetten ohne Generator-steuerung	Amadeo S-DRw System mit CR-Kassetten/ Wireless-Flatpanel mit Generator-steuerung
50 KW HF-Generator	✓	✓	✓
Messkammer	✓	✓	✓
Schwenkbügel-Röntgenstativ ▪ *Zentralstrahl ist permanent auf die Buckylade zentriert* ▪ *Film-Fokus-Abstand ist variabel von 1,0 m bis 2,0 m einstellbar.* ▪ *Zentralstrahl über den Boden beträgt min. 420 mm und max. 1630 mm.* ▪ *Rotation Röhrentragarm von + 135° bis - 35°* ▪ *Bewegungen werden elektromagnetisch gebremst* ▪ *besonders leichtgängig und geräuscharm*	✓	✓	✓
Röntgenröhre 150 kVp ▪ *Optischer Brennfleck: 0,6 und 1,2* ▪ *Anodendrehzahl: 2.850 U/min* ▪ *Anodenwinkel: 12 °* ▪ *Wärmekapazität: 300 KHU* ▪ *Brennfleck:0,6 / 1,2 mm* ▪ *max. Spannungsfestigkeit: 150 kVP*	✓	✓	✓
Manueller Kollimator	✓	✓	✓
Motorisierte Bucky mit herausnehmbaren Schwingraster	✓	✓	✓
Raster für FFD 86 bis 112 cm	✓	✓	✓
Raster für FFD 100 bis 180 cm	✓	✓	✓
Direkt-Radiographie-Detektor 17" x 17" CsI *Direkt-Radiographie-Detektor mit exzellenter Bildqualität und unverzüglicher Bildverfügbarkeit*	✓	-	-
Direkt-Radiographie-Detektor 14" x 17" wireless *Kabellos röntgen!* *Passt ohne Modifikationen in bestehendes Röntgensystem (konform der Röntgenfilmkassette), schnell ladende, langlebige Akkus*	-	-	✓

Komponenten		Amadeo S-DR	Amadeo S-AX	Amadeo S-DRw
Bedienung über ***dicom**PACS*®***DX-R*** Akquisitionsstation *Mini-PC mit 19" Touchscreen-Monitor* ***dicom**PACS*®***DX-R*** *professionelle Konsolen-software mit moderner grafischer Bedien-oberfläche mit Basis-Softwareausstattung*		✓	-	✓
Bedienung über PC mit Generator-Steuerungssoftware		-	✓	-
Optionale Komponenten zur Erweiterung des Amadeo S-Systems:				
DAP-Meter (Dosis-Flächen-Produkt-Messgerät)		●	●	●
Aufrüstung von 50 KW auf 65 KW		●	●	●
Aufrüstung von 50 KW auf 80 KW		●	●	●
Motorisierter Kollimator ohne Filterwechsel		●	●	●
Motorisierter Kollimator mit Filterwechsel		●	●	●
Manuell zu tauschende LWS-/ BWS-Filter		●	●	●
Patientenlagerungstisch I • *Mobiler und motorisch höhenverstellbarer Patiententisch,* • *Maße L/B/H: 2300/ 753/ 580-890 mm* • *Gewicht: 123 kg* • *Max. Patientengewicht: 225 kg* • *Strahlendurchlässiger Teil: 2296 x 588 mm* • *Dämpfung entsprechend 100 kV: <0,75 mm AL*		●	●	●
Patientenlagerungstisch II • *Flexibler, leichter Patiententisch* • *Maße L/B/H: 2000/ 700/760 mm* • *Max. Patientengewicht: 150 kg* • *Rollen sind mit Feststellbremsen versehen*		●	●	●
Patientenlagerungstisch Z-Table • *Patiententisch mit leichtgängig zu bewegender, schwimmender Tischplatte* • *Rollen sind mit Feststellbremsen versehen.* • *Maximale Tragkraft des Tisches 150 kg* • *Maße L/B/H: 2000/660/760 mm* • *Gewicht: 80 kg*		●	●	●

Version 001_09_2014

Portfolio

Oehm und Rehbein-Produkte im Überbick

Medici DR-Systeme

DR Retrofit - digitale Nachrüstsets für bereits vorhandene Röntgenanlagen inkl. ***dicom**PACS®**DX-R*** Akquisitionssoftware, verfügbar für stationäre und mobile Röntgensysteme

Leonardo DR -Systeme

DR-Kofferlösungen - kompakte Systeme für portables Röntgen inkl. ***dicom**PACS®**DX-R*** Akquisitionssoftware

Amadeo Röntgensysteme

Digitale Röntgenkomplettsysteme (inkl. Stativ, Bucky, Generator, Flatpanel etc. und ***dicom**PACS®**DX-R*** Akquisitionssoftware), mobile sowie portable Röntgenlösungen

Divario CR-Systeme

CR-Lösungen - CR-Systeme für digitales Röntgen mit Kassetten inkl. ***dicom**PACS®**DX-R*** Akquisitionssoftware

Röntgenzubehör

Röntgenzubehör
z. B. Strahlenschutzwände, Röntgenhandschuhe etc.

dicomPACS®

Bildmanagement (PACS) - umfasst Akquisition, Verarbeitung, Befundung, Transfer und Archivierung von Bildmaterial

ORCA

Cloud-basierte Archivlösung - sichere Langzeitarchivierung der Patientendaten mit intelligenter Nutzung von internen Datenspeichern sowie Kommunikationsplattform mit Kollegen und Spezialisten oder als einfache Möglichkeit der Bilddatenweitergabe an den Patienten

dicomPACS® DX-R
X-ray Acquisition Software

X-Ray Akquisitionssoftware [nur für OEMs] - Akquisitions- und Befundsoftware für Röntgenbilder von DR Flatpanel- und CR-Systemen

Oehm und Rehbein
Röntgen | Imaging | Lösungen
für Medizin und Industrie

Info-Hotline: +49 381 36 600 600

Ihr überregionaler Ansprechpartner:
Oehm und Rehbein GmbH
18057 Rostock, Germany, Neptunallee 7c
Tel. +49 381 36 600 500, Fax +49 381 36 600 555
www.oehm-rehbein.de, info@oehm-rehbein.de

[Stempel Vertriebspartner]