

RadMag

MAGAZIN FÜR BILDGEBENDE DIAGNOSTIK UND THERAPIE

2-2025
7,50 Euro



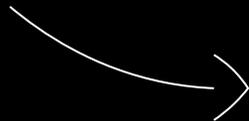
Radiologie Report 2025

Des Kaisers **PROSTATATA**

Q II



Schauen & Anmelden!



Q2-Kurs zur Prostata-MRT

13.06.2025

FÄHRHAUS KOBLENZ

BECKELMANN



Liebe Leserinnen und Leser,

die Radiologie steht 2025 vor einem Aufbruch in eine neue Ära: nie zuvor hat sich das Fach in so vielen Bereichen gleichzeitig weiterentwickelt. Künstliche Intelligenz verändert die Bildgebung und Befundung, neue Systemgenerationen optimieren Strahlenschutz und Workflow, und digitale Innovationen eröffnen neue Wege in der Diagnostik und Therapie. Der RadiologieReport 2025 gibt Ihnen einen

umfassenden Überblick über diese dynamische Entwicklung – und blickt zugleich in die Zukunft der Radiologie.

In diesem Heft finden Sie nicht nur Fachbeiträge zu aktuellen Top-Themen wie New Work, Teleradiologie, KI-Integration und der Weiterentwicklung der Herz-CT und des Lungenkrebs-screenings. Wir bieten Ihnen darüber hinaus eine vollständige Übersicht über die neuesten Systeme und Softwarelösungen in allen relevanten Bereichen: Mammographie, Radiographie, interventionelle Röntgensysteme, CT, MRT, Injektoren, Radiologie-IT, Radiologie-KI, Nuklearmedizin, Displays, Dosimetrie und Ultraschall. Damit wollen wir Ihnen eine fundierte Orientierungshilfe für klinische Entscheidungen, Investitionen und Zukunftsstrategien an die Hand geben.

Besonders deutlich wird: Die Radiologie wächst über sich hinaus. Technologische Fortschritte wie Deep Learning-Rekonstruktionen, intelligente Angiographie-Systeme, KI-gestützte Ultraschallplattformen oder Theranostik-Ready-Radiopharmaka verschieben die Grenzen des Machbaren. Gleichzeitig verändert sich auch die Rolle der Radiologinnen und Radiologen: weg vom reinen Bildinterpreten, hin zum interdisziplinären Informationsspezialisten – der in einer zunehmend komplexen Diagnostik den Überblick behält und medizinische Entscheidungen mitgestaltet.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre voller neuer Impulse für Ihre tägliche Arbeit und für die Weiterentwicklung der Radiologie. Außerdem gilt unser Dank allen Autorinnen und Autoren, die ihre Expertise und ihre Visionen in diese Ausgabe eingebracht haben, sowie allen Industriepartnern, für ihre außerordentlich engagierte Unterstützung, ohne die diese umfangreiche Übersicht nicht möglich wäre.

Herzlichst, Ihr



Bild ©: raiirath - stock.adobe.com

Radiologie 2025

Zwischen technologischem Fortschritt und strukturellem Wandel 6

<p>■ Mammographie (MAMMO) 10</p> <hr/> <p>KI in der Mammographie Brustkrebs früher erkennen..... 10 Brust-CT 12 Mammo 12 Biopsie 15 Brustchirurgie 16 Zubehör 16</p> <p>■ Radiographie (RAD) 17</p> <hr/> <p>Ein Meilenstein für die Radiologie UNESCO nimmt Röntgenbilder von Wilhelm Conrad Röntgen in das Weltdokumentenerbe auf..... 18 Röntgenräume 20 Zubehör 26 Digitale Detektoren 27 DR-Retrofit 31 Mobile Systeme 32 Fluoroskopie 36 DXA (Knochendichtemessung) 40</p> <p>■ Interventionelle Bildgebung Interventionelle Radiographie (IB / IR) 42</p> <hr/> <p>Intelligente Bildgebung in der Angiographie Hightech-Systeme setzen neue Standards..... 42 Zwei Ebenen 46 Eine Ebene 47 Chirurgische C-Bögen..... 52</p> <p>■ Injektoren (INJEKT) 57</p> <hr/> <p>CSRD-Umfrage 2024 Krankenhäuser kämpfen mit der Umsetzung..... 58 Injektoren 60</p>	<p>■ Computertomographie (CT) 67</p> <hr/> <p>Next-generation CT Einfluss von next-generation Computertomographen auf Bildqualität und Dosis in der ambulanten Herz-CT-Diagnostik..... 68 PCD · Dual Source 74 PCD · Single Source..... 74 EID · Dual Source..... 74 EID · 320 / 512 / 640 Schichten..... 75 EID · 80 / 120 / 160 / 256 Schichten..... 77 EID · 16 / 32 / 64 Schichten..... 82 Brust-CT 83 Digitale Volumentomographie (DVT)..... 83 Zubehör 83</p> <p>■ Magnetresonanztomographie (MRT) 84</p> <hr/> <p>Vom Rauschen zur Präzision Die Entwicklung der Kernspintomographie 84 7,0T 88 3,0T 88 1,5T 91 Low Field 96 Intraoperative Therapiesysteme 98 MRT-Spulen 99 Zubehör 101</p> <p>■ Nuklearmedizin Molekulare Bildgebung (NUK / MB) 102</p> <hr/> <p>Präzision trifft Innovation Wie Radiopharmazie und KI die Theragnostik transformieren 102 PET-MR 104 PET-CT 104 SPECT-CT 107 SPECT 109</p>
---	---

■ **Informationstechnologie (IT)** 110

Superdiagnostik mit KI

Wie die Radiologie die Medizin der Zukunft gestalten kann. 110

Terminplanung 116

Patientenaufklärung 116

RIS 116

PACS 118

VNA 120

Workstations 121

Strukturierte Befundung 124

Imaging und Datamanagement 125

Mobile Viewing 126

Bild- und Befundportale 128

Remote Operations 131

Pathologie 132

Mammo-IT 132

Teleradiologie 134

■ **Künstliche Intelligenz (KI)** 136

Abrechnung von KI-Leistungen

Zur privatärztlichen Abrechnung von Leistungen der diagnostischen KI in der Radiologie gegenüber GKV-Versicherten 136

Plattform 142

Bildgebung 143

Workflow-Automatisierung 148

Befundunterstützung 149

■ **Displays** 158

Präzision in Pixeln

Radiologie-Displays zwischen Technik, Bildqualität und Regulierung 158

Displays 162

■ **Qualitätssicherung / Dosimetrie (QS / DM)** 166

Strahlenschutz durch Künstliche Intelligenz

Wie KI die Dosis in Röntgen und CT reduziert 166

Patientendosimetrie 170

QS-Messgeräte 171

QS-Prüfkörper 172

Dosismanagement 175

■ **Ultraschall (US)** 177

Mobilität und Präzision mit KI

Wie neue Systeme die Radiologie verändern 177

Ultraschall 180

Editorial 3

Firmenübersicht 194

Vorschau / Impressum 202



Jetzt scannen und virtuell entdecken!



ACCUTRON[®] CT-D VISION. EINFACH MEHR.

Accutron[®] CT-D Vision.

Der Diagnostikspezialist, der mehr kann. Mehr Komfort, mehr Mobilität, mehr Bedienungssicherheit. Mehr Integration durch Injection Data Sharing mit RIS/PACS-Anbindung. Jetzt anschauen auf **medtron.com**



Hauptstraße 255 · 66128 Saarbrücken
www.medtron.com



Radiologie 2025

Zwischen technologischem Fortschritt und strukturellem Wandel

Die Radiologie steht 2025 an einem entscheidenden Wendepunkt. Die Branche sieht sich mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert – und ebenso vielen Chancen. Themen wie New Work, Teleradiologie und Künstliche Intelligenz prägen zunehmend den klinischen Alltag. Gleichzeitig wirft die Vergütung hochspezialisierter Leistungen wie dem Kardio-CT neue Fragen auf, während das Lungenkrebscreening als strukturierte Vorsorgemaßnahme erstmals breite Anwendung findet. Nachfolgend ein Überblick über die fünf zentralen Themen, die die Radiologie in diesem Jahr bewegen.

New Work in der Radiologie:

Zwischen Wunsch und Wirklichkeit

Die Debatte um New Work hat längst die Radiologie erreicht. Dabei geht es nicht nur um flexible Arbeitszeiten und Homeoffice-Möglichkeiten, sondern auch um eine tiefgreifende kulturelle Transformation. Radiologische Praxen und Abteilungen stehen unter wachsendem Druck, moderne Arbeitsmodelle zu implementieren, um im Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte zu bestehen.



Besonders junge Radiologinnen und Radiologen fordern mehr Mitbestimmung, transparente Kommunikation und eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben. Technologische Hilfsmittel ermöglichen zwar eine stärkere Entkopplung von Ort und Zeit, doch organisatorisch ist die Umsetzung häufig noch Stückwerk. Hier zeigt sich: Eine attraktive Arbeitsumgebung entsteht nicht allein durch technische Infrastruktur, sondern durch gezielte Führung,

Weiterbildung und eine gelebte Feedbackkultur.

Teleradiologie: Fluch oder Segen für die Versorgungssicherheit?

Kaum ein Thema polarisiert derzeit so sehr wie die Teleradiologie. Auf der einen Seite ermöglicht sie eine wohnort-unabhängige Versorgung und kann insbesondere in unterversorgten Regionen Engpässe ausgleichen. Auf der anderen Seite wird zunehmend die Sorge laut, dass sich Radiologie auf diese Weise von der klinischen Realität entkoppelt.

Rechtlich wurde der Rahmen für die Teleradiologie zuletzt erweitert. Auch in der Notfallversorgung spielt sie eine immer größere Rolle – nicht zuletzt, weil Nacht- und Wochenenddienste oft nur noch teleradiologisch besetzt werden können. Technologisch funktioniert das System inzwischen erstaunlich reibungslos, doch der persönliche Austausch mit dem überweisenden Arzt oder der Klinik bleibt dabei häufig auf der Strecke. Die Herausforderung besteht darin, Teleradiologie nicht nur als technische Lösung zu begreifen, sondern als integralen Bestandteil eines modernen Versorgungskonzepts – mit klaren Qualitätsstandards und transparenten Kommunikationswegen.

Künstliche Intelligenz: Zwischen Hype und klinischer Realität

Die Integration Künstlicher Intelligenz (KI) in der Radiologie ist kein Zukunftsthema mehr – sie ist längst Realität. In der Befundung, der Bildanalyse und sogar bei der Terminplanung kommen KI-gestützte Systeme zum Einsatz. 2025 zeigt sich jedoch auch: Der Weg von der vielversprechenden Technologie zur breit akzeptierten Alltagshilfe ist länger als gedacht.

Viele radiologische Einrichtungen testen aktuell KI-Tools in Pilotprojekten oder nutzen sie zur Unterstützung bei spezifischen Fragestellungen, etwa in der Mammadiagnostik oder bei der Detektion von Lungenrundherden. Der „Augmented Radiologist“, also die Kombination aus menschlicher Expertise und maschineller Analyse, gilt als zukunftsweisendes Modell. Doch es bleiben offene Fragen – etwa zur Haftung, zur Interoperabilität der Systeme und zur Finanzierung. Auch ethische Aspekte wie Bias in Trainingsdaten oder die Transparenz von Algorithmen rücken zunehmend in den Fokus.

Fest steht: Die Radiologie kann von KI enorm profitieren – vorausgesetzt, sie wird nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung der ärztlichen Expertise verstanden. ➔

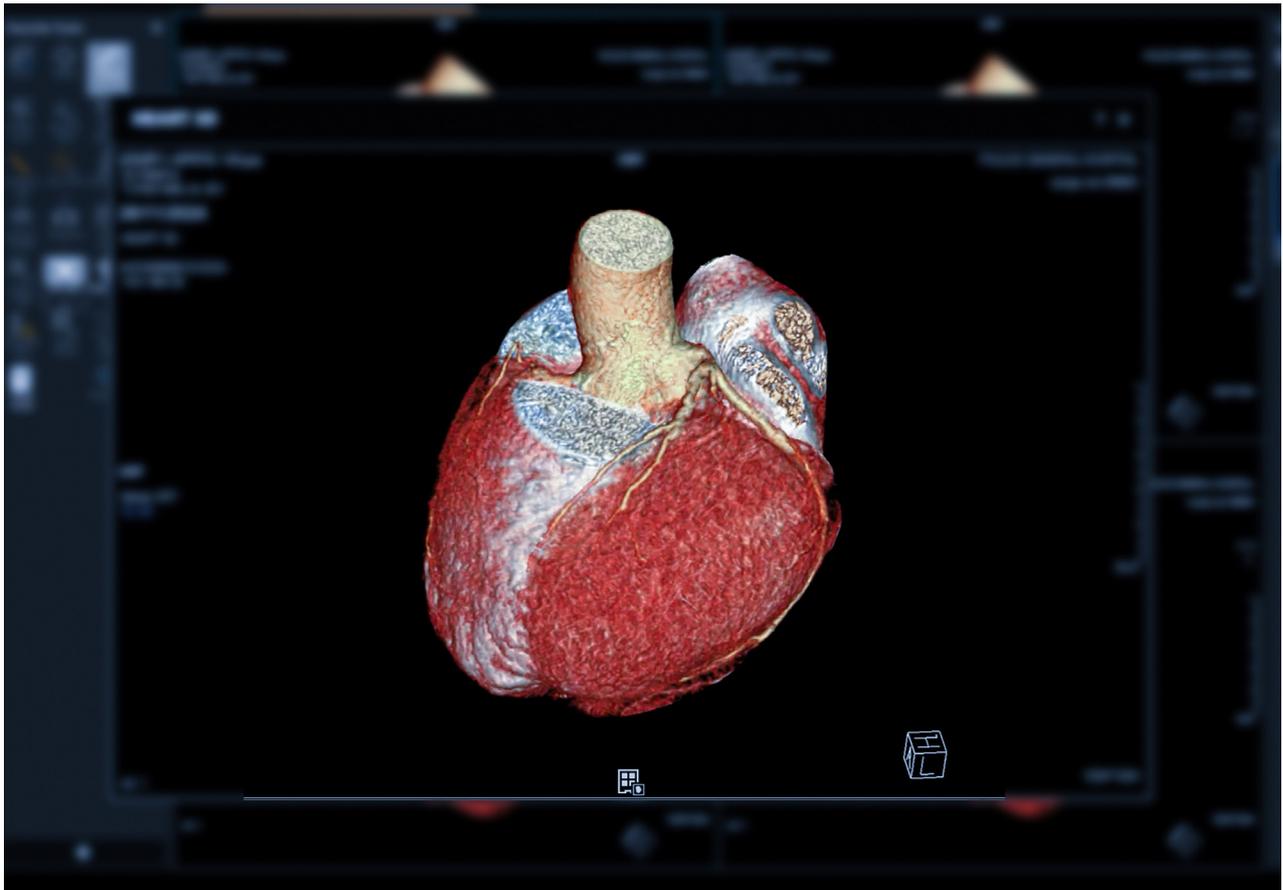


Bild ©: samunella - stock.adobe.com

Die Abrechnungsfähigkeit gilt als wichtiger Schritt, um das Kardio-CT in der Regelversorgung zu etablieren und sein präventives Potenzial besser zu nutzen. Bisher fehlen jedoch klare Vorgaben für Indikationen und Qualitätsanforderungen.

Vergütung von Kardio-CT: Hoffnungsträger oder bürokratisches Nadelöhr?

Die zunehmende Bedeutung der kardiovaskulären Bildgebung bringt das Kardio-CT immer stärker ins Blickfeld – insbesondere im Kontext der Primärprävention. 2025 wurde erstmals eine eigenständige EBM-Ziffer für diese Leistung eingeführt, was in der Fachwelt mit Spannung verfolgt wird.

Die Vergütung bleibt jedoch ein zweiseitiges Schwert. Zwar ist die Abrechnung formal nun möglich, doch in der Praxis erweist sich der Zugang oft als bürokratisch komplex. Es fehlen klare Vorgaben für Indikationen und Qualitätsanforderungen, und die Budgets

vieler kassenärztlicher Vereinigungen sind schnell ausgeschöpft. Die Radiologinnen und Radiologen beklagen zudem, dass der finanzielle Aufwand – inklusive der für das Kardio-CT notwendigen Technik und Schulung – oft nicht angemessen berücksichtigt wird.

Trotzdem überwiegt der Optimismus: Die Einführung der Abrechnungsfähigkeit wird als wichtiger Schritt gewertet, um das Kardio-CT langfristig in der Regelversorgung zu verankern und seine präventive Wirksamkeit voll auszuschöpfen.

Lungenkrebscreening: Vom Pilotprojekt zur Regelversorgung

Ein Meilenstein des Jahres 2025 ist ohne Zweifel der Start des bundesweiten Lungenkrebscreenings. Nach langen Vorarbeiten und kontroversen Diskussionen hat Deutschland das Screening-Programm für Hochrisikogruppen – insbesondere langjährige Raucherinnen

und Raucher – eingeführt. Die Grundlage bildet eine standardisierte Niedrigdosis-CT-Untersuchung.

Die Radiologie spielt dabei eine Schlüsselrolle: Sie ist nicht nur für die Durchführung der Untersuchungen zuständig, sondern auch für die Befundung, die Kommunikation der Ergebnisse und gegebenenfalls die Einleitung weiterführender Diagnostik. Neben der rein medizinischen Herausforderung bringt das Programm auch organisatorische und logistische Anforderungen mit sich: Terminvergabe, Nachsorge und Datenmanagement müssen effizient koordiniert werden.

Erste Rückmeldungen aus den Pilotregionen zeigen: Die Teilnahmebereitschaft ist hoch, die Detektionsrate im Frühstadium vielversprechend. Langfristig könnte das Lungenkrebscreening dazu beitragen, die Mortalität dieser häufig erst spät diagnostizierten Erkrankung signifikant zu senken.

Fazit: Die Radiologie im Wandel

Die Radiologie 2025 befindet sich in einem dynamischen Spannungsfeld zwischen Innovation, Versorgungssicherheit und struktureller Neuausrichtung. Während technologische Entwicklungen wie KI und Teleradiologie das Potenzial haben, die Arbeit der Radiologinnen und Radiologen nachhaltig zu verändern, werfen Fragen der Vergütung, der Arbeitskultur und der Versorgungsstrukturen neue Herausforderungen auf.

Was es jetzt braucht, ist eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten – von ärztlichen Fachgesellschaften über Kostenträger bis hin zur Politik. Nur so lässt sich der Wandel aktiv gestalten und die Radiologie als zukunftsfähige Säule der medizinischen Versorgung weiterentwickeln. ■

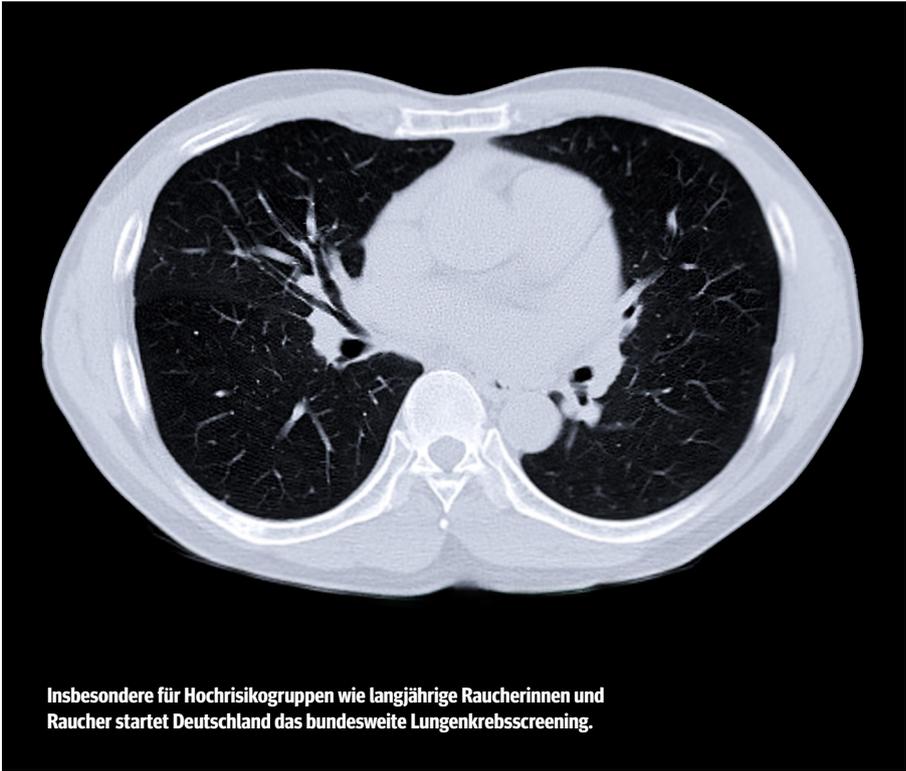


Bild ©: samuelia - stock.adobe.com

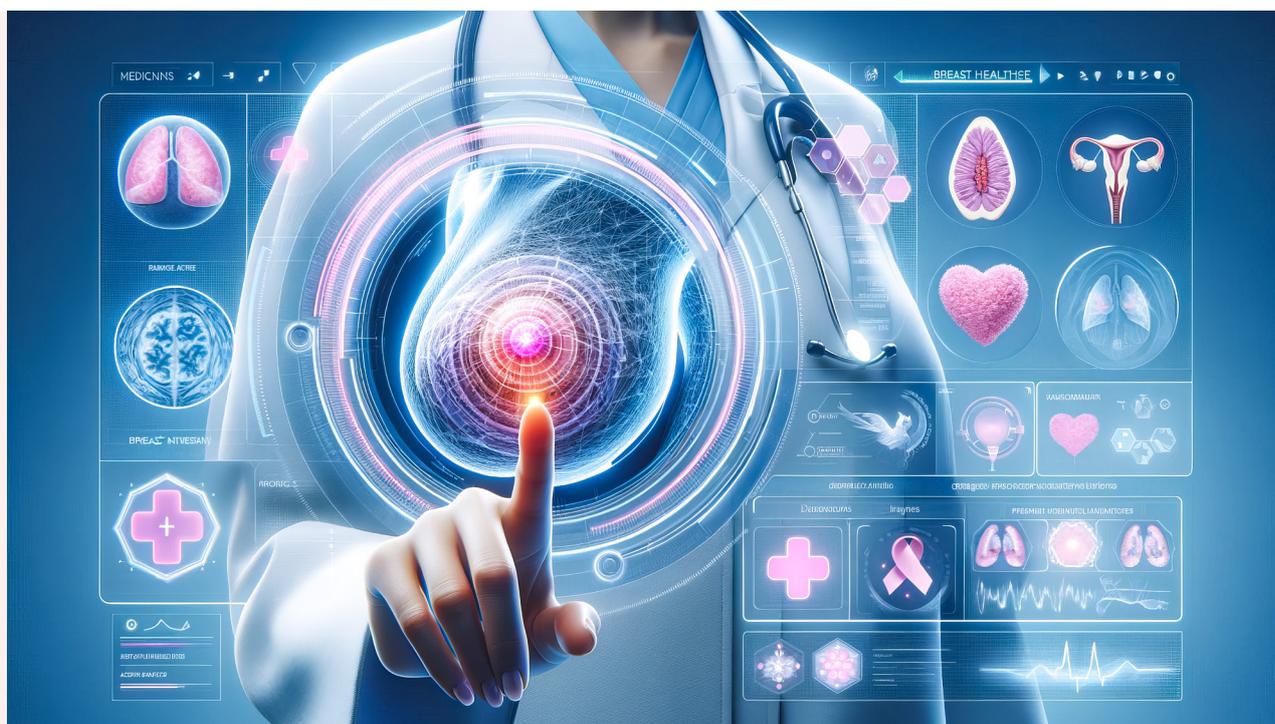
Anzeige

Die Geburt der Teleradiologie

1997

Vertrauen Sie auch zukünftig auf den Pioniergeist des 1. Teleradiologie-Anbieters Deutschlands!

teleradiologie.net
Das Teleradiologie-Netz



KI in der Mammographie

Brustkrebs früher erkennen

Diverse Studien haben in den letzten Jahren gezeigt, dass die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in die Mammographie die Brustkrebsdiagnostik verbessern und die Arbeitsbelastung von Radiologen reduzieren kann. Die Frage, ob der Doppelbefund durch KI ersetzt werden kann, wird jedoch weiterhin kontrovers diskutiert.

Die schwedische MASAI-Studie¹ mit mehr als 105.000 Frauen hat gezeigt, dass die Detektionsrate von Brustkrebs mit KI um 29 % erhöht werden kann, ohne dabei die Rate falsch-positiver Befunde zu steigern. In der Studie kam die Software Transpara von ScreenPoint Medical zum Einsatz. Sie führte zu einer Reduktion der Befundungszeit um 44 %, da die Doppelbefundungen reduziert werden konnten. Möglich wurde das durch eine Triagierung der Mammographien nach Risikowahrscheinlichkeit.

Scans mit niedrigem Risiko wurden nur von einem Radiologen befundet, während Hochrisikoscans weiterhin eine Doppelbefundung erhielten. Obwohl die Ergebnisse der MASAI-Studie darauf hindeuten, dass der Doppelbefund durch KI ersetzt werden kann, betonen die Studienautoren, dass die finale Entscheidung stets bei den Radiologen lag, um medizinisch-rechtliche Anforderungen zu erfüllen. Daher kann KI aktuell noch nicht Radiologen ersetzen, sondern sollte vielmehr als Assistenzsystem

gesehen werden. In Zukunft könnte die Automatisierung bestimmter Prozesse jedoch dazu führen, dass die Rolle des Doppelbefunds neu bewertet wird.

PRAIM-Studie in Deutschland

Die in Deutschland durchgeführte PRAIM-Studie² untersuchte ebenfalls den Einsatz von KI im Mammographie-Screening-Programm anhand von Daten von über 460.000 Frauen. Hier kam die Software VARA von Merantix Healthcare zum Einsatz. Sie ist die erste CE-zertifizierte KI-Software Deutschlands zur Verbesserung der Brustkrebsvorsorge. Die Ergebnisse zeigten, dass durch den Einsatz der KI die Entdeckungsrate für Brustkrebs um fast 18 % gesteigert werden konnte, ohne dass es zu vermehrten falsch-positiven Befunden oder unnötigen Zusatzuntersuchungen kam. Zudem belegte die Studie, dass KI die Arbeitslast von Radiologen erheblich reduzieren kann, indem sie Mammographien mit geringem Risiko zuverlässig als unauffällig klassifiziert.

ScreenTrustCAD-Studie

Die prospektive ScreenTrustCAD-Studie³ untersuchte 55.581 Frauen im Capio St Görän Hospital in Schweden und ist die weltweit erste groß angelegte, bevölkerungsbasierte Studie, die Künstliche Intelligenz (KI) als unabhängigen Befunden im Mammographie-Screening einsetzt. Die Studie verglich die traditionelle Doppelbefundung durch zwei Radiologen mit dem Einsatz der KI-Software Lunit INSIGHT MMG als Ersatz für einen der beiden Befunde. Das Ergebnis: Die KI konnte die Arbeitsbelastung der Radiologen um 36 % senken und gleichzeitig die Effizienz des Screenings steigern. Die Krebsentdeckungsraten lag mit KI sogar leicht höher (5,5 pro 1.000) als bei zwei Radiologen (4,5 pro 1.000), während die Rückrufrate – also unnötige Nachuntersuchungen – auf 2,5 % sank.

Retrospektive Analysen und ein einjähriger Real-World-Follow-up zeigten, dass die Einführung der KI nicht nur die Wartezeiten für Patientinnen auf null reduzierte, sondern auch die Detektionsrate klinisch relevanter Tumoren erhöhte. Interessant ist zudem, dass die KI besonders bei Fällen mit höherem Krebsrisiko punktete, die von Radiologen allein häufiger übersehen wurden. Die Studie macht deutlich, dass KI-basierte Systeme nicht nur die Effizienz und Qualität des Screenings verbessern, sondern auch einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung des Radiologen-Mangels leisten können.

Hürden

Trotz der vielversprechenden Ergebnisse scheitert die vollständige Implementierung von KI im Mammographie-Screening aktuell noch insbesondere an regulatorischen und ethischen Fragen. Die Systeme müssen so konzipiert sein, dass die Entscheidungen nachvollziehbar und interpretierbar sind. Auch die Integration in bestehende Arbeitsabläufe und PACS-Systeme ist ein wichtiger Punkt.

Genauso wichtig ist die Akzeptanz der Radiologen gegenüber KI-gestützten Befundungssystemen. Während einige Fachleute die Technologie als wertvolles Hilfsmittel zur Arbeitsentlastung und Qualitätssteigerung betrachten, gibt es auch Skepsis gegenüber einer zu starken Abhängigkeit von automatisierten Systemen. Langfristige Studien zur Patientensicherheit und die kontinuierliche Validierung der Algorithmen sind daher essenziell, um das Vertrauen in die Technologie zu stärken. ■

Sonja Buske

Quellen

¹ Lång, K., Svane, G., Timberg, P., Zackrisson, S., & Dustler, M. (2023). Artificial intelligence-supported screen reading versus standard double reading in mammography screening: a randomised controlled trial. *The Lancet Oncology*, 24(8), 987-997.

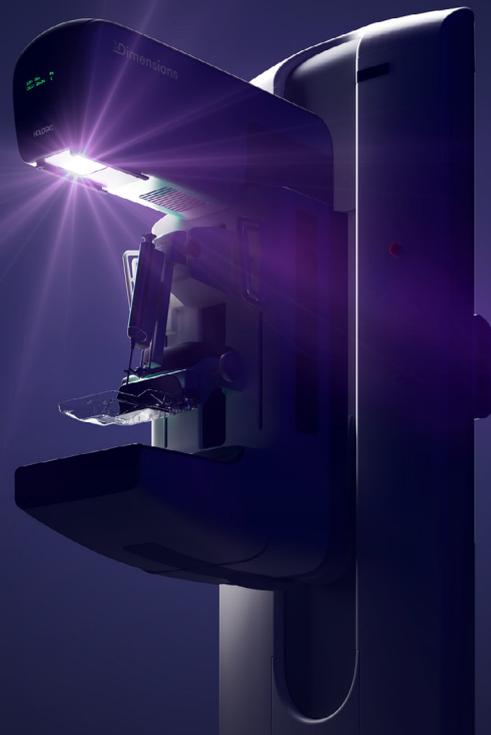
² Katalinic, A., Heidinger, O., Waldmann, A., & Bunk, S. (2025). Nationwide real-world implementation of AI for cancer detection in mammography screening. *Nature Medicine*, 31(1), 123-130.

³ Dembrower, K., Crippa, A., Colón, E., Eklund, M., Strand, F., & ScreenTrustCAD Trial Consortium. (2023). Artificial intelligence for breast cancer detection in screening mammography in Sweden: a prospective, population-based, paired-reader, non-inferiority study. *The Lancet Digital Health*, 5(10), e703-e711.

HOLOGIC

Eine vielversprechende Zukunft für die Brustbiopsie

Die Affirm® Lösung zur kontrastverstärkten Biopsie kombiniert die Fähigkeit der kontrastverstärkten Diagnose mit präzisiertem Targeting von Läsionen zu einem nahtlosen Workflow für ein effizientes Brustbiopsieverfahren.



Die **Affirm Contrast Biopsy Software** bildet in Kombination mit der I-View™ Technologie zur kontrastverstärkten Mammografie und dem Affirm Steuerungssystem für aufrechte Brustbiopsien die zur Optimierung der Workflow-Effizienz und schonenden Behandlung der Patientinnen entwickelte Komplettlösung für kontrastverstärkte Biopsien.



Breast & Skeletal Health | Hologic.de | zentrale@hologic.com



2797



Hologic BV, Da Vincilaan 5, 1930 Zaventem, Belgium.

Scannen Sie den QR-Code, um mehr zu erfahren.

ADS-04153-DEU-801 Rev 001 © 2025 Hologic, Inc. All rights reserved. Hologic, Affirm, Dimensions, 3Dimensions, I-View, 3D, and associated logos are trademarks or registered trademarks of Hologic, Inc. and/or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks, registered trademarks and product names are the property of their respective owners. This information is intended for medical professionals and is not intended as a product solicitation or promotion where such activities are prohibited. Because Hologic materials are distributed through websites, eBroadsheets and trade shows, it is not always possible to control where such materials appear. For information on specific products available for sale in a particular country, please contact your Hologic representative or write to euinfo@hologic.com.

BRUST-CT

EXAMION | AB-CT nu:view Brust-CT

Detektortyp und -größe: Photon Counting (CdTe) | 28 × 5 cm
Pixelgröße: 100 µm
Abmessungen / Gewicht: 237 × 172 × 112 cm | 1.100 kg

Mammadiagnostik in einer neuen Dimension: nu:view ist das weltweit erste System, das Spiral-CT mit Photon Counting-Technologie kombiniert.

Mit seiner exzellenten Differenzierung kontrastarmer Strukturen und hohen isotropen Ortsauflösung unterstützt nu:view die frühzeitige Diagnose von Brustkrebs.

- Echte 3D-Bilder ohne Überlagerungen
- Hoher Patientinnenkomfort ohne Brustkompression
- Akkurate Differenzierung des Weichgewebes
- Kurze Scanzeiten (7 bis 12 Sek.)
- Hohe Dosiseffizienz



MAMMO

EXAMION | Planmed Clarity-Serie

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 23,4 × 29,7 cm
Pixelgröße: 83 µm
Scanzeit: 13 s
Filtermaterial: 75 µm Ag · 60 µm Rh
Abmessungen / Gewicht: 102,6 × 99,4 × 75,5 cm (H × T × B) | 185 kg

Die Mammographiesysteme der Clarity-Serie vereinen modernste Technologie für eine präzise, effiziente und komfortable Brustkrebsdiagnostik.

Planmed Clarity 3D bietet hochauflösende Tomosynthese mit exzellenter Tiefendarstellung und artefaktfreien Bildern. Die kontinuierliche Sync-and-Shoot-Bewegung sorgt für besonders präzise Aufnahmen.

Planmed Clarity 2D überzeugt durch hohen Bedienkomfort mit Dual-Touchscreen, SideAccess-Design und automatischer Kompressionsplatten-Erkennung. Es ist zudem zukunftssicher, da eine Nachrüstung zur Tomosynthese möglich ist.

Beide Systeme verfügen über den intuitiven One Click-Workflow und das MaxView-System, die den Arbeitsablauf und die Brustpositionierung optimieren.

Das Universalgerät **Planmed Clarity S** für Gynäkologie und Radiologie bietet zusätzliche Funktionen wie Vergrößerung und Spot-Kompression für eine gezielte Bildgebung, insbesondere bei kleineren Mammæ.

Alle Modelle garantieren exzellente Bildqualität bei minimaler Strahlendosis und ermöglichen eine schnelle, zuverlässige und schonende Diagnostik.



Planmed Clarity 3D



Planmed Clarity 2D



Planmed Clarity S

Fujifilm | AMULET Sophinity

Detektortyp und -größe: a-Se (HCP) | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 50 µm
Anode: Wolfram
Filter: Rh / Al / Cu
kV-Bereich: 22 – 49 W

Das AMULET Sophinity liefert mit niedriger Strahlendosis optimierte Bildverarbeitung und Arbeitsabläufe durch den Einsatz von KI.

Die Positionierungskarte ermöglicht eine präzise Ausrichtung der Brust, Projektion der Hautlinien und Angabe der Brustwarzenpositionen.

Variable Dosis- und Winklereinstellungen ($\pm 7,5$ und $\pm 20^\circ$) bieten mehr Flexibilität im Rahmen der Tomosynthese. Zu Schichtbildern kann ein synthetisches S-View-Bild berechnet werden.

Ergonomisch auf Anwender und Patienten abgestimmt.

Die neue automatische Druckreduzierung sorgt für möglichst schmerzfreie Untersuchungen. Die intelligente automatische Belichtungs-kontrolle (iAEC) kann auch bei Implantaten eingesetzt werden.

Das System bietet Brustdichtemessung, stereotaktische / tomosynthese-gestützte Biopsie und KM-Mammographie.



MAMMO

GE HealthCare | Pristina Via

Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 29 cm

Pixelgröße: 100 µm

kV-Bereich: 26 – 34 kV für Niedrigenergie-Akquisition
49 kVp für Hochenergie-Akquisition

Entwickelt, um den Komfort der Patientinnen und die Effizienz der Radiologen zu verbessern.

- Angenehme und stressfreie Untersuchung durch benutzerfreundliche Schnittstelle und flexible Positionierungsmöglichkeiten
- Hochauflösende Bildgebung bei niedriger Strahlendosis für präzise Diagnostik
- Ausgestattet mit neuer digitaler Mammographie-Technologie
- Sowohl 2D- als auch 3D-Untersuchungen möglich (konfigurationsabhängig)
- Dueta: patientengesteuerte Brustkompression per Fernbedienung (optional)
- Ulnnovatives Design fördert schnelle und einfache Bedienung durch medizinisches Personal; sorgt gleichzeitig für mehr Komfort und eine positive Erfahrung
- Weitere Optionen: Kontrastmittelmammographie SenoBright HD, Biopsie Serena 2D / 3D, Sample Imaging, Kontrastmittelbiopsie Serena Bright, etc.



GE HealthCare | Senographe Crystal Nova

Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 29 cm

Pixelgröße: 100 µm

kV-Bereich: 20 – 50 kV



Senographe Crystal Nova ist eine kompakte und kosteneffiziente Lösung für die 2D-Routinediagnostik. Automatisierte Funktionen, übersichtliche Oberfläche und ein ergonomisches Design helfen bei der Optimierung des Workflows und bieten der Patientin mehr Komfort.

- Bildqualität für hohe Ansprüche dank langlebigem Premiumdetektor und AOP-Vollautomatik
- Leistungsfähiges System in ansprechendem Design
- Dank schmaler Bauweise ideal für kleine Räume

HOLOGIC | 3Dimensions

Detektortyp und -größe: a-Se | 24 × 29 cm

Pixelgröße: 70 µm

Besonderheiten: Scandauer 3,7 s
KI-gestützte Bildgebungstechnologie
Gewölbte Kompressionsplatte für mehr Komfort

Das Brusttomosynthese-System von Hologic mit hochauflösender Clarity-HD 3D-Bildgebung und 3,7 Sekunden Scanzzeit.

- Moderne KI-Technologien zur Workflow-Steigerung
- Ungehinderter Zugang zur Positionierung der Brust durch Wegschwenken des Röhrenkopfs aus dem Arbeitsbereich der MTR
- Optional mit KI-gestützter 2D-Bildgebungstechnologie



SmartCurve – Das Bruststabilisierungssystem von Hologic mit unvergleichlichem Patientinnenkomfort ohne Beeinträchtigung der Bildqualität, der Dosis oder des Workflows.

- Nimmt Patientinnen die Angst vor einem Brust-Screening
- Gleichmäßige Kompression der gesamten Brust
- Keine Änderung der Positionierungstechnik
- Mehr Komfort bei 93 Prozent der Patientinnen

MTS | Giotto Class



Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 30 cm

Pixelgröße: 83 µm

Scanwinkel: 30° (-15° / +15°)

Giotto Class ist ein kombiniertes Mammographie- und Tomosynthesystem mit optionaler Biopsie, um das komplette Spektrum der Mammadiagnostik abzudecken. Die Step-and-Shoot Technologie und der Tomosynthese-Scanwinkel von 30° ermöglichen eine hohe Bildqualität ohne Bewegungsunschärfe. Bis zu 2 cm mehr Gewebe darstellbar durch Gantry-Inklination.

- All-in-One Lösung
- Biopsie in Bauchlage
- Dual Energy
- Messung Gewebedichte
- KI Diagnose-Software

MAMMO

■ MTS | Giotto Class S

Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 83 µm
Scanwinkel: 30° (-15° / +15°)

Giotto Class S Mammographie- & Tomosynthesystem speziell für den Einsatz in Screening Centern mit hohem Patientendurchsatz. Durch die Step-and-Shoot Technologie und den Scanwinkel von 30° wird eine exzellente Bildqualität ohne Bewegungsunschärfe gewährleistet. Gantry-Inklination für bis zu 2 cm mehr Gewebedarstellung.

- Mammographie und Tomosynthese
- Dual Energy
- G-View Software
- Messung der Gewebedichte
- KI Diagnose-Software



■ Siemens Healthineers | MAMMOMAT Revelation

Detektortyp und -größe: a-Se | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 85 µm
Besonderheiten: 50° Wide Angle-Tomosynthese

MAMMOMAT Revelation kombiniert die Vorteile zukunftsweisender Technologie mit einem umfangreichen Angebot neuester klinischer Anwendungen. Die Wide Angle-Tomosynthese (50° erreicht eine brillante Differenzierung des Gewebes für optimierte Kalkdarstellung auch in der Biopsie.

Durch neueste iterative Algorithmen wird ein synthetischer Zwilling mit gleichem Bildeindruck wie bei FFDM ermöglicht. Mit den zuverlässigen, integrierten AI-Verfahren wie Prime und Brustdichtemessung erhalten Anwender optimierte Ergebnisse mit geringster Dosis.



■ Siemens Healthineers | MAMMOMAT B.brilliant

Detektortyp und -größe: a-Se | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 85 µm
Besonderheiten: Flying Focus-Technologie
 50° Wide Angle Tomosynthese in nur 5 s^{1,2}
 ComfortMove: verbesserte Positionierung der Patientinnen

Neue Dimension in der Bildqualität: MAMMOMAT B.brilliant bietet eine besonders hohe Bildqualität sowohl in der Tomosynthese als auch in FFDM.

Durch die Kombination von PlatinumTomo mit 50° Wide Angle-Tomosynthese, der KI-gestützten Bildrekonstruktionstechnologie Premio und effektiver Flying Fokus-Technologie erreicht Mammomat B.brilliant eine überzeugende Tiefenauflösung und eine hervorragende Detailauflösung zur präzisen Charakterisierung von Läsionen und Mikroverkalkungen.

¹ Daten liegen vor

² Für eine durchschnittliche Brustgröße von 5 cm, 50 /50% Drüsen-/Fettgewebe



■ Siemens Healthineers | MAMMOMAT Fusion

Detektortyp und -größe: a-Se | 23 × 30 cm
Pixelgröße: 83 µm
Besonderheiten: Effiziente Single Touch-Positionierung

MAMMOMAT Fusion bietet Spitzenklasse-Technologie für den klinischen Alltag in Screening und Diagnostik. Effizient: Durch den verbesserten automatisierten Workflow können Untersuchungen in wenigen Arbeitsschritten durchgeführt werden.

Neue Detektortechnologie auf CsI-Basis bietet hochauflösende Bilder mit gleichzeitiger Dosisersparnis durch OpDose. Effizient durch Ein-Klick-Technik für hohe Patientinnenzahlen, einfacher Arbeitsablauf auch in der stereotaktischen Biopsie.



■ Swissray Technologies | AIDIA

Detektortyp und -größe: CsI | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 76 µm
Besonderheit: preisgekröntes Premium-Design

Hochauflösendes, volldigitales Mammographiesystem für kontrastreiche Mammographiebilder und mehr Diagnosegenauigkeit

- Patentierte Filtertechnologie TRUIVIEW ART erhöht die Bildschärfe, um Auffälligkeiten früher zu erkennen
- Auto-Positionierung reduziert Zwischenschritte und verbessert den Workflow
- Einfache Vergrößerungsfunktion für mehr Details bei Bedarf
- True Define: Erhöhte Früherkennungsrate und verbesserter Arbeitsablauf



BIOPSIE

HOLOGIC | Affirm Prone

Detektortyp und -größe: a-Se | 14,3 × 11,7 cm
 Pixelgröße: 70 µm



Das Affirm Prone für Biopsien bietet ein schnelleres, komfortableres Verfahren durch mehr Automatisierung, hervorragende Bildgebung und 360°-Rundumzugang zur Brust und schafft so mehr Komfort für Patientinnen und Ärzte. Es ist das erste spezielle System für Brustbiopsien in Bauchlage mit 2D- oder Tomosynthese Bildgebung. Ein Upgrade von 2D auf 3D Bildgebung mit einem modernen Betriebssystem ist möglich.

HOLOGIC | Brevera

Pixelgröße: 50 µm
 Besonderheiten: Sofortige Gewebe-Verifizierung, Erfassung und Bildgebung in 8 s



Bildgebung und Biopsie in einem Raum. Das Hologic Brevera Mammabiopsiesystem mit CorLumina Bildgebungstechnologie ist auf die Rationalisierung des gesamten Biopsieprozesses ausgerichtet und verfügt über eine Echtzeit-Bildgebung. Biopsate können sofort verifiziert und automatisiert bearbeitet werden. Brevera verkürzt den Zeitbedarf um etwa 25%.

IT- & KI-Lösungen für die Mammographie

	IT-Lösungen	KI-Lösungen
Floy		■ Mammographie S.153
GE HealthCare	■ Senolris Workflow- und Befundlösungen S.132	
Gleamer		■ BreastView S.154
Hologic	■ Affirm Contrast Biopsy Software S.132 ■ Clarity HD Tomosynthese Bildgebung S.133 ■ I-View 2.0 S.133 ■ SecurView DX S.133	■ 3DQuorum Technologie S.145 ■ Intelligent 2D Bildgebung S.145 ■ Quantra S.154 ■ Genius AI Detection S.154
Injecto Med		■ ScreenPoint Medical · Transpara S.154
Lunit		■ INSHIGHT DBT S.154 ■ INSHIGHT MMG S.154 ■ Volpara S.155
Sectra	■ IDS7 / mx für die Mammographie S.133	
Siemens Healthineers	■ syngo.Breast Care S.133 ■ Mammovista b.Smart S.133 ■ Teamplay Mamo Dashboard S.134	
Visus Health	■ JiveX Mammography S.134	

IT-Lösungen für die Mammographie wie Workstations, Biopsie-Software und die automatisierte Bestimmung sowie eine Zusammenstellung von Lösungen für die Mammo-Befundunterstützung finden Sie in den Kapiteln IT und KI.

BIOPSIE

■ MTS | Giotto Class Biopsie

Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 30 cm
Pixelgröße: 83 µm
Biopsieposition: Sitzend, Seitenlage und Bauchlage

Das Mammographie- und Tomosynthesystem Giotto Class kann durch einfache Handgriffe und dem optionalen Biopsietisch als vollumfängliches Biopsiesystem verwendet werden. Durch die Biopsie in Bauchlage und einem 360°-Zugang zur Brust können viele Läsionen mit geringer Traumatisierung biopsiert werden.

Das Biopsiesystem ist mit allen am Markt erhältlichen Nadeln und Drahtmarkierungen kompatibel. Die Verwendung des gleichen Detektors für Mammographie, Tomosynthese und Biopsie gewährleistet einen gleichen Bildeindruck, sodass evtl. Irritationen ausgeschlossen sind.

Durch den Smart Checker-Aufsatz können Gewebeproben direkt geprüft werden, ohne Dekompression der Brust.



- Mammographie und Tomosynthese
- Biopsie sitzend, in Seiten- und Bauchlage
- Smart Checker zur Prüfung des entnommenen Gewebes
- Dual Energy (Kontrastmittel geführte Mammographie und Biopsie)
- G-View Software synthetisches 2D-Rekonstruktionsverfahren

BRUSTCHIRURGIE

■ HOLOGIC | Trident HD



Mit dem Trident HD von Hologic steht eine hochgradig detaillierte Bildgebung zur raschen Probenverifikation nun direkt im OP-Saal oder Behandlungsraum zur Verfügung. Das schlanke, moderne, ergonomische Design mit seiner kleinen Standfläche macht das System leicht manövrierbar. Dennoch ist die Bildgebungsfläche ausreichend groß, um eine Vielzahl an Probengrößen unterzubringen. Die sofortige Probenverifikation im Behandlungsraum oder OP-Saal führt zu einer schnelleren Durchführung des Biopsieverfahrens.

■ HOLOGIC | LOCalizer



Der LOCalizer von Hologic ist ein benutzerfreundliches RFID-System zur präzisen Lokalisierung von Brustläsionen, ohne Draht und Radioaktivität. Das innovative RFID-Minitag hat eine eindeutige ID-Nummer, diese wird durch das Handlesegerät ausgelesen, genauso wie der Abstand in Millimetern. Das LOCalizer System erfüllt alle Normen, die für drahtlose Geräte, ihre elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit gelten und ist für einen störungsfreien Betrieb mit anderen Geräten im OP-Saal konzipiert.

ZUBEHÖR

■ MTS | VELA Mammographiestuhl

Patientengewicht: 160 kg
Sitzhöhe: 51 - 81 cm
Höhenverstellung: motorisch

VELA Mammographie-Stuhl speziell für die Positionierung von Patientinnen während der Mammographie. Optimale Arbeitsbedingungen für MTR sowie höhere Bildqualität durch ruhige Patientin. Ideal für ältere Patientinnen oder bei Erkrankung des Bewegungsapparates.

- Optimale Positionierung
- Motorische Höhenverstellung
- Schnelle und zuverlässige Patientenlagerung
- Höhere Bildqualität, weniger Bewegung





AGFA
RADIOLOGY
 SOLUTIONS

DR 600

**Digitaler
 Hochleistungs-Röntgenraum
 mit künstlicher Intelligenz**

- MUSICA™ selbst-adaptive Bildverarbeitung
- SmartXR™ intelligente Assistenz beim Röntgen
- ScanXR™ frühzeitige Benachrichtigung kritischer Pathologien
- SmartGrip™ intuitive Röhrenpositionierung

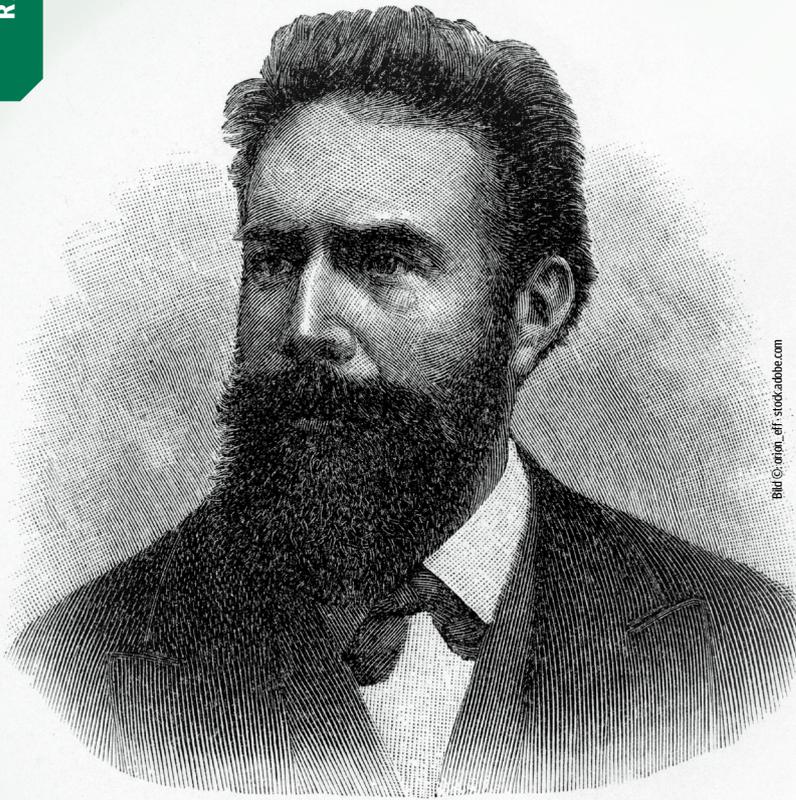


Follow us:



[agfaradiologysolutions.com/de](https://www.agfaradiologysolutions.com/de)
 © 2025 Agfa Healthcare Germany GmbH





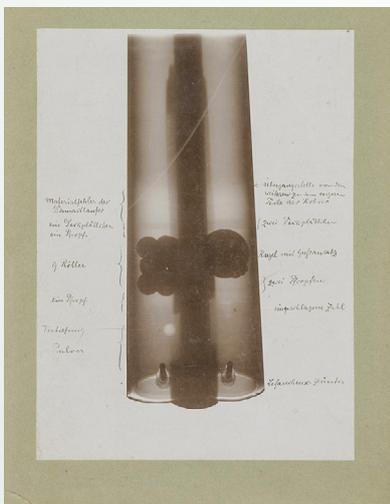
Ein Meilenstein für die Radiologie

UNESCO nimmt Röntgenbilder von Wilhelm Conrad Röntgen in das Weltokumentenerbe auf

Berlin, 11. April 2025: Sechs herausragende Röntgenbilder aus dem Nachlass von Wilhelm Conrad Röntgen wurden vom Exekutivrat der UNESCO in das internationale Register „Memory of the World“ aufgenommen. In der Sitzung am 10. April 2025 würdigte die UNESCO damit nicht nur die bahnbrechende Entdeckung der X-Strahlen durch Röntgen, sondern auch die kulturelle, wissenschaftliche und technologische Bedeutung seiner frühen Radiographien – ein Ereignis, das die Welt der Medizin, Technik und Naturwissenschaften revolutionierte.

Mit der Aufnahme in das Weltokumentenerbe wird erstmals eine Auswahl jener historischen Bilder ausgezeichnet, die sinnbildlich für den Ursprung einer völlig neuen Sicht auf den menschlichen Körper und die Materie stehen. Dazu zählen insbesondere die weltberühmte Durchleuchtungsaufnahme der Hand von Anna Bertha Röntgen vom 22. Dezember 1895 – jenes Bild, das nicht nur die Fachwelt, sondern auch die Öffentlichkeit in Staunen versetzte – sowie die Radiographie von Röntgens eigenem Jagdgewehr, die

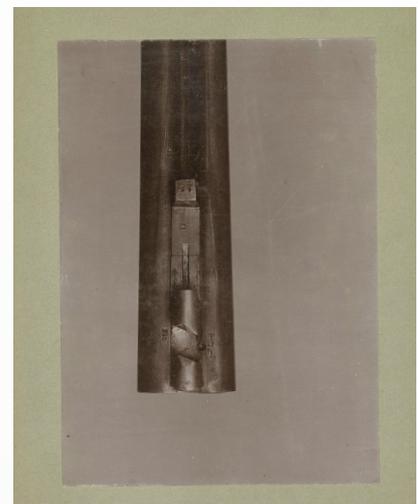
alle Bilder ©: Deutsches Röntgen-Museum



Versuch: Durchleuchtung eines Jagdgewehrs, Bild No. 1, vor dem 12. Januar 1897

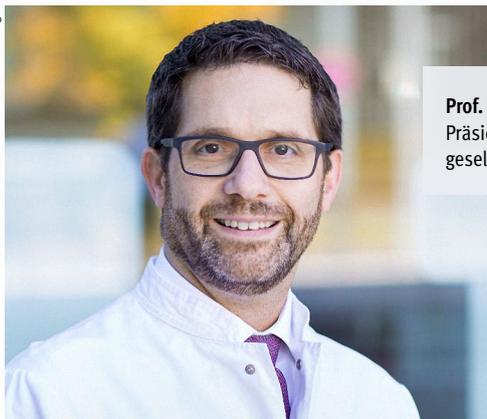


Versuch: Durchleuchtung eines Jagdgewehrs, Bild No. 1, vor dem 12. Januar 1897 (Reproduktion)



Versuch: Durchleuchtung eines Jagdgewehrs, Bild No. 1, vor dem 12. Januar 1897 (Photographie)

Bild: Universitätsklinikum Tübingen



Prof. Dr. Konstantin Nikolaou,
Präsident der Deutschen Röntgen-
gesellschaft

den Grundstein für die zerstörungsfreie Materialprüfung legte.

„Die Deutsche Röntgengesellschaft begrüßt mit großer Freude und Stolz die Entscheidung des Exekutivrats der UNESCO, sechs herausragende Röntgenbilder aus dem Nachlass von Wilhelm Conrad Röntgen in das internationale UNESCO-Register ‚Memory of the World‘

aufzunehmen. Für das Röntgen-Geburts-
haus, das die DRG im Jahr 2011 von der
Stadt Remscheid erworben hat, bedeutet
diese Auszeichnung eine internationale
Aufwertung als zentraler Erinnerungs-
und Vermittlungsort für das wissenschaft-
liche Erbe Wilhelm Conrad Röntgens.

Die öffentliche Ausstellung von
zwei der nun als Weltdokumentenerbe

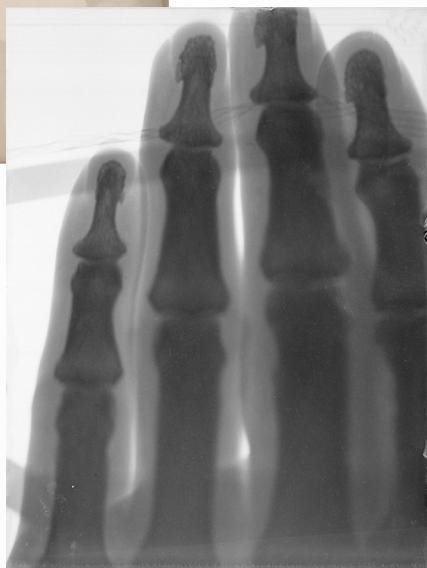
anerkannten Bilder – der Hand Bertha
Röntgens und des Jagdgewehrs von Wil-
helm Conrad Röntgen – erhält durch die
UNESCO-Entscheidung eine neue Strahl-
kraft. Das Geburtshaus wird dadurch
noch stärker zu einem Ort der lebendigen
Wissenschaftskommunikation, der
nationale und internationale Besucher,
Wissenschaftler und Bildungseinrichtun-
gen anzieht,“ erklärt Prof. Dr. Konstantin
Nikolaou, Präsident der Deutschen Rönt-
gengesellschaft.

Für die Deutsche Röntgengesell-
schaft ist die Auszeichnung nicht nur
eine Bestätigung des eigenen langjäh-
rigen Engagements für die Bewahrung
und Vermittlung des historischen Erbes
der Radiologie, sondern zugleich auch
Ansporn, die Geschichte der Radiologie
lebendig zu halten, interdisziplinären
Austausch zu fördern und die histori-
sche Tiefe moderner Bildgebung sicht-
bar zu machen – nicht nur für Fachkreise,
sondern für die gesamte Gesellschaft. ■

alle Bilder © Deutsches Röntgen-Museum



Versuch:
Röntgenaufnahme
einer Hand,
6. Juni 1896



Versuch:
Röntgenaufnahme
einer Hand,
21. Mai 1896



Versuch: Durchleuchtung einer menschlichen Hand
mit Ringen, 22. Dezember 1895

■ Agfa HealthCare | DR 600

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 30 cm
Pixelgröße: 99 µm · 140 µm
Automatisierungsgrad: vollautomatisiert
Workflow-Automatisierungs-KI: SmartXR
Decision Support KI: CriticalScan, DensityScan

Das DR 600, geeignet für hohen Patientendurchsatz, bietet vollautomatische Positionierung, Nachlauffunktion, kann aber Dank der ZeroForce-Technologie auch mühelos manuell bedient werden. Die MUSICA-Workstation mit selbstadaptiver Bildprozessierung sowie zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung sorgt für konsistente Aufnahmeergebnisse.

SmartXR unterstützt Anwender bei der Bilderfassung: von der Ausrichtung des DR-Detektors über die Patientenpositionierung bis hin zur Einstellung optimaler Aufnahmeparameter. Die KI-Module der ScanXR-Reihe ermöglichen eine frühzeitige Pathologieerkennung direkt am Ort der Untersuchung und helfen so klinische Behandlungspfade zu verkürzen.

Optional: 3D-Livebildkamera, KI-Module SmartXR und ScanXR, Langformataufnahmen, digitale Tomosynthese



■ Agfa HealthCare | DR 400

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 30 cm
Pixelgröße: 99 µm · 140 µm
Automatisierungsgrad: teilautomatisiert

Das DR 400 ist ein skalierbares, bodenmontiertes Röntgenaufnahme-system: verschiebbares Röhrenstativ, platzsparender, im Patiententisch integrierter Röntgenera-tor, Nachlaufsteuerung, Multifunktionsdisplay am Röhrengehäuse, einfache Bedienung des Gesamtsystems durch MUSICA-Workstation, mit selbstadaptiver MUSICA-Bildprozessierung sowie zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: FLFS, KI-Module SmartXR und ScanXR



■ Agfa HealthCare | Valory

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 30 cm
Pixelgröße: 99 µm · 140 µm
Automatisierungsgrad: teilautomatisiert

Valory ist ein modulares Röntgen-aufnahmesystem, das als decken-geführte, halbautomatische oder bodenmontierte Variante konfigu-riert werden kann: Nachlaufsteuerung, Autozentrierung und Auto-FDA zeichnen das flexible System aus.

Einfache Bedienung des Gesamtsystems durch MUSICA-Workstation mit selbstadaptiver MUSICA-Bildprozessierung sowie zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: FLFS, KI-Module SmartXR und ScanXR



■ Agfa HealthCare | DX-D 300

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 30 cm
Pixelgröße: 99 µm · 140 µm
Automatisierungsgrad: vollautomatisiert

Das DX-D 300 ist ein voll-motorisiertes, skalierbares, bodenmontiertes U-Arm Röntgenaufnahme-system, welches sich auch für kleine Aufnahme-räume eignet (Platzbedarf 3 × 3 × 2,8 m).

Einfache Bedienung des Gesamtsystems durch MUSICA-Workstation mit selbstadaptiver MUSICA-Bildprozessierung sowie zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: Langformataufnahmen, KI-Module SmartXR und ScanXR



■ Canon Medical | Adora DRi

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 65 kW

Hervorragende Projektionsflexibilität für Röntgenaufnahmen mit Auto-Positio-nierung. Exzellente Canon-CXDI-Bild-qualität, ergonomische Bedienung mittels SmartHandle und Touchscreen, höhenverstellbarer Untersuchungstisch und DoseRite-Dosisreduktionstechnologie unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.



☞ RÖNTGENRÄUME

■ Canon Medical | Aceso+

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 27 × 35 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 / 65 / 80 kW

Vollautomatisches digitales Radiographiesystem mit Auto-Positionierung, moderner CXDI-NE Bildverarbeitung von Canon, höhenverstellbarem Doppelsäulen-Untersuchungstisch, Rasterwandstativ, Deckenstativ mit integrierter Patientenkamera und Touchscreen zur Parametereinstellung, Patientendaten- und Vorschaubildanzeige. Das System ist flexibel einsetzbar, komfortabel in der Anwendung und wurde für hohe Patientenaufkommen konzipiert.



■ Canon Medical | Aceso

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 27 × 35 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 / 65 / 80 kW

Leistungsfähiges digitales Radiographiesystem mit moderner CXDI-NE-Bildverarbeitung von Canon, höhenverstellbarem Untersuchungstisch, Rasterwandstativ und Deckenstativ mit integriertem Touchscreen zur Parametereinstellung, Patientendaten- und Vorschaubildanzeige. Das System ist flexibel einsetzbar, komfortabel in der Anwendung und ermöglicht zügige Arbeitsabläufe.



■ EXAMION | X-DRS Ceiling Flow

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm
Pixelgröße: 100 - 150 µm
Generatorleistung: 80 / 65 / 50 kW
Abmessungen: 46 × 46 cm · 38 × 46 cm · 27 × 36 cm (Detektor)
Gewicht: 2,0 - 4,3 kg (Detektor)

Das deckengeführte Röntgensystem ist ideal für Krankenhäuser mit hohem Patientendurchsatz und kombiniert Effizienz mit maximaler Benutzerfreundlichkeit. Es überzeugt durch exzellente Bildqualität und schnelle Bewegungen, die einen zügigen und reibungslosen Arbeitsablauf ermöglichen.

Das System ist vollmotorisiert und bietet dadurch vollumfängliche Autopositionierungsfunktionen. Dies sorgt für zusätzlichen Bedienkomfort, während das 12"-TFT-Tubehead-Display eine intuitive Steuerung erlaubt. Für maximale Flexibilität kann das System mit bis zu vier Detektoren ausgestattet werden.

Optional steht Stitching am Buckytisch und Wandstativ zur Verfügung, beispielsweise für Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen.

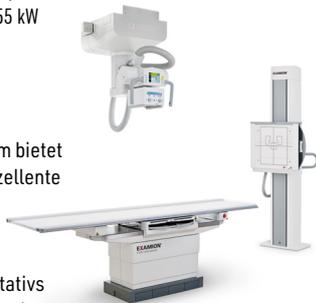


■ EXAMION | X-DRS Ceiling Standard

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm
Pixelgröße: 100 - 150 µm
Generatorleistung: 80 / 65 / 55 kW

Dieses bewährte Röntgensystem bietet Stabilität, Langlebigkeit und exzellente Bildqualität für präzise Diagnosen. Elektromotorische Tracking-Funktionen des in der Z-Achse motorisierten Deckenstativs unterstützen die korrekte Positionierung des Röntgenstrahlers.

Mit geringen Instandhaltungskosten und einem erschwinglichen Preis ist es eine gute wirtschaftliche Lösung. Das System unterstützt bis zu vier Detektoren und wird intuitiv über die X-AQS-Software gesteuert. Optional ist Stitching am Wandstativ möglich.



■ EXAMION | X-DRS Standard E

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm
Pixelgröße: 100 - 150 µm
Generatorleistung: 80 / 65 / 50 kW

Diese Anlage ist ideal für große Arztpraxen, MVZs und kleine Krankenhäuser. Sie überzeugt mit modernem Design und einem 10"-Tubehead-Display für präzise Positionierung des Systems.

Die elektromotorische Synchronisation von Bucky und Röntgenstrahler am Tisch und Wandgerät erleichtert die Handhabung. Ein höhenverstellbarer Tisch sorgt für Flexibilität, während die intuitive X-AQS-Software eine einfache Bedienung ermöglicht. Optional kann Stitching am Wandstativ nachgerüstet werden.



☞ RÖNTGENRÄUME

■ EXAMION | X-DRS Floor Basic

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm
Pixelgröße: 100 - 150 µm
Generatorleistung: 80 / 65 / 50 kW

Die X-DRS Floor Basic ist ein platzsparendes Röntgensystem mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis und niedrigen Unterhaltskosten. Die besonders leichtgängige Mechanik vereinfacht die Handhabung.

Die elektromagnetischen Bremsen der Tischplatte lassen sich sicher über eine Lichtschranke steuern und die mechanische Synchronisation von Tischbucky und Röntgenröhre ermöglicht präzise Bildgebung sowie effizientes Arbeiten. Die intuitive Steuerung über die X-AQS-Software sorgt für eine benutzerfreundliche Bedienung.



■ EXAMION | X-DRS Floor U-Arm / Z-Arm

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 100 - 150 µm
Generatorleistung: 80 / 65 / 50 kW

Die kompakten Schwenkbügelsysteme überzeugen durch niedrige Anschaffungskosten und verfügen über ein platzsparendes Design – ideal für kleine Räume.

Röntgenstrahler und Bildempfänger sind in einem Gerät vereint, motorisierte Bewegungsabläufe erleichtern die Bedienung.

Das entnehmbare Raster und die Möglichkeit, den Detektor in der Buckylade zu belassen, erhöhen den Komfort. Die robuste, wartungsfreundliche Technik sorgt für Langzeitigkeit, während die intuitive Steuerung über die X-AQS-Software optimierte Arbeitsabläufe ermöglicht.



■ Fujifilm | FDR Visionary Suite Vollautomat

Detektortyp und -größe: CsI · GOS | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm
Pixelgröße: 150 µm
Besonderheit: Tomosynthese und Energiesubtraktion

Die FDR Visionary Suite mit Auto-Positioning ermöglicht automatische Ganzbein-/Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen, Autotracking und Autofilter. Power Assist erleichtert das manuelle Verschieben des Deckenstativs.

Eine optionale Kamera am Kollimator ergänzt KI-Funktionen wie Bewegungserkennung und Overlays. Das System ist mit allen FDR D-EVO III Detektoren kompatibel und bietet hohe DQE/MTF.

Die Console Advance steuert das System und ist universell einsetzbar. Der FDR D-EVO Advanced unterstützt Tomosynthese und Energiesubtraktion.



■ Fujifilm | FDR Visionary Suite Halbautomat

Detektortyp und -größe: CsI · GOS | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm
Pixelgröße: 150 µm
Besonderheit: Tomosynthese und Energiesubtraktion

Die FDR Visionary Suite unterstützt automatische Ganzbein-/Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen, Autotracking und Autofilter. Power Assist erleichtert das manuelle Verschieben des

Deckenstativs. Eine optionale Kamera erweitert das System um KI-Funktionen wie Bewegungserkennung und Overlays. Es ist mit allen FDR D-EVO III Detektoren kompatibel und bietet hohe DQE und MTF. Die Console Advance steuert das System und ist universell einsetzbar. Der FDR D-EVO Advanced unterstützt Tomosynthese und Energiesubtraktion.



■ Fujifilm | FDR Smart X

Detektortyp und -größe: CsI · GOS | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm
Pixelgröße: 150 µm
Buckytisch: 220 × 81 × 56,5 cm

Das FDR Smart X ist ein kompakter, kostengünstiger Einstieg in die digitale Radiographie.

Das Bodenstativsystem mit motorisch höhenverstellbarem Tisch und drehbarem Säulenstativ nutzt kabellose Fujifilm-DR-Kassetten mit ISS-Technologie für hohe Bildqualität und geringe Dosis. Ein Vorschaubild steht nach einer Sekunde bereit, die nächste Aufnahme ist nach zehn Sekunden möglich. Moderne Bildverarbeitungstechnologien wie Dynamic Visualization II, Flexible Noise Control II und Virtual Grid sparen bis zu 75 % der Strahlendosis ein.



☞ RÖNTGENRÄUME

■ GE HealthCare | Definium 656 HD

Detektortyp und -größe: FlashPad HD | 25 × 30 cm · 35 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 100 µm



- Digitaler Premium-Aufnahmearbeitsplatz
- Helix-2.2.-Technologie mit KI-Algorithmen für exzellente Bildqualität
- FlashPad-HD-Detektor: hohe Auflösung, niedrige Dosis
- Motorisiertes 5-Achsen-Deckenstativ mit Auto-Positionierung
- 12"-Touchscreen für Arbeitsablaufkontrolle
- AutoRAD-Automatisierung
- Premium-Tisch, belastbar bis 400 kg

■ GE HealthCare | Definium Tempo Pro

Detektortyp und -größe: FlashPad HD | 25 × 30 cm · 35 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 100 µm



- Digitaler Röntgenarbeitsplatz für hohen Patientendurchsatz
- Helix-2.2.-Technologie mit KI für exzellente Bildqualität
- FlashPad-HD-Detektor: hohe Auflösung, niedrige Dosis
- 4-Achsen-Deckenstativ mit Auto-Positionierung
- AutoRAD-Automatisierung
- 12"-Touchscreen für Arbeitsablaufkontrolle
- Live-Streaming-Kamera
- Lagerungstisch, belastbar bis 350 kg

■ Konica Minolta | AeroDR FX

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 30 cm
Pixelgröße: 100 / 150 µm
Leistung: 50 / 65 kW



Das bodenmontierte und ergonomische Röntgensystem

- Autotracking zur automatischen Synchronisierung der Bewegungen von Detektor und Röntgenröhre
- Benutzerfreundliche CS-7 Workstation zur kompletten Workflow-Kontrolle
- Manuelles Stitching zur Erstellung von Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen
- Leistungsstarke AeroDR Röntgendetektoren für hochauflösende Bilder innerhalb von wenigen Sekunden

■ MEVA | Millenium Direct-X

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 32 / 40 / 50 / 64 / 80 kW



Bucky-Komplettsystem mit Rasterwandgerät

- Verfahrensweg Stativ: 210 cm
- Röhrenarm-Bewegungen: ±15 cm (transv.) / 150 cm (vertikal)
- Rotationsbewegungen: ±90° (vertikal) / ±150° (horizontal)
- Teilweise motorisierte Bewegungen (Option)

■ MEVA | Millenium Plus Direct-X

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 32 / 40 / 50 / 64 / 80 kW

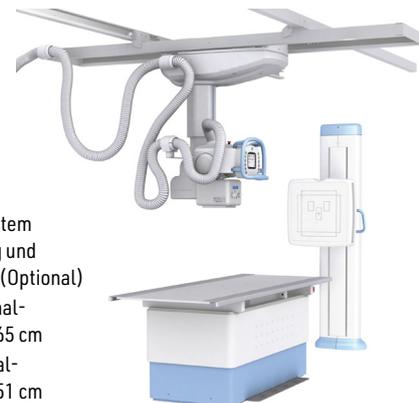


Bucky-Komplettsystem mit Rasterwandgerät

- Mit Auto-Positioning und Synchronisation aller Bewegungen
- Motorbetrieb für sämtliche relevanten Bewegungen
- Röhrenarm-Bewegungen: ±15 cm (transv.) / 150 cm (vertikal)
- Rotationsbewegungen: ±90° (vertikal) / ±150° (horizontal)

■ MEVA | Nova Direct-X

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 50 / 64 / 80 kW



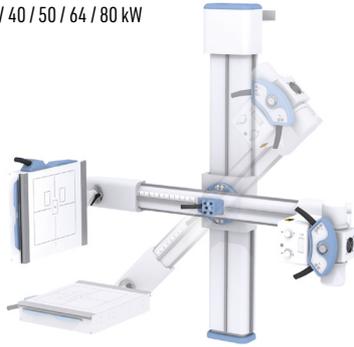
Deckenstativ-System mit Auto-Tracking und Auto-Positioning (Optional)

- Max. Longitudinal-Bewegung: 4.765 cm
- Max. Transversal-Bewegung: 2.351 cm
- Vertikal-Bewegung: 157,5 cm

☞ RÖNTGENRÄUME

■ MEVA | URS X Direct-X

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 32 / 40 / 50 / 64 / 80 kW



Universales
Schwenkbügel-System

- FFA: 100 cm – 200 cm
- Vertikale Bewegung des Schwenkarms: 114 cm
- Schwenkarm-Rotation: ±135°
- Motorbetrieb (optional)

■ MEVA | URS X plus / LP+*

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 50 / 64 / 80 kW



Universales C-Arm-Schwenkbügel-System

- Motorisierter Schwenkarm
- Infrarot-Fernbedienung
- Rotationswinkel: 15° (90° ±30°) (optional)

* Touchscreen am Strahler und Auto-Collimator

■ MEVA | Challenge X

Detektortyp und -größe: GOS · Csl | 36 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 99 – 140 µm
Generatorleistung: 50 / 64 / 80 kW



Für sämtliche radiographischen
Anwendungen konfigurierbar

- Motorisiertes Auto-Tracking und Auto-Positioning
- Vollautomatisches Stitching
- Komplett versteckte Kabelführung und modernste Touchscreen-Bedienung
- Mit Detektortechnologie von Canon

■ MTS | Calypso DR

Detektortyp und -größe: Csl | 35 × 43 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 kW (65 / 80 kW)



Bodenmontiertes Röntgen-
system speziell für den
niedergelassenen Bereich
und kleine Radiologieabteilun-
gen. Einfache und intuitive Bedie-
nung sowie Nachlaufsteuerung
für Tisch und Wandstativ.
Touchscreen-Monitor am Kom-
mandoarm für Generatorsteue-
rung und Untersuchungsdaten.

- Exzellente Bildqualität und
geringer Dosisbedarf.
- Canon Wireless Detektoren
 - Nachlaufsteuerung / Tracking
 - Intelligent Noise Reduction Software
 - Virtual Grid Software

■ MTS | Precision i5

Detektortyp und -größe: Csl | 35 × 43 cm · 42 × 43 cm · 27 × 35 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 kW (65 / 80 kW)

Vollautomatischer Highend Buckyplatz mit Auto-Positionierung und individuell programmierbaren Bewegungsabläufen, Nachlaufsteuerung für Patiententisch und Rasterwandgerät sowie Stitching-Funktion für Tisch und Wandstativ. Neben den automatischen Bewegungsabläufen kann das System wahlweise auch manuell betrieben werden, um in bestimmten Notfallsituationen eine bestmögliche Flexibilität zu gewährleisten.

Durch eine Tischbelastbarkeit bis 300 kg und ein kippbares Rasterwandstativ werden alle Anforderungen einer modernen Radiologieabteilung erfüllt. Der integrierte Touchscreen am Deckenstativ liefert Informationen zur aktuellen Studie, den Patientendaten und Aufnahmeparametern. Durch eine optionale Livebild-Kamera wird eine Patientenüberwachung vom Bedienraum ermöglicht.



- Canon Wireless Detektoren der neuesten Generation
- Integrierte Belichtungsautomatik für freie Aufnahmen
- Detektor-Akkuladung im Röntgensystem
- Virtual Grid Software
- Automatisches Stitching (Tisch und RWG)
- Livebild-Kamera zur Patientenüberwachung
- Intelligent Noise Reduction Software

☞ RÖNTGENRÄUME

■ MTS | Intuition DR (i3)

Detektortyp und -größe: Csl | 35 × 43 cm · 42 × 43 cm · 27 × 35 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 kW (65 / 80 kW)



Halbautomatisches Highend-System mit Nachlaufsteuerung Tisch und Wandstativ. Leichtes und servounterstütztes Deckenstativ für beste Bedieneigenschaften. Hohe Ausfallsicherheit und lange Lebensdauer. Touchscreen am Deckenstativ für Generator- und Untersuchungsdaten.

- Canon Wireless Detektoren mit integrierter Belichtungsautomatik
- Detektorladung im Röntgensystem
- Automatisches Stitching
- Livebild-Kamera Patientenüberwachung

■ MTS | Trauma DR Plus

Detektortyp und -größe: Csl | 35 × 43 cm · 42 × 43 cm · 27 × 35 cm
Pixelgröße: 125 µm
Generatorleistung: 50 kW (65 / 80 kW)



Trauma-DR Plus mit Traumabügel speziell für Trauma-Abteilung und Notfallaufnahmen. Direkte Aufnahmen auf der Unfallliege ohne Umlagerung des Patienten. Integrierte AEC-Belichtungsautomatik und Highend Canon Detektoren für beste Aufnahmeergebnisse und geringem Dosisbedarf.

- Canon Wireless Detektoren der neuesten Generation
- Intelligent Noise Reduction Software
- Virtual Grid Software

■ Philips | Radiography 7300 C TH-VM

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm (integrierter Detektor) · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm (mobiler SkyPlate-Detektor)
Pixelgröße: 148 µm
Kamera: Live- oder 3D-Kamera



Das Radiography 7300 C TH-VM ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Tisch und fahrbarem Wandstativ mit integriertem Flachdetektor. Der schwenkbare Arm des Wandstativs erlaubt Projektionen ohne Umlagerung des Patienten. Der SkyPlate-Detektor ist mobil einsetzbar. SkyFlow Plus für rasterloses Arbeiten, Live- oder 3D-Kamera sowie motorisiertes Deckenstativ sind optional. Die Touchscreen-Oberfläche im Raum, Eleva-Bedienung und Unique 2 Bildverarbeitung sorgen für schnelle, hochwertige Bilder. Detektor-Sharing ist möglich. Optional: automatisches Stitching.

■ Philips | Radiography 7300 C TH-VS

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm (integrierter Detektor) · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm (mobiler SkyPlate-Detektor)
Pixelgröße: 148 µm
Kamera: Live- oder 3D-Kamera



Das Radiography 7300 C TH-VS ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Tisch und festem Wandstativ mit integriertem Flachdetektor. Der mobile SkyPlate-Detektor kann im Tisch und für freie Aufnahmen genutzt werden. Optional sind SkyFlow Plus für rasterloses Arbeiten, Live- oder 3D-Kamera zur Höheneinstellung sowie ein motorisiertes Deckenstativ verfügbar. Die Touchscreen-Bedienung im Raum, die Eleva-Oberfläche und das automatische Bildprozessing Unique 2 ermöglichen schnelle, hochwertige Sofortbilder. Detektor-Sharing ist mit allen SkyPlate-Systemen möglich. Optional: automatisches Stitching.

■ Philips | Radiography 7300 C Flex

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm (integrierter Detektor) · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm (mobiler SkyPlate-Detektor)
Pixelgröße: 148 µm
Kamera: Live- oder 3D-Kamera



Das Radiography 7300 C Flex ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Tisch und fahrbarem Wandstativ mit Flachdetektor. Der Detektor lässt sich unter den Tisch bewegen, die 90°-Tischdrehung ermöglicht flexible Nutzung auch bei wenig Platz. Optional erhältlich: mobiler SkyPlate-Detektor, SkyFlow Plus, Live-/3D-Kamera, motorisiertes Deckenstativ und automatisches Stitching. Die Eleva-Oberfläche, Touchscreen und Unique 2 sorgen für schnellen, patientenzentrierten Workflow mit exzellenter Bildqualität.

■ Siemens Healthineers | Multitom Rax

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm
Pixelgröße: 148 µm
Besonderheiten: optionale Real3D für muskuloskelettales 3D-Imaging und True2scale Body Scan



Neben den konventionellen Projektionsaufnahmen sind am Multitom Rax auch 3D-Aufnahmen der Gelenke im Stehen unter natürlicher Gewichtsbelastung möglich. Die 3D-Aufnahmen können im Sitzen, Liegen oder Stehen gemacht werden. Die beiden deckengehängten Teleskoparme bewegen sich dank Robotertechnik automatisch in die gewünschte Aufnahme-Position.

☞ RÖNTGENRÄUME

■ Siemens Healthineers | YSIO X.pree

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm

Pixelgröße: 99 µm · 150 µm

Besonderheiten: automatisches Tracking, optionale vollautomatische Positionierung, optionale KI-Funktionen, wie z. B. Auto Thorax Kollimation, virtuelle Kollimation

YSIO X.pree ist ein digitales Röntgensystem, das Sie bei den täglichen Herausforderungen in der Radiologie unterstützt. Es bietet intelligente Funktionen, die eine stärkere Interaktion mit den Patienten ermöglichen und liefert konsistente Ergebnisse, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Intelligente KI-basierte Funktionen führen zu einer höheren Standardisierung und konsistenteren Ergebnissen.



■ Siemens Healthineers | MULTIX Impact C

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm

Pixelgröße: 139 µm · 148 µm

Besonderheiten: automatisches Tracking, optionale KI-Funktionen, wie z. B. Auto Thorax Kollimation, virtuelle Kollimation

Das MULTIX Impact C ist ein voll-digitales, deckengehängtes Röntgensystem mit unterstützender Systemintelligenz. Der attraktive Preis ermöglicht den Zugang zur modernen diagnostischen Bildgebung, die auch bei hoher Auslastung zuverlässige und qualitativ hochwertige Leistung erbringt. Eine in den Touchscreen der Röntgenröhre integrierte Positionierungshilfe unterstützt den Anwender bei der Patientenlagerung.



■ Siemens Healthineers | MULTIX Impact

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 24 × 30 cm

Pixelgröße: 139 µm · 148 µm

Besonderheiten: automatisches Tracking, optionale KI-Funktionen, wie z. B. Auto Thorax Kollimation, virtuelle Kollimation

MULTIX Impact ist eine Familie bodenmontierter, digitaler Radiographielösungen, bei der spezifische, klinische Bildgebungsabläufe berücksichtigt und perfekt an die Untersuchungsanforderungen angepasst werden können. Eine in den Touchscreen der Röntgenröhre integrierte Positionierungshilfe unterstützt den Anwender bei der Patientenlagerung.



☞ ZUBEHÖR

■ MTS | VELA Röntgen- und Turn+ Thorax-Stuhl

Patientengewicht: 160 kg

Sitzhöhe: 44 - 64 cm

Höhenverstellung: motorisch

Vela Röntgen- und Thorax-Stuhl für ideale Patientenlagerung und beste Untersuchungsergebnisse. Einfache Positionierung und hoher Patientenkomfort.

- Gewährleistet optimale Thorax-Aufnahmen
- Einwandfreie Aufnahmen dank optimaler Patientenpositionierung
- Sichere und fixierte Sitzfläche für eine schnelle Positionierung
- Einfaches Verschieben
- Optimale Mitarbeiterergonomie



VELA Röntgenstuhl

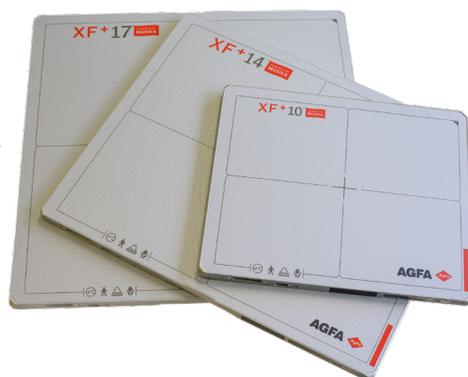


VELA Turn+ Thoraxstuhl

■ Agfa HealthCare | Dura-line XD+ / Dura-line XF+

Die robusten Dura-line DR-Detektoren zeichnen sich durch hervorragende Bildqualität und lange Lebensdauer aus. Sie sind resistent gegen Stürze, Eindringen von Wasser und Staub und so konstruiert, dass sie den härtesten Bedingungen standhalten (IP67). Das ergonomische Design der Detektoren erhöht den Bedienkomfort

und sorgt für bessere Arbeitsabläufe. Die hochauflösenden, glaslosen Dura-line XF+ Detektoren bieten darüber hinaus herausragende Bildqualität bei gleichzeitig geringem Gewicht. Dura-line DR-Detektoren können in allen Agfa Systemen, von der DR Retrofit-Lösung, über die mobilen DR-Systeme bis zu den DR-Raumlösungen eingesetzt werden.



	XD+10	XD+14	XD+17	XF+10	XF+14	XF+17
Detektorgröße	25 × 32 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm	25 × 30 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	CsI	CsI	CsI	CsI	CsI	CsI
Pixelgröße	124 µm	140 µm	140 µm	99 µm	99 µm	99 µm
Gewicht	1,95 kg	2,9 kg	3,5 kg	1,5 kg	2,2 kg	2,75 kg
Akkuleistung	7,5 h	15 h	15 h	7,5 h	15 h	15 h

■ EXAMION | X-DR L WiFi · X-DR XL WiFi

Die Detektoren in Kassettengröße lassen sich einfach in bestehende Rasterladen einlegen. Dadurch kann vorhandene Hardware der Klinik/Praxis weitergenutzt werden. Die kabellose Übertragung der Bildinformation und die Energieversorgung über Akkus gewährleisten ein hohes Maß an Flexibilität.

Die Detektoren sichern eine optimale Bildqualität der Röntgenaufnahmen. Die Steuerung erfolgt über eine intuitiv bedienbare Konsole mittels der Software Examion X-AQS. Auf Wunsch können über die Konsole auch Röntgengeneratoren angesteuert werden.

	X-DR L WiFi	X-DR L WiFi Premium	X-DR XL WiFi	X-DR XL WiFi Premium
Detektorgröße	35 × 42 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	a-Si-TFT · CsI	a-Si-TFT · CsI	a-Si-TFT · CsI	a-Si-TFT · CsI
Pixelgröße	150 µm	100 µm	139 µm	100 µm
Gewicht	3,4 kg	2,8 kg	4,3 kg	3,4 kg



■ Fujifilm | FDR D-EVO III G80i

Detektortyp und -größe: GOS | 43 × 80 cm
 Pixelgröße: 150 µm
 Gewicht: 5,2 kg

Die DR-Kassette ermöglicht Ganzwirbelsäulen- und orthopädische Aufnahmen mit nur einer Belichtung, wodurch Artefakte durch das Zusammenfügen mehrerer Bilder vermieden werden. Mit der Virtual-Grid-Technologie lässt sich das Bleiraster bei besserer Bildqualität und geringerer Dosis einsparen. Zusätzliche Bildverbesserungen bieten Dynamic Visualization II und Flexible Noise Control II. Dank SmartSwitch ist die Kassette an jeder Röntgenanlage einsetzbar, ohne Anschluss an den Generator.



■ Fujifilm | FDR D-EVO GL

Detektortyp und -größe: GOS | 43 × 124 cm
 Pixelgröße: 150 µm
 Gewicht: 19,5 kg

Die DR-Kassette ermöglicht Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen mit nur einer Belichtung, wodurch Artefakte durch das Zusammenfügen mehrerer Bilder vermieden werden. Mit der Virtual-Grid-Technologie kann auf ein Bleiraster verzichtet werden – bei besserer Bildqualität und niedrigerer Dosis. Weitere Bildverbesserungen bieten Dynamic Visualization II und Flexible Noise Control II. Die Kassette ist dank Smart-Switch an jeder Röntgenanlage einsetzbar, ohne Anschluss an den Generator.



☞ DIGITALE DETEKTOREN

■ Fujifilm | FDR D-EVO III-Serie

Die DR-Kassetten der Serie FDR D-EVO III sind die ersten glasfreien Detektoren, wodurch sie deutlich robuster und leichter sind, außerdem konnte die DQE erhöht werden. Weiterhin sind die Csl-Detektoren mit einer dynamischen Funktion ausgestattet. Zu den bekannten Eigenschaften (z. B. SmartSwitch, ISS-Technologie, interner Speicher, Schlafmodus, Schnellladefunktion, waserdicht und antibakterielle Beschichtung) sind neue Ausstattungsmerkmale hinzugekommen. So sind die Kassetten staubdicht (Schutzklasse IP56), dank neuer Form und Beschichtung des Gehäuses einfacher im Handling und bieten übersichtliche LEDs auf der Oberseite.

	FDR D-EVO III C25	FDR D-EVO III C35	FDR D-EVO III C43	FDR D-EVO III G35	FDR D-EVO III G43
Detektorgröße	25 × 30 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	Csl	Csl	Csl	GOS	GOS
Pixelgröße	150 µm				
Gewicht	1,4 kg	2,2 kg	2,6 kg	1,8 kg	2,1 kg
Interner Speicher / Aufnahmen	200	100	100	100	100



Das Zubehör der Serie FDR D-EVO II (Controllereinheit, Dockingstation, Batterieladegerät und Power Box) ist mit der neuen Generation kompatibel, sodass bestehende Installationen nachhaltig und kostengünstig erweitert oder umgerüstet werden können. Die GOS- bzw. Csl-Detektoren haben zusammen mit der ISS-Technologie einen niedrigeren Dosisbedarf.

■ Fujifilm | FDR ES II-Serie

Die DR-Kassetten der Serie FDR ES II sind mit herkömmlichen Röntgenanlagen kompatibel und bieten die gleiche Größe wie traditionelle Kassetten. Sie sind besonders für Rasterwand- oder Universal-/Schwenkbügelstative geeignet.

Die Kassetten detektieren automatisch die Röntgenstrahlung (SmartSwitch), wodurch kein Anschluss an die Röntgenanlage nötig ist. Das Vorschaubild steht nach etwa einer Sekunde zur Verfügung und nach zehn Sekunden kann die nächste Aufnahme erfolgen.

Durch die ISS-Technologie (Irradiation Side Sampling) und Fujifilm-eigene Beschichtungstechnologie wird die Streuung und der Verlust der Röntgenstrahlung reduziert, was die DQE und MTF verbessert.

	FDR ES II C24	FDR ES II C35	FDR ES II C43	FDR ES II G35	FDR ES II G43
Detektorgröße	24 × 30 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	Csl	Csl	Csl	GOS	GOS
Pixelgröße	150 µm				
Gewicht	1,6 kg	2,9 kg	3,7 kg	2,9 kg	3,7 kg



Die Detektoren sind spritzwassergeschützt (IPX3), bis 300 kg belastbar und unterstützen fortschrittliche Bildverarbeitungstechnologien wie Dynamic Visualization II und Flexible Noise Control II.

■ Fujifilm | FDR SE Lite-Serie

Die DR-Kassetten der Serie FDR SE Lite sind in den Größen 43 × 43 cm und 35 × 43 cm erhältlich und können mit vorhandenen Röntgenanlagen verwendet werden. Besonders geeignet sind die Modelle FDR SE Lite G43 und C43 für Rasterwand- oder Universal-/Schwenkbügelstative.

Die Kassetten detektieren automatisch die Röntgenstrahlung, sodass kein Anschluss an die Röntgenanlage nötig ist.

Das Vorschaubild steht nach weniger als drei Sekunden zur Qualitätssicherung bereit, und nach weiteren zehn Sekunden kann die nächste Aufnahme erfolgen. Durch die ISS-Technologie und Fujifilms Beschichtungstechnologie werden Streuung und Strahlungsverluste reduziert,

	FDR SE Lite C35	FDR SE Lite C43
Detektorgröße	35 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	Csl	Csl
Pixelgröße	150 µm	150 µm
Gewicht	3,2 kg	3,8 kg



was die DQE und MTF verbessert. Die Detektoren sind spritzwassergeschützt (IPX4), bis 150 kg belastbar und unterstützen moderne Bildverarbeitungstechnologien wie Dynamic Visualization II, Flexible Noise Control II und Virtual Grid.

Konica Minolta | AeroDR 3 SL/HL

Die glasfreien Detektoren AeroDR 3 SL/HL sind die leichtesten, stärksten und sinnvollsten Lösungen am Markt, verbessern durch einfachste Handhabung die Effizienz in Klinik und Praxis und setzen auf die fortschrittliche Kondensatortechnik anstelle konventioneller Akkus.

- Glasfreies Design (TFT) reduziert das Detektorgewicht
- Ergonomisches und antibakterielles Carbon-Gehäuse
- Staub- und wasserdicht nach IPX6/IPX5

- Hervorragende Sturz- und Stoßfestigkeit
- Hoher DQE & geringe Strahlendosis
- Hochauflösung (100 µm) für Premium-Bildqualität
- Ansteuerung über die optimierte und innovative Bedienkonsole CS-7
- REALISM bietet leistungsstarke Algorithmen für die Bildverarbeitung
- AeroDR 3SL: 1 × Kondensator + integrierter Bildspeicher (optional)
- AeroDR 3HL: 2 × Kondensator + integrierter Bildspeicher

	AeroDR 3 SL 1417	AeroDR 3 HL 1417	AeroDR 3 HL 1717
Detektorgröße	35 × 43 cm	35 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	CsI	CsI	CsI
Pixelgröße	100 µm	100 µm	100 µm
Gewicht	1,8 kg	1,9 kg	2,3 kg
Akkuleistung	3,4 h / 124 Bilder	6,9 h / 251 Bilder	6,0 h / 217 Bilder



Konica Minolta | AeroDR 3 G5

Der leistungsstarke AeroDR 3 G5 ist das Spitzenmodell der AeroDR-Produktlinie mit überragender Performance und innovativen Funktionen für hochauflösende Röntgenbilder.

Das hochmoderne, antibakteriell beschichtete Gehäuse besticht durch sein ergonomisches Design und einer hohen Tragfähigkeit. Der Detektor setzt auf nachhaltige Kondensatortechnik anstelle herkömmlicher Akkus und unterstützt mit DDR die neue,

revolutionäre Bildgebungstechnologie von Konica Minolta, mit der komplexe anatomische Bewegungen in niedriger Dosis visualisiert werden.

- Ergonomisches und antibakterielles Carbon-Gehäuse
- Wasserdicht nach IPX6
- Hervorragende Sturz- und Stoßfestigkeit
- Hoher DQE & geringe Strahlendosis
- Hochauflösung (100 µm) für Premium-Bildqualität

	AeroDR 3 G5 1417	AeroDR 3 G5 1717	AeroDR 3 HD 1012
Detektorgröße	35 × 43 cm	43 × 43 cm	25 × 30 cm
Detektortyp	CsI	CsI	CsI
Pixelgröße	100 µm	100 µm	100 µm
Gewicht	2,6 kg	3,2 kg	1,5 kg
Akkuleistung	6 h / 251 Bilder	6,0 h / 217 Bilder	3,9 h / 145 Bilder



- Ansteuerung über die optimierte und innovative Bedienkonsole CS-7
- REALISM bietet leistungsstarke Algorithmen für die Bildverarbeitung

Konica Minolta | AeroDR 3 G6

Detektortyp und -größe: CsI | 35 × 43 cm
Pixelgröße: 150 µm
Akkuleistung: 4,1 h / 150 Bilder

Der neue AeroDR 3 G6 ist ein leichter, robuster und wasserdichter Röntgendetektor. Sein ergonomisches Design erleichtert das Handling

und prädestiniert ihn für die Nachrüstung konventioneller Röntgenanlagen.

- Staub- und wasserdicht nach IPX6/IPX5
- Hoher DQE & geringe Strahlendosis



- Ansteuerung über die optimierte und innovative Bedienkonsole CS-7
- REALISM bietet leistungsstarke Algorithmen für die Bildverarbeitung

RadMag
 MAGAZIN FÜR BILDGEBENDE DIAGNOSTIK UND THERAPIE

☞ DIGITALE DETEKTOREN

■ MEVA | Saturn 8000 V-Serie

Bei der V-Serie handelt es sich um kabellose Detektoren, die in drei Größen und jeweils zwei Versionen erhältlich sind. Dank ihrer einzigartigen Technologie und fortschrittlichen Bauart sichert die Saturn 8000 Serie eine stark erhöhte Produktivität. Mit ihrer hochmodernen automatischen Aufnahme-Erkennung (Automatic Exposure Detection / AED) wird die Umstellung von analogem auf digitales Röntgen um ein Vielfaches vereinfacht.

Das Saturn 8000 eignet sich sowohl als integrierter Bestandteil bei der Neuanschaffung einer kompletten Röntgenanlage, als auch als Nachrüst-Paket für den Einsatz in einem bereits vorhandenen Kassettenladeblech.



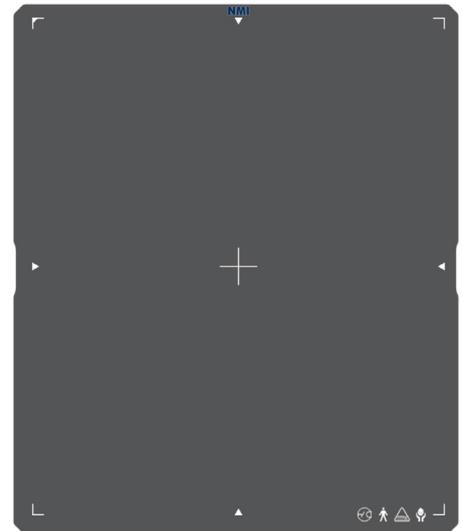
	Saturn 8000 2530V	Saturn 8000 3643V	Saturn 8000 4343V
Detektorgröße	25 × 30 cm	36 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	CsI / CsI+	CsI / CsI+	CsI / CsI+
Pixelgröße	124 µm	140 µm	140 µm
Gewicht	1,9 kg	2,95 / 3,15 kg	3,5 / 3,7 kg
Akkuleistung	bis zu 8 h	bis zu 16 h	bis zu 16 h

■ MEVA | Saturn 8000 F-Serie

Bei der F-Serie handelt es sich um kabellose Detektoren mit extrem hoher Auflösung, die in drei Größen erhältlich sind.

Dank ihrer einzigartigen Technologie und fortschrittlichen Bauart sichert die Saturn 8000 Serie eine stark erhöhte Produktivität. Mit ihrer hochmodernen automatischen Aufnahme-Erkennung (Automatic Exposure Detection / AED) wird die Umstellung von analogem auf digitales Röntgen um ein Vielfaches vereinfacht.

Das Saturn 8000 eignet sich sowohl als integrierter Bestandteil bei der Neuanschaffung einer kompletten Röntgenanlage, als auch als Nachrüst-Paket für den Einsatz in einem bereits vorhandenen Kassettenladeblech.



	Saturn 8000 2530FW	Saturn 8000 3643FW	Saturn 8000 4343FW
Detektorgröße	25 × 30 cm	36 × 43 cm	43 × 43 cm
Detektortyp	CsI	CsI	CsI
Pixelgröße	99 µm	99 µm	99 µm
Gewicht	1,7 kg	2,4 / 2,6 kg	2,95 / 3,15 kg
Akkuleistung	bis zu 8 h	bis zu 16 h	bis zu 16 h

■ MEVA | Saturn 8000 1717V

Detektortyp und -größe: CsI / Gadox | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 140 µm
Akkuleistung: 4,1 h / 150 Bilder



Bei dem 1717V Modell handelt es sich um einen fest eingebauten Großformat-Detektor, der in zwei Versionen erhältlich ist.

- FPD im Kassettenformat mit sehr hoher Dynamik (16 bit)
- Schnelle Boot-Zeit (15 Sekunden)
- Nachrüstbar in nahezu allen Röntgensystemen
- Inklusive DxWorks Akquisitionsoftware und AED

■ MEVA | Saturn 8000 1751SB

Detektortyp und -größe: Gadox | 43 × 129 cm
Pixelgröße: 140 µm
Abmessungen / Gewicht: 135,7 × 53,2 × 3 cm ca. 20 kg



Das 1751SB Modell ist ein Detektor im Langformat, der speziell für Ganzbein- / Ganzwirbel-Aufnahmen entwickelt wurde und mit dem nur eine einzige Aufnahme erforderlich ist (ohne nachträgliches Zusammensetzen einzelner Aufnahmen)

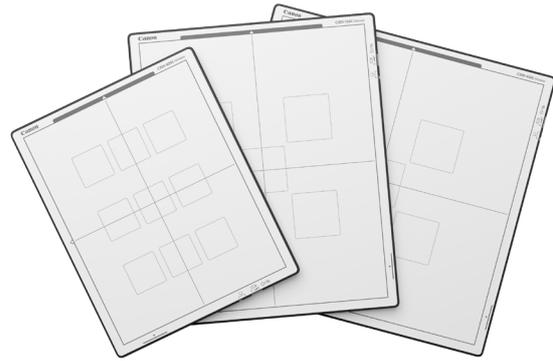
- Hohe Bildauflösung bei kurzer Aufnahmezeit (< 10 Sek.)
- Schnelle Bildakquisition (8 Sek.)
- Multi-Scan-Modus für selektierte Körperteildarstellung
- Wahlweise mit passendem Stativ lieferbar

☞ DIGITALE DETEKTOREN

■ MTS | Canon CXDI-Elite

Canons kabellose Detektoren des neuesten Entwicklungsstands eröffnen neue Möglichkeiten in der digitalen Radiographie. Die intelligente, KI-basierte Rauschreduzierung, die integrierte Belichtungsautomatik (AEC), das reduzierte Gewicht, der Staub- und Wasserschutz, der integrierte Bildspeicher (bis zu 99 Aufnahmen) und das verbesserte Detektordesign sind nur einige der neuen klinisch nützlichen Funktionen.

Die Detektoren eignen sich hervorragend als Retrofit-Lösung für bestehende Röntgensysteme, da aufgrund der automatischen Strahlungserkennung (AED) kein Eingriff am Röntgengenerator erforderlich ist. Die Canon Detektorsysteme bestehen durch höchste Bildqualität bei gleichzeitig geringem Dosisbedarf.



	CXDI-420C	CXDI-720C	CXDI-820C
Detektorgröße	42 × 43 cm	35 × 43 cm	27 × 35 cm
Detektortyp	CsI	CsI	CsI
Pixelgröße	125 µm	125 µm	125 µm
Gewicht	2,7 kg	2,3 kg	1,8 kg

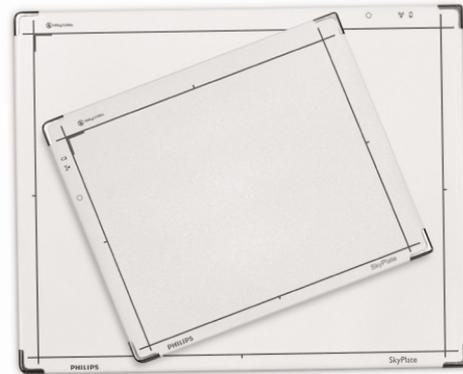
- Ergonomisches Design mit rückseitigen Griffmulden
- Staub- und Wasserschutz nach IPX7
- BiAA Build in AEC Assistant (Belichtungsautomatik)
- Integrierter Bildspeicher
- KI-basierte Intelligent Noise Reduction Software
- Advanced Edge Enhancement Software
- Virtual Grid Software

■ Philips | SkyPlate-Detektor

Die kabellosen, tragbaren SkyPlate-Detektoren sind in die Eleva-Plattform integriert und bieten eine hohe Anwendungsvielfalt im Radiographieraum: Sie ermöglichen eine flexible Positionierung für laterale oder schräge Projektionen sowie eine sofortige Bildanzeige und -verarbeitung mit Unique 2 für eine konstant hohe Bildqualität.

Das robuste Design und das umfangreiche Zubehör machen die SkyPlates vielseitig einsetzbar – in unterschiedlichsten klinischen Situationen.

Der Akku lässt sich einfach entnehmen und in der Ladestation aufladen. Für nahtloses Arbeiten kann direkt ein geladener Akku eingesetzt werden.



	SkyPlate klein	SkyPlate groß
Detektorgröße	24 × 30 cm	35 × 43 cm
Detektortyp	CsI	CsI
Pixelgröße	160 µm	148 µm
Gewicht	1,6 kg	2,8 kg
Akkuleistung	6,5 h / 1.050 Bilder	6,5 h / 1.050 Bilder

Dank der Sharing-Lizenz ist der Detektor auch mit anderen kompatiblen Röntgensystemen von Philips nutzbar.

Zudem sorgt die innovative Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus bei mobilen Aufnahmen verschiedenster Anatomien für eine exzellente Bildqualität – bei niedriger Dosis und ganz ohne die Verwendung eines Rasters.

☞ DR-RETROFIT

■ Canon Medical | DR Upgrade Kit

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 27 × 35 cm
 Pixelgröße: 125 µm
 Gewicht: 2,7 / 2,3 / 1,8 kg (inkl. Akku)



Der Röntgenanlage neues Leben einhauchen: Ob stationäres oder mobiles Röntgengerät, mit den DR Upgrade Kits lassen sich vorhandene Systeme innerhalb kurzer Zeit digital aufrüsten. Der Anwender kann die kabellosen CXDI-Flachdetektoren flexibel geräteübergreifend verwenden und somit an allen Geräten in gewohnter Canon-Qualität digital arbeiten.

■ EXAMION | X-DR Portable Case L

Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 35 × 42 cm
 Pixelgröße: 100 - 150 µm
 Gewicht: 3,7 kg



Diese Kofferlösung mit kabellosem Detektor bietet maximale Flexibilität und sofortige Einsatzbereitschaft. Die direkte Kommunikation zwischen Detektor und Notebook ermöglicht hochauflösende Röntgenaufnahmen ohne zusätzliche Funkkomponenten.

Ob am Patientenbett oder im Katastrophengebiet – das System gewährleistet eine schnelle Diagnostik. Der integrierte Viewer mit Mini-PACS erlaubt eine direkte Befundung, während die hohe Bildqualität präzise Diagnosen sicherstellt.

DR-RETROFIT

Fujifilm | FDR go flex

Detektortyp und -größe: CsI · GOS | 24 × 30 cm · 35 × 43 cm · 43 × 43 cm
Pixelgröße: 150 µm
Gewicht: ca. 3 kg

Das FDR go flex digitalisiert mobile Röntgensysteme kabellos mit nur einer DR-Kassette, ohne Generator- oder Systemanschluss. Die Kassette erkennt Röntgenstrahlung automatisch (SmartSwitch) und kann auch in stationären Röntgenräumen genutzt werden. Sie funktioniert wie eine Filmkassette und benötigt lediglich eine Abnahmeprüfung.

Das System besteht aus mobiler Konsole und DR-Kassette, ohne Controller-Box. Speziell für die Kinderradiologie geeignet, ermöglicht es durch modernste Bildverarbeitungstechnologien bis zu 75 % Dosisersparnis.



medigration | DR-Retrofit-Kit DX | Vision

Detektortyp und -größe: CsI | 24 × 30 cm · 35 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm · DQE bei 0 Lp/mm 66 %
Besondere Funktionen: Stitching und Mobilett-Anbindung

Das medigration DR-Retrofit-Kit DX | Vision bietet eine einfache und kosteneffiziente Möglichkeit, bestehende Röntgensysteme mit einem oder zwei kabellosen Flachdetektoren zu digitalisieren. Die Vielseitigkeit und Autonomie des tragbaren, robusten und leichten Detektors in Kombination mit der auf Ergonomie und Geschwindigkeit optimierten medigration-Software verbessern maßgeblich den Workflow. Durch den Auto-Trigger-Modus ist kein Eingriff in die Röntgenanlage notwendig. Das moderne Bedienprogramm mit touchfähiger Bedienoberfläche und die Bildverarbeitungssoftware Harmony sorgen für eine hervorragende Bildqualität.



MOBILE SYSTEME

Agfa HealthCare | DR 100s

Leistung: 40 / 32 kW
Gewicht: 470 kg
Fahrtrieb: motorisiert

Das DR 100s mit versenkbarer Teleskopsäule (ZeroForce-Technologie) ist eine mobile, akkubetriebene Hochleistungslösung. Die integrierte 22"-Touch-Workstation MUSICA dient der einfachen Bedienung des Gesamtsystems mit selbstadaptiver Bildprozessierung und zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: virtuelles Streustrahlenraster und Katheterprozessierung, integrierte Ladefunktion für Detektoren, KI-Module SmartXR und ScanXR



Agfa HealthCare | DR 100e

Leistung: 32 kW
Gewicht: 240 kg · 170 kg
Fahrtrieb: manuell

Mit seiner starken Generatorleistung trotz kompakter Größe sowie flexibler Handhabung bietet das DR 100e eine kostengünstige, qualitativ hochwertige Lösung für die mobile Bildgebung. Einfache Bedienung des Gesamtsystems durch MUSICA-Workstation mit selbstadaptiver MUSICA-Bildprozessierung und zuverlässiger Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: virtuelles Streustrahlenraster und Katheterprozessierung, KI-Modul SmartXR



EXAMION | X-DRS Mobile Elite

Leistung: bis zu 50 kW
Gewicht: 520 kg
Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm
Pixelgröße: 100 – 150 µm
Abmessungen: 54 × 122 × 129 cm (B × T × H)

Das X-DRS Mobile Elite ist ein batteriebetriebenes, motorisiertes Röntgensystem mit kabellosem Detektor, ideal für den Krankenhausalltag.



Trotz seiner kompakten Größe bietet es hohe Leistung und das Einfahren der Teleskopsäule beim Transport ermöglicht einen sicheren Blick über das Gerät. Das 8,4"-Tubehead-Display ermöglicht eine intuitive Bedienung.

Wie alle EXAMION-Systeme überzeugt es durch Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die leichte, präzise Positionierung wird durch den ausfahrbaren Röhrenarm und die um 317° drehbare Säule erleichtert. Handgriffe und Feineinstellungsknöpfe sorgen für exakte Anpassungen.

Dank der ergonomischen Bauweise lässt sich das System mit einer Hand steuern, fährt bis zu 5,5 km/h und hat einen kleinen Wendekreis. Eine zweiseitige Kollimator-Bedieneinheit sowie sichere Detektor-Aufbewahrung runden das Konzept ab.



MOBILE SYSTEME

EXAMION | X-DRS Mobile 320

Leistung: 32 kW
Gewicht: 170 kg
Detektortyp und -größe: a-Si-TFT · CsI | 43 × 43 cm · 35 × 43 cm · 25 × 32 cm



Das Röntgensystem X-DRS Mobile 320 ist ein manuell fahrbares Basismodell mit zahlreichen Funktionen zu einem erschwinglichen Preis. Dank seiner kompakten Bauweise lässt sich das System mühelos manövrieren und präzise positionieren. Dies sorgt für eine flexible Handhabung im Arbeitsalltag.

Optional ist ein drehbares Stativ verfügbar, das zusätzliche Anpassungsmöglichkeiten bietet und die Einsatzvielfalt erweitert.

Fujifilm | FDR Go Plus

Leistung: 32 kW
Gewicht: 440 kg
Breite: 560 mm



Das voll-digitale mobile Röntgensystem FDR Go Plus überzeugt durch geringes Gewicht, versenkbare Säule und komfortable Bedienung per 19"-Touchscreen.

Belichtungsparameter werden automatisch eingestellt und im PACS oder RIS dokumentiert. Die Fujifilm-DR-Kassetten sind mit gängigen Röntgenanlagen und Inkubatoren kompatibel. Detektoren lassen sich flexibel zwischen Systemen und Räumen wechseln. ISS-Technologie und spezielle Beschichtungen verbessern Bildqualität, während moderne Bildverarbeitungstechniken bis zu 75 % der Strahlendosis einsparen.

Fujifilm | FDR nano

Leistung: 2,5 kW
Gewicht: 90 kg
Breite: 550 mm



Das FDR nano ist ein kompaktes, leichtes und mobiles Röntgensystem, das mit einer Batterieladung bis zu 200 Aufnahmen ermöglicht. Modernste Bildverarbeitungstechnologien sparen bis zu 75 % der Strahlendosis, während ein virtuelles Raster das herkömmliche Bleiraster ersetzt.

KI-Technologien unterstützen die Befundung direkt am Patienten. Detektoren sind flexibel zwischen Systemen und Räumen nutzbar.

Dank ISS-Technologie und spezieller Beschichtungen werden Streuung und Strahlenverluste reduziert und die Bildqualität deutlich verbessert.

Konica Minolta | AeroDR TX

Leistung: 20 / 32 / 40 / 50 kW
Gewicht: 520 kg
Breite: 54 cm

Das mobile Röntgensystem AeroDR TX verfügt über eine intuitive, anpassbare Benutzeroberfläche und über zwei große, hochauflösende LCD-Displays für detailreiche Vorschaubilder. Es erfüllt damit auch die anspruchsvollsten Anforderungen – sei es am Krankenbett, auf der Intensivstation oder im Operationsaal.

- Ultraleichtes Material und ergonomisches Design vereinfachen die Handhabung
- Optimal angepasste Bedienelemente sorgen für einen flexiblen und sicheren Betrieb
- Leistungsstarke AeroDR Röntgendetektoren für hochauflösende Bilder innerhalb von wenigen Sekunden
- Benutzerfreundliche CS-7 Workstation zur kompletten Workflow-Kontrolle
- Dynamic Digital Radiography (DDR): neue Technologie im Bereich der konventionellen Radiographie, mit der sich komplexe anatomische Bewegungen mit niedriger Strahlendosis visualisieren lassen



MOBILE SYSTEME

MEVA | Primex DR

Leistung: 16 / 20 / 32 kW
Gewicht: ~ 275 kg
Detektortyp und -größe: Csl · 35 × 43 cm



Das Primex DR akquiriert digitale Röntgenaufnahmen auf kleinstem Raum, ist dabei leicht manövrierbar und bietet sich zudem als kostengünstigere Alternative zu seinen größeren Geschwistern an. Die Parameter werden auch hier komplett über ein integriertes Touch Screen Panel gesteuert und der tragbare Detektor liefert hochauflösende Aufnahmen nach nur wenigen Sekunden.

MEVA | Pioneer DR

Leistung: 32 / 50 kW
Gewicht: ~ 520 kg
Detektortyp und -größe: Csl · 35 × 43 cm



Das Pioneer ist die nächste Generation digitaler Mobilsysteme – über ganze zwei TFTs können sämtliche Generator-Parameter eingestellt, Aufnahmen ausgeführt und Bilder betrachtet, sowie bearbeitet werden. Die kompakte Bauweise mit der platzsparenden Teleskopsäule und die vollmotorisierte Mobilität ermöglichen zudem den Einsatz auf kleinstem Raum.

MTS | MobileDaRt MX8

Leistung: 32 kW
Gewicht: 440 kg
Detektortyp und -größe: Csl · 35 × 43 cm · 42 × 43 cm · 27 × 35 cm



Kompaktes Röntgenaufnahmesystem mit versenkbarer Stativsäule. Drehbarer Teleskoparm für einfache Positionierung. 48"-Touchscreen für Bild-Akquisitionsoftware und Vorschau bild. Canon Wireless-Detektoren mit integrierter AEC-Belichtungsautomatik für Aufnahmen im Patientenbett bieten beste Bildqualität und geringen Dosisbedarf.

- Canon Wireless Detektoren mit integrierter Belichtungsautomatik
- Detektorladung im Röntgensystem
- Virtual Grid

Philips | Radiography 7000 M

Leistung: 20 / 40 kW
Gewicht: 450 kg
Virtuelles Raster: Streustrahlenkorrektur mit SkyFlow Plus



Das Radiography 7000 M ist ein digitales, mobiles Röntgensystem mit SkyPlate-Detektor und Eleva-Bedienoberfläche am Röhrenkopf.

Das digitale Multifrequenzprocessing Unique liefert ein Sofortbild in exzellenter Qualität. Filter für Thorax- und pädiatrische Aufnahmen sind integriert. Dank motorischem Antrieb und kompakter Säulenkonstruktion lässt sich das System leicht am Patientenbett positionieren. Die Li-Ionen-Akkus ermöglichen schnelles Laden und lange Einsatzzeit. Optional: SkyFlow Plus, Pädiatrie-Design „Ollie in Space“, Detektor-Sharing

Siemens Healthineers | Mobilett Elara Max

Leistung: 35 kW
Gewicht: 380 kg
Detektoren: Max mini (24 × 30 cm), MAX wi-D (35 × 43 cm)



Mobilett Elara Max ist ein motorisiertes und kompaktes Röntgensystem, das auch auf engstem Raum ein hohes Maß an Mobilität und Flexibilität bietet sowie eine kristallklare Bildqualität liefert. Das für leichtes Reinigen optimierte Design sorgt für optimale Hygiene.

Siemens Healthineers | Mobilett Impact

Leistung: 32 kW
Gewicht: 275 kg
Detektoren: Max mini (24 × 30 cm), MAX wi-D (35 × 43 cm), CORE L (35 × 43 cm)



Mobilett Impact ist ein digitales mobiles Röntgensystem für kabellose Aufnahmen mit einem Flachdetektor. Es eignet sich für den Einsatz auf Intensivstationen und neonatologischen Intensivstationen, in der Notaufnahme und Operationssälen sowie direkt am Patientenbett.

Mobilett Impact vereint eine Generatorleistung von 32 kW bei 100 kV und 100 ms bei großem Fokus sowie 16 kW bei 100 kV und 100 ms bei kleinem Fokus mit hoher Manövrierbarkeit und flexibler Positionierung.



WIR
FREUEN
UNS AUF
SIE!

2025 R3IMAGING

18.–20. September
Bodenseeforum Konstanz

R3 ist eine Initiative von Radiologinnen und Radiologen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz; von Spezialistinnen und Spezialisten aus allen Teilbereichen der diagnostischen und interventionellen Radiologie. Ein gemeinsames Forum, in dem die Perspektiven von Therapie, Diagnostik und technischer Entwicklung diskutiert werden können – international und interdisziplinär.

Innovativ
Patientenzentriert
Praxisrelevant



www.r3-imaging.org



Melden Sie sich zum R3-Newsletter an, online oder unter office@r3-imaging.org, und erhalten Sie per E-Mail alle Neuigkeiten und Updates!

FLUOROSKOPIE

Agfa HealthCare | DR 800

Detektortyp und -größe: CsI | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm
Framerate (frames/sec): bis zu 40 fps

Das Multifunktionssystem DR 800 bietet Direkt radiographie und Fluoroskopie in einem System. MUSICA Dynamic bietet erstmals Multiskalentechnologie in Echtzeit.

Das DR 800 ermöglicht einen einfachen Patientenzugang und eine strahlungsfreie

Patientenpositionierung sowie eine zuverlässige Dosissteuerung und -überwachung.

Optional: DSA, dig. Tomosynthese, FLFS, Nahbedienungseinheiten am Tisch oder Trolley, KI-Module SmartXR und ScanXR



Canon Medical | Ultimax-i

Detektortyp und -größe: CsI - a-Si | 42 × 42 cm
Pixelgröße: 148 µm
Bauart: multifunktionales C-Bogensystem

Ultimax-i – kompakte Multifunktionalität für Durchleuchtung, Aufnahme und Angiographie. Exzellente Bildqualität mit dynamischem Großfeldflachdetektor, drehbare Tiefenblende mit Lichtvisier, optimale Arbeitshöhe und tiefe Absenkbarkeit des Tisches und DoseRite

Dosisreduktionstechnologie unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.

- Generatorleistung: 80 kW
- Auflösung: 3,4 Lp/mm
- Bewegungs-/Kippbereich: ±90°



Canon Medical | Celex

Detektortyp und -größe: CsI - a-Si | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Bauart: multifunktionales C-Bogensystem

Celex bietet kompakte Multifunktionalität und hohe Projektionsflexibilität für Durchleuchtung und Aufnahme mit Auto-Positionierung. Exzellente Canon-Bildqualität mit dynamischem CXDI-Großfeldflachdetektor sowie ergonomische Arbeitsabläufe und

DoseRite-Dosisreduktionstechnologie unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.

- Generatorleistung: 80 kW
- Auflösung: 3,1 Lp/mm
- Bewegungs-/Kippbereich: ±90°



Canon Medical | Adora DRFi

Detektortyp und -größe: CsI - a-Si | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Bauart: roboterbasiertes R/F-System

Adora DRFi – herausragende Projektionsflexibilität für Durchleuchtung und Aufnahme mit Auto-Positionierung.

Exzellente Canon CXDI-Bildqualität, ergonomische Bedienung mittels SmartHandle und Touchscreen, höhenverstellbarer Untersuchungstisch

und DoseRite Dosisreduktionstechnologie unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.

- Generatorleistung: 80 kW
- Auflösung: 3,1 Lp/mm
- Bewegungs-/Kippbereich: div. Freiheitsgrade



Canon Medical | Xavion

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Bauart: R/F-Obertischsystem

Xavion – funktionelle Vielseitigkeit und hoher Anwenderkomfort auf den Punkt gebracht.
 Optimale Abbildungseigenschaften für Durchleuchtung und Aufnahme dank Großfeldflachdetektor, variablem Fokus-Detektor-Abstand und Strahlerangulation

mit Parallaxenausgleich. Strahlerrotation ermöglicht Aufnahmen an einem zusätzlichen Rasterwandstativ.

- Generatorleistung: 80 kW
- Auflösung: 3,1 Lp/mm
- Bewegungs-/Kippbereich: ±90°



GE HealthCare | Precision 180

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm
Besonderheit: Lagerungstisch belastbar bis 325 kg

Flexibles Universalsystem für Aufnahme und Durchleuchtung für ein breites Spektrum an Untersuchungen.

- Leistungsmerkmale für deutliche Verbesserung von Ergonomie für den Anwender und Patientenkomfort
- AutoRF-Paket für einfachen und schnellen Workflow.

- Freier Zugang von der Rückseite des Tisches durch weiten Abstand zwischen Tischplatte und Stativsäule
- Variabler Fokus-Detektor-Abstand von 115 bis 180 cm für große Untersuchungsflexibilität



MEVA | D²RS

Detektortyp und -größe: a-Si | 43 × 42 cm
Pixelgröße: 148 µm
Generatorleistung: 50 kW

- Digitales Universalfernsteuergerät
- Tischneigung: + 90° / - 25°
- Variable Tischplattenhöhe: 64 - 93 cm
- 120 cm Tischplattenverschiebung (optional)
- Röhrenrotation: ± 180° (optional)



MTS | Celex FP

Detektortyp und -größe: Csl | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Generatorleistung: 80 kW

Multifunktionales Highend C-Bogensystem der Spitzenklasse für Durchleuchtung und Projektionsradiographie. Vollautomatische Auto-Positionierung mit individuell speicherbaren Systempositionen, Wiederanfahren von vorherigen Untersuchungs- und Tischeinstellungen. Dynamisches Canon-Detektorsystem der neuesten Generation, Format 42 × 43 cm bietet exzellente Bildqualität bei geringem Dosisbedarf.

- DSA
- Intelligent Noise Reduction Software



FLUOROSKOPIE

■ MTS | D²RS

Detektortyp und -größe: Csl | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Generatorleistung: 65 kW (80 kW)

Neueste Ausbaustufe des D²RS mit neuem dynamischen Detektor Canon CXDI-Wireless B1. Einzigartige 3-in-1 Lösung, perfekte Lösung als kombinierter Arbeitsplatz. Erweiterung mittels Deckenstativ und Rasterwandgerät möglich. Optional Stitching, DSA und Tomosynthese.

- Dynamischer Canon Wireless Detektor
- Automatisches Stitching
- DSA
- Tomosynthese
- Livebild-Kamera Patientenüberwachung
- Intelligent Noise Reduction Software
- Virtual Grid Software



■ MTS | Uromat HD

Detektortyp und -größe: Csl | 42 × 43 cm
Pixelgröße: 160 µm
Generatorleistung: 65 kW (80 kW)



Das Uromat HD System ist ein Highend Arbeitsplatz für urologische Untersuchungen. Durch die hochempfindliche und zugleich robuste Mechanik lässt sich der Tisch stufenlos und ruckelfrei in jede Position verstellen, schwenken und kippen.

Die Mikroprozessor-Steuerung ermöglicht auch das isozentrische Kippen um das Tischende. Die längs verfahrbare Tischplatte und die Röhrenaufhängung bieten ein großes Durchleuchtungsfeld, ohne Umlagerung des Patienten. Durch das ausfahrbare Streustrahlenraster ist das System auch für pädiatrische Untersuchungen geeignet.

Das System lässt sich durch eine Vielzahl an Optionen perfekt an die Bedürfnisse des Untersuchers anpassen (z. B. Armauflagen, Miktionssitz, Spülbeutelhalterung, OP-Leuchte, Videomanager für

externe Signalquellen, etc.). Das Canon Detektorsystem der neuesten Generation ermöglicht mit seinem Format von 42 × 43 cm einen großen Aufnahmebereich, höchste Bildqualität und geringen Dosisbedarf.

- Dynamischer Canon Wireless Detektor der neuesten Generation
- Individuell anpassbar durch viele Optionen
- Intelligent Noise Reduction Software

■ Philips | ProxiDiagnost N90

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm (integrierter Detektor)
 35 × 43 cm - 24 × 30 cm (mobiler SkyPlate-Detektor)
Pixelgröße: 148 µm
Optional verfügbar: gittergesteuerte gepulste Durchleuchtung (GCF)

Das ProxiDiagnost N90 ist ein nahbedienter Durchleuchtungs- und Aufnahmeplatz mit integriertem dynamischem Flachdetektor und Patientenlagerungstisch. Die Eleva-Bedienoberfläche ermöglicht schnelle Untersuchungen in nur drei Klicks. Das digitale, dynamische Multifrequenzprocessing liefert sofortige Bilder in hoher Qualität. Optional sind eine zusätzliche Aufnahmeebene mit deckengeführtem Strahler und festem Wandstativ sowie der mobile SkyPlate-Detektor verfügbar. SkyFlow Plus zur Streustrahlenkorrektur und eine Sharing-Lizenz für den Detektoreinsatz an weiteren Philips-Systemen runden das Angebot ab.



■ Philips | CombiDiagnost R90

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm (integrierter Detektor)
35 × 43 cm · 24 × 30 cm (mobiler SkyPlate-Detektor)

Pixelgröße: 148 µm

Optional verfügbar: gittergesteuerte gepulste Durchleuchtung (GCF)

Das CombiDiagnost R90 ist ein fernbedienter Durchleuchtungs- und Aufnahmeplatz mit integriertem dynamischem Flachdetektor und Patientenlagerungstisch. Die Eleva-Oberfläche ermöglicht schnelle Untersuchungen in nur drei Klicks. Das digitale, dynamische Multifrequenzprocessing liefert Sofortbilder in hoher Qualität. Optional sind eine zusätzliche Aufnahmeebene mit deckengeführtem Strahler, Touchscreen-Bedienung, Live-Kamera, SkyPlate-Detektor und SkyFlow Plus zur Streustrahlenkorrektur verfügbar. Dank Sharing-Lizenz kann der Detektor auch an anderen Philips-Systemen genutzt werden.



■ Siemens Healthineers | Luminos Q.namix T

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm

Pixelgröße: 99 µm · 148 µm

Bedienung: intuitiv über 32" Touch-Screen

Luminos Q.namix T ist ein multifunktionales tischgesteuertes System, das von Nutzern für Nutzer so entwickelt wurde, dass es eine intuitive Bedienung und maximalen Komfort gewährleistet.

Personal aller Kompetenzstufen kann bei Fluoroskopie- und Radiographieuntersuchungen

und auch bei sprachpathologischen Untersuchungen bei niedriger Dosis hervorragende Bildgebungsergebnisse erzielen.

Dank vereinfachter Benutzeroberflächen und einer gestrafften Steuerung sämtlicher Hard- und Softwarekomponenten ist dies auf nachhaltige Weise möglich.



■ Siemens Healthineers | Luminos Q.namix R

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm

Pixelgröße: 99 µm · 148 µm

Bedienung: intuitiv über 32" Touch-Screen

Luminos Q.namix R ist ein multifunktionales Remote-System, mit dem Sie in der Fluoroskopie, Radiographie und sogar bei speziellen und komplexen Untersuchungen hervorragende Bildgebungsergebnisse erzielen können. Dieses System, das auf unkonventionelle

Weise intuitiv ist, ermöglicht dank seiner vereinfachten Bedienelemente, nahtlos vernetzten Komponenten und integrierter Workflowführung optimierte Workflows bei geringer Dosis.



■ Siemens Healthineers | Luminos Lotus Max

Detektortyp und -größe: Csl | 43 × 43 cm

Pixelgröße: 148 µm

Leistung: bis zu 80 kW

Das Luminos Lotus Max ist ein System, das zwei bildgebende Verfahren vereint: die Radiographie und die Fluoroskopie. Aufgrund seiner Vielseitigkeit können mit einem System unterschiedliche Untersuchungsspektren abgebildet werden. Zusätzliche Anpassungen zur Optimierung

der Dosis mit dem erweiterten CARE-Programm setzen neue Maßstäbe in der konventionellen Durchleuchtung.

Die integrierten SMART-Funktionen ermöglichen patientengerechte Untersuchungsbedingungen und einen effizienten Workflow.



FLUOROSKOPIE

Siemens Healthineers | Luminos Agile Max

Detektortyp und -größe: CsI | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm
Leistung: bis zu 80 kW

Der höhenverstellbare Patientenlagerungstisch ermöglicht einen schnellen und angenehmen Patiententransfer. Das System kann optional mit einem zusätz-

lichen Strahler-Deckenstativ, einem Wandstativ und einem mobilen WLAN FD ausgestattet werden und bietet dadurch eine vollwertige Systemnutzung.



Siemens Healthineers | Luminos dRF Max

Detektortyp und -größe: CsI | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm
Leistung: bis zu 80 kW

Das Radiographie- und Fluoroskopiegerät Luminos dRF vereint einfache Handhabung für die Durchleuchtung mit einer dedizierten Bildkette für die Projektionsradiographie.

Das System kann mit einem Wandstativ, einem Strahler-Deckenstativ und einem mobilen WLAN FD ausgestattet werden.



Siemens Healthineers | Uroskop Omnia Max

Detektortyp und -größe: CsI | 43 × 43 cm
Pixelgröße: 148 µm

Uroskop Omnia Max ist ein hochentwickeltes Durchleuchtungs- und Röntgensystem für Diagnostik und Therapie in der Urologie. Es verfügt über einen großen dynamischen

Flachdetektor, der Übersichtsaufnahmen des Harntraktes ermöglicht. Die abgewinkelte Strahlersäule ermöglicht uneingeschränkten Patientenzugang von allen vier Tischseiten.



DXA (KNOCHENDICHTEMESSUNG)

Fujifilm | FDX Visionary-DR

Technologie: 2D-Fan-Beam
Detektor: 4-Zeilen Multi-Array

Das FDX Visionary-DR macht die 2D-Fan-Beam-Technologie zugänglich und bietet hohe Bildqualität sowie schnelle Untersuchungen. Der 4-Zeilen Multi-Array-Detektor mit 64 Elementen ermöglicht höchste Auflösung. Untersuchungen dauern nur 15 Sekunden.

Neben der Osteoporose-Diagnose eignet es sich für Orthopädie, Pädiatrie und Ganzkörperanalysen. Optional sind 3D-DXA zur Knochenanalyse und Body-Composition zur Fett-/Muskelmessung verfügbar.



DXA (KNOCHENDICHTEMESSUNG)

Fujifilm | FDX Visionary-A

Technologie: Pencil-Beam

Das FDX Visionary-A ist eine kostengünstige, leistungsstarke DXA-Lösung für Knochenspezialisten zur Osteoporose-Diagnose und Frakturrisikobewertung. Es kombiniert Innovation mit bewährtem Know-how und verbessert durch die Pencil-Beam-Technologie Untersuchungszeit und Bildqualität.

Neben der Knochendichtemessung eignet es sich für Prothesen-Nachuntersuchungen, Frakturrisiko-Bewertung und Gewichtsmanagement.



GE HealthCare | Lunar iDXA

Multikanalendetektoren: direkt-digitaler Detektor mit MVIR
Röntgensystem: Dualenergie-DXA mit Fan-Beam-Technologie
Highlights: hohe Bildschärfe, präzise Diagnosen

Flexibles Universalsystem für Aufnahme und Durchleuchtung für ein breites Spektrum an Untersuchungen

- Leistungsmerkmale für deutliche Verbesserung von Ergonomie für den Anwender und Patientenkomfort
- Freier Zugang von der Rückseite des Tisches durch weiten Abstand zwischen Tischplatte und Stativsäule
- AutoRF-Paket für einfachen und schnellen Workflow
- Variabler Fokus-Detektor-Abstand von 115 bis 180 cm für große Untersuchungsflexibilität



GE HealthCare | Prodigy Serie

Multikanalendetektoren: direkt-digital mit MVIR
Röntgensystem: Dualenergie-DXA, Fan-Beam
Highlights: schnelle Scanzeiten

Anwenderfreundliches DXA-System für Osteoporose-Diagnostik

- Verzerrungsfreie Knochenstruktur-Darstellung
- Hohe Präzision, reproduzierbare Messungen
- SmartScan: Weniger Dosis, kürzere Zeit
- DVA: Laterale Wirbelsäule
- Composer: Automatische Patientenbefunde
- Analyse: Fett, Muskel, Knochen
- Scanzeiten: 10 – 60 Sekunden
- Plattform: Prodigy Advance, Pro, Primo
- Optional: TBS für Mikroarchitektur
- InCore-Oberfläche



HOLOGIC | Horizon

Multikanalendetektoren: 64 – 128
Röntgensystem: Multipuls Dual-Engine
Besonderheit: papierloser Workflow

Das Horizon DXA System von Hologic erzeugt scharfe, klare und hochauflösende Bilder, die für eine präzise Beurteilung von Knochendichte, Frakturrisiko, Körperzusammensetzung sowie Kalkablagerungen in der Bauchorta benötigt werden. Und das alles in einer einzigen Untersuchung

- Advanced Bodycomposition – Analyse der Körperzusammensetzung
 - Atypical Femur Fracture Assessment (AFF)
 - InnerCore – Beurteilung des viszeralen Bauchfettgewebes
- Mehr Komfort für Patienten, schnelle Untersuchungszeiten und geringe Röntgenstrahlendosis



Intelligente Bildgebung in der Angiographie:

Hightech-Systeme setzen neue Standards

Die diagnostische und interventionelle Angiographie hat sich in den vergangenen Jahren rasant weiterentwickelt. Wo früher vor allem die technische Ausstattung der Angiographieranlagen im Fokus stand, rückt heute die intelligente Verarbeitung und Optimierung von Bilddaten in den Mittelpunkt. Vier Beispiele für Technologien und Systeme, die hervorstechen, sind OptiQ von Siemens Healthineers, Alpha Evolve von Canon Medical Systems, die Dynamic Coronary Roadmap von Philips sowie das Allia IGS 7 von GE HealthCare. Sie alle verfolgen ein Ziel: die Bildqualität zu verbessern, die Strahlenbelastung zu senken und die klinische Entscheidungsfindung zu unterstützen.

KI-gesteuerte Optimierung in Echtzeit

Mit dem OptiQ-System stellt Siemens Healthineers einen neuen Ansatz zur Belichtungsautomatik in der Angiogra-

phie vor. Das Besondere an OptiQ ist die Verwendung des Signal-zu-Rausch-Verhältnisses als Zielgröße. Ziel ist es, die Bildqualität konstant zu halten und die Bildempfängerdosis zu minimieren.

„OptiQ basiert auf einem Algorithmus, der kontinuierlich relevante Parameter wie Patientengeometrie, Detektorposition, Röntgenspektrum und Dosis analysiert. Je nach untersuchtem Gefäßgebiet – sei es im Neuro-, Herz- oder peripheren Bereich – passt sich das System dynamisch an“, erklärt Dipl.-Phys. Bernhard Renger vom Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie, auf dem R3-Imaging Kongress im September 2024 in Konstanz. Durch die Wahl des Zielmaterials (z. B. des Katheters) und der gewünschten Bildqualität kann vorgegeben werden, ob beispielsweise eine höhere Kontrastschärfe oder eine geringere Dosis priorisiert werden soll.

Siemens spricht in diesem Zusammenhang von „intelligenter Bildqualität“.

Ein konkreter Vorteil zeigt sich etwa bei komplexen Interventionen, bei denen verschiedene Projektionswinkel, Zoomstufen oder Bildfrequenzen nötig sind. OptiQ sorgt in diesen Fällen dafür, dass die Bildgebung immer im optimalen Spannungsfeld zwischen Qualität und Strahlenschutz liegt, ohne dass der Anwender permanent manuell eingreifen muss. So unterstützt das System nicht nur die Bildqualität, sondern reduziert auch die kognitive Belastung der Radiologen und Interventionisten.

Flexibilität trifft Deep Learning

„Mit Alpha Evolve hat Canon ein Konzept vorgelegt, das über klassische Bildoptimierung hinausgeht und die gesamte Bildgebungsarchitektur neu denkt. Herzstück ist ein neues Hardware- und ➔



Allia™ IGS 7

Ihr zuverlässiger Assistent
für interventionelle Eingriffe



© 2025 GE HealthCare. GE ist eine Marke der General Electric Company und wird unter Markenlizenz verwendet.
Allia ist eine Marke von GE HealthCare. Allia IGS Pulse ist der kommerzielle Name der neuesten Generation der Allia IGS 3, Allia IGS 5, Allia IGS 7, Allia IGS 7 OR Produkte in der 20 cm oder 30 cm Detektor-Konfiguration. JB00836DCH GE Healthcare GmbH, Oskar-Schlemmer-Str. 11, 80807 München, kardo@gehealthcare.com
* CE-Konformitätsbewertungsverfahren läuft. Kann nicht in Verkehr gebracht werden bevor das CE-Zertifikat erteilt wurde.

- **Pionier in der Angiographie:**
Klare, artefaktfreie Bilder mit CleaRecon DL*
- **Automatische Dosisoptimierung:**
Durch hochmoderne KI-Technologie
- **Maximale Bewegungsfreiheit:**
Roboter-ähnliche, selbstfahrende Angio-Anlage;
Keine Schwerlastdecke benötigt.
- **Personalisierte Bedienoberfläche:**
1-Klick Zugriff auf Neuro-, Angio- & Kardio-Funktionen
- **Augmented Image Guidance:**
Multi-Modality-Integration für exzellente Ergebnisse.
- **Regionale Fertigung in Frankreich**





Niedrige Dosis und diagnostische hochwertige Bilder sind Eigenschaften von Angiographiegeräten, die sowohl für die Patientensicherheit als auch für die Nachverfolgbarkeit von Langzeitinterventionen relevant sind.

Software-Ökosystem, das Deep Learning-Algorithmen mit hoher Systemintegration kombiniert“, sagt Bernhard Renger über die KI-Technologie von Canon.

Ein wesentliches Feature von Alpha Evolve ist die sogenannte Adaptive Intelligence. Diese nutzt trainierte neuronale Netze, um Bildrauschen zu reduzieren, die Ränder von Gefäßen klarer darzustellen und Bewegungsartefakte zu korrigieren – ein entscheidender Faktor insbesondere bei kardialen Interventionen oder bei unruhigen Patienten. Dabei kommt Canons Erfahrung mit KI-gestützter CT- und MRT-Bildgebung direkt der Angiographie zugute.

Das System erlaubt eine feingranulare Steuerung der Bildparameter, sowohl automatisch durch die KI als auch manuell durch den Operator. Canon hebt insbesondere die Fähigkeit hervor, dass Alpha Evolve auch bei sehr niedriger Dosis diagnostisch hochwertige Bilder liefert – eine Eigenschaft, die sowohl für die Patientensicherheit als auch für die Nachverfolgbarkeit von Langzeitinterventionen relevant ist.

Interessant ist auch die modulare Struktur des Systems. Canon verfolgt mit Alpha Evolve ein langfristiges Upgrade-Modell: Neue Software-Features oder Bildverarbeitungsalgorithmen können schrittweise integriert werden, ohne

dass die gesamte Anlage ersetzt werden muss. Damit setzt Canon auf Zukunftssicherheit in der Investitionsplanung.

Navigationshilfe für die Kardiologie

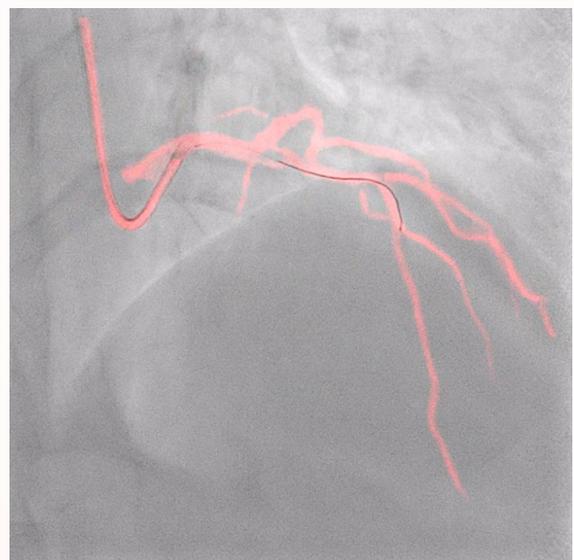
Die Dynamic Coronary Roadmap (DCR) von Philips ist ein Assistenzsystem, das speziell für koronare Interventionen entwickelt wurde. Es handelt sich dabei um eine Art Echtzeit-Navigationshilfe, die während der Prozedur eine kontinuierlich aktualisierte „Karte“ der Koronararterien bereitstellt.

Die Grundidee ist simpel, aber wirkungsvoll: Während der Live-Durchleuchtung werden die initialen Kontrast-

bilder mit einem dynamischen Modell des Koronarsystems kombiniert. Dieses Modell wird anschließend mit der Bewegung des Katheters synchronisiert. So entsteht eine virtuelle Roadmap, die sich mit dem Patienten bewegt und dabei hilft, Drähte und Katheter präzise durch komplexe Gefäßstrukturen zu navigieren – selbst bei stark verwundenen oder stenotischen Segmenten.

„Besonders hilfreich ist DCR bei Patienten mit instabiler Herzfrequenz oder unregelmäßigem Atemmuster. Da die Karte nicht statisch ist, sondern sich der physiologischen Bewegung anpasst, bleibt die Orientierung auch unter

Echtzeit-Navigationshilfen, die während der Prozedur eine kontinuierlich aktualisierte „Karte“ der Koronararterien bereitstellen, verkürzen die Prozedurzeit und reduzieren den Kontrastmittelverbrauch.



Moderne interventionelle Bildgebungssysteme überzeugen nicht nur mit innovativer KI, sondern auch mit ergonomisch durchdachten Workflows. Relevante Bildparameter werden in Echtzeit analysiert.



schwierigen Bedingungen erhalten,“ führt Bernhard Renger in seinem Vortrag aus. Philips betont, dass dadurch nicht nur die Prozedurzeit verkürzt, sondern auch der Kontrastmittelverbrauch reduziert werden kann – ein signifikanter Vorteil für niereninsuffiziente Patienten.

Darüber hinaus bietet die Dynamic Coronary Roadmap eine Integration mit anderen Systemen der Philips Azurion Plattform. So lassen sich etwa IVUS- oder FFR-Daten in Echtzeit in die Darstellung integrieren, was eine multiparametrische Entscheidungsunterstützung ermöglicht.

KI und Ergonomie im Fokus

Mit der Allia IGS 7 Plattform hat GE HealthCare ein interventionelles Bildgebungssystem im Programm, das sowohl mit innovativer KI als auch mit einem ergonomisch durchdachten Workflow überzeugt. Im Zentrum steht das KI-gestützte AutoRight-System, das in Echtzeit alle relevanten Bildparameter analysiert und automatisch die optimalen Einstellungen für jede klinische Situation wählt.

Besonderer Fokus liegt dabei auf der Reduktion der Strahlendosis bei gleichbleibend hoher Bildqualität – ein Vorteil, der nicht nur Patienten, sondern auch dem interventionellen Team zugutekommt. Die Plattform

erkennt automatisch Veränderungen in der Patientenposition, passt die Bildgebung an und unterstützt so eine effiziente und sichere Durchführung auch komplexer Eingriffe.

Die Allia IGS 7 Plattform wurde zudem für ein möglichst intuitives Nutzererlebnis entwickelt: Die Bedienung erfolgt über einen höhenverstellbaren Touchscreen, mit dem sich alle Workflows zentral steuern lassen. Durch die modulare Architektur und die Integration der Medis QFR-Technologie zur nicht-invasiven koronaren Funktionsanalyse ist das System bestens für die Zukunft gerüstet.

Die Zukunft ist dynamisch, lernfähig und präzise

Was diese vier Systeme gemeinsam haben, ist ihr Fokus auf intelligente

Unterstützung – sei es durch KI, Deep Learning oder dynamische Navigationshilfen. Die Angiographie wird damit nicht nur präziser, sondern auch sicherer und effizienter. Für Radiologen und interventionelle Kardiologen bedeutet das eine erhebliche Entlastung bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung.

Für Bernhard Renger ist klar: „Die Innovationszyklen werden kürzer, die Anforderungen an Bildgebungssysteme komplexer. Wer in der klinischen Praxis vorn bleiben will, sollte diese Entwicklungen nicht nur beobachten, sondern aktiv in die Technologieplanung einbeziehen.“ Technologien und Systeme wie OptiQ, Alpha Evolve, die Dynamic Coronary Roadmap und Allia IGS 7 zeigen eindrucksvoll, wohin die Reise geht – in eine Ära der intelligenten Angiographie. ■



„Die medizinische Bildgebung befindet sich gerade in einer Phase beschleunigter Innovation. Als gutes Beispiel kann hier die Angiographie dienen. Moderne KI-Techniken halten Einzug in die Gerätetechnik und eröffnen Möglichkeiten, die vor einigen Jahren noch als unrealistisch galten.“

Dipl.-Phys. Bernhard Renger,
Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie,
München

☞ ZWEI EBENEN

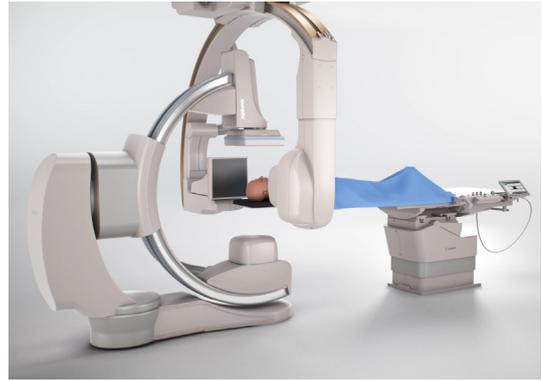
■ Canon Medical | Alphenix Biplane

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si · CMOS | 30 × 40 und 30 × 30 cm
2 × 30 × 30 oder 2 × 20 × 20 cm

Pixelgröße: 76 µm · 194 µm

Generatorleistung: 100 kW

Zwei-Ebenen-Angiographie-System mit HD-Option, @Evolve Technologie, ImagingRite 2D- und 3D-Bildgebung mit umfangreichem Anwendungspaket und DoseRite Dosisreduktion, außergewöhnliche C-Bogen-Flexibilität, Tripel-Fokus-Röntgenstrahler mit Gittersteuerung, multitaskingfähiger Workflow mit hoher Ausfallsicherheit des Gesamtsystems.



■ GE HealthCare | Allia IGS 7 / IGS 7 OR

Bildsystem: a-Si · Csl | 30 × 30 cm · 40 × 40 cm

Auflösung: 2,7 Lp / mm · 2.048 × 2.048 Pixel

Anwendung: interventionelle Kardiologie, Elektrophysiologie, interventionelle Radiologie / Onkologie, Hybrid-OP

Lasernavigierendes, präzises Angiographie-System. In der Ausführung OR mit dem OP-Tisch Magnus von Getinge (Maquet) kompatibel und auch für den Einsatz im Hybrid-OP geeignet.

- Wide-Bore-C-Arm
- Präziser Bewegungsablauf: größtmögliche Flexibilität für interventionelle Eingriffe

- Verbesserung von Routineabläufen durch Assist-Pakete und 3D- / 2D-Bildfusion
- AutoRight: KI-basierte Bildakquisition zur Dosisoptimierung über die gesamte Bildgebungskette hinweg
- Flexibles Raumdesign, niedrige Umbaukosten, geringer Platzbedarf



■ Philips | Azurion 7 B20/15

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 30 × 38 cm · 26 × 29 cm

Anwendung: Neuroradiologie

Azurion 7 B20/15 ist ein Biplanesystem speziell für die Neuroradiologie. Der hochauflösende 20"-Detektor sorgt für exzellente 3D-Bildqualität, der laterale 15"-Detektor kann besonders nah am Patienten positioniert werden. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie, um einen

effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Das Touchscreen-Modul Pro gewährleistet intuitiven Bedienkomfort. FlexVision Pro ermöglicht die volle Kontrolle über alle Applikationen direkt am Untersuchungstisch. Mit FlexSpot arbeitet das Team im Kontrollraum vollständig parallel zum Untersuchungsraum.



■ Siemens Healthineers | ARTIS icono biplane

Detektortyp und -größe: a-Si | 21 × 21 cm · 30 × 40 cm

Anwendung: Neuroradiologie, Radiologie

Pixelgröße: 154 µm

ARTIS icono biplane bietet Wechsel zwischen radiologischer und kardiologischer Konfiguration (Lateral Plane Switch) innerhalb von Sekunden. In der Stroke-Behandlung setzen die Cone-Beam-CT-Bildqualität mit syngo DynaCT Sine Spin und syngo DynaCT Multiphase (acht Perfusionsphasen) Maßstäbe. Abdomen-Prozeduren sind dank Ganzkörperabdeckung (165 cm, Lateralebene) uneingeschränkt möglich.



☞ ZWEI EBENEN

■ Siemens Healthineers | ARTIS Q biplane

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm · 30 × 40 cm
Anwendung: Radiologie, Neuroradiologie, Kardiologie
Pixelgröße: 184 µm

Kombo-System mit Clear Max und Bedienkonzept Pure für Radiologie, Neuroradiologie und Kardiologie (30 × 40 und 20 × 20 cm) bzw. System für die interventionelle Radiologie und Neuroradiologie (2 × 30 × 40 cm) oder Kardiologie (2 × 20 × 20 cm) mit Bedienkonzept Pure.



☞ EINE EBENE

■ Canon Medical | Alphenix Sky+

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si · CMOS | 30 × 40 cm
Pixelgröße: 76 µm · 194 µm
Generatorleistung: 100 kW

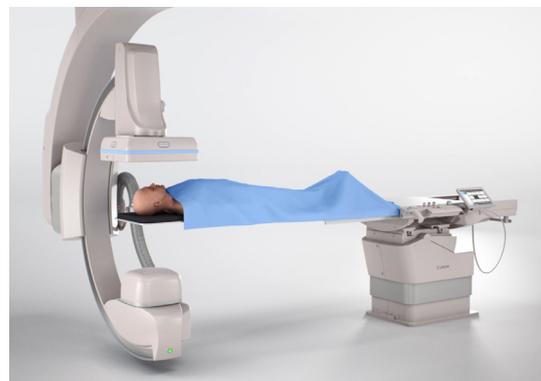
Highspeed Angiographie-System mit HD-Option und @Evolve Technologie für die interventionelle Radiologie und Onkologie. ImagingRite 2D- und 3D-Bildgebung mit umfangreichem Anwendungspaket und DoseRite Dosisreduktion, außergewöhnliche C-Bogen-Flexibilität, Tripel-Fokus-Röntgenstrahler mit Gittersteuerung, multitaskingfähiger Workflow mit hoher Ausfallsicherheit des Gesamtsystems.



■ Canon Medical | Alphenix Sky

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si · CMOS | 30 × 40 cm · 30 × 30 cm · 20 × 20 cm
Pixelgröße: 76 µm · 194 µm
Generatorleistung: 100 kW

Deckenmontiertes Angiographie-System mit HD-Option, @Evolve Technologie, ImagingRite 2D- und 3D-Bildgebung mit umfangreichem Anwendungspaket und DoseRite Dosisreduktion, außergewöhnliche C-Bogen-Flexibilität, Tripel-Fokus-Röntgenstrahler mit Gittersteuerung, multitaskingfähiger Workflow mit hoher Ausfallsicherheit des Gesamtsystems



■ Canon Medical | Alphenix Core+

Detektortyp und -größe: CsI · a-Si · CMOS | 30 × 40 cm · 30 × 30 cm · 20 × 20 cm
Pixelgröße: 76 µm · 194 µm
Generatorleistung: 100 kW

Bodenmontiertes Angiographie-System mit HD-Option, @Evolve Technologie, ImagingRite 2D- und 3D-Bildgebung mit umfangreichem Anwendungspaket und DoseRite Dosisreduktion, außergewöhnliche C-Bogen-Flexibilität, Tripel-Fokus-Röntgenstrahler mit Gittersteuerung, multitaskingfähiger Workflow mit hoher Ausfallsicherheit des Gesamtsystems.

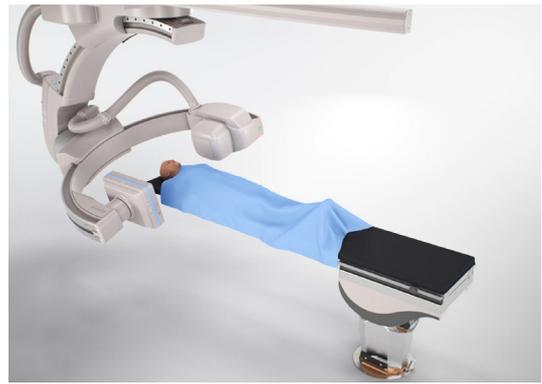


☞ EINE EBENE

■ Canon Medical | Alphenix Hybrid+

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 30 × 40 cm
Pixelgröße: 194 µm
Generatorleistung: 100 kW

Highspeed Angiographie-System mit OP-Tisch und @Evolve Technologie für den Hybrid-OP. ImagingRite 2D- und 3D-Bildgebung mit umfangreichem Anwendungspaket und DoseRite Dosisreduktion, außergewöhnliche C-Bogen-Flexibilität, Tripel-Fokus-Röntgenstrahler mit Gittersteuerung, multitaskingfähiger Workflow mit hoher Ausfallsicherheit des Gesamtsystems.



■ GE HealthCare | Allia IGS 7 Pulse / 7 OR Pulse

Bildsystem: a-Si · Csl | 30 × 30 cm
Auflösung: 2,7 Lp / mm · 2.048 × 2.048 Pixel
Anwendung: interventionelle Kardiologie, Elektrophysiologie, interventionelle Radiologie / Onkologie, Hybrid-OP

Allia IGS 7 Pulse und Allia IGS 7 OR Pulse vereinen die Vorteile des lasernavigierenden, präzisen Angiographie-Systems für OP oder Hybrid-OP mit der neu entwickelten Pulse-Röhre und einem innovativen Bedienkonzept.

- DoseCockpit: KI-basierte Echtzeit-Messung und Adaptation von Bildqualität und Dosis

- Außergewöhnlich hohe Bildqualität von dünnen bis adipösen Patienten
- Hoher Bedienkomfort dank Personalisierung aller Einstellungen per Fingerdruck
- 3D Stent: intraoperative, KI-basierte 3D-Darstellung von Stents ohne zusätzliche Geräte, Prozesskosten und Kontrastmittel



■ GE HealthCare | Allia IGS 5

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm · 30 × 30 cm · 40 × 40 cm
Auflösung: 2,7 Lp/mm · 2.048 × 2.048 Pixel
Anwendung: interventionelle Kardiologie, Elektrophysiologie, interventionelle Radiologie / Onkologie

Allia IGS 5 ist mit drei verfügbaren Detektorgrößen optimal für die interventionelle Radiologie, Kardiologie und Neuroradiologie ausgestattet.

- Feste Pixelgröße von 0,2 mm unabhängig vom eingestellten FOV für konstante, verzerrungsfreie Bildgeometrie
- Automatisierte Bildaufnahme AutoRight mit

- eingebetteten neuronalen Netzen optimiert automatisch Aufnahme-parameter und Patienten-Detektor-Abstand in Echtzeit.
- Exzellente Bildqualität durch spezielle Bildverarbeitungs- und DSA-Algorithmen unabhängig vom BMI

- InnovaSense: optimiert den Detektor-Patienten-Abstand in Echtzeit.



■ GE HealthCare | Allia IGS 5 Pulse

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm · 30 × 30 cm
Auflösung: 2,7 Lp/mm · 2.048 × 2.048 Pixel
Anwendung: interventionelle Kardiologie, Elektrophysiologie, interventionelle Radiologie / Onkologie

Allia IGS 5 Pulse ist ein interventionelles System für die Radiologie, Kardiologie und Neurologie, mit neu entwickeltem Bedienkonzept und leiser Röhre.

- DoseCockpit: KI-basierte Messung von Bildqualität und Dosis in Echtzeit für bestmögliche Bildqualität bei niedriger Dosis

- Außergewöhnliche Bildqualität von dünnen bis adipösen Patienten
- 3D Stent: intraoperative, KI-basierte 3D-Darstellung von Koronarstents in bewegten Gefäßen, ohne zusätzliche Geräte, Prozesskosten und Kontrastmittel

- Hoher Bedienkomfort dank Personalisierung der Einstellungen von System und Softwareplattform per Fingerdruck



■ Philips | Azurion 7 C20 mit FlexArm

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 30 × 38 cm

Anwendung: Angiographie-Labor, Hybrid-OP

Azurion 7 C20 mit FlexArm ist ein volldigitales Ein-Ebenen-System zur Durchführung interventioneller Prozeduren im Angiographie-Labor und im Hybrid-OP. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie, um einen

effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die einzigartige FlexArm-Geometrie bietet durch seine acht Bewegungsachsen Freiheit in der Bildgebung und in der Positionierung sowohl des Patienten als auch des medizinischen Personals.



■ Philips | Azurion 7 F20 · Azurion 7 C20

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 30 × 38 cm

Anwendung: Angiographie-Labor, Hybrid-OP

Die volldigitalen Ein-Ebenen-Systeme Azurion 7 F20 und C20 sind für interventionelle Eingriffe im Angiographie-Labor und Hybrid-OP konzipiert. Die Azurion-Plattform kombiniert fortschrittliche Technologie mit einer smarten Bedienphilosophie für einen optimierten Workflow. Die Röntgenröhre MRC200+ und der hochauflösende

20"-Detektor gewährleisten exzellente Bildqualität. Das Touchscreen-Modul Pro bietet intuitiven Bedienkomfort, während FlexVision Pro die Steuerung aller Applikationen direkt am Untersuchungstisch ermöglicht. Mit FlexSpot arbeitet das Team im Kontrollraum parallel zum Untersuchungsraum.



■ Philips | Azurion 5 F20 · Azurion 5 C20

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 30 × 38 cm

Anwendung: Angiographie-Labor

Azurion 5 F20 und 5 C20 sind volldigitale Ein-Ebenen-Systeme zur Durchführung interventioneller Prozeduren im Angiographie-Labor. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedien-

philosophie, um einen effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der hochauflösende 20"-Detektor sorgen für eine exzellente Bildqualität.



■ Philips | Azurion 3 F15

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 26 × 29 cm

Anwendung: Kardiologie, allgemeine Gefäßmedizin

Azurion 3 F15 ist ein volldigitales Ein-Ebenen-System für endovaskuläre Eingriffe in der Kardiologie und allgemeinen Gefäßmedizin. Die Azurion-Plattform kombiniert moderne Technik mit einer intuitiven Bedienung für effiziente Workflows. Ausgestattet mit der leistungsstarken Röntgenröhre MRC200+ und einem

hochauflösenden 15"-Detektor liefert das System exzellente Bildqualität im Mixed-Betrieb. Mit ProcedureCards erfolgt eine automatische, prozedurbezogene Systemvoreinstellung. Zudem ist Azurion 3 F15 erweiterbar um Applikationen wie StentBoost Live zur optimierten Echtzeit-Stentdarstellung.



☞ EINE EBENE

■ Philips | Azurion 7 F12 · Azurion 7 C12

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 21 × 21 cm

Anwendung: Kardiologie, Elektrophysiologie

Die voll digitalen Ein-Ebenen-Systeme Azurion 7 F12 und C12 sind für interventionelle Eingriffe im kardiologischen und elektrophysiologischen Bereich konzipiert. Die Azurion-Plattform kombiniert modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie für einen effizienten Workflow. Die Röntgenröhre MRC200+ und der 12"-Detektor bieten

exzellente Bildqualität. Das Touchscreen-Modul Pro sorgt für intuitive Bedienung, während FlexVision Pro die vollständige Kontrolle aller Applikationen direkt am Untersuchungstisch erlaubt. FlexSpot ermöglicht die parallele Arbeit des Teams im Kontroll- und Untersuchungsraum.



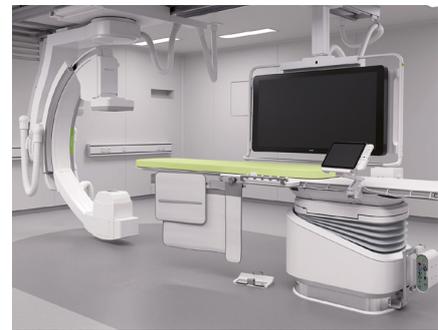
■ Philips | Azurion 5 C12

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 21 × 21 cm

Anwendung: Kardiologie, Elektrophysiologie

Azurion 5 C12 ist ein voll digitales Ein-Ebenen-System zur Durchführung interventioneller Prozeduren im kardiologischen und elektrophysiologischen Bereich. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit

smarter Bedienphilosophie, um einen effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der 12"-Detektor ermöglichen eine exzellente Bildqualität.



■ Philips | Azurion 3 F12

Detektortyp und -größe: Csl · a-Si | 21 × 21 cm

Anwendung: Kardiologie, Elektrophysiologie

Azurion 3 F12 ist ein voll digitales Ein-Ebenen-System für kardiologische und elektrophysiologische Eingriffe. Die Azurion-Plattform verbindet moderne Technik mit intelligenter Bedienung für effiziente Workflows. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der 12"-Detektor liefern exzellente Bildqualität. Mithilfe von ProcedureCards erfolgt

eine automatische und prozedurbezogene Systemvoreinstellung. Zudem ist Azurion 3 F12 um Anwendungen wie Coronary Roadmap erweiterbar, die eine bewegungskompensierte Überlagerung der Koronararterien mit der Live-Durchleuchtung ermöglichen und so die Navigation im Gefäßsystem optimieren.



■ Siemens Healthineers | ARTIS icono ceiling

Detektortyp und -größe: a-Si | 21 × 21 cm · 30 × 40 cm

Anwendung: Radiologie, Chirurgie

Pixelgröße: 154 µm

ARTIS icono ceiling ist ein bildgeführtes Interventionssystem, das mechanische Flexibilität und präzise Positionierung mit 2k-Bildgebung und intelligentem Workflow kombiniert. Die Optiq-Bildkette ermöglicht exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren.

Es bietet eine exakte 3D-Bildgebung mit 200°-Seitendrehung, erweiterbarer Querverschiebung und industriebewährten Motorantrieben. So sind präzise Systembewegungen und 3D-Erfassungen in nur 2,5 Sekunden möglich, was Bewegungsartefakte reduziert.

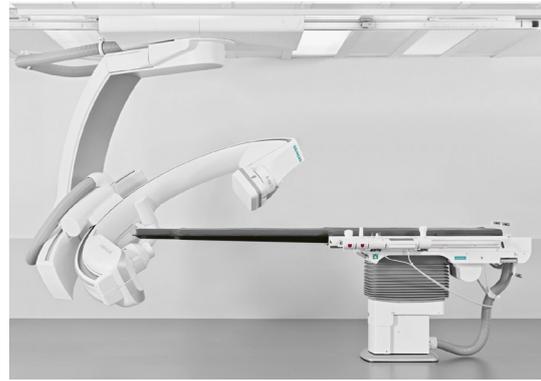


☞ EINE EBENE

■ Siemens Healthineers | ARTIS Q ceiling

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm · 30 × 40 cm
Anwendung: Radiologie, Kardiologie, Chirurgie
Pixelgröße: 184 µm

System mit Clear Max und Bedienkonzept Pure für die interventionelle Radiologie (30 × 40 cm) oder die interventionelle Kardiologie (20 × 20 cm): Hochleistungs-Röntgenstrahler mit 2- oder 3-Foken-Flachemitter, HDR-Detektor mit hohem dynamischem Bereich, Care-Dosisreduzierung und Clear-Bildverarbeitung, maximale Positionierungsflexibilität, syngo DynaCT Cardiac geeignet



■ Siemens Healthineers | ARTIS icono floor

Detektortyp und -größe: a-Si | 21 × 21 cm · 30 × 40 cm
Anwendung: Kardiologie, Chirurgie
Pixelgröße: 154 µm

Das System bietet volle Flexibilität zu einem günstigeren Preis als decken-gehängte Systeme: longitudinale Abdeckung von 210 cm (ohne Neupositionierung des Patienten), laterale Abdeckung von 190 cm (ideal bei radialem Zugang). Es ist in Räumen ab 25 m² installierbar.



■ Siemens Healthineers | ARTIS One Edition X

Detektortyp und -größe: a-Si | 29 × 26 cm
Anwendung: Kardiologie
Pixelgröße: 184 µm

Bodenmontiertes System für die interventionelle Kardiologie und Radiologie: Röntgenstrahler Megalix Cat Plus mit Flachemitter, Care-Dosisreduzierung und Clear-Bildverarbeitung für untersuchungsoptimierte und dosissparende Arbeitsweise, flexibel wie ein deckengehängtes System (2,10 m Abdeckung), Dyna3D-fähig



■ Siemens Healthineers | ARTIS pheno

Detektortyp und -größe: a-Si | 30 × 40 cm
Anwendung: Chirurgie, Radiologie, Kardiologie
Pixelgröße: 160 µm

ARTIS pheno wurde speziell dafür entwickelt, die Behandlung aller Patienten zu ermöglichen und bietet individualisierte Planung vor und Unterstützung bei der Entscheidungsfindung während der Behandlung mit dem Vorteil sofortiger Qualitätskontrolle.



☞ EINE EBENE

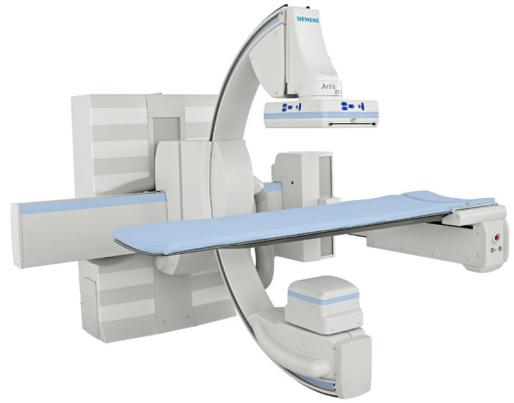
■ Siemens Healthineers | ARTIS zee multi purpose

Detektortyp und -größe: a-Si | 30 × 40 cm

Anwendung: Radiologie, Kardiologie, Gastroenterologie

Pixelgröße: 154 µm

System mit Clear Max und Bedienkonzept Pure für die diagnostische und interventionelle Radiologie, Kardiologie und Gastroenterologie: Röntgenstrahler Megalix Cat Plus mit Flachemitter, Care-Dosisreduzierung und Clear-Bildverarbeitung, 16 bit-HDR-Technologie vom Detektor bis zur Bildausgabe



☞ CHIRURGISCHE C-BÖGEN

■ Fujifilm | FDX Visionary C

Detektortyp und -größe: a-Si | 21 × 21 cm · 30 × 30 cm

Leistung: 5 / 20 kW

Auflösung: 2 k × 2 k · 1,3 k × 1,3 k

Ein mobiles Fluoroskopiersystem mit einer großen C-Arm-Tiefe für maximale Zugänglichkeit bei chirurgischen Anwendungen

- Kompaktes Design
- Hervorragende Bildqualität für Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP, Urologie
- Entnehmbares Raster
- Ergonomisches Design für exakte Positionierung und sichere Bewegung
- Externe Display-Einheit mit 2 × 21,5" Multitouch-TFTs
- Kabelloser Fußschalter
- Optional mit Fußschalter, Monitorcart und WLAN



■ Fujifilm | FDX Visionary CS

Detektortyp und -größe: a-Si | 21 × 21 cm · 30 × 30 cm

Leistung: 5 kW

Auflösung: 1,5 k × 1,5 k · 1 k × 1 k

Leistungsstarkes, mobiles Einzelgerät-Fluoroskopiersystem, mit hoher Bildauflösung für chirurgische Anwendungen

- Kompaktes All-In-One Design
- Hervorragende Bildqualität für Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP, Urologie
- Entnehmbares Raster
- Ergonomisches Design für exakte Positionierung und sichere Bewegung
- 27" Multitouch-TFT auf C-Bogen
- Separater, mobiler Monitorwagen (kabellos)
- Optional mit Fußschalter, Monitorcart und WLAN



■ Fujifilm | FDR Cross

Detektortyp und -größe: CsI | 25 × 30 cm · 35 × 43 cm · 43 × 43 cm

Leistung: 2,0 kW

Pixelgröße: 150 µm

Der FDR Cross (249 kg) ist ein Hybridsystem aus C-Bogen und mobilem Röntgensystem. Für normale Röntgenaufnahmen kann der Strahlkopf herausgeklappt und der Detektor aus der Lade herausgenommen werden.

Es stehen drei Detektorformate zur Verfügung, die mit wenigen Handgriffen getauscht und auch im Sharing mit anderen mobilen oder

stationären Systemen eingesetzt werden können. FDR Cross kann acht Stunden kabellos im Batteriebetrieb arbeiten. Auch der externe Monitorwagen und der Fußschalter werden ohne Kabel betrieben. Die Oberfläche des Systems ist mit der patentierten antibakteriellen Beschichtung Hydro Ag von Fujifilm versehen.



■ GE HealthCare | OEC 3D

Detektortyp und -größe: CMOS | 19 × 19 cm
Leistung: 15 kW
Auflösung: 1,5 k × 1,5 k

Durch die einfache Bedienung und leichte Handhabung ist der OEC 3D problemlos in bestehende chirurgische Arbeitsabläufe integrierbar und liefert hochauflösende 3D- und 2D-Bilder bei großem FOV.

- Schneller und einfacher Wechsel zwischen 2D und 3D für mehr Effizienz und Vielseitigkeit bei klinischen Anwendungen – von Wirbelsäule

und Orthopädie bis hin zu Herz- und Gefäßchirurgie

- Aufnahmevolumen von 19 × 19 × 19 cm: für ein 67 % größeres Aufnahmevolumen als andere 3D-C-Bögen (im Vergleich zu anderen veröffentlichten Spezifikationen)
- Echter isozentrischer orbitaler Schwenkbereich von 200°



■ GE HealthCare | OEC Elite CFD Super-C

Detektortyp und -größe: CMOS | 21 × 21 cm · 31 × 31 cm
Leistung: 15 kW
Auflösung: 1,5 k × 1,5 k

Der OEC Elite CFD Super-C arbeitet mit der neuesten CMOS-Detektortechnologie mit effizienter Kristallstruktur.

- Option: Motorisierung
- Höhere Detaildarstellung durch echte kontinuierliche Durchleuchtung
- Rauschunterdrückung mit Bildqualität vergleichbar mit einem 30 kW-Generator

- Bilddarstellung im Squirrelle-Format
- Super-C-Konstruktion für große Eintauchtiefe und Überkipfung bis zu 55°
- Anwendungsmöglichkeiten: Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP, Vaskular und Herz-Thorax-Eingriffe
- Bedienung über Touchpad für vereinfachtes Arbeiten



■ GE HealthCare | OEC Elite CFD ECO

Detektortyp und -größe: CMOS | 21 × 21 cm · 31 × 31 cm
Leistung: 15 kW
Auflösung: 1,5 k × 1,5 k

Ergo C-Arm One Piece (ECO)

- Kombination von Highend Bildgebung mit hochauflösenden Bildern, bei kompaktem Design
- System benötigt keine separate Workstation
- Einfacher Transport und flexible Einsatzmöglichkeiten

- Mobile Hybridraumlösung für höchste Leistungsansprüche in der 2D- und 3D-Bildgebung bei 30 % weniger Platzbedarf im Vergleich zum OEC Elite CFD
- Live Zoom und Digital Pen
- Neueste CMOS-Detektortechnologie mit effizienter Kristallstruktur: hohe Graustufenauflösung auch bei niedriger Dosis



■ GE HealthCare | OEC One CFD

Detektortyp und -größe: CMOS | 21 × 21 cm · 31 × 31 cm
Leistung: 15 kW
Auflösung: 1,5 k × 1,5 k

Mobiler Standard-C-Bogen für die allgemeine Chirurgie, Gastrointestinal, Unfallchirurgie, Orthopädie und Schmerztherapie.

- Kompaktsystem mit hoher Flexibilität
- Durch geringen Platzbedarf selbst für kleine Räume geeignet
- Tablet-Touchscreenbedienung für hohe Benutzerfreundlichkeit

- Verlustfreie 1:1-Übertragung vom CMOS-Flachdetektor zum 27"-4K-UHD Monitor
- Dosisreduktion durch Pulse-Modus mit bis zu zwölf Pulsen / Sekunde
- Volle Dicom-Funktionalität
- Optional: Vaskular-Funktion, drahtloser Fußschalter, Monitorcart und WLAN



CHIRURGISCHE C-BÖGEN

GE HealthCare | OEC One ASD

Detektortyp und -größe: CMOS | 21 × 21 cm

Leistung: 2,5 kW

Auflösung: 1,5 k × 1,5 k

Mobiler Standard-C-Bogen für die allgemeine Chirurgie, Gastrointestinal, Unfallchirurgie, Orthopädie und Schmerztherapie

- Kompaktsystem mit hoher Flexibilität
- Durch geringen Platzbedarf selbst für kleine Räume geeignet
- Volle DICOM-Funktionalität

- Tablet-Touchscreenbedienung für hohe Benutzerfreundlichkeit
- Dosisreduktion durch Pulse-Modus mit bis zu zwölf Pulsen / Sekunde
- Optional: Vaskular-Funktion, drahtloser Fußschalter, Monitorcart und WLAN

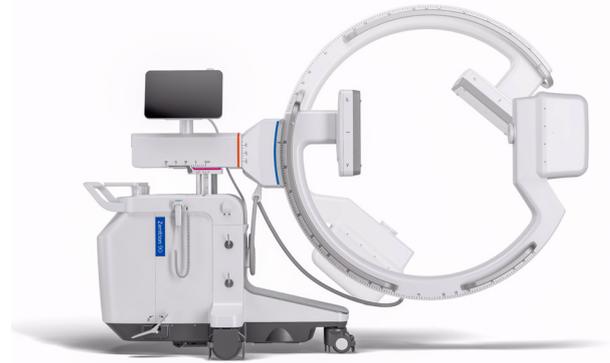


Philips | Zenition 90 Serie

Detektortyp und -größe: a-Si | 24 × 29 cm

Leistung: 15 / 25 kW

Der motorisierte und schnelle Zenition 90 ist ein für die intuitive Nutzung entwickelter C-Bogen, der mit anwenderfreundlichen Bedienelementen und zeitsparenden Funktionen direkt vom Tisch aus gesteuert werden kann. Das System liefert modernste Bildqualität für anspruchsvolle Eingriffe und ist auch für komplexe vaskuläre Anforderungen konzipiert. Die Zenition-Plattform bietet intuitiven Bedienkomfort und ist individuell um neue klinische Funktionen erweiterbar.



Philips | Zenition 70 Serie

Detektortyp und -größe: a-Si | 30 × 30 cm · 26 × 26 cm · 21 × 21 cm

Leistung: 15 kW

Die Highend-Serie Zenition 70 ist mit Flachdetektoren der vierten Generation aus dem Hause Philips erhältlich. Sie zeichnet sich durch erstklassige Bildgebungstechnologien und eine außergewöhnliche Bildschärfe aus. Die Zenition-Plattform bietet intuitiven Bedienkomfort und ist individuell um neue klinische Funktionen erweiterbar. Der Zenition 70 mit großem Flachdetektor ist konform mit der Sachverständigen-Prüfrichtlinie (SV-RL) vom 1. Juli 2020 bezüglich DSA-Modus und Belastungstest.

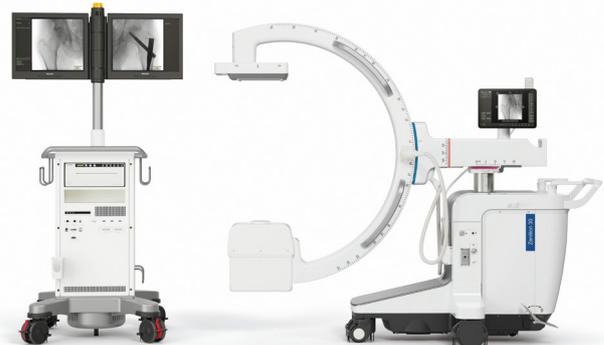


Philips | Zenition 30 Serie

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm

Leistung: 2,1 / 4 kW

Die Serie Zenition 30 mit Flachdetektortechnologie sorgt mit erweiterten Bildverarbeitungsalgorithmen und einer personalisierten Bildgebungs-funktion für hervorragende Bildqualität und Dosiseffizienz. Ein ultrakompakter Fuß ermöglicht leichte Lenkbarkeit und gute Manövrierbarkeit. Die spezielle Chirurgensteuerung und das Touchscreen-Modul unterstützen den Nutzer durch bessere Kontrolle, während die elektromagnetischen Bremsen den manuellen Aufwand verringern.



CHIRURGISCHE C-BÖGEN

Philips | Zenition 10 Serie

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 20 cm

Leistung: 2,1 kW

Das Flachdetektorsystem Zenition 10 bietet hochwertige Bildgebung, hohe Verfügbarkeit und einen effizienten Arbeitsablauf in einem leistungsstarken, kompakten Design. Sonderfunktionen wie Metallkorrektur, Body Smart und der digitale Schnappschuss sorgen für eine ausgezeichnete Bildqualität. Bei einem Wechsel zwischen den OP-Sälen ist das System sehr schnell wieder betriebsbereit.



Siemens Healthineers | Cios Alpha.neo

Detektortyp und -größe: IGZO · CMOS | 21 × 21 cm · 30 × 30 cm

Leistung: 12 / 25 kW

Bildgebung: 2D C-Bogen

Cios Alpha.neo ist ein mobiler High-Definition C-Bogen mit der Retina Imaging Chain, die IGZO- oder CMOS-Detektortechnologie integriert. Er verfügt über eine Leistung von bis zu 25 kW mit zusätzlichem Energiespeicher sowie ein automatisiertes Energiemanagement mit aktiver Kühlung für längere endovaskuläre Eingriffe. Zudem ist das System mit elektromagnetischen Bremsen und einem Laserlicht-Positionierer ausgestattet, die aus dem sterilen Bereich heraus bedienbar sind.



Siemens Healthineers | Cios Flow.neo

Detektortyp und -größe: IGZO · CMOS | 21 × 21 cm · 30 × 30 cm

Leistung: 2,3 kW

Bildgebung: 2D C-Bogen

Cios Flow.neo ist ein kompakter, leichter und hochauflösender mobiler C-Bogen, der auf der Flachdetektortechnologie IGZO bzw. CMOS basiert. Mit der Funktion SpotAdapt stellt das System immer die spezifische Anatomie in optimaler Bildqualität zur Verfügung. Weiterhin hat das System eine antimikrobielle Beschichtung für beste Hygiene im OP.



Siemens Healthineers | Cios Spin

Detektortyp und -größe: CMOS | 30 × 30 cm

Leistung: 12 / 25 kW

Bildgebung: isozentrischer 3D C-Bogen

Cios Spin ist mit FD-Technologie ausgestattet und verfügt zudem über Software-Pakete, wie das Easy 3D-Paket, die eine Integration der 3D-Bildgebung in den Operationsablauf sicherstellen.

Durch die leicht verständliche 3D-Menüführung inkl. Kollisionsprüfung wird der Workflow für den Anwender im Bereich intraoperativer Bildgebung stark vereinfacht. Der 3D-Scan liefert mit bis zu 400 Einzelaufnahmen in 30 Sekunden Scanzeit hochauflösende Volumenaufnahmen.



CHIRURGISCHE C-BÖGEN

Siemens Healthineers | CIARTIC Move

Detektortyp und -größe: CMOS | 30 × 30 cm
Leistung: 25 kW
Fahrgestell / Bildgebung: selbstfahrender, robotischer 3D-C-Bogen

Der CIARTIC Move ist ein innovativer, selbstfahrender, robotischer 3D-C-Bogen, der die Herausforderungen von Personalmangel und überlasteten OP-Teams bewältigt. Mit einem vollmotorisierten Fahrgestell und holonomischen Rädern ausgestattet, ermöglicht er automatisierte intraoperative Bildgebungs-Workflows und schwebt mühelos in alle Richtungen. Der isozentrische C-Bogen bietet mit einem Freiraum von 93 cm, einer Eintauchtiefe von 74 cm und einem Orbitalbewegungsbereich von 196° hervorragenden Zugang zum Patienten und eine schnelle Positionierung. Diese Technologie optimiert die Abläufe im Operationssaal.



Siemens Healthineers | Cios Select mit FD

Detektortyp und -größe: Retina-FD | 21 × 21 cm
Leistung: 2,3 kW
Bildgebung: 2D C-Bogen

Der kompakte C-Bogen verbessert die Bildqualität durch automatische Kontrast- und Helligkeitsanpassung, Bewegungserkennung, Kantenanhebung und Reduzierung von Metallartefakten. Die Touchscreen-Bedienung ermöglicht eine optimale Steuerung.

Cios Select FD zeichnet sich durch ein kompaktes, leichtes Design aus, hat eine Eintauchtiefe von 73 cm und einen freien Abstand zwischen Strahler und FD von 81 cm. Cios Select ist für hohe Produktivität und optimierte Arbeitsabläufe im OP ausgelegt.



Swissray Technologies | EXTRON

Detektortyp und -größe: IGZO | 30 × 30 cm
Leistung: 15 kW
Besonderheit: TRUImage: rauscharme Bildgebung mit hoher Auflösung

Moderner Premium C-Bogen mit höchster Bildqualität bei minimaler Dosis

- Hochauflösende, rauscharme Bilder mit bis zu 5-mal geringerer Dosis
- DSA Software für kostenoptimiertes Arbeiten
- Keine Bildverzerrung bei bewegten chirurgischen Instrumenten
- RNR – Echtzeit Rauschunterdrückung für Arbeiten ohne Latenz
- Nadelerkennungssoftware für erhöhte Sicherheit
- Intuitive Touchscreen Benutzeroberfläche für schnelle Anpassungen



Swissray Technologies | SMART C

Detektortyp und -größe: CsI | 15 × 15 cm
Leistung: 40 – 80 kV
Pixelgröße: ~ 99 µm

Der SMART C ist ein sehr leichter, hochwertiger Mini-C-Bogen, der als batteriebetriebenes System direkt zum Patienten gebracht werden kann, um eine vollständige Durchleuchtung oder Röntgenaufnahmen vor Ort durchzuführen.

- Nur 7,5 kg Gewicht
- Das kabellose Tablet ermöglicht eine ergonomische Platzierung
- Batteriebetriebsdauer von bis zu 8 Stunden
- Der SMARTw C kann in jeder Position – liegend, stehend oder gekippt – eingesetzt werden, um schnell Bilder aufzunehmen
- Das kompakte Design ermöglicht den Einsatz direkt auf dem OP-Tisch
- Modulares System zur Integration eines Statives, alles ohne Kabel



Vertrieb Medizin Produkte

VMP



- Hochdruckinjektionssysteme (CT, MRT, Angio)
- Kreatinin-Messgerät (Statsensor/NOVA Biomedical)
- Disposables
- Verkauf und Leasing von Neu- u. Gebrauchtgeräten
- Inzahlungnahme von Geräten
- günstige Wartungsverträge

VMP GmbH

Robert-Florin-Str. 1 • 46238 Bottrop

Tel.: 02041 77 58-95

Fax: 02041 77 58-96

info@vmp-medizintechnik.de

www.vmp-medizintechnik.de



Krankenhäuser kämpfen mit der Umsetzung

Die Deutsche Krankenhaus TrustCenter und Informationsverarbeitung GmbH (DKTIG) führte am 20. September 2024 unter 367 Krankenhäusern eine repräsentative Umfrage zum Wissens- und Umsetzungsstand der Krankenhäuser im Hinblick auf die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) durch.

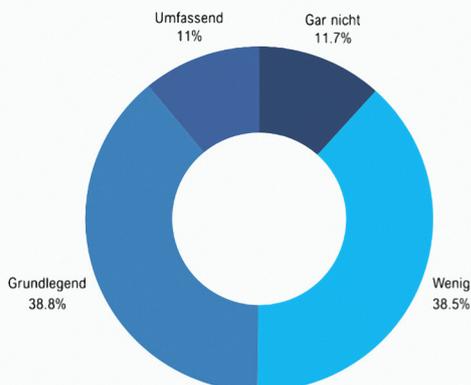
Die Ergebnisse zeigen, dass die Hälfte der befragten Krankenhäuser sich bereits mit den Anforderungen der CSRD befasst haben. Allerdings wird auch deutlich, dass rund ein Drittel der Krankenhäuser wenig bis überhaupt nicht zuversichtlich sind, bis zum vorgeschriebenen Termin einen Nachhaltigkeitsbericht entsprechend der CSRD-Anforderungen zu erstellen.

Besonders hervorzuheben ist, dass 45% der befragten Krankenhäuser, die Aufgaben zur Bewältigung der CSRD zunächst an Mitarbeitende im Haus übertragen hat, die bereits mit anderen Aufgaben befasst sind. Es wird deutlich, dass aktuell am Arbeitsmarkt zu wenige qualifizierte Nachhaltigkeitsexperten verfügbar sind. Im Ergebnis wird die Arbeitsbelastung der einzelnen Mitarbeitenden im Krankenhaus weiter zunehmen.

1 Wie intensiv haben Sie sich bislang mit den CSRD-Anforderungen befasst?

Die erste Frage zielte darauf ab, den bisherigen Umgang der Krankenhäuser mit den Anforderungen der CSRD zu ermitteln.

- Die Umfrageergebnisse zeigen, dass die Hälfte der befragten Krankenhäuser ein grundlegendes bis umfassendes Verständnis für die CSRD-Anforderungen entwickelt haben.
- Die andere Hälfte hat sich bisher jedoch wenig bis gar nicht mit den Inhalten tiefer befasst.
- Nur rund 11 Prozent der Häuser fühlen sich im Moment umfassend über die CSRD-Anforderungen informiert.

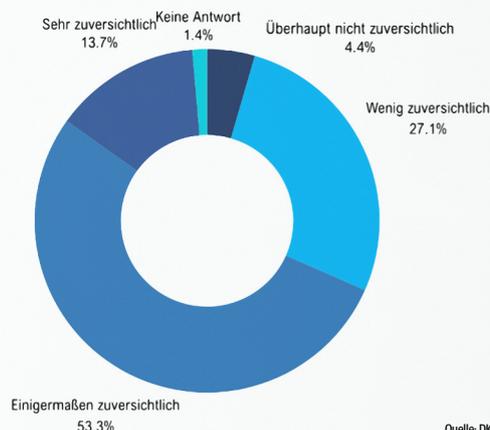


Quelle: DKTIG

2 Wie zuversichtlich sind Sie, dass Sie bis zum vorgeschriebenen Termin in der Lage sein werden, entsprechend der CSRD-Anforderungen einen Bericht zu erstellen?

Eine weitere Frage bezog sich auf die Zuversicht der Krankenhäuser, die Anforderungen der CSRD innerhalb der vorgegebenen Fristen umsetzen zu können.

- Das Ergebnis zeigt, dass die Mehrheit der befragten Krankenhäuser, rund 67%, einigermaßen bis sehr zuversichtlich ist, die CSRD-Anforderungen fristgerecht erfüllen zu können.
- Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass mehr als 30% der Krankenhäuser wenig bis gar nicht zuversichtlich sind, einen Bericht fristgerecht zu erstellen.
- Durch dieses Ergebnis wird deutlich, dass sich die Mehrheit zwar gut vorbereitet fühlt, es aber immer noch Lücken zur Erstellung des Nachhaltigkeitsberichtes gibt.

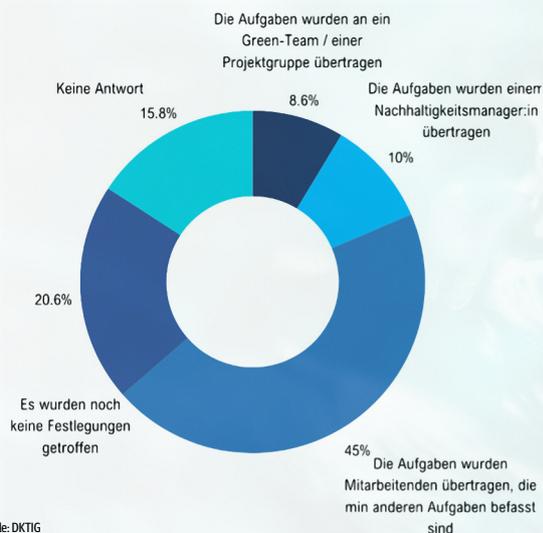


Quelle: DKTIG

3 Wie sind Sie zur Bewältigung der CSRD-Anforderungen personell aufgestellt?

Eine zentrale Herausforderung bei der Umsetzung der CSRD-Anforderungen ist die personelle Organisation innerhalb der Krankenhäuser.

- Die Verteilung der Zuständigkeiten zeigt, dass fast die Hälfte der Einrichtungen, rund 45 %, die CSRD-Umsetzung bislang auf Mitarbeitende übertragen haben, die bereits mit anderen Aufgaben befasst sind.
- Nur 10 Prozent der Krankenhäuser haben die Aufgabe an einen Nachhaltigkeitsmanager delegiert. Rund 8 % der Häuser setzen ein Green-Team oder eine Projektgruppe ein, um sich gezielt mit den CSRD-Anforderungen auseinanderzusetzen.



Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass die Krankenhäuser in Deutschland zwar erste Schritte zur Erfüllung der CSRD-Anforderungen unternommen haben, jedoch weiterhin vor erheblichen Herausforderungen stehen.

Besonders in den Bereichen personelle Ressourcen, organisatorische Ausrichtung und inhaltliche Auseinandersetzung mit der Richtlinie bestehen noch Defizite.

Es bedarf weiterhin intensiver Aufklärung und Wissensvermittlung, um die

Krankenhäuser optimal auf die Anforderungen vorzubereiten.

Darüber hinaus müssen frühzeitig Strukturen geschaffen und Prozesse implementiert werden. Hier kann der Einsatz von Software eine wesentliche Unterstützung bieten.

Sie liefert ein stabiles Management-Grundgerüst, an dem sich die Krankenhäuser orientieren können.

Besonders vorteilhaft ist eine branchenspezifische Software wie MEIN NACHHALTIGES KRANKENHAUS, die auf die speziel-

len Anforderungen von Krankenhäusern zugeschnitten ist.

Sie kann die verantwortlichen Mitarbeitenden erheblich entlasten, indem grundlegende Strukturen und Daten bereits in der Software hinterlegt sind und nicht neu erhoben werden müssen.

Auch bei der Erfassung von Kennzahlen kann Software durch kollaborative und digitale Arbeitsprozesse im Krankenhaus zu einer spürbaren Effizienzsteigerung beitragen.

INJEKTOREN

■ Bayer Vital | MEDRAD MRXperion

Anwendung: MR
Injektionsverfahren: Spritze



Die MRXperion wurde entwickelt, um eine effiziente Versorgung in der MRT zu gewährleisten. Sie bietet intelligente Optionen wie Spritzen für den Multi-Patienteneinsatz, ein patentiertes Snap & Go-Design, eine Keep-Vein-Open-Funktion und integrierte Rechner für eGFR sowie gewichtsadaptierte Dosierung.

Zahlreiche automatisierte Funktionen optimieren Abläufe und reduzieren manuelle Schritte. Die optionale automatische Dokumentation verbessert die Vollständigkeit und Qualität der Kontrastmitteldaten. Individualisierte Kontrastmittelinjektionen können sehr einfach geplant werden.

■ Bayer Vital | MEDRAD Centargo CT

Anwendung: CT
Injektionsverfahren: kolbenbasiert
Besonderheiten: CT-Leitlinienkonformes Arbeiten



Dieser Injektor wurde entwickelt, um manuelle Vorgänge zu automatisieren und so mehr Zeit für den Patienten zu haben. Arbeitsabläufe werden durch einen integrierten Barcodeleser und eine duale Bildschirmkonfiguration effizienter. Scannerkonnektivität, eine Anbindung an PACS / RIS sowie optimierte Protokolle unterstützen diesen Ansatz.

■ Bracco | CT Expres

Anwendung: CT, Röntgen
Injektionsverfahren: Spritze
Besonderheit: kompakte Bauform



Der CT Expres ist ein kartuschenloser 3-Kanal-Injektor, der speziell für die Mehrfachanwendung bei hohem Hygienestandard und optimalem Workflow entwickelt wurde. Die direkte Injektion aus zwei Kontrastmittelflaschen von 50 – 500 ml und einem NaCl-Vorratsbehälter bis 2.000 ml sorgt für eine einfache, sichere und saubere Injektion und minimiert gleichzeitig den täglichen Bedarf an Verbrauchsmaterialien.

Weitere Features wie die Warmhaltefunktion für Kontrastmittel, DiluJect zum Vermischen von Kontrastmittel und Kochsalzlösung in einem vorgewählten Verhältnis, Detektoren im Injektor zur Minimierung des Risikos einer Luftinjektion und ein einfacher Zugriff auf vorprogrammierte Protokolle auf dem Touchscreen unterstützen den Anwender in der Praxis.

Der CT Expres wird als Rollstativ-Variante oder als Decken-Variante angeboten.

■ Bracco | EmpowerCTA+

Anwendung: CT, Röntgen
Injektionsverfahren: Spritze
Besonderheit: Saline Jump



Der EmpowerCTA+ von Bracco ist ein moderner Doppelkolben-Injektor für CT-Untersuchungen, der Effizienz und Patientensicherheit vereint. Funktionen wie Saline Advance zur Prüfung der Venendurchgängigkeit, Saline Jump zur Reduktion der Kontrastmittelmenge und die automatische Spritzenvorbereitung optimieren den Workflow.

Zertifizierte Verbrauchsmaterialien für die Mehrfachanwendung innerhalb von 24 Stunden sorgen für hygienische Sicherheit und optimieren den Workflow. Der EmpowerCTA+ wird als Rollstativ-Variante oder als Decken-Variante angeboten.

INJEKTOREN

Bracco | EmpowerMR

Anwendung:	MRT
Injektionsverfahren:	Spritze
Besonderheit:	hydraulisches Antriebssystem



Der EmpowerMR von Bracco ist ein innovativer Kontrastmittelinjektor für MRT-Untersuchungen, der mit Scannern von 1,5T bis 7T kompatibel ist. Er verfügt über einen Speicher für Injektionsprogramme und erlaubt die Auswahl der Programme über eine Anatomiekennung.

Er verwendet ein hydraulisches Antriebssystem, das RF-Störungen und Bildartefakte minimiert. Eine Scan- bzw. Injektionsverzögerung gehören ebenso zu seiner Ausstattung, wie der Tropfmodus KVO, um Zugänge offen zu halten. Zertifizierte Verbrauchsmaterialien für die Mehrfachanwendung innerhalb von 24 Stunden sorgen für hygienische Sicherheit und optimieren den Workflow.

Der EmpowerMR wird als Rollstativ-Variante angeboten.

Guerbet | Illumena Néo

Anwendung:	CT, Angio
Injektionsverfahren:	Spritze
Medienauswahl:	Leerspritze und Fertigspritze



Der Illumena Néo Injektor ist ein einfaches und zuverlässiges Monokopf-Kontrastmittel-Injektionssystem. Mit einem einfachen Knopfdruck kann der Anwender leicht zwischen den kardialen, angiographischen, interventionellen und CT-Betriebsarten wechseln.

Illumena Néo unterstützt medizinisches Fachpersonal mit einem Kontrastmittelverabreichungssystem. Es ist so konzipiert, dass es mit den meisten gängigen Bildgebungssystemen synchronisiert werden kann und führt Einzel- oder Mehrfachinjektionsverfahren durch.

Guerbet | OptiOne

Anwendung:	Strahlentherapie, Mammo, CT, PET-CT
Injektionsverfahren:	Spritze
Speicherkapazität:	40 Protokolle



Der OptiOne Kontrastmittelinjektor ist für den Einsatz in verschiedenen Bildgebungsumgebungen wie Strahlentherapie, Trauma-Scanner, Mammographie und PET-CT vorgesehen.

Der voll ausgestattete Monokopf-Injektor ist sowohl mit vorgefüllten als auch mit Einwegspritzen kompatibel und verbindet leichte Bedienbarkeit mit Mehrzweckfunktionalität.

Guerbet | OptiStar Elite

Anwendung:	MRT
Injektionsverfahren:	Spritze
Speicherkapazität:	40 Protokolle



Der Kontrastmittelinjektor Optistar Elite von Guerbet ist ein effizientes, batteriefreies System für die MRT mit einer Zertifizierung bis zu 3T.

Er unterstützt vorgefüllte Spritzen und Durchstechflaschen, bietet eine einfache Ein-Klick-Beladung sowie automatische Druckeinstellung für höchste Sicherheit.

Mit Funktionen wie Patency Check, Timing Bolus und variablen Tropfenmodus gewährleistet er präzise Injektionen und Durchgängigkeit des Venenzugangs.

Die Bedienung erfolgt über einen farbigen Touchscreen oder Funktionstasten am Injektorkopf. Installationsoptionen umfassen Rollstativ oder Deckentragarm.

INJEKTOREN

Guerbet | Optivantage

Anwendung:	CT
Injektionsverfahren:	Spritze
Spritzengrößen:	Leerspritze: 200 ml (Multi- und Mono-Use) Fertigspritzen: 75, 100, 125 ml (nur Mono-Use)



Der OptiVantage von Guerbet ist ein Dualhead-Injektor für die CT, der präzise Kontrastmittel- und Kochsalz-injektionen ermöglicht.

Mit programmierbarem Touchscreen, Funktionen wie Patency Check, Timing Bolus und automatischem Luftentfernungssystem bietet er Sicherheit und Effizienz. Die simultane Injektion ist in Mischverhältnissen von 10 – 90 % möglich.

Der Druckbereich liegt bei 50 – 325 psi, die Flussrate bei 0,1–10 ml/s. Er unterstützt Spritzen bis zu 200 ml, verfügt über eine Heizfunktion (37 °C) und speichert bis zu 40 Protokolle für komplexe Untersuchungen.

Injecto Med | Nemoto DualShot alpha

Anwendung:	CT
Injektionsverfahren:	Spritze
Besonderheit:	Nadelpositionierungstest



Der DualShot alpha7 von Nemoto bietet ein breites Spektrum an eingebauten Protokollen, inklusive dem einmaligen Körpergewichtsprotokoll.

Er beachtet die Scanzeit, die Kontrastmittelkonzentration und andere Faktoren, um ein Protokoll mit einer konstanten TDC (Time Density Curve) mit optimaler Kontrastgebung zu modifizieren.

Injecto Med | Nemoto Rempress

Anwendung:	Angio / Kardio
Injektionsverfahren:	Spritze
Befestigung:	Tisch- oder Wandmontage



Ein Hochdruckinjektor für Angiographie und Kardiologie, konzipiert für eine einfache Handhabung. Die Injektionsparameter können über das 10er-Tastenfeld im 21 cm großen Touchscreen eingegeben werden. Das Rollstativ ist in der Höhe variabel und kann einfach beiseite geschoben werden. Mit Tischmontage.

Injecto Med | Nemoto SmartShot alpha

Anwendung:	CT / Mammo
Injektionsverfahren:	Spritze
Besonderheit:	kompaktes Design



Der Einkolben-Injektor SmartShot alpha von Nemoto eignet sich besonders für den Einsatz in der Kontrastmittel-Mammographie. Er kann optional für jeden Patienten anhand des Körpergewichts ein optimiertes Protokoll erstellen. Auf der CF-Karte sind anatomisch angeordnete Injektionsprotokolle gespeichert.



DGMP 2025

56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft
für Medizinische Physik
24.-27. September 2025
Berlin

Frühbucherdeadline: 30.06.2025



© NeoLeo, Tidarat, greens87 | Stock, Adobe

INJEKTOREN

Injecto Med | Nemoto SonicShot 7

Anwendung: MRT
 Injektionsverfahren: Spritze
 Ausstattung: maßgeschneiderte Injektionsprogramme



Der SonicShot von Nemoto ist ein Hochleistungsinjektor für die Magnetresonanztomographie. Der Spritzenkopf ist mit einem Ultraschallmotor ausgestattet, der keine magnetische Interferenzen verursacht und nahe der Gantry platziert werden kann. Optional: MRT-kompatible Deckenhalterung. Zudem gibt es eine programmierbare Auto-Füll-Funktion.

Injecto Med | Nemoto Press Duo Elite

Anwendung: CT, Angio
 Injektionsverfahren: Spritze
 Speicherkapazität: 240 Protokolle



Press Duo Elite, der weltweit erste Doppelkopf-Injektor für die Angiographie, bietet zwei gleichwertige Injektionssysteme für Kontrastmittel und Kochsalzlösung und verfügt über eine kompakte, einfach zu bedienende Benutzeroberfläche. Er ist mit allen Systemen namhafter Medizintechnikhersteller kompatibel und koppelbar.

MEDTRON | Accutron CT-D Vision

Anwendung: CT
 Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron CT-D Vision ist die nächste Generation des CT-Injektors der MEDTRON AG. Die Bedürfnisse des Anwenders im Fokus, verbessert die neueste Entwicklung des CT Doppelkolben-Kontrastmittelinjektors die Bedienbarkeit und optimiert seine Integration in die radiologische Umgebung durch IDS-Software-Option mit RIS / PACS-Integration.

MEDTRON | Accutron CT

Anwendung: CT
 Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron CT ist ein Einzelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die Computertomographie entwickelt wurde und auf der bewährten Technologieplattform der Accutron-Injektoren basiert. Wenn Ihr Budget begrenzt ist oder Sie neu in die Nutzung eines Injektors in Ihrer CT-Abteilung einsteigen wollen, ist der Accutron CT Ihr ideales Einstiegsmodell.

INJEKTOREN

MEDTRON | Accutron MR

Anwendung: MR
 Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron MR ist ein Doppelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die präzise Injektion von Kontrastmitteln und Kochsalzlösung in der klinischen MR-Bildgebung einschließlich Pädiatrie, Angiographie, Neuro- und Mammographie sowie für andere MR-Routineuntersuchungen entwickelt wurde.

MEDTRON | Accutron MR3

Anwendung: MR
 Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron MR3 ist ein Kontrastmittelinjektor, der neben den beiden Kolben für KM und NaCl über einen dritten Kolben speziell für die Infusion von Flüssigkeiten während der Bildgebung verfügt. Diese dedizierte Infusionspumpe ist für die langsame Abgabe zusätzlicher Medikamente vorgesehen, die bei spezifischen MR-Untersuchungen erforderlich sind.

Anzeige



EuSoMII



BRACCO
LIFE FROM INSIDE

EuSoMII - Bracco

AI Contest 2025

9 October 2025
Heraklion Crete, Greece





INJEKTOREN

MEDTRON | Accutron HP-D

Anwendung: Angio, CT
Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron HP-D wurde für die präzise Injektion von KM und NaCl bei Angioverfahren mit hohem Injektionsdruck entwickelt. Besonders eignet er sich für 3D-Angiographie und Cone Beam-CT-Verfahren unter anderem durch die Fähigkeit, mehrphasige Injektionsprotokolle durchzuführen sowie die Möglichkeit, die KM-Konzentration anzupassen bei gleichzeitiger Injektion von NaCl.

MEDTRON | Accutron HP

Anwendung: Angio, CT
Injektionsverfahren: Spritze



Der Accutron HP ist ein Einzelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die präzise Injektion von Kontrastmitteln bei Angiographieverfahren mit hohem Injektionsdruck entwickelt wurde. Er ist ein Allrounder, denn neben der Arbeit mit Angiographieverfahren im Angio-Modus bietet der Accutron HP einen CT-Modus für Hybrid-CT Verfahren in der Angio-Suite.

ulrich medical | CT motion SPICY

Anwendung: CT
Injektionsverfahren: Rollenpumpe
Medienvorrat: alle handelsüblichen Medienbehälter
 KM: max. 2 × 1.000 ml
 NaCl: max. 1 × 2.000 ml (Bodenversion)
 1 × 1.000 ml (Deckenversion)
 Heizung für Kontrastmittel (> 28 °C bis 37 °C)

CT motion SPICY mit optimierter Software und Hardware: Erhöhte Druck- und Flow Performance für Untersuchungen mit hohen Flussraten und hohen Kontrastmittelviskositäten.

CDadapt-Funktion passt die Kontrastmitteldichte automatisch an.

Restmengen werden per Ampelanzeige, das Volumen millilitergenau angezeigt. Ein Barcode-reader erfasst Medienlabel-Daten und übermittelt sie ans PACS.

Vorteile: Nur einmal täglich aufrüsten dank 24h-Verwendung des Pumpenschlauchs, zwei Kontrastmittelsteckplätze für optimiertes KM-Management, automatische doppelte Luftüberwachung und direktes Injizieren aus Originalbehältern.



ulrich medical | Max 3

Anwendung: MRT
Injektionsverfahren: Rollenpumpe
Medienvorrat: alle handelsüblichen Medienbehälter
 KM: max. 2 × 200 ml (MRT)
 KM: max. 2 × 250 ml (kontrastverstärkte Mammographie)
 NaCl: max. 1 × 1.000 ml bzw. 1 × 2.000 ml mit Beutel

Der Max 3 optimiert Ihren Workflow: Die 24h-Verwendung der Easy-Click-Kassette reduziert das Aufrüsten auf einmal täglich. Zwei Kontrastmittelsteckplätze sorgen für ein reibungsloses KM-Management. Das geschlossene System ermöglicht direktes Injizieren aus Originalbehältern.

Einzigartig weltweit: Die automatische patientenseitige Luftüberwachung sorgt für mehr Sicherheit. Mit CM-Select können zwei unterschiedliche Kontrastmittel verwendet werden. Dank eines speziellen Spülprogramms ohne Wechsel der Kassette.

Der Max 3 ist für die Kontrastmittelapplikation in der Mammographie zugelassen.





Canon

Einfacher. Sicherer. Kommunikativ.

Wir sind davon überzeugt, dass gute Kommunikation der Schlüssel zum Erfolg ist. Und damit meinen wir auch die Interaktion mit einem CT. Instinktiv soll sie sein. Und genau das – eine einfache, sichere und instinktive Bedienung führt zu konstanten Ergebnissen in der CT.

Überzeugen Sie sich selbst von der **neuen INSTINX Bedienung** des **neuen Aquilion Serve CTs**.

Aquilion *serve*

Folgen Sie uns auf



CANON MEDICAL SYSTEMS GMBH
<https://de.medical.canon>

Made For life

Einfluss von next-generation Computertomographen auf Bildqualität und Dosis in der ambulanten Herz-CT-Diagnostik



„In der aktuellen nationalen Versorgungsrichtlinie zur chronischen Koronarerkrankung wird die Herz-CT als Mittel der Wahl für Patienten mit einer niedrigen bis mittleren Prätest-Wahrscheinlichkeit empfohlen.“

Prof. Dr.med. Hendrik Michaely,
MVZ Radiologie Karlsruhe

Die Herz-CT ist eine mittlerweile etablierte Methode zur Darstellung der Koronargefäße. Die diagnostische Genauigkeit wird in Metaanalysen mit einer Sensitivität und Spezifität von 95,2% / 79,2% angegeben^{1,2}. In der aktuellen nationalen Versorgungsrichtlinie zur chronischen Koronarerkrankung wird die Herz-CT als Mittel der Wahl für Patienten mit einer niedrigen bis mittleren

Prätest-Wahrscheinlichkeit empfohlen³. Sie weist dabei eine identische Genauigkeit verglichen mit der invasiven Koronarangiographie auf, hat jedoch deutlich weniger Nebenwirkungen und führt langfristig zu einer verminderten Mortalität^{4,5}.

In Deutschland regelt die Bundesärztekammer über Leitlinien zur Qualitätssicherung in der Computertomographie die Mindestanforderungen für die Gerä-

tetechnik für unterschiedliche Indikationen, auch für die Herz-CT⁶. Maßgebliche Parameter sind dabei die Abdeckung in z-Richtung mit einem Detektor mit mindestens 64 Zeilen sowie die zeitliche Auflösung mit einer Rotationszeit von kleiner oder gleich 0,35 s. Damit qualifizieren sich nur mindestens mittel- oder höherpreisige CT-Scanner für die Anwendung bei der Herz-CT.

Für viele Praxen stellt sich daher die Frage, ob der Mehrpreis für ein kardiofähiges CT wirtschaftlich sinnvoll ist und welche technische Ausstattung das CT haben sollte. Die erste Frage lässt sich nur in Kenntnis der lokalen Umstände, der noch zu definierenden EBM-Ziffern, Qualitätssicherungsvereinbarungen und jeweiligen KV-Regeln definieren. Zur Beantwortung der zweiten Frage soll diese Veröffentlichung beitragen.

Bereits seit mehr als zehn Jahren werden an unserer Institution Herz-CTs auf einem 128-Zeilen Single-Source CT (SSCT) mit einer Rotationszeit von 0,3 s durchgeführt. Jährlich wurden dabei mehr als 300 Fälle untersucht, wobei die Patienten meist durch fachärztliche Kardiologen zugewiesen wurden.

Im Rahmen einer Praxiserweiterung wurde im Sommer dieses Jahres ein neues 128-Zeilen Dual Source CT (DSCT) mit einer Rotationszeit von 0,33 s installiert. Ab dem Zeitpunkt der Installation wurden alle Herz-CT-Patienten dann nur noch an dem neuen DSCT-Scanner untersucht.

Zuweiser und damit die Qualität der zu untersuchenden Patienten, Personal und Kontrastmittelprotokolle blieben dabei unverändert. Damit bot sich die Möglichkeit, über eine retrospektive Analyse der Bild- und Metadaten eine belastbare Aussage zum Einfluss der verwendeten CT-Scanner Technologie auf die Bildqualität und Strahlendosis in einem ambulanten Setting zu untersuchen. Diese Daten können anderen Erbringern von CT-Leistungen als mögliche Richtlinie bei der Auswahl der einzusetzenden Scannertechnologie dienen.

Material und Methoden

■ CT-TECHNIK

Vor der Umstellung wurde ein 128-Zeilen Single-Source CT (SOMATOM Definition AS+, Siemens Healthineers, Forchheim, Deutschland) mit einer zeitlichen Auflösung von 150 ms (Rotationszeit 0,3 s) und einer Detektorbreite von 38,4 mm verwendet. Nach der Umstellung wurde ein 128-Zeilen Dual Source CT (SOMATOM Pro.Pulse, Siemens Healthineers) mit einer zeitlichen Auflösung von 86 ms (Rotationszeit 0,33 s) und einer Detektorbreite von 38,4 mm verwendet. *Weitere technische Details beider CT-Scanner finden sich in Tabelle 1.*

Für beide CT-Scanner wurde die jeweils eingebaute Dosismodulation (CARE kV) des Herstellers für die CT-Angiographie verwendet. Das Kontrastmittel-Timing wurde für beide CT-Scanner durch ein Bolus-Trigger in der Aorta ascendens durchgeführt, der Scanstart erfolgte bei Erreichen des Schwellenwerts von 140 HU automatisch. Beim SSCT erfolgte die CT-Angiographie Akquisition mittels prospektiv getriggert Sequenz (bis Herzfrequenz 65), darüber mittels retrospektiv getrigger-

ter Spirale. Beim DSCT erfolgte die Programmwahl (Sequenz vs. Spirale) durch eine eingebaute KI (myExamCompanion, Siemens Healthineers), die basierend auf Herzrate und Rhythmus das mutmaßlich optimale Programm wählte.

Die Kontrastmittelgabe erfolgte maschinell mit einer MedRad Stellant Pumpe (Bayer, Leverkusen, Deutschland). Als Kontrastmittel wurde jeweils 50 ml Imeron 400 (Bracco, Mailand, Italien), gefolgt von einem Imeron/NaCl-Mischbolus (50 ml/50 ml) und 50 ml NaCl mit 5 ml/s über eine periphere 18 G Venenverweilkanüle verabreicht.

■ PATIENTEN

Es wurden retrospektiv die Daten aller Herz-CT Patienten, die 80 Tage vor und nach der Inbetriebnahme des neuen CT untersucht wurden, eingeschlossen. Die Abfrage der Bilddaten erfolgte über das

PACS (Phönix-PACS, Freiburg, Deutschland), das eine anonymisierte Abfrage und Datenanzeige erlaubt. Ausschlusskriterien waren: ausschließliche Durchführung einer Koronarkalk-Messung ohne CT-Angiographie und Patienten mit Bypässen. In der Summe wurden die Daten von 245 Patienten eingeschlossen.

■ AUSWERTUNG

Aus den im PACS gespeicherten Patientenprotokollen der CT-Angiographie (CTA) wurde das Dosis-Längen-Produkt (DLP) für die CTA und die für die CTA verwendete kV extrahiert. Die Herzrate zum Zeitpunkt der Akquisition und der Akquisitionsmodus wurden ebenfalls extrahiert.

Die Bildqualität der Herzkranzgefäße wurde von zwei erfahrenen Befundern (Q2- und Q3-HerzCT der Deutschen Röntgengesellschaft) auf Gefäß- ➔

Tabelle 1

	SSCT	DSCT
Zeilenzahl	128	128
Anzahl Röntgenröhren	1 × Straton-Röhre	2 × Athlon-Röhre
Rotationszeit	0,3 s	0,33 s
Zeitliche Auflösung	150 ms	86 ms
Detektorbreite z-Richtung	38,4 mm	38,4 mm
Rekon Schichtdicke	0,75 mm	0,6 mm
Rekon Kernel	BV38	BV40
KM-Protokoll	50 ml Imeron 400 @ 5 ml/s 50 ml Imeron 400/50 ml NaCl @ 5 ml/s 50 ml NaCl @ 5 ml/s	50 ml Imeron 400 @ 5 ml/s 50 ml Imeron 400/50 ml NaCl @ 5 ml/s 50 ml NaCl @ 5 ml/s
Protokollwahl (Sequenz/Spirale)	Manuell	Automatisch

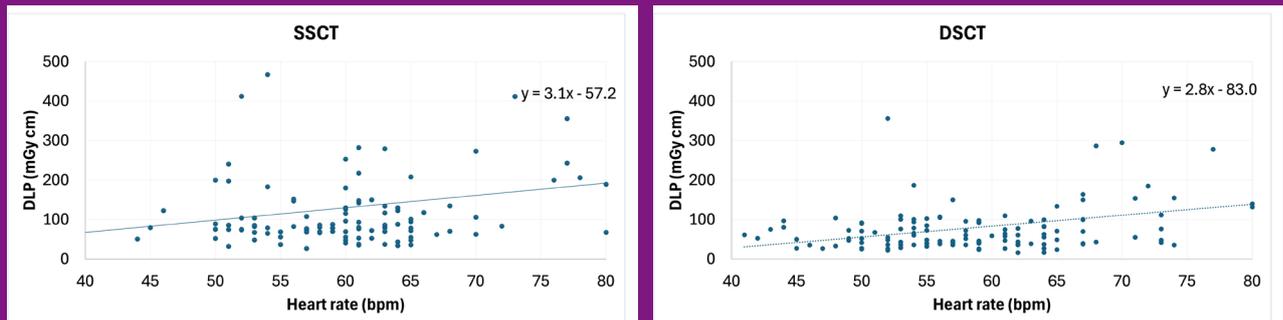


Abb.1: Die Verteilung des DLP über die unterschiedlichen Herzraten zeigt, dass beim DSCT eine deutlich niedrigere Variabilität des DLP zu erkennen ist. Zusätzlich steigt das DLP auch bei höheren Herzfrequenzen weniger stark an. Die Grafik wurde trunziert, die hohen DLP Werte über 500 mGy·cm und die hohen Herzraten über 80 bpm wurden für beide Geräte der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt.

Basis für die Gefäße RCA, LM, LAD, LCX mittels einer ordinalen 3-Punkt Skala unabhängig bewertet:

- 3: exzellent
- 2: Artefakte, aber diagnostisch
- 1: Artefakte, Gefäß nicht komplett beurteilbar

■ STATISTISCHE ANALYSE

Daten wurden anonymisiert in Excel (Microsoft, Redmond, WA) gespeichert, die statistische Auswertung erfolgte in JASP (University Amsterdam, Niederlande) und ChatGPT 4o (OpenAI, San Francisco, USA). Für die Auswertung wurden Mittelwerte, Standardabweichungen und t-Tests für stetige Daten sowie Median und Wilcoxon-Tests für ordinale Daten verwendet. Die Übereinstimmung der Reader wurde mittels Cohen's Kappa Koeffizient berechnet.

Ergebnisse

113 Patienten (32 Frauen/80 Männer, durchschnittliches Alter 66,1a) wurden auf dem SSCT untersucht, 132 Patienten (43 F/89M, 64,7a) wurden auf dem DSCT untersucht. Durchschnittsalter der Patienten sowie das Verhältnis der Frauen zu den Männern war dabei auf beiden CT-Scannern nicht signifikant unterschiedlich.

Die mittlere Herzrate war bei beiden CT-Scannern ebenfalls nicht signifikant unterschiedlich mit circa 61 bis 62 Schlägen pro Minute. Die Variabilität der

Herzrate, die auf beiden Systemen durch Extrasystolen während der Akquisition teilweise auch sehr hoch war, war dabei auf beiden CT-Scannern identisch.

Eine genaue Übersicht zu den demographischen Daten liegt in Tabelle 2 vor.

Das mittlere DLP beim DSCT lag bei 87,7 mGy·cm, beim SSCT 52 % darüber bei 133,6 mGy·cm ($p = 0,013$). Das DLP schwankte auf beiden CT-Scannern dabei je nach Patientenkonstitution und Untersuchungsmethode zwischen 17 und 923 mGy·cm. Unter Berücksichtigung eines Umrechnungsfaktors von

0,014 ergibt sich für das DSCT eine mittlere effektive Strahlendosis von 1,23 mSv für das SSCT von 1,87 mSv.

Ein Beispiel für die Bildqualität ist in Abbildung 2 aufgeführt.

Die automatische kV-Modulation erlaubte beim DSCT eine signifikant niedrigere durchschnittliche Röhrenspannung DSCT von 74,2 kV verglichen mit 101,4 kV beim SSCT ($p < 0,001$). Die Distribution der kV über die einzelnen Untersuchungen ist in Abbildung 3 dargestellt. Die kompletten technischen Ergebnisse sind ebenfalls in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2

	SSCT	DSCT	
Number of patients	113	132	
Gender (F/M)	33 / 80	43 / 89	
Age range (a)	43 – 90	40 – 90	
Mean age (a)	66,0 ± 10,5	64,7 ± 10,5	$p = 0,3$ (n.s.)
Heart rate range (bpm)	38 – 123	41 – 130	
Mean heart rate (bpm)	61,1 ± 10,8	61,6 ± 14,1	$p = 0,7$ (n.s.)
Sequence/spiral	95/18 (84 %/16 %)	120 / 12 (91 %/9 %)	
Mean CTA kV	101,4 ± 12,1	74,2 ± 7,5	$p < 0,0001$
DLP range (mGy · cm)	27 – 923	17 – 558	
Mean DLP CTA (mGy · cm)	134,2 ± 138,4	87,7 ± 65,9	$p = 0,001$

bpm: beats per minute



Abb. 2: Exemplarische Darstellung der rechten Herzkranzarterie und ihrer Äste. Dies ist der Patient mit der niedrigsten Dosis von 0,24 mSv. Gut sichtbar sind auch die geringen Unterschiede im Kontrast, insbesondere rechts-ventrikulär durch die sequenzielle Akquisition, ohne dass Stufen in der RCA sichtbar sind. Die Bildqualität wurde von beiden Befundern als sehr gut (Score 3) bewertet.

Bei der subjektiven Bewertung der Beurteilbarkeit der Gefäße durch die zwei Befunder zeigte sich eine diagnostische Bildqualität der rechten Herzkranzarterie (RCA) für das SSCT in 37 von 113 Fällen beziehungsweise 42 von 113 Fällen (Befunder 1/2), *beispielhaft in Abbildung 4 gezeigt*. Auf Prozentniveau berechnet waren somit 33 % beziehungsweise 37 % der Untersuchungen der rechten Herzkranzarterie beim SSCT nicht diagnostisch.

Für das DSCT war die Anzahl der nicht-diagnostischen rechten Herzkranzarterien acht beziehungsweise fünf von 132 Fällen (Befunder 1/2). Auf Prozentniveau herabgebrochen waren somit 6 % bzw. 4 % der Untersuchungen der rechten Herzkranzarterie beim DSCT nicht diagnostisch.

Beim Ramus circumflexus (LCX) war der prozentuale Anteil der nicht diagnostischen Untersuchungen beim SSCT 6 % bzw. 7 % (Befunder 1/2) beim DSCT 2 % bzw. 0 % (Befunder 1/2). Die prozentuelle Anzahl nicht diagnostischer Befunde der Ramus interventricularis anterior

(LAD) war 4 % beim SSCT (Befunder 1/2) bzw. 0 % beim DSCT (Befunder 1/2).

Diese Unterschiede waren statistisch signifikant: RCA $p < 0,0001$, LCX $p < 0,0001$, LAD $p = 0,0004$). Für den Hauptstamm ergaben sich keine relevanten Unterschiede. Die Beurteiler hatten dabei eine gute Übereinstimmung mit einem Cohen's Kappa von

0,71 (0,61 – 0,8: gute Übereinstimmung). Die Übersicht über die Ergebnisse der subjektiven Beurteilung sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Diskussion

Diese Studie hat zwei Kernaussagen: zum einen führt die verbesserte Technik auf Seiten der Röntgenröhren bei neueren CT-Geräten wie in unserem Fall zu einer deutlich häufigeren Verwendung der „low-kV“ Bildgebung, die besonders dosissparend ist. Da in diesem Fall die Strahlung näher an der k-Kante des Jods ist, wird dennoch ein hoher arterieller Gefäßkontrast im Durchschnitt erreicht⁷. Die Messung des Kontrasts war jedoch außerhalb des Fokus dieser Studie.

Zum anderen ist anhand der Daten klar sichtbar, dass eine erhöhte zeitliche Auflösung, wie sie zum Beispiel mit einem DSCT erreicht werden kann, zu einer deutlich robusteren Durchführung der Herz-CT in der Praxisroutine führt. Auch mit dem neuen DSCT sind nicht diagnostische Fälle nachweisbar gewesen, die Anzahl der nicht diagnostischen Fälle war dabei jedoch deutlich und signifikant geringer als bei einem SSCT.

Insbesondere die beim SSCT relativ häufig vorkommenden Pulsationen der RCA im Sulcus atrioventricularis waren, wengleich mit dem DSCT nicht ➔

Tabelle 3

	Score	Befunder 1				Befunder 2			
		RCA	LM	LAD	LCX	RCA	LM	LAD	LCX
	1	37	2	5	7	42	2	4	8
SSCT	2	31	8	39	24	31	8	33	22
	3	45	103	69	82	40	103	76	82
	1	8	0	0	3	5	0	0	0
DSCT	2	33	1	24	13	32	1	11	16
	3	91	131	108	116	95	131	121	115

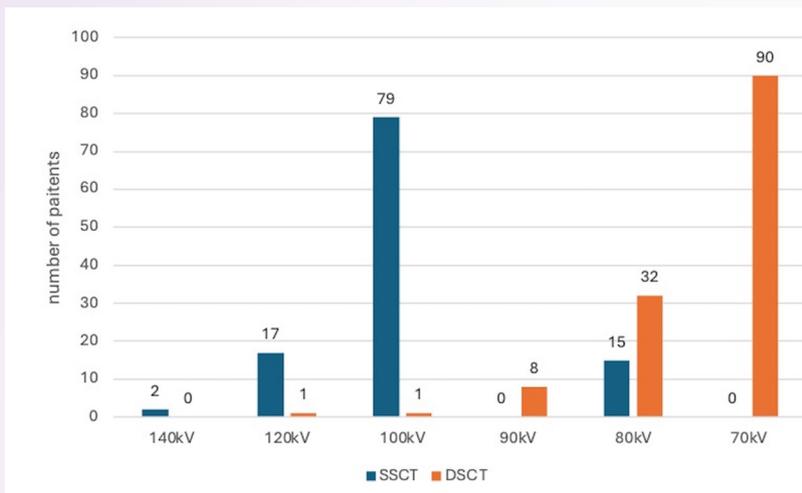


Abb. 3: Darstellung der kV-Verteilung über die verschiedenen Patienten. Beim SSCT wurden die meisten Patienten mit 100 kV, einige wenige mit 120 kV oder 80 kV untersucht. Beim DSCT konnte aufgrund der stärkeren Röntgenröhre mit vorwiegend 70 kV und 80 kV untersucht werden.

komplett verschwunden, jedoch deutlich weniger häufig und stark ausgeprägt, so dass die Gesamtbeurteilbarkeit der Untersuchungen statistisch signifikant höher war und somit in Alltag in der Praxis die Untersuchung deutlich robuster ist.

In einen Befund übersetzt, hieße das zum Beispiel, dass von den 113 Herz-CT Untersuchungen auf einem SSCT je nach Befunde 37–42% als CADRADS N hätten gewertet werden müssen, da nicht alle Segmente sicher beurteilbar sind. Beim DSCT verringert sich dieser Prozentsatz auf 4–6%.

In Routine wird häufig der Behelfsweg um eine zusammenfassende Beurteilung der sichtbaren Segmente gewählt. Wünschenswert wäre jedoch eine sichere und vollumfängliche Beurteilung der Herzkranzgefäße.

Gerade mit der bevorstehenden Einführung und dem langsamen Roll-out der Herz-CT als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen ist von einer zunehmenden Anzahl von Untersuchungen auszugehen. Um der Methode, die bislang vorwiegend wissenschaftlich und universitär eingesetzt wurde, auch zu einer breiten Akzeptanz im niedergelassenen, kardiologischen Sektor zu verhelfen, ist eine hohe radiologische

Prozessqualität, somit eine durchgehende, gute Beurteilbarkeit der Herzkranzgefäße eine Grundvoraussetzung.

Die vom gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) dabei vorgelegten, technischen Grundvoraussetzungen, die sich auch in den Leitlinien der Bundesärztekammer wieder finden⁶, wären mit der Verwendung eines SSCT wie in unserem Fall komplett abgedeckt.

Der von uns verwendete CT-Scanner hatte dabei noch eine etwas bessere Rotationszeit (0,3s), als die gesetzlich vorgegebene Mindestanforderung (0,35s). In Anbetracht der von uns vorgelegten Ergebnisse ist die vom Gesetzgeber vorgegebene technische Mindestausstattung der CTs zumindest als kritisch zu hinterfragen.

Natürlich gehört zu einer erfolgreichen Durchführung der Herz-CT auch eine gute Prämedikation des Patienten, wenn nötig auch mit Betablocker. Dies wurde und wird bei uns durchgeführt, sofern keine medizinischen Kontraindikationen vorliegen. Dennoch lassen sich nicht alle Patienten auf eine wünschenswerte Herzfrequenz von unter 60 Schlägen pro Minuten einstellen beziehungsweise zeigen gerade unter dem Stress der Herz-CT eine höhere

Herzrate oder teilweise auch Extrasystolen während der Akquisition.

Diese Patienten mit Extrasystolen während der Akquisition oder arrhythmische Patienten, waren auch diejenigen, die bei der Dosis-Betrachtung auf beiden Systemen neben dem Patienten mit einem hohen Körpergewicht und gedrungene Körperbau, als teilweise deutliche Ausreißer nachweisbar waren.

Der Unterschied zwischen der niedrigsten und höchsten Dosis auf dem DSCT lag fast bei einem Faktor (!) von 33: DLP von 17mGcym vs. 558mGym (0,24mSv versus 7,8mSv). Ähnliche Unterschiede waren auch auf dem SSCT zu finden.

Im Durchschnitt war doch die effektive Strahlendosis auf beiden Systemen mit durchschnittlich 1,23mSv bzw. 1,87mSv deutlich unter den in der Literatur publizierten Daten. Eine kürzlich im Deutschen Ärzteblatt publizierte Übersichtsarbeit gibt die Dosis der prospektiv getriggerten koronar CTA mit 5,7mSv an⁸.

Damit liegen die hier präsentierten Werte Circa 70–80% niedriger als das, was publiziert wurde. Dies ist insbesondere daher wichtig, da das Deutsche Ärzteblatt eine Zeitschrift mit starker Reichweite und hohem gesundheitspolitischen Impact in Deutschland ist.

Der Vollständigkeit halber muss hier allerdings auch erwähnt werden, dass die von uns angegebenen Dosiswerte nicht das Topogramm und die Dosis für das Bolus-Tracking beinhalten. Wenn man dieses zusätzlich addiert, dürfte sich die Dosis bei beiden Geräten um circa 0,2–0,5mSv erhöhen.

Für eine konventionelle Herzkatheteruntersuchung wird der Referenzwert bei einer rein diagnostischen Koronarangiographie im aktuellen Manual der Arbeitsgruppe Interventionelle Kardiologie bei 2800cGycm² oder umgerechnet 4,48mSv angegeben⁹– somit ca. zwei- bis dreimal höher als die hier vorgestellten effektiven Dosen der Herz-CT.

Diese positiven Daten müssen von uns Radiologen auch proaktiv an die

zuweisenden Kollegen transportiert werden, damit die Akzeptanz der Herz-CT auch weiterhin steigt und ein Mehrwert gegenüber der diagnostischen Koronarangiographie sichtbar wird.

Auffällig ist auch, dass bei Verwendung automatisierter Software zur Programmauswahl auf dem CT-Scanner wie auf dem DSCT die Verwendung einer Spiral-Akquisition von 16 % der Fälle auf 9 % der Fälle rückläufig war.

Diese Automatisierung kann ebenfalls zu einer höheren Prozessqualität führen und entlastet auch die MTRs am Gerät. Hierbei muss auch erwähnt werden, dass Spirale nicht automatisch auch hohe Dosis bedeutet: Spiralakquisitionen wurden mit DLPs von bis zu 73 mGycm (1,0 mSv) bei einer Herzrate von 82 bpm in dieser Auswertung gefunden.

Eine systematische Analyse dieser Befunde liegt jedoch außerhalb des Fokus dieser Studie, wenn gleich eine pauschale Angst vor hoher Strahlendosis bei Verwendung einer Spiral Akquisition offensichtlich nicht richtig sein muss. Zusammenfassend lässt sich aus die-

ser praxisnahen, retrospektiven Analyse von 245 Herz-CT-Daten sagen, dass bei Verwendung der vom GBA und der BAEK vorgeschriebenen Minimalanforderung an die Geräteausstattung von einer signifikant höheren Rate an nicht diagnostischen Befunden auszugehen ist als bei Verwendung neuerer Systeme, die eine höhere zeitliche Auflösung erlauben. Die in der Herz-CT benötigte Strahlen-

dosis liegt dabei jedoch mit beiden Systemen deutlich unter den bisher publizierten Daten, beim DSCT, nochmals fast 50 % niedriger als beim SSCT. ■

Henrik Jakob Michaely, Melanie Lueck, Miriam van Rickeln

Originalartikel erschienen in der Röfo: Einfluss von next-generation-Computertomografen auf Bildqualität und Dosis in der ambulanten Herz-CT-Diagnostik <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/a-2536-3534.pdf>

Referenzen

- ¹ Haase R, Schlattmann P, Gueret P et al. Diagnosis of obstructive coronary artery disease using computed tomography angiography in patients with stable chest pain depending on clinical probability and in clinically important subgroups: meta-analysis of individual patient data. *BMJ* 2019; 365: l1945. DOI: 10.1136/bmj.l1945
- ² Jukema RA, Dahdal J, Kooijman EM et al. Diagnostic accuracy of non-invasive cardiac imaging modalities in patients with a history of coronary artery disease: a meta-analysis. *Heart* 2024. DOI: 10.1136/heartjnl-2024-324248
- ³ ÄZQ. Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Chronische KHK, Version 7. In: 2024:
- ⁴ Investigators S-H, Newby DE, Adamson PD et al. Coronary CT Angiography and 5-Year Risk of Myocardial Infarction. *N Engl J Med* 2018; 379: 924-933. DOI: 10.1056/NEJMoa1805971
- ⁵ Group DT, Maurovich-Horvat P, Bossert M et al. CT or Invasive Coronary Angiography in Stable Chest Pain. *N Engl J Med* 2022; 386: 1591-1602. DOI: 10.1056/NEJMoa2200963
- ⁶ Bundesärztekammer. Leitlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Computertomographie. In: Bundesärztekammer; 2022:
- ⁷ Pflederer T, Rudofsky L, Ropers D et al. Image quality in a low radiation exposure protocol for retrospectively ECG-gated coronary CT angiography. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 192: 1045-1050. DOI: 10.2214/AJR.08.1025
- ⁸ Bos D, Guberina N, Zensen S et al. Radiation Exposure in Computed Tomography. *Dtsch Arztebl Int* 2023; 120: 135-141. DOI: 10.3238/arztebl.m2022.0395
- ⁹ Nef HM, Achenbach S, Birkemeyer R et al. Manual der Arbeitsgruppe Interventionelle Kardiologie (AGIK) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie- Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK). In: Curriculum. 2021:

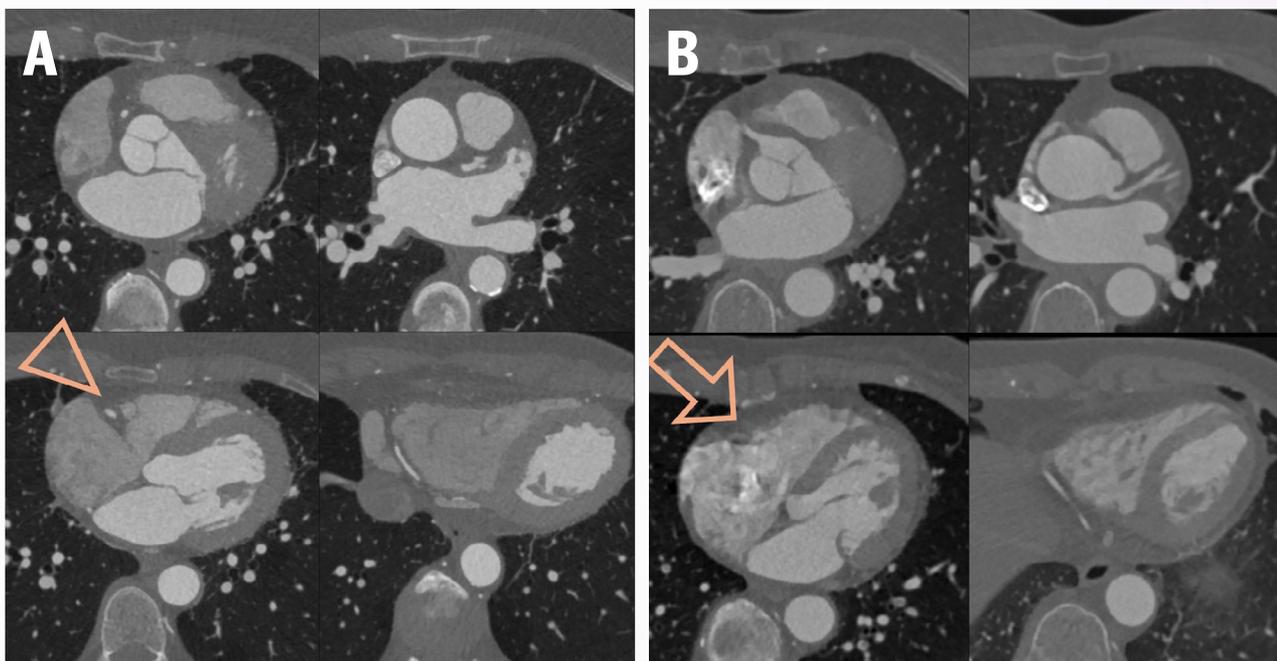


Abb. 4: Vergleichbare Schichten einer SSCT Untersuchung (A) und einer DSCT Untersuchung (B). LAD und distale RCA sind gut nachweisbar, die mittlere RCA im Sulcus jedoch auf dem SSCT durch Pulsation verschmiert und nicht beurteilbar (Pfeil), im DSCT gut beurteilbar (Pfeilspitze). Zur besseren Sichtbarkeit der Artefakte im Sulcus wurde für die SSCT eine dünne MIP für diese Darstellung gewählt.

PCD* · DUAL SOURCE

Siemens Healthineers | NAEOTOM Alpha.Peak

Anzahl Schichten: 2 × 288
z-Abdeckung: 144 × 0,4 mm · 120 × 0,2 mm (Quantum HD)
Gantryöffnung: 82 cm

Der NAEOTOM Alpha.Peak ist ein Pionier der Photon Counting-Technologie und setzt neue Maßstäbe in der Computertomographie.

Mit zwei photonenzählenden Detektoren steigert er die Diagnosesicherheit deutlich. Der QuantaMax-Detektor liefert ultrahochauflösende, rauschfreie Bilder ohne Erhöhung der Strahlendosis. Er bietet ein optimiertes

Kontrast-Rausch-Verhältnis und vollständige Spektralinformation pro Scan.

Mit 2 × 288 Zeilen und KI-gestützten Workflows über myExam Companion ermöglicht der Dual Source-CT individuelle Untersuchungen. Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionsschritte für standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse.



Siemens Healthineers | NAEOTOM Alpha.Pro

Anzahl Schichten: 2 × 192
z-Abdeckung: 96 × 0,4 mm · 120 × 0,2 mm (Quantum HD)
Gantryöffnung: 82 cm

Der NAEOTOM Alpha.Pro ist ein Accelerator der Photon Counting-Technologie und definiert die Computertomographie neu.

Mit zwei photonenzählenden Detektoren steigert er die Diagnosesicherheit erheblich. Der QuantaMax-Detektor liefert ultrahochauflösende, rauschfreie Bilder ohne Erhöhung der Strahlendosis. Er bietet ein verbessertes

Kontrast-Rausch-Verhältnis und vollständige Spektralinformation pro Scan.

Mit 2 × 192 Zeilen und KI-gestützten Workflows über myExam Companion ermöglicht der Dual Source-CT patientenindividuelle Akquisitionen. Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionsschritte für standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse.



PCD* · SINGLE SOURCE

Siemens Healthineers | NAEOTOM Alpha.Prime

Anzahl Schichten: 144
z-Abdeckung: 144 × 0,4 mm · 120 × 0,2 mm (Quantum HD)
Gantryöffnung: 82 cm

Der NAEOTOM Alpha.Prime ist der weltweit erste kommerzielle Single Source-CT mit Photon Counting-Detektor und setzt neue Maßstäbe für die Diagnosesicherheit.

Der eigens entwickelte QuantaMax-Detektor liefert ultrahochauflösende, rauschfreie Bilder ohne Erhöhung der Strahlendosis. Er bietet ein

verbessertes Kontrast-Rausch-Verhältnis und vollständige Spektralinformation pro Scan.

Mit 144 Zeilen und KI-gestützten Workflows über myExam Companion ermöglicht der CT patientenindividuelle Akquisitionen. Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionsschritte für standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse.



EID** · DUAL SOURCE

Siemens Healthineers | SOMATOM Pro Pulse

Anzahl Schichten: 2 × 64
z-Abdeckung: 64 × 0,6 mm
Gantryöffnung: 70 cm

Mit myExam Companion bietet der Dual Source-CT mit 2 × 64 Zeilen KI-unterstützte Workflows für patientenindividuelle Akquisitionen.

Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionsschritte und ermöglicht standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse. Dank Dual Source-Technologie werden exzellente Dual Energy- und Cardio-CT-Ergebnisse

erzielt. Eine native zeitliche Auflösung von 86 ms erlaubt bewegungsfreies Scannen bei hohen Herzraten.

Moderne Technologien wie Stellardetektor, 70- und 80-kV-Stufen, 10er-kV-Schritte, iterative Rekonstruktion (Admirer) und Zinnfilter sichern niedrige Dosiswerte bei herausragender Bildqualität.



PCD*: Photon Counting-Detektor · EID**: Energie-Integrierender-Detektor

■ Canon Medical | Aquilion ONE Insight Edition

Anzahl Schichten: 640
z-Abdeckung: 160 mm
Workflow: KI-gestützte autom. Untersuchungsplanung

Die Aquilion ONE Insight Edition mit Instinx vereinfacht den CT-Workflow durch intuitive, KI-gestützte Bedienung. Neue Touch-Pads an der Gantry erlauben eine schnelle Auswahl des Scanbereichs und automatische Patientenpositionierung. Protokolle lassen sich bequem per Drag-and-drop an der neuen Konsole erstellen.

Der Deep Learning-Spektral-CT von Canon ermöglicht umfassende multi-energetische Bildgebung mit Rapid-kV-Switching, einem 50-cm-FOV und präziser Materialdekomposition. Die Precise IQ Engine (PIQE) liefert hochauflösende Bilder in einer 1.024-Matrix. Dank 0,24 s Rotationszeit sind schnelle Herz-, Trauma- und Pädiatrie-Scans möglich.



■ Canon Medical | Aquilion ONE Prism

Anzahl Schichten: 640
z-Abdeckung: 160 mm
Workflow: One-Beat-Cardio-CT

Der Volumen-CT Aquilion ONE Prism von Canon ist ein Deep Learning-Spektral-CT, der mit Rapid-kV-Switching erweiterte multi-energetische Bildgebung ermöglicht. Rekonstruierte Daten mit 50 cm-FOV bieten eine neue Qualität der Materialdekomposition. Zahlreiche Anwendungen der Spektralbildgebung erweitern das klinische Spektrum.

Zusätzlich bietet das System Highend-Volumen-CT-Funktionen wie Gantryneigung, ONE-Beat-Cardio-CT und isophasische Ganzhirnperfusion. Die KI-basierten Deep Learning-Rekonstruktionen AiCE und PiQE optimieren Bildqualität und Dosisreduktion. Ein zuschaltbarer Silberfilter ergänzt die Ausstattung.



■ Canon Medical | Aquilion Precision

Anzahl Schichten: 320
z-Abdeckung: 40 mm
Workflow: High-Resolution CT mit realen 0,25 mm Schichten

Der Ultra High-Resolution-CT Aquilion Precision ist der erste Ganzkörper-CT, der die räumliche Auflösung auf 150 µm verdoppelt und so die Diagnostik deutlich verbessert. Besonders in der Lungenbildgebung, Neuroradiologie und Onkologie ermöglicht die hohe Auflösung präzisere Diagnosen.

Durch modernste Deep Learning-Technologien bleibt die Strahlendosis unterhalb der diagnostischen Referenzwerte. Sowohl Akquisitions-Hardware als auch Rekonstruktions-Software wurden komplett neu entwickelt. Der Aquilion Precision ist ein Highend-CT-System, das sich für alle klinischen Fragestellungen der Routine eignet.



■ GE HealthCare | Revolution Vibe

Anzahl Schichten: 512
z-Abdeckung: 160 mm
Rotationsgeschwindigkeit: 0,23 s / Rot.

Der Revolution Vibe mit 80 cm großer Gantry erreicht mit der Quantix-160-Röntgenröhre eine Leistung von bis zu 1.300 mA bei einer Abdeckung von bis zu 160 mm.

- Bildqualität mit außergewöhnlicher Auflösung für hochpräzise, schnelle Diagnostik und Low Dose-Bildgebung
- Smart Subscription

- One-Beat-Kardiobildgebung mit Bewegungsartefaktreduktion für bis zu 19,5 ms zeitliche Auflösung – auch ohne EKG-Triggerung
- KI-basierte Funktionen für effizienten Workflow: z. B. vollautomatische Patientenpositionierung
- TrueFidelity: neueste Generation der Deep Learning-basierten Bildrekonstruktion



■ GE HealthCare | Revolution Apex-Plattform

Anzahl Schichten: 512 · 256 · 128 (160- / 80- / 40-mm-Detektor), Dual Energy-Akquisition in einer Rotation durch Ultra-fast-kV-Switching in 0,3 ms, 70-140 kV, Spectral Imaging

z-Abdeckung: 160 mm · 80 mm · 40 mm (je nach Konfiguration)

Rotationsgeschwindigkeit: 0,23 s / Rot.

Die Revolution Apex Plattform setzt bahnbrechende Technologien für die gesamte Bildgebungskette und den effizienten Workflow ein, um allen Herausforderungen gerecht zu werden.

- Skalierbare Highend-Plattform mit 80 cm Gantryöffnung
- Detektorabdeckung: 4, 8 oder 16 cm
- Kombination von hoher Scangeschwindigkeit mit Hochauflösung und spektraler Bildgebung bei niedriger Strahlendosis dank Quantix-160-Röntgenröhre (Leistung bis zu 1.300 mA)
- Robuste Herz-CT-Bildgebung: hohe Rotationsgeschwindigkeit von 0,23 s / 360° in Kombination mit einer Bewegungsartefaktreduktion für bis zu 19,5 ms zeitliche Auflösung
- KI-basierte Funktionen für effizienten Workflow: z.B. vollautomatische Patientenpositionierung
- Mit Revolution APEX Elite: CCTA-Untersuchungen auch ohne EKG-Triggerung
- Rauschunterdrückung durch Deep Learning-basierte Bildrekonstruktion TrueFidelity



■ Philips | Spectral CT 7500

Anzahl Schichten: 512

z-Abdeckung: 80 mm

Besonderheit: Spectral CT - detektorbasiert mit jedem Scan

Der Spectral CT 7500 ist ein detektorbasierter CT mit überarbeitetem Gantry-Design, 80 cm großer Öffnung und doppelter Detektorabdeckung. Er bietet KI-Funktionen für die Kardiologie und unterstützt 100-kV-Spektralprotokolle. Dank Dual Layer-Detektortechnologie liefert er bei jedem Scan spektrale Bildinformationen

zur Gewebecharakterisierung und -quantifizierung – ganz ohne spezielle Scanprotokolle. Diese Daten sind auch nachträglich abrufbar, unabhängig von der ursprünglichen Indikation. Das System kombiniert exzellente Bildqualität mit sehr niedriger Strahlendosis und hoher Flexibilität im klinischen Alltag.



■ Philips | Spectral CT 7500 RT

Anzahl Schichten: 512

z-Abdeckung: 80 mm

Besonderheit: Spectral CT - detektorbasiert mit jedem Scan

Die spektrale Sicherheit ist der nächste große Schritt für die Bestrahlungsplanung in der Radioonkologie. Zum ersten Mal können Sie mit einem einzigen Scan auf einem System, das speziell für die Strahlung entwickelt wurde, Spektralinformationen und echte konventionelle Ergebnisse erhalten.

Philips Spectral CT 7500 RT verbessert die Genauigkeit der Planung und passt sich gleichzeitig direkt an Ihren aktuellen Arbeitsablauf für die Radioonkologie an, sodass Sie die Patientenversorgung weiter optimieren können.



EID**: Energie-Integrierender-Detektor

■ Canon Medical | Aquilion Exceed Large Bore

Anzahl Schichten: 80 / 160 (optional)
z-Abdeckung: 40 mm
Scanfeld: mit 70 cm weltweit größtes Scanfeld (sFoV) am Markt

Der neue CT Aquilion Exceed Large Bore ist ein Multitalent mit wahrer Größe. Das System wurde insbesondere für den Einsatz in der Traumatologie und für die Bestrahlungsplanung entwickelt. Für beide Anwendungsgebiete ist die Gantryöffnung von 90 cm ein großer Vorteil: Zum einen schafft der große Durchmesser ausreichend Platz für adipöse Patienten, zum

anderen profitiert die Strahltherapieplanung von einem besonders großen Field of View, denn damit sind selbst komplexe Lagerungssituationen einfach zu realisieren. Außerdem ist es mit dem System leicht möglich, Patienten in Feet-first-Position zu scannen. So müssen sie entweder gar nicht oder nur kurz mit dem Kopf in die Gantry gefahren werden.



■ Canon Medical | Aquilion Prime SP

Anzahl Schichten: 80 / 160 (optional)
z-Abdeckung: 40 mm
Workflow: KI-gestützte Bildrekonstruktion

Der Aquilion Prime SP ist ein zukunftsweisender CT, der wirtschaftlich und patientenschonend als One Shot-Arbeitsplatz für Trauma-, Schlaganfall- und Kardiopatienten eingesetzt wird. Die neue PureVision-Optik basiert auf einem kompletten Redesign der Bildgebungskette von der Photonenerzeugung bis zum Detektor und verbessert die Bildqualität deutlich.

Für einen optimalen Workflow sorgen die automatische Patientenpositionierung im Isozentrum und die automatische Kalkulation des benötigten Kontrastmittels. Mit einer Rekonstruktionsgeschwindigkeit von bis zu 70 Bildern pro Sekunde setzt das System Maßstäbe. Neue Dual Energy-Anwendungen erweitern das Spektrum und ermöglichen präzisere Diagnosen.



■ Canon Medical | Aquilion Serve SP

Anzahl Schichten: 80 / 160 (optional)
z-Abdeckung: 40 mm
Workflow: KI-gestützte autom. Untersuchungsplanung

Der Aquilion Serve SP mit KI-Anwendungen und Instinx definiert den CT-Workflow neu. Über Touch-Pads an der Gantry lässt sich der Scanbereich festlegen, ein Knopfdruck positioniert den Patienten automatisch zentriert in Höhe und Seite. An der neuen CT-Konsole können Untersuchungsprotokolle intuitiv per Drag-and-drop erstellt werden.

Moderne Dosisreduktionstechnologien wie der strahl-schärfende Silver Beam und Deep Learning-Algorithmen verbessern das Signal-Rausch-Verhältnis und senken die Strahlendosis deutlich. Mit einer schnellen Rotationszeit von 0,35 Sekunden ermöglicht der Aquilion Serve SP exzellente Herzbildgebung mit hoher Genauigkeit und Detailtreue.



■ Canon Medical | Aquilion Serve

Anzahl Schichten: 80 / 160 (optional)
z-Abdeckung: 40 mm
Workflow: KI-gestützte autom. Untersuchungsplanung

Der KI-CT Aquilion Serve definiert mit Instinx den CT-Workflow neu. Die Benutzerführung ist intuitiv, der Workflow deutlich vereinfacht. Über Touch-Pads an der Gantry wird der Scanbereich gewählt, ein Knopfdruck positioniert den Patienten automatisch mittig in der Gantry, in Höhe und lateral. An der neuen CT-Konsole lassen sich Protokolle per Drag-and-drop

intuitiv anlegen. Modernste Dosisreduktionstechnologien wie der strahlschärfende Silver Beam und Deep Learning-Algorithmen verbessern das Signal-Rausch-Verhältnis und senken die Strahlendosis. Die neue Gantry mit 80 cm Durchmesser und Hochleistungsbeleuchtung für bildgesteuerte Interventionen setzt neue Maßstäbe.



Fujifilm | SCENARIA View Focus Edition

Anzahl Schichten: 128
z-Abdeckung: 40 mm
Räumliche Auflösung: 0,625 mm

SCENARIA View Focus Edition erweitert die bewährte CT-Plattform um die KI-basierte Applikation Cardio StillShot.

Das System erfasst selbst bei den schwierigsten Herzrhythmen mithilfe einer fortschrittlichen kardialen Bewegungskorrektur klare Bilder des Herzens.

Cardio StillShot ermöglicht dabei eine effektive zeitliche Auflösung von nur 28 ms und macht das SCENARIA View Focus Edition, zusammen mit anderen kardiologischen Funktionen, zu einem leistungsstarken und wirtschaftlichen System in der kardialen Bildgebung.



Fujifilm | SCENARIA View

Anzahl Schichten: 128
z-Abdeckung: 40 mm
Räumliche Auflösung: 0,625 mm

SCENARIA View mit innovativen Technologien und patientenfreundlichem Design

- IPV-Dosisreduktion bis 83 %
- Rauschunterdrückung bis 90 %, Dual Energy-Scan, auch mit 72 kW-Generator
- 80 cm weite Öffnung
- Kurze Untersuchungszeiten durch Highspeed-Scannen
- Patiententisch bis 250 kg belastbar und mit lateraler Verschiebung zur komfortablen Patientenpositionierung



GE HealthCare | Revolution Frontier Gen 3

Anzahl Schichten: 128 (mit Gemstone Spectral Imaging)
z-Abdeckung: 40 mm (axial) · 312 mm (mit Volume Helical Shuttle)
Rotationsgeschwindigkeit: 0,35 s / Rot.

Spektral-CT für die gesamte klinische Bandbreite. Hervorragende räumliche Auflösung dank Gemstone-Clarity-Detektor (über 7.000 Ansichten pro Sekunde). Differenzialdiagnostik mit monochromatischen Bildern mittels rohdatenbasierter spektraler Bildgebung für alle Anatomien und mit schneller Rechengeschwindigkeit für die klinische Routine. SmartView 3D (kompatibel mit

spektraler Bildgebung) vereinfacht komplizierte Prozeduren mit 4 cm Abdeckung und einer 3D-Nadeldarstellung in unter zwei Sekunden.

- Rekonstruktionsmatrix (1.024 × 1.024 px) für eine verbesserte Bildqualität
- Dosisoptimierung dank Liquid-Bearing-Technologie
- Smart-Subscription



GE HealthCare | Revolution Maxima · Revolution Maxima Select

Anzahl Schichten: 128
z-Abdeckung: 40 mm
Rotationsgeschwindigkeit: 0,35 s / Rot.

Der Revolution Maxima bietet eine Plattform, die mit der Xstream-Kamera und auf KI basierender Autozentrierung und -positionierung mit einem Klick einen neuen Standard im CT-Betrieb setzt.

- Angulierte Bildrekonstruktion mit Digital Tilt
- Optimierte Präzision durch doppelten Brennfleck und Flüssigmetall-Lagertechnik

- Rekonmatrix (1.024 x 1.024 px)
- Verbesserte Metallartefaktreduktion
- TrueFidelity: neueste Generation der Deep Learning-basierten Bildrekonstruktion
- Optional als Revolution Maxima Select 64-Version mit 20 mm verfügbar.
- Smart-Subscription



EID**: Energie-Integrierender-Detektor

■ GE HealthCare | Revolution Ascend-Plattform

Anzahl Schichten: 128 · 64
 z-Abdeckung: 40 mm
 Rotationsgeschwindigkeit: 0,35 s/Rot.

Die Revolution Ascend-Plattform (Gantryöffnung von 75 cm und Scanlänge von 200 cm) ist individuell konfigurierbar und jederzeit aufrüstbar (Detektorabdeckung: 20–40 mm). Der gesamte Workflow ist mit KI-basierten Funktionen wie der Xstream-Kamera zur vollautomatischen Patientenpositionierung, automatischer Auswahl der individuellen Scanparameter voll auf Effizienz und Automatisierung ausgelegt.

- Bewegungsartefaktreduktion in der Low Dose-Kardiobildgebung ermöglicht eine zeitliche Auflösung von bis zu 29 ms
- Bahnbrechende Bildqualität bei niedriger Dosis dank TrueFidelity
- Smart Subscription



■ Philips | CT 5300

Anzahl Schichten: 128 · 64
 z-Abdeckung: 40 mm · 20 mm
 Besonderheit: KI Precise Image für Rausch- / Dosisreduktion und Precise Cardiac für 29 ms virtuelle Zeitauflösung

Studien zeigen, dass eine CT-first-Strategie bei Brustschmerzen und unklarer KHK die Behandlung verbessern und invasive Eingriffe reduzieren kann.

Das CT 5300 System von Philips erfüllt die Leitlinien zur kardiologischen Versorgung und nutzt KI für mehr Effizienz und präzise Diagnostik: Precise Image für die Rekonstruktion, Precise Cardiac für artefaktfreie Herzbildgebung, Precise Position für kameragestützte Patientenpositionierung und Precise Intervention für Eingriffe.

Über CT CollaborationLive ist eine direkte Fernverbindung möglich, etwa zur Konsultation oder Schulung direkt vom CT-Arbeitsplatz aus.



■ Philips | Incisive

Anzahl Schichten: 128 · 64
 z-Abdeckung: 40 mm · 20 mm
 Besonderheit: KI Precise Image für Rausch- / Dosisreduktion und Precise Cardiac für 29 ms virtuelle Zeitauflösung

Das auf Effizienz ausgelegte System kombiniert Bedien- und Designelemente, die die Anwender in jeder Phase der Untersuchung bei der Entscheidungsfindung unterstützen. Es trägt zur Senkung der Betriebskosten bei und reduziert Ausfallzeiten durch proaktive Remote Services. Workflow-Innovationen beschleunigen

die Prozesse. Über den CT Smart Workflow haben die Anwender Zugriff auf eine Reihe KI-gestützter Werkzeuge: Precise Image für die Rekonstruktion, Precise Position für die Patientenpositionierung per Kamera, Precise Cardiac für die Reduktion von Bewegungsartefakten und Precise Intervention für Interventionen.



☞ EID** - 80 / 128 / 160 / 256 SCHICHTEN

■ Siemens Healthineers | SOMATOM X.ceed

Anzahl Schichten: 128
z-Abdeckung: 64 × 0,6 mm
Gantryöffnung: 82 cm

Mit myExam Companion bietet der 128-Schichten-CT KI-unterstützte Workflows für individualisierte Akquisitionen.

Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionschritte für standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse. Eine 82 cm große Öffnung und Leistungsreserven von bis zu 1.300 mA bieten optimale Voraussetzungen für

bariatrische, adipöse und Trauma-Patienten sowie interventionelle Verfahren.

Moderne Technologien wie Stellardetektor, 70- und 80-kV-Stufen, Zinnfilter und iterative Rekonstruktion erreichen niedrige Dosiswerte bei exzellenter Bildqualität. Mit einer 8-kH-Ausleserate und 0,25 s Rotationszeit wird exzellente Herzbildgebung ermöglicht.



■ Siemens Healthineers | SOMATOM X.cite

Anzahl Schichten: 128
z-Abdeckung: 64 × 0,6 mm
Gantryöffnung: 82 cm

Mit myExam Companion bietet der 128-Schichten-CT KI-unterstützte Workflows für individualisierte Akquisitionen.

Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionschritte und ermöglicht standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse. Eine 82 cm große Öffnung und Leistungsreserven von bis

zu 1.200 mA bieten optimale Voraussetzungen für bariatrische, adipöse und Trauma-Patienten sowie interventionelle Verfahren.

Moderne Technologien wie Stellardetektor, 70- und 80-kV-Stufen, 10er-kV-Schritte und Zinnfilter gewährleisten niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität für jeden Patienten.



■ Siemens Healthineers | SOMATOM go.Top

Anzahl Schichten: 64
z-Abdeckung: 64 × 0,6 mm
Gantryöffnung: 70 cm

Mit myExam Companion bietet der 64-Zeilen-CT KI-unterstützte Workflows für individualisierte Akquisitionen.

Die Alpha-Technologie automatisiert Rekonstruktionschritte und ermöglicht standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse. Leistungsreserven von bis zu 825 mA bieten optimale Voraussetzungen für viele Anwendungsfälle

wie Low-kV-Herzbildgebung, Angiographien und bariatrische / adipöse Patienten.

Moderne Technologien wie Stellardetektor, 70- und 80-kV-Stufen, 10er-kV-Schritte, iterative Rekonstruktion (Admire) und Zinnfilter ermöglichen niedrige Dosiswerte bei exzellenter Bildqualität.



☞ EID** - 16 / 32 / 64 SCHICHTEN

■ Canon Medical | Aquilion Large Bore

Anzahl Schichten: 32
z-Abdeckung: 32 mm
Scanfeld: mit 70 cm weltweit größtes Scanfeld (sFoV) am Markt

Der Aquilion Large Bore ist ein 4D-CT, das atemgetriggerte Datensätze für eine präzisere Isodosenplanung liefert. Semar-Technologie reduziert Artefakte bei Prothesen.

Die 90 cm weite Gantryöffnung und das 70 cm große diagnostische FOV (85 cm ext.) ermöglichen sichere Lagerungen, auch für Strahlentherapie-Patienten.

Der Aquilion Large Bore bietet exzellenten Niedrigkontrast und 3-Schicht-Fluoroskopie für dosissparende bildgesteuerte Interventionen. Die AIDR 3D-Technologie senkt die Strahlendosis um bis zu 75 %, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.



EID**: Energie-Integrierender-Detektor

106. DEUTSCHER RÖNTGENKONGRESS
KONGRESS FÜR MEDIZINISCHE RADIOLOGIE UND BILDGEFÜHRTE THERAPIE

W.I.R.

GESTALTEN

WISSEN. INNOVATION. RADIOLOGIE.

Kongresspräsidenten
Prof. Dr. Martin Mack
Prof. Dr. Michael Uder

www.roentgenkongress.de

RÖKO WIESBADEN
28. – 30.5.2025
RÖKO DIGITAL
5.3. – 21.6.2025



DEUTSCHE RÖNTGENGESELLSCHAFT
Gesellschaft für medizinische Radiologie und bildgeführte Therapie e.V.



Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie
und minimal-invasive Therapie



■ GE HealthCare | Revolution RT

Anzahl Schichten: 32
z-Abdeckung: 20 mm (axial) · 35 mm (helical)
Rotationsgeschwindigkeit: 0,5 s / Rot.

Mit einem Gantry-Durchmesser von 82 cm (MaxFOV: 80 cm) besonders für die Strahlentherapieplanung inklusive Simulationen, CT-Interventionen (mit 3D-Nadelerkennung) und Adipositaszentren geeignet.

- Bis zu 295 kg belastbarer Hochpräzisionstisch
- Erweiterter 4D-Workflow
- 100 kW Generatorleistung
- Bildspeicherkapazität von 750.000 Bildern
- Deviceless 4D Atemgating
- Gesteigerte Bildqualität:
 - SmartMar 2.0 ermöglicht Verwendung der rohdatenbasierten Metallartefaktreduktion in Kombination mit der Low Dose-Technologie ASiR und MaxFOV (80 cm)
 - 32-Schichten-Bildrekonstruktion



■ GE HealthCare | Revolution Advance

Anzahl Schichten: 32
z-Abdeckung: 20 mm (axial) · 35 mm (helical)
Rotationsgeschwindigkeit: 0,8 s / Rot.

Innovativer, leistungsstarker und anwenderfreundlicher Allround-Niedrigdosis-CT für nahezu alle klinischen Untersuchungsfelder. Die Xtream-Kamera und die auf KI basierenden Autozentrierung und -positionierung mit einem Klick unterstützen die Anwender im Alltag und sorgen für einheitliche

Untersuchungsergebnisse. Das System bietet eine hervorragende Bildqualität durch isotrope Auflösung mit Recon-Matrix (1.024 × 1.024 px) und senkt die Strahlendosis bei allen Anwendungen um bis zu 40 % (gegenüber FBP Filtered Back Projection).

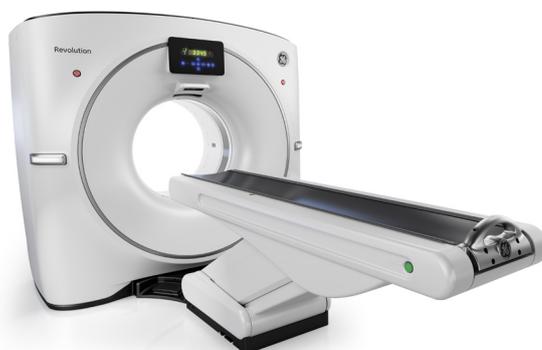


■ GE HealthCare | Revolution Aspire

Anzahl Schichten: 32
z-Abdeckung: 20 mm (axial) · 35 mm (helical)
Rotationsgeschwindigkeit: 0,8 s / Rot.

Revolution Aspire ist ein kompakter 16-Zeilen CT (32-Schicht Rekonstruktion) mit 20 mm Abdeckung. Das System basiert auf der innovativen Revolution-Plattform und verfügt über Low-Dose Technologien.

Die iterative Rekonstruktion ASiR für bis zu 40 % weniger Dosis im Vergleich zu FBP sowie die Organ-Dosis-Modulation, ein spezifischer Strahlenschutz für empfindliche Organe. Ebenso verfügbar ist die Metallartefaktreduktion smart-MAR (rohdatenbasiert). Revolution Aspire ist kompakt und kann in kleinen Räumen installiert werden, er arbeitet energiesparend.



■ Philips | CT3500

Anzahl Schichten: 64 · 32
z-Abdeckung: 20 mm
Besonderheit: KI Precise Image für Rausch-/Dosisreduktion

Die klinischen Möglichkeiten mit einem System erweitern, das so leistungsstark und zuverlässig ist, dass sich Anwender Tag für Tag auf seine Leistung und Produktivität verlassen können: Der Philips CT 3500 verfügt über Vorteile, die auf KI-gestützten Arbeitsabläufen basieren, um die wichtigsten Herausforderungen in der Praxis zu meistern: Precise Image für die Rekonstruktion, Precise Position für die Patientenpositionierung per Kamera und Precise Intervention für Interventionen. Das System trägt zu einem besseren Erlebnis für die Patienten und das Personal bei und bietet gleichzeitig attraktive Gesamtkosten (TCO).



EID**: Energie-Integrierender-Detektor

☞ EID** · 16 / 32 / 64 SCHICHTEN

■ Siemens Healthineers | SOMATOM go.Up

Anzahl Schichten: 32
z-Abdeckung: 32 × 0,7 mm
Gantryöffnung: 70 cm

Mit myExam Companion bietet der 32-Zeilen-CT KI-unterstützte Workflows, die individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten ermöglichen.

Durch Alpha-Technologie werden diverse Rekonstruktionsschritte automatisiert und so standardisierte und reproduzierbare Ergebnisse erzielt. Leistungsreserven von bis zu

400 mA bieten optimale Voraussetzungen für alle Routineverfahren und Low-kV-Bildgebung bei Angiographien.

Durch moderne Technologien wie den Stellar-detektor, 80 kV, iterative Rekonstruktionsverfahren (Safire), Zinnfilter usw. können niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität für jeden Patienten erreicht werden.



☞ BRUST-CT

■ EXAMION | AB-CT nu:view Brust-CT

Detektortyp und -größe: Photon Counting (CdTe) | 28 × 5 cm
Pixelgröße: 100 µm
Abmessungen / Gewicht: 237 × 172 × 112 cm | 1.100 kg

Mammadiagnostik in einer neuen Dimension: nu:view ist das weltweit erste System, das Spiral-CT- mit Photon Counting-Technologie kombiniert.

Mit seiner exzellenten Differenzierung kontrastarmer Strukturen und hohen isotropen Ortsauflösung unterstützt nu:view die frühzeitige Diagnose von Brustkrebs.

Vorteile:

- Echte 3D-Bilder ohne Überlagerungen
- Hoher Patientinnenkomfort ohne Brustkompression
- Akkurate Differenzierung des Weichgewebes
- Kurze Scanzeiten (7 bis 12 Sek.)
- Hohe Dosiseffizienz



☞ DIGITALE VOLUMENTOMOGRAPHIE (DVT)

■ Swisstray Technologies | HiRise 3D DVT

Detektortyp und -größe: a-Si | 20 × 43 cm
Auflösung: 0,25 mm (mittelgroßes Bildfeld) · 0,3 mm (großes Bildfeld)
Anwendung: MSK

Der HiRise 3D DVT ist weltweit als einziges DVT-Gerät mit einem großen Detektor in der Lage, bilateral belastete Aufnahmen von den Zehen bis zum Becken aufzunehmen.

- Kompaktes Design: 185 × 145 cm Grundfläche
- Selbstabschirmend, dadurch nur minimale zusätzliche Abschirmung nötig
- Scan-Zeit von weniger als 55 Sekunden

- Einfacher und sicherer Ein- und Ausstieg für den Patienten
- Gepulste, kegelförmige Strahlung erzeugt mit nur einer 360° Umdrehung der Gantry um den Patienten CT-Volumina (axial, sagittal und coronal) von 0,3 mm Schichtdicke sowie alle gängigen Röntgenansichten
- Lebhaftige 3D-Renderings / DICOM-kompatibel



☞ ZUBEHÖR

■ ulrich medical | Contrast Booster

Der Contrast Booster ist ein Atemkontrollgerät zur Verbesserung der Qualität der pulmonalen CT, welches Patientinnen und Patienten bei einem geführten, kontrollierten Saugmanöver (Müller-Manöver) unterstützt.

Dadurch wird bei Lungenembolie-CTs die Kontrastmitteldichte in den Zielgefäßen erhöht, Fehlkontrastierungen werden reduziert und somit die diagnostische Aussagekraft erhöht.

Zudem sorgt die konstante, reproduzierbare Atemlage für eine gleichbleibende und vergleichbare Qualität der CT-Bildgebung bei Verlaufskontrollen.

Der Contrast Booster verringert den Zufluss von unkontrastiertem Blut aus der Vena Cava Inferior sowie die vorübergehende Unterbrechung des Kontrasts (TIC-Phänomen) und ermöglicht dadurch eine Reduzierung unzureichender Kontrastierung in den Zielgefäßen.



EID**: Energie-Integrierender-Detektor

Die Entwicklung der Kernspintomographie

Vom Rauschen zur Präzision



Bild © C. P. GEORGE - alamy.com

Die Magnetresonanztomographie (MRT), auch Kernspintomographie genannt, hat sich seit ihrer Einführung in der klinischen Medizin in den 1980er-Jahren rasant entwickelt. Was einst als visionäre Technologie galt, ist heute fester Bestandteil der modernen Radiologie. Sie überzeugt durch ihre exzellente Weichteildarstellung, ihren Verzicht auf ionisierende Strahlung und die Möglichkeit, sowohl anatomische als auch funktionelle Informationen zu liefern. Die technische Entwicklung verlief dabei nicht linear, sondern in mehreren Innovationsschüben, die das Verfahren immer schneller, präziser und vielseitiger gemacht haben.

Von Magnetfeldern, Spulen und Sequenzen – technischer Fortschritt im Detail

Die frühen MRT-Geräte waren groß, teuer und langsam. Sie arbeiteten mit Magnetfeldstärken zwischen 0,5 und 1,5 Tesla und erzeugten zwar prinzipiell faszinierende Bilder, doch diese waren in der Auflösung noch begrenzt und ➔

Die Kernspintomographie wurde in den vergangenen fünf Jahrzehnten nicht nur schneller und smarter, sondern auch ergonomisch und anwenderfreundlich.

PHILIPS



Mit heliumfreiem Betrieb in die Zukunft der MRT*

Mit dem vollständig versiegelten BlueSeal-Magneten können Sie zukünftig auf das aufwendige und kostspielige Nachfüllen von Helium verzichten. Darüber hinaus wird kein Quenchrohr benötigt und das System ist deutlich leichter als ein herkömmlicher MRT-Scanner. So eröffnet BlueSeal neue Möglichkeiten in der Platzierung von MR-Systemen.

Bereits seit 2018 ist die BlueSeal-Technologie etabliert und wurde in über 1700 Systemen installiert.



Klassische Magnet-Technologie
~1500 Liter flüssiges Helium



BlueSeal Mikro-Kühltechnologie
~7 Liter flüssiges Helium

* MR BlueSeal: MR-Betrieb mit versiegeltem und austrittsfreiem BlueSeal Magneten mit 7 Litern Helium.



	MRT damals (1980er/90er)	MRT heute (2020er)
Magnetfeldstärke	0,5 – 1,5 Tesla	1,5 – 3,0 Tesla (Standard), bis 7T (Forschung)
Bildqualität	Niedrige Auflösung, artefaktanfällig, geringes SNR	Hochauflösend, hohes SNR, detailreich, geringe Artefakte
Scandauer pro Sequenz	3 – 10 Minuten	30 Sekunden bis 2 Minuten
Gesamtdauer MRT-Untersuchung	30 – 60 Minuten	10 – 20 Minuten (mit KI teils <10 Min)
Slewrates (Gradientenanstieg)	10 – 20 mT/m/ms	200 – 300 mT/m/ms (Highend-Systeme)
Gradientenstärke (G_{max})	~10 – 20 mT/m	45 – 80 mT/m (Standard), >100 mT/m (z. B. fMRT, 7T-Systeme)
Sequenztechnik	Basis-Sequenzen, manuell angepasst	Hochentwickelte Multi-Echo-, Multi-Band- & KI-optimierte Sequenzen
Spulentechnologie	1 – 4 Kanäle, analog	16 – 128 Kanäle, digital, hochauflösend
Rekonstruktion	Fourier-Transformation, längere Rechenzeiten	KI-gestützt (Deep Learning), Echtzeit-fähig
Workflow & Bedienung	Komplex, erfahrungsabhängig, manuelle Protokolle	KI-gesteuert, Auto-Positionierung, automatische Sequenzwahl
Integration in Kliniksysteme	Separat, keine Echtzeit-Datenintegration	Vollständig in PACS/RIS integriert, strukturierte Befundung möglich
Anwendungsbreite	ZNS, Gelenke, Wirbelsäule	Multiorgan, funktionell, kardiologisch, onkologisch, präventiv
Zukunftstrends	Weitere Hardwareentwicklung	Hybridmodelle: MRT + KI-Diagnostik, Therapiesteuerung, Point-of-Care-MRT

In den vergangenen 50 Jahren hat sich die Kernspintomographie in vielfacher Hinsicht weiterentwickelt.

mit langer Akquisitionszeit verbunden. Eine Standarduntersuchung konnte leicht eine Stunde dauern, einzelne Sequenzen brauchten mehrere Minuten. Die Bildrekonstruktion erfolgte rechnerisch per Fourier-Transformation und war dementsprechend rechenintensiv. Dennoch zeigten diese ersten klinischen Anwendungen, dass die MRT in der Lage war, bestimmte Strukturen – insbesondere im Gehirn, Rückenmark oder den Gelenken – deutlich besser darzustellen als etwa das CT.

Ein wesentlicher Fortschritt wurde durch den technischen Ausbau der Magneten erzielt. Mit der Etablierung von 1,5T- und später 3T-Systemen verbesserte sich das Signal-Rausch-Verhältnis deutlich, was feinere anatomische Details sichtbar machte. Parallel dazu wurde die Spulentechnologie weiterentwickelt: analoge Systeme mit wenigen Kanälen wurden durch digitale Hochkanal-Spulen ersetzt, die gleichzeitig größere Bereiche abdecken und

die Bildqualität weiter steigern konnten. Auch die sogenannten Slewrates – die Geschwindigkeit, mit der Gradientenfelder verändert werden – stiegen von anfänglich 10–20 mT/m/ms auf heute über 200 mT/m/ms bei HighEnd-Systemen. Diese hohe Dynamik ist vor allem bei schnellen Sequenzen wie der Echo-Planar Imaging (EPI) oder bei funktionellen und diffusionsgewichteten Verfahren essenziell.

Neben der Hardware spielt auch die Software eine zentrale Rolle in der Weiterentwicklung der MRT. Neue Sequenzen wie Turbo-Spin-Echo, Multi-Echo-Techniken oder Parallel-Imaging-Verfahren wie GRAPPA oder SENSE verkürzten die Scanzeiten drastisch. Untersuchungen, die einst eine Stunde dauerten, lassen sich heute oft in weniger als 20 Minuten durchführen – bei gleichzeitig besserer Bildqualität. Funktionen wie Auto-Positionierung, automatische Protokollwahl oder intelligente Bildnachverarbeitung haben

zudem die Benutzerführung vereinfacht und die Untersuchungen standardisierter gemacht.

Intelligenter, schneller, flexibler – aktuelle Trends und neue Potenziale

Einen besonders spannenden Innovationsschub erlebt die MRT aktuell durch den vermehrten Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) – insbesondere zur Scanbeschleunigung. DeepLearning-Algorithmen ermöglichen es, die benötigte Datenmenge für ein vollständiges Bild zu reduzieren. Dabei wird die Lücke zwischen unvollständigen Rohdaten und vollständigem Bild durch intelligente Rekonstruktionsverfahren geschlossen. Systeme wie AIR Recon DL, Deep Resolve oder Hyperfine AI zeigen, dass es möglich ist, die Scandauer um bis zu 50 % oder mehr zu reduzieren – bei gleichzeitig gesteigerter Bildqualität und geringerer Artefaktanfälligkeit. Besonders in zeitkritischen Situationen, bei Kindern oder unruhigen Patienten,

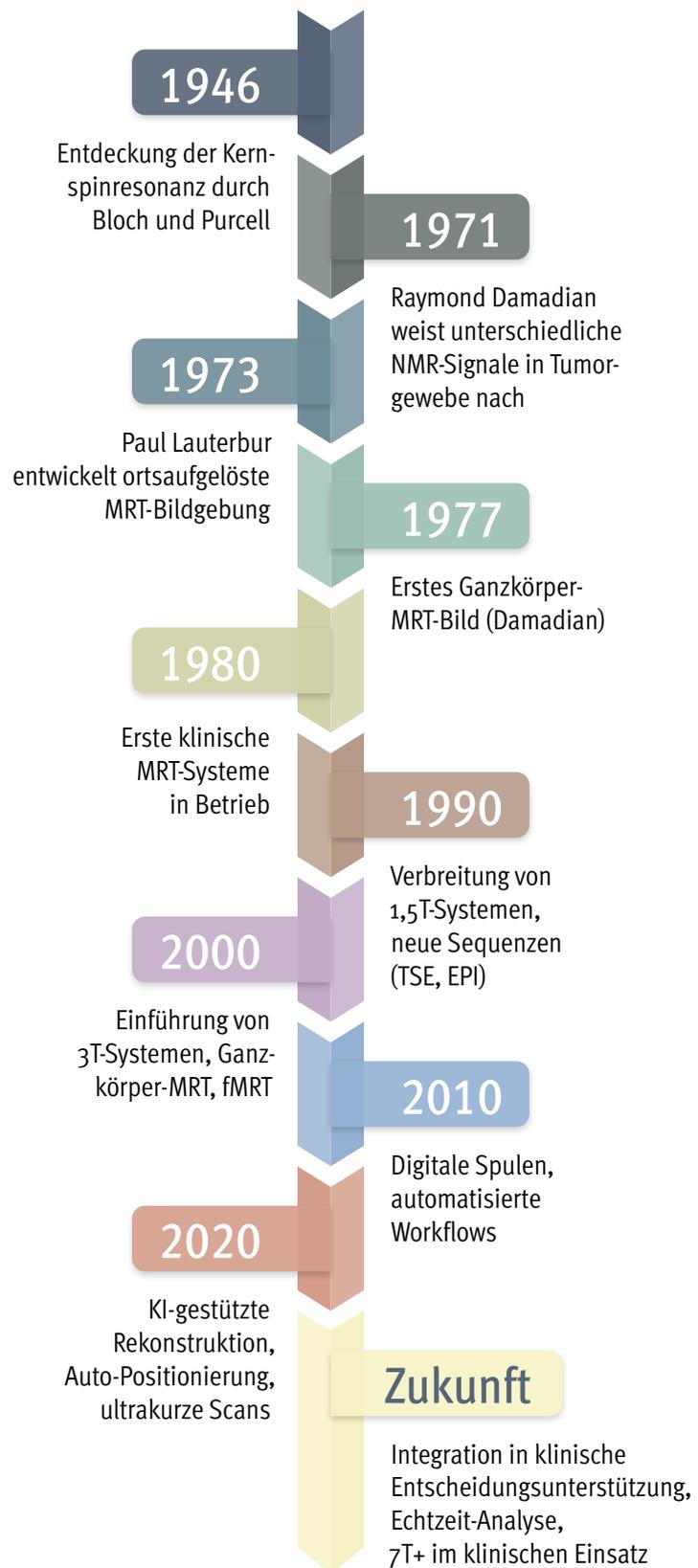
sind diese Fortschritte von großem praktischen Nutzen.

Interessanterweise zeichnet sich parallel ein scheinbarer Gegentrend ab: der zunehmende Einsatz sogenannter Low-field-MRTs mit Magnetfeldstärken unter 1,0 Tesla. Lange Zeit galten diese Systeme als technisch überholt. Doch mit moderner Hardware, KI-gestützter Bildverarbeitung und besseren Algorithmen erleben sie derzeit ein Comeback – insbesondere im Bereich mobiler MRTs oder in ressourcenbegrenzten Regionen. Systeme mit 0,55T oder sogar 0,064T (wie beim mobilen MRT von Hyperfine) ermöglichen heute bereits klinisch brauchbare Bildgebung – bei deutlich niedrigeren Anschaffungs- und Betriebskosten, geringerem Stromverbrauch und weniger Infrastrukturbedarf. In Verbindung mit cloudbasierter Rekonstruktion eröffnen sich so neue Einsatzfelder, etwa im Rettungsdienst, auf Intensivstationen oder in strukturschwachen Regionen.

Auch jenseits dieser technologischen Entwicklungen schreitet die Integration der MRT in den klinischen Workflow weiter voran. Die MRT wird nicht nur schneller und smarter, sondern auch ergonomischer und anwenderfreundlicher.

Insgesamt zeigt sich: Die MRT der Gegenwart ist eine hochautomatisierte, intelligente Bildgebungstechnologie, die weit über das hinausgeht, was sich die Pioniere der 1970er-Jahre vorstellen konnten. Sie ist schneller, präziser, vielseitiger – und zunehmend flexibel einsetzbar. Die Zukunft der MRT ist nicht nur hochaufgelöst, sondern auch hochintelligent – und in manchen Fällen sogar mobil. ■

Meilensteine der MRT-Entwicklung



≈ 7,0T

GE HealthCare | SIGNA 7.0T

Gradient: 113 mT/m
Slewrates: 260 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 64 (Total Digital Imaging)

Der SIGNA 7.0T* wurde entwickelt, um die Einschränkungen vieler heutiger klinischer MRT-Systeme zu überwinden.

- Leistungsstarke Plattform: Forschung und klinische Umsetzung auf hohem Niveau

* Keine CE-Kennzeichnung, nicht in allen Ländern verfügbar

- Patientenöffnung: 60 cm
- Signa 7.0T ist FDA cleared*: Einsetzbar für Forschung und klinische Untersuchungen
- UltraG-Gradienten
- Ausgezeichnete Bildqualität durch Bildrekonstruktion AIR Recon DL



≈ 3,0T

Canon Medical | Vantage Galan 3 T XGO Supreme Edition

Gradient: 45 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Empfangskanäle: 128

Der Vantage Galan 3T XGO Supreme eröffnet den Zugang zu den neuesten, auch KI-basierten MR-Technologien.

- 71 cm Patientenöffnung
- Multiphase-Transmission
- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen

- Eco-Friendly, ab 27 m² Installationsfläche
- Highend Optionen: u. a. Compressed Speeder, abkoppelbare Patientencouch
- KI-fähig: AiCE und PIQE Deep Learning-Technologie
- Großes FOV 55 × 55 × 50 cm und Top Homogenität
- Real-Time-Plattform



Canon Medical | Vantage Galan 3 T Supreme Edition

Gradient: 33 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Empfangskanäle: 128

Der Vantage Galan 3T Supreme eröffnet den Zugang zu den neuesten, auch KI-basierten MR-Technologien.

- 71 cm Patientenöffnung
- Multiphase-Transmission
- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen
- Eco-Friendly, ab 27 m² Installationsfläche

- Highend Optionen: u. a. Compressed Speeder, abkoppelbare Patientencouch
- KI-fähig: AiCE und PIQE Deep Learning-Technologie
- Großes FOV 55 × 55 × 50 cm und Top Homogenität
- Real-Time-Plattform



GE HealthCare | SIGNA Premier

Gradient: 80 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 146 (Total Digital Imaging)

Der intelligente Ultra-Highend-MRT SIGNA Premier mit ultrastarkem SuperG-Gradienten, fortschrittlicher AIR-Spulenteknologie und Total Digital Imaging ist auf Patientenkomfort und hohe Produktivität ausgerichtet. Besonderheiten wie Machine Learning und

- cloudbasierte Analysetechniken machen ihn zum optimalen System für Forschungseinrichtungen und Kunden mit außergewöhnlichen klinischen Ansprüchen.
- Patientenöffnung: 70 cm
 - Patiententisch: Fest oder abkoppelbar



GE HealthCare | SIGNA Hero

Gradient: 45 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 65 (Total Digital Imaging) - erweiterbar auf 97

Der SIGNA Hero wurde entwickelt, um die Einschränkungen vieler heutiger klinischer MRT-Systeme zu überwinden. Der Wide-Bore-MRT mit 70 cm Patientenöffnung, einem 50 × 50 × 50 cm großem FOV und wahlweise festen oder abkoppelbaren Patiententisch bietet einen hervorragenden Patientenkomfort sowie eine exzellente Bildqualität durch

die AIR-Technologie. Durch den leichten 3T-Magneten und den daraus resultierenden, um 67 % reduzierten Heliumverbrauch im Vergleich zum Vorgängermodell, verfügt das System über eine ausgezeichnete Energieeffizienz. Es benötigt lediglich eine Installationsfläche von 27 m².



GE HealthCare | SIGNA Pioneer

Gradient: 36 mT/m (Intelligent Gradient Control mit digitaler, prädiktiver Kontrolle)
Slewrates: 150 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 33 (Total Digital Imaging)

Der Wide-Bore-MRT SIGNA Pioneer mit zukunftsweisender, energieeffizienter Technologie bietet hohe Wirtschaftlichkeit und exzellente Bildqualität dank fortschrittlicher AIR-Technologie. Gleichzeitig ermöglicht er hervorragenden Patientenkomfort und schafft durch die SIGNA-Works-Plattform, neueste Anwendungen wie der

AI-basierten Bildrekonstruktion AIR Recon DL, HyperSense/HyperBand-Beschleunigungstechniken und Total Imaging sowie durch hoch-effiziente Gradienten (UHE) eine beachtliche Produktivität.

- Patientenöffnung: 70 cm
- Patiententisch: Fest



Philips | MR 7700

Gradient: 65 mT/m
Slewrates: 220 T/m/s
Besonderheit: Highend Gradientensystem für Diffusionsabbildung im gesamten Körper in höchster Qualität mit Option für nahtlose Multikern-Integration

Das voll-digitale Breitbandsystem MR 7700 steht für maximale Power und Präzision. Die besonders leistungsstarken XP-Gradienten sorgen für ein ausgezeichnetes Signal-zu-Rausch-Verhältnis. Dies gewährleistet eine hervorragende Bildqualität insbesondere bei der Diffusion bei allen Anatomien. Durch die nahtlose Integration von Multi Nuclei

(bis zu fünf Kerne) eignet sich das System nicht nur für die Klinik, sondern auch für die neurowissenschaftliche Forschung. SmartSpeed (optional) ist eine KI-unterstützte Weiterentwicklung von Compressed Sense, die Scans ohne Einbußen bei der Bildqualität um bis zu 65 % verkürzen kann – bei bis zu 97 % der Sequenzen und Kontraste.



Philips | Ingenia Elition 3.0T X

Gradient: 45 mT/m
Slewrates: 220 T/m/s
Besonderheit: 3,0T mit Highend Gradientensystem und Option für nahtlose Multikern-Integration

Das Ingenia Elition 3.0T X ist ein voll-digitales Breitbandsystem, das auf Geschwindigkeit, Komfort und Zuverlässigkeit ausgerichtet ist. Mit der optionalen SmartSpeed-Technologie, einer KI-gestützten Weiterentwicklung von Compressed Sense, können Scans um bis zu 65 % verkürzt werden, ohne die Bildqualität zu beeinträchtigen.

Die kontaktlose Atemtriggerung VitalEye-Technologie erkennt automatisch das Atemmuster des Patienten, sodass kein Atemgurt nötig ist. Ein beidseitiger 12"-VitalScreen zeigt alle klinischen Parameter, und KI-gestützte Funktionen erleichtern das automatische Planen und Durchführen von Untersuchungen.



Philips | Ingenia Elition 3.0T S

Gradient: 36 mT/m
Slewrates: 160 T/m/s
Besonderheit: 3,0T Bildgebung einfach und bequem

Das voll-digitale MRT-System Ingenia Elition 3.0T S bietet hohe Geschwindigkeit, Komfort und klinische Zuverlässigkeit. Die optionale KI-Technologie SmartSpeed verkürzt Scans um bis zu 65 % bei bis zu 97 % der Sequenzen – ohne Bildqualitätsverlust. Dank dStream wird das Signal direkt in der Spule digitalisiert, was

ein bis zu 40 % höheres Signal-zu-Rausch-Verhältnis ermöglicht und das System kanal-unabhängig macht. Optional ist VitalScreen verfügbar. Benutzerfreundliche Schnittstellen und KI-gestützte Analysefunktionen unterstützen die automatische Planung und Durchführung von Untersuchungen.



Siemens Healthineers | MAGNETOM Cima.X

Gradient: 346 mT/m
Slewrates: 346 T/m/s
Besonderheit: Ganzkörper-MRT mit Schwerpunkt Forschung

Leistungsstarkes 3T-MRT-System: Mit den bahnbrechenden Gemini-Gradienten, die eine Stärke von 200 mT/m bei 200 T/m/s erreichen, bietet MAGNETOM Cima.X eine mehr als über-

zeugende Leistung bei Ganzkörperuntersuchungen. Damit können Anwender sowohl in der medizinischen Praxis als auch in der Wissenschaft einen enormen Fortschritt erzielen.



Siemens Healthineers | MAGNETOM Vida

Gradient: 78 / 104 mT/m
Slewrates: 346 T/m/s
Besonderheit: Ganzkörper-MRT für klinische Bildgebung und Forschung

MAGNETOM Vida mit BioMatrix Technologie und 70 cm-Tunnelöffnung ermöglicht noch bessere patientenspezifische Bildgebung durch die verwendeten Sensoren, Tuner und

Interfaces. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von exzellenter Routinebildgebung bis hin zu umfangreicher Forschung.



Siemens Healthineers | MAGNETOM Lumina

Gradient: 62 mT/m
Slewrates: 346 T/m/s
Besonderheit: Einstieg in die 3T-MRT mit 70 cm-Tunnelöffnung

MAGNETOM Lumina vereint eine 70 cm Gantryöffnung mit 3T-Produktivität und reproduzierbarer Bildgebung selbst bei schwierigen Patienten durch die innovative

BioMatrix Technologie. Bedienoberfläche und Beschleunigungstechniken unterstützen die hohe Produktivität dieser Plattform.



Canon Medical | Vantage Orian XGO

Gradient: 45 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Empfangskanäle: 128

Der Vantage Orian XGO wurde konzipiert, um die Untersuchungseffizienz zu erhöhen und gleichzeitig komplexe Patientenuntersuchungen zu ermöglichen.

- 71 cm Patientenöffnung
- Eco-Friendly, ab 25 m² Installationsfläche

- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen
- Highend Optionen: u. a. Compressed Speeder, abkoppelbare Patientencouch
- KI-fähig: AiCE und PIQE Deep Learning-Technologie



Canon Medical | Vantage Orian 1.5 T

Gradient: 35 mT/m
Slewrates: 155 T/m/s
Empfangskanäle: 128

Vantage Orian nutzt intelligente MR-Technologie, um die Produktivität, den Patientenkomfort und die klinische Sicherheit bei 1,5 T zu steigern.

- 71 cm Patientenöffnung
- Eco-Friendly, ab 25 m² Installationsfläche

- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen
- Highend Optionen: u. a. Compressed Speeder, abkoppelbare Patientencouch
- KI-fähig: AiCE und PIQE Deep Learning-Technologie



Canon Medical | Vantage Fortian 1.5 T

Gradient: 35 mT/m
Slewrates: 155 T/m/s
Empfangskanäle: 128

Der Vantage Fortian bietet neue Ideen für den MRT-Bereich. Er setzt auf fortschrittliche Produktivität und hilft Anwendern, die Leistung und Effizienz der Abläufe zu maximieren.

- 71 cm Patientenöffnung
- Vollintegrierte KI, Deckenkamera und Tablet UX
- Eco-Friendly, ab 25 m² Installationsfläche

- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen
- Highend Optionen: u. a. Compressed Speeder, abkoppelbare Patientencouch
- KI-fähig: AiCE und PIQE Deep Learning-Technologie



Canon Medical | Vantage Elan 1.5T Active Edition

Gradient: 33 mT/m
Slewrates: 125 T/m/s
Empfangskanäle: 48

Der Vantage Elan sorgt für komfortable Untersuchungen, sowohl für den Anwender als auch für den Patienten

- 63 cm Patientenöffnung
- Kleinste Installationsfläche von 23 m²
- Eco-Friendly

- Pianissimo und Pianissimo ZEN für leise Untersuchungen
- Moderne Beschleunigung: u. a. Compressed Speeder
- KI-fähig: AiCE Deep Learning-Technologie



Fujifilm | ECHELON Smart mit Zero Helium

Gradient: 33 mT/m
Slewrate: 130 T/m/s
RF-System: skalierbar, bis zu 16 Kanäle

Echelon Smart ist Fujifilms MRT Konzept mit exzellenter Bildqualität (SmartQuality), kurzen Untersuchungszeiten (SmartSpeed), leisem Betrieb (SmartComfort) und geringen Betriebskosten (SmartEco). SmartSpace sorgt für eine effiziente Raumnutzung.

Optional ist das System mit ZeroHelium-Technologie erhältlich, die bauliche Anforderungen reduziert, Platz spart und die Betriebskosten senkt. Damit kombiniert Echelon Smart klinische Leistungsfähigkeit mit Wirtschaftlichkeit und Flexibilität bei der Installation.



Fujifilm | ECHELON Smart Plus

Gradient: 33 mT/m
Slewrate: 130 T/m/s
RF-System: skalierbar, bis zu 16 Kanäle

Der Echelon Smart Plus ist mit der Compressed-Sensing-Methode IP Rapid und seinem automatischen Untersuchungsablauf doppelt so schnell wie herkömmliche 1,5T-MRTs ohne Compressed Sensing.

Neben der einfachen Bedienung bietet der MRT das SmartEco-Energiespar-konzept: Alles was nicht benötigt wird, fährt runter und geht vom Strom, sogar der Kaltkopf.



Fujifilm | ECHELON Synergy

Gradient: 33 mT/m
Slewrate: 130 T/m/s
RF-System: skalierbar, bis zu 32 Kanäle

Das Echelon Synergy MRT System mit 70 cm Tunnel bietet schnelle Untersuchungen (IP-RAPID, Synergy DLR), geringe Betriebskosten und niedrigen Stromverbrauch. AutoExam und One-Touch sorgen für einfache Bedienung.

Die FlexFit-Spulentechologie ermöglicht hohen Patientenkomfort und exzellente Bildqualität. Dank „AI powered by ReiLi“ vereint das System KI und menschliche Erfahrung für hohe klinische Ansprüche. Es ist flexibel im Standort und optimiert für Workflow, Qualität und Leistung.



GE HealthCare | SIGNA Voyager Premier Edition

Gradient: 45 mT/m
Slewrate: 200 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 49 (Total Digital Imaging) · erweiterbar auf 65 oder 97

Der Wide-Bore-MRT SIGNA Voyager Premier Edition mit zukunftsweisender, energieeffizienter Technologie bietet hervorragenden Patientenkomfort und gute Bildqualität dank der ultraleichten, flexiblen AIR-Spulentechologie. Zudem erreicht das System eine hohe Produktivität durch die Signa-Works-Plattform, die Beschleunigungstechniken

HyperSense und HyperBand sowie innovative KI-basierte Technologien wie die Bildrekonstruktion AIR Recon DL oder Sonic DL zur Herzbildgebung in Echtzeit.

- Ultra-hocheffiziente Gradienten (UHE)
- Patientenöffnung: 70 cm
- Patiententisch: Fest oder abkoppelbar



GE HealthCare | SIGNA Champion

Gradient: 35 mT/m
Slewrates: 140 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 32 / 48 oder 64 (Total Digital Imaging)

SIGNA Champion ist der neueste 1,5T-MRT von GE HealthCare. Das leistungsstarke MRT-System wird durch fortschrittliche Technologien wie AIR Recon DL und AIR-Spulen unterstützt. Das ermöglicht eine natürliche Patientenpositionierung und einen hohen

Patientenkomfort. Die Nutzung von Deep Learning sorgt für eine außergewöhnlich hohe MRT-Bildqualität und eine reduzierte Scandauer.

- Patientenöffnung: 70 cm
- Patiententisch: Fest



GE HealthCare | SIGNA Victor

Gradient: 35 mT/m
Slewrates: 140 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 48 / 64 (Total Digital Imaging)

Der 1,5T-MRT SIGNA Victor verfügt über eine 60 cm-Patientenöffnung, einen festen Patiententisch und einen nachhaltigen Magneten. Das System überzeugt durch bahnbrechende Lösungen wie SIGNA One,

Air Coils, Air Recon DL und Air X. Durch den Einsatz neuester KI-basierter AIR-Technologie bietet das System eine brillante Bildqualität und effiziente Abläufe.



GE HealthCare | SIGNA Prime

Gradient: 33 mT/m
Slewrates: 100 T/m/s
Unabhängige Empfangskanäle: 16 (Total Digital Imaging)

Der MRT SIGNA Prime verfügt über eine 60 cm große Patientenöffnung, ein 50 × 50 × 50 cm großes FOV und einen festen Patiententisch. Das System überzeugt durch seinen geringen Strombedarf und seinen um 67 % reduzierten Heliumbedarf im Vergleich

zum Vorgängersystem. Es kann bereits auf einer Fläche von 24 m² installiert werden. Durch den Einsatz neuester KI-basierter AIR-Technologie bietet der SIGNA Prime eine brillante Bildqualität und effiziente Abläufe.



Philips | Ingenia Ambition 1.5TX

Gradient: 45 mT/m
Slewrates: 200 T/m/s
Besonderheit: 1,5T Betrieb mit versiegeltem BlueSeal-Magneten mit 7 Liter Helium und Highend Gradientensystem

Das voll-digitale MRT-System Ingenia Ambition 1.5TX verfügt über einen vollversiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf nur 7 Liter über die gesamte Lebensdauer des Magneten reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. Dies ergibt langfristige Kosten- und Betriebssicherheit. Die optionale KI-Technologie SmartSpeed verkürzt Scans um

bis zu 65 % bei bis zu 97 % der Sequenzen – ohne Qualitätseinbußen. VitalEye erkennt automatisch das Atemmuster des Patienten, ein Atemgurt ist nicht nötig. Der beidseitige 12"-VitalScreen an der Gantry zeigt alle klinischen Patientenparameter übersichtlich an. Das System ist auch als mobile Trailer-Lösung verfügbar.



Philips | Ingenia Ambition 1.5T S

Gradient: 33 mT/m
Slewrate: 120 T/m/s
Besonderheit: 1,5T Betrieb mit versiegeltem BlueSeal-Magneten mit 7 Liter Helium

Das voll-digitale MRT-System Ingenia Ambition 1.5T S verfügt über einen vollversiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf nur 7 Liter über die gesamte Lebensdauer des Magneten reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. Dies ergibt langfristige Kosten- und Betriebssicherheit. SmartSpeed (optional) ist eine KI-unterstützte

Weiterentwicklung von Compressed Sense, die Scans ohne Einbußen bei der Bildqualität um bis zu 65 % verkürzen kann – bei bis zu 97 % der Sequenzen und Kontraste. Ingenia Ambition 1.5T S ist optional mit VitalScreen erhältlich. Auch als mobile Trailer-Lösung möglich.



Philips | MR 5300

Gradient: 33 mT/m
Slewrate: 120 T/m/s
Besonderheit: 1,5T Betrieb mit versiegeltem BlueSeal-Magneten mit 7 Liter Helium und flexiblen Breeze-Spulen

Das voll-digitale MRT-System MR 5300 verfügt über einen vollständig versiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf nur 7 Liter über die gesamte Lebensdauer des Magneten reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. Dies ergibt langfristige Kosten- und Betriebssicherheit. Die optionale KI-Technologie SmartSpeed verkürzt Scans um bis zu 65 %

bei bis zu 97 % der Sequenzen – ohne Bildqualitätsverlust. In Verbindung mit Smart Workflow ermöglichen Breeze-Spulen einen schnellen Anschluss, wodurch sich die Vorbereitungszeit bei Routineuntersuchungen um bis zu 30 % verkürzen lässt. Der MR 5300 ist optional mit ein- oder beidseitigem VitalScreen ausgestattet und auch als mobile Trailer-Lösung erhältlich.



Siemens Healthineers | MAGNETOM Flow.Plattform

Gradient: 45 – 78 mT/m
Slewrate: 61 – 346 T/m/s
Besonderheit: 60- und 70 cm-Tunnelöffnung mit nur 0,7 l Helium

MAGNETOM Flow bietet eine vereinfachte Installation ohne Quenchrohr und beinhaltet neuartige Technologien, mit denen der Energieverbrauch bis zu 20 % im Vergleich zu ähnlichen 1,5T-Systemen reduziert wird. Mit der neuesten KI-Technologie werden die Patienten vollautomatisch positioniert,

mit dem myExam Autopilot (Push-Button) lassen sich Untersuchungen automatisiert und reproduzierbar durchführen. Die neueste Generation der KI-Bildaufnahmetechniken und die Bedienoberfläche unterstützen die hohe Produktivität der Plattform.



Siemens Healthineers | MAGNETOM Solo

Gradient: 57 / 78 mT/m
Slewrate: 216 / 346 T/m/s
Besonderheit: konzipiert für den kombinierten Einsatz von anspruchsvoller Routine und Forschung

MAGNETOM Solo mit BioMatrix Technologie und 70-cm-Tunnelöffnung ermöglicht noch bessere patientenspezifische Bildgebung durch die verwendeten Sensoren, Tuner und

Interfaces. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von exzellenter Routinebildgebung über Kardio-Spezialisierung bis hin zu umfangreicher Forschung.



RAYS OF KNOWLEDGE



V I E N N A / 0 4 - 0 8 M A R C H

THE ANNUAL MEETING OF / **ESRF** EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY / **EFRS** EUROPEAN FEDERATION OF RADIOGRAPHER SOCIETIES / **ESHIMT** MOLECULAR TRANSLATIONAL HYBRID IMAGING / **MYESR.ORG**

≈ 1,5T

■ Siemens Healthineers | MAGNETOM Altea

Gradient: 57 mT/m
Slewrates: 216 T/m/s
Besonderheit: optimiert für den täglichen Einsatz mit hohen Patientenzahlen in der klinischen Routine

MAGNETOM Altea vereinbart eine 70 cm Gantryöffnung mit 1,5T-Produktivität und reproduzierbarer Bildgebung selbst bei schwierigen Patienten durch die innovative

BioMatrix Technologie. Bedienoberfläche und Beschleunigungstechniken unterstützen die hohe Produktivität dieser Plattform.



≈ LOW FIELD

■ Esaote | O-scan Smart

Feldstärke: 0,31 T
Anwendung: Ellenbogen, Handgelenk, Finger, Knie, Sprunggelenk, Fuß
Gradient / Slewrates: ± 20 mT/m · 100 mT/m/ms

- Kompaktes Spezialsystem für die Untersuchung der peripheren Gelenke des Bewegungsapparates
- True Motion Bewegungsstudien möglich
 - Permanentmagnet mit spezieller Software (KI) zur Optimierung der Patientenpositionierung
 - Minimaler Raumbedarf von nur 9 m²
 - Keine Wasser- oder Heliumkühlung notwendig
 - Extrem geringer Energiebedarf < 2 kW
 - KI-gestützte Bild- und Scanzzeitoptimierung



■ Esaote | S-scan Open

Feldstärke: 0,25 T
Anwendung: Wirbelsäule, Halswirbelsäule, Schulter, Hüfte, Ellenbogen, Handgelenk, Hand, Knie, Sprunggelenk, Fuß
Gradient / Slewrates: ± 20 mT/m · 56 mT/m/ms

- Offenes und kompaktes Spezialsystem für Untersuchungen der peripheren und körpernahen Gelenke des Bewegungsapparates und der Wirbelsäule
- True Motion Bewegungsstudien möglich
 - Minimaler Raumbedarf ab 16 m²
 - C-förmiger Permanentmagnet mit freiem Zugang zum Patienten
 - Keine Wasser- oder Heliumkühlung notwendig
 - Extrem geringer Energiebedarf < 2,4 kW
 - KI-gestützte Bild- und Scanzzeitoptimierung



■ Esaote | G-scan Open

Feldstärke: 0,25 T
Anwendung: Wirbelsäule, Halswirbelsäule, Hüfte, Schulter, Ellenbogen, Handgelenk, Hand, Knie, Sprunggelenk, Fuß
Gradient / Slewrates: ± 20 mT/m · 56 mT/m/ms

- „Upright“ oder „Weight Bearing“ MRT – offenes rotationsfähiges System für die Untersuchung der peripheren und körpernahen Gelenke des Bewegungsapparates und der Wirbelsäule liegend bis aufrecht unter Belastung
- True Motion Bewegungsstudien möglich
 - Minimaler Raumbedarf von 27 m²
 - C-förmiger Permanentmagnet mit freiem Zugang zum Patienten.
 - Keine Wasser- oder Heliumkühlung notwendig
 - Extrem geringer Energiebedarf < 2,4 kW
 - KI-gestützte Bild- und Scanzzeitoptimierung



Esaote | Magnifico Open

Feldstärke: 0,4 T
Anwendung: Kopf, Wirbelsäule, Halswirbelsäule, Hüfte, Schulter, Ellenbogen, Handgelenk, Hand, Knie, Sprunggelenk, Fuß
Gradient / Slewrate: ± 22 mT/m · 76 mT/m/ms



Offenes Ganzkörper-MRT mit Permanentmagnet, laser-gestützter 2D-Patientenpositionierung und KI-gestützter Bild- und Scanzzeitoptimierung

- Große Auswahl an körperangepassten Spulen mit freiem Zugang zum Patienten
- True Motion Bewegungsstudien möglich
- Minimaler Raumbedarf von 30 m²
- Spezifische MAR-Sequenzen für optimale Bildqualität auch bei Metallimplantaten
- Hoher Patientenkomfort durch offene Bauweise und leise Sequenzen
- Keine Wasser- oder Heliumkühlung notwendig
- Extrem geringer Energiebedarf < 2,4 kW

Fujifilm | OASIS Velocity

Feldstärke: 1,2 T
Anwendung: alle anatomische Regionen
Gradient / Slewrate: 33 mT / m · 100 T / m / s



OASIS Velocity 1,2T – offene MRT Revolution inkl. Compressed Sensing und AI-Technologie. Weltweite Benchmark jemals gebauter weit offener Ganzkörper MRT Diagnostik, Qualität und Geschwindigkeit auf höchstem Level. Jede Anatomie entspannt im Isozentrum. OASIS Velocity erweitert die anspruchsvolle MR-Diagnostik um Therapie und Biopsie, steigert die Produktivität und erweitert den Einzugsbereich.

Fujifilm | APERTO Lucent / Lucent Plus

Feldstärke: 0,4 T
Anwendung: alle anatomische Regionen
Gradient / Slewrate: 25 mT / m · 55 T / m / s



Inspiziert von der Compressed Sensing-Methode und verschiedenen Algorithmen der iterativen Rekonstruktion hat Fujifilm IP Rapid für den beliebten Aperto entwickelt, der damit oftmals schneller als herkömmliche 1,5T-MRTs ist. Die große, rundum offene Bauweise bietet besonders viel Freiraum und Komfort. Der offene Ganzkörper-MRT liefert Bilder in exzellenter Qualität und deckt alle gängigen Applikationen ab – ideal für Interventionen, insbesondere die bildgeführte Schmerztherapie.

☞ **LOW FIELD**

■ **Fujifilm | Airis Vento Plus**

Feldstärke: 0,3 T
Anwendung: alle anatomische Regionen
Gradient / Slewrate: 22 mT / m · 55 T / m / s

Inspiziert von der Compressed Sensing-Methode und verschiedenen Algorithmen der iterativen Rekonstruktion hat Fujifilm IP Rapid für den beliebten Airis Vento Plus entwickelt, der damit so schnell wie herkömmliche 1,5T-MRTs ist.

Die große, rundum offene Bauweise bietet besonders viel Freiraum und Komfort. Der offene Ganzkörper-MRT liefert Bilder in exzellenter Qualität und deckt alle gängigen Applikationen ab – ideal für Interventionen, insbesondere die bildgeführte Schmerztherapie.



■ **Siemens Healthineers | MAGNETOM Free Max**

Feldstärke: 0,55T
Anwendung: klinische Routine, Sportmedizin, Intervention, Tiermedizin, Dentalmedizin
Besonderheit: mit einzigartiger 80-cm-Tunnelöffnung

MAGNETOM Free.Max ist der weltweit erste MRT mit einer Gantryöffnung von 80 cm, einer vereinfachten Installation ohne Quenchrohr und einer unkonventionellen Feldstärke zur

Reduzierung MR-typischer Artefakte. myExam Autopilot führt Untersuchungen automatisiert durch (Push-Button).



■ **Siemens Healthineers | MAGNETOM Free Star**

Feldstärke: 0,55T
Anwendung: klinische Routine, Sportmedizin, Tiermedizin
Besonderheit: geringe Anforderung an die Infrastruktur

MAGNETOM Free.Star bietet mit einer vereinfachten Installation ohne Quenchrohr und einer unkonventionellen Feldstärke zur Reduzierung

MR-typischer Artefakte. myExam Autopilot führt Untersuchungen automatisiert durch (Push-Button).



☞ **INTRAOPERATIVE THERAPIESYSTEME**

■ **Philips | MR-Hifu-Therapiesystem Sonalleve**

Kombination mit: Ingenia 1.5T / 3.0T und Ingenia Ambition/Elition
Therapieverfahren: hochfokussierter Ultraschall zur Gewebeablation mit MRT-Bildführung und MRT-Echtzeittemperaturkontrolle (MR-Hifu)
Klinische Applikationen: organerhaltende Therapie von Uterusmyomen, palliative Schmerztherapie bei Knochenmetastasen

In Kombination mit einem Philips MRT ermöglicht das MR-HIFU-Therapiesystem Sonalleve eine präzise Gewebeablation mit Echtzeit-Temperaturkontrolle. Die Fokusteuerung mit Rückkopplung erlaubt eine schnelle, volumetrische Ablation mit gewebespezifischer

Temperaturdosierung. Bei Myomen bietet Sonalleve eine uterus-erhaltende, nicht-invasive Alternative zur Hysterektomie oder Myomektomie. In der palliativen Behandlung von Knochenmetastasen steht die nichtinvasive Schmerzlinderung im Vordergrund.



INTRAOPERATIVE THERAPIESYSTEME

Philips | Ingenia Ambition/Elition MR-RT

Kombination mit: 3,0 oder 1,5 T
Therapieverfahren: Strahlentherapieplanung
Klinische Applikationen: Hirn, Hals/Nacken, Prostata, weibliches Becken

Die Lösung für die Strahlentherapieplanung nutzt die Eigenschaften des Ingenia bezüglich Homogenität und Linearität für hochgenaue 3D-Datensätze. Eine dedizierte Tischplatte mit Indexierung, eine Spulenhaltung ohne Patientenkontakt sowie spezielle ExamCards und QA-Prozeduren komplettieren die Lösung.

Speziell für die Prostata-Therapieplanung erzeugt das MRCAT-Verfahren (MR for Calculating Attenuation) aus den MRT-Daten zusätzlich einen CT-Datensatz des Beckens, der zusammen mit dem MRT-Datensatz für die Dosisplanung eingesetzt werden kann. Das macht eine Planungs-Computertomographie überflüssig.



Philips | MRT-OP-System für die Neurochirurgie

Kombination mit: Ingenia Ambition 1.5T oder Ingenia Elition 3.0T
Therapieverfahren: Zweiraumlösung für intraoperative Magnetresonanztomographie in der funktionellen Neurochirurgie und für diagnostische Magnetresonanztomographie
Klinische Applikationen: funktionelle Neurochirurgie

Das System ist für die Neurochirurgie konzipiert und nutzt etablierte Komponenten wie OP-Tische und Patiententransporter von Maquet sowie Kopfspulen/-halter von Noras. Es ist kompatibel mit der Autoregistrierung von Brainlab für präzise Neuronavigation.

Die leicht abkoppelbare Trolley-Lösung eignet sich ideal für ökonomische Zweiraumlösungen mit kombinierter Diagnostik. Bildqualität und Applikationsvielfalt entsprechen denen eines rein diagnostischen 1,5T- oder 3,0T-Ingenia-Systems.



MRT-SPULEN

NORAS | iLoop · Interventionsspule 0,55 T

Feldstärke: 0,55T
Systemplattform: Siemens

Einzigartige Spulenlösung für MR-gesteuerte Interventionen

- Exklusiv für den Siemens FreeMax entwickelt
- Optimiert für den Workflow am 80 cm bore
- Für vielfältige interventionelle Anwendungen geeignet (Abdominalbereich, Becken, Hüfte, Wirbelsäule)
- Verhindert unerwünschtes Verdrehen bei der Platzierung
- Einzigartiges Sterilkonzept (Patent beantragt): Mithilfe dedizierter Steriltücher schnell und einfach eine sterile Umgebung direkt am Patienten oder vor der Platzierung schaffen
- 1,10 m Direktverkabelung

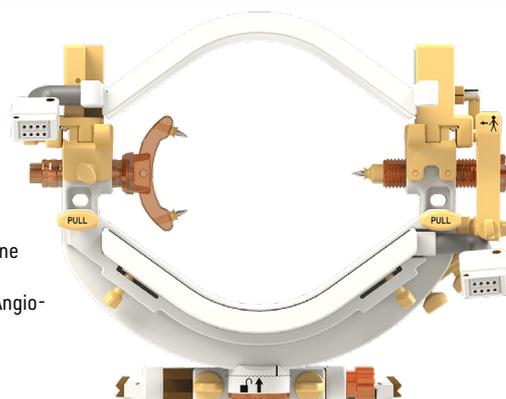


NORAS | LUCY · OP Kopfhalter und 8-Kanal Spule

Feldstärke: 1,5T / 3T
Systemplattform: Siemens / Philips

Dedizierte Präzision für die Neurochirurgie

- Fixierung kombiniert mit herausragender intraoperativer Bildgebung
- Dediziertes Sterilkonzept und Drei-Punkt-Fixierung mit integriertem Kraftindikator für optimierte Arbeitsabläufe
- Abnehmbare und höhenverstellbare untere Spule ermöglicht einen hervorragenden Zugang zum Interventionsbereich
- Brainlab AIR Support
- Kollisionscheck mit Bauraumschablone
- OP-Kopfhalterung kann separat für Röntgen- und CT-Bildgebung sowie Angiographie verwendet werden

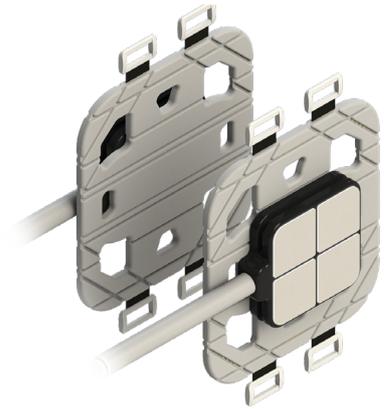


■ NORAS | VARIETY · 16-Kanal Multifunktionsspule

Feldstärke: 1,5T / 3T
Systemplattform: Siemens

Premium Bildgebung und vielseitige Einsatzmöglichkeiten

- Hochauflösende diagnostische Bildgebung für Orthopädie, Pädiatrie, Veterinärmedizin sowie Nischenapplikationen
- Exzellente Bildqualität und kurze Scanzeiten dank hoher Elementdichte (8+8-Kanal-Array) mit hohem SNR und großartigen Beschleunigungsfaktoren
- Flexibles Design unterstützt die Untersuchung anatomisch anspruchsvoller Körperregionen
- Anatomienahe und wiederholbare Anbringung der Spule mithilfe dedizierter Lagerungshilfen
- Spulenhälften einzeln verwendbar



■ NORAS | ENCOMPASS · 15-Kanal Kopfspule

Feldstärke: 3T
Systemplattform: Siemens

Die Lösung für MR gestützte stereotaktische Radiochirurgie

- Planung und Nachbereitung von stereotaktischer Radiochirurgie
- Hochauflösende diagnostische Bildgebung von Kopf und Hals mit hervorragender Homogenität
- Höhenverstellbar mit Schnellverriegelungstaste an der abnehmbaren oberen Spule für einfachen Patientenzugang
- Transversal-, Sagittal-, Coronal- und verkippte Aufnahmen möglich
- Abnehmbarer Doppelspiegel und Sichtfenster für Klaustrophobie-Patienten
- Optimiert für die Verwendung mit dem ENCOMPASS MR SRS Immobilisierungssystem (erhältlich über Qfix)

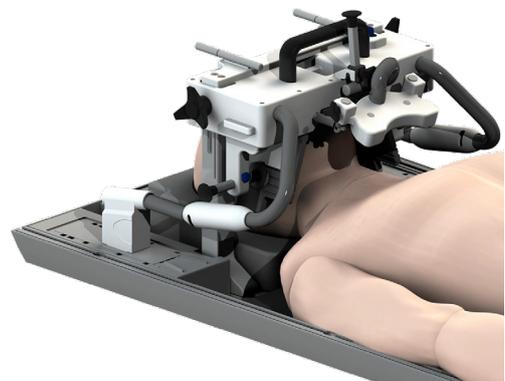


■ NORAS | MANDIBULA · 15-Kanal Dentalspule

Feldstärke: 1,5T / 3T
Systemplattform: Siemens

Hochauflösende MR-Bildgebung im Dentalbereich

- Verbesserte diagnostische Möglichkeiten dank hochauflösender 3D-MR-Bildgebung des Kiefers, der Zähne sowie des Kiefergelenks, der Nerven und mehr
- Einfach anzubringen und für jede Patientengröße anpassbar
- Exzellenter Patientenkomfort, speziell für Kinder
- Reduzierte Scan-Zeiten mit höherer Bildqualität
- Optionale Spiegelanbringung für Klaustrophobie-Patienten

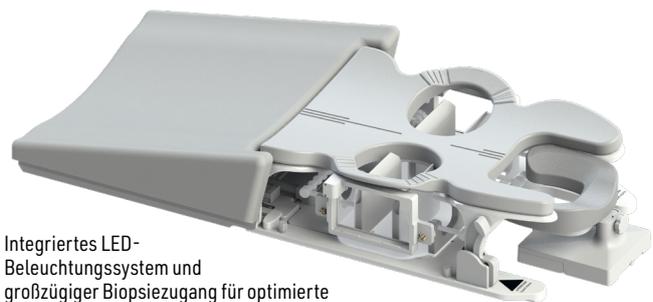


■ NORAS | BI 6 · COMFORT Brustbiopsiespule

Feldstärke: 1,5T / 3T
Systemplattform: Siemens

Außergewöhnlicher Komfort und hochauflösende Bildgebung

- Für Brustbiopsie und Diagnostik
- Stark gepolsterte Patientenauflage und verstellbare Kopfstütze für hohen Patientenkomfort
- Anpassung an unterschiedliche Brustvolumina dank höhenverstellbarer Patientenauflage
- Cranio-caudale Fixierung der Brüste für reduzierte Scanzeiten
- Hochauflösende Bildqualität mit hoher Homogenität und sehr guter Ausleuchtung der Axilla
- Integriertes LED-Beleuchtungssystem und großzügiger Biopsiezugang für optimierte Arbeitsabläufe
- Kompatibel mit den etablierten NORAS Biopsieeinheiten (Post & Pillar/Grid)



☞ ZUBEHÖR

■ allMRI | MRT-Kommunikationssystem (Zwei-Wege)

Patienten und Personal können während der MRT-Untersuchung jederzeit in einer bidirektionalen Kommunikation stehen. Der Kontrollraum kann den Zustand des Patienten ohne Unterbrechung überprüfen und bei Bedarf Maßnahmen ergreifen, was viel Zeit spart. Dies vermeidet das Problem von Fehlmessungen, Unsicherheiten und geringer Effizienz aufgrund von unklarem Hören oder Unterbrechungen.



■ allMRI | MRT-LED-Bildschirm



Der höhenverstellbare MRT-LED-Bildschirm inklusive Rollwagen

- Kompatibel mit allen MRT-Scannern bis zu 3T
- 32"-Full-HD-Bildschirm
- Auflösung 1.920 × 1.080 Pixel
- Speziell für die interventionelle Radiologie hergestellt
- Kann auch nur zur Unterhaltung verwendet werden
- Geeignet für fMRI-Anwendungen
- Optional als vollständiges fMRI-System erhältlich

■ allMRI | MRT-Rollstuhl



MRT faltbarer Rollstuhl MR safe bis 7T

- Komplette hergestellt aus 100% thermoplastischem Kunststoff
- Einschließlich Kugellager
- Zwei ausschwenkbare Fußstützen und Armlehnen
- Vollgummireifen

■ allMRI | MRT-Liege



Die MRT-Patiententransportliege

- Getestet bei 7T
- Zwei verstellbare Seitengittern
- Verstellbare Kopfstütze
- 21 Polsterfarben zur Auswahl
- Belastbarkeit 200 kg
- Verschiedene Höhen erhältlich

THERAPEUTIC + DIAGNOSTICS

THERANOSTICS

Wie Radiopharmazie und KI die Theranostik transformieren

Präzision trifft Innovation

Die Theranostik – also die gezielte Verbindung von Diagnose und Therapie auf molekularer Ebene – hat sich in den vergangenen Jahren von einer visionären Idee zu einem klinischen Erfolgsmodell entwickelt. Besonders in der Onkologie ermöglicht sie patientenindividuelle Strategien, bei denen bildgebende Verfahren wie PET und SPECT präzise mit therapeutischen Interventionen verknüpft werden. Zwei Entwicklungen beschleunigen diesen Fortschritt aktuell besonders: die rasante Weiterentwick-

lung der Radiopharmazie und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI).

Radiopharmazeutika sind der Schlüssel zur Theranostik. Sie bestehen in der Regel aus einem Trägermolekül, das gezielt an Tumorzellen bindet, und einem radioaktiven Isotop, das entweder diagnostisch (z. B. PET-Tracer) oder therapeutisch (z. B. Radionuklidtherapie) wirkt. In den letzten Jahren wurden zahlreiche neue Liganden entwickelt, die gezielt bestimmte Tumorstrukturen adressieren – etwa PSMA

bei Prostatakarzinomen, Somatostatinrezeptoren bei neuroendokrinen Tumoren oder CXCR4 bei hämatologischen Neoplasien.

Die Grundlage für gezielte Therapien

Besonders bemerkenswert ist der Trend zur Verwendung von Alpha-Strahlern wie Actinium-225 oder Bismut-213. Sie verfügen über eine kurze Reichweite, aber hohe zytotoxische Wirkung – ideal, um Tumorzellen gezielt zu zerstören und umliegen- ➔

Alpha- vs. Beta-Emitter

Eigenschaft	Alpha-Emitter	Beta-Emitter
Strahlungstyp	Schwer, hochenergetisch, kurze Reichweite	Leicht, geringer Energieverlust, längere Reichweite
Reichweite im Gewebe	50 – 100 Mikrometer	0,5–12 Millimeter
Zytotoxische Wirkung	Sehr hoch (dichte Ionisation)	Mittel (geringere Energiedeposition)
Präzision	Sehr zielgerichtet (kaum umliegendes Gewebe betroffen)	Wirkt auch auf angrenzendes Gewebe
Beispiele	Actinium-225 · Bismut-213	Lutetium-177 · Yttrium-90
Einsatzgebiet	Kleine, disseminierte Tumorerde oder minimaler Resttumor	Solide Tumore mit größerem Volumen
Verfügbarkeit	(Noch) eingeschränkt, komplexe Herstellung	Klinisch etabliert, besser verfügbar

Alpha-Emitter gelten als besonders vielversprechend für therapierefraktäre oder minimalresiduale Tumorerkrankungen.

des Gewebe zu schonen. Parallel schreitet auch die Entwicklung sogenannter Theranostik-Ready-Substanzen voran – also Liganden, die sowohl für die Diagnostik als auch für die Therapie geeignet sind, z. B. Gallium-68 und Lutetium-177 Varianten desselben Moleküls.

Die verbesserte radiopharmazeutische Dosimetrie erlaubt eine exakte Anpassung der Strahlendosis an individuelle Tumorlast und Patientenparameter – ein Schritt hin zur echten personalisierbaren Nuklearmedizin.

KI: Von der Bildanalyse zur Therapieplanung

Parallel dazu hält Künstliche Intelligenz (KI) zunehmend Einzug in die Theranostik. Ihr Potenzial liegt vor allem in der Fähigkeit, große Datenmengen aus multimodaler Bildgebung, Labordiagnostik und klinischen Informationen effizient zu analysieren und in Entscheidungsprozesse zu integrieren.

Gezielte Diagnose und Therapie in einem Schritt: Theranostik verbindet molekulare Bildgebung mit personalisierter Behandlung.

Ein zentrales Einsatzgebiet ist die Radiomics, bei der KI systematisch bildbasierte Merkmale extrahiert, die weit über das hinausgehen, was das menschliche Auge erfassen kann. So lassen sich etwa Tumorheterogenität, Therapieresistenz oder Rezidivrisiko präziser vorhersagen. KI-gestützte Segmentierungstools ermöglichen darüber hinaus eine automatisierte Volumetrie von Tumorarealen, was für Dosimetrie und Therapieplanung essenziell ist.

Auch bei der Vorhersage des Therapieansprechens spielt KI eine zunehmend wichtige Rolle. Mithilfe von Deep Learning können Patienten identifiziert werden, die besonders gut auf radioligandengestützte Therapien ansprechen – oder eben nicht, was hilft, Ressourcen zu schonen und Nebenwirkungen zu vermeiden.

Nicht zuletzt sorgt KI für eine Workflow-Optimierung: Sie automatisiert Routineaufgaben wie Dosisberechnung oder Bildnachverarbeitung und entlastet damit das medizinische Personal – ein nicht zu unterschätzender Faktor angesichts wachsender Fallzahlen und Fachkräftemangel.

Die Theranostik der Zukunft ist smart und präzise

Die Kombination aus fortschrittlicher Radiopharmazie und intelligenter Datenauswertung hebt die Theranostik auf ein neues Niveau. Sie erlaubt nicht nur eine präzisere, sondern auch eine schnellere und effizientere Patientenversorgung. Die Zukunft der Nuklearmedizin wird datengetrieben, individualisiert – und durch KI gesteuert. ■

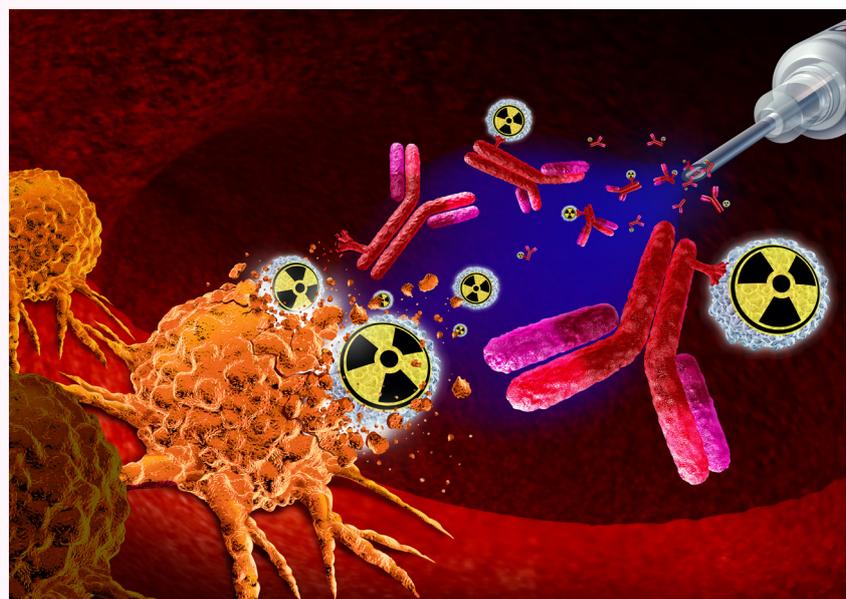


Bild ©: freshidea - stock.adobe.com

☞ PET-MR

■ GE HealthCare | SIGNA PET / MR AIR Edition

Detektortyp und -größe: SiPM
Axiales FOV: 25 cm
Transaxiales FOV: 60 cm

Der integrierte digitale Signa PET/MR AIR Edition bietet mehr diagnostische Möglichkeiten durch simultane PET/MRT-Bildgebung.

- Neuentwickelter, hochempfindlicher PET-Detektor auf Halbleiterbasis
- Hohe konstante Zeitauflösung für quantitative genaue PET-Bildgebung
- Geeignet für ultra-kurzlebige Positronenstrahler
- SilentScan für nahezu geräuschlose Untersuchungen
- Neu verfügbar: Signa PET / MR AIR Edition mit der KI-basierten Bildrekonstruktion AIR Recon DL sowie ultraleichten AIR Spulen für brillante Bildqualität und mehr Patientenkomfort



■ Siemens Healthineers | Biograph One

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 3,2 × 3,2 × 20 mm
Axiales FOV: 35 cm
Feldstärke: 3T

Mit dem PET-MR-System Biograph One gelingt die vollständige Integration von 3T-Hochleistungs-MRT und Molekularer Bildgebung. Optimierung durch hohe PET-Präzision mit hervorragender Leistung¹ und ultraschnelle TOF¹; Beschleunigung durch leistungsstarke MRT und hohe Produktivität mit Deep Resolve 2D und 3D²; Vereinfachung durch vollständig integrierten PET-MR-Workflow; Verbesserte Gesundheitsversorgung durch One-Stop-Shop-Lösung für neue Möglichkeiten in der Theranostik und fortschrittliche Arzneimitteltherapien.

¹ Ultraschnelle Time Of Flight (TOF) ist definiert mit weniger als 275 Pikosekunden (ps).
² Geplant auf Basis eines vergleichbaren Detektors von Biograph Vision. Daten liegen vor. Biograph One und Deep Resolve 3D befinden sich noch in der Entwicklung und sind nicht kommerziell erhältlich. Die künftige Verfüg-barkeit kann nicht garantiert werden.



☞ PET-CT

■ GE HealthCare | Omni Legend

Detektortyp und -größe: skalierbarer digitaler PET-Detektor (SiPM)
Axiales FOV: 160 - 320 mm (je nach Konfiguration)
 zukünftig bis 1.280 mm vor Ort aufrüstbar
Sensitivität: bis zu 46,0 cps/kBq (320 mm aFOV)
 nach NEMA NU-2-2018

Digitales PET-CT der 3. Generation für besonders schnelle Scans in hoher Auflösung

- Digitaler Detektor für höchste Qualität und Sensitivität
- Hochmoderne PET-Rekonstruktion, optional mit Einsatz von KI-Technologie
- KI-basierter effizienter und patientenfreundlicher Workflow
- Besonders hohe Investitionssicherheit durch zukünftige Vor-Ort-Upgrades auf bis zu 128 cm axiales FOV
- Diagnostischer 128-Schicht-CT mit 40 mm Detektor
- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung



■ GE HealthCare | Discovery MI Gen2

Detektortyp und -größe: skalierbarer digitaler PET-Detektor (SiPM)
Axiales FOV: 150 – 300 mm (je nach Konfiguration) · vor Ort aufrüstbar
Sensitivität: bis zu 30 cps / kBq
 nach NEMA NU-2-2018



- Digitales PET-CT für schnelle Scans mit hoher Auflösung
- SiPM-basierte digitale PET-Detektortechnologie für sehr hohe Qualität und Sensitivität
 - Hochmoderne PET-Rekonstruktion
 - Effizienter und patientenfreundlicher Workflow durch vollautomatisches und phantomfreies Atemgating
 - Diagnostischer 128-Schicht-CT mit 40 mm Detektor
 - Besonders hohe Investitionssicherheit durch Vor-Ort-Upgrades

- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung

■ GE HealthCare | Discovery IQ Gen2

Detektortyp und -größe: skalierbarer PET-Detektor (PMT)
Axiales FOV: 156 – 260 mm (je nach Konfiguration) · vor Ort aufrüstbar
Sensitivität: bis zu 22 cps / kBq
 nach NEMA NU-2-2018



- Modernes PMT-basiertes PET-CT für schnelle und hochwertige Scans bei optimaler Kosteneffizienz
- Sensitive PET-Detektortechnologie mit dualen Akquisitionskanälen
 - Hochmoderne PET-Rekonstruktion
 - Effizienter und patientenfreundlicher Workflow durch vollautomatisches und phantomfreies Atemgating
 - Diagnostischer 32-Schicht-CT mit 20 mm Detektor

- Besonders hohe Investitionssicherheit durch Vor-Ort-Upgrades
- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung

■ Siemens Healthineers | Biograph Trinion

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 4 × 4 × 20 mm¹
Axiales FOV: 18 cm · 24 cm · usw.
CT-Performance: bis zu 128 Schichten

Das PET-CT-System Biograph Trinion integriert hochleistungsfähige Hard- und Software und überzeugt durch KI-gestützte Technologien, einen hohen Komfort für die Patienten und automatisierte Workflows. Das moderne Design reduziert die Installations- und Betriebskosten, die Skalierbarkeit vor Ort bietet Zukunftssicherheit. Erweiterbares PET-Gesichtsfeld von 18 auf 24 cm und darüber hinaus¹; ultraschnelle TOF Zeitauflösung von 239 Pikosekunden (ps)²; KI-unterstützte intuitive Arbeitsabläufe; Tablets und schnurlose Fernbedienung auf Vorder- und Rückseite³ für eine mobile und effiziente Bedienung

¹ Skalierbare axiale Sichtfelder jenseits von 24 cm sind noch nicht im Handel erhältlich.
² Ultraschnelle Time-of-Flight (TOF) Zeitauflösung ist definiert mit weniger als 275 Pikosekunden
³ optional



■ Siemens Healthineers | Biograph Vision

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 3,2 × 3,2 × 20 mm
Axiales FOV: 20 cm · 26 cm
CT-Performance: bis zu 128 Schichten

Digitale Positronenemissionstomographie der dritten Generation mit SiPM-Technologie: effective Peak-NEC-Rate: 1.870 kcps, 60.800 Einzelkristalle, Zeitauflösung: bis zu 178 Pikosekunden, Volumenauflösung: 51 mm³, multiparametrische Ganzkörperbildgebung, 26 cm großes axiales Gesichtsfeld, Open-Bore-System (78 cm), Flow: kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Scangeschwindigkeit, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Atemgurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur und Highend-Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, 128-Schichten-Highend-CT, Dual Energy-CT



■ Siemens Healthineers | Biograph Vision Quadra

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 3,2 × 3,2 × 20 mm
Axiales FOV: 106 cm
CT-Performance: bis zu 128 Schichten

Ganzkörper PET-CT-System auf Basis der schnellen LSO-Kristall-technologie: 106 cm großes axiales Gesichtsfeld, 243.200 Einzelkristalle, Zeitauflösung: 228 Pikosekunden, Volumenauflösung: 51 mm³, multiparametrische Ganzkörperbildgebung, Open-Bore-System (78 cm), Flow: kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Scangeschwindigkeit, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Atemgurt, Highend-Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, 128-Schichten-Highend-CT, Dual Energy-CT



■ Siemens Healthineers | Biograph mCT

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 4 × 4 × 20 mm
Axiales FOV: 16 cm · 26 cm
CT-Performance: bis zu 128 Schichten

Open-Bore System (78 cm), 40- bis 128-Schichten-Highend-CT, multiparametrische Ganzkörper-Bildgebung, Highend-Metallartefaktreduktion, Dual Energy-CT, ToF-/HD-PET, TrueV, Herz-Atem-Triggerung, Gesichtsfelderweiterung True V auf 22 cm, PET-Messung mit kontinuierlichem Tischvorschub, Strahlentherapiepaket



☞ PET-CT

■ Siemens Healthineers | Biograph Horizon

PET Kristallmaterial und -größe: LSO * 4 × 4 × 20 mm
Axiales FOV: 16 cm · 22 cm
CT-Performance: bis zu 32 Schichten



System mit 70 cm-Tunnel, schnelle LSO-Kristalltechnologie, 16- oder 32-Schichten-CT, Gesichtsfelderweiterung TrueV auf 22 cm, akkurate Quantifizierung in allen Dimensionen, HI-REZ-, ToF- und HD-PET, PET-Messung mit kontinuierlichem Tischvor-schub, Strahlentherapiepaket, Atem- und EKG-Triggerung

☞ SPCT-CT

■ GE HealthCare | StarGuide

Detektortyp und -größe: digitaler CZT Detektor (7,5 mm CZT-Halbleiterkristalle)
Axiales FOV: 280 × 800 mm
Energieauflösung: 8 %

- Ganzkörper-3D-SPECT/CT mit Vollringdetektor
- Digital-Focus-Detektorring: Ringanordnung von digitalen CZT-Detektoren, die eine schnelle und hochauflösende Bildgebung ermöglichen
- Das innovative Detektordesign ermöglicht dynamische 3D SPECT Aufnahmen
- Moderne Rekonstruktionsverfahren, teilweise unter Einsatz von KI

- Optical Scout für eine optische Erkennung der Körperkonturen und eine vollautomatische Positionierung der Detektoren
- Sehr schnelle Ganzkörper-Scans für die Theranostik. Dual Energy-Scans (113 keV und 208 keV) von Lutetium-177
- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung



■ GE HealthCare | Aurora

Detektortyp und -größe: Elite NXT Detektor (3/8" und 5/8" NaI Detektoren)
Axiales FOV: 540 × 400 mm
Energieauflösung: 9,5 %

- Highend SPECT/CT mit modernem 128-Schicht-CT
- Schnelle Detektorpositionierung dank gleichzeitiger Durchführung lateraler, tangentialer, radialer und weiterer Bewegungen
- Swift-Scan- und Evolution-Algorithmen für schnelle SPECT-Aufnahmen bei geringer Dosis
- Clarify DL: AI-basierte SPECT-Rekonstruktion für eine verbesserte Auflösung bei der Knochenbildgebung
- Diagnostischer 128-Schicht-CT mit 40 mm Detektor



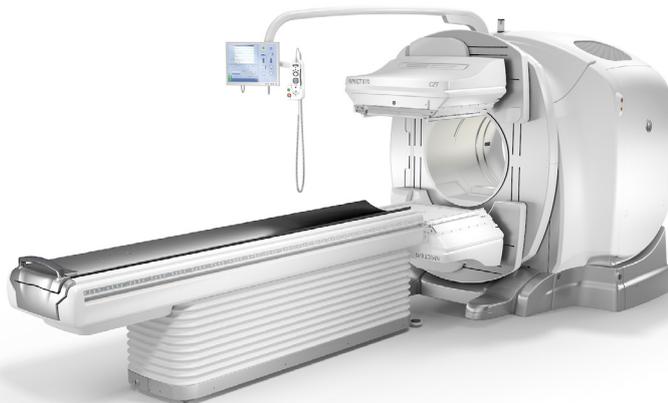
- Optimierter Niedrigenergiekollimator LEHRS für eine leistungsfähige Bildgebung im Low Energy Bereich ohne Kollimatorwechsel
- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung

■ GE HealthCare | NM / (CT) 800er-Serie

Detektortyp und -größe: Elite NXT Detektor (3/8" und 5/8" NaI Detektoren) oder optional digitale CZT-Detektoren

Axiales FOV: 540 × 400 mm (rechteckig)

Energieauflösung: 9,5 %



Moderne SPECT(-CT) Plattform für den klinischen Alltag

- Schnelle Detektorpositionierung dank gleichzeitiger Durchführung lateraler, tangentialer, radialer und weiterer Bewegungen
- Swift-Scan- und Evolution-Algorithmen für schnelle SPECT-Aufnahmen bei geringer Dosis
- Optimierter Niedrigenergiekollimator LEHRS (Low Energy High Resolution and Sensitivity) für eine leistungsfähige Bildgebung im Low Energy Bereich ohne Kollimatorwechsel
- SmartConsole – Server für eine Automatisierung des Workflows und schnellen Zugriff auf das System
- Vielfältige diagnostische und nicht diagnostische CT-Optionen: Vom reinen SPECT-System bis zum SPECT-CT mit 20 mm Detektorabdeckung. Alle Systeme sind vor Ort auf größere CT-Konfigurationen aufrüstbar
- MIM Software – optionale KI-basierte Nachverarbeitung und Theranostik-Lösung



☞ SPECT-CT

■ Siemens Healthineers | Symbia Pro.specta

SPECT Kristallmaterial und -größe: Nat * 53,3 × 38,7 cm
Kollimatoren: vollautomatischer Kollimatorwechsler
CT-Performance: bis zu 64 Schichten

Das skalierbare SPECT-CT-System der neuesten Generation reicht vom Ultra Low Dose-CT bis zum leistungsstarken 64-Schicht-CT. Es bietet Funktionen wie automatisierte Bewegungs- und Atemkorrektur, hochpräzise xSPECT-Quantifizierung, Metallartefakt-Reduktion (iMAR) und iterative CT-Rekonstruktion (Safire). Ein automatischer Kollimatorwechsler, Qualitätskontrolle und schnelle Herzbildgebung mit IQ-SPECT verbessern Effizienz und Bildqualität. Spezialkollimatoren für Hirn- und Knochenbildgebung sowie ein zeit-sparender kontinuierlicher Aufnahmemodus runden das System ab.



☞ SPECT

■ GE HealthCare | MyoSpect

Detektortyp und -größe: digitaler CZT Detektor (7,5 mm CZT-Halbleiterkristalle)
Axiales FOV: für die Herzbildgebung optimiertes FOV
Anwendungsgebiet: Myokardszintigraphie

Nuklearmedizinische Herzkamera mit digitalen CZT-Detektoren

- Dedizierte digitale Detektortechnologie zur SPECT-Herzbildgebung ohne Detektorrotation während der Aufnahme
- Sehr gute Bildqualität dank der dedizierten digitalen Detektortechnologie
- Optimierter Workflow mit komfortabler Positionierung in Rücken- und Bauchlage, einer automatischen Positionierungshilfe und der Möglichkeit, falls vorhanden, externe CT-Aufnahmen zu verwenden



- Besonders hohe Sensitivität und dadurch sehr schnelle Scans bei wenig Aktivität im Vergleich zu konventionellen Doppelkopfsystemen

■ Siemens Healthineers | Symbia Evo

SPECT Kristallmaterial und -größe: Nat * 53,3 × 38,7 cm
Kollimatoren: Vollautomatischer Kollimatorwechsler
Scangeschwindigkeit: Herzbildgebung in 4 min

Universelles Gantrydesign, einfache Handhabung, moderne energie-unabhängige Forsicht-Detektoren, 20 % mehr Empfindlichkeit, infrarotgestützte Körperkonturabtastung (anwendbar auch für die Myokard-Szintigraphie in der 90- und 76°-Position), Untersuchungsmöglichkeit im Krankenhausbett, minimale Raumanforderung, Kollimatorwechsler am Bett, vollautomatischer Kollimatorwechsel, vollautomatische Qualitätskontrolle, schnelle Herzbildgebung mit IQ-SPECT bei vierfach höherer Empfindlichkeit gegenüber Lehr-Kollimator sind optional erhältlich

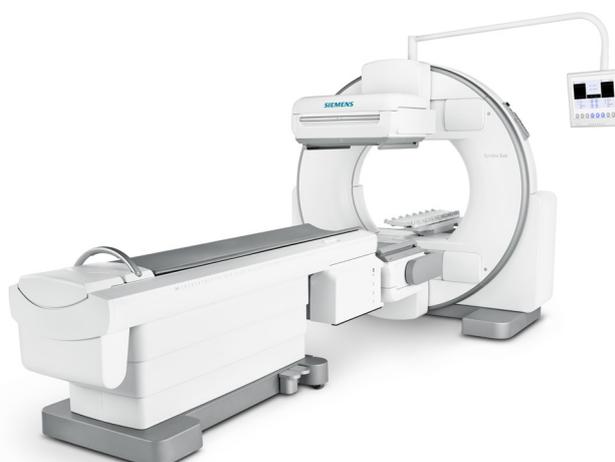




Bild ©: phorbamphoto - stock.adobe.com

IT

Super- diagnostik mit KI

Wie die Radiologie die Medizin
der Zukunft gestalten kann

Die Radiologie war eine der ersten Disziplinen, die KI in den klinischen Workflow integrierte. Der Grund: Die Bilddaten liegen längst in standardisierter digitaler Form (DICOM) vor, neuronale Netzwerke wie Convolutional Neural Networks (CNNs) sind für Bildverarbeitung prädestiniert. Doch die Euphorie der Anfangsjahre wich schnell überzogenen Erwartungen.

„Wir Radiologen haben die Planung einer KI-Revolution vielleicht zu linear gedacht“, sagt Prof. Dr. Felix Nensa, Radiologe am Universitätsklinikum Essen. „Wir dachten, wenn der erste Prototyp gut funktioniert, ist der Weg zur klinischen Routineanwendung nicht mehr weit. Aber so einfach ist es nicht.“

Vom Bild zur Information: Der neue Radiologe

Die Rolle von Radiologinnen und Radiologen verändert sich: Weg von reinen Bildinterpreten, hin zu Informationsspezialisten. In Zeiten multimodaler Diagnostik – mit Genomprofilen, Laborparametern und Klinikdaten – geht es um mehr als nur das Bild. ➔

dedalusgroup.de



CHANGE

Jede Veränderung bietet Möglichkeiten.
Wir nutzen sie. Seit 30 Jahren.

RÖKO'25
Wiesbaden
28. - 30. Mai 2025

Halle Nord
Stand 15

IT



Die Rolle der Radiologin bzw. des Radiologen wandelt sich vom traditionellen Bildinterpretierenden hin zum Informationsspezialisten. Dieser Wandel ist kein bloßes kosmetisches Update, sondern eine grundlegende Transformation – angetrieben durch die zunehmende Komplexität und Menge diagnostischer Daten.

„Radiologinnen und Radiologen müssen heute mehr sein als reine Bildleser“, so Nensa. „Wir werden zu Orchestratoren diagnostischer Datenströme – eine Rolle, die hohe Verantwortung und interdisziplinäres Denken erfordert.“

Multimodale KI-Systeme, die verschiedene Datenquellen kombinieren, liefern neue Dimensionen der Präzisionsdiagnostik. Radiologen validieren, bewerten und kommunizieren die dar-

aus resultierenden Ergebnisse – nicht nur gegenüber Kollegen, sondern zunehmend auch gegenüber Patienten.

Mensch und Maschine: Teamwork statt Konkurrenz

KI ersetzt keine Ärzte – sie unterstützt sie. Systeme auf Basis großer Sprachmodelle (LLMs) ermöglichen es, komplexe Zusammenhänge in natürlicher Sprache zu verarbeiten. Radiologen können sich so stärker auf schwierige Fälle konzent-

rieren, während Routineaufgaben automatisiert ablaufen.

Doch der Informationsgewinn birgt auch Risiken: „Je mehr Daten gleichzeitig auf uns einprasseln, desto schwieriger wird es, Wesentliches von Unwesentlichem zu trennen“, warnt Nensa. „Wir müssen aufpassen, dass KI uns nicht kognitiv überfordert – sondern entlastet.“

Deshalb sei es entscheidend, dass die Systeme nicht einfach alle Informationen präsentieren, sondern intelligent filtern, priorisieren und verständlich visualisieren. „Nur so können wir unseren ärztlichen Stärken gerecht werden – klinisches Urteilsvermögen, moralisches Empfinden, Selbstreflexion und kritisches Denken.“



Ausbildung neu denken: Radiologie 2.0

Ein zentrales Problem liegt in der Ausbildung. Die klassische Radiologie fokussiert sich stark auf Bildgebung, Technik und Gerätekunde. Themen wie Genetik, Bioinformatik, Systembiologie oder KI-Methoden kommen kaum vor.

„Unsere Ausbildung ist nicht darauf ausgerichtet, mit multimodalen Daten oder KI-Systemen zu arbeiten“, betont Nensa. „Dabei werden genau diese Fähigkeiten in Zukunft essenziell sein.“

Nensa plädiert für ein neues Curriculum – mit stärkerem Fokus auf Interdisziplinarität, Datenkompetenz und Entscheidungsfindung unter Unsicherheit. Radiologinnen und Radiologen müssten künftig auch in molekularer Diagnostik, Onkologie, Labormedizin oder Genetik geschult werden. „Wir brauchen eine Art Superdiagnostiker – klinisch denkend, technologisch versiert, interdisziplinär vernetzt.“

Radiologie als Leitdisziplin in der Superdiagnostik

Radiologinnen und Radiologen sind prädestiniert für die Führungsrolle in einer Ära der Superdiagnostik. Sie arbeiten schon heute interdisziplinär, analysieren komplexe Datenquellen und prägen zentrale Entscheidungsprozesse – etwa in Tumorboards.

„Wir sind es gewohnt, Informationen aus verschiedenen Quellen zu verknüpfen – Bildgebung, Labor, Klinik. Das macht uns zu idealen Koordinatoren im diagnostischen Prozess“, sagt Nensa. Mit KI könnten sie diese Rolle ausbauen – hin zu einem ganzheitlichen Überblick über den Patientenzustand.

In der Praxis bedeutet das: Radiologinnen und Radiologen liefern nicht nur Bildbefunde, sondern integrieren Laboraten, Genetik und klinische Verläufe zu einem Gesamtbild. „Wenn wir diese Rolle annehmen, können wir die Qualität der Patientenversorgung deutlich steigern – und Radiologie zu einem strategischen Motor der Medizin machen.“

Die Zukunft wartet nicht

Der Weg zur KI-gestützten Superdiagnostik ist kein Selbstläufer. Er erfordert neue Ausbildungskonzepte, strategisches Denken und den Mut zur Veränderung.

Prof. Dr. med. Felix Nensa ist Radiologe am Universitätsklinikum Essen und einer der führenden Experten im Bereich der KI in der Radiologie. Er forscht an der Schnittstelle von Bildgebung, Datenwissenschaft und klinischer Entscheidungsunterstützung.

„Technologischer Fortschritt wartet nicht auf uns“, mahnt Nensa. „Wenn wir uns nicht jetzt weiterentwickeln, könnte irgendwann jemand sagen: Ihr dürft keine Diagnosen mehr stellen – das machen ab sofort Maschinen.“

Noch aber liegt die Zukunft in den Händen der Radiologinnen und Radiologen. Wenn sie ihre Rolle als Datenorchestrator annehmen, können sie die Medizin nicht nur begleiten – sondern gestalten. ■

Originalartikel erschienen im European Journal of Radiology Artificial Intelligence: The future of radiology: The path towards multimodal AI and superdiagnostics

<https://doi.org/10.1016/j.ejrjai.2025.100014>

IT-Lösungen

	Terminplanung	Patienten- aufklärung	RIS	PACS	VNA	Workstations
Advanced Digital Research						
Canon Medical						●
Dedalus HealthCare			●	●	●	●
easyRadiology						
EDL			●			
ERS Emergency Radiology						
Examion				●		
Fujifilm				●	●	
GE HealthCare			●	●	●	●
getRT						
Hologic						
Idana		●				
IQ Image				●		●
Imaging Service						
Infinitt				●	●	●
mbits						
medavis		●	●			
MedEcon						
medigration	●		●	●		●
Mesalvo	●		●			
Mint Medical						
Nexus AG						
Nexus / Chili			●	●		
Nexus Enterprise			●	●	●	
Philips			●	●	●	
Radiology Advanced						
Raya						
reif&möller						
Sectra				●	●	●
Siemens Healthineers				●		●
Smart Reporting						
Telepaxx				●		
Teleradiologie.net						
Visus Health				●		

Strukturierte Befundung	Imaging und Datamanagement	Mobile Viewing	Bild- und Befundportale	Remote Operations	Pathologie	Mammo-IT	Teleradiologie
			•				
	•	•	•				
			•				
							•
	•	•			•		
	•	•		•		•	
				•			
						•	
		•	•				
		•			•		
	•	•	•				•
							•
			•				
	•		•				
•							
•							
			•				•
		•					
•	•		•	•			
							•
							•
							•
•	•	•	•		•	•	
•				•		•	
			•				
							•
						•	

TERMINPLANUNG

medigration | MultiPortal - Terminplaner

Der Clouddienst medigration MultiPortal ermöglicht Zuweisern und Patienten einen modernen, einfachen und sicheren Zugriff auf medizinische Bilder, Befunde und Termine. Der integrierte Viewer besitzt eine intuitive, praktische Oberfläche und bietet schnellen Zugriff auf Schlüsselbilder. Die MultiPortal-App passt

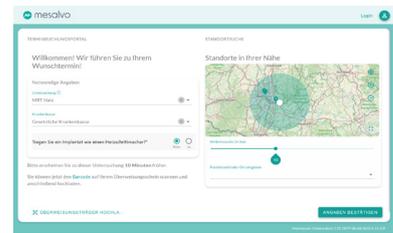
ihre Benutzeroberfläche dabei optimal an das verwendete Gerät an und ist mit Smartphone, Tablet oder klassischem Desktop kompatibel. Nutzen Sie das MultiPortal als modernes Praxismarketing. MultiPortal kann über standardisierte Schnittstellen flexibel in den Praxisworkflow integriert werden und ist damit mit allen RIS / PACS kompatibel.



Mesalvo | MC³ Radiology / RadCentre Patientenportal

Das MC³ Radiology / RadCentre Patientenportal unterstützt die Bild- und Befundkommunikation zwischen Arzt und Patient, ermöglicht Online-Terminbuchungen sowie den Zugriff auf wichtige Informationen und Dokumente, wie z. B. Aufklärungsbögen. So kann der Patient die notwendigen Dokumente bereits im Voraus ansehen, Formulare

ausfüllen oder den Behandlungstermin online verschieben oder stornieren. Damit wird die Auslastung in radiologischen Praxen optimiert. Das geräte- und browserunabhängige Patientenportal lässt sich von jedem Smartphone oder Tablet aufrufen und bietet eine anwenderfreundliche Benutzeroberfläche.

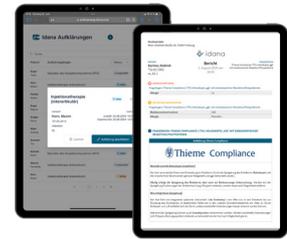


PATIENTENAUFKLÄRUNG

Idana | Digitale Patientenaufklärung

Idana optimiert radiologische Praxen durch die digitale Patientenaufnahme. Die Software erfasst alle relevanten Patientendaten und dokumentiert automatisch Kontrastmittelallergien, Implantate oder Vorerkrankungen – noch vor dem Termin. In Kombination mit Thieme Compliance ermöglicht Idana eine lückenlose,

rechtssichere Patientenaufklärung. Die Vorteile: reduzierte Ausfallzeiten, konsistente Geräteauslastung und ein Patientendurchlauf ohne unnötige Wartezeiten. Das Team wird entlastet und die Behandlungsqualität steigt – für einen effizienten Praxisablauf in der Radiologie.



medavis | InformMe Digitale Patientenaufklärung

Mit InformMe wird die digitale Patientenaufklärung nahtlos in den Anmeldeprozess eingebunden. Nach der Terminvereinbarung füllen Patientinnen und Patienten die erforderlichen Formulare bequem zuhause aus und unterschreiben digital. Oder sie nutzen dafür ihr eigenes Smartphone im Wartezimmer. Im digitalen

Wartezimmer behalten Praxisteams jederzeit den Überblick. Alle Formulare stehen automatisch in der Patientenakte im RIS bereit. So läuft der Prozess digital, effizient und rechtssicher – Wartezeiten sinken, das Personal wird entlastet, Druck- und Papierkosten werden dauerhaft eingespart.

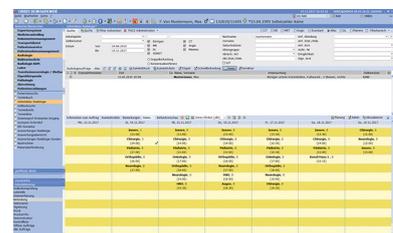


RIS

Dedalus HealthCare | ORBIS RIS

ORBIS RIS vereint die Prozessstandardisierung mit der Flexibilität eines modernen Informationssystems. Funktionalitäten wie integrierte Spracherkennung, strukturierte Befundung und Terminmanagement ermöglichen Radiologen alle Aufgaben ohne Systemwechsel zu erledigen. Dynamische Dashboards unterstützen Verantwort-

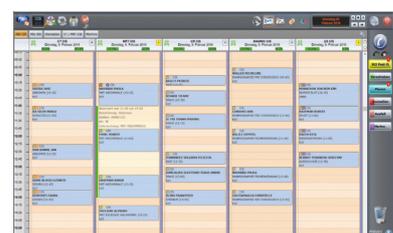
liche in ihren Managementaufgaben. Durch hohe Skalierbarkeit kann ORBIS RIS flexibel auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten werden. In Verbindung mit dem ORBIS KIS bilden ORBIS RIS und die Applikationen der DeepUnity Insight Familie und der DeepUnity-Softwarelösungen nahtlos integrierte IT-Lösungen für den gesamten klinischen Workflow.



EDL | Xplore web

Das EDL-RIS zeichnet sich durch seinen modularen und Zielgruppen-gerichteten Aufbau aus. Dank der Weblösung stellt die Standortvernetzung kein Problem mehr dar. Xplore web ist für jede radiologische / nuklearmedizinische Praxis, Krankenhausabteilung oder Uniklinik geeignet. Ob Arzt, MTR oder Schreibkraft: jeder hat sein

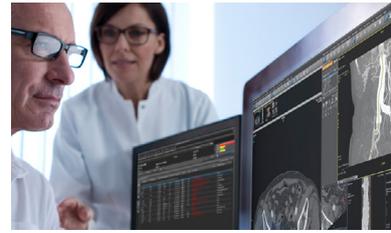
spezifisches Tool, welches individuell an die Anforderungen des Benutzers in Ansicht und Darstellung angepasst werden kann. Xplore Planung z. B. ermöglicht dank modernster Web-Technologie eine Echtzeitaktualisierung der Termine. Patienten können durch das Onlineportal direkt Termine vereinbaren.



■ **GE HealthCare | Centricity RIS-i**

Das Centricity RIS-i ist ein leistungsstarkes Radiologie-Informationssystem, das Workflows in radiologischen und nuklearmedizinischen Abteilungen optimiert. Mit Funktionen wie intelligenter Terminplanung, Echtzeitbefundung und Teleradiologie steigert es die Effizienz und Produktivität über Standorte hinweg. Die modulare

Lösung integriert klinische Tools und ermöglicht eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Fachkräften. Zudem bietet sie höchste Datensicherheit und erfüllt gesetzliche Vorschriften, wodurch sie ideal für große Gesundheitsnetzwerke und Kliniken geeignet ist.



■ **medavis | medavis RIS**

Das medavis RIS ist eine leistungsstarke und skalierbare Software-Lösung für radiologische Verbünde, Praxen und Kliniken. Es bildet den gesamten Workflow von Anmeldung über Befundung bis Abrechnung digital ab. Alle Schritte der Patientenkommunikation – Online-Terminbuchung, digitale Patientenaufklärung,

Verteilung von Bildern und Befunden – sind nahtlos eingebunden. medavis setzt auf effiziente und performante Software, Integration sämtlicher relevanter TI-Dienste, standardisierte Schnittstellen zu allen beteiligten Systemen, innovative Technologien sowie einen professionellen Support.



■ **medigration | WinRadiolog RIS**

Das medigration WinRadiolog RIS ist ein leistungsstarkes, anwenderfreundliches Radiologie-Informationssystem für Praxen und Kliniken. Es unterstützt den gesamten Workflow von der Terminplanung mit integrierter Online-Vergabe über Patientenmanagement bis zur Abrechnung

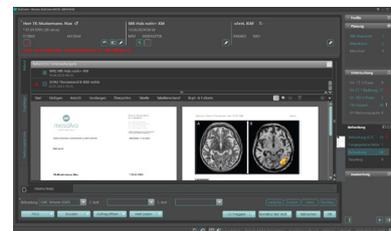
und Befundverteilung. Die Software ist stabil, skalierbar und lässt sich flexibel an verschiedene Praxisgrößen und Standorte anpassen. Zahlreiche Schnittstellen ermöglichen die Integration mit Modalitäten, PACS, KIS und weiteren Systemen, was Effizienz und Transparenz steigert.



■ **Mesalvo | MC³ Radiology / RadCentre**

MC³ Radiology / RadCentre ist die zentrale diagnostische Plattform zur strategischen Steuerung der Radiologie. Externe Zuweiser fordern Untersuchungen an und erhalten Bild und Befund als Einheit. Die Prüfung der rechlertigenden Indikation ermöglicht eine gezielte Untersuchungsplanung. Sprachintegrationen,

sowie tief integrierte führende PACS-Lösungen, spezialisierte Tools für z. B. Mammographie, MRT-Prostata, Onkologie sowie Module für Nuklearmedizin und Strahlentherapie runden das System ab. Ein Analysemodul liefert gezielte grafische Auswertungen und Workflow-Analysen auf Basis der gespeicherten RIS-Daten.



■ **NexusEnterprise | RVC RIS**

Das RVC RIS zeichnet sich besonders durch seine moderne und innovative Benutzeroberfläche aus. Mit Hilfe der neuen Technologie können mit wenigen Klicks individuell angepasste Arbeitsbereiche (Workspaces) eingerichtet werden. Ein besonderer Schwerpunkt wurde auf die Umsetzung des durchgängig elektronischen

Workflows in der Radiologie gelegt, welcher die Nutzung von Papierformularen, Checklisten, SOPs in Papierform und vielen weiteren obsolet macht. Zudem hilft das RVC RIS maßgeblich dabei, Arbeitsprozesse effizienter und transparenter zu gestalten.



■ **NEXUS/CHILI | NEXUS/RIS**

Das NEXUS / RIS von NEXUS / CHILI zeichnet sich besonders durch seine moderne und innovative Benutzeroberfläche aus. Mit Hilfe der neuen Technologie können mit wenigen Klicks individuell angepasste Arbeitsbereiche (Workspaces) eingerichtet werden. Ein besonderer Schwerpunkt wurde auf die Umsetzung des durchgängig

elektronischen Workflows in der Radiologie gelegt, welcher die Nutzung von Papierformularen, Checklisten, SOPs in Papierform und vielen weiteren obsolet macht. Zudem hilft das NEXUS / RIS maßgeblich dabei, Arbeitsprozesse effizienter und transparenter zu gestalten.



☞ RIS

■ Philips | Vue RIS

Philips Vue RIS verbessert den Radiologie-Workflow durch die Automatisierung des Diagnoseverfahrens ab der Auftragserfassung bis zur Ergebnisverteilung. Auf das webbasierte radiologische Informationssystem kann von überall zugegriffen werden.

Das System passt sich problemlos an die Anforderungen von Krankenhäusern auch mit mehreren Standorten an. Es integriert Mammographie-Workflows, die Peer-Review und die Befundung, sodass die Verwendung verschiedener Systeme entfällt.



☞ PACS

■ Dedalus HealthCare | DeepUnity Diagnost & DICOM Services

Dedalus HealthCare bietet mit DeepUnity Diagnost und den DICOM Services ein multimodales Picture Archiving and Communication System (PACS). Mit seiner einfachen Skalierbarkeit ist es von der Praxis bis zur Universitätsklinik und im Klinikverbund ideal einsetzbar. DeepUnity Diagnost steht für modernes und komfortables Arbeiten sowie intuitive, digitale

Bildbefundung im 2D- und 3D-Bereich. Dabei sind heutzutage im PACS nicht mehr nur reine Bilddaten aus der Radiologie verfügbar, sondern Daten vieler Abteilungen und Fachrichtungen von verschiedensten Modalitäten und Geräten. Als moderne PACS-Lösung wird auch der Austausch von Dokumenten gemäß XDS-Profil des IHE-Frameworks unterstützt.



■ EXAMION | X-AQS/X-AQS PACS

X-AQS ist eine vollintegrierte Lösung für Akquisition, PACS und Viewer und liefert Röntgenbilder in höchster Qualität mit nur wenigen Klicks. Der modulare Aufbau der Software bietet die Möglichkeit der individuellen Integration einzelner Module in bestehende Infrastrukturen. Dank des einheitlich bedienbaren Viewers für die Akquisitionsstation

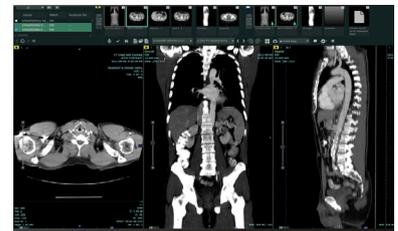
und die Betrachtungsarbeitsplätze sowie des modernen Webviewers ist ein flexibler und ortsunabhängiger Zugriff möglich. Das komplette Bildarchiv ist direkt an der Akquisitionsstation abrufbar, was den Workflow optimiert. Intuitive Bedienung und minimaler Schulungsaufwand erleichtern die Integration in den Klinik- oder Praxisalltag.



■ Fujifilm | Synapse PACS

Synapse PACS setzt auf Geschwindigkeit mit server-basiertem Rendering. Dies verbessert die Kommunikation zwischen Server und Anwender erheblich, da Studien direkt im Browser abgelegt werden, ohne Downloads. Bilder sind sofort verfügbar und das HTML5-basierte Zero-footprint-

PACS ermöglicht eine sichere, schnelle Verwaltung wachsender Datenmengen. Die intuitive Benutzeroberfläche, der hohe Funktionsumfang und die moderne Technologie machen Synapse PACS zu einer leistungsstarken, zukunftssicheren Lösung für medizinische Einrichtungen.



■ GE HealthCare | True PACS

True PACS ist eine Lösung für unternehmensweite Diagnose- und Bildgebungsworkflows, die Radiologen dabei unterstützt, höhere Arbeitslasten zu meistern, komplexere Diagnosen zu bewältigen und die Genauigkeit von Diagnosen zu verbessern. True PACS beseitigt Hindernisse

für die Einführung neuer Diagnoseanwendungen und lässt sich einfach in innovative KI-fähige Tools integrieren, um die klinische und betriebliche Effizienz zu verbessern und vor einer Umgestaltung der Patientenversorgung zu helfen.



■ IQ IMAGE | IQ-SYSTEM PACS

iQ-SYSTEM PACS ist ein flexibel konfigurier- und skalierbares Bildarchivierungs- und Kommunikationssystem, das in mehr als 10.000 Einrichtungen weltweit im Einsatz ist – von kleinen, unabhängigen radiologischen Zentren bis hin zu großen, multimodalen Krankenhausnetzwerken.

Es bietet eine vollumfängliche, hochmoderne Lösung, die robust und zuverlässig ist. iQ-SYSTEM PACS sorgt für einen reibungslosen Workflow und ist in den meisten gängigen Welt-sprachen verfügbar, was es zu einer bevorzugten Wahl in über 120 Ländern macht.



■ **INFINITT | PACS 7.0**

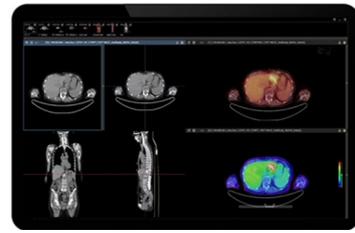
Das INFINITT PACS 7.0 ist ein intelligentes Archiv für die Radiologie, das alle DICOM-basierten bildgebenden Verfahren verarbeitet. Dabei automatisiert es die KI-gestützte Befundung und stellt die relevanten Daten ergonomisch und schnell zur Verfügung.

Das INFINITT PACS lässt sich herstellerunabhängig

optimal in Systeme wie KIS, RIS oder CIS sowie in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren, ebenso wie in die Langzeitarchivierung und die elektronische Patientenakte.

Die folgenden Zusatzmodule bieten spezialisierte Funktionen:

- Mammo / Cardio / Ophthalmologie / Dental



■ **medigration | PACS ImageBroker**

Der medigration PACS Image Broker ist ein multifunktionales, workflowbasiertes System zur effizienten Verteilung, Speicherung und Archivierung digitaler Bild- und Befunddaten. Es setzt auf validierte DICOM- und HL7-Schnittstellen für hohe Integrationsfähigkeit mit

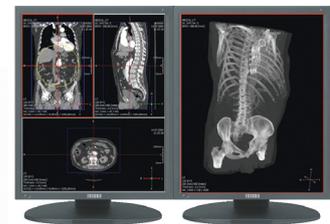
Modalitäten und bestehenden IT-Systemen. Dank flexibler Routing-Regeln, individueller Zeitsteuerung und multisite-fähiger Architektur ermöglicht es eine schnelle, sichere und standort-übergreifende Vernetzung sowie eine zukunfts-sichere Skalierbarkeit.



■ **Nexus Enterprise | RVC Clinical PACS**

RVC Clinical PACS ist ein IHE-konformes, nach 2b zertifiziertes und komplett durch RVC Medical IT entwickeltes Bild- und Datenmanagementsystem. Aufgrund seiner modularen Systemarchitektur ist es optimal auf die Bedürfnisse des Kunden skalierbar von der Einstiegslösung bis hin zum Einsatz im Klinikverbund als Enterpriseversion und

mandantenfähige Multisitelösung. Ganz gleich, ob mit bildgebenden Modalitäten oder mit KIS / RIS Systemen kommuniziert wird – es gibt erprobte Lösungen mit allen Herstellern. Das System ist individuell anpassbar und es kann aus den am häufigsten verwendeten Funktionen ein persönliches Benutzerprofil erstellt werden.



■ **NEXUS / CHILI | CHILI PACS**

Flexibles und effizientes Arbeiten mit den modernen PACS-Lösungen von NEXUS / CHILI. Die neuen und modernen PACS Lösungen von CHILI ermöglichen Ihrer medizinischen Einrichtung digital zu arbeiten. Digitales Erfassen, Verwalten, Archivieren und Verteilen von Aufnahmen bilden die Basis für effiziente Arbeitsabläufe.

Unser modulares Konzept ermöglicht das CHILI PACS flexibel an Ihre Strategien und Infrastrukturanforderungen anzupassen. Starten Sie deshalb mit dem für Sie passenden PACS und lassen Sie es nach Ihren Bedürfnissen mitwachsen. Skalierbar, integrierbar, zuverlässig und sicher.



■ **Philips | Vue PACS**

Das webbasierte Philips Vue PACS bietet einen Arbeitsbereich für die klinischen Werkzeuge und Anwendungen, die Radiologen für eine bequeme lokale oder externe Befundung benötigen. Es verfügt über integrierte erweiterte Visualisierung, 3D-Nachbearbeitung, Läsions-Management,

Spracheingabe, Benachrichtigungsfunktion bei kritischen Befunden sowie ein Mammographie-modul. Dadurch werden dedizierte Workstations überflüssig. Erweiterte Multimedia-Berichterstellung und klinische Toolkits für eine präzise Befundung steigern die Produktivität.



■ **Sectra | PACS / VNA mit integrierter Befundung**

Das Sectra PACS bietet sofortigen Zugriff auf alle Tools in einer einzigen Workstation. Es ist über Abteilungs- und Klinikgrenzen hinweg als VNA einsetzbar. IDS7 ist eine webbasierte und stabile Lösung mit Schnittstellen zu anderen Systemen und sorgt für die Verfügbarkeit der Daten über

mehrere Standorte hinweg. Zudem verschlankt die direkt im PACS integrierte Befundung den Befundungsworkflow und stellt Verlinkungen zwischen Befundtext und Bildern her. Sie beinhaltet eine Spracherkennung, die den Befund mithilfe von vorgefertigten Bausteinen strukturiert.



☞ PACS

■ Siemens Healthineers | Syngo Carbon

Syngo Carbon ist eine modulare, innovative Softwareplattform für das unternehmensweite Lesen und Befunden von medizinischen Bildern. Sie ermöglicht den effizienten, interdisziplinären Austausch von Bilddaten und Befunden über alle klinischen Abteilungen hinweg. Unterstützt durch integrierte Künstliche Intelligenz und vielfältige

Bildanalysetools, verbessert und beschleunigt sie Diagnosen bei nahezu allen Bildgebungsverfahren wie CT, MRT, Röntgen, Mammographie, PET-CT und SPECT. Die integrierte strukturierte Befunderstellung erlaubt zudem eine standardisierte und einrichtungsweite Kommunikation der diagnostischen Ergebnisse.



■ Telepaxx | TMD Cloud Langzeitarchiv (VNA)

Mit dem TMD Cloud Langzeitarchiv (VNA) archivieren Sie DICOM-Bilder und Befunde geschützt und herstellerneutral.

Das TMD Cloud Bildarchiv ist einfach integrierbar und bietet maximale Wahlfreiheit bei der Praxissoftware sowie höchste Verfügbarkeit.

Aktuell ist das C5-testierte Cloud-Archiv mit über 30 gängigen PACS kombinierbar. Durch ergänzende Module kann es einfach für weitere Anwendungsfälle genutzt werden, z. B. als Sekundär-PACS oder die digitale Bildübermittlung.



■ Visus Health | JiveX Enterprise PACS

JiveX Enterprise PACS liefert alle notwendigen Komponenten, um die Befundung radiologischer Bilddaten effizient, sicher und abgestimmt auf die jeweiligen Fragestellungen durchzuführen.

JiveX zeichnet sich durch hohe Interoperabilität, Skalierbarkeit, Anwenderfreundlichkeit und Leistungsstärke aus.

JiveX stellt sicher, dass alle beteiligten Personen immer umfassend und schnell informiert sind – vom Facharzt über den Zuweiser bis hin zum Patienten.

- Hohe Interoperabilität
- Unterstützt interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Integriert KI-Lösungen im Befundungsprozess

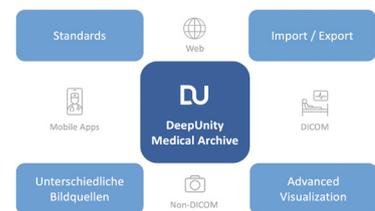


☞ VNA

■ Dedalus HealthCare | DeepUnity Medical Archive

Während klassische Bildarchive Bilder und Dokumente auf Basis des DICOM-Standards archivieren und kommunizieren, stellt Dedalus HealthCare eine konsolidierte Archivierungsplattform für Bilder und Dokumente aus verschiedenen Archiven über Standardschnittstellen bereit. Diese ermöglicht den einheitlichen Zugriff auf sämtliche Dokumente

von Patienten und unterstützt sowohl DICOM als auch Nicht-DICOM Objekte. Diese können gemäß standardisiertem Dokumenten- und Bildaustauschprofil IHE XDS gewandelt werden und ermöglichen einen herstellerunabhängigen Zugriff auf unterschiedliche Archive, inklusive Bereitstellung eines Zero-footprint-Viewers.



■ Fujifilm | Synapse VNA

Synapse VNA bietet eine herstellerneutrale Archivlösung für Enterprise Imaging mit universellem, formatunabhängigem Datenmanagement. DICOM-, Multimedia- und andere Daten werden in einer gemeinsamen, kosteneffizienten Struktur gespeichert, wodurch Bereitstellungs- und

Verwaltungskosten sinken. Der patientenzentrierte Datenzugriff optimiert den Workflow zwischen Abteilungen. Mit dem Mobility Viewer ist ein ortsunabhängiger Zugriff auf Patientendaten möglich, ohne lokale Kopien zu speichern, wodurch höchste Datensicherheit gewährleistet wird.



■ GE HealthCare | Datalogue Connect

Datalogue Connect ist eine herstellerneutrale Lösung für die Archivierung und Verwaltung klinischer Daten. Sie ermöglicht den sicheren Austausch von Patientendaten und Bildern über ein DSGVO-konformes Portal. Mit Funktionen wie multidisziplinären Team-Meetings, Teleradiologie

und skalierbarer Interoperabilität optimiert sie die Zusammenarbeit zwischen medizinischen Einrichtungen. Zudem integriert sie Bilddaten aus DICOM- und Nicht-DICOM-Systemen, unterstützt EMR und bietet Patienten Zugang zu ihren Befunden über ein benutzerfreundliches Webportal.



☞ VNA

■ **INFINITT | Healthcare Platform**

Die INFINITT Healthcare Platform (IHP) ist ein multimediales Vendor Neutral Archive (VNA), das die patientenzentrierte Integration aller medizinischen Bilder und multimedialen Daten innerhalb einer Klinik ermöglicht. Dabei werden sowohl DICOM- als auch Nicht-DICOM-Daten wie

Videos, Biosignale und PDF-Dokumente aus den verschiedenen medizinischen Fachabteilungen in einer einzigen Datenbank zusammengeführt. Als zukunftsweisende Weiterentwicklung der PACS-Software bietet die IHP als VNA zahlreiche Vorteile für Ihr Enterprise Imaging.



■ **Nexus Enterprise | RVC Clinical Repository**

Das multimediale Dokumentenmanagement- und Archivsystem erlaubt eine Konsolidierung bisher oft getrennter IT-Welten von PACS, Multimedia und Dokumentenarchiven zu einem medizinischen Universalarchiv. Das heißt, es ist auch möglich, mit den eigenständig funktionierenden Komponenten entweder nur

Dokumentenmanagement und Archiv oder auch ein (neues) PACS zu ergänzen (best of breed). Dadurch, das Nexus Enterprise sowohl ein PACS als auch ein Dokumentenmanagement-System verfügbar hat, kann in der Medizin die Produkt-Konsolidierung zum Vorteil der Krankenhäuser vollzogen werden.



■ **NEXUS Enterprise | NEXUS/VNA**

VNA der nächsten Generation: Alle Datentypen parallel anzeigen für einen 80 % schnelleren Behandlungsworkflow. Das VNA von NEXUS Enterprise Imaging revolutioniert die Archivierung und Verwaltung medizinischer Daten. Unabhängig von Datenformaten ermöglicht es eine zentrale, schnelle und

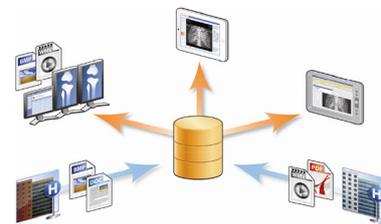
effiziente Bereitstellung digitaler Patienteninformationen – für einen optimierten, papierlosen Krankenhausbetrieb. Durch die herstellereutrale Integration von Digitalarchiv, PACS und ECM schafft das VNA eine einheitliche Datenplattform, die als Fundament für zukünftige Digitalisierungsstrategien dient.



■ **Philips | Vue Archive für anbieterneutrale Archive**

Für den zentralen Zugriff auf vollständige klinische Datensätze bedarf es eines patientenbezogenen, anbieterneutralen Archivs mit einem universellen Viewer. Vue Archive von Philips konsolidiert verschiedene Imaging-Systeme mit

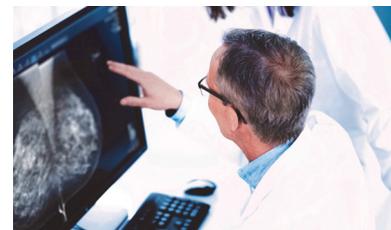
den aktuellen Interoperabilitätsstandards nahtlos zu einem einzigen Repository. In Kombination mit Vue Motion – einem kompakten universellen Image Viewer – bietet das System einen sicheren Zugriff auf Bilder in Echtzeit.



■ **Sectra | PACS/VNA mit integrierter Befundung**

Das Sectra PACS bietet sofortigen Zugriff auf alle Tools in einer einzigen Workstation. Es ist über Abteilungs- und Klinikgrenzen hinweg als VNA einsetzbar. IDS7 ist eine webbasierte und stabile Lösung mit Schnittstellen zu anderen Systemen und sorgt für die Verfügbarkeit der Daten über

mehrere Standorte hinweg. Zudem verschlankt die direkt im PACS integrierte Befundung den Befundungsworkflow und stellt Verlinkungen zwischen Befundtext und Bildern her. Sie beinhaltet eine Spracherkennung, die den Befund mithilfe von vorgefertigten Bausteinen strukturiert.



☞ WORKSTATIONS

■ **Canon Medical | Vitrea Enterprise**

Vitrea Enterprise ist eine serverbasierte Nachverarbeitungslösung, die höchste Flexibilität bei der Installation und Integration in die Klinikumgebung bietet. Sie kann je nach Bedarf als Teil- oder Voll-Virtualisierung betrieben werden. Diese Lösung ermöglicht ein effizientes Arbeiten, da alle Mitarbeiter jederzeit und überall in der Klinik

auf klinische Bilder und Funktionen zugreifen und diese teilen können. Alle klinischen Anwendungen von Canon Medical nutzen ein leistungsstarkes Bildverwaltungssystem, das den Anwendern ermöglicht, Bilder und Workflows zentral zu verwalten und so die Effizienz und Zusammenarbeit zu optimieren.

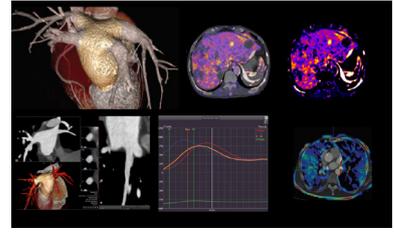


WORKSTATIONS

Canon Medical | Vitrea Extend

Die Vitrea Extend liefert branchenführende klinische Anwendungen, mit Remote-Zugriff auf die Nachbearbeitung klinischer Bilddaten. Eine zentrale Datenbank und drei parallele Remote-Zugriffe auf alle verfügbaren Anwendungen sorgen dafür, dass die Anwender bequem

und flexibel von mehreren Arbeitsplätzen aus ihre Bearbeitung durchführen können. Die Vitrea Extend sowie andere Vitrea-Lösungen, ermöglichen eine präzise und rasend schnelle Nachbearbeitung multimodaler Systeme völlig herstellerunabhängig.



Canon Medical | Vitrea Workstation

Vitrea Workstation ist eine leistungsstarke Einzelplatz-Lösung zur Auswertung von CT-, MRT-, XR-, PET-, PET-CT- und UL-Bilddaten. Die Vitrea Workstation bietet eine Vielzahl von Anwendungen in den Fachbereichen Kardiologie, Neurologie, Onkologie, Strahlentherapie und Nuklearmedizin.

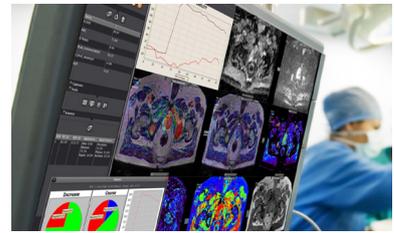
Durch den Einsatz der Vitrea Workstation, einer intuitiven und multimodal erweiterbaren Visualisierungslösung, wird die Scannerproduktivität durch Ausweitung des Arbeitsablaufs über die Konsole hinaus gesteigert. Dadurch lassen sich Zeit und Ressourcen zur Erzeugung klinischer Ergebnisse optimieren.



Canon Medical | Vitrea Advanced Visualization

Die Vitrea-Software umfasst zahlreiche automatisierte Arbeitsabläufe, die die Anwender bei der klinischen Auswertung unterstützen und gleichzeitig eine hohe Befundqualität bei reduziertem Zeitaufwand sicherstellen. Sie bietet ein multimodales, fortschrittliches Visualisierungssystem mit umfassenden Anwendungen zur Auswertung

klinischer Bilder. Bilddaten verschiedener Modalitäten wie CT, MR, XR und PET können im gleichen Layout bearbeitet werden. Moderne Bildgebungstools und automatisierte Messungen liefern Ärzten schnelle und präzise Ergebnisse mit nur wenigen Klicks, wodurch die diagnostische Sicherheit erhöht und der Workflow optimiert wird.



Dedalus HealthCare | DeepUnity Diagnost

Der Befundarbeitsplatz DeepUnity Diagnost lässt sich individuell konfigurieren und Funktionen werden adaptiv präsentiert. Häufig verwendete Funktionen sind über HotRegions direkt in jedem Bild verfügbar. Ein umfangreiches Konzept für die Anordnung, Teilung und Sortierung von Bildern ermöglicht eine hohe Variabilität und

Effizienz bei der Darstellung und Befundung. Zahlreiche Mess- und Auswertewerkzeuge, intuitive Demovorbereitung und direkt integrierte 3D-/4D-Funktionalitäten erleichtern die tägliche Arbeit. Die Anbindung an KI-Marktplätze bietet eine einfache Möglichkeit, auf KI-Applikationen zuzugreifen.



GE HealthCare | AW Server

Der AW Server bietet modalitäts- und abteilungsübergreifende 3D-Visualisierung für 60 klinische Anwendungen. Mit einem lokalen Cache, der DICOM von verschiedenen Modalitäten und frühere Befunde aus Ihrem PACS empfängt, ermöglicht diese optimierte, fortschrittliche

Visualisierungs-Workflow-Engine eine schnelle Vorbereitung, beschleunigt den Befunddurchsatz und ermöglicht einen sicheren, flexiblen Austausch von 3D-Ergebnissen in der gesamten Einrichtung sowie mit überweisenden Kollegen innerhalb bestehender IT-Strukturen.



GE HealthCare | Xeleris V & Xeleris 4DR

Xeleris 4DR ist die bewährte Workstation für die Bearbeitung und Nachbearbeitung in der Nuklearmedizin. Die darauf aufbauende Lösung Xeleris V ist mobil, skalierbar, intelligent und dank Smart Subscription stets aktuell.

Alle Bilddaten werden sicher in der Cloud zusammengeführt – für mehr Mobilität und Verfügbarkeit. Der Zugriff ist ortsunabhängig in einer virtualisierten Umgebung möglich.



WORKSTATIONS

iQ IMAGE | iQ-VIEW

iQ-VIEW ist weltweit mit über 25.000 Installationen eine der meistgenutzten Befundungsstationen. Radiologen und Teilradiologen erhalten schnellen und PACS-neutralen Zugriff auf alle Werkzeuge zur medizinischen Bildverarbeitung. Ein einzigartiges Voruntersuchungs-Management mittels Künstlicher Intelligenz beschleunigt

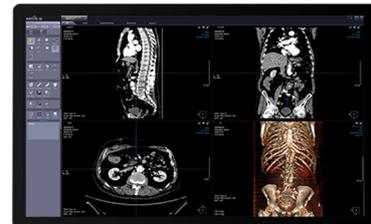
den Befundungsprozess, indem relevante Voruntersuchungen beliebiger Modalitäten automatisch präsentiert werden. iQ-VIEW PRO erweitert den Funktionsumfang, indem es automatisch unterschiedliche Patientenidentitäten aus verschiedenen PACS-Systemen zusammenführt und konsolidiert.



INFINITT | Xelis

Mit Xelis erhalten Sie schnell präzise 3D-Bildinformationen, die eine exakte Diagnose und effiziente Behandlungsplanung ermöglichen. Große Datenmengen können mit hoher Geschwindigkeit verarbeitet werden. Die Module Xelis Cardiac, Xelis Lung, Xelis Fusion (Zusammen-

führung multimodaler Studien) und Xelis Perfusion (CT-Hirnperfusionsauswertung mit Farbkarten) können als Erweiterung eingesetzt werden. Mit Xelis Dental steht zudem eine 3D-Lösung für die Implantatplanung zur Verfügung.



medigration | ImageVision

ImageVision ist eine intuitiv zu bedienende und leistungsstarke Betrachtungs- und Befundungsstation für die radiologische Routine. Sie lässt sich perfekt in den Praxisalltag integrieren und ermöglicht einen schnellen und effizienten Arbeitsablauf. Durch den konsequenten Einsatz des DICOM-Standards wird eine hohe Integrationsfähigkeit

mit allen digitalen Medien (multimodality) gewährleistet.

- Individuell konfigurierbare Hanging Protocols
- Schnelles und effektives Handling der Bilder
- Spezialisierte Werkzeuge
- Ergonomische Benutzeroberfläche



Sectra | IDS7 / dx für die Radiologie

IDS7 / dx ist ein Hochleistungs-Diagnose-Arbeitsplatz für Radiologen, die mit Hilfe der vollausgestatteten Workstation an jeder Modalität arbeiten können. Die Web-Technologie ermöglicht ihnen auch unabhängig von Zeit und Ort von jedem Arbeitsplatz aus zu diagnostizieren. Der sofortige Zugriff auf Bilddaten aus den vorherigen Untersuchungen, in

Kombination mit automatischen, intelligenten Hangings, verbessert die Effizienz und den Workflow. Sectra liefert mit IDS7 / dx eine innovative Lösung, die Radiologen auch mit umfangreichen Datensätzen versorgt. Die Workstation ist eine stabile Lösung, die gleichbleibend schnell ist – egal, ob die Untersuchung zehn oder 10.000 Schichten umfasst.



Sectra | Cardiology

Die Sectra Cardio Lösung bietet eine umfassende Plattform für die Kardiologie, die verschiedene Funktionen zur Unterstützung von Echokardiographie-Workflows und anderen kardiologischen Anwendungen integriert.

Der Echokardiographie-Workflow unterstützt die Verwendung und Auswertung von Echokardiographie-Messprotokollen und der Messung von Herzspezifischen Parametern durch Nutzung eines neuartigen Echoviewers in Sectra.



Siemens Healthineers | Syngo Carbon

Syngo Carbon ist eine modulare, innovative Softwareplattform für das unternehmensweite Lesen und Befunden von medizinischen Bildern. Sie ermöglicht den effizienten, interdisziplinären Austausch von Bilddaten und Befunden über alle klinischen Abteilungen hinweg. Unterstützt durch integrierte Künstliche Intelligenz und vielfältige

Bildanalysetools, verbessert und beschleunigt sie Diagnosen bei nahezu allen Bildgebungsverfahren wie CT, MRT, Röntgen, Mammographie, PET-CT und SPECT. Die integrierte strukturierte Befunderstellung erlaubt zudem eine standardisierte und einrichtungsweite Kommunikation der diagnostischen Ergebnisse.



☞ STRUKTURIERTE BEFUNDUNG

■ Mint Medical | mint Lesion

Mint Lesion ist eine innovative Softwarelösung für die strukturierte Befundung und Therapiebeurteilung in der Radiologie. Sie verknüpft Messwerte direkt bei der Erfassung mit klinisch relevanten Kontextdaten und führt Anwender durch alle Schritte der Befundung. So werden alle

relevanten Informationen gemäß internationalen Leitlinien wie RECIST 1.1 oder TNM erfasst. Mint Lesion unterstützt Radiologen, Onkologen und Studienzentren weltweit in der klinischen Routine, Forschung und bei Studien.



■ NEXUS AG | NEXUS / Advanced Reporting

NEXUS / Advanced Reporting ist eine intelligente Befunderstellungs-Software, die den ärztlichen Alltag neu definiert. Sie ermöglicht eine schnelle und intuitive Erstellung diagnostischer Befunde durch strukturierte Erfassung, Prozessunterstützung und die enge Verbindung von textlicher und grafischer Informationsdarstellung.

Komplexe Befundtexte können einfach erstellt werden, wobei eine Live-Auswertung der eingegebenen Daten und automatische Berechnung von Scores erfolgen. Gerätedaten werden direkt in den Befundtext integriert und medizinische Grafiken erleichtern die Befunderstellung.



■ Philips | Vue Reporting

Vue Reporting ist ein Multimedia Reporting Tool zum Erstellen strukturierter Befunde auf der Basis von Vorlagen. Interaktive Möglichkeiten wie das Verlinken mit Schlüsselbildern und Messwerten verbunden mit der voll integrierten Spracherkennung bieten eine messbare

Zeitersparnis und gewähren eine gleichbleibend hohe Befundqualität. Vue Reporting ist integraler Bestandteil von Vue PACS; dem Anwender wird eine einzige intuitive Benutzeroberfläche präsentiert, die die Befunderstellung direkt im PACS ermöglicht.



■ Siemens Healthineers | Syngo Carbon

Syngo Carbon ist eine modulare, innovative Softwareplattform für das unternehmensweite Lesen und Befunden von medizinischen Bildern. Sie ermöglicht den effizienten, interdisziplinären Austausch von Bilddaten und Befunden über alle klinischen Abteilungen hinweg. Unterstützt durch integrierte Künstliche Intelligenz und vielfältige

Bildanalysetools, verbessert und beschleunigt sie Diagnosen bei nahezu allen Bildgebungsverfahren wie CT, MRT, Röntgen, Mammographie, PET / CT und SPECT. Die integrierte strukturierte Befunderstellung erlaubt zudem eine standardisierte und einrichtungsweite Kommunikation der diagnostischen Ergebnisse.



■ Siemens Healthineers | syngo.via

Die 3D-Befundungssoftware syngo.via ermöglicht eine noch effizientere Befundung. Die Software enthält erweiterte mobile Anwendungen sowie eine Reihe neuer Funktionalitäten

und Applikationen, zum Beispiel für die Befundung von Mammographiebildern sowie für komplexe Fragestellungen in Neurologie, Onkologie und kardiovaskulärer Diagnostik.



■ Smart Reporting | Smart Reports

Smart Reporting optimiert diagnostische Workflows mit KI-gesteuerten Lösungen. Die Kombination aus erstklassiger Spracherkennung, innovativen KI-Technologien und expertenbasierten Modellen vereinfacht die Befunderstellung, reduziert repetitive Aufgaben und erhöht die

Zuverlässigkeit. Die Plattform lässt sich nahtlos in bestehende Systeme integrieren, automatisiert Prozesse und unterstützt Radiologen mit Echtzeit-Qualitätskontrollen sowie leitlinienbasierter Assistenz – für eine schnellere, präzisere und effizientere Diagnostik.

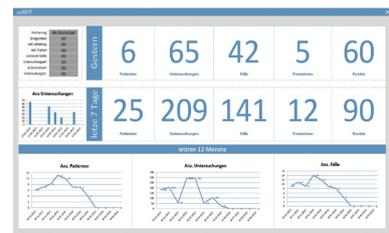


IMAGING UND DATAMANAGEMENT

Dedalus HealthCare | TIP HCe

Die TIP HCe Radiologie-Analysen bieten einen umfassenden Überblick über alle Leistungen und Prozesse in der Radiologie. Eine Vielzahl an Fragestellungen des radiologischen Umfeldes zu Untersuchungen, Patienten, Prozeduren und Materialien kann dadurch beantwortet werden. Ein umfangreiches Standardberichtsset, das alle

zentralen Themenbereiche mit Berichten und Kennzahlen abdeckt, wird mit ausgeliefert und bildet die Basis für das Berichtswesen. Es enthält eine Vielzahl an Analysen und erlaubt einen schnellen und gründlichen Überblick über alle Leistungen und Prozesse.



Fujifilm | Synapse 3D

Synapse 3D nutzt eine innovative AI-gestützte Bilderkennung zur Rekonstruktion von Organen und Gefäßen.

Die One-Click-Extraktion ermöglicht die automatische Darstellung von Bronchien, Lunge, Lungenlappen, Leber, Pfortader und Lebervene für detaillierte 3D-Analysen. So lassen sich

chronische Atemwegserkrankungen visualisieren oder präoperative Simulationen für die Leber durchführen.

Effiziente Bildkomprimierungs- und Übertragungstechnologien sorgen für schnellen, herstellerneutralen und interdisziplinären Datenzugriff an jedem Bildschirmarbeitsplatz.



GE HealthCare | Imaging 360 for Operations

GE Healthcare Imaging 360 ist eine umfassende Lösung zur Optimierung radiologischer Arbeitsabläufe. Sie kombiniert die Module Operations, Protocols und Remote, um Effizienz, Einheitlichkeit und Produktivität zu steigern. Über ein cloud-basiertes Dashboard ermöglicht Imaging 360

datengesteuerte Entscheidungen, standardisierte Protokolle und standortübergreifende Zusammenarbeit. Die Plattform unterstützt eine bessere Patientenversorgung, reduziert Kosten und maximiert Ressourcen durch Echtzeit-Einblicke und optimierte Untersuchungsabläufe.



medavis | CD-DLX-Importer

Der CD-DLX-Importer ermöglicht den Import von Voruntersuchungen aus unterschiedlichen Patienten- und Überweiserportalen in jedes PACS. Er ist kompatibel mit DICOM-Daten aus allen Quellen, die den DLX-Standard (DIN/TS 19455) unterstützen – unabhängig von Anbieter und Medium (QR-/Zugangscode, CD/DVD, USB,

Verzeichnis). Der Start erfolgt direkt aus dem PVS, RIS oder KIS per URL-Aufruf und Übergabe von Untersuchungsparametern. Patientendaten werden automatisch oder manuell abgeglichen. Die DICOM-Daten werden mit Anpassung der Patienten-ID ins PACS übernommen – für eine nahtlose Weiterverarbeitung.



Mesalvo | MC³ Radiology / RadCentre Analytics

MC³ Radiology / RadCentre Analytics erlaubt eine hoch performante und zugleich flexible Datenanalyse aller im RIS gespeicherten Informationen. Ein interaktives Reporting mit nahezu unbegrenzten Auswertungsmöglichkeiten macht Leistungen transparent und unterstützt Verantwortliche dabei, Abläufe und Auslastungen zu optimieren.

Daten-Parameter werden in Sekundenschnelle verknüpft und ermöglichen die Erstellung gezielter Auswertungen und Workflow-Analysen über eine intuitive Oberfläche. Dabei können die Daten aus allen Perspektiven beleuchtet und mithilfe von Dashboards, in übersichtlichen, interaktiven, grafischen Darstellungsformen, visualisiert werden.



Philips | IntelliSpace Portal

IntelliSpace Portal ist eine modalitätenübergreifende Plattform für die Bildnachverarbeitung, die Anwendungen für unterschiedliche Disziplinen bietet. Dazu gehören unter anderem MR Cardiac Analysis, Caas MR 4D Flow und Caas MR Strain für die Kardiologie, CT Pulmo Auto

Results zur Entscheidungsunterstützung bei unspezifischen Pneumonien, CT ClearRead für die Onkologie sowie CT Brain Perfusion für die Neurologie. KI-basierte Algorithmen tragen zu einer Optimierung des Workflows bei.



IMAGING UND DATAMANAGEMENT

Philips | Vue Beyond

Das Business Intelligence- und Reporting-Dashboard Philips Vue Beyond greift als integraler Bestandteil von Vue PACS auf PACS-Daten zu und liefert eine Echtzeitanalyse der Arbeitsabläufe. Qualitäts- / Leistungskennzahlen wie Untersuchungsvolumen, eingesetzte Modalitäten,

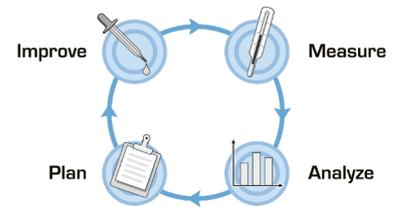
Patiententyp, Laufzeiten von Berichten sowie Benachrichtigungen bei kritischen Befunden können dabei einfach angezeigt werden, um die Wartezeit für Patienten zu verkürzen und die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.



Sectra | Business Intelligence

Das Business-Analytics-Angebot von Sectra optimiert den Arbeitsablauf in der Radiologie. Es umfasst zwei Komponenten: eine Speicherlösung, die Daten aus dem PACS extrahiert und sie für erweitertes Data Mining bereitstellt, sowie eine Reihe von Anwendungen, mit denen diese Daten analysiert und visualisiert werden

können. Die Tools erlauben einen einfachen und sicheren Zugriff auf Daten, ohne Auswirkungen auf die Produktivumgebung. Sie ermöglichen das Formulieren von strukturierten Berichten oder das Identifizieren von Engpässen für eine angemessene Ressourcen Zuweisung und Schulung sowie die Verbesserung der Effektivität von Prozessen.



Siemens Healthineers | syngo Virtual Cockpit

syngo Virtual Cockpit steigert die Produktivität der Arbeitskräfte, hilft bei der Überbrückung von Personalengpässen und trägt zu einer qualitativ hochwertigen Versorgung bei. syngo Virtual Cockpit erweitert das Untersuchungsspektrum über alle Standorte hinweg unabhängig vom Standort des qualifizierten Personals. Dadurch kann

eine höhere Patientenzufriedenheit ermöglicht werden. Das kann zu einer höheren Produktivität und einer größeren diagnostischen Konsistenz beitragen und somit zusätzliche Einnahmen durch das Bereitstellen von fortschrittlichen Verfahren an jedem Standort unterstützen.

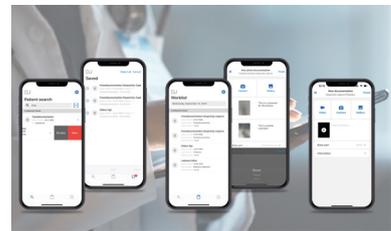


MOBILE VIEWING

Dedalus HealthCare | DeepUnity Capture

DeepUnity Capture ist eine App zur mobilen Foto- und Videodokumentation, die flexibel auf iOS und Android Betriebssystemen eingesetzt werden kann. Mittels DeepUnity Capture können unabhängig von einer WLAN-Verfügbarkeit Foto- und Videoaufnahmen im Patientenkontext getätigt werden, welche anschließend standardisiert im

DICOM Format an das PACS übermittelt werden. Bildinformationen, wie Lateralität oder Körperregion werden in den zugehörigen DICOM Standardtags strukturiert übergeben. Neben der Neuaufnahme von medizinischen Bildern besteht auch die Möglichkeit, innerhalb der DeepUnity Capture App die Voraufnahmen einzusehen.



Dedalus HealthCare | DeepUnity Viewer

Der DeepUnity Viewer ist ein moderner webbasierter Universalviewer, der klinikweiten Zugriff auf sämtliche Bilddaten und Befunde eines Patienten bietet. Der auf HTML-basierende Viewer kann in allen gängigen Browsern eingesetzt werden und bietet eine Reihe an klinischen Standardfunktionen. Durch seine benutzerfreundliche Oberfläche

unterstützt der DeepUnity Viewer den Anwender durch sein einfaches und intuitives Bedienkonzept. Da der Viewer neben radiologischen Bilddaten und Befunden auch medizinische Dokumente und Daten, wie Videos, EKG-Daten oder Fotos, übersichtlich darstellt, wird der Anwender in der täglichen Routine besonders unterstützt.



Fujifilm | Synapse Mobility

Synapse Mobility ist eine webbasierte, ressourcenschonende Anwendung für den Fernzugriff auf Bild- und Informationsmanagement der Synapse-Produktfamilie sowie PACS-Server anderer Hersteller. Sie ermöglicht den Zugriff von mobilen Endgeräten sowie Macs- und PCs.

In Kombination mit Synapse VNA stellt Fujifilm klinisch relevante Daten in Krankenhäusern und Verbänden bereit. Patientendaten verbleiben auf dem Server, da Bilder und Befunde gestreamt werden. Die 3D-Version bietet interaktive Werkzeuge zur Bildmanipulation.



MOBILE VIEWING

GE HealthCare | Centricity Universal Viewer Zero Footprint

Der Centricity Universal Viewer Zero Footprint (ZFP) ermöglicht Ärzten und Fachkräften ortsunabhängigen Zugriff auf medizinische Bilder und Berichte über Browser oder mobile Geräte. Die Plattform unterstützt vielfältige Bildmodalitäten, 3D-Darstellungen und XDS-Inhalte.

Sie ist diagnostisch validiert, benötigt keine Installation und integriert sich nahtlos in Systeme wie EMR, HIS und RIS. Dies fördert effiziente Entscheidungen, Zusammenarbeit und eine optimierte Patientenversorgung.



iQ IMAGE | iQ-4CLOUD

iQ-4CLOUD ist eine webbasierte PACS-Lösung von iQ IMAGE, die den sicheren und effizienten Zugriff auf medizinische Bilder ermöglicht – ganz ohne IT-Aufwand. Die Lösung unterstützt Daten aus verschiedenen medizinischen Fachbereichen und bietet eine Zero-footprint-Diagnoseansicht. Bilder können flexibel auf Smartphones, Tablets,

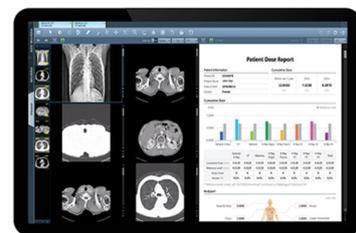
Laptops oder Desktop-PCs betrachtet werden, was eine nahtlose Integration in den Arbeitsalltag ermöglicht. Mit iQ-4CLOUD reduzieren Nutzer ihre IT-Kosten und Verantwortung, während der Zugriff auf medizinische Bilder jederzeit und überall gewährleistet ist.



INFINITT | ULite

Der Universal Viewer ULite von INFINITT ist eine HTML5-basierte Zero-footprint-Lösung. ULite ermöglicht den Zugriff auf Bilddaten, klinische Berichte und erweiterte Visualisierungstools von

jedem Desktop oder mobilen Endgerät, wie z. B. einem Tablet. Der Zugriff ist rund um die Uhr und ohne zusätzliche Software-Installationen am jeweiligen Arbeitsplatz möglich.



mbits | mRay

Röntgenbild per WhatsApp? Leider Alltag in deutschen Kliniken. mRay ist die Lösung, um medizinische Bilder und Dokumente schnell, einfach und datenschutzkonform auf dem Smartphone oder Tablet zu teilen. Als Medizinprodukt der Klasse IIb bringt die App die Arbeitswelt im Gesundheitswesen endlich ins 21. Jahrhundert:

Schnelle Zweitmeinung mit dem Smartphone, verschlüsselte Kommunikation, Teleradiologie nach Strahlenschutzverordnung auf dem Tablet, einfache Foto-Dokumentation und KI Algorithmen kompletieren das Spektrum. Dabei integriert sich mRay in jedes PACS und ist für alle gängigen Plattformen verfügbar. Probieren Sie das mal mit WhatsApp.



medavis | medDream Enterprise DICOM Viewer

MedDream bietet einen leistungsstarken HTML5 Zero-footprint DICOM-Viewer im White-Label-Design für Gesundheitsdienstleister, OEM, Systemintegratoren und Distributoren. Er ist als zertifiziertes Medizinprodukt der Klasse IIb nach EU-MDR und von der FDA für diagnostische Zwecke zugelassen und ermöglicht

Diagnosen direkt im Webbrowser. Der performante Enterprise Viewer kann in verschiedenen medizinischen Fachbereichen eingesetzt werden, lässt sich an individuelle Anforderungen anpassen und wurde für die optimale Integration mit vielen Systemen, u. a. PACS, VNA, RIS, KIS & Portalen, entwickelt.



Nexus Enterprise | RVC mobile

RVC Medical IT stellt sein Kernprodukt nun als mobile Anwendung zur Verfügung, mit dem Ärzte sowohl innerhalb der Klinik als auch außerhalb der Klinik im Nacht- oder Hintergrunddienst flexibel

auf radiologisches Bildmaterial zugreifen können. Die Anwendung ist intuitiv bedienbar und für alle gängigen DICOM-Bildtypen geeignet.



MOBILE VIEWING

Sectra | UniView

Sectras Web-Viewer UniView gibt einen vollständigen Überblick über die gesamte Krankengeschichte eines Patienten. Der Viewer ermöglicht den universellen Zugriff auf sämtliches medizinisches Material wie Bilder, Befunde, Laborberichte oder teilelektronische Patientenakten von allen in einem Krankenhaus existierenden elektronischen

Plattformen. Dies erlaubt eine schnellere und präzisere Entscheidungsfindung. Ärzte bekommen die medizinischen Bilder mit hoher Geschwindigkeit zur Verfügung gestellt und können sie direkt bearbeiten. UniView kann auf allen HTML5-fähigen Browsern aufgerufen werden – auch mit mobilen Endgeräten.



Siemens Healthineers | syngo Mobile Viewer

Mit dem syngo Mobile Viewer können Patientenbilder per Zugriff über mobile Endgeräte oder PCs betrachtet werden, ohne dass die Bilddaten auf das Endgerät gelegt werden.

Die Datensicherheit ist über SSL gewährleistet. Der syngo Mobile Viewer unterstützt 2D- und 3D-Bilder von CT, MRT und PET/CT sowie Secondary-Capture-Bilddaten und Dicom-PDFs.



BILD- UND BEFUNDPORTALE

Advanced Digital Research | DMC.Connect App

Die DMC.Connect App ermöglicht medizinischen Einrichtungen den sicheren und effizienten Import von Patientendaten aus Web-Portalen und lokalen Netzwerken direkt ins PACS – ganz ohne Internetverbindung am Arbeitsplatz. Über QR-Code-Integration werden DICOM-, PDF-, JPEG- und MPEG-Dateien automatisiert

und konformitätsgeprüft übertragen. Die App unterstützt alle gängigen Portale, bietet einfache Bedienung, geringe SaaS-Kosten und höchste Sicherheitsstandards durch einen gehärteten Linux-Server. So wird der Datenaustausch im Gesundheitswesen deutlich vereinfacht und sicherer.



Advanced Digital Research | DMC.WebSafe

DMC.WebSafe ist eine innovative SaaS-Lösung für medizinische Einrichtungen, die den sicheren Austausch und die Verwaltung von Patientendaten im DICOM-Format ermöglicht. Das System bietet hochgradige Verschlüsselung, ein kostenloses PACS-Importmodul und arbeitet unabhängig von bestehenden PACS- oder RIS /

KIS-Systemen. Dank automatisierter Prozesse, dedizierten Servern in deutschen Rechenzentren und flexiblen Übertragungswegen garantiert DMC Web Safe höchste Datensicherheit, Effizienz und eine deutliche Vereinfachung des Datenimports für Ärzte und Krankenhäuser.



Dedalus HealthCare | DeepUnity PACSonWEB

Durch die einzigartige zentralisierte Cloud-Architektur ermöglicht DeepUnity PACSonWEB einen deutlich verbesserten Service für Radiologen, Gesundheitsexperten und Patienten, vereinfacht den Austausch von Bild- und Befunddaten und sorgt so für eine höhere Akzeptanz und maximale Zufriedenheit bei allen Nutzern. DeepUnity PACSonWEB

ist die innovative Lösung für den cloudbasierten Austausch von medizinischen Bildern und Befunden über das Internet. Sein Haupteinsatzgebiet ist die datenschutzkonforme Kommunikation zwischen dem radiologischen Dienstleister, dem anfordernden Arzt oder dem Patienten sowie zwischen radiologischen Experten untereinander.



easyRadiology | easy2PACS

Mit easy2PACS lassen sich Fremdaufnahmen von CD, QR-Code oder USB-Stick in Sekunden ins PACS importieren und direkt dem korrekten Patienten zuordnen – ohne Medienbrüche oder Verzögerungen.

- Die benutzerfreundliche Oberfläche ermöglicht eine einfache Bedienung ohne lange Einarbeitung

- Die Lösung ist flexibel integrierbar, auch in Terminalserver oder Citrix-Umgebungen, und unterstützt alle gängigen Portalanbieter
- Regelmäßige Updates sichern reibungslose Abläufe, sparen Zeit und entlasten das Personal für eine bessere Patientenversorgung



☞ BILD- UND BEFUNDPORTALE

■ easyRadiology | Patienten- und Zuweiserportal

Das Patienten- und Zuweiserportal ermöglicht den sicheren, DSGVO-konformen Austausch von Bild- und Befunddaten – schnell, effizient und nachhaltig. easyRadiology kann durch viele Schnittstellen / Kooperationspartner (Online-Terminierung, digitale Aufklärung etc.) optimal in Ihren Workflow integriert werden. Der CD-Workflow gehört der Vergangenheit an.

- Dank der Vendor-Agnostik flexibel einsetzbar und unabhängig von bestehenden Primärsystemen
- Direkte Einbindung in Apple & Google Wallet-Bildzugriff für Patienten ohne zusätzliche Apps oder Logins
- Bis zu 80 % Kostenersparnis – Keine Material-, Versand- oder Handlingkosten mehr



■ iQ IMAGE | iQ-ROUTER AI PORTAL

iQ-ROUTER AI PORTAL ist der smarte DICOM-Konnektor für einen sicheren und herstellernerutralen Bilddatenaustausch zwischen KI-Anbietern, Praxen und Krankenhäusern. Entwickelt nach den Prinzipien von Privacy by Design, garantiert es eine datenschutzkonforme Kommunikation. Das System ist semantisch

interoperabel und kompatibel mit marktüblichen Geräten und Systemen. Mit Web-Services und TLS erfüllt der iQ-ROUTER AI PORTAL moderne Cloud-Kommunikationsstandards und entspricht den GAIA-X-Prinzipien. Dank der Evaluierung durch Datenschutzexperten ist es bereit für die klinische Anwendung.



■ medavis | portal4med Patientenportal

portal4med bietet Patienten einen sicheren, ortsunabhängigen Zugang zu den eigenen radiologischen Befunden und Bilddaten. Der Zugriff erfolgt datenschutzkonform über QR- oder Zugangscode mit Zwei-Faktor-Authentifizierung. Patienten können ihre medizinischen Unterlagen einfach mit behandelnden Ärzten teilen.

Die Zugriffscodes basieren auf dem innovativen DLX-Standard und lassen sich einfach und bequem im digitalen Wallet des Mobilgeräts speichern. Die Datenübertragung erfolgt auf höchsten Sicherheits- und DSGVO-Standards – für maximale Verlässlichkeit und Vertrauen.



■ medavis | portal4med Überweiserportal

portal4med ermöglicht zuweisenden Ärzten den digitalen Zugriff auf radiologische Befunde und Bilddaten ihrer Patienten – so wird der Prozess ganz ohne Medienbruch abgebildet. Zuweiser profitieren von einem integrierten, diagnostischen Webviewer mit umfassendem Funktionsumfang und können DICOM-Daten direkt herunterladen.

Bei neu eingehenden Befunden erfolgt eine automatische Benachrichtigung. portal4med ist mandantenfähig, unterstützt den Betrieb über mehrere Standorte hinweg und ermöglicht die Integration verschiedener RIS- und PACS-Systeme – DSGVO-konform auf höchstem Sicherheitsstandard.



■ medigration | MultiPortal - Bild-, Befund- & Termin-Cloud

Der Clouddienst medigration MultiPortal ermöglicht Zuweisern und Patienten einen modernen, einfachen und sicheren Zugriff auf medizinische Bilder, Befunde und Termine. Der integrierte Viewer besitzt eine intuitive, praktische Oberfläche und bietet schnellen Zugriff auf Schlüsselbilder. Die MultiPortal-App passt ihre Benutzeroberfläche

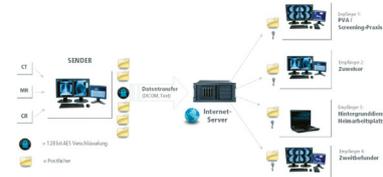
dabei optimal an das verwendete Gerät an und ist mit Smartphone, Tablet oder klassischem Desktop kompatibel. Nutzen Sie das MultiPortal als modernes Praxismarketing. Das MultiPortal kann über standardisierte Schnittstellen flexibel in den Praxisworkflow integriert werden und ist damit mit allen RIS/PACS kompatibel.



■ medigration | webConnect

webConnect ist eine herstellerunabhängige, höchst performante und verblüffend einfache Lösung zur standortübergreifenden Vernetzung. Das Konzept bietet maximale Sicherheit bei extrem schnellen Zugriffszeiten. Die übertragenen Bilder können in Original-DICOM-Qualität angezeigt und (absolut herstellerunabhängig) in alle

PACS-Systeme integriert werden. webConnect gewährleistet nahtlose, effiziente Arbeitsabläufe. Darüber hinaus können Zuweiser (z. B. orthop. Praxen) dauerhaft an die Praxis gebunden werden. Mit webConnect können Bilder oder Befunde sicher und zuverlässig an beliebig viele Empfänger versendet werden.

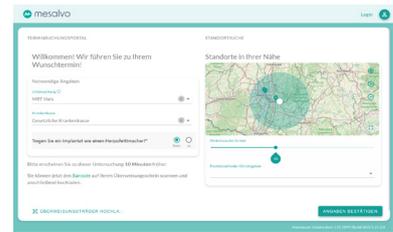


☞ BILD- UND BEFUNDPORTALE

■ Mesalvo | MC³ Radiology / RadCentre Patientenportal

Das MC³ Radiology / RadCentre Patientenportal unterstützt die Bild- und Befundkommunikation zwischen Arzt und Patient, ermöglicht Online-Terminbuchungen sowie den Zugriff auf wichtige Informationen und Dokumente, wie z. B. Aufklärungsbögen. So kann der Patient die notwendigen Dokumente bereits im Voraus ansehen, Formulare

ausfüllen oder den Behandlungstermin online verschieben oder stornieren. Damit wird die Auslastung in radiologischen Praxen optimiert. Das geräte- und browserunabhängige Patientenportal lässt sich von jedem Smartphone oder Tablet aufrufen und bietet eine anwenderfreundliche Benutzeroberfläche.



■ NEXUS/CHILI | NEXUS/Portal

Das NEXUS / PORTAL von NEXUS / CHILI begleitet Patienten durch die gesamte Patient Journey – von der Vorbereitung auf den Klinikaufenthalt über das Behandlungsmanagement bis zur Entlassung und Anschlussbehandlung. Es leistet einen wichtigen Beitrag zum Patient Empowerment und ermöglicht den digitalen

Datenaustausch zwischen Patienten, Krankenhäusern und zuweisenden Ärzten sowie weiteren Leistungserbringern. So unterstützt es Kliniken bei der Prozessoptimierung, schafft mehr Transparenz im Behandlungsverlauf und ebnet den Weg für eine patientenorientierte digitale Gesundheitsversorgung.



■ NEXUS/CHILI | CHILI Portal-Downloader

Effizienz neu definiert: 80 % schnellerer Datenimport mit dem CHILI Portal-Downloader von NEXUS / CHILI. Einfacher Import von Daten aus Patientenportalen in Ihre Systemumgebung. Der CHILI Portal-Downloader bietet eine einheitliche, benutzerfreundliche Oberfläche für den Download aus zahlreichen Patienten-

portalen und die Weiterleitung der Daten an Ihre bestehende Systemumgebung. Die Integration erfolgt nahtlos und ist durch die parallele Verarbeitung der Downloads sehr effizient. Dadurch wird wertvolle Zeit gespart und ein reibungsloser Arbeitsablauf gewährleistet.



■ Philips | My Vue Patientenportal

My Vue ist ein sicheres Portal, das Patienten die Möglichkeit gibt, aktiv an ihrer medizinischen Versorgung mitzuwirken. Es trägt dazu bei, doppelte Röntgenuntersuchungen zu vermeiden und den Zeit-, Personal- und Kostenaufwand für die Erstellung von CDs, DVDs oder Filmen zu senken. Mit My Vue werden nach der Untersuchung

einmalige und sichere Anmeldedaten generiert und per E-Mail an den Patienten gesendet. Mit den sicheren Anmeldedaten können Patienten über internetfähige Geräte auf Bilder, Informationen und Befunde zugreifen und verwalten, mit wem sie die Daten teilen wollen.



■ Sectra | Access Portal

Das Sectra Access Portal ist eine webbasierte Lösung, die es ermöglicht, medizinische Bilddaten sicher und temporär über das Internet zu teilen. Es unterstützt die Erstellung von Zugangscodes (QR-Codes bzw. Links), die für eine begrenzte Anzahl von Untersuchungen

gültig sind. Dieser QR-Code kann dem Patienten ggf. als Ausdruck bereitgestellt werden. Das Portal bietet somit eine benutzerfreundliche Anwendung, wodurch die Patienten und externen Zuweiser auf spezifische Untersuchungen zugreifen können.



■ Telepaxx | TMD Cloud PACS

Die TMD Cloud PACS ist eine vielseitig einsetzbare, cloud-basierte Software-as-a-Service (SaaS). Über das TMD Cloud Portal können die im Cloud-Archiv (VNA) verschlüsselt gespeicherten Bilddaten dank des integrierten Web-Viewers von jedem Endgerät aus aufgerufen werden.

Das ermöglicht eine orts- und arbeitsplatz-unabhängige Befundung beispielsweise für Hintergrunddienste oder um die Betriebssicherheit (Business Continuity) zu erhöhen. Zudem lassen sich die Daten aus dem Cloud-Archiv weiterhin mit vorhandenen Primär-Systemen (PACS / RIS / KIS) abrufen.



☞ BILD- UND BEFUNDPORTALE

■ Telepaxx | TMD Cloud Patientenportal

Das TMD Cloud Patientenportal ist eine vielseitig einsetzbare, cloud-basierte Software-as-a-Service-Lösung (SaaS) für bildgebende Fachbereiche. Sie ermöglicht es, DICOM-Daten geschützt per QR-Code oder Weblink mit Patienten, Zuweisern und anderen Einrichtungen zu teilen.

Durch die einfache Integration mit bestehenden IT-Systemen realisieren Sie mit der TMD Cloud eine voll digitale Bildübermittlung innerhalb kürzester Zeit. Das spart Zeit und Geld, z. B. durch den Wegfall von Patienten-CDs.



☞ REMOTE OPERATIONS

■ GE HealthCare | Digital Expert Access

Digital Expert Access ist eine Echtzeitleistung für virtuelle Zusammenarbeit in der Radiologie. Sie ermöglicht ortsunabhängigen Zugriff auf MRT- und CT-Konsolen, Remote-Unterstützung, Training und die gemeinsame Nutzung von Fachwissen. Mit Funktionen wie Live-Sitzungen für

bis zu zehn Benutzer und sicherer Fernsteuerung optimiert sie Workflows, steigert die Effizienz und verbessert die Patientenversorgung. Die Lösung erfüllt höchste Datenschutzstandards und unterstützt medizinisches Personal bei komplexen Untersuchungen und Schulungen.



■ GE HealthCare | nCommand Lite

nCommand ermöglicht medizinischen Fachkräften den standortunabhängigen Remote-Zugriff auf Geräte und Patientendaten. Die Multi-Vendor Plattform unterstützt verschiedene Modalitäten wie MR, CT und PET-CT. Dank minimalem

Bandbreitenbedarf von nur 8 Mbps pro Gerät eignet sie sich auch für Regionen mit eingeschränkter Internetverbindung – ideal zur Steigerung von Produktivität und Patientensicherheit in flexiblen medizinischen Umgebungen.



■ GE HealthCare | Imaging 360 Remote

Der Arbeitsablauf muss der hohen Auslastung, der angespannten Personalsituation und den Wachstumsplänen der gesamten Einrichtung gerecht werden. Patienten benötigen eine qualitativ hochwertige, standardisierte Versorgung mit effizienter und konsistenter Durchführung.

Mitarbeiter benötigen Unterstützung und Ressourcen, um Leistung zu maximieren und Abwanderung zu verhindern. Es ist an der Zeit, dass sie die betrieblichen Hilfsmittel und umsetzbaren Erkenntnisse erhalten, die sie für eine hochwertige und effiziente Patientenversorgung benötigen.



■ getRT | Remote Scanning

Die Remote Scanning Dienstleistung von getRT ermöglicht MRT-Untersuchungen auf universitärem Niveau – flexibel und sicher per Fernzugriff. Spezialisten loggen sich über eine gesicherte VPN-Verbindung ins System ein, unterstützen

das Team vor Ort bei Routine- und Spezialuntersuchungen und bieten praxisnahes Training. So steigert getRT die Produktivität und Qualität von radiologischen Abläufen und sorgt für optimale Betreuung – unabhängig vom Standort.



■ Philips | Radiology Operations Command Center

Das multimodale Center ermöglicht MTRs eine sichere, private Remote-Aufschaltung auf mehrere Systeme, um Kolleginnen und Kollegen standortübergreifend in Echtzeit zu unterstützen. Das Radiology Operations Command Center ist die erste Telepräsenz-Lösung für Radiologie,

kompatibel auch mit CT- und MR-Scannern von Drittanbietern. Basierend auf Philips patentierter Operational Performance Management-Technologie ist es mit älteren Plattformen nutzbar und unterstützt ein Hub-and-Spoke-Modell zur effizienten Nutzung der bestehenden Installed Base.



REMOTE OPERATIONS

Siemens Healthineers | WeScan Remote Scanning

Mit Remote Scanning ermöglicht Ihnen WeScan flexiblen Zugriff auf das MRT-Expertenwissen unserer MTRs, insbesondere in den Spitzenzeiten, die normalerweise schwer abzudecken sind, bei verlängerten Öffnungszeiten sowie Nacht- und

Wochenenddiensten. Ihre Mitarbeiter konzentrieren sich auf die Patienten vor Ort, während sich unsere MRT-Spezialisten per Remote auf Ihren Scannern einloggen und die Scans durchführen.



PATHOLOGIE

Fujifilm | Synapse Pathology

Synapse Pathology Software ist eine umfassende Pathologielösung, die das Fallmanagement durch Bilddigitalisierung und Lösungsinteroperabilität optimiert, um die Bearbeitung von Pathologieberichten zu beschleunigen. Die offene Cloud-Architektur ermöglicht es Organisationen, Instrumente, KI-Tools und Systeme

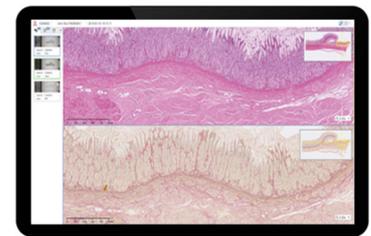
auszuwählen, die für ihre eigenen Pathologie-Workflows und Anwendungsfälle erforderlich sind, wie z. B. klinische Diagnose, Forschung, Tumorboards usw. Synapse Pathology ermöglicht es, von unterschiedlichen Standorten aus Bilder anzusehen, Diagnosen zu stellen und sofort zusammenzuarbeiten.



INFINITT | Digital Pathology Solution

Die INFINITT Digital Pathology Solution ist eine modalitäts- und herstellerunabhängige High-end-Lösung für die digitale Pathologie, die in Verbindung mit einem Scanner einen digitalisierten Workflow in der Pathologie ermöglicht.

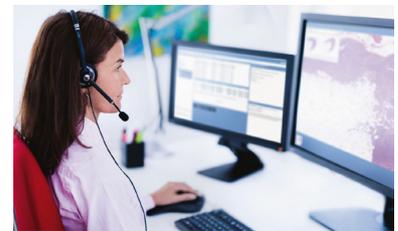
Bilddaten können effizient verwaltet, gespeichert und multidisziplinär ausgetauscht werden. Darüber hinaus bietet die Software Zugang zu einer Vielzahl von KI-Anwendungen.



Sectra | IDS7 / px für die Pathologie

IDS7 ist nicht nur ein Hochleistungs-Diagnose-Arbeitsplatz für Radiologen, sondern auch für Pathologen. Sectra bietet auch hier eine komplette Lösung, die den Workflow mit einem Highend-Diagnose-Viewer, einheitlichen Schnittstellen sowie bewährten Archivierungs- und Bild-Handling-Protokollen optimiert. Außerdem

ermöglicht Sectra die Integration von Scannern, LIS, EMR, Makrokameras und anderen PACS- und digitalen Pathologiesystemen. Der Pathologe kann auf alle relevanten Bilder und Patienteninformationen zu einem Fall zugreifen. Dieser Zugriff auf alle Informationen per Mausclick und in einer einzigen Anwendung spart Zeit und senkt die Kosten.



MAMMO-IT

GE HealthCare | Senolris Workflow- und Befundlösungen

Senolris Diagnose ist eine Befundworkstation mit speziellen Tools für die Mamma-Diagnostik, die besonders in der 3D-Befundung (Tomosynthese) hilfreich sind und den Workflow optimieren. Senolris Connect zentralisiert die Ablaufsteuerung bei der Doppelbefundung, bietet eine regelbasierte Verteilung von DICOM-Objekten (Routing)

und ermöglicht das Zusammenführen mehrerer Arbeitslisten zu einer einzigen Arbeitsliste für Modalitäten (Worklist-Broker). Senolris Review, der Mammographie-Arbeitsplatz für MTRs, integriert den Zugriff auf Voraufnahmen, Befunddokumentation und vom Arzt an der Mammo-Workstation erstellte Annotationen.



HOLOGIC | Affirm Contrast Biopsy Software

Die Affirm Contrast Biopsy Software bildet in Kombination mit der I-View Technologie zur kontrastverstärkten Mammographie und dem Affirm Steuerungssystem für aufrechte Brustbiopsien die zur Optimierung der Workflow-Effizienz und schonenden Behandlung der Patientinnen

entwickelte Komplettlösung für kontrastverstärkten Biopsien. Die Affirm Lösung zur kontrastverstärkten Biopsie kombiniert die Fähigkeit der kontrastverstärkten Diagnose mit präzisiertem Targeting von Läsionen zu einem nahtlosen Workflow für ein effizientes Brustbiopsieverfahren.



☞ MAMMO-IT

■ HOLOGIC | Clarity HD Tomosynthese Bildgebung

Kleinste Details erkennen anhand hochauflösender, kontrastreicher Tomosynthese-Bilder für einen fundierten Nachweis von mehr invasiven Karzinomen. Der hochentwickelte Detektor und der innovative 3D Mammographie Bildgebungsalgorithmus liefern gemeinsam

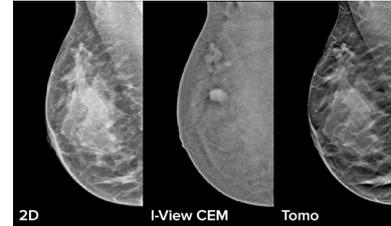
außergewöhnliche Tomosynthese-Bilder - unabhängig von der Brustgröße bzw. -dichte. Clarity HD ist Standardausstattung bei allen 3Dimensions Systemen und als optionales Upgrade für bestehende Selenia Dimensions Systeme erhältlich.



■ HOLOGIC | I-View 2.0

Die I-View 2.0 Software für kontrastverstärkte Mammographie der Selenia Dimensions und 3Dimensions Systeme erfasst sowohl anatomische als auch funktionelle Informationen in einer einzigen Untersuchung mithilfe von 2D-, Kontrast- und Tomosynthesebildern aus einer

einzig Kompression. Die kontrastverstärkte Mammographie (CEM) schneidet im Vergleich zur Brust-MRT gut ab, mit gleicher Sensitivität, höherer Spezifität und somit höherem PPV, wodurch sie eine sinnvolle, kosteneffektive diagnostische Bildgebungsalternative darstellt.



■ HOLOGIC | SecurView DX

SecurView DX wurde optimiert für die diagnostische Bildbetrachtung von 2D, Intelligent 2D, C-View und Tomosynthese Aufnahmen. Unter Berücksichtigung aller Produktbedürfnisse an die Hologic Brustbildgebung, von I-View über ImageChecker CAD bis Quantra, ist SecurView

immer noch die Nummer eins unter den Arbeitsstationen in der Mammographie. SecurView Arbeitsstationen bieten umfassende und einzigartige Workflow-Funktionen, um alle Aspekte der Brustbildüberprüfung zu verbessern und damit die Produktivität und Effizienz zu optimieren.



■ Sectra | IDS7 / mx für die Mammographie

IDS7 / mx ist eine vollausgestattete diagnostische Workstation, die besonders für die Anforderungen einer Mammographie-Abteilung entwickelt wurde. Diese umfassende Highend-Diagnose-Workstation beschleunigt den Mammographie-Workflow mit einer speziellen Tastatur und besonderen Softwarefunktionen (beispielsweise

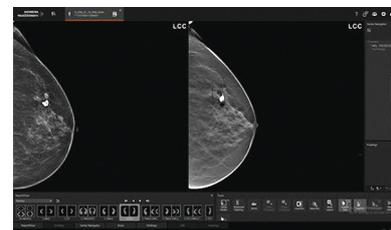
die Modalitäten-unabhängige Darstellung und Tomosynthesebilder). Mit diesem System können Radiologen Bilddaten extremer Größe problemlos abrufen, anzeigen und verarbeiten. Des Weiteren ermöglicht das Mammographie-PACS, die Bilder zur Bearbeitung oder für Konsultation an mehrere Kliniken zu verteilen.



■ Siemens Healthineers | Mammovista b.Smart

Die neue Plattform Mammovista B.smart beschleunigt den Befundungsprozess in der Brustbildgebung. Sie wurde entwickelt, um eine

optimale Befundung für unterschiedliche Bildgebungsverfahren zu unterstützen.



■ Siemens Healthineers | syngo.Breast Care

Die Mammographie-Workstation syngo.Breast Care bietet leistungsstarke Werkzeuge, anpassbare Layouts und individuell konfigurierbare Workflows für eine sichere Diagnose in 2D und 3D.

Sie eignet sich ebenfalls für Tomosynthese-Untersuchungen und die Darstellung von Ultraschall- oder MRT-Bildern.



☞ MAMMO-IT

■ Siemens Healthineers | Teamply Mammo Dashboard

Das neue Teamply Mammo Dashboard analysiert den Workflow in der Brustbildgebung und identifiziert Verbesserungspotentiale. Es bietet einen intuitiv verständlichen Überblick

über institutions-, geräte- und untersuchungs-spezifische KPIs und zeigt Möglichkeiten zur Workflow-Optimierung auf.

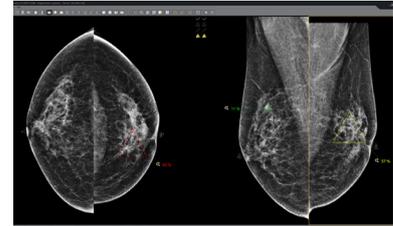


■ Visus Health | JiveX Mammography

Der JiveX Diagnostic Mammo Client bietet Brustzentren und Screening-Einheiten präzises Bildmanagement. Mammographie-spezifische Funktionen umfassen verkettbare Befundworkflows, automatische Brustkonturerkennung mit Höhenangleich und Projektionslinien zur Läsionslokalisation. Die Software integriert

herstellerunabhängig KI-Ergebnisse in Studienlisten und zur Visualisierung detektierter Läsionen.

- Modalitätenübergreifend die Befundung und Verwaltung von Mammographie- und Tomosynthesedaten
- Ermöglicht Online-Konsensuskonferenzen
- Integriert KI-Lösungen im Befundungsprozess



☞ TELERADIOLOGIE

■ ERS Emergency Radiology | Radailogy

Radailogy – Die smarte Teleradiologie-Innovation! ERS Emergency Radiology Schueller ist ein Anbieter für Teleradiologie in der Schweiz und in Österreich sowie für Standorte in Deutschland. Seit über einem Jahrzehnt befundet ERS für radiologische Praxen und Kliniken – rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr. Dabei stehen Qualität,

Verlässlichkeit und Schnelligkeit im Zentrum der Leistungsansprüche. Mit der neu entwickelten Plattform Radailogy geht ERS den nächsten Schritt in Richtung Zukunft: Die innovative Lösung ermöglicht es Mediziner, die neuesten und leistungsstärksten AI-Assistenten einfach und flexibel in die radiologische Befundung zu integrieren.



■ Imaging Service AG | TeleMACS & Befund Service Pro

Mit TeleMACS und TeleMACS Pro bietet die Imaging Service AG zwei modulare Plattformlösungen für die sichere, stabile und tief integrierte Teleradiologie – vom Tagesbetrieb bis zur Nacht- und Notfalldiagnostik. Der Befund Service Pro liefert fachärztliche

Befundungen durch ein erfahrenes Radiologenteam – präzise, zeitnah und rund um die Uhr. Durch die nahtlose Integration in RIS / KIS-Systeme sowie HL7-kompatible Schnittstellen wird eine reibungslose Kommunikation und verlässliche Prozessqualität sichergestellt.



■ medavis | radiance365

Die Teleradiologie-Lösungen von medavis – ob cloud-native oder on-premise – sind darauf ausgelegt, nicht nur die Bildübertragung, sondern den gesamten teleradiologischen und kollaborativen Workflow vollständig abzubilden, inklusive KI-gestützter Bildanalyse. Statt Medienbrüchen,

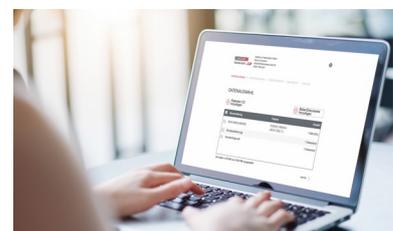
Applikationswechsellern und manueller Datenübertragung bieten sie nahtlose digitale Prozesse. So können isolierte Einzellösungen mit medavis durch eine integrierte Plattform für Anbieter und Nutzer teleradiologischer Leistungen ersetzt werden – skalierbar, flexibel und zukunftssicher.



■ MedEcon Telemedizin | connectMT

Im Zentrum steht mit connectMT ein Verbund für medizinische Telekooperationen, in dem über 750 Kliniken, Praxen, MVZ sowie Reha-Kliniken vernetzt sind und miteinander monatlich über 110.000 Untersuchungen in verschiedenen Anwendungsszenarien austauschen. Zudem gibt es eine gemeinsame Plattform für die Nutzung von KI-Services und ein

Upload-Portal für Patienten. Die MedEcon Telemedizin arbeitet standardbasiert, was eine Integration in die bestehenden Infrastrukturen vereinfacht. Anwendungen werden bereichsübergreifend und intersektoral genutzt. Konsiliarische Zusammenarbeit wird über verschiedene Möglichkeiten, bis hin zur Integration in elektronische Akten, unterstützt.



TELERADIOLOGIE

NEXUS / CHILI | CHILI Teleradiologie-Portal

Das CHILI Teleradiologie-Portal deckt den gesamten teleradiologischen Prozess von der Anlage einer Anforderung bis hin zur Bereitstellung von Daten für die Rechnungsstellung ab und dokumentiert dabei alle Einzelschritte. Untersuchungs-Anforderung werden direkt im Portal oder im eigenen KIS / RIS eingegeben. Der Teleradiologe prüft die

rechtfertigende Indikation und ordnet die Untersuchung an. Die Bilddaten können ortsunabhängig befundet werden. Optional können über entsprechende Schnittstellen die Untersuchungsanforderungen und Befundung in den Primärsystemen auf der Seite der Modalität erfolgen und die Befundung im RIS / PACS beim Teleradiologen.



Radiology Advanced | Teleradiologie

Radiology Advanced positioniert sich als Qualitäts- und Innovationsführer im Markt und führt die Teleradiologie damit in die Zukunft. Durch modernste digitale Strukturen, einem Team aus festangestellten, hochqualifizierten Fachärzten für Radiologie und stark standardisierten Prozessen schafft das vom TÜV zertifizierte

Berliner Teleradiologie-Unternehmen, seine Kunden zu überzeugen. So profitieren bereits zahlreiche Krankenhäuser, Praxen und Medizinische Versorgungszentren in Deutschland von der Qualitäts-Teleradiologie des stark wachsenden Unternehmens, das seine Dienstleistungen zu besten preislichen Konditionen anbietet.



Raya Diagnostics | RayaService und RayaOne

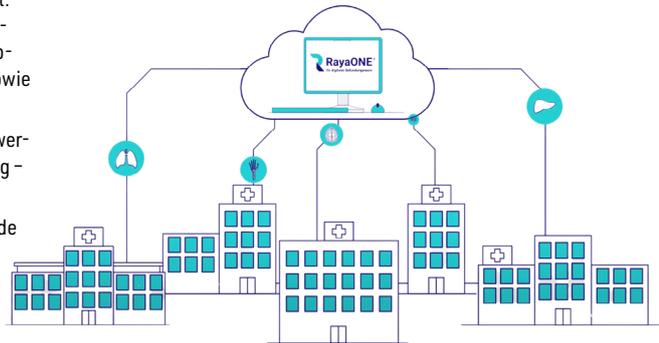
Raya Diagnostics steht für innovative Teleradiologie

RayaService bietet führende Befundungsqualität gepaart mit nahtloser Integration in alle gängigen RIS / KIS. Befundungen werden direkt aus Ihrem System an Raya übermittelt, ohne den klinischen Workflow zu verändern. Der fertige Befund wird automatisch im RIS / KIS hinterlegt. Das spart Zeit für Zuweiser (insbesondere MTR) und eliminiert Fehlerquellen. Kliniken und MVZs profitieren 24/7 von der flexiblen teleradiologischen Unterstützung während Nacht- und Wochenenddiensten sowie am Tag, etwa in Urlaubszeiten und bei Personalmangel.

Rayas festangestellte Radiologinnen und Radiologen mit diversen Schwerpunktbezeichnungen und Spezialisierungen übernehmen die Befundung – von KI für Triagierung und erweiterter Qualitätssicherung unterstützt.

Die revolutionäre Software RayaOne ermöglicht standortübergreifende Vernetzung unabhängig der lokalen RIS / KIS und automatisiert Workflows, um bestehende Kapazitäten effizient einzusetzen. RayaOne lässt sich nahtlos an alle führenden RIS / KIS anbinden und bietet so die ideale Lösung für Klinikketten, Praxisgruppen

und überregionale Versorgungsstrukturen. RayaOne bringt den gesamten radiologischen Workflow in ein System – inklusive WebPacs, KI-Integration, strukturierter Befundung und intelligenter Worklist.



reif & möller | Ihr Netzwerk für Teleradiologie

reif & möller ist derzeit das größte, in Deutschland, Österreich und Liechtenstein tätige Teleradiologie-Netzwerk. Über 70 erfahrene Radiologinnen und Radiologen bieten seit dem Jahr 2000, inzwischen routinemäßig KI-unterstützt, rund um die Uhr datensichere und schnelle Fernbefundung zur optimalen Unterstützung

bei Personalengpässen. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Lösungen, die von einer privaten Cloud und sicherem Gateway vor Ort bis hin zur vollständigen KIS/RIS-Integration reichen. Mehr als 140 Kliniken vertrauen auf die Expertise und Innovationskraft des Teleradiologie-Spezialisten.



Teleradiologie.net | Teleradiologie-Portal

Teleradiologie neu gedacht – mit KI für mehr Präzision und Geschwindigkeit!

Teleradiologie.net ist der Pionier in der digitalen Radiologie und seit 1997 in der Teleradiologie in Deutschland. Das Unternehmen versorgt Krankenhäuser und Praxen mit hochspezialisierter Notfall- und Zweitmeinungsdiagnostik – jetzt noch effizienter dank Künstlicher Intelligenz.

KI-gestützte Workflows ermöglichen schnellere, präzisere Befunde und entlasten medizinisches Personal. Das innovative TR-Portal bietet mit flexiblen Schnittstellen die perfekte Anbindung an Ihre Systeme und sorgt für einen optimalen Workflow.





Abrechnung von KI-Leistungen in der Radiologie

Das Gesundheitswesen befindet sich derzeit in einer digitalen Transformation. Insbesondere die Künstliche Intelligenz (KI) kommt in der Medizintechnik zur Anwendung und ist von steigender Relevanz in der radiologischen Diagnostik.

Während die KI-Lösungen mitunter einen signifikanten medizinischen Mehrwert bieten und eine Übernahme der Kosten für PKV-Versicherte regelmäßig unproblematisch möglich ist, ist die Zulässigkeit der Abrechnung dieser Leistungen gegenüber GKV-Patienten noch nicht abschließend geklärt.

In rechtlicher Hinsicht besteht das Erfordernis, dass die KI-Leistungen noch nicht Bestandteil der vertragsärztlichen Versorgung sind. Dies ist anhand der konkreten Anwendung immer bezogen

auf den Inhalt der jeweiligen Gebührenordnungsposition (GOP) im einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) zu prüfen. Geschieht dies nicht, wird die KI-Leistung durch den Radiologen unrechtmäßig gegenüber dem Patienten abgerechnet, woraus sich erhebliche rechtliche Konsequenzen für ihn ergeben können.

Rechtsanwalt Professor Dr. Peter Wigge aus Münster erklärt im Interview mit Guido Gebhardt, worauf bei der Abrechnung von KI-Leistungen durch Fachärzte für Radiologie zu achten ist.

» Was unterscheidet KI-Produkte, die gegenüber gesetzlich krankenversicherten Patienten als privatärztliche Leistung abgerechnet werden können, von solchen, die gegenüber GKV-Patienten nicht gesondert abgerechnet werden können?

Zur Beantwortung dieser Frage ist immer eine Einzelfallprüfung erforderlich. Eine unmittelbare Abrechnung gegenüber einem gesetzlich krankenversicherten Patienten (GKV-Patient) durch einen Arzt ist nur möglich, wenn die von ihm erbrachte Leistung nicht Bestandteil der vertragsärztlichen Versorgung ist.

Da in der GKV das sog. Sachleistungsprinzip gilt, sind Leistungen gegenüber GKV-Patienten vom Arzt kostenfrei als Sach- und Dienstleistungen zu erbringen. Der Arzt muss zur vertragsärztlichen ➔



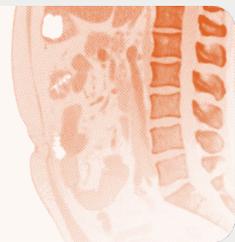
Steigern Sie Ihren Umsatz – innovativ und rechtssicher.

Das Floy®-Portfolio wurde speziell für die modalitätsübergreifende Abrechnung als Selbstzahlerleistung entwickelt – unabhängig geprüft und freigegeben von Herrn Prof. Dr. Wigge.

Ausgewählte Floy®-Anwendungen im Fokus.

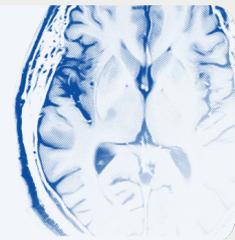
Osteoporose-Scoring.

Bewertung des Osteoporoserisikos mit 93% Spezifität in nativen Routine-CTs und nach Kontrastmittelgabe.¹



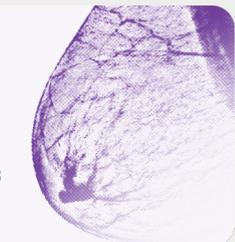
Gehirnvolumetrie & MS-Verlaufskontrolle.

Quantifizierung der Groß- und Kleinhirnhemisphären mit Ableitung resultierender Scoring-Systeme, wie Fazekas & cGCA.



Atherosklerose-Scoring.

Grading potenzieller intramammärer Arterienverkalkungen gemäß der Empfehlung der Canadian Society of Breast Imaging², aufgrund des 2x erhöhten kardiovaskulären Risikos.³



Scannen Sie den QR-Code
für eine persönliche Beratung
durch unsere Produktexperten.

floy.com/radmag



¹ Teodorescu, et al. 2024. "Advancements in opportunistic intracranial aneurysm screening: The impact of a deep learning algorithm on radiologists' analysis of T2-weighted cranial MRI." *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 33 (12). ² The Canadian Society of Breast Imaging. (n.d.). *Canadian Society of Breast Imaging Position Statement on Breast Arterial Calcification Reporting on Mammography*. The Canadian Society of Breast Imaging. ³ Koh, et al. "Association between breast arterial calcifications and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis." *Canadian Journal of Cardiology* 39.12 (2023): 1941–1950.



„Dass KI insbesondere in der Medizin einen erheblichen Nutzen hat und immense Chancen birgt, lässt sich nicht von der Hand weisen. Daneben werden jedoch auch zusätzliche rechtliche Herausforderungen eröffnet.“

Prof. Dr. Peter Wigge,
Honorarprofessor an der Universität Münster
und Fachanwalt für Medizinrecht

Versorgung zugelassen sein und seine Leistungen auf der Grundlage des einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM) gegenüber der Kassenärztlichen Vereinigung abrechnen. Ärztliche Leistungen können nur dann gegenüber GKV-Patienten nach Maßgabe der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) abgerechnet werden, wenn sie nicht Gegenstand der vertragsärztlichen Versorgung sind, vorher die schriftliche Zustimmung des Versicherten eingeholt und dieser auf die Pflicht zur Übernahme der Kosten hingewiesen wurde. Hierunter fallen insbesondere sog. individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL), die als privatärztliche Leistungen nach der GOÄ abgerechnet werden.

Es ist daher vom Arzt zu prüfen, ob die Leistung, die die KI erbringt, Bestand-

teil der vertragsärztlichen Versorgung ist. Für KI-Produkte, die als Medizinprodukte zu qualifizieren sind, existieren keine gesetzlichen Regelungen zur Erstattungsfähigkeit im SGB V, sodass es darauf ankommt, ob diese Teil einer ärztlichen Behandlung sind. Das ist der Fall, wenn eine Leistung im vertragsärztlichen Gebührenverzeichnis des EBM aufgeführt oder Teil einer Gebührenordnungsposition (GOP) ist. Der EBM stellt eine abschließende Grundlage für die Abrechnung vertragsärztlicher Leistungen dar und ist, anders als die GOÄ, nicht analogiefähig. Die jeweilige KI-Leistung muss daher Bestandteil des EBM sein. Für KI-Leistungen der radiologischen Befundung und Bildauswertung ist vor allem das Kap. 34 des EBM relevant.

99 Können Sie dies anhand eines Beispiels erklären?

Die Anforderungen lassen sich am Osteoporose-Scoring und an der Erkennung von Lungenrundherden darstellen. Beides sind von einer KI technisch erbringbare Leistungen. Die Abrechenbarkeit gegenüber GKV-Patienten ist dennoch unterschiedlich zu bewerten. Die Frage ist, ob das Osteoporose-Scoring als KI-Leistung Bestandteil einer GOP des EBM ist. Beim Osteoporose-Scoring wird das Osteoporose-Risiko anhand von Röntgen-, CT- und MRT-Aufnahmen bewertet. Die Messung der Knochendichte erfolgt dabei nicht anhand der DXA-Methode unter Bestimmung des T-Scores. Festzustellen ist, dass der EBM die GOP 34600 und die GOP 34601 für die Osteodensitometrie vorsieht. Sowohl für die GOP 34600 EBM als die GOP 34601 EBM ist obligater Leistungsinhalt, dass die osteodensitometrische Untersuchung mittels einer zentralen DXA durchgeführt wird. Die DXA ist eine spezielle Untersuchungsmethode, die die Anwendung von Röntgenstrahlung voraussetzt. Daher sind die GOP 34600 und 34601 EBM mangels Röntgenstrahlung von vorneherein abrechnungstechnisch nicht einschlägig, wenn zur Ermittlung des Osteoporose-Risikos ein MRT zur Anwendung kommen soll. Liest man den obligaten Leistungsinhalt der GOP 34600 und der 34601 EBM, ergeben sich weitere Anhaltspunkte dafür, dass die KI-Leistung auch bei Röntgen- und CT-Aufnahmen nicht unter diese GOP fällt und daher zusätzlich abgerechnet werden kann.

Darüber hinaus sind weitere Gebührenordnungspositionen des EBM, wie die GOP 34311, 34411, 34221, 34222 EBM daraufhin zu prüfen. Die vorbenannten GOP haben gemein, dass die Überschriften der GOP „CT-Untersuchung“, „MRT-Untersuchung“ oder „Aufnahme“ (bei Röntgenaufnahmen) lauten und den Begriff der „Befundung“ nicht enthalten.

Daher ist hier zu prüfen, ob die Befundung ebenfalls Leistungsbestandteil der vorbenannten GOP ist. Diese Prüfung ist erforderlich, da die Leistung der KI im Rahmen der Auswertung der Röntgen-, CT- und MRT-Aufnahmen und damit während der Befundung erfolgt. Wäre beispielsweise im Rahmen der GOP 34311 EBM die Befundung nicht Leistungsbestandteil, wäre die Ermittlung des Osteoporose-Risikos durch die KI bereits aus diesem Grund nicht von der GOP erfasst.

Sofern die Befundung der Röntgen-, CT- und MRT-Aufnahmen generell Bestandteil der genannten GOP des EBM ist, ist zu prüfen, ob das Osteoporose-Scoring als KI-Leistung ebenfalls zu den Leistungsinhalten der GOP gehört. Dagegen spricht, wenn die KI-Leistung vom Wortlaut und Sinn und Zweck nicht Gegenstand der GOP ist. Kann der Radiologe die Leistung, die die KI zum Gegenstand hat, im Rahmen seiner Befundung aus technischen oder medizinischen Gründen objektiv nicht persönlich durchführen, ist ebenfalls nicht davon auszugehen, dass die KI-Leistung im Rahmen des Osteoporose-Scorings Bestandteil des EBM ist.

Diese Prüfung ist ebenso bei der Erkennung von Lungenrundherden im Rahmen einer CT-Untersuchung des Thorax nach GOP 34330 EBM vorzunehmen, wenn hier eine KI zur Anwendung kommt. Es ist zu bewerten, ob diese Leistung auch von einem Radiologen ohne Zuhilfenahme technischer Hilfsmittel erbracht werden kann. Soweit dies bejaht werden kann, ist die KI-Leistung Bestandteil der GOP 34330 EBM und daher gegenüber dem Patienten als zusätzliche privatärztliche Leistung auf der Grundlage der GOÄ nicht gesondert abrechnungsfähig.

99 Wie bewerten Sie die Erbringung von KI-Leistungen, die nicht die Abrechnungsvoraussetzungen erfüllen und welche rechtlichen Konsequenzen können sich hieraus für den Arzt ergeben?

Es gibt Anbieter von KI-Leistungen im Markt, die für eine Vielzahl radiologischer Leistungen zusätzliche KI-Leistungen anbieten und diese gegenüber GKV-Patienten ohne nähere Begründung für abrechenbar erklären. An der rechtlichen Zulässigkeit dieser Vorgehensweise bestehen erhebliche Zweifel. Ohne eine inhaltliche Überprüfung der radiologischen GOP-Ziffern im EBM, ob die angebotene KI-Leistung bereits in diesen GOP enthalten ist und damit bereits zum Leistungskatalog der GKV gehört sowie der anschließenden Beantwortung der Frage, nach welchen Leistungsziffern der GOÄ die KI abrechenbar ist, besteht das Risiko, dass die zusätzliche Abrechnung gegenüber dem GKV-Patienten rechtswidrig ist, sodass der Arzt zur Abrechnung der KI nicht berechtigt ist. Ein solches Vorgehen kann erhebliche rechtliche Folgen für den Arzt haben.

Einerseits verstoßen Vertragsärzte, die Versicherte zur Inanspruchnahme einer privatärztlichen Versorgung an Stelle der ihnen zustehenden Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung beeinflussen, gegen ihre vertragsärztlichen Pflichten. Dies kann disziplinarische und zulassungsrechtliche Konsequenzen der Kassenärztlichen Vereinigung zur Folge haben. Ist die KI Bestandteil einer GOP im EBM, liegt zudem ein Verstoß gegen die Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Abrechnung vor, der durch die Kassenärztliche Vereinigung, die Ärztekammer und die Approbationsbehörde geahndet werden kann. Am bedeutsamsten ist jedoch, dass eine zusätzliche privatärztliche Abrechnung von ärztlichen Leistungen, die Bestandteil des EBM sind und auf die der GKV-Versicherte daher einen Sachleistungsanspruch hat, einen strafbaren Abrechnungsbetrug zum Nachteil des Patienten darstellt, der mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft werden kann.

Zudem besteht in diesen Fällen ein Honorarrückforderungs- und Schadens-

ersatzanspruch des Patienten gegenüber dem Arzt, wenn dieser die KI-Leistung in unzulässiger Weise privatärztlich erbringt und nach der GOÄ abrechnet. Aufgrund der rechtlichen Unsicherheiten, die gegenwärtig im Zusammenhang mit der Abrechnung von radiologischen KI-Leistungen gegenüber GKV-Versicherten bestehen, ist es daher für den Arzt ratsam, sich von einem im ärztlichen Gebührenrecht versierten Spezialisten beraten zu lassen, bevor er diese Leistungen erbringt und abrechnet. ■



RECHTSANWÄLTE WIGGE
BERATUNG IM MEDIZINRECHT

Die **Rechtsanwälte Wigge** in Münster sind eine bundesweit tätige Rechtsanwaltskanzlei, die sich auf das Medizin- und Gesundheitsrecht spezialisiert hat. Ihr Tätigkeitsprofil umfasst unter anderem das Arzt- und Zahnarztrecht, Krankenhausrecht, Arzneimittel- und Medizinprodukte recht sowie das Apothekenrecht.

Sie bieten umfassende Beratung zu medizinischen Kooperationen, Vergütung und Abrechnung, Praxisabgabe und -übernahme sowie zu medizinischen Versorgungszentren (MVZ) und Berufsausübungsgemeinschaften (BAG) an. Ein langjähriger Schwerpunkt liegt im Bereich des Fachgebietes Radiologie, welches in allen Rechtsfragen hochspezialisiert von den Rechtsanwälten beraten und unterstützt wird.

Die Kanzlei wurde von **Prof. Dr. Peter Wigge** gegründet, der Fachanwalt für Medizinrecht und Honorarprofessor an der Universität Münster ist. Er ist zudem Justiziar der Deutschen Röntgengesellschaft und engagiert sich in der Hochschulausbildung und in einem Masterstudiengang im Bereich des Medizinrechts.

www.ra-wigge.de

KI-Lösungen

	Plattform	Bildgebung	Workflow-Automatisierung
Agfa HealthCare		XR	XR
Annalise			
Bayer Vital	●		
Blackford Analysis	●		
Canon Medical	●		
Coreline			
Floy			
Fujifilm	●		
GE HealthCare		XR IB CT MR PET/CT US	CT
Gleamer			
Hologic		MA	
Incepto	●		BFD
INFINITT	●		
Injecto Med			
Lunit			
Med AI Solutions		CT MR	
MedEcon	●		
mediaire			
Philips	●	CT MR PET/CT US	XR MR
Sectra	●		
Siemens Healthineers			
Visus Health			BFD

Legende: BFD Befundung CT Computertomographie IB Interventionelle Bildgebung MA Mammographie MR Magnetresonanztomographie

Befundunterstützung

Neuro / Gehirn	Lunge / Brustkorb	Brust / Mammo	Herz	Gefäße	Abdomen	Prostata	MSK	RT
CT	XR							
CT	CT		CT					
MR	CT MR	MA			CT MR		CT MR	
MR	CT XR	MA					XR CT	
		MA						
				CT		MR	MR	
		MA					XR	
	XR	MA						
	XR							
MR						MR		
	XR						CT	
MR	CT XR					MR		CT

PET/CT PET-CT US Ultraschall XR Radiographie

PLATTFORM

MedEcon Telemedizin | MED-KI Marktplatz

Über die bestehende standardbasierte (DICOM-E-Mail) Infrastruktur des Netzwerkes connectMT können aktuell rund 30 verschiedene KI-Services genutzt werden. Hierfür sind keine weiteren technischen Investitionen erforderlich. Auf Wunsch können Regeln eingerichtet werden, um den Prozess der KI-Nutzung zu optimieren

(z. B. Auto-Routing). Die Plattform MED-KI von connectMT und VISUS ist bereits in verschiedenen Praxen, Kliniken und Unikliniken etabliert. Auf dem Marktplatz finden sich Lösungen von AZmed, contextflow, Gleamer, Imagebiopsy, Lunit, Mediaire, MeVis, VEObrain sowie weitere, die über eine Kooperation mit Calantic genutzt werden können.



Philips | AI Manager

Multimodale herstellereutrale Plattform, mit der sich KI-Anwendungen nahtlos in den Workflow integrieren lassen. Automatisiert die Zuordnung der Bilddaten an die passenden KI-Applikationen, die Analyse, die standardisierte Aufbereitung der Ergebnisse und deren Bereitstellung im Result Board. Zugang zu einem

Marktplatz, der KI-Anwendungen sowohl von Philips als auch von Drittunternehmen bietet. Training eigener KI-Anwendungen auf der Grundlage lokaler Daten möglich. Komfortable Einbindung in die bestehende IT-Infrastruktur dank DICOM und HL7. Individuell konfigurierbar und skalierbar.



Sectra | Artificial Intelligence - Amplifier Marketplace

Die erste Komponente der schrittweisen Einführung des Amplifier Marketplace von Sectra ist die Inbetriebnahme des Amplifier Store.

Mit dieser kuratierten Auswahl kann einfach durch das Ökosystem der besten Bildgebungs-KI-Anwendungen navigiert werden, die sich

nahtlos in den Sectra Viewer und vorhandene Diagnose Workflows integrieren lassen.

Das Angebot wird kontinuierlich mit radiologisch spezifischen Anwendungen, aber auch mit Anwendungen für andere medizinische Bildgebungsabteilungen weiterentwickelt.



BILDGEBUNG

Agfa HealthCare | Critical Scan

CriticalScan: Frühwarnsystem für kritische Thorax-Pathologien. In Zeiten zunehmender Personalknappheit im Gesundheitswesen kommt es immer häufiger zu Verzögerungen bei der Erstellung radiologischer Befunde. Die Priorisierung von Patienten, bei denen das Risiko einer lebensbedrohlichen Erkrankung

besteht, kann den entscheidenden Unterschied bei der Erzielung optimaler Ergebnisse ausmachen. CriticalScan bietet eine schnelle und klare präklinische Beurteilung von Röntgenaufnahmen des Thorax am Ort der Untersuchung und ermöglicht eine schnelle Kommunikation zwischen den Behandlungsteams.

XR



Agfa HealthCare | DensityScan

DensityScan ermöglicht die frühzeitige Identifizierung von Patienten mit hohem Osteoporose-Risiko während einer normalen Röntgenaufnahme. DensityScan ist ein „stiller Assistent“, der Ergebnisse liefert, die von Klinikern leicht interpretiert werden können und auf den meisten

DR-Röntgenmodalitäten von Agfa eingesetzt werden können: aBMD und T-Scores werden anhand von Röntgenaufnahmen ermittelt und dienen Klinikern und Spezialisten zur Beurteilung des Osteoporose-Risikos des jeweiligen Patienten.

XR



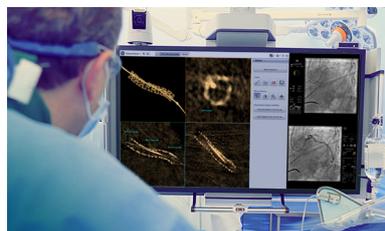
GE HealthCare | 3DStent

Visualisierung implantierter Stents in bewegten Gefäßen, nichtinvasiv und in Echtzeit.

- Erste kardiovaskuläre Anwendung auf Basis von CMCT (C-Arm Motion Compensated Computed Tomography)
- Intuitive 3D-Ansichten, einfache Bildinterpretation & schnelle Messungen

- Intraoperative 3D-Rekonstruktion des Koronarstents ohne Zusatzgeräte, Mehrkosten oder zusätzliches Kontrastmittel
- Darstellung als 3D-Objekt mit Rendering sowie Schnittansichten: Cross-Sections und zwei orthogonale Längsansichten zur Analyse von Fläche & Durchmesser

XR



☞ BILDBEBUNG

■ GE HealthCare | AutoRight

IB

AutoRight ist die erste KI-gestützte Bildkette für interventionelle Bildgebung von GE HealthCare. Sie optimiert automatisch in Echtzeit Bildqualität und Strahlendosis – unabhängig von Anatomie oder C-Bogen-Angulation. AutoRight unterstützt

interventionelle Radiologen und Kardiologen durch intelligente Parameteranpassung, reduziert manuelle Eingriffe und ermöglicht konsistente, hochwertige Bildgebung bei minimaler Strahlen-Exposition.

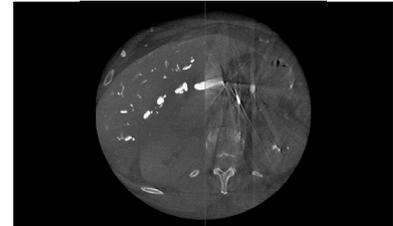


■ GE HealthCare | ClearRecon DL*

ClearRecon DL* ist eine Deep Learning-basierte CT-Rekonstruktionstechnologie für die interventionelle Bildgebung von GE HealthCare. Sie zielt darauf ab, die Bildqualität signifikant zu verbessern, indem sie Rauschen reduziert und feine

Details klarer darstellt – ohne Kompromisse bei der Dosis. Interventionelle Radiologen und Kardiologen profitieren von höherer diagnostischer Sicherheit und effizienteren Arbeitsabläufen.

*CE-Konformitätsbewertungsverfahren läuft

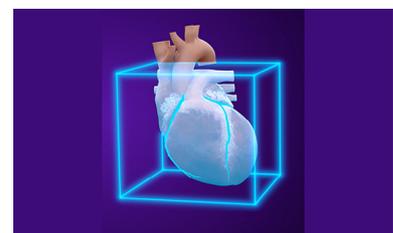


■ GE HealthCare | SnapShot Freeze 2

CT

SnapShot Freeze 2 ist ein KI-gestützter Bewegungskorrektur-Algorithmus für die Herz-CT von GE HealthCare. Er reduziert Bewegungsartefakte im gesamten Herzen – einschließlich Klappen, Myokard und großen Gefäßen – und „fixiert“

die Koronararterien. Mit effektiven zeitlichen Auflösungen von bis zu 24 ms verbessert er die Bildqualität signifikant, selbst bei hohen Herzfrequenzen.

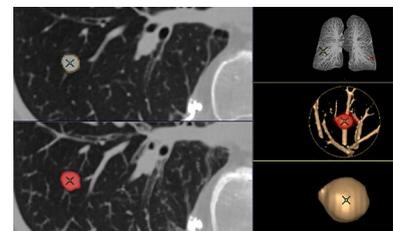


■ GE HealthCare | TrueFidelity

CT

TrueFidelity ist eine Deep Learning-basierte CT-Bildrekonstruktion von GE HealthCare. Sie liefert hochauflösende Bilder mit natürlicher Rauschtextur und verbessert die Detailerkennbarkeit bei

gleichzeitig niedriger Dosis. Radiologen profitieren von höherer Diagnosesicherheit, kürzeren Befundzeiten und reduzierter Ermüdung bei der Bildauswertung.

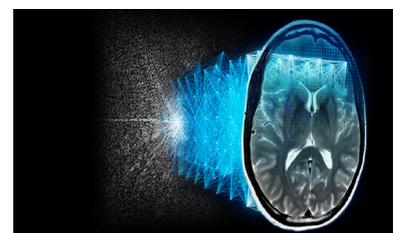


■ GE HealthCare | AIR Recon DL

MR

AIR Recon DL ist eine Deep Learning-basierte Bildrekonstruktionstechnologie für die MRT. Sie verbessert die Bildqualität, reduziert das Bildrauschen und verkürzt die Scanzzeiten um

bis zu 50%. Die Technologie ist einfach integrierbar, kompatibel mit allen GE HealthCare-MRT-Systemen und steigert sowohl die Diagnosesicherheit als auch die Patientenzufriedenheit.

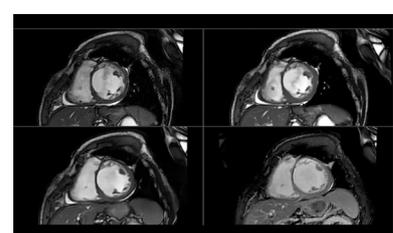


■ GE HealthCare | Sonic DL

MR

Sonic DL ist eine Deep Learning-basierte MRT-Beschleunigungstechnologie von GE HealthCare. Sie ermöglicht bis zu 12-fache Scangeschwindigkeit bei gleichbleibender Bildqualität – ideal

für kardiale und bewegungssensitive Untersuchungen. Radiologen profitieren von kürzeren Scanzzeiten, reduzierten Artefakten und präziser Diagnostik in Echtzeit MRT.



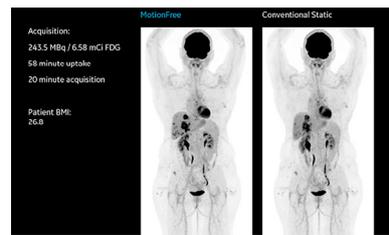
☞ **BILDGEBUNG**

■ GE HealthCare | MotionFree

MotionFree von GE HealthCare ist eine digitale Lösung zur Atembewegungskorrektur bei PET / CT-Scans – ganz ohne externe Geräte. Sie verbessert die Bildqualität, erhöht die

Genauigkeit der Quantifizierung und verkürzt die Untersuchungszeit, was zu besseren Diagnosen und mehr Komfort für Patienten führt.

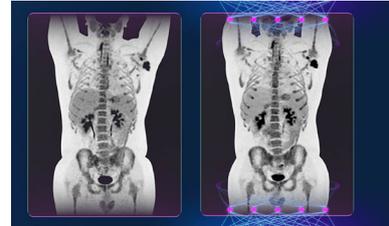
PET/CT



■ GE HealthCare | Precision DL

Precision DL ist eine Deep Learning-Software von GE HealthCare zur Verbesserung der PET / CT-Bildgebung. Sie steigert die Erkennbarkeit kleiner, kontrastarmer Läsionen, verbessert die Quantifizierungsgenauigkeit und das

Kontrast-Rausch-Verhältnis – ganz ohne zusätzliche Hardware. Die KI nutzt trainierte neuronale Netzwerke für hochauflösende, diagnostisch präzise Bilder.



■ GE HealthCare | Caption AI

Caption AI ist eine KI-gestützte Software für das Vscan Air SL-Handultraschallsystem sowie für weitere Ultraschall-Klassen von GE HealthCare. Sie bietet Echtzeit-Anleitungen zur Sondenführung, um standardisierte kardiale Bildansichten

sicher zu erfassen. Funktionen wie AutoCapture, Save Best Clip und AutoEF unterstützen die automatische Aufnahme und Berechnung der linksventrikulären Ejektionsfraktion – für präzise Diagnostik direkt am Point-of-Care.

US

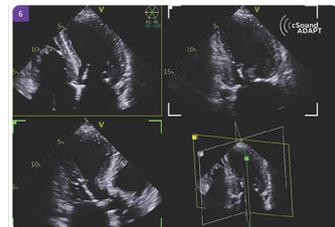


■ GE HealthCare | cSound ADAPT

cSound ADAPT ist eine KI-gestützte Ultraschall-technologie von GE HealthCare, die kontinuierlich die Schallwellenverzerrung durch die Thoraxwand korrigiert. Sie passt die Bildgebung in Echtzeit an Patientenanatomie und Sondenposition an und

verbessert so Auflösung und Kontrast – selbst bei schwer schallbaren Patienten. Das System optimiert die Bildqualität hunderte Male pro Sekunde und reduziert Untersuchungszeit und Aufwand.

US



■ HOLOGIC | 3DQuorum Technologie

Die 3DQuorum Bildgebungstechnologie verwendet Genius AI, AI-basierte Algorithmen (Künstliche Intelligenz), um aus den hochauflösenden 3D Mammography Daten sechs Millimeter Schichtaufnahmen, SmartSlices, zu erzeugen.

SmartSlices wurden speziell zur Verkürzung der Lesezeit konzipiert, und zwar durch die Reduktion der zu befundenden Schichten ohne Kompromisse bei der Bildqualität, Sensitivität und Genauigkeit.

MA



■ HOLOGIC | Intelligent 2D Bildgebungstechnologie

Die Intelligent 2D Bildgebungstechnologie für die Hologic 3Dimensions Mammographiesysteme bietet unvergleichliche Bildschärfe, Kontrast- und Detailgenauigkeit und ermöglicht mehr klinisch relevante Bildinformationen aus 3D-Mammographie-Daten als je zuvor auf einem natürlich

aussehenden synthetisierten 2D-Bild. Durch KI unterstützt, ermöglicht die Intelligent 2D Bildgebungstechnologie den Radiologen die schnelle Erkennung kleinster mammographischer Charakteristika und der Läsionsmorphologie.

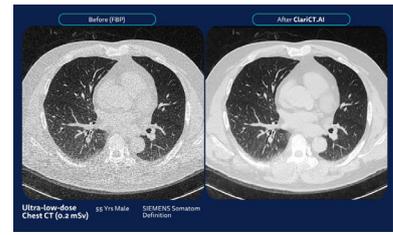
MA



Med AI Solutions | ClariCT.AI

Durch den Einsatz von ClariCT.AI können nicht nur alle Körperregionen abgedeckt werden, sondern es wird auch das Vertrauen in die Diagnosen erhöht und die Strahlenbelastung für Patienten reduziert. Die verbesserte Bildklarheit ermöglicht es den Nutzern, das Gleichgewicht zwischen Bildqualität und

Strahlendosis optimal zu gestalten. Zudem werden die natürliche Bildtextur und die anatomischen Strukturen bewahrt, während einer gleichzeitigen Minimierung des Rauschens. Die Kompatibilität mit allen CT-Scannern & PACS-Systemen macht die Lösung sehr flexibel und anpassungsfähig.



Med AI Solutions | SwiftMR

Mit SwiftMR können alle Körperteile, alle Pulssequenzen und alle handelsüblichen MRTs abgedeckt werden. Die Reduzierung der Scanzeit um bis zu 50% durch die Optimierung der Protokolle ist besonders beeindruckend, da dies nicht nur die Patientenerfahrung verbessert, sondern auch

den Patientenfluss erhöht. SwiftMR zeichnet sich durch eine schnelle Integration aus, minimiert Betriebsunterbrechungen und beschleunigt die Bereitstellung. In der Regel wird die Installation über Nacht abgeschlossen, mit greifbaren Ergebnissen am nächsten Tag.



Philips | PercuNav

Mithilfe von PercuNav können Live-Ultraschallbilder mit CT-, MRT- und PET-Datensätzen fusioniert werden. PercuNav arbeitet bei dieser Überlagerung der unterschiedlichen Modalitäten und sonographischen Echtzeitaufnahmen mit Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS). Das System analysiert die anatomischen Daten,

zum Beispiel im CT-Bild, und ordnet sie automatisch den Strukturen des Ultraschallbildes zu. Zusätzlich kann bei bildgeführten Interventionen die Navigation der Instrumente verfolgt und präzisiert werden. Mögliche Einsatzbereiche sind Therapiekontrollen nach Interventionen oder Biopsien.



Philips | Imaging Analytics

Automatisierte bildgestützte Analyseverfahren verwenden Machine Learning-Technologien, die CT-Aufnahmen im Hintergrund auswerten. Dem Anwender werden die Ergebnisse präsentiert und er entscheidet selbst, ob eine detaillierte Analyse der auffälligen Fragestellung durchgeführt wird.

- Pathologien werden automatisch entdeckt
- Hinweis auf mögliche, nicht identifizierte Pathologien
- Umfangreiche Möglichkeiten für „Population Health“ und Früherkennung von Pathologien
- Verfügbar für Osteoporose, Kalziumscoring, Emphyse und Fettleber



Philips | Precise Image

Precise Image ist ein fortschrittlicher KI-gestützter Rekonstruktionsalgorithmus, der nachweislich gleichzeitig eine um 80% geringere Strahlendosis, ein um 85% geringeres Rauschen und eine um 60% bessere Niedrigkontrast-Erkennbarkeit liefern kann. Er kann in zahlreichen klinischen Anwendungen eingesetzt werden – von der Ganzkörper- und Kopf- bis

hin zur Herzdiagnostik. Er bietet ein Erscheinungsbild, das der FBP sehr ähnlich ist und liefert schnell Ergebnisse: Alle Referenzprotokolle werden in weniger als einer Minute rekonstruiert. Durch den adaptiven Einsatz von Deep Learning-Algorithmen verbessert Precise Image die Bildqualität bei allen klinischen Fragestellungen ohne Workflow-Verzögerung.



Philips | Precise Intervention

Precise Intervention ist eine präzise KI-Hilfestellung durch Optimierung des Arbeitsablaufes für CT-gesteuerte Interventionen. Die Anwendung gestattet die automatische Berechnung von Tiefe, Winkel, Abstand zwischen Spitze und Ziel und gibt Echtzeit-Feedback zu Abweichungen vom Plan.

Precise Intervention trägt zu einem schnelleren und effizienteren Arbeiten sowie zu einer hohen Zuverlässigkeit bei interventionellen Verfahren bei. Außerdem wird die Strahlenexposition reduziert und die Prozedurzeit verkürzt.



■ Philips | Precise Position

Precise Position ist eine innovative KI-gestützte Technologie, die die Patientenpositionierung auf Knopfdruck optimiert und effizienter macht. Precise Position analysiert automatisch die Patientenposition und wählt den korrekten Scanbereich und isozentrische Positionierung des Tisches, um

Fehlpositionierungen zu reduzieren und Dosis sowie Untersuchungszeit effizient zu optimieren. Die Genauigkeit der vertikalen Zentrierung erhöht sich, im Vergleich zur manuellen Positionierung, um bis zu 50% und reduziert die Zeit für die Patientenpositionierung um bis zu 23%.

CT

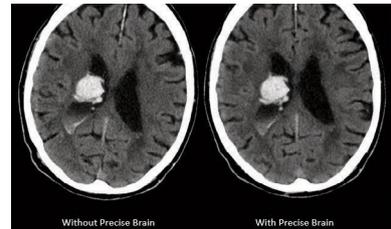


■ Philips | Precise Brain

KI-unterstützte Schädel-CT-Optimierung. Precise Brain richtet automatisch die Bildakquisition parallel zur Orbitomeatallinie aus und verbessert so die anatomische

Vergleichbarkeit und Bildqualität, insbesondere bei neurologischen Fragestellungen wie Schlaganfalldiagnostik oder Trauma.

CT



■ Philips | Precise Cardiac

Precise Cardiac ist eine KI-gestützte Funktion für Kardio-CT, die Bewegungsartefakte des schlagenden Herzens minimiert, wodurch sich die Darstellung der Koronararterien bei der CT-Bildgebung verbessert. Mit Precise Cardiac lassen sich einige Koronarsegmente verwenden,

denen bisher mit kardiologischen Standard-Rekonstruktionsmethoden keine diagnostische Qualität attestiert wurde, was für eine höhere Diagnosesicherheit bei CTA-Untersuchungen der Koronargefäße sorgt.

CT



■ Philips | VitalEye

VitalEye ist an der Gantry angebracht und dient der automatischen physiologischen Überwachung des Atemsignals. Die Technologie basiert auf optischer Erkennung der Atembewegung im Submillimeterbereich des Patienten im Tunnel. Sie ist vollständig in das

MR-System und den Arbeitsablauf integriert. Die Qualität des physiologischen Signals und somit auch die Bildqualität ist besser als bei der Überwachung mit Gurt. Insbesondere bei getriggerten Aufnahmen (Abdomen, Herz) kommt es so zu weniger Wiederholungsaufnahmen.

MR



■ Philips | SmartSpeed Precise

Basierend auf modernen Deep Learning-Algorithmen mit dual AI verkürzt SmartSpeed Precise die Scanzeiten um bis zu 60% und verbessert zugleich die Bildqualität deutlich – durch reduzierte Artefakte, höheres Signal-Rausch-Verhältnis und feinere Darstellung anatomischer Details.

Bei anspruchsvollen Untersuchungen – etwa in den Bereichen Neuro, MSK, Kardio oder Abdomen – spielt die Kombination aus Schnelligkeit und Präzision ihre Stärken aus. Precise ist mehr als ein technisches Upgrade – es ist ein strategisches Werkzeug zur Optimierung des gesamten Workflows.

MR



■ Philips | BlueSeal-Magnet

Der Philips BlueSeal-Magnet ist mit einer Mikro-Kühltechnologie ausgestattet, die den Heliumbedarf des MR-Systems von 1.500 auf nur sieben Liter reduziert. Eine integrierte AI Engine steuert die Stromversorgung und Kühlung automatisch und selbst-

ständig. Darüber hinaus werden kontinuierlich zirka 500 Parameter des Systems automatisch überwacht, um die Performance zu kontrollieren. Rund 25% der Probleme lassen sich remote ohne die Notwendigkeit eines Vor-Ort-Services lösen.

MR



WORKFLOW-AUTOMATISIERUNG

Agfa HealthCare | SmartXR

SmartXR erleichtert Anwendern die Arbeit und unterstützt sie bei der Bilderfassung: Von der Ausrichtung des DR-Detektors über die Positionierung des Patienten bis hin zur Einstellung optimaler Aufnahmeparameter, um nur einige Aspekte zu nennen. Die intelligenten Assistenzsysteme tragen dazu bei, die operative

und klinische Leistung zu optimieren, ohne dass Anwender den Überblick und die Kontrolle im Aufnahmeprozess abgeben. Mit 3D-Bildverarbeitung, Deep Learning und Künstlicher Intelligenz können sich die Systeme hochpräzise auf das Umfeld, die Patienten und den Bedarf der Anwender einstellen.

XR



GE HealthCare | Effortless Workflow

Effortless Workflow ist ein KI-gestützter CT-Workflow, der den gesamten Untersuchungsprozess automatisiert – von der Protokollauswahl über die Patientenpositionierung bis zur Nachverarbeitung. Funktionen wie Intelligent

Protocolling, Auto Positioning und Smart Plan reduzieren manuelle Schritte, steigern die Effizienz und verbessern die Bildqualität bei gleichzeitig geringerem Aufwand.

CT



Incepto | TANGO

In der täglichen radiologischen Praxis geht viel Zeit und Aufwand in die manuelle Übertragung medizinischer Informationen in Informationssysteme verloren. TANGO entlastet Radiologinnen und Radiologen, indem es KI-gestützte Bildanalyse mit generativer Berichterstellung kombiniert: Die Ergebnisse der KI-Analyse werden automatisch

in den Befund vorausgefüllt. TANGO ist ein innovatives KI-Befundungstool, das sich nahtlos in RIS und PACS integrieren lässt. Es steigert die Qualität und Effizienz radiologischer Befunde durch reduzierten Diktieraufwand, schnellere Befunderstellung und die reibungslose Einbindung von KI-Ergebnissen in individuelle Befundvorlagen.

BFD



Philips | Smart Collimation Thorax (SCT)

Smart Collimation Thorax nutzt einen von Philips entwickelten, KI-gestützten Algorithmus zur automatischen Einblendung. Dieser passt die Detektorhöhe am Wandstativ an und schlägt auf Basis der 3D-Kameradaten für jede Thoraxauf-

nahme in aufrechter Position eine individuelle Einblendung vor. Die Funktion lässt sich direkt am Wandstativ, am Röntgenstrahler, im Kontrollraum oder über die Systemfernbedienung aktivieren.

XR



Philips | SkyFlow Plus

SkyFlow Plus ermöglicht rasterlose Aufnahmen bei freier Belichtung. Die Bildqualität ist vergleichbar mit Raster-Aufnahmen. Mittels eines intelligenten Algorithmus wird Streustrahlung virtuell korrigiert. SkyFlow Plus ist voll integriert in den Arbeitsablauf des Systems bei

freien Aufnahmen mit dem SkyPlate-Detektor. Es kommt automatisch zum Einsatz, wenn kein Raster eingesetzt wird. Rasterloses Arbeiten vereinfacht den Workflow und das Handling bei freier Belichtung.

XR

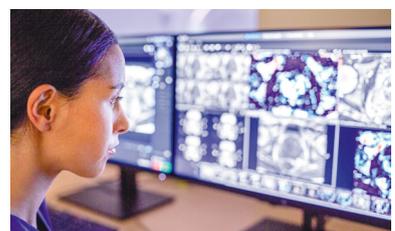


Philips | MR Workspace

MR Workspace vereinfacht den Weg von der Bildakquisition bis zur Diagnose. Die KI-basierte Konsole hilft den Anwendenden, unabhängig von der individuellen Erfahrung, konsistente Ergebnisse zu erzielen. Die intuitive Workflow-Lösung automatisiert die Planung und Durchführung von

MR-Untersuchungen, sodass Berufseinsteigende Routinescans schon nach kurzer Einarbeitungszeit ausführen können. So schlägt zum Beispiel eine KI-gestützte Protokoll-Assistenz Sequenzen für die jeweilige Fragestellung vor.

MR



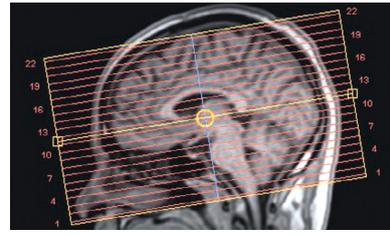
WORKFLOW-AUTOMATISIERUNG

Philips | SmartExam

Smart Exam ermöglicht die automatische Planung von Kopf-, Wirbelsäulen-, Brust-, Schulter- und Knieuntersuchungen für einheitliche Studien mit optimierter Scanqualität,

unabhängig von Patient, Patientenposition oder Anwender. Die Anatomien werden automatisch erkannt und die Bildinhalte planbar gemacht.

MR



Visus Health | JiveX KI-Workflow

JiveX Enterprise PACS integriert fortschrittliche KI-Technologien zur Bewältigung moderner Bildgebungsherausforderungen. Es ermöglicht präzise Analysen, automatisiert Routineaufgaben und sichert zuverlässige Ergebnisverteilung. Unabhängig vom Betreibermodell (on-premise / Cloud) gewährleistet JiveX durch strukturierte

DICOM-Daten, dass nur validierte Ergebnisse in klinische Systeme gelangen. Dieser Prozess optimiert die Kommunikation mit Zuweisern und Patienten, steigert radiologische Effizienz und verbessert die diagnostische Genauigkeit – alles zentrale Elemente für eine moderne und zukunftsorientierte radiologische Versorgung.

BFD



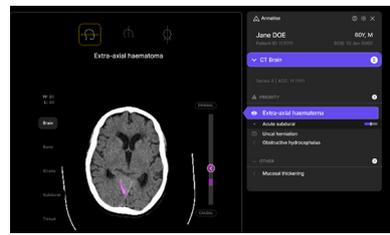
BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · NEURO / GEHIRN

Annalise.ai | Enterprise CTB

Annalise Enterprise CTB detektiert bis zu 130 Befunde in nativer Kopf-CT. Befunde beinhalten akute, chronische und technische Befunde wie Infarkte, Blutungen, Frakturen, uvm. Ergebnisse werden in einem interaktiven, in RIS / PACS integrierten Viewer angezeigt (optional DICOM SC).

Eine Konfidenzanzeige gibt zusätzliche Informationen zur Sicherheit des KI-Ergebnisses. KI-Ergebnisse können zur Priorisierung der Worklist verwendet werden. Die Befundliste und Schwellenwerte können individuell konfiguriert werden.

CT



Coreline | aview NeuroCAD

aview NeuroCAD von Coreline ist eine KI-basierte Lösung zur Triage intrakranieller Blutungen (ICH) in der CT-Bildgebung. Die Software erkennt Blutungsherde automatisch innerhalb von 20 bis 40 Sekunden, analysiert Lage und Volumen und priorisiert die Bilddaten für eine schnelle

Befundung. In 2D- und 3D-Ansicht wird das Areal mit der stärksten Blutung hervorgehoben. Die Worklist zeigt ICH-Wahrscheinlichkeit, Positivstatus und Blutungsvolumen in cc – für mehr Effizienz, Sicherheit und Geschwindigkeit in der neuroradiologischen Notfalldiagnostik.

CT



Coreline | aview BAS

aview BAS von Coreline ist eine KI-basierte Lösung zur automatischen Subtraktion in der Hirnangiographie. Die Software verarbeitet kontrastmittelverstärkte Kopf-CTs, gleicht sie automatisch ab und entfernt zuverlässig Knochenstrukturen von Kopf und Hals.

So entstehen klare 3D-Darstellungen der intrazerebralen Gefäße, die direkt ans PACS übermittelt werden. aview BAS ermöglicht eine präzise und schnelle Gefäßdarstellung – voll-automatisch, effizient und ideal für die neuro-radiologische Diagnostik.

CT



Gleamer | MRNeuroBV

NeuroBV ist ein KI-gestützter Assistent zur automatisierten Hirnvolumetrie auf Basis von MRT-Aufnahmen. Die Software analysiert Gehirnvolumina präzise und vergleicht sie mit alters- und geschlechtsbezogenen Normwerten. Durch die standardisierte Darstellung von Abweichungen

ermöglicht NeuroBV eine frühzeitige Erkennung neurodegenerativer Veränderungen. Der automatisierte Workflow spart Zeit, reduziert subjektive Variabilität und unterstützt Neurologen und Radiologen bei einer objektiven, reproduzierbaren Befundung im klinischen Alltag

MR



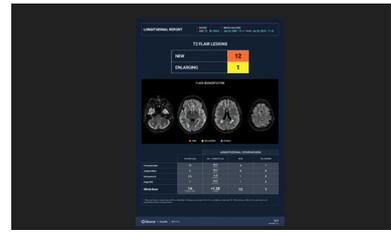
☞ BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · NEURO / GEHIRN

■ Gleamer | MRNeuroMS



NeuroMS ist ein KI-gestützter Assistent zur automatisierten MRT-Analyse bei Multipler Sklerose. Die Software erkennt und quantifiziert MS-Läsionen sowie relevante Hirnvolumina und ermöglicht den Vergleich über mehrere Zeitpunkte hinweg. So unterstützt sie die Verlaufskontrolle und

Therapieentscheidung im klinischen Alltag. Dank präziser Segmentierung und visueller Darstellung bietet NeuroMS eine objektive, reproduzierbare Auswertung und reduziert sowohl Befundungszeit als auch interindividuelle Variabilität – für mehr Sicherheit in der Diagnostik.

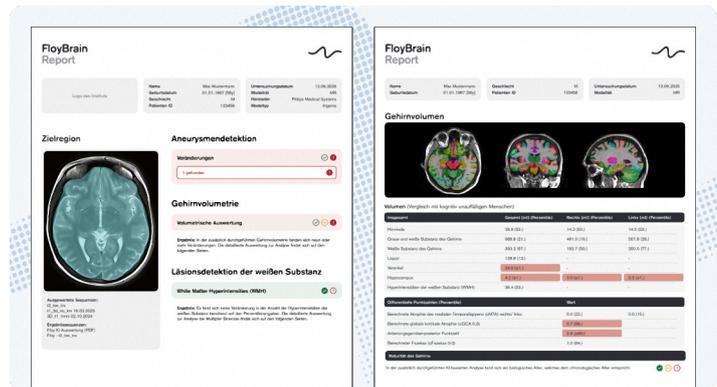


■ Floy | Gehirn



Floy dient der Detektion neuronaler Veränderungen in MRT-Scans des Neurokraniums.

- Aneurysmen: Detektion anhand von T2-Sequenzen für 36 % erhöhte radiologische Sensitivität
- Gehirnvolumetrie: Detaillierte Quantifizierung verschiedener Gehirnareale, optimiert für die Differentialdiagnostik verschiedener Demenzformen, Angabe etablierter Scores, wie cMTA-, cGCA- und Fazekas-Score



- Läsionsdetektion der weißen Substanz: Speziell entwickelt für Diagnostik und Therapiekontrolle der Multiplen Sklerose, einschließlich des Vergleichs mit Voraufnahmen

■ mediaire | mdbrain



mdbrain ermöglicht KI-basierte Auswertungen von Schädel-MRTs. Aktuell stehen Module für die Hirnvolumetrie, Läsionscharakterisierung, Aneurysmadetektion und Tumordifferenzierung zur Verfügung. Als Output werden umfassende, quantitative Berichte sowie visuelle Overlays direkt ins PACS eingespielt.

Radiologinnen und Radiologen profitieren von präziseren und schnelleren Differentialdiagnosen bei Erstuntersuchung und Verlaufskontrolle z. B. bei der Demenz- und MS-Befundung. Die lokale Installation garantiert höchste Datensicherheit und Geschwindigkeit im Alltag. Reports stehen in der Regel in weniger als fünf Minuten zur Verfügung.



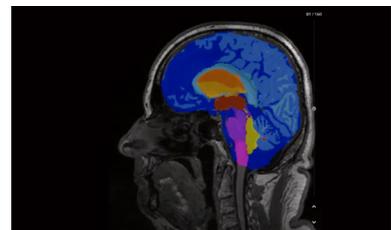
■ Siemens Healthineers | AI-Rad Companion Brain MR



Bietet wertvolle Entscheidungsunterstützung bei der morphometrischen Analyse

Diese Bildanalysesoftware bietet diagnostische Unterstützung bei der Betrachtung, Analyse und Beurteilung von MRT-Untersuchungen des Gehirns. Der AI-Rad Companion Brain MR unterstützt den Beurteilungsprozess durch die automatische Segmentierung und Analyse individueller Hirnstrukturen.

Das Volumen jeder dieser Strukturen wird mit einer normativen Datenbank abgeglichen und die Ergebnisse graphisch und in Zahlenwerten dargestellt. Zudem unterstützt der AI-Rad Companion Brain MR bei der Erkennung von White Matter Hyperintensities. Zur Behandlung von MS Patienten.



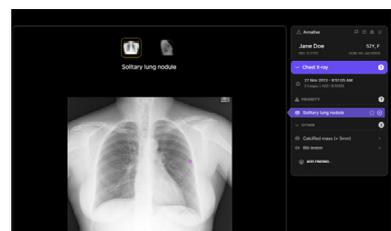
☞ BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · LUNGE / BRUSTKORB

■ Annalise.ai | Enterprise CXR



Annalise Enterprise CXR detektiert bis zu 124 Befunde sowie Tuberkulose auf bis zu drei Aufnahmen (AP / PA / lateral) im Röntgen-Thorax. Befunde beinhalten akute, chronische und technische Befunde wie Pneumothorax, Ergüsse, Frakturen, Tuben, Rotation, uvm. Ergebnisse werden in einem interaktiven, in RIS / PACS

integrierten Viewer angezeigt (optional DICOM SC). Eine Konfidenzanzeige gibt zusätzliche Informationen. KI-Ergebnisse können zur Priorisierung der Worklist und zur Unterstützung der Befunderstellung verwendet werden. Die Befundliste und Schwellenwerte können individuell konfiguriert werden.





EuSoMII

**European Society of Medical Imaging Informatics
Annual Meeting 2025**

'Prompting the future'

10 - 11 October - Heraklion

➔ CALL FOR ABSTRACTS DEADLINE JUNE, 16 2025



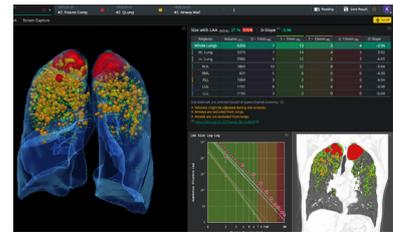
Astoria Capsis Hotel
Eleftherias Square, Heraklion

<https://eusomii-annualmeeting2025.com/>

Coreline | aview COPD

aview COPD von Coreline ist eine KI-basierte Lösung zur automatischen Analyse der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) auf CT-Bildern. Mittels Deep Learning segmentiert das System Lunge, Lungenlappen und Atemwege, erkennt Emphyseme und bewertet die Atemwegsmorphologie mit hoher Übereinstimmung

zur manuellen Befundung. Die Software liefert umfassende quantitative Daten, inklusive LAA-, Fissuren- und Gefäßanalysen sowie visuelle Auswertungen in Form von Diagrammen und Berichten. Ideal für Forschung, klinische Anwendung und Verlaufskontrolle – webbasiert, jederzeit verfügbar.



Coreline | aview LCS

aview LCS von Coreline ist eine Deep Learning-basierte Software zur automatischen Analyse von Lungenrundherden in Thorax-CTs. Sie erkennt und klassifiziert solide, teils-solide und nicht-solide Noduli und bietet einen Follow up-Modus zur Volumenverfolgung inkl. Berechnung der Verdopplungszeit.

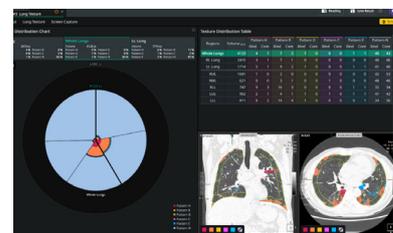
Klinisch validiert (Sensitivität 97 %, Spezifität (@ 1-FP / scan) 76 %, Spezifität 91 %) unterstützt aview LCS präzise Befundung und Verlaufskontrolle. Funktionen wie 3D-Viewer, longitudinale Analyse und automatische Berichterstellung machen die Lösung effizient und webbasiert zugänglich – ideal für Screening und Nachsorge.



Coreline | aview Lung Texture

aview Lung Texture von Coreline ist eine KI-gestützte Lösung zur vollautomatischen Musteranalyse der Lungenstruktur bei interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD). Die Software erkennt und quantifiziert sechs typische Muster – darunter Emphysem, Honigwabern, Milchglasinfiltrate und Konsolidierungen – und analysiert deren

Verteilung in Lunge und Lappen. Die Ergebnisse werden in einem automatisch generierten Bericht mit Bull's-Eye-Diagramm und axialen Bildmarkierungen dargestellt. aview Lung Texture unterstützt so eine objektive, standardisierte ILD-Diagnostik und Verlaufskontrolle – präzise, effizient und webbasiert.

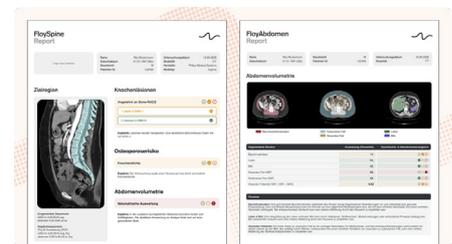


Floy | Thorax

Floy dient der Wirbelsäulen- und thorakoabdominellen MRT- und CT-Diagnostik.

- Ossäre Läsionen der Wirbelsäule: Lokalisierung und Klassifikation angelehnt an Bone-RADS mit bis zu 5,7 Monaten früherer Detektion
- Osteoporose-Risiko: Stratifizierung des individuellen Osteoporose-Risikos anhand der

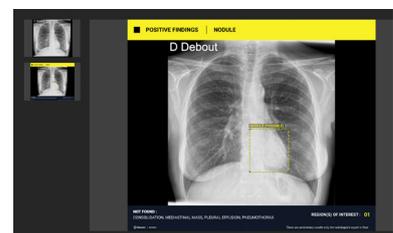
- gesamten Wirbelsäule mit 95 % Spezifität im DEXA Follow-up
- Abdomenvolumetrie: Volumetrische Analyse verschiedener Fettkompartimente und Organe, als Indikator für ein metabolisches Syndrom



Gleamer | ChestView

ChestView ist ein KI-Assistent zur automatisierten Zweitbefundung von Thorax-Röntgenaufnahmen. Die Software erkennt auffällige Regionen, hebt diese visuell hervor und unterstützt so bei Diagnose und Triage. Sie identifiziert unter anderem Pneumothorax, Ergüsse, tumoröse Massen,

Lungenrundherde und Konsolidierungen – in liegender, stehender und seitlicher Projektion. Durch die Einbindung thoraxradiologischer Expertise bietet ChestView hohe diagnostische Qualität, reduziert Befundungszeit und verbessert die Erkennung kritischer Pathologien.



Gleamer | LungCT

LungCT ist ein KI-gestützter Assistent zur automatisierten Erkennung von Lungenrundherden in CT-Scans bei Patienten ab 18 Jahren. Die Software analysiert solide, semisolide und Ground-Glass-Rundherde in vollständigen oder partiellen Scans, mit oder ohne Kontrastmittel.

Sie charakterisiert Malignitätsrisiken anhand von Größe, Hounsfield-Einheiten und Strukturveränderungen. Unterstützt werden auch Low- und Ultra Low Dose-CTs. Ein longitudinales Follow-up ermöglicht die präzise Verlaufskontrolle.

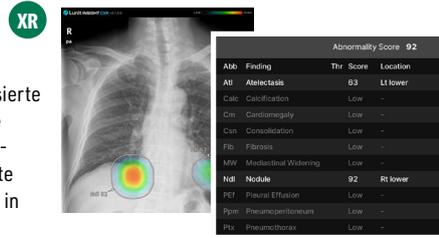


☞ **BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · LUNGE / BRUSTKORB**

Lunit | INSIGHT CXR

Lunit INSIGHT CXR ist eine KI-basierte Software, die automatisch häufige radiologische Befunde auf Thorax-Röntgenbildern erkennt und gezielt das Screening auf Tuberkulose unterstützt. Sie lokalisiert auffällige Bereiche farblich oder mit Umriss, liefert Wahrscheinlichkeitswerte für

abnormale Läsionen und erstellt eine textbasierte Interpretation aller Befunde. Normalbefunde werden gefiltert und automatisch mit strukturiertem Text dokumentiert. Die standardisierte Befunderstellung lässt sich über HL7 nahtlos in klinische Workflows integrieren.



Med AI Solutions | Carebot AI CXR

Carebot AI CXR verbessert die Analyse von Röntgenaufnahmen erheblich und steigert die Erfolgsquote bei der Erkennung um bis zu 25 %. Wenn KI-Vorhersagen direkt auf dem Bild im PACS-System klar angezeigt werden, ermöglicht das den Radiologen, die Ergebnisse schnell und einfach zu interpretieren.

Diese visuelle Darstellung kann dazu beitragen, die Entscheidungsfindung zu beschleunigen und die Genauigkeit der Diagnosen zu erhöhen. Carebot CXR trägt zur Optimierung des Radiologie-Workflows bei, was zu schnelleren Behandlungszeiten für Patienten und einer erhöhten Effizienz führt.



Philips | ClearRead Xray Bone Suppress (Riverain Technologies)

Bildverarbeitungstechnologie, die durch die Unterdrückung von Knochenstrukturen einen ungehinderten Blick auf das Weichteilgewebe ermöglicht.

Klinische Studien belegen, dass ClearRead Xray Bone Suppress im Röntgen-Thorax einen von sechs zuvor übersehener pulmonaler Noduli identifiziert.¹

¹ Freedman MT, Lo SC, Seibel JC, Bromley CM. Lung nodules: improved detection with software that suppresses the rib and clavicle on chest radiographs. *Radiology*. 2011 Jul;260(1):265-73. doi: 10.1148/radiol.11100153. Epub 2011 Apr 14. PMID: 21493789.

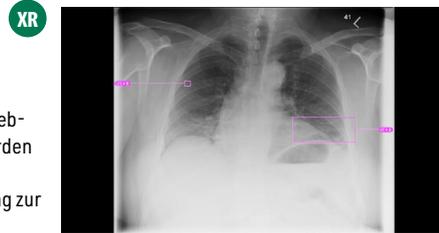


Siemens Healthineers | AI-Rad Companion Chest X-ray

Bietet wertvolle Unterstützung bei der Beurteilung von Röntgen-Thorax-Aufnahmen

Diese Bildanalysesoftware unterstützt basierend auf Künstlicher Intelligenz bei der Befundung von Röntgen-Thorax-Aufnahmen. Der Algorithmus hebt typische Befunde wie Lungenläsionen, Pleuraerguss, Pneumothorax, Konsolidierungen

und Atektasen automatisch hervor. Die Ergebnisse des AI-Rad Companion Chest X-ray werden im Concurrent-Read-Modus verwendet und stehen dem Radiologen hier für die Befundung zur Verfügung.

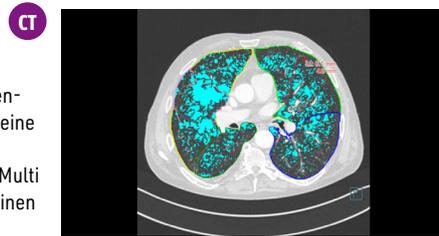


Siemens Healthineers | AI-Rad Companion Chest CT

Bietet wertvolle Entscheidungsunterstützung bei der Beurteilung von Thorax-CT-Aufnahmen

Diese Bildanalysesoftware umfasst Lungenlappen-segmentierung, Lungenläsionserkennung und -messung, Herzsegmentierung und Kalziumerkennung, Aortensegmentierung und -Durchmesserbestimmung sowie Wirbelkörpersegmentierung und -messung.

Der AI-Rad Companion Chest CT ist für Lungenkrebscreening Programme geeignet. Durch seine Automatismen unterstützt er die steigenden Fallzahlen effizient abzarbeiten. Durch den Multi Organ Ansatz erhöhen sich die Chancen auf einen relevanten Nebenbefund.

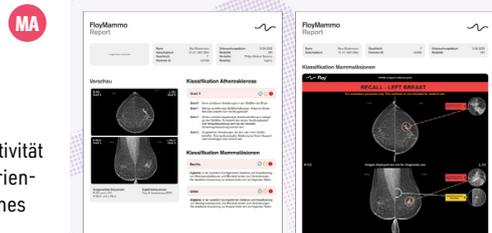


☞ **BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · BRUST / MAMMO**

Floy | Mammographie

Floy unterstützt und erweitert die Mammographie-Diagnostik.

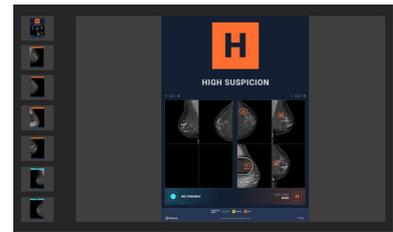
- Mammaläsionen: Detektion, Klassifikation und Abgleich mit Voruntersuchungen, für bis zu zwei Jahre frühere Erkennung von 27 % der Läsionen
- Atherosklerose-Risiko: Bis zu 87 % Sensitivität bei der Erkennung intramammärer Arterienverkalkungen und Grading nach Guidelines der Canadian Society of Breast Imaging



■ Gleamer | BreastView

BreastView ist ein vollautomatisierter und nahtlos integrierter KI-gestützter Assistent zur radiologischen Befundung der Brust. Die Software analysiert 2D-, synthetische 2D- sowie 3D-Tomosynthese-Aufnahmen bei Patientinnen ab 18 Jahren. Sie erkennt zuverlässig kalzifizierte Läsionen, Massen, Distorsionen und

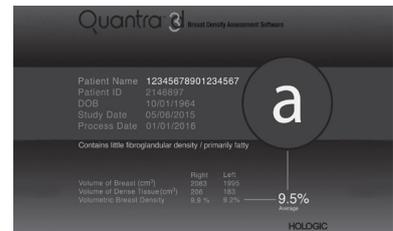
Asymmetrien, bewertet die Brustdichte gemäß BI-RADS und liefert einen Verdachts-Score zur Einschätzung des Malignitätsrisikos (niedrig, mittel, hoch). Eine zuverlässige Verlaufskontrolle wird über ein longitudinales Follow-up, das Veränderungen über die Zeit hinweg erfasst, ermöglicht.



■ HOLOGIC | Quantra

Quantra stützt sich auf eine Textur- und Strukturanalyse für einheitlichere und verlässlichere Ergebnisse. Die Software liefert akkurate Informationen, damit Sie zuverlässige patientenspezifische Screeningpfade erstellen und höchste Qualität anbieten können. Es gibt immer mehr Hinweise darauf, dass Struktur und Textur des fibroglandulären Gewebes

bei der Vorhersage des Krebsrisikos in der Mammographie eine ebenso wichtige Rolle spielen wie das Volumen. Die Leitlinien in der fünfte Auflage des vom American College of Radiation (ACR) herausgegebenen BI-RADS-Atlas wurden geändert, um der Struktur und Textur gegenüber dem Volumen bei der Dichtebestimmung Rechnung zu tragen.



■ HOLOGIC | Genius AI Detection

Ein Deep Learning-Algorithmus, der entwickelt wurde, um die diagnostische Leistung von Radiologen zu unterstützen und Brustkrebs in Tomosynthese-Bildern zu erkennen, die mit den Hologic Dimensions Mammographie-Systemen gewonnen wurden. Der Algorithmus lokalisiert Läsionen,

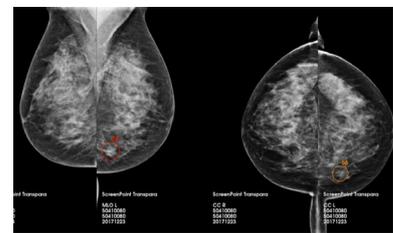
die wahrscheinlich Brustkrebs darstellen, indem er jede Schicht des Tomosynthese-Bildsatzes durchsucht. Die verdächtigen Bereiche werden zur gleichzeitigen Betrachtung am Arbeitsplatz des Radiologen hervorgehoben, um die Interpretation zu unterstützen.



■ Injecto Med | ScreenPoint Medical · Transpara

Transpara von ScreenPoint Medical ist eine KI-gestützte Software zur Unterstützung der Brustkrebsfrüherkennung in 2D- und 3D-Mammographien. Sie analysiert automatisch verdächtige Regionen, bewertet das Krebsrisiko auf einer Skala von 1 bis 10 und bietet Radiologen eine

„zweite Meinung“. Transpara ist CE-zertifiziert und FDA-zugelassen und wird weltweit in über 30 Ländern eingesetzt. Studien zeigen, dass Transpara die Erkennungsrate erhöht und die Arbeitsbelastung der Radiologen um bis zu 44 % reduziert, ohne die Rückrufrate zu erhöhen.



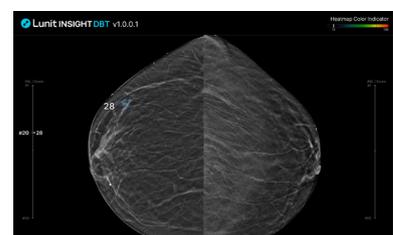
■ Lunit | INSIGHT DBT

Lunit INSIGHT DBT erkennt automatisch verdächtige Bereiche für Brustkrebs auf Mammogrammen, einschließlich Masse, Verkalkungen, Verzerrungen und Asymmetrien.

Das Analyseergebnis umfasst:

- Lokalisierung verdächtiger Bereiche in Farbe oder Umriss

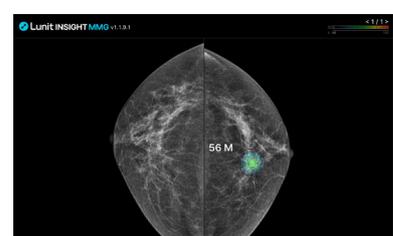
- Abnormalitätsbewertungen, die die Wahrscheinlichkeit widerspiegeln, dass der erkannte Bereich bösartig ist
- Schnelle Lokalisierung der 3D-Schicht(en), auf denen verdächtige Läsionen am besten sichtbar sind



■ Lunit | INSIGHT MMG

Lunit INSIGHT MMG ist eine KI-basierte Software, die Radiologen bei der Interpretation von Mammographien unterstützt. Die KI erkennt automatisch verdächtige Bereiche wie Massen, Verkalkungen, Verzerrungen und Asymmetrien und stellt diese farblich oder umrissen dar. Zusätzlich liefert sie

Abnormalitätswerte, die die Wahrscheinlichkeit für Bösartigkeit angeben. Durch die automatische Befunderstellung normaler Mammographien werden unauffällige Aufnahmen effizient gefiltert, was die Arbeitsbelastung deutlich reduziert und Screening-Zentren spürbar entlastet.



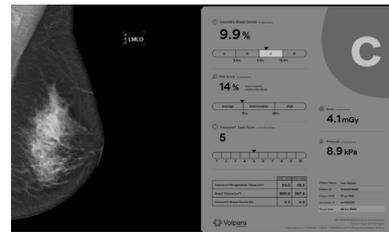
BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · BRUST / MAMMO

Lunit | Volpara

Volpara Scorecard ist eine Softwareanwendung, die für den Einsatz mit digitalen Brust-Röntgensystemen, einschließlich Tomosynthese, vorgesehen ist. Volpara berechnet und quantifiziert die volumetrische Brustdichte als Verhältnis von fibroglandulärem Gewebe zum geschätzten

Gesamtvolumen der Brust. Die Software liefert diese numerischen Werte zusammen mit einer BI-RADS-Kategorie der Brustdichte gemäß der 4. oder 5. Edition, um Gesundheitsfachkräfte bei der Bewertung der Brustgewebszusammensetzung zu unterstützen.

MA



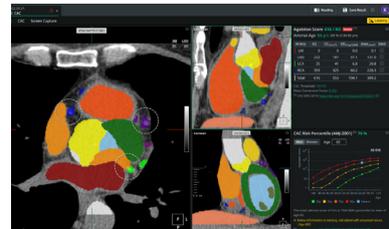
BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · HERZ

Coreline | aview CAC

aview CAC von Coreline ist eine KI-gestützte Lösung zur automatischen Analyse von Koronarkalk in nicht-contrastverstärkten CT-Aufnahmen. Die Software segmentiert die Koronararterien (LM, LAD, LCX, RCA) sowie umgebende Strukturen und berechnet präzise den Agatston-,

Volumen- und Massen-Score. In klinischen Studien erreichte aview CAC eine diagnostische Genauigkeit von 99,2%. Die Ergebnisse werden automatisch in einem strukturierten Bericht zusammengefasst – ideal für kardiovaskuläres Screening und Risikostratifizierung in der präventiven Bildgebung.

CT



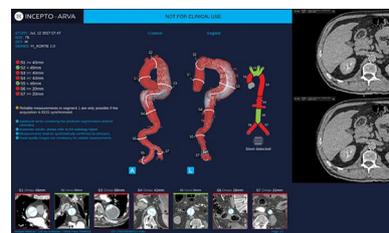
BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · GEFÄSSE

Incepto | ARVA

ARVA (Augmented Radiology for Vascular Aneurysm) automatisiert den gesamten Arbeitsablauf, inklusive des Abrufs vorheriger Untersuchungen, und fügt sich nahtlos in bestehende klinische Infrastrukturen und Arbeitsumgebungen ein. Durch KI-basierte Berechnungen des maximalen Querdurchmessers und Aortenvolumens für jedes

Segment – auch bei Stentgrafts – gewährleistet ARVA eine standardisierte und reproduzierbare Auswertung. Ein strukturierter Befundbericht wird automatisch erstellt und direkt in die Patientenakte überführt. Die cloudbasierte Software integriert sich reibungslos in bestehende PACS-Systeme und unterstützt den Radiologen.

CT



BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · ABDOMEN

Floy | Abdomen

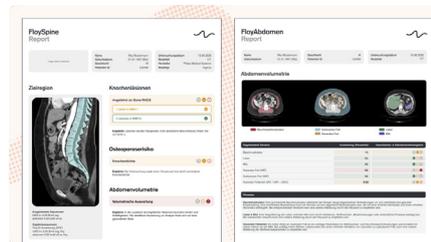
Floy dient der Wirbelsäulen- und thorakoabdominellen MRT- und CT-Diagnostik.

- Ossäre Läsionen der Wirbelsäule: Lokalisierung und Klassifikation angelehnt an Bone-RADS mit bis zu 5,7 Monaten früherer Detektion
- Osteoporose-Risiko: Stratifizierung des individuellen Osteoporose-Risikos anhand der

gesamten Wirbelsäule mit 95% Spezifität im DEXA Follow-up

- Abdomenvolumetrie: Volumetrische Analyse verschiedener Fettkompartimente und Organe, als Indikator für ein metabolisches Syndrom

CT MR



BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · PROSTATA

Incepto | PAROS

PAROS ist eine fortschrittliche, KI-gestützte Lösung, die speziell für die Analyse von Prostata-MRTs entwickelt wurde. Das System segmentiert die Prostata automatisch, erkennt und charakterisiert Läsionen, berechnet den PI-RADS-Score sowie das Prostatavolumen und gibt Warnungen bei extraprostatatischem Ausdehnungsrisiko (EPE) aus.

PAROS erstellt für Radiologen und Urologen strukturierte, vorausgefüllte Befundberichte, die alle relevanten KI-Ergebnisse enthalten. Dadurch werden Diagnostik und Biopsieplanung präziser. In Kombination mit Lösungen wie TANGO Reporting wird der Workflow effizienter und die Diagnosesicherheit erhöht.

MR

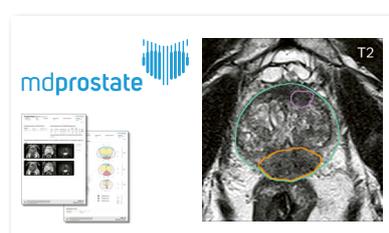


mediaire | mdprostate

mdprostate ermöglicht KI-basiert die automatische Identifikation und PI-RADS 2.1 Klassifikation von Läsionen für statische und longitudinale Auswertungen von mpMRTs der Prostata. Als Output werden quantitative Berichte sowie visuelle Overlays direkt ins PACS eingespielt und alle relevanten Läsionen auf einer Sektorenkarte eingezeichnet.

Bei Bedarf können Ergebnisse jederzeit einfach angepasst werden. Die automatisierte graphische Aufbereitung unter Angabe von Prostata-Volumen, Läsionsausdehnung, EPE und optional der PSA-Dichte sowie die Möglichkeit, Ergebnisse direkt zu editieren, beschleunigt und erleichtert die Befundung.

MR



BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · PROSTATA

Siemens Healthineers | AI-Rad Companion Prostate MR

Bietet wertvolle Entscheidungsunterstützung bei Biopsien

Diese Applikation unterstützt die Registrierung der Prostata für gezielte Biopsien mit MR / US-Fusion sowie den nahtlosen Informationstransfer an den Urologen. Der AI-Rad Companion automatisiert die mühsame und zeitaufwendige manuelle Segmentierung der Prostata und sorgt so für mehr Effizienz.

Zusätzlich können Radiologinnen und Radiologen mögliche Ziele für die Biopsie markieren. Das reduziert das Risiko eines Informationsverlustes und erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Radiologen und Urologen.

MR



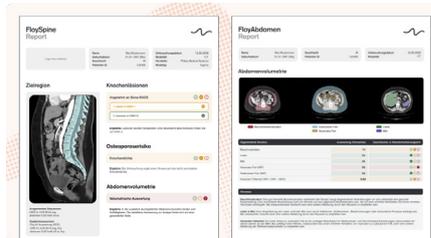
BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · MSK

Floy | Wirbelsäule

Floy dient der Wirbelsäulen- und thorakoabdominellen MRT- und CT-Diagnostik.

- Ossäre Läsionen der Wirbelsäule: Lokalisierung und Klassifikation angelehnt an Bone-RADS mit bis zu 5,7 Monaten früherer Detektion
- Osteoporose-Risiko: Stratifizierung des individuellen Osteoporose-Risikos anhand der gesamten Wirbelsäule mit 95 % Spezifität im DEXA Follow-up
- Abdomenvolumetrie: Volumetrische Analyse verschiedener Fettkompartimente und Organe, als Indikator für ein metabolisches Syndrom

CT MR

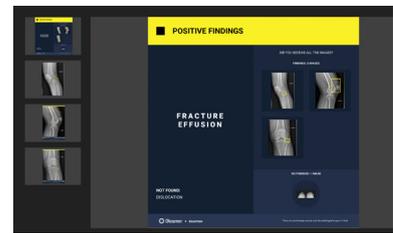


Gleamer | BoneView

BoneView ist ein KI-gestützter Assistent zur automatisierten Zweitbefundung von Trauma-Röntgenaufnahmen. Die Software erkennt Frakturen, Ergüsse, Dislokationen und Knochenläsionen zuverlässig und lässt sich vollständig in den radiologischen Workflow integrieren.

Durch Worklist-Priorisierung und automatische Befunderstellung steigert BoneView die Effizienz der Diagnostik, reduziert Befundungszeiten und unterstützt Radiologen mit einer standardisierten, präzisen Auswertung – zur Erhöhung der Diagnosequalität und Vermeidung von Fehldiagnosen.

XR

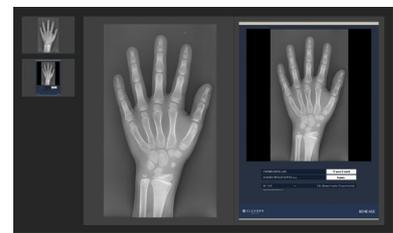


Gleamer | BoneAge

BoneAge ist ein KI-Assistent zur automatisierten Bestimmung des Knochenalters bei Kindern anhand von AP-Röntgenaufnahmen der Hand. Die Analyse erfolgt nach der etablierten Greulich & Pyle-Methode. Durch den vollautomatischen Prozess wird die Befundungszeit deutlich

verkürzt, während Präzision und Konsistenz der Schätzungen steigen. Die Inter- und Intra-variabilität wird minimiert, mit einem MAE von nur 0,49 Jahren. Eine übersichtliche Darstellung unterstützt die schnelle Entscheidungsfindung und stärkt die Reputation gegenüber Zuweisern.

XR



Gleamer | BoneMetrics

BoneMetrics ist ein KI-Assistent zur automatisierten und präzisen Vermessung anatomischer Strukturen in der radiologischen und orthopädischen Praxis. Die Software unterstützt Standard-Röntgen- und EOS-Aufnahmen verschiedener Regionen – darunter Becken, Hüfte, Ganzbein,

Fuß, Wirbelsäule, Schulter, Knie sowie das Becken von Neugeborenen. Sie reduziert Messfehler, spart Zeit und erhöht die Reproduzierbarkeit. Eine klare, standardisierte Darstellung unterstützt die Befundung und steigert die Zufriedenheit der Zuweiser.

XR

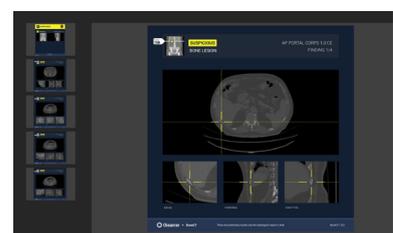


Gleamer | BoneCT

BoneCT ist ein KI-gestützter Assistent zur automatisierten Analyse von CT-Scans des Skelettsystems von der HWS bis zu den Hüften – vollständig oder in Teilbereichen, mit oder ohne Kontrastmittel. Die Software erkennt und klassifiziert lytische, sklerotische und gemischte

Läsionen sowie Frakturen. Zusätzlich erfolgt eine automatische Benennung der Wirbelsäule und Rippen. Ein longitudinales Follow-up ermöglicht die Verlaufskontrolle, während ScoutView mit Lokator die Navigation erleichtert.

CT



☞ **BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · MSK**

Incepto | KEROS

KEROS ist eine KI-Lösung für die Knie-MRT-Diagnostik, die automatisch anatomische Strukturen analysiert und zahlreiche Pathologien wie Kreuzbandrisse, Meniskus- und Knorpelschäden erkennt. Das System misst klinische Parameter wie Patella-Höhe und TT-TG-Wert,

vergleicht sie mit Referenzwerten und erstellt strukturierte Berichte. Mit hohem negativem Vorhersagewert beschleunigt KEROS die Analyse, reduziert die Befundungszeit und steigert Effizienz sowie Präzision im radiologischen Workflow.

MR

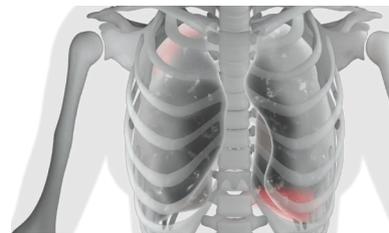


Injecto Med | AZmed · AZchest

AZchest von AZmed ist eine CE- und FDA-zugelassene KI-Lösung zur Analyse von Thorax-Röntgenbildern. Sie erkennt automatisch kardiale und pulmonale Pathologien wie Pneumothorax, Pleuraerguss, Lungenknoten, Rippenfrakturen

und Kardiomegalie. Mit einer Sensitivität von bis zu 93,8% und einer AUC von 98,6% für Pneumothorax unterstützt AZchest Radiologen weltweit bei der Priorisierung kritischer Fälle und reduziert die Befundungszeit um bis zu 36%.

XR

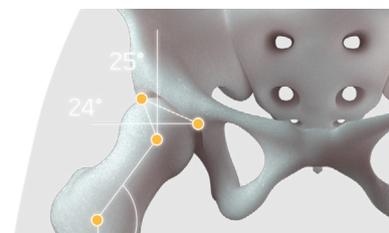


Injecto Med | AZmed · AZmeasure

AZmeasure von AZmed ist eine CE-zertifizierte KI-Lösung zur automatisierten Analyse osteoartikularer Geometrien auf Röntgenbildern. Sie erkennt und quantifiziert Pathologien wie Skoliose, Hallux valgus, Beinlängendifferenzen, Hüftdysplasie und Fußdeformitäten. Mit einer durchschnittlichen

Winkelabweichung von 1,4° und einer Längenabweichung von 1,3 mm bietet AZmeasure präzise Messungen für die Diagnostik an Wirbelsäule, Becken, Extremitäten und Füßen. Die Lösung unterstützt Radiologen bei der Standardisierung und Beschleunigung der Befundung.

XR



Injecto Med | AZmed · Rayvolve Trauma

Rayvolve Trauma von AZmed ist eine CE- und FDA-zertifizierte KI-Lösung zur automatisierten Frakturerkennung auf konventionellen Röntgenbildern. Sie identifiziert zuverlässig Frakturen, Luxationen und Gelenkergüsse an Extremitäten, Wirbelsäule, Becken und Rippen.

Die Software integriert sich nahtlos in bestehende PACS-Systeme und liefert Ergebnisse in weniger als drei Sekunden. Klinische Studien zeigen eine Reduktion der Befundungszeit um bis zu 83% und eine Verringerung falsch-negativer Befunde um 67%.

XR

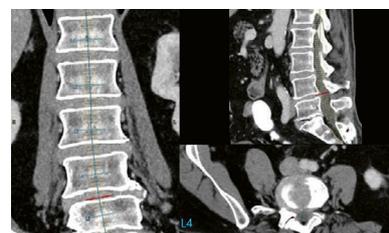


Philips | Precise Rib / Precise Spine

Precise Rib ist eine KI-gestützte automatische 2D-Darstellung der Rippen und Frakturerkennung. Die Anwendung erleichtert die Diagnose und Therapie von Rippenfrakturen, Tumoren und Läsionen, indem jede Rippe in einer Ebene dargestellt und Frakturen automatisch erkannt und eingezeichnet werden.

Precise Spine ist eine KI-Anwendung, die die Wirbelsäule automatisch segmentiert und die Zwischenwirbelräume markiert. Precise Spine erleichtert die Planung und Durchführung von Eingriffen und Diagnosen, besonders bei degenerativen oder traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule, bei minimal manuellem Aufwand.

CT



☞ **BEFUNDUNTERSTÜTZUNG · RT**

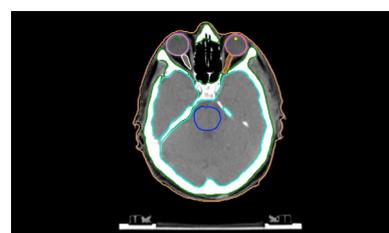
Siemens Healthineers | AI-Rad Companion Organs RT

Bietet wertvolle Unterstützung bei der Strahlentherapieplanung

AI-Rad Companion Organs RT konturiert automatisch mehrere gefährdete Organe. Die Konturierung kann auch als Input für Therapieplanungssysteme

verwendet werden. Das erhöht die Standardisierung der Ergebnisse und gibt den Ärztinnen und Ärzten mehr Zeit für andere Aufgaben.

CT





Radiologie-Displays zwischen Technik, Bildqualität und Regulierung

Präzision in Pixeln

In der radiologischen Diagnostik ist das Bild nicht nur ein Hilfsmittel, sondern die zentrale Entscheidungsgrundlage. Umso wichtiger ist die Qualität der Darstellung – und hier spielen medizinische Displays eine Schlüsselrolle. Ob CT, MRT, Röntgen oder Mammographie: Die technische Ausstattung von Befundungsmonitoren muss höchsten Ansprüchen genügen. Doch was genau macht ein gutes Radiologie-Display aus, welche technologischen Entwicklungen sind relevant – und welche regulatorischen Vorgaben müssen erfüllt werden?

Radiologische Befundungsdisplays unterscheiden sich in mehreren zentralen Punkten von herkömmlichen Monitoren. Bereits die Auflösung liegt deutlich höher: Für klassische Anwendungen reichen

meist 2 bis 6 Megapixel (MP), während sich in der Mammographie Highend-Displays mit mehr als 30 Zoll Bilddiagonale und 12 MP durchsetzen. Je höher die Auflösung, desto besser lassen sich patholo-

gische Details erkennen – ein essenzieller Faktor für diagnostische Sicherheit.

Ebenso wichtig sind die kalibrierte Helligkeit (Luminanz), die Homogenität der Ausleuchtung und der darstellbare

Kontrastumfang. Bei Displays für die CT-Primärbefundung werden mindestens 150 cd/m^2 gefordert. Für die Mammographie liegt der Wert bei 250 cd/m^2 . Empfehlenswert sind jedoch 400 bis 500 cd/m^2 , beziehungsweise 1.000 cd/m^2 in der Mammographie. Zudem ist eine präzise Graustufenwiedergabe entscheidend, da viele Läsionen nur in sehr feinen Kontrastunterschieden sichtbar werden. Die Einhaltung der sogenannten DICOM-GSDF (Grayscale Standard Display Function) ist daher verpflichtend, um eine konsistente und normgerechte Darstellung sicherzustellen.

Ein weiterer technologischer Aspekt ist die integrierte oder automatisierte Kalibrierung. Hochwertige Systeme verfügen über Sensoren, die kontinuierlich die Helligkeit und Farbwerte überprüfen

und anpassen – entweder eigenständig oder über herstellereigene Softwarelösungen, die bestenfalls die gesamte Displaylandschaft vor Ort darstellen und überwachen. Diese regelmäßige Qualitätssicherung ist nicht nur technisch sinnvoll, sondern auch regulatorisch erforderlich, etwa gemäß DIN 6868-157.

Die genannten Normen geben in Deutschland verbindlich vor, welche Anforderungen ein Display in Abhängigkeit von der Raumklasse erfüllen muss. Die Klassifizierung (RK1 bis RK5) berücksichtigt dabei Faktoren wie Umgebungslicht, Einsatzort und Nutzungstyp. Für Befundung in RK1-Räumen sind die strengsten Vorgaben einzuhalten – beispielsweise in Bezug auf Mindestluminanz, Kontrastverhältnis und Reflexionsverhalten.

Ein spannendes neues Einsatzfeld ergibt sich durch die zunehmende Verlagerung radiologischer Tätigkeiten ins Homeoffice. Durch Teleradiologie und flexible Arbeitsmodelle werden Befundungsdisplays für den Heimbereich immer relevanter – allerdings unter Einhaltung derselben technischen und regulatorischen Standards wie in der Klinik. Moderne Displays für das „radiologische Homeoffice“ bieten heute nicht nur die nötige Auflösung und Kalibrierbarkeit, sondern auch praktische Schnittstellen für mobile Geräte. So sind bereits Systeme mit USB-C-Anschlüssen auf dem Markt, die es ermöglichen, Tablets, Laptops oder sogar Smartphones direkt zu verbinden – etwa zur Bildübertragung, Stromversorgung oder zur Erweiterung des Arbeitsbereichs. ➔

Anzeige

Try Coronis OneLook for free!

Coronis OneLook display solution for breast imaging and general radiology

Coronis OneLook offers the highest resolution in breast imaging displays today. Work with crisp, consistent greyscales and colors and new productivity tools, true to the Barco range.

- View full resolution multimodality images in one look
- See tiny details and work with crystal-clear moving images
- Launch your go-to applications with the programmable touch buttons



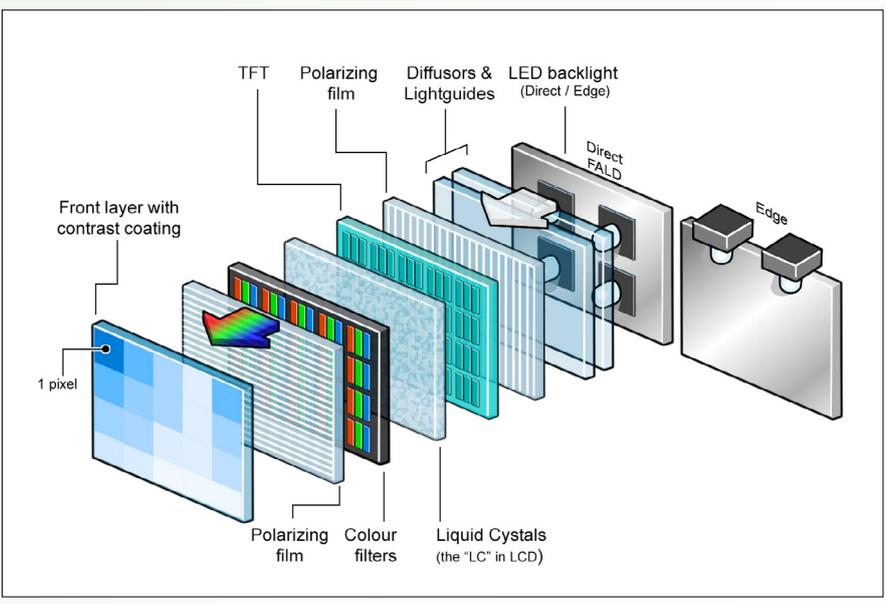
Request your free demo and test Coronis OneLook yourself!

www.barco.com/onelook



BARCO

Bild ©: flapanelbild



Diese regelmäßige Qualitätssicherung von radiologischen Befunddisplays ist nicht nur technisch sinnvoll, sondern auch regulatorisch erforderlich, etwa gemäß DIN 6868-157.

Auch jenseits des Homeoffice schreitet die technologische Entwicklung weiter voran. Neue Modelle setzen auf große Widescreen-Formate mit 4 bis 8 MP oder mehr, die klassische Dual-Monitor-Setups ablösen können. Dies erleichtert die simultane Darstellung multimodaler Bilddaten, wie sie etwa bei PET/CT oder MRT-Befundungen üblich ist. Auch ergonomisch ergibt sich dadurch eine Entlastung, da weniger gescrollt und geschaltet werden muss. In Kombina-

Damit entsteht ein vielseitiger und zugleich normkonformer Arbeitsplatz für die mobile oder häusliche Befundung, ohne Kompromisse bei der Bildqualität eingehen zu müssen.



Bild ©: fotomek - stock.adobe.com

Kaufberater Radiologie-Displays

Worauf es wirklich

Einsatzbereich definieren

Unterscheide klar zwischen Primärbefundung, Betrachtung, OP-Monitoring und Teleradiologie/Homeoffice – je nach Anwendung gelten unterschiedliche Anforderungen:

- **PRIMÄRDIAGNOSTIK (KLINIK/PRAXIS):**
2 – 6 MP, DICOM-kalibriert, hohe Luminanz & Kontrast
- **MAMMOGRAPHIE:** bis 12 MP, ≥ 1.000 cd/m² empfohlene kalibrierte Leuchtdichte
- **HOMEOFFICE / TELERADIOLOGIE:**
Zertifizierte Befundmonitore mit Anschlussvielfalt, hoher Mobilität & Kalibrierbarkeit
- Betrachtung /Patientenaufklärung: Geringere technische Anforderungen, Fokus auf Farbtreue

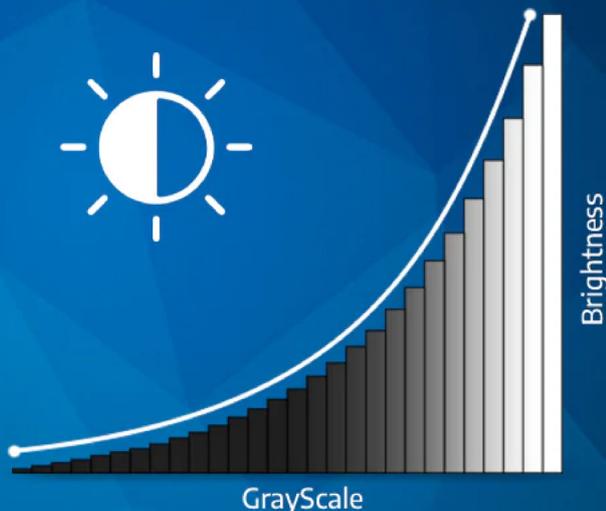
Auflösung und Format wählen

- **STANDARD-BEFUNDUNG:**
2 MP (CT/MRT), mind. 3 MP (Röntgen)
- **MAMMOGRAPHIE:** ≥ 5 MP (oft 10 – 12 MP)
- **TREND:** 4 – 12 MP Widescreen statt klassisches Dual-Screen-Setup – platzsparend und effizient
- **TIPP FÜR HOMEOFFICE:** Kompakte 8 MP Displays mit nativer Auflösung für Standardmodalitäten

Luminanz und Kontrast sicherstellen

- **BEFUNDUNG:** 400 – 500 cd/m², Mammographie > 1.000 cd/m² empfohlene kalibrierte Leuchtdichte

Die DICOM-GSDF (Grayscale Standard Display Function) ist ein Standard zur gleichmäßigen Darstellung von Grauwerten auf medizinischen Bildschirmen – für konsistente und diagnostisch zuverlässige Bildqualität.



tion mit automatischen Layoutfunktionen oder sogar KI-gestützter Fensterung wird daraus ein echtes „Smart Display“ – und ein Baustein im vernetzten radiologischen Workflow.

Insgesamt zeigt sich: Radiologie-Displays sind längst keine passiven Bildgeber mehr, sondern hochdynamische, intelligent gesteuerte und regulierte Schnittstellen zwischen Technik

und Diagnostik. Der Anspruch an Präzision, Konstanz und Normtreue bleibt – egal ob im klinischen Großgerät oder am ergonomischen Arbeitsplatz zu Hause. ■

ankommt!

- **KONTRASTVERHÄLTNIS:** Mindestens 1000:1 für feine Graustufendarstellung
- **TIPP:** Hellere Monitore eignen sich besser für helle Umgebungen und bieten mehr Reserven

Kalibrierung und Normen beachten

- **PFLICHT:** DICOM-GSDF-konforme Graustufenwiedergabe
- **NORMEN:** Einhaltung der DIN 6868-157 (Raumklassen beachten)
- **EMPFEHLUNG:** Integrierte Kalibrierungssensoren und / oder kompatible QA-Software
- **HOMEOFFICE-HINWEIS:** Auch für Teleradiologie ist regelmäßige Qualitätssicherung gesetzlich vorgeschrieben

Konnektivität und Ergonomie berücksichtigen

- **HOMEOFFICE-READY:** USB-C-Anschluss für direkte Verbindung zu Tablets, Notebooks oder Smartphones (Daten + Strom + Video)
- **WEITERE ANSCHLÜSSE:** DisplayPort, HDMI, RJ45 (Netzwerk)
- **KOMFORT:** Blendfreies Panel, ergonomische Höhenverstellung, Pivot-Funktion, reduzierter Blaulichtanteil
- **TIPP:** Kompakte All-in-One-Lösungen mit integriertem Kalibriersensor, Kamera, Lautsprecher, leise & stromsparend

Zulassung und Qualitätssicherung prüfen

- CE-Kennzeichnung & MDR-Konformität (EU-Medizinprodukteverordnung)
- Zertifiziert für Teleradiologie gemäß aktueller Rechtslage (in DE: RöV & StrlSchG)
- **HERSTELLER-TOOLS:** Regelmäßige QA-Protokolle über mitgelieferte Softwarelösungen mit zentraler serverbasierter Verwaltung

DISPLAYS

Barco

Barco bietet Radiologie-Monitore, die das Leseerlebnis in jeder Hinsicht verbessern können: Geschwindigkeit, Genauigkeit, Intuitivität, Flexibilität und Ergonomie. Die Anwenderinnen und Anwender erwarten komplette, einheitliche Radiologie-Monitore, hochwertige medizinische Monitore, ultraschnelle Grafikkarten und automatisierte Kalibrierung und Qualitätssicherung, um Spitzenleistung und Betriebszeit zu gewährleisten. Überall und zu jeder Zeit.

Radiologinnen und Radiologen erhalten hochwertige Bildpräzision und Diagnosesicherheit mit den Arbeitsstationen für die digitale Mammographie.



Mit dem Angebot an speziellen Mammographie-Monitoren und spezifischen Brustbildgebungs-Systemen für die multimodale Bildgebung und Tomosynthese hat es sich Barco zur Aufgabe gemacht, einen neuen Standard für die Gesundheitsversorgung von Frauen zu setzen.

Alle Medizinprodukte von Barco sind nach der neuen europäischen Medizinprodukteverordnung zertifiziert. Die Diagnose-Displays sind als Geräte der Klasse IIa zertifiziert.

Ein einzigartiges Paket mit intuitiven Workflow-Tools hilft den Anwendenden, konzentriert, flexibel und komfortabel zu arbeiten, indem sie sich mit Leichtigkeit auf wichtige Details konzentrieren, Einstellungen ihrer Arbeitsstation anpassen und sich so eine besonders komfortable Arbeitsumgebung schaffen können.

	Anwendung	Farbe/ Graustufen	Pixel- matrix	Panel- größe	max. Leuchtdichte	Kontrast	Besonderheiten
Coronis One Look	Mammographie	Farbe	32 MP	32"	1.200 cd/m ²	1.300:1	Multimodale Bilder in voller Auflösung
Coronis Fusion 6MP	Mammographie	Farbe	6 MP	30"	1050 cd/m ²	2.000:1	Mit Toolset zur Steigerung der Produktivität
Nio Color 8MP	Mammographie	Farbe	8 MP	32"	850 cd/m ²	1.350:1	Integrierte Multimedia-Funktionalitäten
Nio Fusion 12MP	Mammographie	Farbe	12 MP	30"	1.200 cd/m ²	1.500:1	Multimodales Display für PACS und Brustbildgebung
Nio Color 2MP	Radiologie	Farbe	2 MP	21,3"	1.000 cd/m ²	2.000:1	Umweltzeichen A++ dank hoher Energieeffizienz
Nio Color 3MP	Radiologie	Farbe	3 MP	21,3"	1.050 cd/m ²	2.000:1	Interventionsfreie Qualitätssicherung mit QAWeb Enterprise
Coronis Fusion 4MP	Radiologie	Farbe	4 MP	30,4"	1.050 cd/m ²	2.000:1	Farbfusionsdisplay für flexible multimodale Bildgebung
Nio Gray 5.8MP	Radiologie	Graustufen	5 MP	21,3"	1000 cd/m ²	1.400:1	Für die Radiologie und 2D/3D-Mammographie
Nio Color 5MP	Radiologie	Farbe	5 MP	21,3"	1000 cd/m ²	1.400:1	Helle, gleichmäßige Farben und Grautöne
Eonis 24" Standard	Clinical Review	Farbe	2 MP	24"	430 cd/m ²	1.000:1	Frontsensor für konsistente Bilder
Eonis 24" High Bright	Clinical Review	Farbe	2 MP	24"	600 cd/m ²	1.000:1	Hohe Helligkeit
Eonis Color 8MP	Clinical Review	Farbe	8 MP	32"	500 cd/m ²	1.000:1	32"-Display zur Anzeige von Krankenakten

EIZO | RadiForce-Serie



Die Graustufen- und Farbmonitore der RadiForce-Serie mit 1 bis 12 Megapixel decken die verschiedenen Anforderungen medizinischer Einrichtungen umfassend ab. Sie unterstützen die Kalibrierung gemäß DICOM-Standard und bieten leistungsstarke Funktionen für präzise Diagnosen.

Mit der RadiForce-Serie bietet EIZO eine umfangreiche Palette innovativer High-End-Lösungen für verschiedene medizinische Anwendungsbereiche aus einer Hand.

Ergänzt wird das Angebot medizinischer Monitore durch Produkte der EIZO FlexScan-Serie, die zum Beispiel in klinischen Beratungszimmern und am Empfang zum Einsatz

kommen sowie von EIZO für die RadiForce-Monitore empfohlene und validierte Grafikkarten.

Die Graustufen- und Farbmonitore der RadiForce-Serie unterstützen die Kalibrierung gemäß DICOM-Standard und überzeugen durch eine herausragende Bildqualität, die durch die EIZO eigenen Softwarelösungen RadiCS und RadiNET Pro gesichert wird.

Sie zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit und leistungsstarke Funktionen für präzise Diagnosen aus. Dazu zählen zum Beispiel die Work-and-Flow-Funktionen, die den Arbeitsablauf in der Befundung erleichtern und von EIZO speziell für Radiologen entwickelt wurden.

	Anwendung	Farbe/ Graustufen	Pixel- matrix	Panelgröße	max. Leuchtdichte	Kontrast	Highlights
RadiForce RX1270	Mammographie	Farbe	12 MP	78,4 cm / 30,9"	1.200 cd/m ²	1.500:1	Das kompakte und komfortable Multitalent
RadiForce RX670	Radiographie	Farbe	6 MP	76 cm / 30"	1.100 cd/m ²	1.800:1	Ideal in dunkler Umgebung
RadiForce RX570-MD	Mammographie	Farbe	5 MP	54,1 cm / 21,3"	1.200 cd/m ²	2.200:1	MammoDuo mit Hybrid Gamma PXL-Funktion
RadiForce GX560-MD	Mammographie	Graustufen	5 MP	54,1 cm / 21,3"	1.100 cd/m ²	1.500:1	MammoDuo für Feinstrukturen in höchster Auflösung
RadiForce RX370	Radiographie	Farben	3 MP	54,1 cm / 21,3"	1.100 cd/m ²	1.800:1	Ideal für monochrome und farbige Aufnahmen
RadiForce RX270	Radiographie	Farbe	2 MP	54,1 cm / 21,3"	1.000 cd/m ²	1.800:1	Kontraststark für Graustufen- und Farbbilder
RadiForce MX317W	Radiographie	Farbe	8 MP	77,5 cm / 30,5"	550 cd/m ²	1.800:1	USB-C-Docking-Monitor für (Tele-)Radiologie
RadiForce MX217-HB	Dental	Farbe	2 MP	54 cm / 21"	340 cd/m ²	1.800:1	Farb-Befundmonitor für Dental-Behandlungen
RadiForce MX243W	Radiographie	Farbe	2,3 MP	61 cm / 24,1"	410 cd/m ²	1.350:1	Breitbildformat für Radiologie und Pathologie
RadiForce MX243W-DT	Dental	Farbe	2,3 MP	61 cm / 24,1"	410 cd/m ²	1.350:1	Farb-Befundmonitor für Dental-Behandlungen
RadiForce MS236WT-A	Radiographie	Farbe	2 MP	58 cm / 23"	260 cd/m ²	1.000:1	Touch-Monitor für flüssige und genaue Stift-Eingabe
RadiForce MX217-SB	Dental	Farbe	2 MP	54 cm / 21"	240 cd/m ²	1.800:1	Farb-Befundmonitor für Dental-Behandlungen
RadiForce MX194	Radiographie	Farbe	1,3 MP	58,4 cm / 19"	350 cd/m ²	2.000:1	Speziell für Überweiser aus den Fachabteilungen

DISPLAYS

JVC

Für die Radiologie bietet JVC eine breite Modellpalette an Displays mit Auflösungen von 1,3 bis zu 15 Millionen Pixeln und neuester Sensortechnik. Displays zur klinischen Bildbetrachtung ermöglichen eine einheitliche Bilddarstellung innerhalb des Klinikums. Dabei hilft ein DICOM-Pre-set und ein hochwertiges LCD-Panel. Touchdisplays für den Einsatz an Konsolen vereinen eine gute Bildqualität mit modernster Touchtechnik.

Mit den JVC Software-Lösungen und der Fernverwaltung werden Sie zum QA-Experten.

Die QA Medivisor Agent Suite macht die Kalibrierung und Prüfung so einfach wie möglich.



Mit PM Medivisor und PM Medivisor Cloud entfesseln Sie die volle Remote-Funktionalität.

Alle Remote-Funktionen sind so fortschrittlich, dass Sie nicht einmal bemerkt werden. Der integrierte Frontsensor überprüft ständig die Bildqualität. Diese Daten werden an den Server gesendet und stehen über eine Weboberfläche zur Verfügung, auf die Sie von jedem Arbeitsplatz aus zugreifen können. Kalibrierungsaufgaben können mit dem Frontsensor geplant und ferngesteuert durchgeführt werden.

	Anwendung	Farbe/ Graustufen	Pixel- matrix	Panel- größe	max. Leuchtdichte	Kontrast	Besonderheiten
CL-S 1200	Mammographie	Farbe	12 MP	30,9"	1.200 cd/m ²	1.500 : 1	Dynamisches Gamma, 5 Jahre Gewährleistung
CL-S 500 Dual	Mammographie	Farbe	5 MP	21,3"	1.150 cd/m ² *	2.000 : 1	Dual Standfuss, 5 Jahre Gewährleistung
CL-S 500	Mammographie	Farbe	5 MP	21,3"	1.150 cd/m ²	2.000 : 1	Dynamisches Gamma, 5 Jahre Gewährleistung
MS-S 500 Dual	Mammographie	Graustufen	5 MP	21,3"	3.000 cd/m ²	2.000 : 1	Dual-Standfuss, 5 Jahre Gewährleistung
MS-S 500	Mammographie	Graustufen	5 MP	21,3"	3.000 cd/m ²	2.000 : 1	ISD-Support, 5 Jahre Gewährleistung
MS-S 300	PACS	Graustufen	3 MP	21,3"	2.000 cd/m ²	1.500 : 1	ISD-Support, 5 Jahre Gewährleistung
CL-S 1200	PACS	Farbe	12 MP	30,9"	1.200 cd/m ²	1.500 : 1	All-In-One Display für alle Anwendungen
CL-S 600	PACS	Farbe	6 MP	30"	1.300 cd/m ²	2.000 : 1	Dual 3 Megapixel
CL-S 301	PACS	Farbe	3 MP	21,3"	1.150 cd/m ²	2.000 : 1	USB-C Interface, 5 Jahre Gewährleistung
CL-S 300	PACS	Farbe	3 MP	21,3"	1.000 cd/m ²	1.500 : 1	Dynamisches Gamma, 5 Jahre Gewährleistung
CL-S 200	PACS	Farbe	2 MP	21,3"	1.000 cd/m ²	1.800 : 1	Dynamisches Gamma, 5 Jahre Gewährleistung
MS-S 200	PACS	Graustufen	2 MP	21,3"	1.900 cd/m ²	1.800 : 1	ISD-Support, 5 Jahre Gewährleistung
CL-R 813	Viewing	Farbe	8 MP	32"	500 cd/m ²	1.000 : 1	PIP und PbP, 5 Jahre Gewährleistung

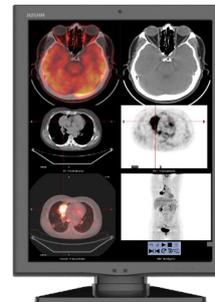
MEVA | Jusha Displays



Jusha Display Technology Co., Ltd ist ein 1996 gegründetes globales, medizinisches Hightech-Unternehmen mit Sitz in Nanjing, China. Das Unternehmen beschäftigt sich hauptsächlich mit intelligenter Bildgebung, an der unentwegt weiter geforscht und entwickelt wird.

Das Unternehmen verfügt über zahlreiche Büros und Kundendienststellen auf der ganzen Welt; in Deutschland wird Jusha vertreten durch die MEVA bildgebende Systeme GmbH & Co. KG in Gevelsberg.

Dank seiner leistungsstarken Befundmonitore mit einer Auflösung von bis zu 12 Millionen Pixeln und Helligkeiten von bis zu 2.500 cd/m² ist Jusha inzwischen zu einem der weltweit führenden Unternehmen für die digitale Visualisierung medizinischer Bilder geworden.



	Anwendung	Farbe/ Graustufen	Pixel- matrix	Panelgröße	max. Leuchtdichte	Kontrast	Besonderheiten
Jusha M260G	Diagnostic	Graustufen	2 MP	54,1 cm / 21,3"	1.000 cd/m ²	1.400:1	Filmbetrachtungsmodus
Jusha M350G	Diagnostic	Graustufen	3 MP	54,1 cm / 21,3"	2.000 cd/m ²	1.700:1	Intelligente Fokussicht, Filmbetrachtungsmodus, automatische Helligkeitsanpassung
Jusha M550G	Diagnostic	Graustufen	5 MP	54,1 cm / 21,3"	2.500 cd/m ²	1.700:1	Filmbetrachtungsmodus, Anwesenheitserkennung (ECO-Guardian)
Jusha C270G	Diagnostic	Farbe	2 MP	54,1 cm / 21,3"	1.000 cd/m ²	1.400:1	Auto-Kalibrierung, intelligente Fokussicht, Filmbetrachtungsmodus
Jusha C350G	Diagnostic	Farbe	3 MP	54,1 cm / 21,3"	900 cd/m ²	1.400:1	Filmbetrachtungsmodus
Jusha CR240G	Clinical Review	Farbe	2 MP	61,0 cm / 24,0"	600 cd/m ²	1.000:1	Filmbetrachtungsmodus
Jusha C450G	Diagnostic	Farbe	4 MP	68,5 cm / 27,0"	650 cd/m ²	1.000:1	Dualbildanzeige, automatische Helligkeitsanpassung
Jusha C630G	Diagnostic	Farbe	6 MP	76,2 cm / 30,0"	800 cd/m ²	1.000:1	Vollbild-Uniformität, inkludierte QS-Software, Dualbildanzeige
Jusha C1210G	Diagnostic	Farbe	12 MP	78,7 cm / 31,0"	1.200 cd/m ²	1.500:1	

Strahlenschutz durch Künstliche Intelligenz

Wie KI die Dosis in Röntgen und CT reduziert



Bild ©: m2 studio - stock.adobe.com

Die Reduktion der Strahlenbelastung zählt seit jeher zu den Grundprinzipien der Radiologie. Mit dem „As Low As Reasonably Achievable“-Prinzip (ALARA) wird angestrebt, jede medizinische Exposition so gering wie möglich zu halten – ohne dabei die diagnostische Qualität zu beeinträchtigen. In der Praxis bedeutet das einen ständigen Spagat zwischen Bildqualität und Dosis. Künstliche Intelligenz (KI) kann diesen Zielkonflikt nun auf eine neue Ebene heben – und dabei eine Schlüsselrolle im modernen Strahlenschutz übernehmen. KI-basierte Verfahren revolutionieren derzeit nahezu alle Bereiche der Bild-

gebung – von der Akquisition über die Bildrekonstruktion bis zur Auswertung. In der Dosisoptimierung entfaltet KI ihr Potenzial besonders deutlich in zwei Bereichen: in der Reduktion der benötigten Strahledosis bei der Aufnahme und in der nachträglichen Bildverbesserung trotz niedriger Dosis.

In der Radiographie und Computertomographie (CT) wird dies bereits klinisch umgesetzt – mit teilweise beachtlichen Ergebnissen. Hersteller und Forschungseinrichtungen sprechen von Dosisreduktionen zwischen 30 % und 80 %, je nach Anwendung und Systemkonfiguration. ↪



DGMP 2025

56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft
für Medizinische Physik
24.-27. September 2025
Berlin

Frühbucherdeadline: 30.06.2025

© NeoLeo, Tidarat, greens87 | Stock, Adobe





KI senkt Strahlendosis DLIR in der CT

WAS IST DLIR?

Deep Learning Image Reconstruction (DLIR) nutzt trainierte neuronale Netze, um verrauschte, niedrigdosierte CT-Aufnahmen in hochwertige diagnostische Bilder umzuwandeln.

DLIR VS. KLASSISCHE REKONSTRUKTION

Klassisch (FBP / Iterativ):

- Höheres Rauschen bei niedriger Dosis
- Geringer Rechenaufwand
- Teilweise unnatürliche Texturen
- Höhere Dosis nötig

BEISPIELHAFT DOSISREDUKTIONEN (CTDLVOL)

- DLIR (KI-basiert)
- Stark reduzierte Rauschwerte
- GPU-unterstützte Verarbeitung
- Natürliche Bildtexturen

KLINISCHE VORTEILE

- Höhere Patientensicherheit
- Weniger Wiederholungen
- Ermöglicht Low Dose Screenings
- Ideal für Kinder & Onkologie
- Unterstützt ALARA-Strategien

HINWEISE & VORAUSSETZUNGEN

- KI muss validiert und reguliert sein
- Integration in PACS/RIS nötig
- Bewertung durch Radiologen bleibt zentral

FAZIT

DLIR ermöglicht modernen Strahlenschutz – ohne Kompromisse bei der Bildqualität.

KI-gestützte Bildrekonstruktion: Mehr aus weniger

Ein zentraler Ansatz ist die KI-gestützte Bildrekonstruktion. Hierbei wird das Bildmaterial aus einer niedrigdosierte Aufnahme durch neuronale Netzwerke nachbearbeitet, um Rauschen zu entfernen, Kontrast zu optimieren und strukturelle Details hervorzuheben – ohne dass zusätzliche Strahlung erforderlich ist.

Vor allem in der Computertomographie ist dieser Ansatz mittlerweile etabliert. Systeme mit sogenannten Deep Learning Image Reconstruction (DLIR)-Algorithmen ermöglichen qualitativ hochwertige CT-Bilder trotz stark reduzierter Röhrenspannung oder Röhrenstromstärke.

Der Clou: Die KI wird mit Tausenden bis Millionen von Referenzbildern trainiert – sowohl hoch- als auch niedrigdosierte – und lernt so, wie ein optimales CT-Bild aussehen sollte. Dadurch kann sie Rauschen und Artefakte herausrechnen, ohne diagnostisch relevante Informationen zu verlieren.

Anwendung in der Radiographie: KI am Bild

Auch in der konventionellen Projektionsradiographie kommen KI-Algorithmen zur Anwendung. Während hier keine komplexe Rekonstruktion notwendig ist, können Bildnachbearbeitungen wie KI-basiertes Entrauschen, Kantenverstärkung oder Kontrastanpassung dabei helfen, mit geringerer Dosis dennoch aussagekräftige Bilder zu erzeugen.

Einige Systeme nutzen KI auch bereits präventiv in der Akquisitionsplanung: Sie schlagen automatisch geeignete Belichtungsparameter vor – basierend auf Patientengröße, Anatomie und früheren Untersuchungen. Das senkt nicht nur die Dosis, sondern verbessert auch die Reproduzierbarkeit der Untersuchungen.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Eine reduzierte Strahlenexposition bedeutet mehr Sicherheit für Patienten – vor allem bei wiederholten Untersuchungen, bei Kindern oder in sensiblen Organregionen. Auch das radiologische Personal profitiert indirekt durch geringere Streustrahlung, insbesondere in interventionellen Umgebungen.

DLIR Vergleichstabelle

Merkmal	Traditionelle Rekonstruktion	DLIR (Deep Learning Image Reconstruction)
Technologie	FBP oder iterative Rekonstruktion	KI-gestütztes neuronales Netz (Deep Learning)
Rauschunterdrückung	Begrenzt (v. a. bei niedriger Dosis)	Sehr effektiv – auch bei Ultra Low Dose
Rechenaufwand	Gering bis moderat	Hoch (GPU-basiert, aber effizient implementierbar)
Bildqualität bei niedriger Dosis	Oft sichtbar eingeschränkt	Vergleichbar mit Full-Dose Aufnahmen
Texturen und Kontraste	Teilweise weichgezeichnet oder artefaktbelastet	Sehr natürlich, hohe Detailtreue
Trainingsbasis	Nicht notwendig	Große Datenmengen (low-/high-dose-Paare)
Einsatzgebiete	Standard-CT · Notfall-CT	Screening, Pädiatrie, kardiale Bildgebung, onkologische Nachsorge

DLIR eignet sich besonders für Low Dose Protokolle, bei denen klassische Verfahren an ihre Grenzen stoßen.

Beispielhafte Dosisreduktionen durch DLIR in der CT

Untersuchungstyp	Standard-Dosis (CTDIvol)	Dosis mit DLIR	Reduktion in %	Bildqualität laut Studie*
Thorax-CT (Screening)	~5 mGy	~1,5 mGy	ca. 70 %	Gleichwertig
Abdomen-CT	~12 mGy	~4–5 mGy	ca. 60 %	Gleichwertig bis besser
Sinus-CT (präoperativ)	~2 mGy	~0,8 mGy	ca. 60 %	Gleichwertig
Low Dose Lunge (Follow-up)	~3 mGy	~1 mGy	ca. 65 %	Leicht verrauscht, aber befundbar
Kardio-CT (kalkreduziert)	~10–15 mGy	~4–6 mGy	ca. 55–65 %	Diagnostisch stabil

* Basierend auf publizierten Daten verschiedener Hersteller und Studien (z. B. GE TrueFidelity, Canon AiCE, Siemens Deep Resolve, Philips Precise Image) abhängig von System, Patient und Protokoll.

Zudem eröffnet die Dosisreduktion neue diagnostische Möglichkeiten: Schnellere CT-Protokolle, Low Dose Screenings oder der Einsatz in der Notfalldiagnostik werden durch die Kombination aus KI und niedriger Dosis klinisch praktikabler – ohne signifikanten Qualitätsverlust.

Herausforderungen und Grenzen

Trotz aller Fortschritte sind KI-basierte Dosisreduktionsverfahren kein Freifahrtsschein. Der Einsatz muss validiert, die Algorithmen regulatorisch zugelassen

und der Einfluss auf die diagnostische Genauigkeit systematisch überprüft werden. Auch gilt es, potenzielle Risiken – etwa durch „Halluzinationen“ von Bildinformationen – im Auge zu behalten.

Darüber hinaus sind viele Lösungen derzeit herstellereinspezifisch und oft proprietär eingebunden – was die Vergleichbarkeit erschwert und die Integration in heterogene Systemlandschaften behindert. Standardisierungsinitiativen und offene Schnittstellen werden daher künftig eine größere Rolle spielen.

DLIR unterstützt das ALARA-Prinzip (As Low As Reasonably Achievable) und zielt darauf ab, die Strahlenexposition bei gleichbleibend hoher Bildqualität so gering wie möglich zu halten.

KI als Bestandteil moderner Strahlenschutzstrategien

Die KI-gestützte Dosisreduktion ist kein Zukunftsthema mehr – sie ist Realität im klinischen Alltag. Radiologen, Medizinphysiker und IT-Verantwortliche sind nun gefragt, die neuen Möglichkeiten sinnvoll zu nutzen und in die bestehenden Qualitäts- und Strahlenschutzkonzepte zu integrieren.

Denn eines ist klar: Die Zukunft der Bildgebung ist nicht nur präziser – sondern auch sicherer. Und Künstliche Intelligenz ist dabei der zentrale Hebel. ■

Anzeige

Ihr Netzwerk für Teleradiologie

Wir befunden, wenn Sie Feierabend haben, in der Nacht, am Wochenende und an Feiertagen.

www.diagnostic-network.de

Deutschlands größtes Befundernetz – schnell, sicher, zertifiziert!



☞ PATIENTENDOSIMETRIE

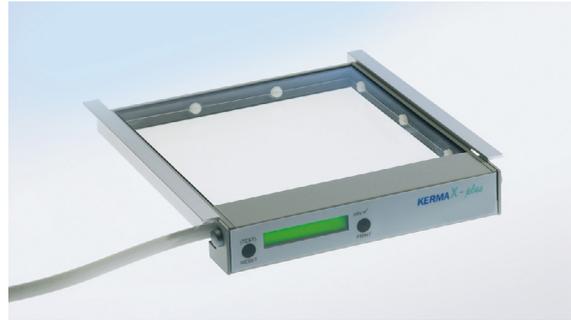
■ IBA | KermaX plus DDP Duo



Multifunktionales, zweikanaliges Dosimeter für die Messung des Dosisflächenproduktes, der Dosisflächenprodukt-Leistung oder der Aufnahmezeit für die Überwachung der Patientendosis.

- Dosisflächenprodukt (-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2 / \text{s} - 3.000 \mu\text{Gym}^2 / \text{s}$
- Auflösung DAP (DAP-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2$
- Schnittstelle: RS 232

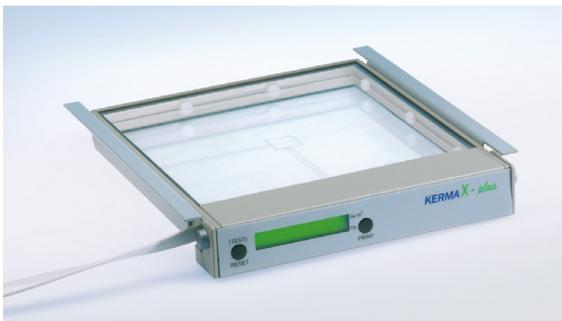
■ IBA | KermaX plus IDP



Ideales Nachrüstsystem, geeignet für die Messung des Dosisflächenproduktes und der Dosisflächenprodukt-Leistung für die Überwachung der Patientendosis.

- Dosisflächenprodukt (-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2 / \text{s} - 3.000 \mu\text{Gym}^2 / \text{s}$
- Auflösung DAP (DAP-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2$
- Schnittstelle: RS 232, RS 485

■ IBA | KermaX plus Tino IDP



Rechteckige, transparente Ionisationskammer mit integrierter Elektronik und einer zehnstelligen, Hintergrund beleuchteten LCD-Anzeige, Schnittstelle optional.

- Dosisflächenprodukt (-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2 / \text{s} - 3.000 \mu\text{Gym}^2 / \text{s}$
- Auflösung DAP (DAP-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2$
- Schnittstelle: RS 232, RS 485, CAN

■ IBA | KermaXs plus SDP



Einfach zu installierendes Dosimetriesystem zur Messung des Dosisflächenproduktes und der Dosisflächenprodukt-Leistung für die Überwachung der Patientendosis.

- Dosisflächenprodukt (-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2 / \text{s} - 3.000 \mu\text{Gym}^2 / \text{s}$
- Auflösung DAP (DAP-Leistung): $0,01 \mu\text{Gym}^2$
- Schnittstelle: RS 232

■ VacuTec | VacuDAP-OEM / OEM duo



Die Dosis- /Dosisflächenprodukt-Messkammer enthält die komplette Messelektronik und besitzt eine serielle Schnittstelle RS485, über die mit Hilfe eines ASCII-Protokolls die Bedienung der Messkammer und Anzeige der Messergebnisse an der Bedienkonsole des Röntgenerators erfolgt. Zum Anschluss an einen Host Computer steht ein Schnittstellenkabel mit Konverter RS485-RS232 sowie USB und CAN-bus zur Verfügung.

■ VacuTec | VacuDAP Bluetooth



Die Produktfamilie der Dosisflächenprodukt-Messgeräte wurde um eine kabellose Konfiguration VacuDAP Bluetooth erweitert. Mit dieser Technologie können die Messwerte und Steuerbefehle komfortabel durch mehrere Wände hindurch zwischen Messkammer und Anzeigeeinheit oder Host PC übertragen werden. Das VacuDAP Bluetooth ist, wie auch die bisherigen Messkammern, in der Standardgröße und als kleine Variante erhältlich.

☞ PATIENTENDOSIMETRIE

■ VacuTec | VacuDAP mit Batterieoption



- Für VacuDAP compact und VacuDAP Bluetooth
- Betriebsdauer: 27 h (compact), 24 h (Bluetooth)
- Akku Pack: Li-ION (Panasonic)
- Äquivalente Filterung (70 kV): 0,2 mm Al
- Dosisflächenprodukt (-Leistung): 0,1 ... 99.999.999 μGym^2 (6 ... 2.200.000 $\mu\text{Gym}^2 / \text{min}$)
- Auflösung DAP (DAP-Leistung): 0,01 μGym^2 (0,6 $\mu\text{Gym}^2 / \text{min}$)
- Besonders geeignet für mobile Röntgensysteme und DR upgrades

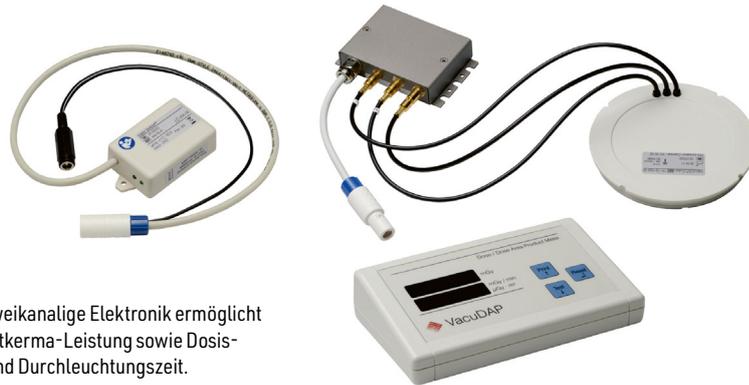
■ VacuTec | VacuDAP-C / C Bluetooth



Die Konfiguration mit runden Ionisationskammern zur Messung des Dosisflächenprodukts wurde für die vollständige Integration in C-Bogen-Röntengeräte entwickelt. Die Ionisationskammern sind auf die jeweilige Gerätespezifikation abgestimmt.

Die Messelektronik liefert die Messergebnisse als ASCII-Protokoll über die serielle Schnittstelle an einen Hostrechner. Alternativ kann ein VacuTec Display angeschlossen werden. Die Datenübertragung erfolgt kabelgebunden oder über Bluetooth.

■ VacuTec | VacuDAP-C duo / C Bluetooth duo



Die spezielle Messkammer und die zugehörige zweikanalige Elektronik ermöglicht die gleichzeitige Bestimmung von Luftkerma, Luftkerma-Leistung sowie Dosisflächenprodukt (DFP bzw. DAP), DAP-Leistung und Durchleuchtungszeit.

Die Messwerte werden als ASCII-Protokoll über die serielle Schnittstelle vom Generator oder der Anzeigeeinheit übernommen. Mit der zweizeiligen Anzeige "Display VacuDAP duo" wird das Messsystem bedient und Luftkerma sowie Luftkerma-Leistung separat angezeigt.

■ VacuTec | VacuDAP duo



Die Anzeige ergänzt die duo-Messkammer zum kompletten System VacuDAP duo für die Patienten-Dosimetrie. Mit der Anzeigeeinheit lassen sich Einstellungen und Parameter ändern, um die Messkammer an individuelle Messbedingungen anzupassen. Über eine serielle Schnittstelle (RS232) an der Tischanzeige lässt sich ein Drucker ansteuern bzw. die Datenübernahme an ein RIS-System realisieren.

☞ QS-MESSGERÄTE

■ IBA | MagicMaX Universal Multimeter



Einsetzbar mit verschiedenen Detektoren

- XR: Radiographie / Durchleuchtung / Dentalradiographie
- XM: Mammographie

Ionisationskammer

- DCT10-MM: Computertomographie

Messgrößen

- Dosis / Dosisleistung - Dosis pro Puls
- kVp / PPV - Zeit - Gesamtfilterung
- HVL - Wellenform - Dosislängenprodukt (DLP) und Dosislängenprodukt-Leistung

QS-MESSGERÄTE

IBA | Dosimax plus



Dosimeter für Konstanzprüfungen. Mit dem passenden Halbleiterdetektor: RQX oder DEDX mit kombinierten Schwächungskörper.

Messgrößen RQX Detektor

- Dosis: 200 nGy – 9.999 mGy
- Dosisleistung: 80 nGy/s – 70 mGy/s
- Zeit: 1 ms – 19.999 s

Messgrößen DEDX Detektor

- Dosis: 20 µGy – 9.999 mGy
- Dosisleistung: 20 µGy/s – 400 mGy/s
- Zeit: 1 ms – 19.999 s

IBA | LXcan · Spot-Leuchtdichte-Messgerät



Für Messung der Leuchtdichte an Bildwiedergabesysteme (Graustufen) gemäß DIN 6868-157. Inkl. Maske für Aufsatzmessungen

Optionaler photometrischer Messkopf für Messungen der Beleuchtungsstärke in Umgebungen von Befundungsmonitoren und Betrachtungskästen



PEHA med | CDmon

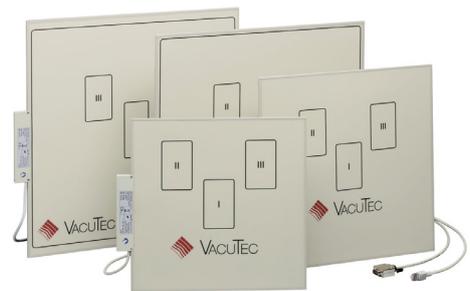


Leuchtdichte / Beleuchtungsstärkemessgerät zur Abnahme- und Konstanzprüfung an Monitoren, Schaukästen und anderen Bildwiedergabegeräten.

- Gleichzeitige Messung der Leuchtdichte (cd/m^2) und der Beleuchtungsstärke der Umgebung (Lux) gemäß DIN 6868 / 157 und DIN 6856

- Anzeige und Messoptik in einem kompakten Gehäuse
 - Hintergrund beleuchtetes Display für gute Ablesbarkeit in dunklen Räumen
 - Abstands- und Aufsatzmessung der Leuchtdichte (z. B. an Monitoren) möglich
 - USB-Schnittstelle zur Datenübertragung und zum Laden
- Messbereiche:
- 0,05 – 10.000 cd/m^2 und
 - 0,1 – 10.000 Lux

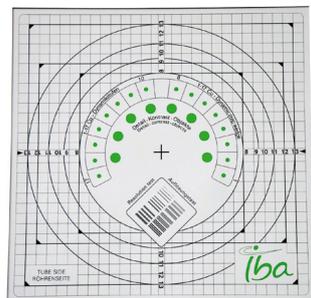
VacuTec | AEC-Sensor



Die Ionisationskammern werden als Sensorelement für einen nach-geschalteten Röntgenbelichtungsautomaten verwendet. Sie sind als luftgefüllte Parallelplattenkammern mit einem oder drei Messfeldern aufgebaut. Alle Messkammern sind mit einer Elektronik versehen, die Ladungsverstärker, Feldanwahl und Digitalisierung der Messsignale beinhaltet. Das Messsignal wird störicher in Form von digitalen Pulsen ausgegeben.

QS-PRÜFKÖRPER

IBA | Primus A

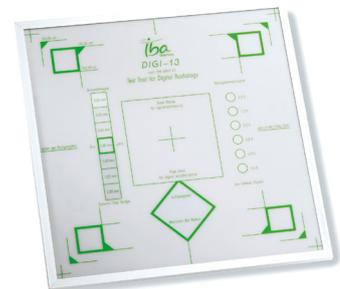


Für Sachverständigen- und Abnahmeprüfung nach DIN 6868-150 und für Konstanzprüfungen nach DIN 6868-4.

Messgrößen:

- Lage der Röhrenachse
- 17 Dynamikstufen
- Acht Niedrigkontrastobjekte mit 8 mm Durchmesser
- Gitter zur einfacheren Bestimmung von geometrischen Größen

IBA | Digi-13

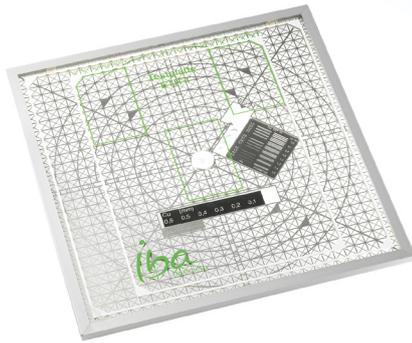


Für die Konstanzprüfung nach DIN 6868-13 an CR / DR Radiographiesystemen.

Messgrößen:

- Linienpaar-Auflösungsvermögen
- Homogenität
- Niedrig- / Hochkontrastaufklärung
- Begrenzung des Nutzstrahlenfeldes
- Abbildungsmaßstab
- Artefakte
- Geometrische Symmetrie

■ IBA | ETR1 inkl. Zentriertubus



Für die Konstanzprüfung gemäß DIN 6868-3 an Direktaufnahmesystemen mit integrierter Aufhängevorrichtung.

- Messgrößen:
- Linienpaar-Auflösungsvermögen
 - Symmetrie
 - Niedrig-/ Hochkonstrastauflösung
 - Messbereiche für die optische Dichte

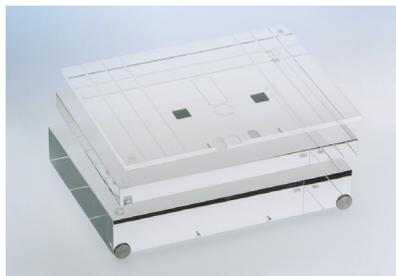
■ IBA | Mammo-162



Für Abnahmeprüfung an Mammographie-Einrichtungen gemäß DIN 6868-162

- 40 mm Grundkörper mit integrierter Aluminiumtreppe und zwei Stahlkugelreihen
- 6 mm Strukturplatte mit Aussparung für Testeinsatz
- Testeinsatz PMMA, SDNR & HK
- 3 × 20 mm / 1 × 10 mm / 1 × 4 mm Schwächungskörper
- 1 × 20 mm PMMA Schwächungsplatte
- Transportkoffer

■ IBA | Mammo-152



Für Abnahme- und Konstanzprüfungen nach DIN 6868-152, DIN EN 61223-3-2 und DIN 6868-7 / EPQC (EUREF) in analoger Mammographie.

- Objektdicke und Röhrenspannungsausgleich in Verbindung mit AEC Reproduzierbarkeit
- Kontrast-, Bild- und räumliche Auflösung
- Schwächungsfaktor
- Artefakte
- Überprüfung des verpassten Gewebes an der Thoraxwand

■ IBA | Mammo-14



Für Konstanzprüfungen an digitalen Mammographie-Einrichtungen gemäß DIN 6868-14. Bestehend aus:

- 40 mm Grundkörper mit integrierter Aluminiumtreppe und Stahlkugelreihen
- SDNR, PMMA und Hochkontrast
- 6 mm Strukturplatte mit Aussparung für Testeinsätze
- Zwei PMMA Schwächungskörper 260 × 320 × 20 mm

■ IBA | DSA (inkl. Transportkoffer)



Für die Abnahme- und Konstanzprüfung an Röntgeneinrichtungen mit Digitaler Subtraktions-Angiographie (DSA) nach DIN 6868-4 und DIN 6868-150.

- Messgrößen:
- Dynamiktreppe
 - DSA Kontrastempfindlichkeit
 - Artefakte
 - Logarithmierstufe

■ IBA | DVT-3D



Prüfung der 3D-Bildqualität in der digitalen Volumen-Tomographie (DVT) nach DIN 6868-150, 2013.

Spezifikationen:

- Prüfung der dreidimensionalen Bildqualität durch räumliches Auflösungsvermögen, Homogenität und Rauschverhalten
- Lasermarkierungen
- Einrichtung des Prüfkörpers im Isozentrum
- DVT Detailobjekte

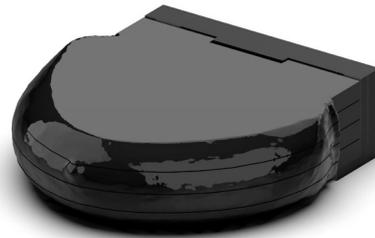
■ IBA | PMMA CT-Phantom (2-teilig)



Kopf und Körper (Erwachsene) Phantom für CTDI Messungen gemäß IEC 60601-2-44, IEC 61223-3-5.

- Ein Erwachsenenkopf-Phantom, 16 cm Durchmesser, fünf Löcher
- Ein Erwachsenenkörperkranz, 32 cm Durchmesser, vier Löcher
- Neun Blindstopfen für das CT-Phantom

■ IBA | Breast Phantom



Das Breast Phantom dient zur Optimierung der Brustbildgebung und der KI-gestützten Diagnose. Es simuliert gesundes Brustgewebe, Massen und Mikroverkalkungen und ermöglicht die Verbesserung von Mammographiesystemen und KI.

Zudem wird es zur standardisierten Überprüfung von KI-Algorithmen und zur Schulung von medizinischem Personal genutzt. Dank der realistischen Simulation von Mikroverkalkungen ist das Brustphantom ideal für Mammographie und Tomosynthese geeignet.

■ PEHA med | Tomo-BMU-Set

Set für die Abnahme- und Konstanzprüfung des Tomosynthese-Modus an Mammographie-Anlagen gemäß BMU QS-Protokoll Tomosynthese

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 PMMA Platten: 10 × 320 × 260 mm ▪ 3 PMMA Platten: 20 × 320 × 260 mm ▪ 1 PMMA Platte: 6 × 320 × 260 mm ▪ Abstandshalter aus PMMA (1, 5, 7, 10 mm Dicke) ▪ 1 SDNR Test: Al Platten (99,9%) 0,2 × 10 × 10 mm ▪ 1 Z-Auflösungs-Phantom: PMMA Plate 5 × 300 × 240 mm mit 25 Al-Kugeln (Ø1 mm ± 0,03 mm) ▪ Trolley-Koffer | <p>Optional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MTF-Test-Tool (Wolfram-Draht) ▪ MTF-Testeinsatz "schräge Kante" ▪ Testeinsatz "KP-MDP" ▪ PMMA Platte: 6 mm mit Ausschnitt für Testeinsatz ▪ 1 NPS attenuator: Al Platte (99,5%) 2 × 300 × 240 mm ▪ Alle Bestandteile des Sets sind auch einzeln erhältlich. |
|---|---|



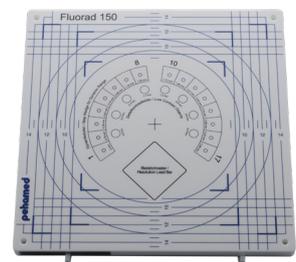
■ PEHA med | DVT 150



Prüfkörper für die Abnahmeprüfung der 3D-Funktion bei der digitalen Volumentomographie in der Durchleuchtung gemäß DIN 6868 / 150

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau und Abmessungen des DVT 150 entsprechen exakt den Vorgaben der DIN 6868 / 150 sowie der DIN 6868 / 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abmessungen: 120 × 120 × 60 mm ▪ Dicke der Platten: 1 × 10 mm und 2 × 25 mm |
|---|--|

■ PEHA med | Fluorad 150



Prüfkörper für die Abnahme- und Konstanzprüfung an Röntgenaufnahme- und Röntgendurchleuchtungsanlagen gemäß DIN 6868 / 150 sowie DIN 6868 / 4

- Mit dem Prüfkörper Fluorad 150 können Aussagen zu folgenden Eigenschaften der Röntgenanlagen gemacht werden:
- Dynamikumfang
 - Kontrastauflösung
 - Ortsauflösung
 - Strahlenqualität
 - Homogenität

- Format: 300 × 300 × 18,5 mm
- Kupferplatte mit Details ist in Acrylglasseiben eingebettet.
- Das Acrylglas ist weiß, um das eingblendete Lichtfeld auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen im Röntgenraum gut erkennen zu können.
- Der Aufdruck der Strukturen ist beidseitig angebracht.

☞ **DOSISMANAGEMENT**

■ **Bayer Vital | Radimetrics**

Radimetrics von Bayer ist ein Dosismanagement-System, das die Strahlenexposition von Patienten in der Radiologie überwacht und dokumentiert. Es integriert sich nahtlos in bestehende PACS- und RIS-Systeme, um Daten zu erfassen und auszuwerten. Durch umfassende Analysen

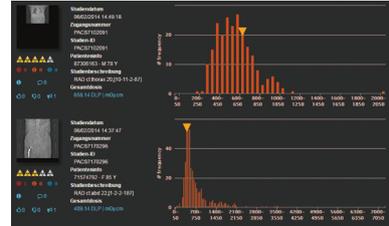
unterstützt es die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und optimiert Arbeitsabläufe. Radimetrics fördert die Patientensicherheit, indem es Transparenz über kumulative Strahldosen schafft und so eine fundierte Entscheidungsfindung ermöglicht.



■ **Dedalus HealthCare | DOSE**

DOSE dient zur Überwachung, Analyse und Optimierung von Strahlendosis in der digitalen Bildverarbeitung. Das Dosismanagement-System dient der automatischen Dokumentation, der Analyse sowie der Kommunikation von Dosisberichten, gemäß EURATOM-Richtlinie 2013 / 59 und entspricht den Anforderungen nationaler

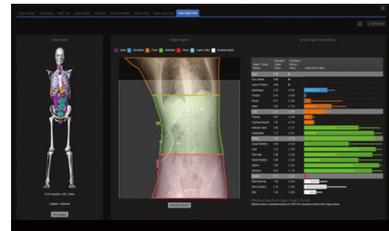
Gesetzgebungen. Die Lösung beinhaltet die DOSE-Plattform von Qaelum und bietet Radiologen die Möglichkeit, alle relevanten Parameter in ihrer medizinischen Umgebung in Echtzeit zu überwachen. Unmittelbar nach der Untersuchung steht eine Dosisanalyse auf Patienten-, Anwender-, Geräte- und Modalitätenebene zur Verfügung.



■ **GE HealthCare | DoseWatch**

DoseWatch erkennt automatisch Ausreißer in den Dosisdaten und liefert Einblicke in deren Ursachen, während diese Anomalien zur Überprüfung einfach dokumentiert werden können. Mithilfe des Bildarchivierungs- und Kommunikationssystems (PACS) und Ihrer medizinischen Geräte erfasst, verfolgt und berichtet DoseWatch

die Strahlungs- und Kontrastdosis modalitäts- und herstellerübergreifend. DoseWatch bietet ein interaktives Tool zur Unterstützung der vom Fachärztin / Facharzt für interventionelle Bildgebung oder vom Medizophysiker durchgeführten Nachuntersuchungen bei ihrer umfassenden Bewertung der Hautverletzungsrisiken.



■ **INFINTT | DoseM**

Die DoseM-Software automatisiert alle manuellen, sich wiederholenden Aufgaben des Dosismanagements und sammelt herstellerunabhängig die Dosisdaten aller bildgebenden Geräte der Einrichtung.

Damit ermöglicht DoseM eine schnelle und einfache Dokumentation. Die Einhaltung diagnostischer Referenzwerte (DRW) in der Radiologie und der Nuklearmedizin kann unkompliziert dokumentiert und die Dosis optimiert werden.



■ **iQ IMAGE | iQ-DOSE**

iQ-DOSE von iQ IMAGE ist eine herstellerneutrale und kosteneffiziente Lösung für das Management von Strahlendosen. Sie ermöglicht die automatische Überwachung und lückenlose Dokumentation der applizierten Dosis und hilft, gesetzliche Vorgaben zuverlässig einzuhalten.

Bei Überdosierungen informiert das System sofort das medizinische Personal. Zudem erlaubt iQ-DOSE detaillierte Auswertungen, unterstützt so die Qualitätssicherung in radiologischen Einrichtungen und lässt sich problemlos in bestehende PACS- und RIS-Systeme integrieren.

■ **medigration | Domako**

Domako sammelt, klassifiziert und bewertet Dosisdaten der Modalitäten, bereitet sie grafisch auf und gibt dem Anwender damit Werkzeuge an die Hand, um den Dosismanagementprozess effizient zu kontrollieren und die Protokolle der Modalitäten zu optimieren. Dabei beachtet Domako die DRWs des BfS und liefert verlässliche

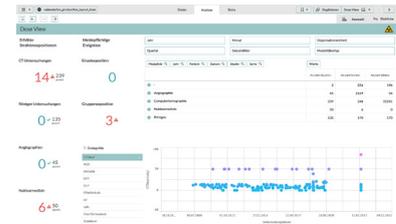
Aussagen zur Dosisentwicklung. Sie erfüllt somit auch die Funktion eines Röntgenbuchs. Ein Monitoring der Dosisdaten hilft, proaktiv auf Abweichungen zu reagieren. Domako schützt als webbasiertes On-Premise-System sensible Daten und kann über standardisierte Schnittstellen in andere Softwaresysteme integriert werden.



■ **Mesalvo | MC³ Radiology / RadCentre Dose View**

MC³ Radiology / RadCentre Dose View ist ein RIS-unabhängiges Dosismanagement-System zur effizienten Verwaltung, Dokumentation und Analyse von Dosiswerten. Es lädt automatisch DICOM-Daten und RDSR aus dem PACS, extrahiert Metadaten sowie dosisrelevante Parameter und ordnet diese direkt den RIS-Untersuchungen zu.

Dadurch wird eine präzise Dokumentation patienten- und untersuchungsspezifischer Daten ermöglicht. Ein Vergleich mit diagnostischen Referenzwerten (DRW) ist jederzeit möglich; relevante Abweichungen werden zuverlässig durch tabellarische und grafische Auswertungen erkannt.



■ **NEXUS Enterprise Imaging | Clinical Dosismanagement**

Sicherheit und Optimierung im Strahlenschutz: Automatisiertes Dosismanagement von NEXUS Enterprise Imaging – Standalone oder integriert. Effiziente Erfassung und Analyse der Strahlendosis. Wir setzen die Euratom-Richtlinie um und ermöglichen eine nachhaltige Optimierung des Strahlenschutzes Ihrer Patienten.

Unsere Lösung erfasst Strahlendosen automatisch, wertet sie aus und visualisiert die wichtigsten KPIs in einem übersichtlichen Dashboard – auf Patienten-, Untersuchungs- oder Geräteebene. So erhalten Sie schnell und einfach einen Überblick über relevante Daten und können gezielt Maßnahmen zur Strahlenreduktion ergreifen.



■ **Nexus Enterprise | RVC Clinical Dosismanagement**

Die automatisierte Dosismanagement-Lösung erfasst, analysiert und visualisiert Strahlendosen gemäß der Euratom-Richtlinie. Sie ermöglicht eine lückenlose Dokumentation und unterstützt die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sowie eine nachhaltige Optimierung des Strahlenschutzes

in der Radiologie. Durch nahtlose Integration mit DICOM, RIS und PACS können relevante Daten effizient ausgewertet werden. Ein übersichtliches Dashboard, individuell konfigurierbare Analysen und automatische Benachrichtigungen sorgen für optimale Kontrolle.



■ **Philips | DoseWise Portal**

DoseWise Portal ist eine webbasierte, hersteller- und modalitätenübergreifende Lösung zur Erfassung, Analyse und ggf. Meldung dosis-relevanter Daten. Zentral oder dezentral in bestehende IT-Strukturen integrierbar, Anbindung der Modalitäten direkt oder über PACS. Intuitive Benutzeroberfläche für individuelle

Dashboards und Berichte mit Echtzeit- und Trendanalysen. Bei Referenzwertüberschreitung Kennzeichnung der Untersuchung und auf Wunsch automatische Benachrichtigung. Die Anbindung von DoseAware ermöglicht gleichzeitige Erfassung von Personal- und Patientendosis.



■ **Sectra | DoseTrack**

DoseTrack ist eine webbasierte Dosis-Monitoring-Lösung zur Überwachung der Strahlendosen bei Patienten und an den Geräten, die aufgrund der EURATOM-Richtlinie an Bedeutung gewinnt. Die Lösung sammelt, speichert und überwacht automatisch Daten aller angeschlossenen Modalitäten. Dies spart wertvolle Zeit und ermög-

licht robuste Analysen zur Dosisoptimierung. Mit DoseTrack können Sie die Strahlenbelastung nach Modalität, Untersuchung oder Patientenlevel einfach verfolgen und vergleichen. Das System kann so konfiguriert werden, dass es automatische Warnmeldungen ausgibt, wenn die Strahlendosis festgelegte Grenzwerte überschreitet.



■ **Siemens Healthineers | teamplay performance management application**

Die Siemens Healthineers teamplay digital health platform ist ein cloudbasiertes Netzwerk, das Leistungsträger und Experten im Gesundheitswesen zusammenbringt, um gemeinsam die medizinische Versorgung zu verbessern und sichere Entscheidungen zu treffen. Mit der „performance management application teamplay Dose“, einer Applikation,

welche über die Cloudplattform zur Verfügung steht, ist der Überblick über die applizierte Dosis gegeben. Zudem bereitet teamplay Dosisüberschreitungen grafisch auf und gibt die Möglichkeit, diese schnell und einfach zu analysieren und deren Ursachen zu lokalisieren, um bei der Erfüllung der EU-Richtlinie 2013/59/Euratom zu unterstützen.





Mobilität und Präzision mit KI

Wie neue Systeme die Radiologie verändern

Der Ultraschall zählt zu den dynamischsten Bildgebungsverfahren in der Medizin – und spielt auch in der Radiologie eine zunehmend strategische Rolle. Während Verfahren wie CT und MRT oftmals mit technologischen Durchbrüchen assoziiert werden, erlebt der Ultraschall aktuell einen Innovationsschub, der ihn für viele klinische Fragestellungen noch attraktiver macht. Neue Systeme kombinieren intelligente Software, präzisere Bildgebung und eine bisher ungeahnte Mobilität – und verschieben damit die Grenzen des Machbaren.

Künstliche Intelligenz ist mittlerweile ein integraler Bestandteil moderner Ultraschallsysteme. Sie dient in erster Linie der Assistenz: Algorithmen helfen bei der standardisierten Bildakquise, markieren automatisch anatomische Strukturen, messen Läsionen oder Organe und bieten strukturierte Vorschläge für die Befundung.

Assistenz statt Automatisierung

Unternehmen wie GE HealthCare kooperieren mit Tech-Giganten wie NVIDIA, um KI-basierte Systeme zu entwickeln, die die große Teile der Untersuchung teil-

automatisieren können. Die Software erkennt relevante Regionen in Echtzeit, passt Bildparameter automatisch an und ermöglicht so eine konsistente Qualität – unabhängig vom Erfahrungsgrad der Untersuchenden. Besonders in Notfallsituationen oder bei hoher Auslastung können diese Funktionen Zeit sparen und die Versorgung verbessern.

Auch die strukturierte Befundung wird durch KI unterstützt: Einige Systeme bieten Textbausteine auf Basis der erfassten Bilddaten an, was nicht nur die Dokumentation beschleunigt, sondern auch zur Qualitätssicherung beiträgt. ➔



Das Vscan Air
von GE HealthCare

Was kann KI im Ultraschall?

BILDAUFWERK VERBESSERT

KI unterstützt bei der optimalen Sondenplatzierung und Echtzeit-Anpassung der Bildparameter – unabhängig von der Erfahrung der Anwender.

ANATOMIE AUTOMATISCH ERKENNEN

Strukturen wie Organe, Gefäße oder Läsionen werden in Echtzeit markiert und segmentiert.

AUTOMATISCHE MESSUNGEN

Durchmesser, Volumen, Flussgeschwindigkeiten oder Läsionsgrößen werden standardisiert erfasst – zeitsparend und reproduzierbar.

STRUKTURIERTE BEFUNDVORSCHLÄGE

Basierend auf den Bilddaten generiert die KI vorformulierte Befundbausteine zur schnelleren Dokumentation.

KONSISTENZ & QUALITÄT

Weniger interindividuelle Schwankungen, höhere Standardisierung und bessere Vergleichbarkeit über Serienuntersuchungen hinweg.

SYSTEMINTEGRATION

Zunehmend werden auch Laborwerte oder Vorbefunde eingebunden – ein Schritt in Richtung multimodale Diagnostik.

Mehr Tiefe, mehr Präzision

Längst beschränkt sich der Ultraschall nicht mehr auf zweidimensionale Darstellungen. Neue Highend-Systeme ermöglichen eine hochauflösende 3D- und sogar 4D-Bildgebung in Echtzeit. Das bedeutet: Strukturen können nicht nur räumlich dargestellt, sondern auch dynamisch analysiert werden – etwa bei der Beurteilung der Herztätigkeit, der Leberperfusion oder der Bewegung von Tumoren.

In Kombination mit KI entstehen daraus völlig neue Anwendungen: So lassen sich z. B. Organvolumina automatisch berechnen oder Bewegungsmuster pathologischer Areale objektivieren. Für die Radiologie bietet diese Entwicklung einen erheblichen Mehrwert, insbesondere in Bereichen, in denen eine MRT zu aufwendig oder nicht verfügbar ist.

Die neue Generation der Handheld-Systeme

Parallel zur Weiterentwicklung der Premiumsysteme erlebt auch der Bereich tragbarer Ultraschallgeräte ein Comeback – nun aber mit professionellem Anspruch. Handheld-Geräte wie Butterfly iQ, Vscan Air oder Lumify bringen die



Das MyLab C30
von Esaote

**Das Resona A20
von Mindray Medical**



Bild ©: Mindray Medical

Bildgebung direkt ans Patientenbett. Die Geräte funktionieren in Verbindung mit Smartphones oder Tablets, speichern die Aufnahmen cloudbasiert und lassen sich in PACS- und RIS-Strukturen integrieren.

Diese Mobilität macht den Ultraschall zu einem idealen Tool für den Point-of-Care-Einsatz – sei es in der Notaufnahme, bei interventionellen Eingriffen oder im mobilen Setting. Radiologen nutzen diese Geräte zunehmend auch für schnelle Verlaufskontrollen, Biopsie-Planung oder präoperative Checks.

Auf dem ECR 2025 präsentierten mehrere Hersteller neue Systeme mit innovativen Funktionen. Esaote stellte mit dem MyLab C30 ein Ultraschallsystem vor, das mit Augmented Insight arbeitet – einer KI-basierten Funktion zur Echtzeitanalyse und zur strukturierten Befundunterstützung. Besonders

bei komplexeren Fragestellungen in Abdomen, Gefäßen oder Muskuloskelett profitiert man hier von einer hohen Präzision bei gleichzeitiger Benutzerfreundlichkeit.

Mindray zeigte das neue Resona A20, das auf die sogenannte Acoustic Intelligence Technology setzt. Hierbei analysiert die Software kontinuierlich das akustische Signal, erkennt automatisch das zu untersuchende Gewebe und passt die Bildparameter entsprechend an – für eine durchgehend optimierte Bildqualität, unabhängig von Patientenfaktoren oder Untersuchungsregion.

Ultraschall auf dem Weg zur Superdiagnostik

Die aktuellen Entwicklungen zeigen deutlich: Ultraschall wandelt sich von einem orientierenden Verfahren zu einem integralen Bestandteil der radiologischen Hochleistungsdiagnostik. Dank KI, 3D-Technologie, intelligenter Systeme und mobiler Anwendbarkeit wird er vielseitiger, effizienter – und bleibt zugleich wirtschaftlich attraktiv. Für die Radiologie eröffnet sich damit ein noch größeres diagnostisches Spielfeld. ■

Anzeige



KONICA MINOLTA

SONIMAGE MX1 Platinum,
das kompakte Point-of-Care-Ultraschallsystem der nächsten Generation von Konica Minolta

**RETHINK
HEALTHCARE**
ZUKUNTSWEISENDE LÖSUNGEN
FÜR DAS GESUNDHEITSWESEN



www.konicaminolta.de/de-de/healthcare



Giving Shape to Ideas

US

■ Canon Medical | Aplio flex

Anwendung: Radiologie, Innere Medizin, Angiologie, OB / Gyn
Transducerports: 3+1
Besonderheiten: 10,1" Touch Command Panel, Altiivity (KI) inside, Fettleberbestimmung



Das Aplio flex überzeugt durch seine außergewöhnliche Bildgebung, eine vielfältige Sondenpalette, einem vollständig programmierbaren Bedienkonzept und 21,5" Monitor.

Basis des Aplio flex ist die HD Architektur, die Technologien wie Precision Imaging und Advanced Dynamic Flow ebenso wie das Realtime Compound Imaging ApliPure oder das Breitband Harmonic Imaging Differential THI ermöglichen.

Zusätzlich: integrierte Bildverwaltung, Onboard Reporting und ein optionaler Akku. Darüber hinaus begeistert das Aplio flex mit der intuitiven OnScreen Navigation und, nicht zuletzt, mit seinem flüsterleisen Betrieb.

■ Canon Medical | Aplio me

Anwendung: Radiologie, Innere Medizin, Kardiologie, Angiologie, OB / Gyn, MSK
Transducerports: 4
Besonderheiten: 30 Sonden – perfekt für jede Anwendung, ultra kompakt und ultra mobil, bis zu 4 Std. Akku-Betrieb



Das Aplio me liefert mit Differential THI, Realtime Compound Imaging ApliPure+ und dem Breitband-HiRes-Farbdoppler Advanced Dynamic Flow Präzision auf neuem Niveau.

Trotz großer Performance äußerst kompakt, mobil und flüsterleise. Mit vielfältigen Anwendungen wie Elastographie, Scherwelle, Fettleberbestimmung über Kontrast (CHI), Auto EF und IMT – unterstützt durch KI.

Mit dem flexiblen Bedienkonzept gelingen auch komplexe Untersuchungen einfach und schnell. Kombiniert mit der Aplio OnScreen Navigation und vollständig programmierbaren Bedienpanel und programmierbaren Touch-Command-Screen.

■ Canon Medical | Aplio a

Anwendung: Radiologie, Innere Medizin, Kardiologie, Angiologie, OB/Gyn, MSK, Urologie
Transducerports: 3+1
Besonderheiten: Ultra Wide View bis 115°, Advanced Contrast, SWE mit Propagation Mode



Diese revolutionäre Beamformer-Architektur ermöglicht eine noch höhere Bandbreite und damit Sensitivität und Eindringtiefe.

Zusätzlich ist sie die Basis für die nächste Generation der Aplio Technologien, wie zum Beispiel ApliPure+ und iSMI. So werden mehr Details visualisiert, was die Diagnosedauer merklich verkürzt.

Optional: Kontrast, Elastographie, SWE, Fusion u. v. m. All dies kombiniert mit frei positionierbaren Bedienpanel und 23" Monitor, das sich so ergonomisch perfekt an Anwender und unterschiedliche Untersuchungssituationen anpasst.

■ Canon Medical | Aplio beyond

Anwendung: Radiologie, Innere Medizin, Kardiologie, Angiologie, OB / Gyn, MSK, Urologie
Transducerports: 4
Besonderheiten: Ultra Wide View bis 140°, Low Energy und Silence Mode, Superb Microvascular Imaging



Performance und Vielfalt in einem kompakten und flüsterleisem Premiumsystem.

Möglich wird dies durch den iBeam+ Beamformer, Single Crystal- und Matrixsonden und Bildgebungstechnologien wie Differential THI, Realtime Compound Imaging (ApliPure+) und Precision Imaging+ mit dem neuen Fine Processing Mode. Sie ermöglichen eine Bildgebung mit außergewöhnlicher Auflösung und Eindringtiefe.

Gleiches gilt für die Flussdarstellung. Hier ermöglichen der zusätzliche Breitband HiRes Farbdoppler Advanced Dynamic Flow (ADF) und das neue iSMI (Superb Microvascular Imaging) eine Präzision auf einem neuen Niveau.



WIR
FREUEN
UNS AUF
SIE!

2025 R3IMAGING

18.–20. September
Bodenseeforum Konstanz

R3 ist eine Initiative von Radiologinnen und Radiologen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz; von Spezialistinnen und Spezialisten aus allen Teilbereichen der diagnostischen und interventionellen Radiologie. Ein gemeinsames Forum, in dem die Perspektiven von Therapie, Diagnostik und technischer Entwicklung diskutiert werden können – international und interdisziplinär.

Innovativ
Patientenzentriert
Praxisrelevant



www.r3-imaging.org



Melden Sie sich zum R3-Newsletter an, online oder unter office@r3-imaging.org, und erhalten Sie per E-Mail alle Neuigkeiten und Updates!

■ Canon Medical | Aplio i800 Prism Edition

- Anwendung:** Radiologie, Innere Medizin, Kardiologie, Angiologie, OB / Gyn, MSK, Urologie
- Transducerports:** 4
- Besonderheiten:** Ultra Wide View bis 140°, Aktive Matrix Technologie (iDMS), Ultra High Freq. bis 30 MHz



Magic inside – mit der aktiven Matrix-Technologie iDMS sowie Altivity, der künstlichen Intelligenz für unterschiedlichste Anwendungen.

iDMS überwindet die physikalischen Grenzen konventioneller 2D- und bisher gebräuchlicher Matrix-Sonden. Erstmals ist es damit möglich, die Schichtdicke über die gesamte Eindringtiefe elektronisch zu fokussieren. So entsteht eine überragende Detailauflösung.

Der Grund für 2D-Bilder und Hämodynamik, so dicht an der Realität wie nie zuvor. Dabei ist die Bedienung mit OnScreen Navigation und einem programmierbaren Panel und Touch Command Screen einfach und intuitiv.

■ Esaote | MyLabE80

- Anwendung:** allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Leberdiagnostik, Neurologie, Urologie, Fusionsbildgebung, Muskel-Skelett
- Transducerports:** 5
- Abtastformate:** linear bis 25 MHz, konvex, volumetrisch konvex, mikrokonvex, Phased Array, endokavitär, endokavitär volumetrisch, bi-planar (für transrektale Untersuchungen), transösophageal, laparoskopisch linear, Pencil CW



Mit dem MyLabE80 präsentiert Esaote einen neuen Maßstab für Performance und Bildqualität in der Ultraschalldiagnostik.

Die Integration automatisierter KI-basierter Tools und Lösungen zur Standardisierung täglicher Aufgaben und Vereinfachung komplexer Abläufe gewährleistet eine maximale Konsistenz zur Minimierung anwenderbedingter Abweichungen bei anspruchsvollen Untersuchungen sowie eine nahtlose Anpassung an die unterschiedlichsten klinischen Umgebungen.

Ergänzt wird das Leistungsspektrum durch erweiterte Funktionen wie z. B. die Fusion Imaging-Technologie, die Beurteilung von Lebererkrankungen sowie die automatische Bewertung von Brustläsionen.

■ Esaote | MyLabX90

- Anwendung:** allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Leberdiagnostik, Neurologie, Urologie, Fusionsbildgebung, Muskel-Skelett
- Transducerports:** 4 + 1 Stiftsonde
- Abtastformate:** linear bis 25 MHz, konvex, mikrokonvex, volumetrisch konvex, Phased Array, endokavitär, volumetrisch endokavitär, bi-planar (für transrektale Untersuchungen), transösophageal, laparoskopisch linear, intraoperativ linear, Pencil CW



Als Premium-Flaggschiff von Esaote verfügt das MyLabX90 über eine Intelligent-Imaging-Ultraschallplattform, die auf A.I. – der Verknüpfung von klinischen Informationen mit einem KI gestützten Arbeitsablauf – basiert.

Dank seiner ClearWave Architecture – der Kombination von Esaotes XPower-Beamforming und XSmart-Postprocessing-Technologien – sowie dem Dual-Layer-eLED-Monitor von Barco setzt es einen neuen Standard für Bildqualität.

Durch die Integration von Hardwarekomponenten neuester Generation ist das MyLabX90 optimal gerüstet für die neuen Herausforderungen des Imaging-Stream-Managements und gewährleistet eine sichere Konnektivität.

ULTRASCHALL

■ Esaote | MyLabX75

Anwendung:	allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Leberdiagnostik, Muskel-Skelett
Transducerports:	4
Abtastformate:	linear bis 25 MHz, konvex, mikrokonvex, Phased Array, endokavitär, volumetrisch, Doppler, transösophageal, Pencil CW



Das MyLabX75 beeindruckt mit einer exzellenten Bild- und Doppler-Qualität bei allen klinischen Anwendungen.

Modernste Imaging-Technologien und die intelligente Verwaltung der verschiedenen Tiefenzonen sorgen für eine herausragende Bildschärfe und Kontrastauflösung, flüssige Abtastung sowie hohe Detailwiedergabe und Bildhomogenität.

In Bezug auf Vaskularisationsdarstellung und Farbdoppler-Empfindlichkeit rangiert das MyLabX75 in der Spitzenklasse der Esaote-Produktpalette.

Ergonomisch und leise bietet das System in jeder klinischen Umgebung hohen Komfort für Patienten und Bediener bei gleichzeitiger Steigerung der täglichen Produktivität.

■ Esaote | MyLabA70

Anwendung:	allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Leberdiagnostik, Neurologie, Muskel-Skelett
Transducerports:	5 + 1 Stiftsonde
Abtastformate:	linear bis 25 MHz, konvex, mikrokonvex, Phased Array, endokavitär, volumetrisch, Doppler, transösophageal, Pencil CW



Das neue MyLabA70 bietet mit seiner innovativen Touch-Oberfläche, einem intelligenten Touchpad und 24" OptiLight Barco-Monitor einen kompromisslosen Bedienkomfort.

Dank fortschrittlicher Funktionen und einer großen Auswahl modernster Hochleistungssonden eignet es sich für ein breites Spektrum klinischer Anwendungen und ermöglicht differenzierte Einblicke und verlässliche Bewertungen selbst für anspruchsvollste diagnostischen Fragestellungen.

Einfach zu bedienende Tools, der KI-gestützte Workflow und umfassende Konnektivitätsoptionen mit speziellen Sicherheitstechnologien sorgen für höchste Produktivität bei der täglichen Routine.

■ Esaote | MyLabA50

Anwendung:	allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Urologie, Muskel-Skelett
Transducerports:	4 + 1 Stiftsonde · 5 + 1 (optional)
Abtastformate:	linear bis 25 MHz, konvex, mikrokonvex, Phased Array, endokavitär, volumetrisch, Doppler, transösophageal, Pencil CW



Agilität ist die Fähigkeit, sich schnell und einfach zu bewegen. In diesem Sinne wurde das MyLabA50 als vielseitige und robuste Ultraschallplattform für den täglichen Einsatz in allen klinischen Umgebungen entwickelt.

Mit seinem Workflow-orientierten Design und der intuitiven Benutzeroberfläche mit großem Touchscreen ist das extrem leise MyLabA50 konsequent auf Bedienkomfort für zeitsparende, verlässliche Untersuchungen ausgelegt.

Neue KI-gesteuerte Tools und automatisierte Optimierungen kombiniert mit speziellen Sicherheitstechnologien zur Verwaltung und gemeinsamen Nutzung von Daten erlauben höchste Produktivität bei der täglichen Routine.

■ Esaote | MyLabOmega eXP

Anwendung:	allgemeine Bildgebung, kardiovaskulär, Gynäkologie und Geburtshilfe, Point-of-Care, Muskel-Skelett
Transducerports:	2 · + 2 weitere mit optionalem Trolley-Multikonnetektor
Abtastformate:	linear bis 25 MHz, konvex, mikrokonvex, Phased Array, endokavitär, volumetrisch, Doppler, transösophageal, Pencil CW



Als Benchmark für portable Ultraschallsysteme bietet das MyLabOmega eXP mit modernsten Technologien, integrierten KI-gesteuerten Tools und intuitiven Arbeitsabläufen eine erstklassige Performance und Agilität. Die Implementierung der neuesten XCrystal-Sondentechnologie von Esaote sorgt für eine Bildqualität auf exzellentem Niveau und schnelle, präzise Informationen.

Ausgestattet mit Systemkomponenten neuester Generation, umfassender Konnektivität und fortschrittlichen Funktionen erfüllt das MyLabOmega eXP zudem die Herausforderungen für eine sichere Verwaltung von Datenströmen im Gesundheitswesen sowie das Live-Sharing von Bildern und Informationen.

Fujifilm | ARIETTA 850 / 750 / 650 DeepInsight (DI)

Anwendung:	alle Anwendungsbereiche
Transducerports:	4
ARIETTA 650 (DI):	kompakt
ARIETTA 750 (DI):	Highend
ARIETTA 850 (DI):	Premium

Die ARIETTA-Ultraschallsysteme sind mit DeepInsight ausgestattet, einer Technologie, mit der eine ultimative Bildqualität mit hervorragender Rauschunterdrückung, stabiler Penetration und hoher räumlicher Auflösung erzielt werden kann. Alle Modelle reagieren flexibel auf die individuellen Bedürfnisse der Anwender in den verschiedenen klinischen Disziplinen.

Eine Kombination aus den Technologien DeepInsight, eFocusing Plus und Carving Imaging verbessert das Signal aus dem Gewebe und liefert eine höhere Bildqualität, bei geringerer Abhängigkeit vom Untersucher.

DeepInsight setzt KI-Technologie zur Bildverbesserung ein und extrahiert nur die notwendigen Informationen aus einer riesigen Datenmenge, liefert klarere Darstellungen von feinen und komplexen Gewebestrukturen, die bisher aufgrund von Rauschen unentdeckt bleiben konnten. Dadurch wird eine natürlichere Darstellung der Gewebestruktur erreicht.

eFocusing erfasst mehrere empfangene Strahlen aus einer einzigen Übertragung und kombiniert sie, um ein einziges Bild in Echtzeit anzuzeigen.

Carving-Bildgebung erzeugt Bilder mit deutlicheren Abgrenzungen, die die Gewebestrukturen verbessert. Dies ermöglicht eine stabile Bildgebung bei geringerer Patientenabhängigkeit.



ARIETTA 650 DeepInsight



ARIETTA 750 DeepInsight



ARIETTA 850 DeepInsight

Fujifilm | ARIETTA 850

Anwendung:	alle Anwendungsbereiche
Transducerports:	4

Das Premium-Ultraschallsystem ARIETTA 850 eröffnet durch hochinnovative Technologien unerreichte Dimensionen der Ultraschallbildgebung.

Durch die neue Sende- und Empfangstechnologie eFocusing wird automatisch das gesamte B-Bild fokussiert. Somit bietet diese Technologie eine exzellente punktuelle Auflösung und einen hervorragenden Kontrast im gesamten Bildbereich.

Darüber hinaus unterstützt das System die neueste 4G CMUT- sowie die Single Crystal-Sondentechnologie.



Fujifilm | ARIETTA 750SE / VE

Anwendung:	alle Anwendungsbereiche
Transducerports:	4

ARIETTA 750 steht für höchste Bildqualität und eine große Auswahl an Fujifilms fortschrittlichen Technologien

- Herausragende Bildqualität dank eFocusing und Carving Imaging
- Leistungsstarke, auf Künstlicher Intelligenz basierende Messfunktionen
- Vielfältige Auswahl an Sonden für zahlreiche therapeutische Bereiche



ULTRASCHALL

Fujifilm | ARIETTA 65 IntuitiveFusion

Anwendung: Urologie
 Transducerports: 4



ARIETTA 65 IntuitiveFusion ist ein kompaktes System, das die BiopSee-Software mit erweiterten Funktionen für die Prostatafusionsbiopsie in das ARIETTA 65 Diagnostic Ultrasound-Ultraschallsystem für die Prostatakrebsdiagnose zur Behandlungsunterstützung integriert.

Das System kann nicht nur in Operationssälen mit begrenztem Platzangebot verwendet werden, sondern auch in Ambulanzen, die die Bedürfnisse einer Vielzahl von Urologen – vom Anfänger bis zum Experten – erfüllen.

Fujifilm | ARIETTA 65

Anwendung: alle Anwendungsbereiche
 Transducerports: 4



ARIETTA 65 wurde für eine optimierte und einfache Verwendung entwickelt und verfügt über ausgewählte Bildgebungstechnologien und klinische Anwendungen, die von Premium Systemen migriert wurden.

Neben dem 21,5"-Monitor, der an einem 360°-Schwenkarm befestigt ist, bietet die ARIETTA 65 folgende herausragende Vorteile:

- Nahtloser Workflow und Produktivität
- Hervorragende Bildgebung und präzise Diagnosestellung
- Fortschrittliche Technologien

Fujifilm | ARIETTA 50 / 50LE

Anwendung: alle Anwendungsbereiche
 Transducerports: 3 (50) / 4 (50LE)



ARIETTA 50 / 50 LE wurde für eine optimierte und einfache Verwendung entwickelt und verfügt über ausgewählte Bildgebungstechnologien und klinische Anwendungen, die von Premium Systemen migriert wurden.

- 21,5" Monitor
- Nahtloser Workflow und Produktivität
- Hervorragende Bildgebung und präzise Diagnosestellung
- Erweiterte Anwendungen – Ausgestattet mit einer Vielzahl von Anwendungen in einem kompakten Gehäuse

Fujifilm | LIENDO 880LE

Anwendung: Kardio
 Transducerports: 4



LIENDO 880 ist Fujifilms erstklassige diagnostische 2D / 4D-Ultraschalllösung für Kardiologen – unabhängig vom klinischen Umfeld.

Das Premiumsystem LIENDO 880 ist die neue Evolutionsstufe für den kardiovaskulären Ultraschall, wobei sie außergewöhnliche klinische Leistung mit modernsten Analysen und Funktionen vereint.

■ GE HealthCare | Venue-Familie

Anwendung:	Intensivmedizin, Anästhesie, Point-of-Care, Gefäßdiagnostik, Ästhetische Medizin, Notfallmedizin, Muskuloskeletale Erkrankungen (MSK)
Transducerports:	4 (Venue) · 3 (Venue Go) · 2 (Venue Fit) · nur kabellose Sonde Vscan Air CL und SL (Venue Sprint)
Fugenloses Touchdisplay:	19" (Venue) · 15,6" (Venue Go) · 14" (Venue Fit) · 13" (Venue Sprint)
Integrierter Akku:	> 4h (Venue) · > 2h (Venue Go) · > 1h (Venue Fit) · bis zu 1h (Venue Sprint)

Die Ultraschallsysteme der Venue-Familie ermöglichen einfache, schnelle und präzise Ultraschalluntersuchungen im entscheidenden Moment. Die KI-gestützten, anpassungsfähigen Point-of-Care-Ultraschallsysteme sind einfach bedienbar, leicht zu reinigen und eignen sich daher perfekt für den multidisziplinären Einsatz im Schockraum oder in der Notfallambulanz.

- KI-gestützte Auto-Tools für effizientere und bessere Diagnosen: Funktionen für schnelle Evaluierung, Unterstützung bei lebensrettenden Entscheidungen, Hilfe bei der Patienten-Überwachung und Anwendungen zur Nadelvisualisierung und -führung
- Erhältlich als Cart- / Tisch- / und oder Wandsystem: Venue nur Cartsystem; Venue Go / Venue Fit alle drei, Venue Sprint als Tisch-, Wand- und Tabletsystem
- Fugenloses Touchdisplay für weitgehend intuitive Bedienung sowie optimale Reinigung und Desinfektion
- Startzeit aus dem Standby-Modus: sieben Sekunden
- Integrierter Akku für netzunabhängiges Arbeiten
- Kompatibel mit Vscan Air SL und CL für ein kabelloses Schallerlebnis



■ GE HealthCare | LOGIQ E10 Serie

Anwendung:	Innere Medizin, Abdominal, Brust, Rheumatologie, Urologie, Gefäßdiagnostik, interventionelle Eingriffe, Leber, Muskuloskeletale Erkrankungen (MSK), Pädiatrie, Radiologie
Transducerports:	4

Die E10-Geräteplattform setzt einen neuen Standard in der Ultraschallbildgebung dank der Kombination aus bewährter XDclear-Sondentechnologie und der jüngsten Innovation in der Bilderzeugung: dem leistungsstarken cSound Imageforming. Das exklusive Feature sorgt automatisch und kontinuierlich für eine hervorragende Uniformität vom Nah- bis zum Fernbereich. Optional verfügbare KI-basierte Auto-Tools: z. B. Auto-Preset, Auto Renal Measure Assist und Auto Abdominal Color Assistant

- Optionaler Fernzugriff via App
- Zahlreiche weitere automatisierte Tools für optimierte Abklärungsdiagnostik
- Vscan Air CL kompatibel



■ GE HealthCare | LOGIQ Fortis

Anwendung:	Innere Medizin, Abdominal, Brust, Rheumatologie, Urologie, Gefäßdiagnostik, interventionelle Eingriffe, Leber, Muskuloskeletale Erkrankungen (MSK), Pädiatrie, Radiologie
Transducerports:	4

Durch die Migration zentraler Innovationen der LOGIQ E10 Serie und den Einsatz modernster Hardware entstand ein interdisziplinäres Hochleistungssystem – entwickelt für höchste Ansprüche an Qualität, Vielseitigkeit und Bedienkomfort.

- Hohe Mobilität
- Durchdachtes Ergonomiekonzept
- Optionaler Powerassistent für Batteriebetrieb von bis zu einer Stunde.
- Optionale KI-basierte Auto-Tools: z. B. Auto-Preset, Auto Renal Measure Assist und Auto Abdominal Color Assistant
- Optionaler Fernzugriff via App
- Erweiterbar durch zahlreiche weitere automatisierte Tools für optimierte Abklärungsdiagnostik
- Kompatibel mit der kabellosen Sonde Vscan Air CL



GE HealthCare| LOGIQ Totus

Anwendung: Innere Medizin, Abdominal, Brust, Rheumatologie, Urologie, Gefäßdiagnostik, interventionelle Eingriffe, Leber, Muskuloskelettale Erkrankungen (MSK), Pädiatrie, Radiologie

Transducerports: 4



Das LOGIQ Totus vereint erstklassige Bildgebung mit KI-gestützter Workflowtechnologie und setzt neue Maßstäbe durch ausbalancierte Bildgebung, effizienten Workflow sowie ein kompaktes, anwenderfreundliches Design.

Durch die Migration zentraler Innovationen der LOGIQ Highend-Serie und den Einsatz modernster Hardware entstand ein interdisziplinäres Hochleistungssystem – entwickelt für höchste Ansprüche an Qualität, Vielseitigkeit und Bedienkomfort.

Das LOGIQ Totus ist ein verlässlicher Partner, um mehr zu visualisieren und durch automatisierte Prozesse die Effizienz der Untersuchungen zu verbessern.

- Vscan Air CL kompatibel

GE HealthCare| LOGIQ P-Serie

Anwendung: Innere Medizin, Abdominal, Brust, Rheumatologie, Urologie, Gefäßdiagnostik, interventionelle Eingriffe, Leber, Muskuloskelettale Erkrankungen (MSK), Pädiatrie, Radiologie

Transducerports: 4



Die Systeme der LOGIQ P-Serie sind die smarten Neuentwicklungen im Mittelklassesegment.

- Weitgehend intuitive und schnelle Bedienung mit zahlreichen innovativen Assistenzfunktionen durch raffiniertes Touch-Bedienkonzept für eine optimale Diagnostik mit erweitertem Anwendungsspektrum.
- Modular erweiterbar für eine schnelle Anpassung an den diagnostischen Bedarf
- Breite Schallkopfpalette und verschiedene Softwarepakete für Einsatz in nahezu allen medizinischen Disziplinen
- Topmoderner und hochauflösenden Breitbild-Monitor
- Optionaler Powerassistent für netzunabhängigen Schallbetrieb von bis zu einer Stunde (Standby: zwei Stunden)
- LOGIQ P9 und P10 unterstützen XDclear-Sonden

GE HealthCare| LOGIQ e

Anwendung: Innere Medizin, Abdominal, Brust, Rheumatologie, Urologie, Gefäßdiagnostik, interventionelle Eingriffe, Leber, Muskuloskelettale Erkrankungen (MSK), Pädiatrie, Radiologie

Transducerports: 1 (mit Cart auf 3 erweiterbar)



Leistung und Produktivität eines Großsystems in Laptopgröße:

Mit seinen verblüffenden Abbildungseigenschaften und den umfassenden Darstellungsmodi gehen die Einsatzmöglichkeiten des LOGIQ e weit über die Akutsonographie hinaus.

- Ausstattung mit Innovationen aus dem Großgerätebereich
- Höhere Diagnostische Sicherheit dank CrossBeam, Coded Tissue Harmonics, LogiqView und Automatic Image Optimization
- System unterstützt eine 22-MHz-Linearsonde exzellenter Auflösung im Submillimeterbereich.
- Optional: versiegelte Bedienoberfläche mit Trackpad statt Trackball

GE HealthCare| Vscan Air CL / Air SL

Anwendung: Allgemeinmedizin / Primärversorgung, Innere Medizin, Abdomen, Muskuloskelettale Erkrankungen (MSK), Frauenheilkunde, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Gefäßdiagnostik, Ästhetische Medizin, Kardiologie (Vscan SL)

Transducerports: 1 (mit Cart auf 3 erweiterbar)



Das Vscan Air ist ein akkubetriebenes kabelloses System für die Ultraschalldiagnostik zur Darstellung von Flüssigkeiten und anatomischen Strukturen und ermöglicht eine gute und schnelle Erstdiagnostik in allen Fachbereichen.

- Handliche kabellose Dualsonde mit jeweils an den Enden liegenden Schallköpfen (Varianten: Konkav / Linear bzw. Sektor / Linear)
- Unterstützung der Modi B-Mode, M-Mode, Color-Flow-Mode, kombiniert (B + Color), Powerdoppler-Mode und Harmonic Imaging
- Bilddarstellung auf kundeneigenem mobilen Android- oder iOS-Gerät mit dazugehöriger App (erhältlich im Android / Apple App Store).
- Sturzsicher nach MIL-810G / Wasserdicht nach IP67
- Drahtlose Bildübertragung via DICOM und Windows Share

■ Konica Minolta | SONIMAGE HS2

Anwendung: Muskuloskelettaler Bereich, Point-of-Care
Transducerports: 1 am Gerät + 3 am Gerätewagen (optional)



Das tragbare Ultraschallsystem SONIMAGE HS2 vereint dynamische Bildgebung mit einer verbesserten Nadelführung für therapeutische Verfahren in einem kompakten Design. Eine große Zahl an innovativen Technologien machen es zur ultimativen Lösung für alle Ultraschallanwender.

- Simple Needle Visualization (SNV) für bessere Sichtbarkeit der Nadelspitze, des Schaftes und des Injektionsmaterials
- Dual Sonic-Technologie verbessert die Bildgebung, ohne Sendeleistung zu verschwenden
- Automatische Echtzeitmessung der Intima-Media-Dicke zur Bewertung der arteriellen Gesundheit
- Neue lineare Hochfrequenz-Ultraschallsonden L18-4 und HL18-4 für verbesserte Bilddetails, hohe Kontrastauflösung und außergewöhnliche Bildqualität

■ Konica Minolta | SONIMAGE MX1 Platinum

Anwendung: Orthopädie, MSK, Anästhesie, Schmerzmanagement
Transducerports: 1 am Gerät + 3 am Gerätewagen (optional)



Das SONIMAGE MX1 Platinum Ultraschallsystem zeichnet sich durch seine extreme Mobilität aus und ist daher besonders gut für die effiziente Patientenbeurteilung in Point-of-Care-Umgebungen (POC) geeignet.

Kliniker können das System mit nur einer Hand an das Krankenbett, in den Untersuchungsraum oder in die Chirurgie tragen. Dort ermöglicht die verlängerte Akkulaufzeit eine unterbrechungsfreie Scanzeit von bis zu zwei Stunden und sorgt damit für eine effiziente und reibungslose Patientenversorgung.

- Simple Needle Visualization (SNV) für bessere Sichtbarkeit der Nadelspitze, des Schaftes und des Injektionsmaterials
- Dual Sonic-Technologie verbessert die Bildgebung, ohne Sendeleistung zu verschwenden
- Option: höhenverstellbarer, mobiler Wagen und Dockingstation

■ Mindray | Resona A20

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 5 Steckplätze und 1 Stiftsonde



Ausgestattet mit unterschiedlichsten innovativen Bildgebungstechnologien unterstützt das Resona A20 Mediziner bei der klinischen Diagnostik und Spitzenforschung.

Der hochauflösende kontrastmittelverstärkte Ultraschall (Super High-Resolution CEUS) macht Details der Durchblutung im Mikrometerbereich sichtbar und hilft Medizinerinnen so, frühe Veränderungen der Mikrozirkulation von Läsionen zu erkennen.

Zudem birgt der 27"-Monitor und die M-Reference mit der STVi-Scherwellen-Viskoelastographie ein neuartiges Verfahren für die Bewertung der Geweviskosität, ein großes Potenzial für Studien an chronischen Lebererkrankungen und Brusttumoren.

■ Mindray | Resona I9 Elite Edition

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 5 Steckplätze und 1 Stiftsonde



Mit der patentierten ZST+ Plattform, dem 23,8" großen, randlosen Bildschirm, einem intelligenten und im Raum verstellbaren Bedienfeld, einer langen Batterielaufzeit, dem superteisen Design und vielen erstklassigen Diagnosewerkzeugen, bietet das Resona I9 Elite Edition exzellente Bildgebungslösungen für viele Anwendungen.

ULTRASCHALL

Mindray | Resona I8

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 5 Steckplätze und 1 Stiftsonde



Die exzellente Bildqualität garantiert eine sichere Ultraschall-diagnostik. Doch das Resona I8 bietet noch viel mehr. Seine einzigartige Multitouch-Funktion hilft, die Arbeitsabläufe effektiv, sicher und bequem zu gestalten, sodass die Patientenversorgung an erster Stelle steht

Mindray | Consona N9

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 5 Steckplätze und 1 Stiftsonde



Zuverlässige und qualitativ hochwertige Diagnostik durch präzise Bildgebung und Expertenfunktionen. Eine große Auswahl an Sonden unterstützt bei schwierigen klinischen Fragestellungen.

Mindray | TE9

Anwendung: Intensivmedizin, Notfallmedizin, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 4 Steckplätze



Mit den fortschrittlichen Funktionen, einem großen Touchscreen und einer Highend-Bildgebungstechnologie ist das TE9 die ideale Wahl, wenn es um mehr Effizienz und zuverlässige Diagnostik geht. Intelligente Automatisierungstools liefern den Anwendern schnell reproduzierbare Messungen, für zuverlässige Diagnostik trotz hohen Zeitdrucks.

Mindray | TEX20

Anwendung: Intensivmedizin, Notfallmedizin, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung
Transducerports: 4 Steckplätze + 1 Kabellos (für TE AIR)



Die Entwicklung des TEX20 wurde von den steigenden klinischen Anforderungen am Point-of-Care inspiriert. Die bahnbrechende X-Link-Lösung / Physio-View trägt durch nahtlose Integration des Ultraschallbilds und physiologischer Patienteninformationen zur verbesserten klinischen Entscheidungsfindung bei.

- Drehbarer 23,8"- Full-Touch-HD-Bildschirm
- Versiegelte Oberfläche
- Aufrollbares Kabel
- Kabellose Ladestation (optional)

■ Philips | EPIQ CVx

Anwendung: kardiovaskuläre Diagnostik
Transducerports: 4+1
Transducertypen: Sektor, Convex, Linear, xMATRIX, TEE, Live 3D TEE / TTE, Hockey-Stick, Stiftsonden

EPIQ CVx ist ein maßgeschneidertes Premium-Ultraschallsystem für die kardiovaskuläre Diagnostik. Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS) trägt zu einer hervorragenden Visualisierung und Quantifizierung sowie einem effizienten Workflow bei.

Das System integriert das Renderingtool TrueVue und verfügt über einen hochauflösenden, kontraststarken OLED-Monitor mit einem Betrachtungswinkel von 180°.

Für die Quantifizierung der Herzfunktion ist EPIQ CVx mit dem Dynamic Heart-Model A.I. ausgestattet. Im Vergleich zur konventionellen EF-Berechnung kann der Anwender damit eine Zeitersparnis von bis zu 83 % erzielen.



■ Philips | EPIQ Elite

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung, Gynäkologie, Geburtshilfe, kardiovaskuläre Diagnostik
Transducerports: 4+1
Transducertypen: Sektor, Convex, Mikroconvex, Linear, xMATRIX, TEE, Live 3D TEE / TTE, 3D / 4D Volumen, Endokavitär, Hockey-Stick, Stiftsonden

EPIQ Elite ist ein maßgeschneidertes Premium-Ultraschallsystem für die Radiologie, Gefäßmedizin und allgemeine Bildgebung sowie für die Gynäkologie und Geburtshilfe.

Die Plattform vereint innovative Sonden- und Bildverarbeitungstechnologien, Workflow-Effizienz und intuitiven Bedienkomfort.

Der 24" große HD-MAX-Monitor verfügt über eine brillante Farbtiefe, einen kontrastreichen Dynamikbereich und sehr gute Schwarzwerte für eine nuancierte Darstellung von Grauwerten.

Klinische Aufnahmen können von jedem Winkel des Untersuchungsraums aus problemlos betrachtet werden.



■ Philips | Affiniti CVx

Anwendung: kardiovaskuläre Diagnostik
Transducerports: 4+1
Transducertypen: Sektor, Convex, Linear, xMATRIX, TEE, Live 3D TEE / TTE, Hockey-Stick, Stiftsonden

Affiniti CVx ist ein vielseitiges Highend-Ultraschallsystem für die kardiovaskuläre Diagnostik.

Fortschrittliche Schallköpfe einschließlich TEE-Sonden erleichtern die Untersuchung – selbst bei schwer schallbaren Patienten.

Erweiterte klinische Funktionen wie Live-3D-TEE und TTE oder AutoStrain LV zur schnellen, reproduzierbaren 2D-Strain-LV-Quantifizierung ermöglichen effiziente Workflows.

Die Bedienoberfläche ist extra für die Bedürfnisse in der Kardiologie konzipiert. Das Affiniti CVx überzeugt durch niedrige Betriebs- und Gesamtkosten.



≡ **ULTRASCHALL**

■ **Philips | Affiniti 70**

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung, Gynäkologie, Geburtshilfe, kardiovaskuläre Diagnostik

Transducerports: 4+1

Transducertypen: Sektor, Convex, Mikroconvex, Linear, xMATRIX, TEE, Live 3D TEE, 3D / 4D Volumen, Endokavitär, Hockey-Stick, Stiftsonden



Affiniti 70 ist ein vielseitig einsetzbares und zuverlässiges System, das eine ausgezeichnete Bildqualität und leicht erlernbare Funktionen bietet.

Die Leistungsstärke und das intuitive Design unterstützen eine effiziente Patientenversorgung.

Die PureWave-Schallköpfe sorgen für eine hohe Eindringtiefe und dadurch selbst bei schwer schallbaren Patienten für ein Plus an diagnostischer Sicherheit.

■ **Philips | Affiniti 50**

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung, Gynäkologie, Geburtshilfe, kardiovaskuläre Diagnostik

Transducerports: 4+1

Transducertypen: Sektor, Convex, Mikroconvex, Linear, xMATRIX TEE, 3D / 4D Volumen, Endokavitär, Hockey-Stick, Stiftsonden



Affiniti 50 ist ein vielseitig einsetzbares und zuverlässiges System, das eine ausgezeichnete Bildqualität und leicht erlernbare Funktionen bietet.

Die hohe Leistungsfähigkeit und das intuitive Design unterstützen eine effiziente Patientenversorgung.

■ **Philips | Affiniti 30**

Anwendung: Radiologie, Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung, Gynäkologie, Geburtshilfe, kardiovaskuläre Diagnostik

Transducerports: 4+1

Transducertypen: Sektor, Convex, Linear, xMATRIX TEE, 3D / 4D Volumen, Endokavitär, Stiftsonden



Affinit 30 ist ein leistungsstarkes und zuverlässiges Ultraschallsystem für die Routinediagnostik.

Intuitives Design, Funktionen wie Präzisions-Beamforming, gewebespezifische Presets (TSPs) und Automatisierungstools unterstützen eine schnelle und sichere Diagnostik sowie einen hohen Patientendurchsatz.

■ **Philips | Compact 5300 · Compact 5500**

Anwendung: kardiovaskuläre Diagnostik, allgemeine Bildgebung, Point-of-Care, Gynäkologie und Geburtshilfe

Transducerports: 1 am System · 3 am Gerätewagen

Transducertypen: Sektor, Convex, Linear, xMATRIX TEE, Live 3D TEE, 3D / 4D Volumen, Endokavitär, Hockey-Stick, Stiftsonden



Die Ultraschallsysteme Compact 5300 und 5500 optimieren sowohl Tragbarkeit als auch Leistung und ermöglichen damit nicht nur eine mühelose Behandlung an jedem Ort, sondern helfen dem Arzt auch, logistische Herausforderungen zu meistern, die einen höheren Patientendurchsatz behindern könnten.

Die Systeme teilen die gleiche DNA in Interface und Workflow wie die Premium- und Highend-Produktlinien EPIQ und Affiniti.

≡ **ULTRASCHALL**

■ **Philips | InnoSight**

Anwendung: Gefäßmedizin, allgemeine Bildgebung, Gynäkologie, Geburtshilfe, kardiovaskuläre Diagnostik
Transducerports: 1 am System · 3 am Stativ
Transducertypen: Sektor, Convex, Mikroconvex, Linear, Endokavitär



InnoSight ist ein kompaktes Tablet-System für die einfache, sichere und schnelle Routinediagnostik. Das ergonomische Design und die intuitive Touchscreen-Benutzeroberfläche sorgen für einen hohen Bedienkomfort.

■ **Philips | Lumify**

Anwendung: allgemeine Bildgebung, Notfallmedizin
Transducerports: 1
Transducertypen: Sektor, Convex, Linear



Lumify ermöglicht ultramobilen App-basierten Ultraschall mit dem Android- oder iOS-Smartphone / Tablet.

Die gesamte Hardware befindet sich im Inneren der USB-Sonde. Das System im handlichen Pocketformat liefert Bilder in außergewöhnlicher Qualität.

Mit hervorragender Gewebedefinition und Features wie PW-Doppler unterstützt Lumify zuverlässig bei der klinischen Entscheidungsfindung in allen Versorgungsphasen.

■ **Siemens Healthineers | Acuson Sequoia**

Anwendung: Premium-System
Transducerports: 4



Das Acuson Sequoia wurde als Premium-Ultraschallsystem entwickelt, um eine der größten Herausforderungen der Ultraschall-diagnostik zu bewältigen: klare und konsistente Bildgebung bei Patienten mit unterschiedlichem Körperbau und Gewicht.

Mit dem neuen DAX-Schallkopf (Deep Abdominal Transducer) sowie Weiterentwicklungen zu Elastographie und Ceus werden Gewebeeindringtiefen von bis zu 55 cm ermöglicht.

Dank seiner leistungsstarken Architektur und innovativen Funktionen sowie KI-Lösungen wie AI Abdomen erweitert das Acuson Sequoia die Präzisionsmedizin.

■ **Siemens Healthineers | Acuson Redwood**

Anwendung: Highend-System
Transducerports: 4



Das Ultraschallsystem Acuson Redwood liefert mit seiner Systemarchitektur hervorragende Bildgebung. Fortschrittliche klinische Anwendungen wie Schwellen-Elastographie und Ceus bieten zusätzliche klinische Aussagekraft für zuverlässige Diagnosen.

KI-gestützte Softwarealgorithmen sorgen für präzise Messergebnisse und verkürzen dabei gleichzeitig die Untersuchungszeit. Das neue plattformübergreifende Bedienkonzept Shui (Siemens Healthineers User Interface) vereinfacht die Einarbeitungsphase.

■ Siemens Healthineers | Acuson Juniper

Anwendung: Midrange-Allrounder im Premium-Segment
 Transducerports: 5



Das Ultraschallsystem Acuson Juniper wurde von Grund auf neu entwickelt, um akustische Sende- und Empfangssignale mit hoher Wiedergabetreue bereitzustellen, die das Rauschen deutlich reduzieren und eine hervorragende Bildqualität liefern.

Mit seiner klinischen Vielseitigkeit, KI-gestützten Messungen und der branchenführenden Elastizitätsbildgebung ermöglicht es das Acuson Juniper, die klinisch-diagnostischen Leistungsangebote auf nahezu jeden Patienten und Falltyp auszuweiten.

■ Siemens Healthineers | Acuson Maple

Anwendung: Leistungsstarkes Allround-System
 Transducerports: 4



Das Ultraschallsystem Acuson Maple, das auf der bewährten Acuson-Technologie basiert, setzt neue Maßstäbe und sorgt für eine zuverlässige, hochwertige Bildgebung in anspruchsvollen, schnelllebigen Umgebungen und das für nahezu jeden Patienten.

Die neuen Schallköpfe 5C1a, C5-2v und 14L4a sorgen für eine detailreiche Bildgebung, um die Diagnose-sicherheit zu gewährleisten.

Die hervorragende Bildqualität für eine sichere Diagnose, gepaart mit anpassbaren Produktivitätstools und leistungsstarken KI-Lösungen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und Effizienz, sind die Haupteigenschaften des Acuson Maple. Das System ist bereit, die Anforderungen der Einrichtungen zu erfüllen, damit sie ihre Arbeitsabläufe verbessern und mehr Patienten helfen können.

■ Siemens Healthineers | Acuson P500

Anwendung: Point-of-Care, Notfall- und Intensivbehandlungen
 Transducerports: 3



Das kompakte und leistungsfähige Acuson P500 ist ein tragbares Ultraschallsystem, das Ärzten eine umfangreiche Palette leistungsstarker klinischer Anwendungen für den Einsatz nah am Patienten bereitstellt. Schnelle und klare Bildgebung bei allen Patienten und an jedem Ort – das ist nur eine der spezifischen Anforderungen an die Point-of-Care-Diagnostik.

Das akkubetriebene Acuson P500 begegnet dieser Herausforderung mit einem intuitiven Bedienkonzept und einer neuartigen Bildgebungstechnologie.

■ Siemens Healthineers | Acuson Freestyle

Anwendung: Point-of-Care
 Transducerports: 3



Um die Patientensicherheit während einer Intervention zu erhöhen, wurde das Acuson Freestyle entwickelt. Mit der weltweit ersten Lösung für kabellosen Ultraschall können schnell und einfach Interventionen wie Gefäßpunktion, Feinnadel-Punktion oder Ablation ganz ohne störende Kabel durchgeführt werden.

Die kabellosen Schallköpfe bieten optimale Bewegungsfreiheit und einen hohen Bedienkomfort durch die am Schallkopf befindlichen Bedienelemente. Optional lässt sich das System voll in die Artis-Produktfamilie von Siemens Healthineers integrieren.

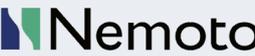
	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
								●					Advanced Digital Research Ludwig-Wagner-Straße 19 · 69168 Wiesloch · Deutschland +49 6222-9388-0 discuss@adr-ag.de · www.dicom-disc.de
	●				●								AB-CT – Advanced Breast-CT GmbH Henkestraße 91 · 91052 Erlangen · Deutschland +49 9131 973100 info@ab-ct.com · www.ab-ct.de
		●							●				Agfa HealthCare Germany GmbH Paul-Thomas-Straße 58 · 40599 Düsseldorf · Deutschland +49 211 229860 www.agfaradiologysolutions.com/de/contact-de www.agfaradiologysolutions.com/de
						●							allMRI GmbH Südstraße 23 · 74226 Nordheim · Deutschland +49 7133 2370220 mail@allmri.com · www.allmri.com
									●				Annalise-AI B.V. C/- Zedra Management B.V · Schiphol Boulevard 359 WTC Schiphol Airport D-Toren 11de etage · 1118BJ Schiphol Niederlande info@annalise.ai · annalise.ai
									●				AZmed Vertrieb durch die Injecto Med GmbH Ritterstraße 11 · 52072 Aachen · Deutschland +49 241 91606400 info@injectomed.com · www.injectomed.de www.azmed.co
										●			Barco GmbH Greschbachstraße 5a · 76229 Karlsruhe · Deutschland +49 721 62010 Kontaktformular www.barco.com/de
				●					●		●		Bayer Vital GmbH Gebäude K56 · 51366 Leverkusen · Deutschland +49 214 30-1 www.radiologie.bayer.de/kontakt www.radiologie.bayer.de
			●										Dr. Wolf, Beckelmann & Partner GmbH Robert-Florin-Straße 1 · 46238 Bottrop · Deutschland +49 2041 74640 info@beckelmann.de · www.beckelmann.de

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall
									●			
												
				●								
												
		●	●		●			●	●		●	
												
									●			
												
								●			●	
												
								●				
												
								●				
												
										●		
												
								●				
												

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
 <p>esaote HEALTH WITH CARE</p>						●							<p>Esaote Biomedica Deutschland GmbH Max-Planck-Straße 27a · 50858 Köln · Deutschland +49 2234 6885600 info.germany@esaote.com · www.esaote.de</p>
 <p>EXAMION[®] Röntgenanlagen · Digitalsysteme · Service</p>	●	●			●			●					<p>EXAMION GmbH Erich-Herion-Straße 37 · 70736 Fellbach · Deutschland +49 711 1200020 vertrieb@examion.com · www.examion.com</p>
 <p>Floy[®]</p>									●				<p>Floy GmbH Ludwigstraße 9 · 80539 München · Deutschland +49 89 244136090 info@floy.com · www.floy.com</p>
 <p>FUJIFILM</p>	●	●	●		●	●		●	●				<p>FUJIFILM Healthcare Deutschland GmbH Balcke-Dürr-Allee 6 · 40882 Ratingen · Deutschland +49 2102 53640 medical_feg@fujifilm.com · www.fujifilm.com/de</p>
 <p>GE HealthCare</p>	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	<p>GE HealthCare Peter-Müller-Straße 24 – 26 · 40468 Düsseldorf Deutschland +49 211 73744400 www.gehealthcare.de/about/contact-us www.gehealthcare.de</p>
 <p>getRT</p>								●					<p>getRT · Beate Bontke Wiesenbergstraße 27 · 45147 Essen · Deutschland +49 171 4568178 info@getrt.de · www.getrt.de</p>
 <p>Gleamer</p>									●				<p>GLEAMER 47 bis rue des vinaigriers · 75010 Paris · Frankreich +49 152 58295559 www.gleamer.ai</p>
 <p>Guerbet</p>				●									<p>Guerbet GmbH Otto-Volger-Straße 11 · 65843 Sulzbach · Deutschland +49 6196 7620 info@guerbet.de · www.guerbet.com/de-de</p>
 <p>HOLOGIC[®] The Science of Sure</p>	●	●						●	●				<p>HOLOGIC Deutschland GmbH Kaiserin-Augusta-Allee 112/113 · 10553 Berlin Deutschland +49 800 5891635 germany@hologic.com · www.hologic.de</p>

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
											●		IBA Dosimetry GmbH Bahnhofstraße 5 · 90592 Schwarzenbruck · Deutschland +49 9128 6070 www.iba-dosimetry.de/
	●												MTS Medizintechnische Servicegesellschaft GmbH Zeichenstraße 6 · 45772 Marl · Deutschland +49 2365 503390 service@mts-med.com · www.mts-med.com
								●					Idana AG Ellen-Gottlieb-Straße 19 · 79106 Freiburg · Deutschland +49 761 60067840 info@idana.com · www.idana.com
								●			●		IMAGE Information Systems Europe GmbH Lange Straße 16 · 18055 Rostock · Deutschland +49 381 496 58 20 info@iq-image.com · www.iq-image.com
								●					Imaging Service AG Curt-Zechbauer-Weg 5 · 82343 Niederpöcking · Deutschland +49 8151 555383 info@imaging-service.de · www.imaging-service.de
									●				Incepto Deutschland GmbH Baseler Straße 115 · 79115 Freiburg · Deutschland contact@incepto-medical.com www.incepto-medical.com
								●	●		●		INFINITT Europe GmbH Gaugrafenstraße 34 · 60489 Frankfurt am Main Deutschland +49 69 583000-200 ieusales@infinitt.com · www.infinitt.com
				●					●				Injecto Med GmbH Ritterstraße 11 · 52072 Aachen · Deutschland +49 241 91606400 info@injectomed.com · www.injectomed.de
										●			Jusha Display Technology Co., Ltd Vertrieb durch die MEVA GmbH & Co KG Röllingheider Straße 6 · 58285 Gevelsberg · Deutschland +49 2332 913724 info@meva.org · www.meva.org www.jusha.com.cn

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
 <p>JVCKENWOOD <i>creates excitement & peace of mind</i></p>										●			<p>JVCKENWOOD Corporation (European Office) Monforts Quartier 23 · 41238 Mönchengladbach Deutschland +49 2161 6984180 info@reinmedical.com · healthcare.jvc.com</p>
 <p>KONICA MINOLTA</p>		●										●	<p>Konica Minolta Business Solutions Deutschland GmbH · Healthcare Business Einsteinring 1 · 85609 Dornach · Deutschland +49 89 2388750 healthcare@konicaminolta.de www.konicaminolta.de/de-de/healthcare</p>
 <p>Lunit</p>									●				<p>Lunit Europe GmbH Korea Business Development Center 8F Ludwig-Erhard-Straße 30 – 34 · 65760 Eschborn Deutschland contact@lunit.io · www.lunit.io/en</p>
 <p>mbits</p>							●						<p>mbits imaging GmbH Bergheimer Strasse 147 · 69115 Heidelberg · Deutschland +49 6221 3217 400 mail@mbits.info · www.mbity.info</p>
 <p>MedAI Solutions</p>									●				<p>Med AI Solutions GmbH Henkestraße 91 · 91052 Erlangen · Deutschland info@med-ai-solutions.com www.med-ai-solutions.com</p>
 <p>medavis</p>							●						<p>medavis GmbH Bannwaldallee 60 · 76185 Karlsruhe · Deutschland +49 721 92910300 info@medavis.de · www.medavis.de</p>
 <p>MEDECON Telemedizin GmbH</p>							●	●					<p>MedEcon Telemedizin GmbH Gesundheitscampus-Süd 17 · 44801 Bochum · Deutschland +49 234 9783636 info@medecon-telemedizin.de www.medecon-telemedizin.de</p>
 <p>mediaire</p>									●				<p>mediaire GmbH Möckernstraße 63 · 10965 Berlin · Deutschland +49 30 28649067 info@mediaire.ai · www.mediaire.ai</p>
 <p>bender gruppe medigration.</p>		●					●				●		<p>medigration GmbH Dr.-Rudolf-Eberle-Straße 8 – 10 · 76534 Baden-Baden Deutschland +49 7223 9669860 medigration@bendergruppe.com · www.medigration.de</p>

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
				●									MEDTRON AG Hauptstraße 255 · 66128 Saarbrücken · Deutschland +49 681 970170 info@medtron.com · www.medtron.com
							●				●		Mesalvo GmbH Heinrich-von-Stephan-Straße 25 · 79100 Freiburg Deutschland +49 761 2928990 info@mesalvo.com · www.mesalvo.com
		●								●			MEVA Bildgebende Systeme & Co. KG Röllingheider Straße 6 · 58285 Gevelsberg · Deutschland +49 2332 913724 info@meva.org · www.meva.org
												●	Mindray Medical Germany GmbH Goebelstraße 21 · 64293 Darmstadt · Deutschland +49 6151 39100 info@mindray.de · www.mindray.com/de
							●						Mint Medical GmbH Kurfürsten-Anlage 21 · 69115 Heidelberg · Deutschland +49 6221 321800 info@mint-medical.de · www.mint-medical.de
	●	●											MTS Medizintechnische Servicegesellschaft mbH Zechenstraße 6 · 45772 Marl · Deutschland +49 2365 503390 service@mts-med.com · www.mts-med.com
				●									Nemoto Kyorindo Europe BV Vertrieb durch die Injecto Med GmbH Ritterstraße 11 · 52072 Aachen · Deutschland +49 241 91606400 info@injectomed.com · www.injectomed.de www.nemotoeurope.com
							●						NEXUS AG Irmastraße 1 · 78166 Donaueschingen · Deutschland +49 771 22960-0 info@nexus-ag.de · www.nexus-ag.de
							●						NEXUS / CHILI GmbH Friedrich-Ebert-Straße 2, 69221 Dossenheim · Deutschland +49 6221 1807910 info@nexus-chili.com · www.nexus-chili.com

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall
								●			●	
<p>NEXUS Enterprise Imaging GmbH Sasbacher Straße 10 · 79111 Freiburg · Deutschland +49 761 40160-0 info@enterprise-imaging.de · www.enterprise-imaging.de</p>												
						●						
<p>NORAS MRI products GmbH Leibnizstraße 4 · 97204 Höchberg · Deutschland +49 931 299270 info@noras.de · www.noras.de</p>												
											●	
<p>PEHA med. Geräte GmbH Mühlstraße 38 · 65843 Sulzbach · Deutschland +49 6196 5004030 info@pehamed.de · www.pehamed.de</p>												
	●	●		●	●			●	●		●	●
<p>Philips Healthcare Röntgenstraße 22 · 22335 Hamburg · Deutschland +49 40 28990 healthcare.deutschland@philips.com www.philips.de/healthcare</p>												
	●											
<p>EXAMION GmbH Erich-Herion-Straße 37 · 70736 Fellbach · Deutschland +49 711 1200020 vertrieb@examion.com · www.examion.com</p>												
								●				
<p>RA Radiology Advanced GmbH Tauentzienstraße 18a · 10789 Berlin · Deutschland +49 30 403664660 office@radiology-advanced.com www.radiology-advanced.com</p>												
								●				
<p>Raya Diagnostics GmbH Mandlstraße 14 · 80802 München · Deutschland +49 89 43780210 contact@raya-diagnostics.com www.raya-diagnostics.com</p>												
								●				
<p>reif & möller diagnostic network AG Gathmannstraße 3 · 66763 Dillingen/Saar · Deutschland +49 6831 6989722 telerad@reif-moeller.de · www.reif-moeller.de</p>												
									●			
<p>ScreenPoint Medical Vertrieb durch die Injecto Med GmbH Ritterstraße 11 · 52072 Aachen · Deutschland +49 241 91606400 info@injectomed.com · www.injectomed.de www.screenpoint-medical.com</p>												

	Mammographie	Radiographie	Interventionelle Bildgebung	Injektoren	Computertomographie	Magnetresonanztomographie	NUK / Molekulare Bildgebung	Informationstechnologie	Künstliche Intelligenz	Displays	Qualitätssicherung / Dosimetrie	Ultraschall	
SECTRA								●	●		●		Sectra Medical Systems Gustav-Heinemann-Ufer 74c · 50968 Köln · Deutschland +49 221 474570 info.de@sectra.com · www.sectra.com/dach
SIEMENS Healthineers	●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	Siemens Healthineers AG Siemensstraße 3 · 91301 Forchheim · Deutschland +49 9191 180 Kontaktformular www.healthcare.siemens.de
SMART REPORTING								●					Smart Reporting GmbH Erika-Mann-Straße 69 · 80636 München · Deutschland +49 89 21 5540210 info@smartreporting.de · www.smart-reporting.com
SWISSRAY TECHNOLOGIES	●		●		●								Swissray Technologies AG Turbistraße 25 · 6280 Hochdorf · Schweiz + 41 41 914 1212 info@swissray-technologies.com www.swissray-technologies.com
TELEPAXX								●					Telepaxx Medical Data GmbH Wasserrunzel 5 · 91186 Büchenbach · Deutschland +49 9171 898180 info@telepaxx.de · www.telepaxx.de
teleradiologie.net Das Teleradiologie-Netz <small>RadMedics Gruppe</small>								●					Teleradiologie.net RadMedics GmbH Am Hospital 11 · 34560 Fritzlar · Deutschland +49 5622 7191090 service@teleradiologie.net · www.teleradiologie.net
Ulrich medical				●									Ulrich GmbH & Co. KG Buchbrunnenweg 12 · 89081 Ulm · Deutschland +49 731 96540 info@ulrichmedical.com · www.ulrichmedical.com
VACUTEC											●		VacuTec Meßtechnik GmbH Dornblüthstraße 14a · 01277 Dresden · Deutschland +49 351 31724-0 info@vacutec-gmbh.de · www.vacutec-gmbh.de
VISUS								●					VISUS Health IT GmbH Ein Unternehmen der CompuGroup Medical SE & Co. KGaA Gesundheitscampus-Süd 15 · 44801 Bochum · Deutschland +49 234 936930 info@visus.com · www.visus.com
Vertrieb Medizin Produkte VMP													VMP GmbH Robert-Florin-Straße 1 · 46238 Bottrop · Deutschland +49 2041 775895 info@vmp-medizintechnik.de www.vmp-medizintechnik.de

Das nächste RadMag erscheint am 12. August 2025

Die Themenschwerpunkte der nächsten Ausgabe lauten:



Bild ©: Peakstock - stock.adobe.com

Zwei Entwicklungen verändern die Radiologie in Deutschland grundlegend – jede auf ihre eigene Weise: das nationale Lungenkrebscreening und die zunehmende Verbreitung der Teleradiologie.

Am 1. Juli 2025 startet das gesetzlich verankerte Programm zur Früherkennung von Lungenkrebs mittels Low Dose-CT – ein gesundheitspolitischer Meilenstein mit weitreichenden Folgen für radiologische Einrichtungen. Neben der organisatorischen Vorbereitung, etwa durch strukturierte Befundung und standardisierte Abläufe, rückt ein weiteres Element in den Vordergrund: der verpflichtende Einsatz zertifizierter KI-Systeme zur Unterstützung der Diagnose. Erstmals wird Künstliche Intelligenz fester Bestandteil eines nationalen Screenings. Das verändert nicht nur Arbeitsprozesse, sondern stellt auch neue Anforderungen an die Qualifikation

und das Zusammenspiel von Mensch und Maschine. RadMag zeigt, welche Lösungen zur Verfügung stehen, welche Vorgaben gelten und wie Radiologen ihre Rolle im Screening neu definieren.

Parallel dazu erlebt die Teleradiologie einen tiefgreifenden Wandel. Die Kombination aus technologischem Fortschritt, rechtlichen Anpassungen und wachsendem Wunsch nach flexiblen Arbeitsmodellen führt zu einer neuen digitalen Normalität. Immer mehr Radiologen arbeiten ortsunabhängig und sehen darin eine Chance für mehr Autonomie, aber auch neue Herausforderungen im Hinblick auf Kommunikation, Verantwortung und Teamdynamik.

In der RadMag Sommerausgabe lesen Sie, wie sich die Radiologie zwischen Effizienz, Verantwortung und Lebensqualität neu positioniert.

Besuchen Sie RadMag im Internet

Die Technologie unterliegt einem stetigen Wandel. Deshalb informiert **RadMag** aktuell und unabhängig über Trends in Technik und IT. Egal ob Interviews, Produktinformationen, Unternehmensberichte oder Fachartikel: **RadMag** präsentiert den Leserinnen und Lesern neue Technologien und Produkte aus erster Hand.



Bild ©: Visual Generation - stock.adobe.com

www.radmag.de

IMPRESSUM

RadMag · Ausgabe 2-2025

Herausgeber / Redaktion / Anzeigenmarketing

Guido Gebhardt
Adalbert-Stifter-Weg 2b · 85661 Forstinning · Deutschland
+49 15115674833
gg@radmag.de · www.radmag.de

Gestaltung / Layout / Produktion

Christoph Muschiol
Adlerweg 15 · 84061 Ergoldsbach · Deutschland
+49 8771 4039663
info@muschiol-online.de

Gesamtherstellung

Weber Offset GmbH
Ehrenbreitsteiner Straße 42 · 80993 München · Deutschland
+49 89 143150-0
info@weber-offset.de · www.weber-offset.de

Bezugspreis 7,50 € zzgl. Versand

© 2025 Guido Gebhardt

Alle nicht näher gekennzeichneten Bilder © Guido Gebhardt oder wurden extern zur Verfügung gestellt.

Disclaimer

Alle Firmen-, Marken- und Produktnamen in dieser Publikation sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaberinnen und Inhaber. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

Um eine bessere und flüssigere Lesbarkeit zu gewährleisten, beziehen sich Personalbezeichnungen selbstverständlich immer auf alle Personen (m/w/d).

Hinweis zum Nachdruck

Der Inhalt des Magazins ist urheberrechtlich geschützt. Ein Nachdruck oder die Verwendung für Online-Dienste, auch nur auszugsweise, bedarf der Zustimmung des Herausgebers.

Inserenten

Agfa HealthCare Germany GmbH.....	17
Barco GmbH.....	159
Bracco Imaging / EuSoMii.....	65
Dr. Wolf, Beckelmann & Partner GmbH.....	2
Canon Medical Systems GmbH.....	67
Dedalus HealthCare GmbH.....	111
DGMP e.V.....	63, 167
EuSoMii.....	151
ECR 2026.....	95
Floy GmbH.....	137, 204
GE HealthCare.....	43
Hologic Deutschland GmbH.....	11
Konica Minolta.....	179
Medtronic AG.....	5
Philips Healthcare.....	85
R3 Imaging.....	35, 181
Reif & Möller Diagnostic Network AG.....	169
RöKo 2025.....	81, 203
Teleradiologie.net.....	9
VMP GmbH.....	57

106. DEUTSCHER RÖNTGENKONGRESS
KONGRESS FÜR MEDIZINISCHE RADIOLOGIE UND BILDGEFÜHRTE THERAPIE

WIR

GESTALTEN

WISSEN. INNOVATION. RADIOLOGIE.

Kongresspräsidenten
Prof. Dr. Martin Mack
Prof. Dr. Michael Uder

www.roentgenkongress.de

RÖKO WIESBADEN
28. – 30.5.2025
RÖKO DIGITAL
5.3. – 21.6.2025



Opportunistic Health Risk Screening mit KI. Der innovative Weg Ihren Umsatz zu steigern.

Mit künstlicher Intelligenz von Floy® lassen sich neue medizinische und wirtschaftliche Potenziale erschließen. Mehr als 250 deutsche Radiologiepraxen vertrauen dem einzigartigen und modalitätsübergreifendem Floy®-Portfolio.

- ▶ Mehr zur Abrechnung von KI als Selbstzahlerleistung im Artikel von Herrn Prof. Dr. Wigge auf Seite 136.



Scannen Sie den QR-Code
für eine persönliche Beratung
durch unsere Produktexperten.

floy.com/radmag

