

RT

# Radiologie

TECHNIK + IT-SYSTEME



## Titelstory

Wenn Transfers und Umlagerungen den Takt bestimmen:  
Ergonomie und Workflow im radiologischen Alltag

## Branchentrends

Mensch und Technologie Hand in Hand –  
aktuelle Trends in der Radiologie



# KRANKENHAUS RATING REPORT 2026

**Die Lage der Krankenhäuser, der Krankenkassen sowie der gesamten Volkswirtschaft ist nach wie vor prekär. Der Herbst der Reformen ist ausgefallen und es ist nicht in Sicht, wann jemals damit zu rechnen ist. So bleibt nur eins: Die Flucht aus der für viele Krankenhäuser wirtschaftlich prekären Lage nach vorne. Der Krankenhaus Rating Report 2026 schafft die dazu nötige Transparenz im Krankenhausbereich. Er befasst sich mit der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser und gibt einen Ausblick auf die kommenden Jahre.**

Das Krankenhausreformenpassungsgesetz ist nach langem Ringen seit Ende März 2026 in Kraft. Durch die damit verbundenen Verschiebungen dürften die Vorteile der Schwerpunktbildung erst später als geplant realisiert werden können. So bleibt es spannend, ob und wann die Krankenhäuser ihre derzeitige wirtschaftliche Schwäche überwinden können. Der Krankenhaus Rating Report 2026 stellt die aktuelle wirtschaftliche Lage der Krankenhäuser dar und schreibt diese bis 2035 fort. Er berücksichtigt dabei kurzfristig wirkende Maßnahmen sowie mittel- und langfristige Effekte und Trends.

Als Grundlage für den 22. Krankenhaus Rating Report dienen rund 500 Jahresabschlüsse von etwa 900 Krankenhäusern. Diese werden von den Studienautoren des RWI und der hcb GmbH mit freundlicher Unterstützung der Bank im Bistum Essen und der Ecclesia Gruppe analysiert und ihre Beiträge anhand zahlreicher farbiger Schaubilder, Karten und Tabellen veranschaulicht, darunter umfangreiche Benchmarks. Für Krankenhäuser und deren Geschäftspartner sowie für Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft bietet der Report wertvolle, empirisch abgesicherte Erkenntnisse über die Entwicklung des Krankenhausmarkts.



**Jetzt bestellen!**

Buch inkl. eBook. Softcover.  
ca. 220 Seiten. € 369,00.  
ISBN 978-3-98800-213-6



Bild: Kai Gabel

Julia Rondot,  
Verlegerin medhochzwei Verlag

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

### Neue Wege

Die Radiologie entwickelt sich schnell. In den kommenden Jahren werden die Veränderungen radikal sein, ‚Evolution auf Speed‘, könnte man sagen. Das Fach birgt ein enormes Potenzial, vom reinen diagnostischen Dienst zu einer Art ‚Datenmaschine‘ der Medizin zu werden. Schon heute funktioniert moderne Medizin nicht ohne die Radiologie, die eine zentrale Rolle in Prävention, Diagnostik und Therapie spielt.

Da ist es nur folgerichtig, dass das Bundesgesundheitsministerium (BMG) sie im Krankenhausreformenpassungsgesetz als ‚Grundvoraussetzung für weitere ärztliche Therapieentscheidungen‘ anerkennt. Strukturell ist diese Anerkennung der Radiologie aber nicht umgesetzt – sie muss sowohl strukturell als auch finanziell klar gestärkt werden. Es muss eine noch konsequentere Digitalisierung stattfinden, die selbstverständlich auch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) umfasst. Und das Fach muss attraktiver für den Nachwuchs werden, um dem Fachkräftemangel zu begegnen – für alle beteiligten Berufsgruppen.

### Vom Hindernis zur Chance

KI muss vom Effizienztool zum Hebel für bessere klinische Entscheidungen werden – gestaltet von der Radiologie. Sobald Scans vollständig computerlesbar werden, wird aus dem Einzelereignis einer Diagnose ein abfragbarer Datenpunkt in einem multimodalen Datensatz. Die Werkzeuge dafür sind vorhanden: Foundation-Modelle, Tools zur Übersetzung unstrukturierter Dokumentation in strukturierte Daten oder agentenbasierte Arbeitsabläufe. Was fehlt ist die Architektur, die diese Bereiche miteinander verbindet – stets präsent, unsichtbar, allgegenwärtig. Für die Radiologie entsteht hier die Herausforderung, ihre

Führungsrolle bei Digitalisierung und KI-Einsatz zu behaupten und neue Anwendungsfelder aktiv zu gestalten. Radiologen sollten sich mit ihrer zukünftigen Rolle auseinandersetzen. Der Fokus verändert sich, weg von reiner Befundung hin zu mehr klinischer Verantwortung, Entscheidungsunterstützung und Interaktion sowohl mit Patienten als auch Kollegen. Die Komplexität und die Multimodalität der Medizin sowie die Menge unstrukturierter und strukturierter Daten waren lange ein Hindernis – jetzt werden sie zur Chance für jene, die die richtigen Instrumente beherrschen, um damit umzugehen und den größten Nutzen für die Patienten herauszuholen.

### Beschleunigter Wandel

Der Wandel findet in einer Welt statt, die in der größten Energiekrise der modernen Geschichte steckt, mit stark gestiegenen Preisen für fossile Energieträger und Lieferketten, die alles andere als sicher sind. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) warnte kürzlich vor Lieferengpässen im Bereich der Schutzausrüstung. In diesem Zusammenhang wies sie darauf hin, dass es unter anderem auch Warnsignale bei der Versorgung mit Helium gebe. Das sei prinzipiell ein knappes Gut, die unterbrochenen Lieferketten würden die Beschaffung aber noch komplizierter machen als bisher. Manche Analysten erwarten durch die steigenden Preise für fossile Energieträger eine Beschleunigung der Energiewende, allen politischen Gegenbewegungen zum Trotz. Auch der Umstieg auf (nahezu) heliumfreie MRT-Scanner könnte sich durch die wachsende Unsicherheit beschleunigen.

Ein Bereich, in dem KI kaum helfen kann, ist das Umlagern und Positionieren der Patienten vor einer bilddiagnostischen Untersuchung. Aber auch dort gibt es Lösungen, die einerseits die MTR entlasten und andererseits den Patienten etwas Eigenständigkeit zurückgeben – mehr dazu in unserer Titelstory.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre!



Bild: Silke Weinhilmer

Sven Preusker,  
Redakteur



## Branchentrends – von Experten für Experten

8+26

Wird KI weiter an Bedeutung gewinnen und sind wir in der Lage, Hürden zu überwinden und möglichen Risiken adäquat zu begegnen? Kann Vernetzung von Hardware, Software und medizinischer Expertise die Patientenversorgung weiter verbessern? Können Teleradiologie und Remote Services eine gangbare Lösung sein, dem auch in der Radiologie immer drängendem Personalmangel zu begegnen? Auch in diese Ausgabe des RT-Jahreskatalogs geben Experten wieder Antworten auf die aktuell drängendsten Fragen.

### Editorial

Neue Wege  
3

### Branchentrends

#### Die Zukunft ist intelligent vernetzt

Wie Mensch und Technologie Hand in Hand das volle Potenzial der Radiologie ausschöpfen können

8+26

### Management

#### Transfer als Taktgeber

Titelstory: Mit technischer Unterstützung Ergonomie und Workflow im radiologischen Alltag verbessern

13

#### Starke Partnerschaft

Fachkräftesicherung in der Radiologie durch bundesweit einmaliges Projekt

17

#### Von Konstanz nach Afrika

Als Radiologieassistentin auf dem größten privaten Hospitalschiff der Welt

20

#### Updates, Netzwerk, frische Ideen

Deutscher Röntgenkongress in Leipzig verbindet Menschen, Disziplinen und Technologien

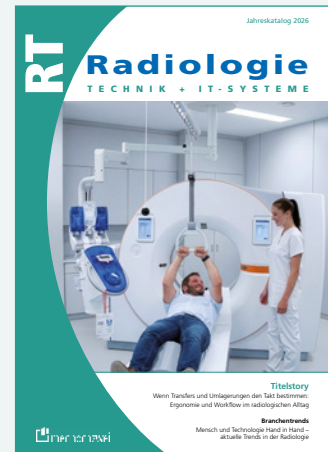
23

### IT-Systeme

#### Wenn Bewährtes an Grenzen stößt

Von der lokalen Archivierung zur vernetzten Bilddatenverwaltung

30



Titelbild: Febromed

## Zur Titelstory

Transfer als Taktgeber  
13

Der Untersuchungstag hat gerade begonnen. Ein Patient wird mit dem Bett in den CT-Raum gefahren, während bereits der nächste Transport angekündigt wird. Zwei Mitarbeiter koordinieren den Wechsel auf den Untersuchungstisch, parallel laufen Dokumentation und organisatorische Absprachen. Solche Situationen gehören zum radiologischen Alltag – und zeigen, dass der Ablauf zwischen zwei Untersuchungen oft genauso entscheidend ist wie die Untersuchung selbst.

### Priorisierung als Schlüssel

Asklepios setzt KI-gestützte Radiologie im Rahmen konzernweiter Digitalisierungsstrategie ein  
33

### Neue Wege gehen

DRK-Kinderklinik Siegen nimmt Kindern und Jugendlichen mit innovativer App Angst vor dem MRT  
36

### RIS/PACS-Anbieter

38

### Workstations/Software

43

### Dosismanagement

49

## Bildausgabesysteme

### Displays

50

### Printer

51

### CD/DVD-Roboter

51

## Großgeräte

### Pädiatrische MRT neu gedacht

Universitätsmedizin Halle bringt Diagnostik direkt zu den Kleinsten ans Intensivstationsbett  
52

### Ein Gewinn für alle

Moderne MR-Technologie sorgt am Hamburger Amalie für präzise Diagnostik und mehr Komfort  
54



# Patientendosis Management Qualitätssicherung und Business Analytics

Einfach. Benutzerorientiert. Wirtschaftlich.



Benutzerdefinierte Abfragen und Analysen

Intuitive Benutzerführung

Benutzerdefinierte Abfragen und Analysen

Individuelle Benachrichtigungsfunktionen

Berücksichtigt nationale Gesetzesvorgaben



Business Intelligence Modul

Leistungsbezogene Statistiken und Diagramme

Unterstützung digitaler Waagen und Messsysteme

KIS/RIS/PACS Integration

Mandantenfähig

Mehr Informationen unter [www.easydose.eu](http://www.easydose.eu)





**17** Starke Partner gegen den MTR-Mangel



**33** Schneller entscheiden dank KI



**56** Trotz Implantat sicher ins MRT



**126** Technik meets Teamwork

## Großgeräte

### MRT trotz Implantat?

Mit numerischen Simulationen Risiken analysieren und Hitzeschäden vorbeugen  
56

### Kopfposition als Einflussfaktor

Pilotstudie untersucht positionsabhängige ‚Flow-void‘-Phänomene bei Magnetresonanztomografen  
60

### MPI erstmals in vivo

Neues Verfahren zeigt strahlungsfrei menschliche Gefäßstrukturen und Blutfluss in Echtzeit  
63

### CT-Systeme

66

### MRT-Systeme

76

### Angio-/Kardiosysteme

84

## Injektoren

### Injektoren

89

## Röntgensysteme

### Schneller zur Diagnose

Main-Kinzig-Kliniken beschleunigen mit KI-gestützter Frakturerkennung Ersteinschätzung in der Notaufnahme  
97

### Fluoroskopie und Radiografie in Einem

Herz-Jesu-Krankenhaus Hilstrup profitiert als Referenzhaus von neuartiger Durchleuchtungsplattform  
100

### DR-Systeme

102

### Digitale mobile Systeme

110

### CR-Systeme

114

### Durchleuchtungssysteme

116

### Mobile C-Bögen

119

### Röntgentische/-stühle

124

### Dosimetrie

125

## Mammografie

### Auf die eigenen Stärken besinnen

Neu gegründetes Brustzentrum Ostwestfalen setzt auf Teamwork und neue Medizintechnik  
126

### Mammografiesysteme

128

## Knochendichtemessung

### Osteodensitometriesysteme

134

## Ultraschall

### Ultraschallsysteme

136

## Molekulare Bildgebung

### Molekulare Bildgebungssysteme

149

## Anbieter im Markt

### Anbieterübersicht

153

### Impressum


162

# Ihr Erfolgsfaktor im dynamischen Krankenhausmarkt.

Fokusthema:  
Finanzierung des  
Strukturwandels



**CURACON**

 medhochzwei

## **Der Curacon Branchenreport für den Krankenhausmarkt**

Detaillierte betriebswirtschaftliche Analysen, exklusive Marktdaten und praxisnahe Empfehlungen – von der Krankenhausreform bis zur Personalentwicklung. Rund 120 PowerPoint-Charts ermöglichen den direkten Einsatz in Gremien und Strategiemeetings.

Hier informieren!



[www.medhochzwei-verlag.de](http://www.medhochzwei-verlag.de)

Wie Mensch und Technologie Hand in Hand das volle Potenzial der Radiologie ausschöpfen können – Teil 1

# Die Zukunft ist intelligent vernetzt

Wird KI weiter an Bedeutung gewinnen und sind wir in der Lage, Hürden zu überwinden und möglichen Risiken adäquat zu begegnen? Kann Vernetzung von Hardware, Software und medizinischer Expertise die Patientenversorgung weiter verbessern? Können Teleradiologie und Remote Services eine gangbare Lösung sein, dem auch in der Radiologie immer drängendem Personalmangel zu begegnen? Auch in diese Ausgabe des RT-Jahreskatalogs geben Experten wieder Antworten auf die aktuell drängendsten Fragen.



**Marcus Muth,**  
Head of Portfolio Management DIIT,  
Dedalus HealthCare  
[www.dedalus.de](http://www.dedalus.de)

## 1. Noch mehr herausholen:

Künstliche Intelligenz ist mittlerweile im radiologischen Alltag angekommen. Sie kann Radiologen speziell bei der Priorisierung von Akutfällen und wiederkeh-

renden Aufgaben wie dem Einzeichnen von Lungenrundherden unterstützen. Voraussetzung für die Akzeptanz ist jedoch eine tiefe Integration in die täglichen Workflows und bestehende RIS/PACS, da ansonsten durch das Anmelden in anderen Systemen und eine manuelle Übertragung der Ergebnisse die gewonnene Zeit wieder verloren geht. Bei einer entsprechenden Integration können die von der KI vorgeschlagenen Ergebnisse akzeptiert oder angepasst und dann automatisch in den Befund im RIS übernommen werden.

## 2. Größer, höher, weiter:

Mit Blick auf die Radiologie liegt der Fokus der KI-Anwendungen aktuell in der Befundung von Untersuchungen. Künftig wird sich das Feld jedoch weiten. Ich sehe da auch eine Unterstützung in der Untersuchungsplanung, der Indikationsprüfung samt Definition des am besten geeigneten Scanprotokolls, bei der leitlinienkonformen Anforderung von Untersuchungen und mit selbstlernenden Systemen mit Feedbackschleife, integriert ins RIS/PACS.

## 3. Personalmangel begegnen:

Wir erkennen bei den Krankenhäusern einen klaren Trend zur Nutzung teleradiologischer Dienstleistungen, besonders um Auslastungsspitzen abzufangen. Auch hierbei gilt jedoch, dass diese Workflows bestmöglich in die RIS/PACS-Umgebung integriert sind. Wir haben unterschiedliche Teleradiologieplattformen an unsere Systeme angebunden, um beides zu gewährleisten – die Entlastung der Radiologen und die tiefe Integration in die bewährten Arbeitsabläufe.



**Ronn Kirschnick,**  
Manager Marketing X-ray,  
Fujifilm Healthcare Deutschland  
[www.fujifilm.com](http://www.fujifilm.com)

## 1. Noch mehr herausholen:

Eine exzellente Mammografie setzt voraus, dass sich die MTR primär der individuellen Begleitung und fachgerechten Lagerung der Patientinnen widmen kann. Daher ist eine nahtlose KI-Integration der Schlüssel. Bei Fujifilm Healthcare Deutschland setzen wir genau hier an. Unser neues digitales Mammographiesystem Amulet Sophinity integriert KI-gestützte Tools, die speziell die MTRs im Workflow unterstützen – mit intelligenter Assistenz. Denn durch die Projektion der Voraufnahme direkt auf den Detektor ermöglicht das System eine perfekte Positionierung und Kompression. Das spart Zeit und verbessert die Bildqualität. Künstliche Intelligenz übernimmt Routineaufgaben und schafft Raum für das Wesentliche: komplexe Diagnostik und personalisierte Medizin. Wir sehen KI nicht als Ersatz, sondern als unterstützendes Werkzeug. Es geht darum, Herausforderungen wie Datenstandardisierung und Systemintegration gemeinsam zu lösen, damit Mensch und Maschine optimal voneinander profitieren.

### Unsere Fragen an die Branchenexperten:

1. Wie können Radiologen aus einer Untersuchung noch mehr herausholen (z.B. KI-Integration, Automatisierung ...)?
2. Größer, höher, weiter: Wo sind noch wirkliche Grenzüberschreitungen bei der Geräte- und IT-Entwicklung möglich?
3. Personalmangel: Sind Teleradiologie und Remote Services die Lösung?

## 2. Größer, höher, weiter:

Wahre Grenzüberschreitungen finden heute nicht mehr nur in der Bildauflösung statt, sondern in der intelligenten Interaktion zwischen Gerät und Mensch. Der technologische Wandel in der Radiologie zielt darauf ab, ‚Patient Care‘ und ‚Patient Safety‘ durch radikale Arbeitserleichterung auf ein neues Level zu heben: Mit dem Amulet Sophinity definieren wir die physische Belastungsgrenze neu. Funktionen wie die ‚Parking Position‘ der Röntgenröhre maximieren den ergonomischen Komfort bei der Positionierung – eine direkte Antwort auf die körperlich anstrengenden Routineabläufe der MTR. Durch diese mechanische Unterstützung reduzieren wir das Risiko von Fehlpositionierungen. Das bedeutet weniger Wiederholungsaufnahmen, geringere Dosisbelastung und maximale Sicherheit für die Patientin. So gesehen eine ‚Fehlerprävention durch Design‘. Wenn Technik die körperliche Last übernimmt, bleibt dem medizinischen Fachpersonal mehr Raum für die empathische Begleitung der Patientin. Wahre Innovation ist dort, wo die Technik unsichtbar wird und die Versorgung optimiert.

## 3. Personalmangel begegnen:

Teleradiologie und Remote Services sind wichtige Bausteine, aber die Lösung des Personalmangels beginnt bereits bei der Hardware-Strategie. Anstatt Personal ständig auf neue, komplexe Systeme umschulen zu müssen, setzen wir bei Fujifilm auf modulare Upgrades. So bleibt die gewohnte Arbeitsumgebung erhalten, während die Software-Intelligenz (z. B. Remote-Assistenz-Funktionen) wächst. Unsere Systeme sind so konzipiert, dass sie mit neuen Features und Remote-Schnittstellen erweitert werden können – Nachhaltigkeit statt Neuanschaffung. Das schont nicht nur das Budget, sondern erlaubt es, moderne teleradiologische Standards zu integrieren, ohne den gesamten Gerätepark auszutauschen. Getreu unserem Slogan ‚Value from Innovation‘ entwickeln wir Lösungen, die den Workflow beschleunigen. So unterstützen wir den Trend zur Früherkennung und ermöglichen weniger belastende Therapien – ein entscheidender Faktor, um die Workload für das verbleibende Personal beherrschbar zu machen.



Susanne Schlagl, Geschäftsführerin,  
GE HealthCare Deutschland  
[www.gehealthcare.de](http://www.gehealthcare.de)

## 1. Noch mehr herausholen:

Durch den gezielten Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) und Automatisierung lassen sich Bildqualität, Konsistenz und Befundunterstützung verbessern, während Routineaufgaben reduziert werden. So werden relevante Informationen schneller

verfügbar und Radiologen gewinnen Zeit für die medizinische Bewertung und klinische Einordnung. Ein Beispiel aus dem Portfolio von GE HealthCare ist AIR Recon DL, die Deep-Learning-Rekonstruktionslösung für die Magnetresonanztomografie. Sie verbessert Bildqualität, SNR und Kontrast, ermöglicht kürzere Untersuchungszeiten und reduziert Wiederholungsaufnahmen. Für Radiologen bedeutet das präzisere Bilder, weniger Artefakte und schnellere Befundbarkeit – bei gleichzeitiger Entlastung im Routinebetrieb.

## 2. Größer, höher, weiter:

Echte Fortschritte entstehen weniger durch immer größere Systeme, sondern durch die intelligente Vernetzung von Geräten, Software und IT-Systemen über den gesamten Arbeitsablauf hinweg. Grenzüberschreitend ist vor allem die enge Verzahnung von Bildgebung, Datenanalyse und klinischen Prozessen, die präzisere Entscheidungen und effizientere Abläufe ermöglicht. Mit den ECR Unveilings unterstreicht GE HealthCare den Fokus auf bewusst entwickelte Innovationen, die klinische Anforderungen, Arbeitsabläufe und digitale Technologien zusammenfüh-



# Kollaborative Radiologie auf einer Plattform

QR-IMPORT & -EXPORT OHNE UMWEGE

TELERADIOLOGIE IN ECHTZEIT

DIGITALE FALLBESPRECHUNG





Technology  
Made In Germany

www.mRay.app

powered by: 







RÖKO Leipzig  
Stand A01

ren. Ein Beispiel ist der Omni 128 cm PET/CT, der als Teil der neuen Generation von Bildgebungssystemen darauf ausgelegt ist, Präzision und Effizienz in der molekularen Bildgebung weiterzuentwickeln. Entscheidend ist dabei nicht nur das einzelne System, sondern seine Einbettung in ein vernetztes, digitales Gesamtkonzept für die radiologische Versorgung. Ein weiteres Beispiel ist der neue Photon-Counting-CT Photonova Spectra. Durch die Deep-Silicon-Detektortechnologie zählt er erstmals jedes einzelne Röntgenphotonen direkt und liefert mit acht Energie-Bins deutlich mehr spektrale Informationen als herkömmliche CTs. Das ermöglicht präzisere Materialtrennung, hochauflösende Bildgebung und einen universellen Scan-Ansatz, der Workflows vereinfacht und klinische Entscheidungen über Neurologie, Onkologie und Kardiologie hinweg verbessert.



Julia de Jong,  
Area Director DACH & Nordics,  
deephealth/Gleamer  
[www.gleamer.ai](http://www.gleamer.ai)

Zusätzlich lassen sich Routinetätigkeiten wie Voranalysen, Messungen, Quantifizierungen und Reporting automatisieren. Der Radiologe erhält eine standardisierte und reproduzierbare Grundlage, um Zeit zu sparen und Variabilitäten zu reduzieren.

Ein weiterer Mehrwert besteht, da aus derselben Untersuchung oft zusätzliche klinische Informationen gewonnen werden können – etwa durch quantitative Auswertungen, Vergleich mehrerer Zeitpunkte oder das Sichtbarmachen relevanter Zusatzbefunde. Entscheidend ist, dass diese Funktionen direkt in bestehende Systeme integriert sind und keinen zusätzlichen, komplexen Workflow erzeugen.

### 3. Personalmangel begegnen:

Teleradiologie und standortübergreifende Fernunterstützung können helfen, Fachwissen besser zu verteilen und vorhandene Ressourcen effizienter zu nutzen. Sie sind jedoch kein Ersatz für qualifiziertes Personal, sondern ein wichtiges Instrument, um Radiologen im Alltag zu entlasten und die Versorgung auch bei steigender Arbeitsbelastung stabil zu halten.

Mit Digital Expert Access, der Remote-Unterstützung für die Radiologie, können standortübergreifende Kollegen Radiologieteams über eine sichere Verbindung in Echtzeit begleiten – zum Beispiel bei komplexen Scans, Protokolloptimierungen oder Schulungen. Das reduziert Wartezeiten, entlastet das Personal und unterstützt eine konstante Untersuchungsqualität, ohne dass Experten vor Ort sein müssen.

### 1. Noch mehr herausholen:

Mehr Präzision, mehr Effizienz und mehr klinischen Nutzen aus denselben Bilddaten – all das erfolgt, wenn Bilddaten nicht nur betrachtet, sondern intelligent weiterverarbeitet werden. Radiologen können heute weitaus mehr Informationen aus der Untersuchung und vorhandenen Daten herausholen. Der größte Hebel liegt dabei in der Kombination aus KI-Integration, Automatisierung und nahtloser Workfloweinbettung. Unsere KI kann Pathologien früh erkennen, über Worklisten priorisieren und strukturiert in den Befundungsprozess mittels vorpopuliertem Text einbringen. Dadurch entsteht eine erhöhte diagnostische Sicherheit und höhere Geschwindigkeit, besonders bei hohem Patientenaufkommen, im Notfall oder bei standardisierten Fragestellungen.

### 2. Größer, höher, weiter:

Die nächste echte Grenzüberschreitung liegt nicht nur in ‚größer, höher, weiter‘ bei Geräten, sondern in der intelligenten Nutzung der vorhandenen (Bild-) Daten, wie Laborwerten, Guidelines und dem Mix aus verschiedenen Informationen – Stichwort ‚Prediktion‘. Der größte Hebel liegt in der IT: Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Orchestrierung müssen so integriert werden, dass aus jeder Untersuchung ein erhöhter diagnostischer und klinischer Mehrwert entsteht. Die Zukunft sind nicht nur bessere Hardware, sondern auch smartere Workflows: automatische Priorisierung, quantitative Auswertung sowie strukturierte Befundung. Und ein ‚Muss‘ ist die nahtlose Integration in bestehende Systeme. Genau dort werden Effizienz, Qualität und Skalierbarkeit wirklich neu definiert.

### 3. Personalmangel begegnen:

Beides, Teleradiologie und Remote Services, sind wichtige Teile der Personalmangellösung – aber nicht die alleinige Antwort. Sie helfen, Expertise standortübergreifend verfügbar zu machen, Auslastung besser zu verteilen und Versorgung auch bei personellen Engpässen aufrechtzuerhalten. Jedoch entsteht erst in Kombination mit KI und Automatisierung die derzeit bestmögliche Lösung. Denn Personalmangel lässt sich langfristig nicht nur durch Verlagerung lösen, sondern vor allem durch Effizienzgewinne im Workflow: Priorisierung, Voranalysen, Quantifizierung und strukturierte Befundung und deren Unterstützung, die die Radiologen und ärztliches Personal spürbar entlasten.



**Dr. Árpád Bischof und  
Rainer Anzböck, Co-Leader,  
Business Unit Medical Imaging,  
Paratus Holding**  
[www.paratus-group.com](http://www.paratus-group.com)

### 1. Noch mehr herausholen:

Trotz der Fülle an KI-Fakten ist und bleibt ein gut lesbarer Befund zentral. Daher kommen bei der Befundstrukturierung vermehrt KI-Assistenzsysteme zum Einsatz. Durch künstliche Intelligenz kann man aus einer Untersuchung inhaltlich durchaus mehr herausholen. Entscheidend ist jedoch die wirtschaftliche Perspektive: Unter zunehmendem Kostendruck liegt der größte Hebel nicht in zusätzlicher Analyse, sondern in konsequenter Automatisierung durch klare Organisation, intelligente Regeln und den gezielten Einsatz von KI entlang des gesamten Workflows.

### 2. Größer, höher, weiter:

In anderen Bereichen, wie dem Labor- und dem Automobilsektor, ist klar zu erkennen, dass die Entwicklung in Richtung vollständiger Automatisierung geht. Ähnliches wird auch in der Radiologie passieren. Der ‚One-Button‘-MRT oder -CT wird kommen. Nach der Positionierung des Patienten läuft der gesamte Prozess weitgehend automatisch im Workflow ab. Während sich die Hardware zunehmend angleicht, werden künftig vor allem Software, Workflowintegration und Automatisierung die entscheidenden Kriterien für Anschaffung und Betrieb sein.

### 3. Personalmangel begegnen:

In Deutschland, Österreich und der Schweiz beobachten wir eine stetige Zunahme teleradiologischer Befundungen. In den letzten Jahrzehnten haben wir viele Entwicklungen aus den USA früher oder später übernommen. Das gilt auch für die Teleradiologie. Dort werden in den fast 20.000 Imaging Centern bereits heute etwa ein Drittel der Befunde am

Tag und drei Viertel in der Nacht remote erstellt – aus Personalmangel, zur Fehlervermeidung und aus Kostengründen. Das funktioniert gut. Dieser Trend wird auch bei uns zunehmen und es ist gut möglich, dass sich die rechtlichen Rahmenbedingungen mit der Zeit entsprechend anpassen.



**Jan Huesing, Business Lead Imaging,  
Philips DACH**  
[www.philips.de/healthcare](http://www.philips.de/healthcare)

### 1. Noch mehr herausholen:

Aus meiner Sicht liegt der größte Hebel darin, die einzelne Untersuchung nicht mehr isoliert zu betrachten, sondern als Teil eines durchgängigen, datengetriebenen Entscheidungsprozesses. Genau hier setzen KI und Automatisierung an. Wir sehen im DACH-Markt sehr deutlich, dass integrierte KI-Lösungen zunehmend in den klinischen Alltag einziehen. Technologien wie KI-gestützte Rekonstruktion – etwa SmartSpeed Precise in der Magnetresonanztomografie – ermöglichen es, Untersuchungen deutlich zu beschleunigen und gleichzeitig die Bildqualität zu verbessern. Das hilft nicht nur dabei, dem steigenden Untersuchungsvolumen zu begegnen, sondern erhöht auch die diagnostische Sicherheit.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Erweiterung der diagnostischen Tiefe. Beispielsweise lassen sich mit spektraler CT-Bildgebung zusätzliche Informationen generieren, die über die klassische Morphologie hinausgehen. In Kombination mit KI können die Daten automatisiert aufbereitet und strukturiert werden – Radiologen erhalten damit deutlich mehr verwertbare Informationen aus derselben Untersuchung.

Was ich in vielen Gesprächen mit Kunden höre: Der eigentliche Mehrwert ent-

steht dann, wenn die Technologien nahtlos in den Workflow integriert sind. Hier zeigen Plattformen wie der AI Manager, wie sich KI-Anwendungen flexibel einbinden und skalieren lassen. So wird aus einer Untersuchung Schritt für Schritt ein umfassender Erkenntnisprozess – ohne zusätzlichen Aufwand für das medizinische Personal.

### 2. Größer, höher, weiter:

Die klassischen Leistungsparameter bleiben wichtig – aber die wirklichen Sprünge sehe ich aktuell an den Schnittstellen zwischen Gerät, Software und IT. Wir bewegen uns weg vom einzelnen System hin zu integrierten Plattformen. Neue Gerätegenerationen kombinieren Hardware-Innovationen mit KI-basierter Rekonstruktion und automatisierter Scanplanung. Das bedeutet: Der gesamte Prozess wird intelligenter – von der Protokollauswahl bis zur Auswertung.

Ein Beispiel: Die kardiovaskuläre Magnetresonanztomographie (CMR) gehört zu den komplexesten Bildgebungsverfahren. Insbesondere die vielschichtige Planung der Herzebenen ist langwierig und erfordert erfahrenes radiologisches Fachpersonal. Philips SmartHeart ermöglicht die vollautomatische Planung aller Herzachsen in knapp 30 Sekunden und setzt damit sowohl in der Verkürzung der Untersuchungszeiten als auch im breiten Zugang zur Bildgebung neue Maßstäbe. Dabei erlaubt der zugrundeliegende 3D-Übersichtsscan in Kombination mit dem KI-Modell eine robuste Berechnung der Herzachsen selbst im Falle von Arrhythmien und macht einen automatisierten Workflow vom Start der Untersuchung an der Gantry bis zur ersten Kontrastmittelgabe möglich.

Auch ein sehr spannendes Feld ist für mich die standortübergreifende Vernetzung. Gerade im DACH-Raum mit seinen heterogenen Versorgungsstrukturen eröffnet das neue Möglichkeiten. Lösungen wie das Radiology Operations Command Center zeigen, wie sich Kapazitäten zentral steuern und Engpässe gezielt ausgleichen lassen – in Echtzeit. Gleichzeitig wird Interoperabilität zum entscheidenden Faktor. Cloudbasierte Architekturen spielen eine immer größere Rolle, weil sie Innovationen schneller verfügbar machen und skalierbar sind. Die eigentliche Grenzüberschreitung liegt für mich deshalb nicht mehr im ‚größeren‘ Gerät, sondern in der Fähigkeit, ein vernetztes, lernendes System zu schaffen, das Technologie, Daten und klinische Prozesse intelligent zusammenführt.

### 3. Personalmangel begegnen:

Der Fachkräftemangel ist längst Realität – und wird sich in den kommenden Jahren weiter verschärfen. Teleradiologie und Remote Services sind aus meiner Sicht ein wichtiger Teil der Lösung, aber eben nicht die alleinige Antwort. Was wir heute schon sehen: Teleradiologische Ansätze helfen, Expertise besser zu verteilen und insbesondere kleinere Standorte zu unterstützen. Gleichzeitig gehen moderne Remote-Konzepte deutlich weiter. Mit Lösungen wie dem Radiology Operations Command Center können Teams Untersuchungen standortübergreifend planen, begleiten und optimieren. Das entlastet spürbar im Alltag.

Auch im technischen Betrieb bieten Remote Services enormes Potenzial. Systeme lassen sich zunehmend aus der Ferne überwachen und warten, wodurch Ausfallzeiten reduziert und Ressourcen effizienter eingesetzt werden können. Ein wichtiger Baustein ist dabei die vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance): Dabei werden potenzielle Probleme frühzeitig erkannt, oft bevor sie für den Anwender sichtbar sind. Sie können dann behoben werden, bevor sie den klinischen Ablauf beeinträchtigen. Entscheidend ist für mich aber der Gesamtansatz. Erst im Zusammenspiel mit KI-gestützter Automatisierung – etwa bei der Priorisierung von Worklists oder der Standardisierung von Prozessen – entsteht ein wirklich skalierbares Modell.

Mein Fazit: Teleradiologie und Remote Services sind ein zentraler Baustein, um Radiologie resilienter und effizienter aufzustellen. Die nachhaltige Lösung liegt jedoch in der intelligenten Kombination aus Technologie, neuen Arbeitsmodellen und stärkerer Vernetzung über Standorte hinweg.



**Dr. Ehssan Ghadamgahi, MBA,**  
Gründer und Geschäftsführer,  
RA Radiology Advanced  
[www.radiology-advanced.com](http://www.radiology-advanced.com)

### 1. Noch mehr herausholen:

Das diagnostische Potenzial moderner Bildgebung entsteht heute weniger durch neue Geräte als durch intelligente Systeme, die Daten, Technologie und medizinische Expertise zusammenführen. Ein zentraler Baustein für Radiology Advanced ist unser Triple-Befunder-Standard: Jede Untersuchung wird von zwei Fachärzten bewertet und parallel durch validierte KI-Algorithmen auf Auffälligkeiten hin analysiert. Der gesamte Prozess ist RadPeer-basiert dokumentiert und vollständig in den klinischen Workflow integriert. Dadurch lassen sich Fehlerquellen reduzieren sowie Befunde schneller und strukturierter an Zuweiser übermitteln.

Gleichzeitig entwickeln wir uns gezielt vom Teleradiologie-Dienstleister zum Systemanbieter. Unsere Plattform liefert nicht nur Befunde, sondern eine integrierte Architektur aus tiefer IT-Integration in KIS, RIS und PACS, automatisierter Workflowsteuerung und eingebauten Qualitätsmechanismen. Radiologen gewinnen dadurch mehr Zeit für die Interpretation komplexer Fälle und können aus jeder Untersuchung den maximalen diagnostischen Mehrwert für die Patientenversorgung generieren.

### 2. Größer, höher, weiter:

Wirkliche Grenzüberschreitungen erwarten wir derzeit weniger bei einzelnen Geräten als vielmehr bei der Integration von Hardware, Software und medizinischer Expertise zu standortübergreifenden Systemen. Moderne Scanner sind bereits technisch sehr ausgereift. Der eigentliche Innovationshebel liegt heute darin, diese Geräte in intelligente, durchgängig vernetzte Workflows einzubinden, die Proto-

kollplanung, Bildübertragung, KI-Analyse und ärztliche Befundung orchestrieren. Entscheidend ist dabei die Systemintegration. Erst wenn RIS, KIS, PACS und die angeschlossenen Modalitäten technisch sauber miteinander kommunizieren, entsteht ein wirklich effizienter radiologischer Workflow. Schon eine konsequent umgesetzte HL7-Integration reduziert manuelle Zwischenschritte erheblich und erleichtert den Klinikalltag für Ärzte und MTRs spürbar. Patientendaten müssen beispielsweise nicht mehr mehrfach eingegeben werden, sondern werden automatisch entlang der gesamten diagnostischen Prozesskette übertragen. Besonders großes Potenzial sehen wir in der Weiterentwicklung der Teleradiologie. Hier geht es längst nicht mehr nur um die reine Bildübertragung, sondern um vollständig digital organisierte radiologische Versorgungsstrukturen: automatisierte Workflowsteuerung, KI-gestützte Analyse und eine enge Verzahnung zwischen Untersuchung, Datenverarbeitung und Befundung. Radiologie entwickelt sich damit zunehmend von einer gerätezentrierten Disziplin zu einem vernetzten, standortübergreifenden System.

### 3. Personalmangel begegnen:

Teleradiologie und Remote Services sind kein Allheilmittel gegen den Fachkräftemangel, aber sie gehören zu den wichtigsten strukturellen Instrumenten, um radiologische Versorgung langfristig stabil zu halten. Der Bedarf an Bildgebung steigt kontinuierlich, während gleichzeitig viele erfahrene Radiologen in den kommenden Jahren aus dem Beruf ausscheiden. In diesem Umfeld wird es entscheidend, vorhandene Expertise effizienter zu organisieren.

Teleradiologie ermöglicht genau das: Radiologische Kompetenz wird orts- und zeitunabhängig verfügbar, ohne dass jede Klinik rund um die Uhr vollständige Teams vor Ort vorhalten muss. In der Praxis lassen sich so Versorgungsspitzen, Randzeiten und spezialisierte Fragestellungen zuverlässig abdecken – insbesondere in Nacht- und Wochenenddiensten. Der entscheidende Faktor ist jedoch nicht die reine Bildübertragung, sondern die Systemintegration. Durch klare Qualitätsmechanismen entstehen stabile Versorgungsstrukturen. Radiologen gewinnen dadurch mehr Zeit für komplexe Diagnostik, interdisziplinäre Zusammenarbeit und klinische Entscheidungsprozesse – während die Gesamtversorgung skalierbar und resilient bleibt.

## Titelstory

Mit technischer Unterstützung Ergonomie und Workflow im radiologischen Alltag verbessern

# Transfer als Taktgeber

Der Untersuchungstag hat gerade begonnen. Ein Patient wird mit dem Bett in den CT-Raum gefahren, während bereits der nächste Transport angekündigt wird. Zwei Mitarbeiter koordinieren den Wechsel auf den Untersuchungstisch, parallel laufen Dokumentation und organisatorische Absprachen. Solche Situationen gehören zum radiologischen Alltag – und zeigen, dass der Ablauf zwischen zwei Untersuchungen oft genauso entscheidend ist wie die Untersuchung selbst.

Der Untersuchungsbetrieb in der Radiologie folgt einem engen Rhythmus. Patienten werden vorbereitet, Untersuchungen wechseln im Minutentakt, stationäre Fälle treffen parallel zu ambulanten Terminen ein. Gerade in Bereichen mit hoher Auslastung entscheidet nicht nur die Leistungsfähigkeit der Geräte über einen stabilen Ablauf, sondern auch die Organisation der Arbeit zwischen den Untersuchungen.

Ein zentraler Bestandteil des Alltags bleibt häufig unsichtbar: das Umlagern, Aufstehen und Positionieren der Patienten. Die Arbeitsschritte finden meist außerhalb der eigentlichen Untersuchung statt, bestimmen jedoch maßgeblich, wie ruhig oder hektisch der Tag verläuft.

### Radiologie unter Taktung

Im Rheinland Klinikum Neuss werden täglich zahlreiche Untersuchungen durchgeführt. Neben geplanten Terminen kommen Patienten aus Spät- und Notdiensten hinzu. Viele von ihnen werden stationär mit dem Bett in die radiologische Abteilung gebracht und können nicht selbstständig auf den Untersuchungstisch wechseln. Für das Team bedeutet das, dass Transfers regelmäßig Teil des Workflows sind. Je nach körperlicher Verfassung der Patienten werden dabei zwei bis vier Mitarbeiter benötigt.

Die Herausforderung liegt weniger in einzelnen außergewöhnlichen Situationen, sondern in der Häufigkeit. Mehrere Umlagerungen pro Stunde summieren sich über den Tag zu einem relevanten Belastungsfaktor – körperlich und organisatorisch. „Viele Patienten benötigen Unterstützung beim Umlagern – das ist im Alltag ein relevanter körperlicher Faktor für das Team“, beschreibt Natalie Konziela, leitende MTR im Rheinland Klinikum Neuss, die Situation.

### Wenn Routine zur Belastung wird

Transfers gehören zur täglichen Arbeit und werden daher oft als selbstverständlich betrachtet. In der Praxis entstehen jedoch immer wieder kleine Unterbrechungen: zusätzliche Abstimmungen im Team, kurzfristige Hilfeanfragen oder Wartezeiten, bis genügend Personal verfügbar ist.



Der Wechsel vom Patientenbett auf den CT-Tisch ist ein wiederkehrender Arbeitsschritt, der sowohl Koordination als auch körperlichen Einsatz erfordert.

Bild: febromed



Die aktive Mitarbeit der Patienten kann die Transfers erleichtern und die Belastung für das Personal reduzieren.

Bilder: febromed

Die kurzen Verzögerungen bleiben im Einzelnen kaum sichtbar, beeinflussen jedoch den Ablauf eines Untersuchungstags spürbar. Besonders in Phasen hoher Auslastung kann bereits eine kurze Verzögerung dazu führen, dass sich Termine verschieben und das Team unter zusätzlichen Zeitdruck gerät. Gleichzeitig ist das Umlagern körperlich fordernd. Viele Mitarbeiter radiologischer Abteilungen kennen Rückenbelastungen oder wiederkehrende Beschwerden. Auch im Rheinland Klinikum Neuss wird das Thema im Team offen wahrgenommen.

### Praxisanpassung im CT-Bereich

Im Rahmen eines Umbaus wurden in Neuss neue CT-Systeme installiert. Gleichzeitig integrierte die Abteilung eine deckenmontierte Transferunterstützung: ‚get up‘ von febromed. Ziel war nicht eine Veränderung des Untersuchungsablaufs, sondern die Unterstützung bei wiederkehrenden Transfersituationen.

Nach Beobachtung des Teams veränderte sich vor allem der Ablauf zwischen den Untersuchungen. Patienten können Bewegungen häufiger selbst aktiv mitgestalten, während die Mitarbeiter weniger Kraft aufwenden müssen. Dadurch werden Transfers ruhiger und planbarer.

Im Alltag zeigt sich der Unterschied besonders in Phasen mit hoher Auslastung. Wenn mehrere Untersuchungen hintereinander stattfinden, steigt nicht nur der organisatorische Druck, sondern auch die körperliche Belastung im Team. Wiederholte Transfers und Umlagerungen können Rücken und Muskulatur stark beanspruchen, insbesondere wenn nur ein Mitarbeiter zur Verfügung steht. Strukturierte und ergonomisch unterstützte Transfers tragen dazu bei, die Belastung zu reduzieren und gleichzeitig den Ablauf stabil zu halten.

### Workflow entsteht zwischen den Untersuchungen

Radiologische Effizienz wird häufig mit Gerätegeschwindigkeit oder Scanzeit gleichgesetzt. Die Praxis zeigt jedoch, dass viele Engpässe außerhalb der eigentlichen Untersuchung entstehen. Transfers, Umlagerung und Vorbereitung bestimmen, wann die nächste Untersuchung tatsächlich starten kann.

Wenn mehrere Mitarbeiter gleichzeitig gebunden sind, fehlen sie an anderer Stelle im Ablauf. Ergonomische Unterstützung wird deshalb zunehmend nicht nur als Entlastung verstanden, sondern als organisatorischer Faktor. Sie hilft, Arbeitsschritte planbarer zu gestalten und den Ablauf insgesamt zu stabilisieren. Im klinischen Alltag wird daher oft die Aufstehhilfe ‚get up‘ zur Unterstützung während wiederkehrender Transfers eingesetzt.

### Blick über die Radiologie hinaus

Ähnliche Beobachtungen zeigen sich auch in der Strahlentherapie. In der Praxis für RadioOnkologie am Klinikum Gütersloh gehören Transfers ebenfalls zum Arbeitsalltag, jedoch unter anderen organisatorischen Rahmenbedingungen als in der diagnostischen Radiologie. Während dort häufig wechselnde Untersuchungssituationen auftreten, sind Abläufe in der Strahlentherapie stärker standardisiert und über längere Zeiträume konstant. Gleichzeitig erfordern Umlagerung und Positionie-



Auch in der Strahlentherapie gehören Transfers zum Arbeitsalltag – unter planbaren, aber präzisionsabhängigen Bedingungen.

Die Planung einer hohen Präzision, wodurch ergonomische Aspekte auch hier eine wichtige Rolle spielen. Planungs-Computertomografie und Bestrahlung laufen parallel. Personalverfügbarkeit spielt eine zentrale Rolle, da bestimmte Mindestbesetzungen erforderlich sind, um den Ablauf aufrecht-

zuerhalten. Nach Angaben des Teams können körperlich belastende Transfers dabei schnell zu einem Engpass werden. „Transfers sind im Alltag ein entscheidender Faktor für die körperliche Belastung im Team“, beschreibt die leitende MTR Marta Lüdtker der Strahlentherapie Gütersloh die Situation.

Der Vergleich zeigt, dass die Herausforderung nicht an ein bestimmtes Fachgebiet gebunden ist. Ob Radiologie oder Strahlentherapie – überall dort, wo Patienten regelmäßig umgelagert werden müssen, beeinflussen ergonomische Faktoren den Workflow.

### Patienten aktiv einbinden

Ein weiterer Aspekt betrifft die Patientenseite. Wenn unterstützende Haltesysteme vorhanden sind, können viele Patienten Bewegungen selbst aktiver steuern. Das vermittelt Sicherheit und reduziert Unsicherheiten während des Transfers. Für das Personal bedeutet das häufig ruhigere Bewegungsabläufe. Die Kommunikation wird einfacher, Bewegungen sind vorhersehbarer und der Transfer kann in einem klaren Ablauf durchgeführt werden. Besonders bei älteren oder schmerzempfindlichen Patienten ist dieser Effekt im Alltag hilfreich. Neben der körperlichen Unterstützung spielt auch der psychologische Aspekt eine Rolle. Viele Patienten empfinden Unsicherheit beim Wechsel vom Bett auf



Digitales  
Mammographiesystem  
Innovation für Patienten- &  
Anwenderkomfort

AMULET SOPHINITY

**FUJIFILM**  
Value from Innovation



Marta Lüdtko, leitende MTR in der Strahlentherapie Gütersloh: „Transfers sind im Alltag ein entscheidender Faktor für die körperliche Belastung im Team.“

Bilder: febromed

## Fazit

Der radiologische Alltag wird nicht allein durch moderne Geräte bestimmt. Transfers und Umlagerungen gehören zu den Arbeitsschritten, die den Workflow maßgeblich beeinflussen – auch wenn sie außerhalb der eigentlichen Untersuchung stattfinden.

Die Erfahrungen aus der Radiologie des Rheinland Klinikums Neuss und aus der Strahlentherapie Gütersloh zeigen, dass ergonomisch unterstützte Abläufe sowohl die körperliche Belastung im Team reduzieren als auch Prozesse stabilisieren können. Effizienz entsteht damit nicht nur durch Technik, sondern durch gut organisierte Arbeitsschritte im klinischen Alltag.

Sowohl in Neuss als auch in Gütersloh wird daher das System ‚get up‘ von febromed als Teil der ergonomischen Arbeitsorganisation eingesetzt.

den Untersuchungstisch, insbesondere wenn Bewegungen schmerzhaft oder ungewohnt sind. Eine klar erkennbare Möglichkeit zum Festhalten kann dazu beitragen, dass Bewegungen kontrollierter ausgeführt werden.

Aus Sicht der Mitarbeiter verbessert sich dadurch häufig die Zusammenarbeit während des Transfers. Patienten reagieren ruhiger, Bewegungen werden vorhersehbarer und Umlagerungsschritte lassen sich strukturierter durchführen. Das wirkt sich nicht nur auf das Sicherheitsempfinden aus, sondern auch auf die allgemeine Atmosphäre im Untersuchungsraum.

## Ergonomie als Teil moderner Arbeitsorganisation

Ergonomie wird im Klinikalltag häufig primär mit Gesundheitsschutz verbunden. Die Erfahrungen aus Neuss und Gütersloh zeigen jedoch eine zweite Dimension: Ergonomische Abläufe wirken sich direkt auf die Organisation aus.

Wenn körperlich belastende Tätigkeiten reduziert werden, sinkt das Risiko kurzfristiger Ausfälle und Arbeitsprozesse bleiben stabiler. Gerade in Abteilungen mit hoher Taktung ist das ein relevanter Faktor, da Prozesse selten durch große Ereignisse unterbrochen werden, sondern durch viele kleine Verzögerungen.

In einigen Kliniken spielen bei der Einführung ergonomischer Unterstützungssysteme auch finanzielle Rahmenbedingungen eine Rolle. Dazu zählen unter anderem Fördermöglichkeiten, die im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Arbeitsplatzgestaltung und zur Reduzierung körperlicher Belastungen stehen können. In der Praxis werden solche Optionen häufig im Rahmen individueller Klinikentscheidungen geprüft.

## Kontakt:

febromed GmbH & Co. KG  
Am Landhagen 52  
59302 Oelde  
Tel.: +49 2522 92019-00  
vertrieb@febromed.de  
www.febromed.de



Beim Umlagern sind häufig mehrere Mitarbeiter beteiligt – ergonomische Unterstützung kann Arbeitsabläufe strukturieren.

Fachkräftesicherung in der Radiologie durch bundesweit einmaliges Projekt

# Starke Partnerschaft

Mit einer bundesweit einmaligen Kooperation setzen die Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide zusammen mit einem Anbieter für die Rekrutierung und Integration internationaler Fachkräfte neue Maßstäbe für die Fachkräftesicherung in der Radiologie. Von 2026 an werden Fachkräfte aus dem Ausland zentral am Bildungszentrum der Westküstenkliniken in Heide ihre Kenntnisprüfung ablegen können.

Der zunehmende Personalmangel an Medizinischen Technologen für Radiologie (MTR) in Deutschland erfordert innovative Ansätze. Prognosen zufolge wird sich der Engpass bis 2030 weiter verschärfen. Genau hier setzt die neue Partnerschaft der Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide mit der Visabee GmbH an: Internationale MTR werden durch Visabee gezielt qualifiziert und absolvieren im Anschluss die gesetzlich vorgesehene Kenntnisprüfung, die von der staatlich anerkannten MTR-Schule an den Westküstenkliniken in Heide abgenommen wird. Nach Bestehen der Prüfung können die Experten aus dem Ausland als voll anerkannte Fachkräfte in den deutschen Arbeitsmarkt integriert werden.

Eine besondere Stärke liegt darin, dass beide Partner AZAV-zertifiziert sind, also von der Arbeitsagentur als Träger von Bildungs- und Arbeitsförderung zugelassen wurden. Dadurch können die Qualifizierungen über Bildungsgutscheine finanziert werden – ein klarer Vorteil, der Kliniken und Medizinische Versorgungszentren (MVZ) spürbar entlastet. Denn die Kosten für die Maßnahmen müssen nicht von den Einrichtungen selbst getragen werden.

„Unsere MTR-Schule, die Dr.-Gillmeister-Schule, ist eine der renommiertesten Einrichtungen für die Ausbildung von MTR in Deutschland. Mit der bundesweit einmaligen Kooperation öffnen wir ein weiteres Kapitel bei der Ausbildung qualifizierter Fachkräfte und leisten einen wichtigen Beitrag zur Lösung des Fachkräftemangels“, erklärt Dr. Martin Blümke, Medizinischer Geschäftsführer der Westküstenkliniken. Auch der Ge-

schäftsführer der Visabee GmbH, Bastian Mahmoodi, betont die Signalwirkung. „Das Projekt ist ein Meilenstein – nicht nur für die Gesundheitsversorgung, sondern auch als Beispiel dafür, wie öffentliche und private Partner gemeinsam nachhaltige Antworten auf drängende Herausforderungen des Arbeitsmarktes finden können“, so Mahmoodi.

## Hoher Bedarf an MTR in Deutschland

Nach einer Erhebung von Visabee klagen mehr als 60 Prozent der 1.234 allgemeinen Krankenhäuser in Deutschland darüber, ihren Bedarf an Fachkräften im Bereich der MTR nicht mehr decken zu können. Im Schnitt bleiben 2,6 Vollzeitstellen unbesetzt. Hochgerechnet ergibt sich daraus eine Lücke von 2.000 fehlenden Fachkräften. „Bei unserer Erhebung ist der niedergelassene Bereich noch gar

nicht mitberücksichtigt. Demnach dürfte bundesweit der Bedarf noch deutlich höher sein“, gibt Bastian Mahmoodi zu bedenken.

Ohne die Fachkräfte in Kliniken und Praxen drohen Leistungseinschränkungen und längere Wartezeiten bei der Versorgung der Patienten selbst in so sensiblen Bereichen wie der Onkologie und der Notfallmedizin.

Nach Einschätzung des Visabee-Geschäftsführers zeichnet sich auch mittelfristig keine Entspannung der Situation ab. „Nach unseren Erkenntnissen wird die Zahl der ausgebildeten Fachkräfte in den kommenden drei bis fünf Jahren stagnieren und sogar leicht zurückgehen. Um den aktuellen Bedarf zu decken, braucht es daher den Zuzug qualifizierter Fachkräfte aus dem Ausland“, erklärt Mahmoodi.

Das Ergebnis von Visabee bestätigt auch die Arbeitsagentur Nord. „Bereits jetzt fehlen in Schleswig-Holstein MTR auf dem Arbeitsmarkt“, sagt deren Geschäftsführer Markus Biercher. „Durch den demografischen Wandel und die Überalterung der Bevölkerung wird sich die Lage in den kommenden Jahren zudem noch weiter verschärfen.“ Demnach sind von den derzeit rund 1.100 sozialversicherungspflichtig beschäftig-



Mit einer bundesweit einmaligen Kooperation setzen die Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide und die Visabee GmbH neue Maßstäbe für die Fachkräftesicherung in der Radiologie. Künftig werden Fachkräfte aus dem Ausland zentral am Bildungszentrum der Westküstenkliniken in Heide ihre Kenntnisprüfung ablegen können.

Bild: Natalie Maaßen/WKK

ten MTR 22,6 Prozent und damit mehr als ein Fünftel 55 Jahre alt und älter und werden in den nächsten Jahren in den Ruhestand gehen.

„Um die medizinische Versorgung weiterhin aufrecht zu erhalten, ist die Fachkräftegewinnung aus dem Ausland unabdingbar und ein wichtiger Schritt zur Personalgewinnung, den wir als Bundesagentur für Arbeit im Rahmen des Projektes durch die Förderung der Vorbereitungskurse zur Kenntnisprüfung unterstützen“, so Biercher.

## Die Vorbereitungsphase

Die Zeit seit dem Start des Projekts im September 2025 haben Mahmoodi und sein Team für die Anwerbung ausländischer Fachkräfte genutzt. Zwölf Tunesierinnen und Tunesier sind im Frühjahr als erste Gruppe nach Deutschland gekommen.

Um überhaupt für das Verfahren zur Erlangung der Kenntnisprüfung zugelassen zu werden, mussten die Teilnehmer eine Reihe von Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen nachweisen, dass sie in ihrer Heimat eine entsprechende Ausbildung absolviert haben.
- Die zuständige Stelle in Deutschland muss die Qualifikation aus der Heimat anerkennen.



Das Problem ist drängend, denn deutsche Krankenhäuser und Praxen können ihren Bedarf an Fachkräften im Bereich der MTR nicht mehr decken. Und ohne die Fachkräfte drohen Leistungseinschränkungen und längere Wartezeiten bei der Versorgung der Patienten.

Bild: Natalie Maaßen/WKK

- Die Teilnehmer müssen ausreichende deutsche Sprachkenntnisse auf B2-Niveau nachweisen.
- Die Teilnehmer brauchen eine gültige Aufenthaltserlaubnis.

Die aktuellen ausländischen Fachkräfte sind seit März in Deutschland und bereits an vier Kliniken in Schleswig-Holstein sowie bei einem Klinikverbund in Bayern angestellt. Dort bereiten sie sich vor Ort sowie online über Visabee auf die Kenntnisprüfung vor. Die achtmonatige Vorbereitungsphase gliedert sich dabei in drei Abschnitte: in einen theoretischen Teil,

einen Praxisteil und eine intensive Prüfungsvorbereitung.

## Die Theorie

Die theoretischen Inhalte vermitteln das notwendige Fachwissen, das für die berufliche Tätigkeit als MTR in Deutschland erforderlich ist. Die Inhalte orientieren sich an den gesetzlichen Vorgaben und bereiten gezielt auf die Kenntnisprüfung sowie die berufliche Praxis vor. Die Schwerpunkte sind:

- Medizinische Technologie für Radiologie: Anatomie, Pathologie und Indikationen bildgebender Verfahren
- Physikalisch-technische Grundlagen: Röntgenphysik, digitale Bildgebung, CT, MRT, Ultraschall, Szintigrafie und Strahlentherapie
- Strahlenschutz und Qualitätssicherung: Dosimetrie, Schutzmaßnahmen und rechtliche Vorgaben (StrlSchG, StrlSchV)
- Patientenmanagement und Kommunikation: Aufklärung, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Notfallmanagement und Dokumentation

Die theoretischen Inhalte werden den Teilnehmern in 640 Unterrichtseinheiten je 45 Minuten am Nachmittag in Online-Kursen vermittelt, die von Visabee angeboten werden.



Drückten bei der Auftaktveranstaltung symbolisch den Startknopf für die Kooperation (v. l.): Dr. Martin Blümke (Medizinischer Geschäftsführer, Westküstenkliniken), Iris Gebh (Pädagogische Leiterin, BBG), Gesundheitsstaatssekretär Dr. Olaf Taurus, Visabee-Geschäftsführer Bastian Mahmoodi, Knud Hansen (Präsident, IHK zu Kiel) und Markus Biercher (Vorsitzender der Geschäftsführung, Arbeitsagentur Nord)

Bild: Sebastian Kimstädt/WKK



Die praktischen Anteile des Lehrgangs sind direkt in den Arbeitsalltag integriert. So können die Teilnehmer das theoretische Wissen unmittelbar anwenden und vertiefen.

Bild: Natalie Maaßen/WKK

## Die Praxis

Die praktischen Anteile des Lehrgangs sind direkt in den Arbeitsalltag integriert. So können die Teilnehmer das theoretische Wissen unmittelbar anwenden und vertiefen. Die praktischen Lerninhalte umfassen:

- Anwendung bildgebender Verfahren in der klinischen Praxis,
- Strahlenschutzmaßnahmen und Qualitätssicherung im Arbeitsalltag,
- Gerätekunde und praktische Bedienung moderner radiologischer Systeme,
- Patientenbetreuung und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

## Die Prüfungsvorbereitung

An Theorie und Praxis schließt sich die Prüfungsvorbereitung an der Dr.-Gillmeister-Schule der Westküstenkliniken in Heide an. In einem 14-tägigen Blockunterricht werden folgende Inhalte vermittelt:

- Wiederholung prüfungsrelevanter Fachthemen: gezielte Vertiefung zentraler Inhalte aus Theorie und Praxis, um das notwendige Wissen für die Prüfung zu festigen.
- Fallbeispiele und praxisbezogene Anwendungen: anwendungsorientierte Aufgaben zur Verknüpfung von Theorie und Praxis, um die Prüfungsanforderungen besser zu verstehen und auf reale Arbeitssituationen vorbereitet zu sein.

- Simulationen zur gezielten Vorbereitung auf die Kenntnisprüfung: Durchführung von Prüfungsübungen unter realitätsnahen Bedingungen, um mit dem Ablauf und den Anforderungen der Kenntnisprüfung vertraut zu machen.
- Prüfungsvorbereitung an einer MTR-Schule: strukturiertes Training mit besonderem Fokus auf die praktische und mündliche Prüfung, um gezielt auf diese Prüfungsbestandteile vorzubereiten.

## Starker Partner: Dr.-Gillmeister-Schule

Dass Visabee für sein Projekt auf die Dr.-Gillmeister-Schule an den Westküstenkliniken zugekommen ist, kommt nicht von ungefähr. Sie ist eine der renommiertesten Einrichtungen für die Ausbildung von Medizinischen Technologen für Radiologie in Deutschland. 1930 in Berlin von Prof. Dr. Hans Gillmeister gegründet, wurde die Schule nach dem Zweiten Weltkrieg in Heide neu eröffnet und ist seit 1947 auf dem Gelände der heutigen Westküstenkliniken angesiedelt. Seit knapp 30 Jahren ist sie Bestandteil des klinikeigenen Bildungszentrums für Berufe im Gesundheitswesen (BBG), einer der größten Bildungsstätten für Gesundheitsberufe in Schleswig-Holstein und darüber hinaus.

Jedes Jahr gibt es an der Dr.-Gillmeister-Schule 32 Plätze für angehende MTR.

Daneben bildet das BBG auch Pflegefachkräfte, Operationstechnische Assistenten (OTA) und in der Akademie des Rettungsdienstes Notfallsanitäter aus. Gemeinsam mit der SHR Hochschule für Gesundheit in Erfurt bietet das BBG in Heide zudem Studienplätze für Physician Assistants an.

„Die Breite unserer Kompetenz und die Nähe zur Klinik machen das Bildungszentrum zu einem geeigneten Lernort für angehende Fachkräfte im Gesundheitswesen. Durch die Integration von Pflegekräften von den Philippinen und aus Tunesien haben wir darüber hinaus Erfahrung in der Betreuung ausländischer Experten bei der Vorbereitung auf Kenntnisprüfungen“, betont die Pädagogische Leiterin des BBG, Iris Gebh.

## Lob von der Politik

Die Kooperation wird auch von der Politik begrüßt. Bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags im September vergangenen Jahres war eigens der Kieler Gesundheitsstaatssekretär Dr. Olaf Tauras nach Heide gekommen. „Im Rahmen des Paktes für Gesundheits- und Pflegeberufe verbessern die Akteure im Land gemeinsam an vielen Stellen die Rahmenbedingungen für Fachkräfte in Schleswig-Holstein“, lobte er. „Ein Ziel dabei ist es, auch Fachkräften aus dem Ausland den Einstieg hier zu erleichtern. Das Projekt in Heide ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie das gelingen kann.“

## Kontakt:

Bildungszentrum für Berufe  
im Gesundheitswesen  
Dr. Gillmeister Schule  
Eric Pubanz  
Esmarchstraße 50  
25746 Heide  
Tel.: +49 481 785-2924  
eric.pubanz@wkk.sh  
www.westkuestenklinikum.de/  
bildungszentrum

Visabee GmbH  
Hopfenstraße 1a  
24114 Kiel  
Tel.: +49 431 301472-0  
info@visabee.de  
www.visabee.de

Als Radiologieassistentin auf dem größten privaten Hospitalschiff der Welt

# Von Konstanz nach Afrika

Mit Röntgengerät, CT und Herz arbeitet die radiologisch-technologische Assistentin Ellen-Tabea Schmid aus dem Baden-Württembergischen Konstanz seit August 2025 ehrenamtlich auf der Global Mercy, dem größten privaten Hospitalschiff der Welt. Was nach Abenteuer klingt, bedeutet in der Realität medizinische Verantwortung, improvisationsreiche Diagnostik und Begegnungen, die unter die Haut gehen. Inmitten eines herausfordernden Arbeitsalltags lernt sie, wie viel Kreativität und Empathie nötig sind, um unter besonderen Bedingungen möglichst optimale Bilder zu machen.

**S**ierra Leone, ein westafrikanisches Land mit rund acht Millionen Einwohnern, steht vor großen Herausforderungen im Gesundheitswesen. Viele leben weit entfernt von Krankenhäusern, Fachpersonal ist knapp und medizinische Geräte sind oft veraltet oder fehlen ganz. Erkrankungen, die in Deutschland früh behandelt werden, führen hier zu ernstesten Komplikationen. So erschweren große Tumoren oder durch unbehandelte Verbrennungen entstandene Fehlstellungen der Gelenke den Alltag der Betroffenen oft erheblich. Das Hospitalschiff Global Mercy bringt moderne medizinische Versorgung in Regionen Afrikas, in denen viele Menschen bisher keinen Zugang zu qualifizierter Behandlung hatten. In Freetown, der Hauptstadt



Ellen-Tabea Schmid aus Konstanz arbeitet seit August 2025 ehrenamtlich als MTR auf dem größten privaten Hospitalschiff der Welt: „In Deutschland machen wir vieles komplizierter, als es sein müsste. Hier ist vieles direkter, unkomplizierter.“

von Sierra Leone, werden auf der Global Mercy nicht nur Patienten operiert, sondern auch lokale Fachkräfte geschult, um so das Gesundheitssystem vor Ort nachhaltig zu stärken.

Der herausfordernde Arbeitsalltag lehrt MTR Ellen-Tabea Schmid, unter besonderen Bedingungen möglichst optimale Bilder zu machen, mit denen die Ärzte eine Diagnose stellen und die jeweilige Operation genau planen können. Gleichzei-

tig erlebt sie, wie medizinischer Einsatz und menschliche Nähe ineinandergreifen – und wie diese Kombination nicht nur Patienten, sondern auch sie selbst verändert.

Schon früh fällt Schmid auf, dass sie dort Krankheitsbilder sieht, die in Deutschland selten geworden sind. Besonders häufig begegnet sie Patienten mit Polydaktylie und Makrodaktylie – angeborenen Fehlbildungen, die in Deutschland meist bereits im Kindesalter korrigiert werden. Hier hingegen betreut sie Erwachsene, deren Hände oder Füße mehr als fünf Finger bzw. Zehen haben oder deren einzelne Finger deutlich vergrößert sind.

## Ein erstes Mal – und ein schneller Abschied

Als Ellen-Tabea Schmid an Bord kommt, besteht das Radiologieteam aus zwei Personen. Ein kleines Set-up, aber funktional. Doch bereits nach einer Woche muss ihre Kollegin aus persönlichen Gründen abreisen. Plötzlich trägt sie die Verantwortung allein. „Das waren intensive Tage“, sagt Schmid rückblickend. Viele Abläufe musste sie sich selbst erarbeiten, neue Geräte kennenlernen, Prioritäten setzen. Gleichzeitig galt es, den klinischen Betrieb aufrechtzuerhalten. „Ich musste schnell wachsen – schneller,



Die Global Mercy bietet mit 174 m Länge, 28,6 m Breite und 37.000 t Gewicht Platz für 641 Mitarbeiter und 200 Patienten. Über eine Gesamtfläche von 7.000 m<sup>2</sup> erstrecken sich sechs Operationssäle, ein Labor, Pharmazie, Räumlichkeiten zur ambulanten Behandlung, eine Zahn- und Augenklinik – und eine Radiologie. Bilder: Mercy Ships



Radiologisch arbeitet Schmid mit moderner Technik. So verfügt der CT über einen 128-Zeilen-Detektor und entspricht damit dem Standard deutscher Kliniken.

als ich es je in einem normalen Krankenhaussetting erlebt hätte“, so Schmid. Doch gerade diese Phase zeigte ihr, dass Professionalität und Improvisation sich nicht ausschließen müssen. Im Gegenteil: Sie gehören hier zusammen wie das Schiff zum Meer. Die Klientel auf einem Hospitalschiff ist nicht mit dem einer europäischen Klinik vergleichbar. Viele Pa-

tienten kommen mit Verletzungen oder Fehlstellungen, die komplexe Bildgebung erfordern – oft unter schwierigen Bedingungen. Ein Patient mit schweren Verbrennungen in der Kniekehle kann sein Bein nicht strecken, eine Aufnahme aus dem Lehrbuch ist somit unmöglich. Also findet Schmid neue Wege, improvisiert Lagerungen, passt Einstellungen an – so

### Mercy Ships Deutschland e. V.

Mercy Ships, vertreten durch 16 Länderbüros und einem weiteren Standort in Afrika, verbessert mit Hospitalschiffen die medizinische Versorgung in den am wenigsten entwickelten Ländern der Welt. Zum umfangreichen und nachhaltigen Hilfsprogramm zählen spendenfinanzierte Operationen auf höchstem Niveau, Fortbildungs- und Schulungsprogramme sowie Agrar- und Infrastrukturprojekte. Seit der Gründung 1978 hat Mercy Ships in mehr als 55 Ländern Hilfeleistungen im Wert von über 1,85 Milliarden Euro erbracht. Rund drei Millionen Menschen haben direkt und indirekt von der Arbeit der Organisation profitiert. Jährlich sind im Durchschnitt über 2.500 ehrenamtliche Mitarbeiter aus rund 60 Nationen im Einsatz: Spezialisten aus Chirurgie, Zahnmedizin, Pflege, Gesundheitspädagogik, Schule, Küche, Nautik, Ingenieur- und Agrarwissenschaften.

lange, bis das diagnostisch bestmögliche Bild entsteht. Ähnlich ist es bei Kindern mit Wachstumsstörungen oder massiven

**Staatlich unterstützt nach KHVG FTB 3:**

**Telemedizinische Netzwerke für 80 % schnellere Entscheidungen**

Aus bewährter Teleradiologie wird mit staatlicher Förderung eine skalierbare, sektorenübergreifende Telemedizinplattform:

**zukunftsicher, effizient, schnell.**

**nexus | chili**

**nexus evolution**



Jetzt Kontakt aufnehmen und erfahren, wie staatlich geförderte Telemedizin Ihre Versorgung nachhaltig stärkt!

NEXUS / CHILI GmbH | Friedrich-Ebert-Str. 2 | 69221 Dossenheim | Tel. +49 6221 1807 910 | sales@nexus-chili.com

www.nexus-chili.com

Fehlstellungen. „Es gibt hier keine Standardfälle“, sagt sie. „Wir müssen bei jedem Patienten neu denken.“

Damit die Untersuchungen gelingen, braucht es häufig Unterstützung. Schmid arbeitet eng mit ihrer sierra-leonischen Kollegin Mariatu zusammen. Sie erklären den Patienten jeden Schritt, manchmal sogar mit einer kleinen ‚Testfahrt‘ durchs CT. Viele Ängste lösen sich dadurch. Für Kinder wird die Untersuchung spielerisch gestaltet. Und wenn nötig erfolgt der Scan in enger Zusammenarbeit mit der Anästhesie unter Narkose.

### Momente, die unter die Haut gehen

Es sind nicht nur die medizinischen Herausforderungen, die den Alltag an Bord prägen. Es sind vor allem die persönlichen Begegnungen. Besonders bewegt hat Ellen-Tabea Schmid ein Teenager mit einem großen Tumor im Gesicht. Sie betreut ihn während der CT-Untersuchung, später wird er operiert, wobei der Tumor vollständig entfernt werden kann. „Ihn nach der Operation wiederzusehen – gesund, entlastet – hat mich sehr berührt“, sagt sie. „Ich habe viel darüber nachgedacht, was diese Erkrankung für sein Leben bedeutet haben muss.“ Solche Begegnungen machen für Schmid den wahren Kern der Arbeit aus: Dass Diagnostik nicht nur Bildgebung ist, sondern Teil eines Wegs zurück ins Leben.

Neben den medizinischen Momenten sind es auch die kleinen Alltagsszenen,



Ellen-Tabea Schmid merkt, wie sie sich ihre Haltung verändert. Die beeindruckende Resilienz und Freude am Leben, die sie bei den Menschen vor Ort erleben durfte, möchte sie später in Deutschland weiterführen.

die sich einprägen: Musik und spontaner Tanz im Hope Center, an dem Patienten vor und nach ihrer Operation betreut werden. Kinder, die über den Flur hüpfen. Patientinnen, die sich gegenseitig ermutigen. Und sechs wartende Männer, die sich lachend fünf Stühle teilen. „Ganz selbstverständlich und ohne Diskussion“, erzählt die MTR schmunzelnd. „Diese Leichtigkeit beeindruckt mich. Trotz schwerer Geschichten bringen die Menschen so viel Freude mit. Das steckt an.“

### Ein Einsatz, der den Blick weitet

Auf der Global Mercy erlebt Ellen-Tabea Schmid nicht nur die medizinische

Arbeit anders, sondern auch sich selbst. Sie merkt, wie sich ihre Haltung verändert: weniger verkopft, offener, mutiger. „In Deutschland machen wir vieles komplizierter, als es sein müsste“, sagt sie. „Hier ist vieles direkter, unkomplizierter – und das tut mir gut.“

Auch radiologisch arbeitet sie mit moderner Technik: mit einem konventionellen Röntgengerät, dentaler Bildgebung, einem mobilen Gerät für die Stationen sowie einem C-Bogen im OP. Der CT verfügt über einen 128-Zeilen-Detektor und entspricht damit dem Standard deutscher Kliniken. Besonders überzeugt sie der ganzheitliche Ansatz von Mercy Ships: moderne Technik, operative Exzellenz, seelsorgerliche Begleitung und die Schulungen lokaler Fachkräfte. „Es geht nicht um einzelne Eingriffe – es geht um nachhaltige Veränderung.“

Von den Menschen in Sierra Leone nimmt Schmid zudem etwas mit, das nicht auf einem Monitor sichtbar wird: eine beeindruckende Resilienz und Freude am Leben. Diese Haltung möchte sie später in Deutschland weiterführen – weniger Negativität, mehr Dankbarkeit, mehr Gelassenheit.

### Kontakt:

Mercy Ships Deutschland e.V.  
Rudolf-Diesel-Straße 5  
86899 Landsberg am Lech  
Tel.: +49 8191 98550-14  
mitarbeiten@mercyships.de  
www.mercyships.de



Viele Patienten kommen mit Verletzungen oder Fehlstellungen, die komplexe Bildgebung erfordern – oft unter schwierigen Bedingungen. Also findet Schmid neue Wege, improvisiert Lagerungen, passt Einstellungen an.

Deutscher Röntgenkongress in Leipzig verbindet Menschen, Disziplinen und Technologien

# Updates, Netzwerk, frische Ideen

Bereits seit dem 11. März läuft der digitale Teil des Deutschen Röntgenkongresses, am 13. Mai geht es in Leipzig dann auch ‚live‘ los. Der traditionsreiche Fachkongress der Deutschen Röntgengesellschaft (DRG), den sie gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Interventionelle Radiologie und minimal-invasive Therapie (DeGIR) veranstaltet, verbindet auch in diesem Jahr digitale Fortbildung mit persönlichem Austausch.

**B**is zum 20. Juni stehen beim digitalen Teil des 107. Deutschen Röntgenkongresses (Röko) wöchentliche Online-Fortbildungsangebote auf dem Programm. Vom 13. bis 15. Mai findet der Präsenzkongress nach fünf Jahren wieder im Congress Center Leipzig statt. Geboten werden wissenschaftliche Sitzungen, praxisnahe Fortbildung und interdisziplinärer Dialog. Die Veranstaltung richtet sich an Radiologen, Medizinische Technologen für Radiologie (MTR) und Studenten sowie an Partnerdisziplinen der Radiologie.

## Perspektiven für ein dynamisches Fach

Mit dem Motto ‚Radiologie grenzenlos‘ möchte das Kongresspräsidium aus Prof. Dr. Saif Afat, PD Dr. Bettina Baeßler und PD Dr. Daniel Pinto dos Santos die Of-



Mit dem Motto ‚Radiologie grenzenlos‘ möchte das Präsidium aus Prof. Dr. Saif Afat (re.), PD Dr. Bettina Baeßler und PD Dr. Daniel Pinto dos Santos die Offenheit und Dynamik der Radiologie sichtbar machen. Bild: DRG

fenheit und Dynamik des Fachs sichtbar machen. Radiologie überschreitet heute viele Grenzen – zwischen Diagnostik und Therapie, zwischen Klinik und Praxis sowie zwischen Medizin, Technologie und Gesellschaft. „Radiologie ist ein Fach, das Brücken schlägt – zwischen Disziplinen, Technologien und Perspektiven“, so Professor Afat. „Der Röntgenkongress zeigt, wie vielfältig und innovationsgetrieben die Radiologie heute arbeitet.“ Für das Kongresspräsidium bedeutet das Kongressmotto an erster Stelle Austausch

auf Augenhöhe. Auf dem Programm stehen interprofessionelle und interdisziplinäre Formate mit Hausärzten, klinischen Partnern, Patienten und weiteren Akteuren des Gesundheitswesens. Mit Formaten, die Wissenschaft mit Kultur und Diskurs mit Erlebnis verbinden – Science Slams, Oxford-Debatten oder ‚Rockstars of Radiology‘ – soll Wissensvermittlung lebendig werden. Die Teilnehmer sind zur aktiven Mitgestaltung aufgerufen: Community Calls, Ideen-Pitches und Votings sind einige der partizipativen Elemente,



Am 11. März startet der 107. Deutsche Röntgenkongress wieder in drei Tage voll wissenschaftlicher Sitzungen, praxisnaher Fortbildung und interdisziplinärem Dialog.

Bild: DRG/Rafalzyk



Innovation trifft Radiologie: Auf der begleitenden Industrierausstellung eröffnen Unternehmen aus verschiedenen Bereichen wieder einen umfassenden Einblick in aktuelle Entwicklungen und Neuerungen. Bild: DRG/Rafalzyk

die zum Zuge kommen. Außerdem bietet der Röko viele Gelegenheiten zum Netzwerken. So laden der ‚Röko-Feierabend‘ und weitere informelle Programmpunkte zum entspannten Austausch und persönlichen Kennenlernen ein. Abgerundet wird das vielfältige Programm durch Kunst und Kultur vor Ort: Ausstellungen, Installationen und kulturelle Beiträge bereichern den Kongress um künstlerische Perspektiven.

Auch das Programm greift diese Perspektiven auf. Der Eröffnungsvortrag ‚Die schlechteste KI, die du je benutzen wirst‘ des Molekularbiologen und Science-Busters Martin Moder setzt am 13. Mai ab 17.30 Uhr einen inspirierenden Auftakt. Diskussionsformate wie ‚Die steile These‘ greifen bewusst kontroverse Fragestellungen auf. So geht es etwa um die Rolle der künstlichen Intelligenz in der Medizin, um zukünftige Entwicklungen der CT-Technologie oder um die Frage, ob Radiologie-Forschung der Grundstein für Innovation und Fortschritt ist oder es dabei nur um Veröffentlichungen geht. „Wir wollen nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch Debatten anstoßen“, so Dr. Baeßler. „Formate wie ‚Die steile These‘ eröffnen neue Perspektiven auf zentrale Fragen der Radiologie.“ Weitere Programmpunkte wie ‚Rockstars of Radiology‘ richten den Blick auf Persönlichkeiten und Entwicklungen der radiologischen Community – von den Wurzeln des Fachs bis zu den Ideen der nächsten Generation.

### Interventionelle Radiologie im Fokus: DeGIR-Campus

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der interventionellen Radiologie. Mit dem erstmals angebotenen DeGIR-Campus erwartet die Teilnehmer ein vielfältiges Erlebnis- und Fortbildungsprogramm rund um moderne bildgeführte Therapien. Simulator-Trainings, Kurzvorträge, Fallvorstellungen im IR-Kino und Sessions zu Themen wie ‚IR meets AI‘ geben praxisnahe Einblicke in interventionelle Verfahren. „Die Interventionelle Radiologie



Dialog und persönlicher Austausch dürfen nicht zu kurz kommen: Gelegenheit zum entspannten, persönlichen Kennenlernen bieten zum Beispiel der ‚Röko-Feierabend‘ und weitere informelle Programmpunkte. Bild: DRG/Rafalzyk



Der Röntgenkongress richtet sich an die gesamte radiologische Community. Ein integraler Bestandteil ist das umfangreiche Fortbildungsangebot. Bild: DRG/Rafalzyk

steht beispielhaft für die Bandbreite unseres Fachs – von der Diagnostik hin zur minimal-invasiven Therapie“, so Dr. Pinto dos Santos. „Mit dem DeGIR-Campus bietet die Deutsche Gesellschaft für Interventionelle Radiologie eine Plattform, um diese Vielfalt der Radiologie praxisnah zu vermitteln.“

### Fortbildung für die gesamte radiologische Community

Der Deutsche Röntgenkongress richtet sich an alle Berufsgruppen der radiologischen Versorgung. Neben ärztlichen Fachthemen umfasst das Programm auch ein umfangreiches Fortbildungsangebot der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Technologinnen und Technologen für Radiologie (DGMTR). Für MTR besteht zudem die Möglichkeit, im Rahmen des Kongresses ein Modul für die Zertifizierung zur ‚Fachkraft Interventionelle Radiologie‘ zu absolvieren. Eine umfangreiche Industrierausstellung, in der technische Neuheiten präsentiert werden, rundet das Angebot ab.

### Kontakt

Kongress- und  
Kulturmanagement GmbH  
Tina Streitberger/Evelin Lammert  
Tel.: +49 3643 2468-168/-137  
registrierung-roeko@kukm.de  
www.roentgenkongress.de

## Den Röko neu denken

Im Interview mit RT-Redakteur Sven Preusker spricht Kongresspräsident Prof. Dr. Saif Afat, geschäftsführender Oberarzt am Universitätsklinikum Tübingen und Mitglied des Präsidiums des Röntgenkongresses 2026, über den Kongress, die Veränderungen, die das Fach antreiben, und die Zukunft der Radiologie.

**Das BMG erkennt im KHAG die Radiologie als ‚Grundvoraussetzung für weitere ärztliche Therapieentscheidungen‘ an. Trotzdem hat das Fach mit finanziellen Einschränkungen, wachsender Bürokratie und Fachkräftemangel zu kämpfen. Wo sehen Sie Lösungen?**

Prof. Dr. Saif Afat: Die Anerkennung der Radiologie als Grundvoraussetzung ist absolut richtig, aber das muss sich auch strukturell abbilden. Wir müssen klar betonen: Radiologie spielt eine zentrale Rolle in Prävention, Diagnostik und Therapie. Ohne uns funktioniert moderne Medizin nicht. Die Lösung liegt für mich in drei Bereichen: In einer klaren strukturellen und finanziellen Stärkung der Radiologie, in einer konsequenten Digitalisierung und KI, um Prozesse zu verbessern und Teams zu entlasten, sowie in der Erhöhung der Attraktivität des Fachs, um dem Fachkräftemangel zu begegnen. Am Ende darf Radiologie nicht als Kostenfaktor gesehen werden, sondern als das, was sie ist: ein zentraler Treiber für Qualität im Gesundheitssystem.

**KI ist in der Radiologie schon lange ein Thema. Was bedeutet die zunehmende Geschwindigkeit der dadurch angestoßenen Veränderungen für die Radiologie?**

Die Geschwindigkeit ist enorm und vor allem eine riesige Chance. Dass künstliche Intelligenz die Radiologie prägt, ist ein No-Brainer: Über 75 Prozent der KI-Tools in der Medizin kommen aus der Radiologie. Wichtig ist, dass wir KI nicht nur als Effizienztool sehen, sondern als echten Hebel für bessere klinische Entscheidungen. Und klar: Wir müssen die Entwicklung aktiv mitgestalten, sonst werden wir gestaltet.

**Sie gehören zum Präsidium des Röntgenkongresses 2026. Welche Grenzen muss die Radiologie laut Röko-Motto ‚Radiologie grenzenlos‘ überwinden?**

‚Radiologie grenzenlos‘ bedeutet für mich, dass wir uns bewusst von klassischen Grenzen lösen. Das betrifft:



Kongresspräsident Prof. Dr. Saif Afat: „Lassen Sie sich treiben, bleiben Sie neugierig und nehmen Sie auch die Dinge mit, die man vielleicht nicht direkt erwartet. Genau da entsteht oft das Spannendste.“ Bild: DRG

- Fachliche Grenzen: Radiologie ist längst integraler Teil klinischer Entscheidungen.
- Technologische Grenzen: KI und neue Bildgebung verändern unser Arbeiten grundlegend.
- Strukturelle und geografische Grenzen: Wir brauchen mehr Vernetzung und internationale Zusammenarbeit.
- Grenzen zwischen Arbeitsgruppen: Wir müssen stärker zusammenarbeiten, anstatt in Silos zu denken.

Und ganz wichtig: Die radiologische Community besteht nicht nur aus Radiologen. Sie umfasst Studenten, MTRs, Medizinphysiker, Wissenschaftler und die Industrie. Und genau dieses gemeinsame Verständnis wollen wir mit ‚Radiologie grenzenlos‘ sichtbar machen. Ein spannender Punkt: Unser Motto hat dieses Jahr zum ersten Mal keinen Untertitel. Das haben wir ganz bewusst so gewählt, um Kreativität anzuregen, denn jeder in der Community kann sich unter ‚grenzenlos‘ etwas anderes vorstellen. Genau dieses gemeinsame, offene Verständnis wollen wir sichtbar machen.

**Der Röko zieht in diesem Jahr nach Leipzig um. Welche Neuerungen bringt das sonst noch mit sich?**

Der Umzug nach Leipzig ist für uns mehr als nur ein Ortswechsel, es ist die Chance, den Röntgenkongress neu zu denken. Wir nutzen die neuen Rahmenbedingungen, um Formate weiterzuentwickeln und neue Ideen auszuprobieren – interaktiver, moderner und näher an

der Community. Ein Fokus liegt klar auf Innovation und Austausch: mehr Beteiligung, neue (auch ungewöhnliche) Formate und eine stärkere Vernetzung aller, die Radiologie ausmachen. Kurz gesagt: Leipzig wird nicht nur ein neuer Standort, sondern ein neues Kapitel für den Deutschen Röntgenkongress.

**Was sollte sich jeder, der in Leipzig dabei ist, unbedingt anschauen?**

Ganz klar gibt es einige Highlights, die man auf keinen Fall verpassen sollte: die Eröffnung, die den Ton für den gesamten Kongress setzt, und die Röntgenvorlesung, die immer einen besonderen Blick über den Tellerrand bietet. Und dann unsere neuen, etwas anderen Formate: Rockstars of Radiology, die steile These – bewusst provokant gedacht, die Social Media Session und der Röko-Feierabend. Dazu kommen weitere Überraschungen und auch Kunstausstellungen, die zeigen, dass Radiologie mehr ist als nur Befunde und Technik. Mein Tipp: sich treiben lassen, neugierig bleiben und auch die Dinge mitnehmen, die man vielleicht nicht direkt erwartet. Genau da entsteht oft das Spannendste.

**Und worauf freuen Sie sich beim Röko ganz besonders?**

Ich freue mich ehrlich gesagt am meisten auf die Menschen. Ich habe es schon oft gesagt: Der Deutsche Röntgenkongress ist für mich ein bisschen wie ein Homecoming aus der Highschool. Man trifft bekannte Gesichter wieder, lernt neue kennen und spürt einfach diesen besonderen Spirit der Community. Am Ende sind es genau diese Begegnungen, die den Röko so besonders machen.

**Zum Abschluss: Wird es 2035 noch Radiologen und MTR geben? Und wie wird sich deren Arbeit bis dahin verändert haben?**

Radiologie ist so relevant wie noch nie und wird es auch 2035 sein. Natürlich werden sich Rollen verändern: Radiologen und MTRs werden noch stärker mit KI und digitalen Tools arbeiten, Prozesse werden effizienter und automatisierter. Aber genau dadurch verschiebt sich unser Fokus – weg von reiner Befundung hin zu mehr klinischer Verantwortung, Entscheidungsunterstützung sowie Interaktion mit Patienten und Kollegen. Radiologie wird nicht verschwinden, sondern sie wird noch zentraler für die Medizin der Zukunft.

Vielen Dank für das Gespräch!

Wie Mensch und Technologie Hand in Hand das volle Potenzial der Radiologie ausschöpfen können – Teil 2

# Die Zukunft ist intelligent vernetzt

Wird KI weiter an Bedeutung gewinnen und sind wir in der Lage, Hürden zu überwinden und möglichen Risiken adäquat zu begegnen? Kann Vernetzung von Hardware, Software und medizinischer Expertise die Patientenversorgung weiter verbessern? Können Teleradiologie und Remote Services eine gangbare Lösung sein, dem auch in der Radiologie immer drängendem Personalmangel zu begegnen? Auch in diese Ausgabe des RT-Jahreskatalogs geben Experten wieder Antworten auf die aktuell drängendsten Fragen.



PD Dr. med. Nora Sommer, Gründerin und Co-CEO, Raya Diagnostics  
[www.raya-diagnostics.com](http://www.raya-diagnostics.com)

## 1. Noch mehr herausholen:

Für Radiologen geht es aus meiner Sicht vor allem darum, bei jeder Untersuchung Zeit zu gewinnen. Wenn wir es schaffen, die Befundung effizienter zu gestalten,

können mehr Patienten hochwertig versorgt werden – und Therapien früher beginnen.

Der Bedarf steigt deutlich: Das Volumen in der Schnittbilddiagnostik ist in den vergangenen fünf Jahren um rund 30 Prozent gewachsen. Gleichzeitig werden in den kommenden fünf Jahren etwa 28 Prozent der Radiologen in den Ruhestand gehen. Wir steuern also auf spürbare Engpässe zu.

Digitale Technologien bieten hier eine große Chance, die Versorgung dennoch auf hohem Niveau sicherzustellen. Künstliche Intelligenz spielt dabei eine zentrale Rolle. Bei Raya Diagnostics sind KI und Automatisierung deshalb wichtige Bestandteile des Workflows. Konkret setzen wir KI bereits am Anfang der Prozesskette für ein intelligentes Auto-routing ein: Durch die automatisierte Triagierung landen zeitkritische Befunde sofort ganz oben in der Arbeitsliste, damit wichtige Entscheidungen ohne Verzug getroffen werden können. Während der eigentlichen Diagnose fungieren die KI-Engines zudem als zweites ‚digitales Augenpaar‘, das uns bei der Mitbefundung unterstützt.

## 2. Größer, höher, weiter:

Bei Geräten und IT werden wir sicher weiterhin beeindruckende Fortschritte sehen. Aber selbst die größten technischen Durchbrüche helfen wenig, wenn wir nicht genügend Experten haben, die sie bedienen und die Befunde einordnen. Die eigentliche Grenzüberschreitung ist deshalb technisch-struktureller Natur. Entscheidend wird sein, das vorhandene fachärztliche Know-how besser zu nutzen und verfügbar zu machen.

Ein Schlüssel dafür ist die digitale Vernetzung von Radiologien – zwischen Kliniken untereinander und mit dem ambulanten Bereich. Wenn Expertise standortübergreifend genutzt werden kann, lassen sich knappe Ressourcen deutlich effizienter einsetzen. Die Technologie dafür gibt es bereits, zum Beispiel mit Plattformen wie RayaOne. Entscheidend ist, dass wir Radiologie künftig nicht mehr nur lokal, sondern vernetzt denken.

## 3. Personalmangel begegnen:

Ganz klar ja: Teleradiologie und Remote Services sind ein wichtiger Teil der Lösung, aus drei Gründen. Erstens ist Personal oft nicht grundsätzlich knapp, sondern nur am falschen Ort verfügbar. Zweitens verbringen Radiologen viel Zeit mit administrativen Aufgaben, etwa Dokumentation. Und drittens verlieren wir Fachkräfte, weil moderne Arbeitsmodelle wie Teilzeit oder Remote-Arbeit häufig schwer umzusetzen sind.

Teleradiologie und digitale Plattformen ermöglichen es, den Ort der Bildgebung vom Ort der Befundung zu trennen und Kapazitäten standortübergreifend zu nutzen. So lassen sich Überlastung an einem Standort und Leerlauf an einem anderen deutlich reduzieren.

Bei Raya Diagnostics verbinden wir deshalb klassische Teleradiologie mit einer Plattform, die Radiologien untereinander vernetzt und Remote-Befundung sehr einfach in bestehende Workflows integriert. Dabei ist entscheidend: Teleradiologie bringt nur dann einen echten Mehrwert, wenn sie nicht zu zusätzlicher administrativer Last führt. Deshalb haben wir bei Raya einen konsequenten One-Klick-Workflow entwickelt. Unsere teleradiologische Dienstleistung lässt sich damit ohne Systembrüche direkt aus dem klinikinternen RIS oder KIS beauftragen. Das spart wertvolle Zeit und sorgt dafür, dass die Vernetzung die Arbeit erleichtert, statt neue Hürden aufzubauen. Das hilft nicht nur den Einrichtungen, sondern auch dabei, Fachkräfte langfristig im System zu halten.

### Unsere Fragen an die Branchenexperten:

1. Wie können Radiologen aus einer Untersuchung noch mehr herausholen (z.B. KI-Integration, Automatisierung ...)?
2. Größer, höher, weiter: Wo sind noch wirkliche Grenzüberschreitungen bei der Geräte- und IT-Entwicklung möglich?
3. Personalmangel: Sind Teleradiologie und Remote Services die Lösung?



**Dr. med. Torsten Möller, Vorstand,  
reif & möller - Netzwerk für  
Teleradiologie**  
[www.reif-moeller.de](http://www.reif-moeller.de)

### 1. Noch mehr herausholen:

Ein entscheidender Hebel, um aus radiologischen Untersuchungen mehr diagnostischen Mehrwert zu gewinnen, ist aus meiner Sicht die Integration von KI-Systemen in den Befundungsprozess. Wir bei reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie setzen bereits seit 2022 routinemäßig KI in der Notfallbefundung ein. Sie fungiert als ‚zweites Augenpaar‘ und hilft dabei, Pathologien nicht zu übersehen und Untersuchungen anhand möglicher Auffälligkeiten zu priorisieren. Mit dem Vormarsch von Foundation Models dürfte sich das Potenzial noch deutlich erweitern. Wenn künftig zusätzlich unter anderem Labordaten, Vorbefunde oder OP-Berichte automatisiert in die Analyse mit einbezogen werden können, entsteht ein wesentlich umfassenderes Bild der Patientensituation – ein wichtiger Schritt hin zu präziserer und stärker personalisierter Medizin.

Bei allen Vorteilen der modernen Systeme ist jedoch auch Augenmaß gefragt. Auf KI sollte man sich aus meiner Sicht nicht blind verlassen. Sie ist zwar unschlagbar schnell in der Analyse großer Datenmengen, kann jedoch nicht im klinischen Kontext differenzieren. Den größten Mehrwert liefert daher das Zusammenspiel von Mensch und Maschine. KI und Automatisierung unterstützen, strukturieren und priorisieren – die finale Bewertung und therapeutische Einordnung bleibt Aufgabe der Radiologen.

### 2. Größer, höher, weiter:

Auf Geräteebene hat sich in den vergangenen Jahren bereits viel getan: schnellere Akquisition, niedrigere Dosis, besse-

re Auflösung etc. Natürlich wird es hier auch weiterhin technische Fortschritte geben. Aus teleradiologischer Sicht liegen die wirklichen Grenzüberschreitungen jedoch weniger in ‚größer, höher, weiter‘ bei Geräten, sondern in der intelligenten Vernetzung von Bildgebung, IT und Workflow.

Entscheidend wird künftig sein, Bilddaten schneller, sicherer und standortübergreifend verfügbar zu machen. Für teleradiologische Strukturen bedeutet das vor allem leistungsfähige Netzwerke, cloudbasierte Infrastrukturen und standardisierte Schnittstellen zwischen KIS, RIS und PACS. Erst wenn Bilddaten ohne Zeit- und Medienbrüche zwischen verschiedenen Einrichtungen, Geräten und Befundarbeitsplätzen fließen können, entsteht ein echter Mehrwert.

Ein weiterer Entwicklungsschub ist durch die Integration von KI-Anwendungen in den klinischen Workflow zu erwarten. Ihr Potenzial entfaltet sich vor allem dann, wenn sie nicht als isolierte Zusatzsoftware, sondern als nahtlos eingebettete Assistenzsysteme funktionieren – etwa bei Protokolloptimierung, Priorisierung von Befunden oder strukturierter Befundung. Die nächste echte ‚Grenzüberschreitung‘ in der Radiologie wird daher weniger durch einzelne Gerätegenerationen definiert, sondern durch hochgradig vernetzte IT-Strukturen, in denen Bildgebung, Softwarelösungen und ärztliche Expertise in Echtzeit zusammenarbeiten.

### 3. Personalmangel begegnen:

Teleradiologie und Remote Services sind zwar nicht die alleinige Lösung für den Personalmangel in der Medizin, aber ein wichtiger Baustein. In Zeiten knapper Ressourcen stabilisiert Teleradiologie die Versorgung: Durch standortunabhängige Befundung lassen sich Nacht-, Wochenend- und Bereitschaftsdienste zuverlässig abdecken, ohne dass jede Klinik mehrere Fachärzte vor Ort halten muss. Krankenhäuser jeder Größenordnung können sowohl in ländlichem als auch städtischem Umfeld unabhängig von Personalengpässen eine zuverlässige Notfalldiagnostik anbieten. Gleichzeitig ermöglicht die Vernetzung den Zugriff auf subspezialisierte Expertise, die lokal oft nicht verfügbar wäre.

Auch Remote Services gewinnen an Bedeutung: Wartung, Systemüberwachung und Protokolloptimierung lassen sich zunehmend aus der Ferne durchführen, was Ausfallzeiten reduziert und organisatorischen Aufwand verringert.

Trotzdem werden Teleradiologie und Remote Services niemals vollständig den Menschen in der Klinik ersetzen. Interdisziplinäre Kommunikation, Interventionen und patientennahe Beratung bleiben zentrale Aufgaben vor Ort.



**Prof. Dr. Henrik Michaely (Vorstand  
Politik und Strategie RG20) und  
PD Dr. Isabelle Ayx,  
MVZ Radiologie Karlsruhe**  
[www.rg20.org](http://www.rg20.org)

### 1. Noch mehr herausholen:

Sowohl medizinisch als auch finanziell werden aktuell in der Radiologie Chancen liegen gelassen. Beispiel Thorax-CT: Die Daten zur Koronarverkalkung, Knochendichte, Lungentextur und Risikoabschätzung von Rundherden, aber auch die Körperzusammensetzung sind in den Bilddaten enthalten. Im besten Fall werden sie teilweise berichtet, meist aber einfach weggelassen. Durch zusätzliche KI-Auswertungen könnten aus demselben Datensatz der Agatston-Score, die absolute Knochendichte, quantitative Aussagen zum Lungenparenchym, die Volume-doubling Time, das Malignitätsrisiko von Rundherden oder eine quantitative Aussage zur Myosteatose generiert werden. Diese derivativen Metadaten sind medizinisch von höchstem Interesse und können für die weitere Behandlung der Patienten höchst relevant sein. Gerade am Beispiel des Agatston Scores, der ein extrem potenter Marker für das (weiterhin oft unterschätzte) kardiovaskuläre Risiko ist, lässt sich abschätzen, wie wertvoll diese zusätzlichen, in den Bilddaten bereits vorhandenen Informationen sein können. Da zusätzliche Auswertungen auch zusätzlich vergütet werden können, liegt darin auch ein möglicher Hebel für die Generierung neuer Einnahmen. Das erfordert jedoch Gespräche mit den Patienten und Aufklärung über die als IGeL-Leistung anzusehenden Auswertungen.

Ein anderer Hebel liegt in der strikten Umsetzung der rechtlichen Vorgaben. So hat die Bundesärztekammer in ihren aktuellen Leitlinien zur Computertomografie festgelegt, dass immer ein Full Field of View rekonstruiert werden muss. Das bedeutet zum Beispiel, dass bei einem CT-Scan der Schulter auch die halbe Lunge miterfasst ist, die somit auch befundet werden muss. Dann kann selbstverständlich nach Legenderung der GOÄ neben der Schulter- auch die Thorax-CT abgerechnet werden. Damit kann zumindest im Fall der gewünschten Mehrleistungen auch ein vermehrter Umsatz im PKV-Bereich generiert werden. Im GKV-Bereich bringt dieses Vorgehen aufgrund der Budgetierung keine Verbesserung des Ergebnisses.

### 2. Größer, höher, weiter:

Die CT-Welt erlebt seit mehreren Jahren einen Technologiesprung durch die Einführung der Photon-Counting-Computertomografie (PCCT). Die Technologie wird über die nächsten Jahre – auch weil weitere Hersteller einsteigen – in die Breite gehen und die Qualität der CT-Untersuchungen steigern. Das wird insbesondere in Bereichen wie der Herz-CT, in denen eine hohe Auflösung von besonderem Nutzen ist, eine genauere Diagnostik und Risikostratifizierung erlauben. Die Technik der medizinischen Bildakquisition ist, von der PCCT abgesehen, aktuell eher in einer evolutionären Entwicklungsphase.

Die Musik spielt in zusätzlichen KI-Anwendungen, die zum Beispiel eine Beschleunigung, Entrauschung, Quantifizierung, Segmentierung und Automatisierung von Untersuchungen und Auswertungen erlauben. Insbesondere die weitere Verfügbarkeit und Anwendung der derivativen Metadaten wird einfache Untersuchungen in wertvolle medizinische Datensätze transformieren. Diese Daten sollte und muss die Radiologie nutzen, um die Richtung der Medizin mehr auf aktive Prävention und frühe Detektion von Krankheiten zu lenken.

### 3. Personalmangel begegnen:

Nein. Teleradiologie und Remote Services sind aber Teil einer möglichen Neuausrichtung im Gesundheitswesen. Aktuell behindern jedoch starre rechtliche Vorgaben (v. a. StrSchG, Bundesmantelvertrag, DSGVO) eine breite Einbindung flexibler Arbeitsmodelle in der Fläche durch Erlaubnisvorbehalt, aufwendige Anträge und laufende Prüfungen. Da zusätzlich

Schnittstellen zu den bestehenden RIS, KIS, PACS und ePA-Lösungen angepasst werden müssen, ist eine breite Anwendung derartiger Systeme bislang nicht gegeben.

Um eine effiziente und gute Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten, muss ein Bürokratieabbau erfolgen: Der Erlaubnisvorbehalt der Teleradiologie muss gestrichen und die Prüf- und Berichtspflichten müssen vermindert werden. Die Einheit von Befund und Durchführung einer Untersuchung im ambulanten GKV-Sektor muss aufgelöst werden, um legal eine dezentrale Befundung zu ermöglichen. Und es muss eine bundesweite funktionierende und zuverlässige IT-Infrastruktur für den Zugriff auf Patientendaten geschaffen werden (und nein, die ePA ist noch nicht genug).



**Stefan Schaller,**  
Head of Central Western Europe,  
Siemens Healthineers  
[www.siemens-healthineers.com](http://www.siemens-healthineers.com)

### 1. Noch mehr herausholen:

Der Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in der Radiologie ist nicht neu. Schon heute können moderne KI-gestützte Tools große Bilddatensätze schnell analysieren, was die Befundungszeit verkürzt sowie eine sichere und zeitnahe Diagnose ermöglicht. KI verringert Variabilität und ermöglicht eine objektive Quantifizierung. So verbessert sie die diagnostische Konsistenz über verschiedene Standorte und Befundende hinweg – eine wesentliche Voraussetzung für die klinische Routineversorgung.

Wir legen großen Wert auf einfache Integration, intuitive Bedienbarkeit und kontinuierliche Schulung. Langfristig sehen wir in der KI Potenzial zur nachhaltigen Entlastung des Fachpersonals. Sie kann

helfen, die steigende Zahl an Untersuchungen effizienter zu bewältigen, die Qualität der Diagnostik zu verbessern und Routineaufgaben zu reduzieren. So bleibt mehr Zeit für komplexere Fälle und die Interaktion mit den Patienten. Unser Ziel ist es, KI als unterstützendes Werkzeug zu etablieren – nicht als Ersatz für Expertise, sondern als Verstärkung. Denn nur wenn Mensch und Technologie Hand in Hand arbeiten, kann das volle Potenzial ausgeschöpft werden.

### 2. Größer, höher, weiter:

Wir möchten unseren Fokus künftig noch stärker darauf legen, die klinischen Ergebnisse bei den häufigsten, nicht übertragbaren Krankheiten wie neurodegenerativen und kardiovaskulären Erkrankungen sowie Schlaganfall und Krebs zu verbessern. Mit Präzisionstherapie sprechen wir die am weitesten verbreiteten Krankheiten mit intelligenten und bildgestützten Behandlungen an. Wir sind Vorreiter bei technologiegestützten Therapien, beispielsweise in der interventionellen Onkologie, Robotik und bildgestützten Therapie.

Durch die ganzheitliche Betrachtung klinischer Behandlungspfade und die Einbringung intelligenter und innovativer Technologien sowie KI-gestützte Tools möchten wir echte Mehrwerte für die Patienten erzielen.

### 3. Personalmangel entgegenen:

Die Gewinnung, Ausbildung und langfristige Bindung von Fachkräften im Gesundheitswesen werden zunehmend zur Herausforderung. Ein Lösungsansatz besteht darin, Bereiche zu identifizieren, in denen Technologie unterstützen kann – ob durch die Automatisierung repetitiver Aufgaben oder indem sie mehr Menschen befähigt, bestimmte Tätigkeiten zu übernehmen. Neue Kompetenzmodelle und alternative Arbeitsabläufe können so helfen, Mitarbeiter zu entlasten und die Effizienz deutlich zu steigern.

Für eine strategisch sinnvolle Integration von Technologie ist eine Bewertung in drei Dimensionen entscheidend: Expertise, Automatisierungsgrad und Standort/räumliche Nähe. Werden Aufgaben und Prozesse unter diesen Gesichtspunkten neu gedacht, können Gesundheitseinrichtungen nicht nur effizienter arbeiten, sondern zugleich die Erfahrungen von Beschäftigten und Patienten verbessern. Technologien aus der Teleradiologie oder Remote Services bieten in diesem Kontext bereits wertvolle Unterstützung.

Um dem Fachkräftemangel jedoch nachhaltig und strukturiert zu begegnen, ist es notwendig, diese Handlungsfelder ganzheitlich zu betrachten und langfristige Strategien zu entwickeln.



Tobias Anger, Geschäftsführer,  
Telepaxx Medical Data  
[www.telepaxx.de](http://www.telepaxx.de)

### 1. Noch mehr herausholen:

Aus meiner Sicht geht es gar nicht so sehr darum, aus einer Untersuchung noch mehr herauszuholen, sondern Radiologen ein modernes Arbeitsumfeld zu ermöglichen. Das heißt für mich: Software-Lösungen, die einfach zu bedienende Tools für die Ärzte bereitstellen und so nahtlose Workflows erzeugen. Die Voraussetzung dafür sind vernetzbare IT-Systeme, die miteinander ‚sprechen‘ können – ohne langwierige und kostenintensive Integrationsprojekte.

### 2. Größer, höher, weiter:

Einen der größten Hebel sehe ich in der Anwendung von SaaS-Lösungen (Software as a Service) aus der Cloud. Klassische On-Premises-Systeme werden derzeit im besten Fall ein- bis zweimal pro Jahr aktualisiert. Getrieben insbesondere durch KI-Anwendungen verkürzen sich jedoch gerade die Innovations- und Entwicklungszyklen in der Softwareentwicklung. Neue Funktionalitäten können heute in wenigen Wochen entwickelt und bereitgestellt werden. Im Falle von

SaaS-Lösungen profitieren die Anwender kurzfristig von den Neuerungen, da die Software ‚over the air‘ aktualisiert wird und nicht manuell auf einzelnen Workstations mühsam neu aufgespielt werden muss.

### 3. Personalmangel begegnen:

Ein klares Ja – egal ob in der niedergelassenen Radiologie und in regionalen Verbänden aus Kliniken und MVZ. Damit das funktioniert, braucht es Lösungen, die ein vernetztes und verteiltes Arbeiten ermöglichen, um die vorhandenen Personalressourcen möglichst effektiv nutzen zu können und den involvierten Ärzten ein adäquates Arbeitsumfeld zu bieten. Der Zugriff auf Dicom-Daten und deren Befundung müssen unabhängig von einem bestimmten Standort oder einem bestimmten Arbeitsplatz möglich sein, um das volle Potenzial von Teleradiologie und Remote Services ausschöpfen zu können.

# Mit Aktien von Innovationen profitieren!

Verständlich erklärt, mit praxisnahen Beispielen und hilfreichen Analysen, richtet sich das Buch sowohl an interessierte Einsteiger als auch an erfahrene Investoren.



Jetzt bestellen!  
[www.medhochzwei-verlag.de](http://www.medhochzwei-verlag.de)

September 2025 | Softcover  
207 Seiten | € 29,00  
ISBN 978-3-98800-182-5



Von der lokalen Archivierung zur vernetzten Bilddatenverwaltung

# Wenn Bewährtes an Grenzen stößt

Die Digitalisierung in der Bilddiagnostik ist ein fortwährender, infrastrukturell herausfordernder Prozess. Steigende Untersuchungszahlen, hochauflösende Bilder und der wachsende Bedarf am sektorübergreifenden Datenaustausch erfordern IT-Konzepte, die mit den Anforderungen wachsen können. Der Wechsel von einer älteren Archivlösung auf eine moderne, cloudbasierte Infrastruktur half der Radiologie am Questerhof in Köln, ihren IT-Aufwand zu reduzieren, die Bildkommunikation zu verbessern und die Vernetzung zu optimieren.

Die moderne Radiologie ist eine der datenintensivsten Disziplinen. Multislice-CTs, Hochfeld-MRTs, digitale Mammografie und Sonografie erzeugen täglich enorme Mengen an Bild- und Befunddaten, die schnell zur Verfügung gestellt und über Jahre rechtssicher archiviert werden müssen. Gleichzeitig wächst der Anspruch an die Mobilität



Gesellschafterin Dr. Verena Schauer: „In die Cloud zu migrieren, war für uns der logische nächste Schritt, um die Praxis für die Zukunft zu rüsten.“

der Daten: Zuweisende Ärzte, Kliniken und Patienten erwarten heute einen einfachen, digitalen Zugriff auf Ergebnisse.

Die Radiologie am Questerhof in Köln (bis Ende 2025 Rheinische Radiologie Köln-Sülz) legt großen Wert auf moderne Technik. Das Leistungsspektrum umfasst Computer- und Magnetresonanztomografie, digitale Mammografie und hochauflösende Sonografie, unterstützt durch modernste Verfahren wie KI. Schon seit 2016 setzt die radiologische Privatpraxis auf eine externe Archivierungslösung als herstellerneutrales Langzeitarchiv (VNA), um interne IT-Aufwände gering zu halten.

Das bisherige Archive-as-a-Service erfüllte lange seinen Zweck. Doch mit zunehmender Ausrichtung auf moderne Diagnostik und Vernetzung änderten sich die Anforderungen. Das Praxisteam stellte fest, dass die bisherige Lösung nicht die nötige Flexibilität für zukünftige Entwicklungen bot. Insbesondere der Wunsch nach einer schnelleren Datenverfügbarkeit und einem unkomplizierten, digitalen Austausch von Dicom-Bildern rück-



Die moderne und innovative Privatpraxis ‚Radiologie am Questerhof‘ in Köln hat ihr Bildmanagement modernisiert und setzt auf eine umfassenden, cloudbasierte SaaS-Lösung (Software as a Service).

Bilder: Radiologie am Questerhof



Die Praxis setzte auf moderne Modalitäten für kurze Untersuchungszeiten und hohe Bildqualität. Allerdings erzeugen sie täglich enorme Mengen an Bild- und Befunddaten, die schnell zur Verfügung stehen und rechtssicher archiviert werden müssen.

ten in den Fokus. Zudem wuchs mit den steigenden Datenmengen der administrative Aufwand für die IT-Umgebung, der personelle Ressourcen band.

### Die Lösung: Bildmanagement aus der Cloud

Um diese Hürden zu überwinden, entschied sich die Praxisleitung unter Dr. Verena Schauer, Fachärztin für Diagnostische Radiologie und Gesellschafterin der Radiologie am Questerhof, vor zwei Jahren für eine grundlegende Modernisierung. Das bisherige Langzeitarchiv wurde vom neuen Cloud-Archiv von Telepaxx abgelöst, einer umfassenden SaaS-Lösung (Software as a Service) für das Bildmanagement in der Radiologie und im Krankenhaus.

Im Vordergrund stand nicht nur der Austausch des Speichermediums, sondern das Ziel, die radiologischen Workflows ganzheitlich zu optimieren. Die Umstellung auf die neue SaaS-Lösung umfasst folgende Anwendungsfälle:

- Cloud-Archiv zur sicheren, performanten Datenspeicherung als VNA,
- Webportal zur Bildbereitstellung per QR-Code,
- Web-Importer für ein einfacheres Einlesen von Fremddaten.

Zudem soll noch dieses Jahr ein Cloud-PACS auf Basis der neuen Lösung eingeführt werden, um ein orts- und geräte-

unabhängiges, medizinisches Viewing zu ermöglichen – ergänzend zum weiterhin betriebenen lokalen Primär-PACS. Die neue Cloudlösung ist weiterhin herstellerneutral, sodass die Praxis ihre bestehenden Praxissysteme problemlos weiter nutzen kann. „In die Cloud zu migrieren, war für uns der logische nächste Schritt, um die Praxis für die Zukunft zu rüsten“, fasst Dr. Schauer die strategische Entscheidung zusammen. Die Migration der Bestandsdaten in die Cloud erfolgte strukturiert und ohne Unterbrechungen durch den Archivanbieter.

### Nahtloser Bild-Workflow

Die deutlichsten Veränderungen bringen die digitale Bildübermittlung per QR-Code und der einfache, ortsunabhängige Bildzugriff.

Bereits 2016 entschied sich die Praxis, die Patienten-CDs durch eine Bildübermittlung per QR-Codes zu ersetzen. Mit der Umstellung auf das Cloud-Archiv löste das Praxisteam die bisherige lokal betriebene QR-Code-Software ab und setzt nun die neue Cloud-Software ihres Archiv-Anbieters ein, da sie ein C5-Testat besitzt und die Übermittlung bequem über eine zentrale Oberfläche veranlasst werden kann. „Durch den Wegfall der CD-Produktion, die automatisierte Datenablage und die zentrale Erstellung von QR-Codes sparen wir täglich Zeit an

# FÜHREN IM WANDEL (5)

## Die neuesten Kolumnen über Kommunikation, Führung und Changemanagement

Drauschke/Drauschke



### Führen im Wandel (5)

Die neuesten Kolumnen über Kommunikation,  
Führung und Changemanagement



medhochzwei

Die wichtigsten Zutaten  
für eine nachhaltig  
erfolgreiche Führung  
und geschicktes  
Management!



Jetzt  
bestellen!

2025 | Softcover  
130 Seiten | € 38,00  
ISBN 978-3-98800-103-0

der Anmeldung. Unsere Mitarbeiter können sich dadurch stärker um die persönliche Betreuung unserer Patienten kümmern“, so Dr. Schauer.

Ein einfacher Bildzugriff für Fachärzte war ein weiteres Anliegen bei der Umstellung. Die Radiologie am Questerhof arbeitet weiterhin eng mit der Rheinischen Radiologie Köln-Porz zusammen. Deren Ärzte sollten einen geschützten, aber einfachen Zugriff auf Bilddaten gemeinsamer Patienten erhalten – ohne komplexe VPN-Verbindungen. Diese Anforderung erfüllt das Cloud-Archiv und wird weiter ausgebaut: Noch dieses Jahr soll ein Cloud-PACS realisiert werden, um Dicom-Bilder direkt aus dem Webportal mit einem diagnostischen Viewer zu betrachten, statt nur über das lokale RIS.

Auch beim Import von Fremdbildern profitiert die Praxis. Bringen Patienten Aufnahmen auf CD, DVD oder per QR-Code mit, können sie über einen webbasierten Importer mit wenigen Klicks ins RIS eingeleitet werden. Beim Upload in die Cloud wird automatisiert die Patienten-ID aus dem RIS abgerufen. Das erleichtert es dem Praxisteam, die Patientenstammdaten konsistent zu halten.

### Sichere IT und entlastete Infrastruktur

Ein wesentliches Argument für die Auslagerung des Bildmanagements in die



Praxisgründer Dr. Peter Pickel: „Cloud-Lösungen waren für uns schon lange die bevorzugte Option zur Verschlinkung unserer IT-Infrastruktur und für den flexiblen Zugriff auf Bilddaten.“

Cloud war die Reduzierung des internen IT-Aufwands. Bei der gewählten SaaS-Lösung übernimmt der Dienstleister die Verantwortung für den Betrieb, die Infrastruktur und regelmäßige Updates. Für eine radiologische Praxis minimiert eine solche Full-Service-Cloud das Risiko von Systemausfällen und entlastet das eigene technische Personal. „Cloud-Lösungen waren für uns schon lange die bevorzugte Option zur Verschlinkung unserer IT-Infrastruktur und für den flexiblen Zugriff auf Bilddaten. Da der gesetzliche

Rahmen zunächst fehlte, nutzten wir die Zeit, verschiedene Cloud-Konzepte zu prüfen. Nach der Änderung der Rechtslage konnten wir dann schnell in die Umsetzung gehen“, sagt Praxisgründer Dr. Peter Pickel.

Gerade im Umgang mit hochsensiblen Gesundheitsdaten spielt die Informationssicherheit eine zentrale Rolle. Die eingesetzte Cloud-Lösung verfügt über ein C5-Testat des BSI, ebenso wie die dahinterliegende Cloud-Infrastruktur. Zudem ist der Anbieter nach ISO 27001 zertifiziert. Alle Dicom-Bilder und Befunde werden vor der Archivierung verschlüsselt, wobei die Schlüssel separat auf Servern in Deutschland verwaltet werden. Das hohe Schutzniveau gewährleistet die Einhaltung der DSGVO und sichert Patientendaten effektiv gegen unbefugte Zugriffe oder physische Systemausfälle ab. Zudem schafft die Cloud-Architektur die notwendigen technischen Voraussetzungen für zukünftige Innovationen der Praxis.

Zusammenfassend zeigt das Beispiel der Radiologie am Questerhof, dass ein Wechsel zu einem cloudbasierten Bildmanagement weit mehr ist als ein Update der Infrastruktur. Die Entscheidung für eine SaaS-Lösung aus der Cloud ist ein strategisches Instrument, um interne Prozesse zu verschlanken, Sektorengrenzen in der Bildkommunikation abzubauen und mehr Zeit für die medizinische Versorgung zu gewinnen.



Das hohe Schutzniveau der neuen Cloudlösung gewährleistet die Einhaltung der DSGVO und sichert die hochsensiblen Patientendaten effektiv gegen unbefugte Zugriffe oder physische Systemausfälle ab.



Autor:  
Andreas Dobler,  
Geschäftsführer  
Telepaxx Medical  
Data GmbH

### Kontakt:

Telepaxx Medical Data GmbH  
Andreas Dobler  
Wasserrunzel 5  
91186 Büchenbach  
Tel.: +49 9171 898180  
info@telepaxx.de  
www.telepaxx.de

Asklepios setzt KI-gestützte Radiologie im Rahmen konzernweiter Digitalisierungsstrategie ein

# Priorisierung als Schlüssel

Die Integration künstlicher Intelligenz (KI) in die klinische Routine stellt viele Einrichtungen vor strukturelle und organisatorische Herausforderungen. Den Asklepios Kliniken ist es gelungen, eine KI-basierte Plattform konzernweit in die radiologische Versorgung zu integrieren. An 28 Akutstandorten analysiert das System zur klinischen Entscheidungsunterstützung aktuell monatlich mehr als 35.000 CT- und Röntgenuntersuchungen in Echtzeit. Der Fokus liegt auf der Priorisierung zeitkritischer Befunde und der Unterstützung standardisierter Abläufe, insbesondere in der Notfallversorgung und an Standorten mit begrenzten Personalressourcen.

Die radiologische Versorgung in Deutschland ist geprägt durch steigende Untersuchungszahlen, zunehmende Spezialisierung und eine ungleichmäßige Verfügbarkeit radiologischer Expertise, insbesondere außerhalb regulärer Dienstzeiten. Nacht- und Wochenenddienste stellen hohe An-

forderungen an die Befundqualität bei gleichzeitig reduzierter Personaldecke. Zusätzlich wächst der Bedarf an schneller und verlässlicher Diagnostik bei akuten Krankheitsbildern.

Während Maximalversorger durch Spezialisierung strukturelle Vorteile haben, sind kleinere Häuser und periphere Standorte stärker auf klar strukturierte Prozesse und Priorisierung angewiesen. Das betrifft insbesondere Kliniken mit Notfallversorgung ohne durchgehende 24/7-Präsenz vor Ort. Die Asklepios Nordseeklinik Sylt ist ein typisches Beispiel: Insellage, begrenzte personelle Ressourcen und eine hohe Verantwortung für die notfallmedizinische Versorgung einer touristisch geprägten Region. Dort wird seit bald 30 Jahren behördlich genehmigt Teleradiologie durchgeführt. Vor diesem Hintergrund wurde die Einführung eines KI-basierten Systems zur klinischen Entscheidungsunterstützung für bildgebende Verfahren als Ergänzung zur bestehenden radiologischen Infrastruktur evaluiert.

## Projektverlauf und Implementierung

Der konzernweite Roll-out der Plattform Aidoc aiOS erfolgte stufenweise, beginnend mit Pilotstandorten, darunter die Asklepios Nordseeklinik Sylt. Bis Ende 2025 wurde das System an allen 28 Akutkliniken implementiert.

Technische Voraussetzung war der zuvor abgeschlossene konzernweite PACS-Rollout ab 2022, der standardisierte Schnittstellen und einheitliche Datenstrukturen etablierte. Die KI-Plattform wurde cloud-basiert mit lokaler Systemintegration implementiert und ist vollständig mit den bestehenden PACS- und RIS-Umgebungen kompatibel. Die Datenverarbeitung erfolgt DSGVO-konform.

Die Integration in bestehende Workflows erfolgte ohne Unterbrechung des klinischen Betriebs. Die KI-Analyse läuft automatisiert parallel zur regulären Befundung im Hintergrund und erhält eingehende Bilddaten direkt aus dem PACS. Ergebnisse werden innerhalb weniger



Asklepios hat den flächendeckenden Roll-out in der Radiologie erfolgreich abgeschlossen: In 28 Kliniken unterstützt nun die KI-Plattform Aidoc aiOS die medizinischen Teams rund um die Uhr bei der Analyse von Röntgen- und CT-Bildern.

Bild: Asklepios

Minuten bereitgestellt und in die bestehenden Systeme integriert. Das Projekt wurde mit Mitteln des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) gefördert und ist Bestandteil des übergeordneten Health Data Hub der Asklepios Kliniken, der auf eine strukturierte Nutzung klinischer Daten für Versorgungs- und Prozessoptimierung abzielt.

### Funktionsweise der KI-Plattform

Die Plattform analysiert CT- und Röntgenuntersuchungen automatisiert auf definierte, potenziell zeitkritische Pathologien, darunter intrakranielle Blutungen, Lungenembolien oder Frakturen. Auffällige Untersuchungen werden markiert und innerhalb des Workflows priorisiert dargestellt.

Die KI fungiert als vorgelagerte Filter- und Priorisierungsebene innerhalb des radiologischen Workflows. Eine eigenständige Befundung erfolgt nicht, ärztliche Bewertung und finale Befundung verbleiben vollständig bei den Radiologen.

Im klinischen Betrieb zeigte sich retrospektiv, dass insbesondere der Priorisierungsfunktion eine zentrale Bedeutung zukommt. „Die eigentliche Stärke liegt weniger in der Detektion einzelner Befunde, sondern in der strukturierten Priorisierung“, erklärt Alexander Steinmetz, Ärztlicher Direktor und Chefarzt



Nadine Vermeerbergen, Asklepios Service IT GmbH: „Die KI-Plattform arbeitet nahtlos und zuverlässig mit unseren radiologischen Systemen zusammen. Derzeit bauen wir zusätzliche KI-Algorithmen aus und treiben die Integration ins RIS voran.“ Bild: privat

der Radiologie an der Asklepios Nordseeklinik auf Sylt. Dieser Effekt habe sich im Alltag als deutlich relevanter erwiesen als initial angenommen. „Gerade in der Notfallversorgung ist Geschwindigkeit entscheidend. Die KI hilft uns, kritische Befunde frühzeitig sichtbar zu machen und dadurch klinische Entscheidungen schneller abzusichern“, ergänzt Dr. med. Claudia Kagel-Hübner, Leitende Ärztin der einzigen Zentralen Notaufnahme auf der beliebten Ferieninsel.

Internationale Studien zeigen, dass KI-gestützte Systeme in der radiologischen

Notfalldiagnostik zu einer verbesserten Detektionsrate und verkürzten Befundungszeiten beitragen. Diese Effekte sind insbesondere bei zeitkritischen Fragestellungen und begrenzter Personaldecke relevant.

### Einbindung in Entscheidungs- und Datenstrukturen

Die Einführung der KI-Plattform erfolgte nicht isoliert, sondern eingebettet in eine übergeordnete Digitalisierungsstrategie. In Kombination mit strukturierten Datenprojekten entsteht eine zunehmend integrierte Entscheidungsumgebung. Die Verknüpfung bildgebender Daten mit strukturierten klinischen Informationen ermöglicht perspektivisch eine weitergehende Kontextualisierung radiologischer Befunde. Ziel ist eine konsistente, datenbasierte Unterstützung klinischer Entscheidungen über Fachdisziplinen hinweg.

„Die Zusammenarbeit mit Aidoc bei der technischen Konzeption und der Integration der KI-Technologie in den Arbeitsalltag unserer radiologischen Abteilungen verlief hervorragend“, erklärt Nadine Vermeerbergen, Sr. Consultant Diagnostic Imaging bei der Asklepios Service IT GmbH. „Der erfolgreiche Roll-out hat gezeigt, dass die KI-Plattform von Aidoc nahtlos und zuverlässig mit unseren radiologischen Systemen zusammenarbeitet.“ Auch nach der Einführung gestaltet sich die Zusammenarbeit weiterhin positiv. „Derzeit bauen wir zusätzliche KI-Algorithmen aus und treiben die Integration ins RIS voran, die sich aktuell in der konzeptionellen Phase befindet“, so Vermeerbergen.

### Vorteile für Klinikalltag und Versorgungsqualität

Im klinischen Alltag zeigt sich der Nutzen der KI-Plattform insbesondere in der Strukturierung von Arbeitsabläufen. Die priorisierte Darstellung auffälliger Untersuchungen unterstützt eine zielgerichtete Bearbeitung und reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass zeitkritische Befunde verzögert erkannt werden.

Gerade an Standorten mit limitierten Ressourcen und gleichzeitig hoher Versorgungsverantwortung entsteht hier ein relevanter Mehrwert. Die Kombination aus KI-gestützter Priorisierung und telemedizinischer Anbindung ermöglicht eine Sta-



KI-Einsatz in der Radiologie der Asklepios Nordseeklinik auf Sylt: Dr. Claudia Kagel-Hübner, Leitende Ärztin der Zentralen Notaufnahme, und Alexander Steinmetz, Chefarzt der Radiologie, nutzen die Plattform von Aidoc.

Bild: Asklepios

bilisierung der Versorgungsqualität auch außerhalb regulärer Dienstzeiten. In Bereitschaftsdiensten trägt die zusätzliche algorithmische Analyse zur Reduktion kognitiver Belastung bei, ohne die ärztliche Verantwortung zu verändern. Patienten profitieren von verkürzten Zeitintervallen bis zur diagnostischen Einordnung und einer konsistenteren Befundbearbeitung. „Für uns als Radiologie bedeutet das vor allem eines: mehr Struktur im Alltag. Die relevanten Fälle rücken automatisch in den Fokus, ohne dass zusätzliche Komplexität entsteht“, so Steinmetz.

## Change Management und Implementationsstrategie

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Roll-outs war das frühzeitige Einbinden der Anwender in die Auswahl- und Einführungsprozesse. Bereits in der Ausschreibungsphase wurden klinische und radiologische Anforderungen und praktische Einsatzszenarien berücksichtigt. Die Kommunikation fokussierte auf eine realistische Darstellung der Systemfähigkeiten. Die KI wird klar als unterstützendes Werkzeug positioniert, nicht als Ersatz fachärztlicher Expertise. Schulungsmaßnahmen wurden frühzeitig etabliert und über standardisierte E-Learning-Formate (ASKnow) bereitgestellt. Die strukturierte Vorgehensweise führte zu einer hohen Akzeptanz im klinischen Alltag bereits ab der Einführung. Die Integration wurde überwiegend als prozessunterstützend und nicht als zusätzlicher Aufwand wahrgenommen.



Alexander Steinmetz, Ärztlicher Direktor Asklepios Nordseeklinik auf Sylt: „Die eigentliche Stärke der KI-Plattform liegt weniger in der Detektion einzelner Befunde, sondern in der strukturierten Priorisierung.“

Bild: Asklepios

## Ausblick und Weiterentwicklung

Der konzernweite Roll-out markiert keinen Endpunkt, sondern den Übergang in einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess. Aktuell erfolgt die Erweiterung der Plattform um zusätzliche KI-Module, um weitere klinische Fragestellungen abzudecken. Parallel dazu wird die Integration in bestehende Daten- und Entscheidungsstrukturen weiter ausgebaut. Ziel ist eine zunehmend vernetzte, adaptive Entscheidungsunterstützung. Der konzernweite Einsatz zeigt, dass skalierbare Digitalisierungsprojekte in der radiologischen Versorgung unter realen Versorgungsbedingungen umsetzbar sind. Entscheidend sind standardisierte IT-Strukturen, klare Governance-Modelle und eine frühzeitige Einbindung der

Anwender. Damit wird deutlich, dass KI in der Radiologie nicht als statisches Produkt zu verstehen ist, sondern als sich kontinuierlich weiterentwickelnde Infrastrukturkomponente mit unmittelbarem Einfluss auf Prozessqualität und Patientensicherheit.

„Mit dieser umfassenden Implementierung verfolgt Asklepios als einer der größten Gesundheitsversorger Deutschlands mit rund 160 Einrichtungen mehrere zentrale Ziele: die Verkürzung der Zeit zwischen Diagnose und Behandlung, die Qualitätssicherung in der Befundung und die Entlastung unserer Ärzte“, erläutert Marco Walker, CEO der Asklepios Kliniken Gruppe. „Es geht darum, unser ärztliches und pflegerisches Fachpersonal gezielt in ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen – mit den richtigen Informationen zur richtigen Zeit.“

Und PD Dr. Sara Sheikhzadeh, Chief Medical Officer (CMO) der Asklepios Kliniken, ergänzt abschließend: „Das KI-Projekt in der Radiologie ist der erste auch extern sichtbare Teil des größten Digitalisierungsprojekts bei Asklepios: dem Health Data Hub. Er wird aktuell in fünf verschiedenen Themenschwerpunkten erarbeitet und als neue zentrale Analyseplattform des Konzerns viele Arbeits- und Entscheidungsprozesse im klinischen Alltag positiv verändern.“

## Kontakt:

Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA  
Rübenkamp 226  
22307 Hamburg  
Tel.: +49 40 1818826696  
[www.asklepios.com/konzern](http://www.asklepios.com/konzern)

 DGMP

57. JAHRESTAGUNG

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik

16.–19. September 2026 | Bamberg | [dgmp-kongress.de](http://dgmp-kongress.de)

Registrierung möglich ab April!

DRK-Kinderklinik Siegen nimmt Kindern und Jugendlichen mit innovativer App Angst vor dem MRT

# Neue Wege gehen

Rund ein Jahr nach Inbetriebnahme der neuen Radiologie am Standort der DRK-Kinderklinik Siegen ziehen die Verantwortlichen eine durchweg positive Bilanz. Die Kombination aus moderner Medizintechnik, effizienten Abläufen und einer speziell für Kinder entwickelten App für die Magnetresonanztomografie hat nicht nur die diagnostische Qualität verbessert, sondern auch die Angst vieler junger Patienten deutlich reduziert. Die Einrichtung zeigt damit, wie Digitalisierung und Kindermedizin gemeinsam neue Wege gehen können.

Seit Mitte 2024 steht der DRK-Kinderklinik Siegen eine vollständig modernisierte Radiologie zur Verfügung, die auch vom Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) Wellersberg genutzt wird. Die räumliche und technische Zusammenführung erzeugt Synergien: Kurze Wege, moderne Gerätschaften und ein nahtloser Austausch zwischen den beteiligten Fachbereichen schaffen ein diagnostisches Umfeld, das sowohl den zahlreichen pädiatrischen Fällen als auch erwachsenen Patienten gerecht wird. „Gerade in der Kindermedizin spielt der MRT eine besondere Rolle, da viele Fra-



Radiologe Dr. Christian Wüst zeigt sich sehr zufrieden: „Unser Konzept ist voll aufgegangen. Wir bieten die Buddy-App äußerst großzügig an – und das zeigt Wirkung.“  
Bilder: DRK-Kinderklinik Siegen

gestellungen ohne Strahlenbelastung beantwortet werden können“, so Radiologe Dr. Christian Wüst. Entsprechend hoch ist die Zahl der MRT-Untersuchungen, die in Siegen täglich durchgeführt werden. Um sie für Kinder möglichst stressarm zu gestalten, hat das Team früh

auf digitale Unterstützung in Form einer kindgerechten App gesetzt.

## Verständlich, ansprechend, interaktiv

Die von Philips speziell entwickelte Buddy-App ist ein Kernbaustein des neuen Radiologiekonzepts. Sie zeigt Kindern, Jugendlichen und ihren Eltern schon vorab den gesamten Ablauf der Untersuchung – verständlich, visuell ansprechend und interaktiv. Die App erklärt kindgerecht, was ein MRT ist, wie er klingt und warum es wichtig ist, ganz still zu liegen. Herzstück ist der sogenannte ‚Buddy‘, ein virtueller Begleiter, der den jungen Patienten vor, während und nach der Untersuchung zur Seite steht.

Während der MRT-Untersuchung dürfen die Kinder auf einem Bildschirm ein zuvor ausgewähltes Video anschauen. Parallel dazu zeigt ein Fortschrittsbalken visuell an, wie lange der jeweilige Untersuchungsschritt noch dauert. Das reduziert Stress, schafft Transparenz und fördert Ruhe – wichtige Voraussetzungen für eine gelungene Untersuchung ohne Wiederholungen. Auch die Eltern werden aktiv eingebunden: Sie können ihre Kinder in den MRT-Raum begleiten, was vielen Familien ein zusätzliches Gefühl der Sicherheit gibt.

## Konzept voll aufgegangen

Wüst zeigt sich sehr zufrieden mit den Ergebnissen des ersten Betriebsjahrs. „Unser Konzept ist voll aufgegangen. Wir bieten die Buddy-App äußerst großzügig an – und das zeigt Wirkung. Laut der Statistik von Philips liegen wir deutschlandweit an der Spitze der Nutzung und europaweit auf Platz zwei“, so der Radiologe. „Die spielerische Vorbereitung wirkt nachhaltig: Kinder begegnen künftigen MRT-Untersuchungen entspannter, was sich positiv auf ihr gesamtes diagnostisches Erleben auswirkt.“ Die hohe Nutzung ist dabei kein Selbstzweck. Weniger Stress bedeutet weniger Bewegungen während der Untersuchung – ein



Die App erklärt kindgerecht, was ein MRT ist, wie er klingt und warum es wichtig ist, ganz still zu liegen.



Damaris Knauf, Fachleitung MRT: „Wir konnten bereits mehrere Narkosen vermeiden. Unser jüngster Patient, bei dem die App eingesetzt wurde, war etwa dreieinhalb Jahre alt. Das war für uns ein großer Erfolg.“

entscheidender Faktor für die Bildqualität. Darüber hinaus senkt die App das Risiko, zu Narkoseverfahren greifen zu müssen. Stattdessen können auch sehr junge Kinder die Untersuchung meistern. Besonders eindrucksvoll sind die Erfahrungsberichte aus dem klinischen Alltag. Damaris Knauf erlebt die Wirkung der

App täglich. „Die Kinder sind begeistert. Viele kommen mit Schlafanzug oder ihrem Kuscheltier, weil sie genau wissen, was sie erwartet – das haben sie in der App gelernt. Manche erzählen uns sogar, was der Buddy erklärt hat“, so die Fachleitung MRT. „Die Vorbereitung nimmt den Kindern die Angst vor dem Unbekannten. So konnten wir bereits mehrere Narkosen vermeiden.“ Gerade in der pädiatrischen Radiologie ist die Reduktion von Sedierungen ein bedeutender Fortschritt – medizinisch, organisatorisch und emotional. Für die Kinder bedeutet das mehr Selbstbestimmung und weniger Belastung, für das Personal effizientere Abläufe und weniger Risiken.

### Technisch hochwertig, aber menschlich zugewandt

Die enge Zusammenarbeit mit Philips wird auch künftig eine wichtige Rolle spielen. Die Siegener Radiologie hat es sich zum Ziel gesetzt, technische Innovationen, kindgerechte Kommunikation und Strahlenminimierung noch stärker miteinander zu verknüpfen. Dazu gehören eine weitere Optimierung der Benutzerführung, verbesserte Bildgebungs-

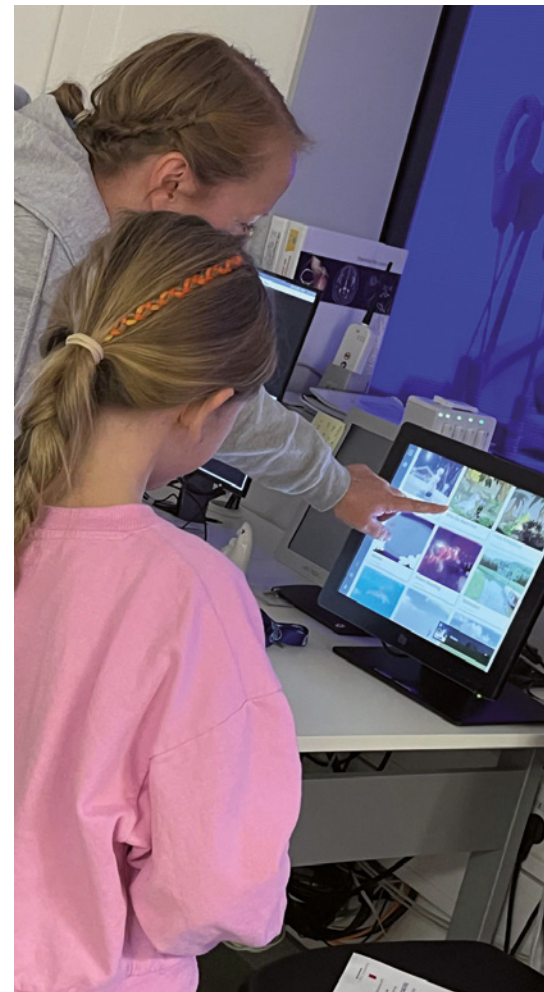
möglichkeiten und zusätzliche Tools zur Reduktion der Röntgenstrahlung. Die Radiologie am Wellersberg zeigt, wie moderne Diagnostik aussehen kann: technisch hochwertig, digital unterstützt, menschlich zugewandt – und immer mit dem Blick auf die Bedürfnisse der jüngsten Patienten. Aber auch Erwachsene sind hier in guten Händen, denn nicht immer sind es nur die kleinen Mädchen und Jungen, die Angst vor dem MRT haben.

### Kontakt:







DRK-Kinderklinik Siegen gGmbH  
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
 Tanja Bauschert  
 Wellersbergstraße 60  
 57072 Siegen  
[tanja.bauschert@drk-kinderklinik.de](mailto:tanja.bauschert@drk-kinderklinik.de)  
[www.drk-kinderklinik.de](http://www.drk-kinderklinik.de)





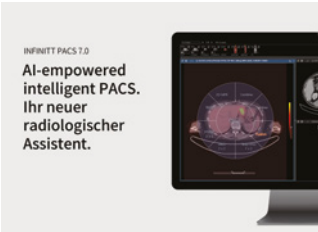
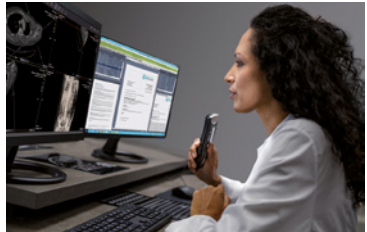








Gerade in der Kindermedizin spielt die Untersuchung im MRT eine besondere Rolle, da viele Fragestellungen ohne Strahlenbelastung beantwortet werden können.




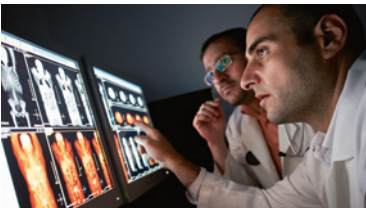







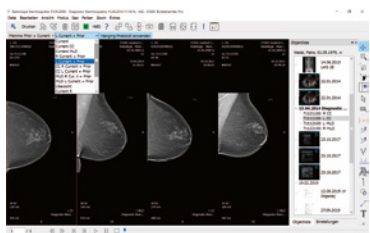


Die Vorbereitung nimmt den Kindern die Angst vor der unbekannteren Untersuchung.

Anbieter		 Röntgenanlagen · Digitalsysteme · Service	 Value from Innovation
Kontakt	EDL Software Deutschland GmbH Sprockhöveler Straße 4 45527 Hattingen Tel.: +49 2324 97792-0 info@edl.gmbh www.edl.gmbh	EXAMION GmbH Erich-Herion-Straße 37 70736 Fellbach Tel.: +49 711 120002-0 Fax: +49 711 120002-22 vertrieb@examion.com www.examion.com	FUJIFILM Healthcare Deutschland GmbH Balcke-Dürr-Allee 6 40882 Ratingen Tel.: +49 2102 5364-246 Fax: +49 2102 5364-8700 medical_feg@fujifilm.com www.fujifilm.com/de/healthcare
Produktlinie	Xplore: vollständig webbasiertes RIS für Radiologie, Nuklearmedizin und Teleradiologie. Module: Termin- und Ressourcenplanung, Workflow-Core, Backoffice/Abrechnung, Befundschreibung, Administration, Nuklearmedizin (IS), Analyse und Reporting, Patienten- und Zuweiserportal, KI	Examion X-AQS	Synapse PACS, Synapse 3D, Synapse VNA Enterprise Archiving, Synapse Pathology, Synapse Cloud Services, Synapse REILI AI
Archiv	Xplore PACS: nahtlose Anbindung an bestehende Infrastrukturen, Dicom-konforme Archivierung, Unterstützung von Langzeitarchiven und Hybridmodellen	Examion X-AQS	Synapse PACS für die Radiologie, Synapse VNA für die IHE-kompatible Archivierung von Dicom- und Non-Dicom-Objekten, FDPS Fujifilm Digital Pathologie Solution
Bildverteilung	Xplore Webviewer: zentrale Bildverteilung, standortübergreifende Nutzung, sichere Zuweiser- und Patientenfreigaben, browserbasiert ohne lokale Installation	Examion X-AQS	Synapse PACS HTML5-Viewer, Synapse Enterprise Viewer
Viewing	Xplore Webviewer: MPR, Vergleichsstudien, Standardmessungen, strukturierte Befundunterstützung, Nutzung auf allen Endgeräten	Examion X-AQS, Windows- oder Webclient	Synapse PACS HTML5-Viewer, Synapse Enterprise Viewer, Synapse 3D
Befundung	Xplore PACS: integrierter Befundungs-Workflows inklusive Hängeprotokollen, RIS/PACS-Synchronisierung	Examion X-AQS	Synapse PACS HTML5-Viewer, Synapse Enterprise Viewer, Synapse 3D
RIS	Xplore RIS: webbasiert, modular erweiterbar, deckt gesamten radiologischen Workflow ab (Aufnahme, Planung, Durchführung, Befundung, Befundverteilung, Abrechnung)	Examion X-AQS	Integration zu allen gängigen RIS- und KIS-Produkten, bi-direktional, Anbindung an Diktatsysteme
weitere Produkte	Nuklearmedizin (IS), Teleradiologie-Gateway, Spracherkennung, Dosismanagement, Analyse- und Reportingmodule, KI-Module	Lösungen für digitales Röntgen: Komplettröntgenanlagen mit integriertem DR-System (Detektor), DR-Nachrüstlösungen, CR-Systeme, Mammografiegeräte, Röntgenanlagen/-komponenten, einheitliche Steuerungssoftware Examion X-AQS für alle Röntgensysteme inklusive Bildbefundung, -betrachtung und -archivierung sowie Service und Supportprogramme	CT-Systeme (Scenaria), MRT-Systeme (Echelon, Oasis, Aperto, Airis), US-Systeme (Lisendo, Arietta), C-Bogen (Visionary, Cross), FDR (Visionary Suite, Smart X, GO iQ, Nano, GO flex), FCR (Computed Radiographie), Mamm DR (Amulet Sophinity), Osteotomie (Visionary), Printer (Dry Pix), Endoskopie (Eluxeo), Labordiagnostik (DRI-CHEM)
Schnittstellen	IHE-konform, Dicom/Dicom web, HL7 v2/v3, FHIR, Anbindung an alle KIS, PACS und Drittsysteme, proprietäre APIs verfügbar, Telematik-Infrastruktur	Dicom, GDT, BDT, HL7, (S-)FTP, E-Mail, X-AQS-Sync	Dicom, HL7, IHE-konform, BDT/GDT, XDS/XDS-I
Zertifikate	KBV- und gematik-zertifiziert, ISO/IEC 27001	EN ISO 13485:2016	DIN EN ISO 9001:2015, DIN EN ISO 13485:2016, DIN ISO 14001, CE gemäß 93/42/EWG, Annex II, EN ISO 14971:2009
Kooperationen	Partnernetzwerk mit PACS-, KI- und Teleradiologie-Dienstleistern sowie Integrationspartnern	Kooperation mit verschiedenen Universitäten, QMS-Mitglied	Dell, HP, IBM/Lenovo, Hitachi, NetApp, Synology, Fast LTA, Dekom, Eizo, Barco, Microsoft, Oracle, VMware, Veritas; Kooperationen mit allen relevanten Medical-IT-Marktteilnehmern
Abbildung			

Anbieter	 <b>GE HealthCare</b>	 <b>INFINITT Europe</b>	 <b>medavis</b> a synava company
Kontakt	<b>GE Healthcare Information Technologies GmbH &amp; Co. KG</b> Peter-Müller-Straße 24–26 40468 Düsseldorf Tel.: +49 800 1890461 HCITService@ge.com www.gehealthcare.de	<b>INFINITT Europe GmbH</b> Gaugrafenstraße 34 60489 Frankfurt am Main Tel.: +49 69 583000-200 Fax: +49 69 583000-299 sales@infiniteu.com www.infiniteurope.com	<b>medavis GmbH</b> a synava company Bannwaldallee 60 76185 Karlsruhe Tel.: +49 721 92910-300 vertrieb@medavis.de www.medavis.de
Produktlinie	Centricity RIS-i und True PACS, Archivierung, Datennutzung, KI, Zusammenarbeit	Infinitt PACS 7.0 (Enterprise Imaging, Radiologie, Kardiologie, Mammografie, Ophthalmologie, Zahnmedizin)	RIS, PACS und Viewer, Teleradiologie, Überweiser- und Patientenportal, Patientenaufklärung, Online-Terminbuchung, CD-DLX-Importer
Archiv	Datalogue VNA (Vendor Neutral Archive): Datensilos intelligent auflösen, durch ein multimediales, herstellernerutrales Archiv und Dokumentenmanagement für das gesamte Krankenhaus	Infinitt PACS: archiviert und speichert Dicom-/Non-Dicom-Objekte wie Videos, Fotos, EKG, Dokumente; Infinitt Healthcare Platform (VNA): unterstützt Archivierung von Dicom-/Non-Dicom-Objekten im originalen Mime-Typ und realisiert dokumententypbasierte Lebenszyklen	Schnittstellen zu allen gängigen PACS
Bildverteilung	Universal Viewer Zero Footprint: Multimedia-Viewer für sämtliche Abteilungen	Infinitt PACS Clinician Workstation oder Ulite (HTML5-Viewer)	Teleradiologie-Lösung (cloud-native oder on-premises), portal4med Patienten- und Überweiserportal, MedDream Universal Zero-Footprint Viewer
Viewing	Universal-Viewer mit Modulen für alle bildgebenden Systeme für 3D-Nachverarbeitung von Schnittbildern und US, AW-Server für die Nachbearbeitung (3D), EchoPAC Connect zur Ultraschall-Nachbearbeitung, -Befundung und -Archivierung	Infinitt PACS Clinician Workstation, Ulite	diagnostischer Webviewer (Medizinprodukt) für Befundung, Teleradiologie, Überweiser- und Patientenportal
Befundung	Centricity RIS-i (inkl. strukturierter Befundung und Spracherkennung), Centricity-Portfolio für Remote-Befundung (verschiedene Standorte oder Heimarbeitsplatz): Centricity eRadCockpit und Universal Viewer	Infinitt PACS 7.0 (Enterprise Imaging, Radiologie, Kardiologie, Mammografie, Ophthalmologie, Zahnmedizin) inkl. Befundschreibung, integrierter Spracherkennung und fachspezifischer Ergänzungsmodule, Infinitt Cardiology PACS Workstation inkl. grafischer Befundvorlagen	PACS mit diagnostischem Webviewer, Teleradiologie mit integriertem Viewer, Integration von Drittanbietern für Spracherkennung, KI, Online-Terminbuchung, Dosismanagement, Laborsysteme etc.
RIS	Centricity RIS-i: Patientenbenachrichtigung, digitale Patientenaufklärung, strukturierte Befundung, intelligente Arbeitslisten, zertifiziertes Abrechnungsmodul (KV und weitere Arten)	Integrierte Befundschreibung mit Spracherkennung, alternativ (Infinitt PACS): bidirektionale Schnittstellen zu allen namhaften RIS und KIS-Funktionsstellen	medavis RIS: digitale und integrierte Abbildung des gesamten radiologischen Workflows, vollständige Unterstützung der Abrechnung in D und CH, TI-Anbindung und Integration aller relevanten TI-Dienste
weitere Produkte	Datalogue Insights und Analyse-Tools für intelligente Auswertungen, Statistiken und Dashboards (einfache Daten in wertvolle Erkenntnisse umsetzen); True PACS: KI im Radiologie-Workflow, u. a. als Zweitmeinung, inkl. Arbeitslistenpriorisierung; AI Orchestrator: schnelle und unkomplizierte Einbindung von Apps, Algorithmen und Workflow-Parametern in den Radiologie-Workflow	Xelis: 3D-Produktreihe, PACS-integriert oder standalone verwendbar; Spezialmodule: 3D, Cardiac, Lung CAD, PET-CT-Fusion, Colon, Dental; Strahlentherapie-PACS; über 16 Lösungen von KI-Herstellern, die tief in das Infinitt G7 PACS integriert sind	booking4med Online-Terminbuchung, InformMe Patientenaufklärung, portal4med Überweiser- und Patientenportal, CD-DLX-Importer, Teleradiologie-Lösung
Schnittstellen	Dicom, HL7, IHE-konform	Dicom, HL7, VDDS, IHE (u. a. SWF, XDS)	IHE-Konformität, Dicom, HL7, FHIR, Schnittstellen zu Drittanbietern (Spracherkennung, KI, Dosismanagement, Laborsysteme etc.)
Zertifikate	ISO 9001, CE, ISO 13485, KBV-Zulassung, zertifiziert nach DIN 66334, FDA	CE, FDA, IHE	ISO 9001, ISO 27001, Sicherheitszertifikate für Teleradiologie, portal4med und booking4med, KBV und gematik, Medizinprodukt Klasse IIb, FDA-Zulassung für den integrierten Webviewer
Kooperationen	Kompatibilität und Zusammenarbeit mit allen relevanten internationalen Marktteilnehmern, z.B. Roche, EMC, Eizo, HP, Microsoft, Smart Radiology	Diverse IT-Anbieter im In- und Ausland (wie Oracle, HP, Barco, Microsoft), namhafte RIS- und KIS-Hersteller; wissenschaftliche Kooperationen mit Hochschulen in Deutschland (z. B. TH Mittelhessen)	Schnittstellen zu allen relevanten Marktteilnehmern
Abbildung			

Anbieter			
Kontakt	<p>NEXUS / CHILI GmbH Dr. Uwe Engelmann Friedrich-Ebert-Straße 2 69221 Dossenheim Tel.: +49 6221 1807910 info@nexus-chili.com www.nexus-chili.com</p>	<p>NEXUS Enterprise Imaging GmbH Sasbacher Straße 10 79111 Freiburg Tel.: +49 761 40160-0 info@enterprise-imaging.de www.enterprise-imaging.de</p>	<p>PARATUS Holding GmbH Theatinerstraße 14 80333 München info@paratus-group.com www.paratus-group.com</p>
Produktlinie	<p>Chili, Chili-Produktfamilie für Teleradiologie, PACS, RIS und E-Health</p>	<p>Clinical PACS</p>	<p>Mit aycan, D.A.T.A. und iQ Image bietet Paratus maßgeschneiderte RIS- und PACS-Lösungen für Radiologie, Orthopädie und MVZ (webbasiert oder on-premises, inkl. Webportal), die durch hohe Interoperabilität und einfache Integration in bestehende Infrastrukturen überzeugen.</p>
Archiv	<p>Chili PACS, Nexus / RIS<sup>NG</sup>, Patho-PACS</p>	<p>Clinical Repository, IHE, XDS, FHIR – als multimediales Universalarchiv, Dicom, Non-Dicom, Fotos, Dokumente, Videos, PDF etc.</p>	<p>Skalierbare, herstellerneutrale Archivierungs- und Backup-Lösungen, flexibel und kosteneffizient an radiologische Einrichtungen jeder Größe anpassbar</p>
Bildverteilung	<p>Chili Web, Zuweiser-Portal, Nexus / Portal</p>	<p>Clinical Insight (auch als HTML5-Weblösung oder Fat Client): Einsatz von Webbrowser-Funktionen für weniger Schulungsaufwand, kein Verteilungsaufwand für Software durch Zero Footprint Clients</p>	<p>Sichere und schnelle Verteilung medizinischer Bilddaten innerhalb der Einrichtung, an Patienten, Zuweiser und MVZ/Kliniken. Bilder ohne Wartezeiten, dort wo sie benötigt werden. Effiziente Prozesse durch nahtlos integrierte KI-Workflows und eine performante, flexible Steuerung von Bildströmen.</p>
Viewing	<p>Chili Web und Chili WebViewer<sup>NG</sup>, Patienten-Portal, Nexus / Portal, Patho Viewer, VNA Viewer</p>	<p>Clinical Repository: multimedialer Universalviewer</p>	<p>Hochauflösende Betrachtung und Analyse medizinischer Bilddaten für die multimodale Diagnostik, ortsunabhängige Nutzung übers Web, hohe Benutzerfreundlichkeit, breiter Funktionsumfang (u. a. Hanging Protocols, 3D-Funktionen, Integration von KI- und CAD-Anwendungen)</p>
Befundung	<p>Chili Diagnost, Teleradiologie-Portal</p>	<p>Diagnostic Imaging Workstation: hervorragende Bildqualität und Performance im Zugriff auf Bilddaten, benutzerspezifische Hanging Protokolle, individuelle Annotationen, variable Darstellung von Schichtdicken, 3D-Cursor, MIP/MPR, Mammografie-Protokolle, umfangreiche Vermessungstools, einfache Administration (inkl. Verteilung von Einstellungen)</p>	<p>MP-zertifizierte Viewer- und Analysewerkzeuge für eine einfache Befundung, optimierter Befundungsprozess durch Spracherkennung, strukturierte Vorlagen und direkte Übernahme von Untersuchungsparametern</p>
RIS	<p>Nexus / RIS<sup>NG</sup></p>	<p>Nexus / RIS: Radiologieinformationssystem für höchste Nutzerfreundlichkeit</p>	<p>Für Einrichtungen jeder Größe zur effizienten Steuerung radiologischer Abläufe, u. a. mit Terminplanung, Patientenadministration, Worklist-Funktionen, Dokumentation, Abrechnung und Statistik</p>
weitere Produkte	<p>Chili-Portallösungen, Teleradiologie und Telemedizin-Lösungen, Upload-Portal TKmed</p>	<p>Nexus / Advanced Reproting: intelligente Befunderstellungssoftware</p>	<p>Organisations- und Workflowberatung, digitale Patientenaufklärung, Self-Check-in-Terminals, moderne cloudbasierte Lösungen, WADO-Link/QR-Code Sharing, Diagnostikmonitore, Client-/Server-/Netzwerk-Hardware</p>
Schnittstellen	<p>Dicom, HL7, FHIR, IHE-Profiles, GDT, XML, Dicom-E-Mail, xDT, proprietär</p>	<p>Dicom, HL7, GDT, IHE, XDS, FHIR, Rest ...</p>	<p>Dicom, HL7, GDT, WADO, Webservices, FHIR, IHE, https</p>
Zertifikate	<p>DIN EN ISO 13485:2016 und ISO 9001:2015, ISO 9001:2008, EG-Richtlinie 93/42/EWG Anhang V.3, IHE Europe: 2005/2006/2007/2010/2012/2013/2014/2015/2017/2019</p>	<p>DIN EN ISO 13485:2016, DIN EN ISO 9001:2015, nach Anhang II der Richtlinie 93/42/EWG – CE nach IIb</p>	<p>Medical Device Regulation (EU) 2017/745 (MDR), DIN EN ISO 13485 and 21 CFR part 820 (FDA), Swissmedic, CE, Dicom, IHE</p>
Kooperationen	<p>zahlreiche Kooperationen im KIS- und RIS-Bereich sowie mit Herstellern anderer Informationssysteme, z. B. astraira, Barco, Bayer, Eizo, E&amp;L, DMI, Fast LTA, ifa, Infinit, Medialinter, Mint Medical, Nexus / Marabu, Nuance, Oracle und Smart Reporting. KI-Kooperationen im RIS- und PACS-Bereich: Incepto, deepc, aidoc</p>	<p>Mitglied im bvigt, Fachverband Röntgen, Entscheiderfabrik, Barco, Fujifilm, Konica Minolta, Fast LTA, Grau Data, iTernity, NetApp, EMC, Intarsys</p>	<p>Kooperationen mit verschiedenen Partnern im In- und Ausland</p>
Abbildung			

Anbieter			
Kontakt	Philips GmbH Röntgenstraße 22 22335 Hamburg Tel.: +49 40 2899-0 Fax: +49 40 2899-6666 healthcare.deutschland@philips.com www.philips.de/healthcare	QIT Systeme GmbH Franz-Volhard-Straße 5 68167 Mannheim Tel.: +49 621 300114-0 info@qit-systeme.de www.qit-systeme.de	Siemens Healthineers AG Johannes Kirsch Karlheinz-Kaske-Straße 5 91052 Erlangen Tel.: +49 174 2072208 kirsch.johannes@siemens-healthineers.com www.siemens.com/healthineers
Produktlinie	Philips Image Management Solution (PMS)	QIT PACS	syngo
Archiv	Philips Vue VNA	QIT PACS Entry, QIT PACS Standard, QIT PACS Enterprise, QIT PACS VNA, QIT WebPACS, QIT Zuweiser-PACS	syngo.plaza (PACS), syngo.share (PACS, VNA), syngo Dynamics (Kardiologie PACS), Syngo Carbon
Bildverteilung	Philips Vue Motion	QIT Dicom Mail, QIT Dicom-Router	syngo.plaza, syngo.share
Viewing	Philips Vue Motion	medDream, Weasis, Smooth Viewer (HTML5), Osirix MD, OHIF Opensource Viewer	syngo.plaza, syngo.share, syngo.via, syngo Dynamics (Kardiologie), Syngo Carbon
Befundung	Philips Vue PACS	medDream, Smooth Viewer (HTML5), Osirix MD	syngo.via, syngo.plaza, syngo Dynamics (Kardiologie), Syngo Carbon
RIS	Philips Workflow Information Manager (WIM), Integration zu allen gängigen RIS	bidirektionale Schnittstellen zu allen namhaften RIS- und KIS-Funktionsstellen via HL7, GDT, Worklist	
weitere Produkte	Kardio-IT (Cardiovascular Workspace), Bildanalyse (Advanced Visualization Workspace), Bildnachverarbeitung, Prozessanalyse (PerformanceBridge), Patientendatenmanagementsysteme (IntelliSpace Critical Care and Anesthesia)	QIT Disosmanagement, QIT Importer, QIT Dicom Mail, QIT MammoBote, Bergfried-Backupserver	Röntgen, Katheterlabor, CT, MRT, Nuklearmedizin, PET, Ultraschall
Schnittstellen	Dicom, HL7, IHE, API	Dicom, FHIR, Dicom Web, HL7, GDT, LDT, IHE	Dicom, HL7, IHE
Zertifikate	ISO 9001:2000, EN 46001, ISO 13485, CE		ISO 9001:2000, ISO 13845:2003/AC:2007, 93/42/EEC annex II
Kooperationen		ADR, Eizo, Fujitsu, Image Systems, Fraunhofer IPA, Forschungscampus M2olie, J4Care, medDream, pixmeo, Sophos, Veeam	
Abbildung			

<b>Anbieter</b>			
<b>Kontakt</b>	STARC medical GmbH Jathostraße 9 30916 Isernhagen Tel.: +49 511 260962-00 Fax: +49 511 260962-90 info@starc-medical.de www.starc-medical.de	Telepaxx Medical Data GmbH Wasserrunzel 5 91186 Büchenbach Tel.: +49 9171 898180 info@telepaxx.de www.telepaxx.de	Visage Imaging GmbH Lepsiusstraße 70 12163 Berlin Tel.: +49 30 700968-0 info@visageimaging.com www.visageimaging.com
<b>Produktlinie</b>	Starc medical	Cloud-PACS, Teleradiologie, Bildmanagement, Patienten- und Zuweiserkommunikation, Business Continuity Management	Visage 7
<b>Archiv</b>	Starc medical	herstellernertrales, souveränes Cloud-Archiv (C5-testiert) mit Schnittstellen zu allen gängigen PACS/RIS/KIS	Visage 7 Open Archive
<b>Bildverteilung</b>	Starc medical PACS	intern: TMD Cloud Webportal und parametrisierter URL-Aufruf über Zero-Footprint-Universalviewer (MedDream); extern: Patienten- und Zuweiserportal via Weblink oder QR-Code mit Webviewer	Visage 7 Universal Enterprise Viewer
<b>Viewing</b>	Starc medical Viewing, Starc medical WEB, Starc medical WEB Postbox	MedDream: zertifizierter Zero-Footprint Webviewer für medizinisches Fachpersonal, einfacher Webviewer für Bildkommunikation an Patienten und Zuweiser	Visage 7 Universal Enterprise Viewer, Visage Ease Pro Mobile Viewer
<b>Befundung</b>	Starc medical Pro (inkl. Hanging-Protokollen), MPR-Viewer auch in 3D	in Planung	Visage 7 Universal Enterprise Viewer (2D, 3D, 4D, MG, Tomo, Fusionsbildgebung)
<b>RIS</b>	Anbindung an alle gängigen RIS möglich	kompatibel mit allen gängigen RIS/KIS per HL7 (MDM, ORM, ORU, ADT)	Client Integration API, Integration zu allen gängigen RIS und ProMedicus RIS (entwickelt und hergestellt durch Pro Medicus Ltd.)
<b>weitere Produkte</b>	Starc medical MPR-Viewer und 3D MPR-Viewer, Starc medical Proxy zur Verteilung von Objekten an mehrere PACS, Starc medical Cluster zur Verbindung mehrerer Starc-Systeme, Starc medical Objektmanager auf macOS (Mischbetrieb mit Windows möglich), Starc medical Zeitstempel, Starc Query/Retrieve, Starc medical FAX, OCR und E-Mail, Starc medical für Apple/MAC OS, Starc App	Patientenportal (QR-Code-Lösung), Zuweiserportal, webbasierter Dicom-Importer, herstellernertrales Langzeitarchiv (VNA), Business Continuity Management	Visage Ease Pro Mobile Viewer, Visage Breast Density (KI-basierte Klassifikation der Brustdichte), Visage 7 3D-Option, Visage 7 Cardiac-Analysis-Option, Visage 7 Oncology-Option, Visage 7 Neuro-Option
<b>Schnittstellen</b>	HL7, Dicom, GDT, BDT, xDT, Video, Scanner, QR-Codes, Patienten-CDs, elektronische Patientenakte (ePA), KI/AI-Unterstützung	Dicom, HL7, IHE-konform, DLX-konform (DIN/TS 19455)	Dicom, HL7, FHIR, IHE, Multimedia, MPEG4-Video, Dokumentenimport, diverse weitere zu KIS, RIS, PACS und VNA, offene Schnittstellen zur Anbindung von KI-Lösungen (AI, Deep Machine Learning)
<b>Zertifikate</b>	zertifiziertes Medizinprodukt gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 (Medical Device Regulation, MDR), rechtssichere Archivierung mit Zeitstempel	BSI C5-Typ 1 (C5-Typ 2 ab Q4/2026), ISO 27001:2022	Zertifikate bzgl. des QM-Systems der Visage Imaging GmbH: EN ISO 13485:2016/A11:2021; ISO 13485:2016 unter MDSAP; Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 (Medical Device Regulation, MDR); gültige Medizinproduktzulassungen für EU, USA, Kanada und Australien
<b>Kooperationen</b>	mit allen relevanten Marktteilnehmern	Schnittstellen zu über 30 gängigen PACS, deutsche Rechenzentrumsanbieter, AWS	offene Architektur, Kooperation mit verschiedenen Partnern im In- und Ausland
<b>Abbildung</b>			

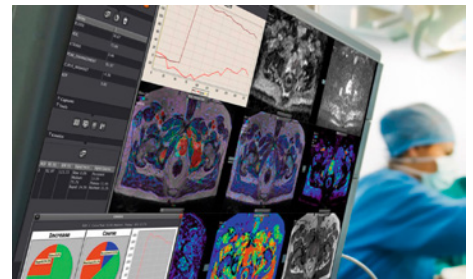
# Workstations/Software

## Canon Medical Systems: Vitrea

### Besondere Merkmale

automatisierte Hochleistungslösung zur Bilddatenverarbeitung, bedarfsoptimierte Anwendungsmöglichkeiten für CT, MRT, Röntgen, VL und Ultraschall – unabhängig vom Gerätehersteller

Die klinischen Vitrea-Anwendungen enthalten viele automatisierte Arbeitsabläufe, um bei den klinischen Auswertungen zu unterstützen und bei reduziertem Zeitaufwand eine gleichbleibend hohe Befundqualität zu gewährleisten. Die Vitrea-Software ist ein multimodales, fortschrittliches Visualisierungssystem, das umfassende Anwendungen für die Auswertung klinischer Bilder bietet. Die Anwendungen verbessern die diagnostische Sicherheit und optimieren den Workflow, da Bilddaten verschiedener Modalitäten wie zum Beispiel CT, MRT, Röntgen und PET im gleichen Layout bearbeitet werden können. Moderne Bildgebungstools und automatisierte Messungen liefern Ärzten schnelle Ergebnisse mit nur wenigen Klicks.



## Canon Medical Systems: Automation Platform

### Besondere Merkmale

KI-basierte, vollautomatische ‚Null-Klick‘-Bilddatenverarbeitung, vollautomatische Auswertung und Reporterstellung von Bilddaten inkl. Versand ins PACS, per E-Mail und mobil als App für kürzeste Behandlungsentscheidungen

Die Automation Platform von Canon nutzt Deep-Learning-Technologie zur Detektion anatomischer Anomalien. Sie charakterisiert vollautomatisch in einem Null-Klick-Workflow CT-Untersuchungen mit und ohne Kontrastmittel und gibt in einem automatisierten Bericht einen Hinweis auf Auffälligkeiten. Dieser kann per E-Mail und ins PACS verschickt oder mobil über eine App eingesehen werden. Anwender müssen die CT-Untersuchung nicht mehr manuell bearbeiten. Die Auto-Stroke-Lösung erkennt zum Beispiel selbstständig Hirnblutungen, Okklusionen und Perfusionsdefizite, die Chest-Pain-Lösung pulmonale Embolien und Aortendissektion. Die Triage des Patienten kann so nach wenigen Sekunden anstatt mehrerer Minuten erfolgen.



## Examion: X-AQS/X-AQS PACS

### Besondere Merkmale

Die einheitlich bedienbare Softwareplattform bietet alle Funktionen des digitalen Röntgens: von der Bildakquisition und Steuerung der Röntgenanlage bis zur Archivierung und Befundung.

X-AQS ist eine vollintegrierte Komplettlösung für Akquisition, PACS und Viewer. Sie liefert Röntgenbilder in höchster Qualität mit nur wenigen Klicks. Der modulare Aufbau der Software bietet, je nach Bedarf, die Möglichkeit der individuellen Integration einzelner Module in bestehende Infrastrukturen. Dank des einheitlich bedienbaren Viewers für die Akquisitionsstation und die Betrachtungsarbeitsplätze sowie dank des modernen Webviewers ist ein flexibler und ortsunabhängiger Zugriff möglich. Zudem lässt sich das komplette Bildarchiv direkt an der Akquisitionsstation aufrufen, was den Workflow weiter optimiert. Die intuitive Bedienung und der minimale Schulungsaufwand sorgen für eine schnelle und effiziente Integration in den Praxis- oder Klinikalltag.



## GE HealthCare: Imaging 360

Imaging 360 ist eine cloudbasierte Plattform zur strukturierten, ganzheitlichen Analyse und Optimierung radiologischer Arbeitsabläufe. Die Module Operations, Protocols und Remote bieten Einblicke in Prozesse, ermöglichen standardisierte Protokollverwaltung und unterstützen fachliche Beratung aus der Ferne. So verbessert die Plattform Konsistenz, Zusammenarbeit und Effizienz in der Radiologie.

## GE HealthCare: Imaging 360 Operations

### Besondere Merkmale

datenbasierte Optimierung radiologischer Arbeitsabläufe

‚Operations‘ bietet eine umfassende Analyse bildgebender Prozesse und unterstützt radiologische Einrichtungen bei der Bewertung von Auslastung, Workflow und Qualität. Die herstellerunabhängige Lösung wertet Modalitäts- und Gerätedaten aus, identifiziert Schwankungen, unterstützt die Standardisierung von Protokollen und liefert Hinweise auf Effizienz- und Schulungsbedarf.

## GE HealthCare: Imaging 360 Protocols

**Besondere Merkmale** zentrale, standardisierte Verwaltung radiologischer Protokolle

„Protocols“ ermöglicht die zentrale, cloudbasierte Verwaltung von GE HealthCare CT- und MR-Protokollen über mehrere Standorte hinweg und sorgt für konsistente Abläufe. Protokolle lassen sich Remote bearbeiten, verteilen und überwachen. Funktionen für Änderungsverfolgung, Standardabgleich und Freigaben verbessern Qualität sowie Prozesssicherheit und reduzieren administrativen Aufwand.

## GE HealthCare: Imaging 360 Remote

**Besondere Merkmale** sichere Fernsteuerung und Echtzeit-Kollaboration

„Remote“ mit nCommand Lite erweitert bildgebende Abläufe um Echtzeit-Kollaboration und technische Unterstützung aus der Ferne. Die herstellerunabhängige Lösung erlaubt autorisierten Nutzern den Zugriff auf Scannerkonsolen inklusive Ausführung von MRT-Untersuchungen. Audio-, Video- und Chatfunktionen sowie mehrere Kameraansichten unterstützen die Zusammenarbeit bei CT-, MRT- und PET/CT-Untersuchungen.

## GE HealthCare: Imaging 360 Discoveries

**Besondere Merkmale** KI-gestützte Datenanalyse

„Discoveries“ analysiert Bildgebungs- und Betriebsdaten KI-gestützt und schafft klare Transparenz über Datenqualität, Protokollvariabilität, Terminmanagement und Geräteauslastung. Die Lösung erkennt Engpässe und Abweichungen frühzeitig, unterstützt fundierte Entscheidungen und verbessert Planbarkeit, Ressourceneinsatz sowie Prozesssicherheit entlang des gesamten Workflows.

## GE HealthCare: AW-Server

Die AW-Produktreihe bietet moderne, abteilungsübergreifende 3D-Visualisierung für rund 60 klinische Anwendungen. 25 Jahre Innovation ermöglichen effiziente Workflows und präzise Diagnosen. Der zentrale AW-Server erleichtert Zusammenarbeit, sicheren Datenaustausch und lässt sich flexibel in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren.

## GE HealthCare: Senolris

**Besondere Merkmale** Workflow- und Befundlösung

Senolris Diagnose bietet spezialisierte Tools für die Mamma-Diagnostik und optimiert die 3D-Befundung. Senolris Connect zentralisiert die Doppelbefundung, steuert das regelbasierte Routing und bündelt mehrere Arbeitslisten. Senolris Review integriert Voraufnahmen, Befunddokumentation und ärztliche Annotationen für MTRs.

## GE HealthCare: 3DStent

**Besondere Merkmale** nichtinvasive visuelle Überprüfung implantierter Stents in bewegten Gefäßen

3DStent ist die erste kardiovaskuläre Anwendung auf Basis der CMCT-Bildgebung und ermöglicht eine intraoperative 3D-Rekonstruktion des Koronarstents ohne Zusatzgeräte, Mehrkosten oder mehr Kontrastmittel. Die Software bietet leicht interpretierbare 3D-Ansichten, schnelle Messungen sowie Cross-Sections und orthogonale Längsansichten des Stents.

## GE HealthCare: Xeleris V

Xeleris V überwindet die Limitierungen isolierter Workstations in der Nuklearmedizin. Die Lösung ist mobil, skalierbar und stets aktuell dank Smart Subscription. Alle Bilddaten werden sicher in der Cloud zusammengeführt und ermöglichen standortunabhängigen Zugriff. Die Architektur bietet hohe Sicherheit, Datenverfügbarkeit und synchronisierte Software.

---

## Gleamer KI-Copilot

Präzise Diagnosen und Planungssicherheit durch fortschrittliche Bildanalysen: Alle KI-Anwendungen lassen sich nahtlos in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren und flexibel an individuelle Arbeitsabläufe anpassen. Die analysierten Untersuchungsergebnisse werden innerhalb weniger Sekunden ins PACS und RIS übertragen und direkt in der Patientenstudie gespeichert.

## LungCT

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für sichere Diagnose von Lungenrundherden (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur präzisen Erkennung von Lungenrundherden in CT-Scans analysiert solide, semisoliden und Ground-Glass-Rundherde, mit oder ohne Kontrastmittel. Die Software liefert Malignitätsparameter (Größe, HU, Struktur), unterstützt Low-Dose-CT und ermöglicht exakte Verlaufsvergleiche zur VDT. Enthält zusätzlich CaSc und Lung-RAD Score sowie Emphysebeurteilung.

## BoneCT

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die sichere Diagnose von sekundären Knochenläsionen (ab 18 Jahre)

KI-Assistent zur automatisierten Analyse von CT-Scans des Skelettsystems: von der HWS bis zu den Hüften, vollständig oder partiell, mit oder ohne Kontrastmittel. Die KI erkennt lytische, sklerotische und gemischte Läsionen sowie Frakturen und unterstützt eine schnelle, standardisierte Befundung. Follow-ups zeigen Veränderungen über die Zeit, ScoutView erleichtert die Navigation.

## ChestView

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Diagnosesicherheit beim Thorax-Röntgen (ab 15 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten Zweitbefundung von Thorax-Röntgen erkennt und markiert unter anderem Pneumothorax, Ergüsse, Massen, Rundherde, Rippen-Fx, Pneumoperitoneum, Atelektasen und Konsolidierungen in Aufnahmen (liegend, stehend, seitlich) und CTR. Durch Expertenwissen bietet er hohe diagnostische Qualität, beschleunigt die Befundung und verbessert Arbeitsabläufe.

## BoneView

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Diagnosesicherheit beim Trauma-Röntgen (ab 2 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten Zweitbefundung von Trauma-Röntgen erkennt Frakturen, Ergüsse, Dislokationen/Luxationen sowie Läsionen und integriert sich vollständig in den Workflow. Mit Worklist-Priorisierung und automatischer Befunderstellung steigert BoneView Effizienz, reduziert Bias, erhöht die diagnostische Sicherheit und unterstützt eine schnelle, standardisierte Befundung.

## BoneAge

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI zur Knochenalterbestimmung an AP-Röntgenaufnahme der Hand (3 bis 18 Jahre)

Der Algorithmus automatisiert die Knochenalterbestimmung nach Greulich & Pyle. Der vollautomatische Prozess verkürzt die Befundungszeit deutlich und erhöht die Präzision, indem Inter- und Intra-variabilität minimiert werden. Es wird eine Größenvorhersage getroffen. Eine optimierte Übersichtstabelle unterstützt schnelle Entscheidungen und stärkt die Reputation gegenüber Zuweisern.

## BoneMetrics

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI zur Vermessung jeglicher Röntgenaufnahmen (Kinder und Erwachsene)

Der KI-Assistent zur automatisierten, präzisen Vermessung anatomischer Strukturen in Röntgen- und EOS-Aufnahmen (u. a. Becken/Hüfte, Ganzbein, Fuß, Wirbelsäule, Schulter, Knie, Säuglingsbecken) automatisiert Routinemessungen, spart Zeit, reduziert Fehler und erhöht die diagnostische Genauigkeit. KI-Standardisierung verbessert die Reproduzierbarkeit und optimiert die Befundung.

## BreastView

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Diagnosesicherheit bei 2D-Mammografien, 2D- und 3D-Tomosynthese (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur Unterstützung der Mammadiagnostik analysiert 2D-Mammografien sowie synthetische 2D- und 3D-Tomosynthese. Die KI erkennt Kalzifikationen, Massen, Distorsionen und Asymmetrien, bewertet die Brustdichte nach BI-Rads und liefert einen Malignitäts-Score. Ein longitudinales Follow-up ermöglicht die Verlaufskontrolle.

## MRNeuroMS

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI zur MS-Detektion und Volumetrie von 3D-T2-Sequenzen (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten MRT-Analyse bei Multipler Sklerose (MS) erkennt und quantifiziert MS-Läsionen sowie relevante Hirnvolumina und ermöglicht präzise Vergleichsrechnungen. Durch exakte Segmentierung und klare Visualisierung liefert er objektive, reproduzierbare Ergebnisse, reduziert Befundungszeit sowie Variabilität und unterstützt Therapieentscheidungen.

## MRNeuroBV

**Besondere Merkmale** vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Hirnvolumetrie von 3DT1-Sequenzen (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten Hirnvolumetrie im MRT analysiert Gehirnvolumina präzise und vergleicht sie mit alters- und geschlechtsbezogenen Normwerten. Standardisierte Abweichungsdarstellungen ermöglichen die frühe Erkennung neurodegenerativer Veränderungen. Die Software spart Zeit, reduziert Variabilität und unterstützt eine objektive, reproduzierbare Befundung.

## MRNeuroTOF

### Besondere Merkmale

vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Detektion von Aneurysmen in TOF-Sequenzen (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten Detektion intrakranieller Aneurysmen auf Basis von TOF-MR-Angiografien analysiert Gefäßstrukturen standardisiert, unterstützt die Zweitbefundung und erhöht die diagnostische Sicherheit. Der automatisierte Workflow spart Zeit, reduziert subjektive Variabilität und integriert sich nahtlos in neuro- und radiologische Arbeitsabläufe.

## MRLumbar

### Besondere Merkmale

vollautomatisierte, nahtlos integrierte KI für die Beurteilung von LWS-MRT-Aufnahmen (ab 18 Jahre)

Der KI-Assistent zur automatisierten Erkennung degenerativer Pathologien der Lendenwirbelsäule in MRT-Aufnahmen analysiert alle relevanten Ebenen und identifiziert Bandscheibenvorfälle, Spinalkanal- und Foraminalstenosen sowie Spondylolisthesis. Der integrierte Workflow erhöht die diagnostische Sicherheit und spart Zeit durch automatisierte Befunderstellung.

## Hologic: Mammografie-Workstation SecurView DX

SecurView DX wurde für die diagnostische Bildbetrachtung von 2D- und hochauflösenden Tomosynthese-Aufnahmen optimiert. Die Workstation berücksichtigt alle Bedürfnisse an die Hologic-Brustbildgebung – von der Anzeige der Brustdichtemessung bis zur Einbindung von CAD und Kontrastmittelbildern und ist damit führend unter den Befundstationen in der Mammografie. SecurView-Arbeitsstationen bieten umfassende und einzigartige Workflow-Funktionen, um alle Aspekte der Befundung zu verbessern und damit die Produktivität und Effizienz zu optimieren.

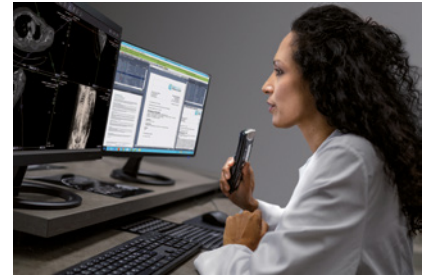


## medavis: medavis RIS

### Besondere Merkmale:

leistungsstarke und skalierbare Software-Lösung für radiologische Verbünde, Praxen und Kliniken

Das medavis RIS bildet den gesamten Workflow von der Anmeldung über die Befundung bis hin zur Abrechnung digital ab. Alle Schritte der Patientenkommunikation – Online-Terminbuchung, digitale Patientenaufklärung sowie die 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 und einen professionellen Support.



## medavis: image4med PACS

### Besondere Merkmale:

PACS im Browser mit diagnostischem Webviewer: schnell, flexibel und intuitiv mit umfangreichen Viewing-Funktionen

Das image4med PACS bietet minimalen Installations- und Wartungsaufwand. Bilder werden blitzschnell ohne Wartezeiten geladen. Dank intuitiver Bedienung können Anwender sofort loslegen. Die flexible Konfiguration überfordert nicht. Der Webviewer bietet unter anderem Curved MPR, MIP, MiniP, PET-CT-Fusion und eine individuell anpassbare Bedienoberfläche, frei definierbare Shortcuts und KI-Integrationen. Der HTML5-Zero-Footprint-Viewer ist ein Medizinprodukt der Klasse IIb und FDA cleared.



## medavis: radiance365 Teleradiologie-Lösung

### Besondere Merkmale:

vollständige Abbildung nicht nur der Bildübertragung, sondern des gesamten teleradiologischen und kollaborativen Workflows, inklusive KI-gestützter Bildanalyse

Statt Medienbrüchen, Applikationswechslern und manueller Datenübertragung bieten die Teleradiologie-Lösungen von medavis – ob cloud-native oder on-premises – nahtlose digitale Prozesse. So können isolierte Einzellösungen durch eine integrierte Plattform für Anbieter und Nutzer teleradiologischer Leistungen ersetzt werden – skalierbar, flexibel und zukunftssicher.



## medavis: portal4med Überweiser- und Patientenportal

**Besondere Merkmale:** sicherer, ortsunabhängiger Online-Zugang für Patienten und Überweiser zu radiologischen Befunden und Bilddaten

Der Zugriff über das portal4med Überweiser- und Patientenportal erfolgt datenschutzkonform über QR- oder Zugangscode mit Zwei-Faktor-Authentifizierung. Patienten können ihre medizinischen Unterlagen einfach mit behandelnden Ärzten teilen. Zuweiser profitieren von einem integrierten, diagnostischen Webviewer mit umfassendem Funktionsumfang und können Dicom-Daten direkt herunterladen. Bei neu eingehenden Befunden erfolgt eine automatische Benachrichtigung.



## medavis: InformMe Digitale Patientenaufklärung

**Besondere Merkmale:** nahtloses Einbinden der digitalen Patientenaufklärung in den Anmeldeprozess

Mit der digitalen Patientenaufklärung InformMe können Patienten nach der Terminvereinbarung die erforderlichen Formulare bequem zuhause ausfüllen und digital unterschreiben. 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.



## Nicolab: StrokeViewer

StrokeViewer ist eine Software zur Diagnose von Schlaganfallpatienten. Sie bietet genaueste KI-Algorithmen, die auf dem heterogenen Datensatz der randomisierten klinischen MR-Clean-Studie basieren, die 2015 den Nutzen der endovaskulären Behandlung nachwies. Sie führte zu einem globalen Paradigmenwechsel in der akuten Schlaganfallversorgung sowie der Triage und zum Hub-and-Spoke-Modell für Krankenhäuser. Die KI-analysierten Patientenscans und zentralisierten Patienteninformationen optimieren die klinische Versorgung, um unnötige Verzögerungen bei der Behandlung zu vermeiden. So haben die Patienten die besten Chancen, nach einem Schlaganfall ein normales Leben zu führen. Ärzten werden alle wichtigen Informationen an die Hand gegeben, um ihre Patienten genauer diagnostizieren und schnellere Behandlungsentscheidungen treffen zu können.



# NEWSLETTER KTM - kurz und wichtig



## ANMELDUNG



[www.ktm-journal.de/newsletter](http://www.ktm-journal.de/newsletter)

- Neue Technologien
- Neues aus der Gesundheitspolitik
- Aktuelles aus dem Gesundheitswesen
- Neueste Forschungserkenntnisse
- Spannende Umfrageergebnisse
- Veranstaltungshinweise
- Stellenanzeigen

**Monatlich kostenlos ins Postfach**

### Siemens Healthineers: Syngo Carbon

Syngo Carbon ist eine modulare, innovative Softwareplattform für das unternehmensweite Lesen und Befunden von Bildern. Sie dient dem effizienten, interdisziplinären Austausch von Bildern und Befunden über alle klinischen Abteilungen hinweg. Dabei tragen integrierte KIs und eine breite Palette von Bildanalysetools zu einer verbesserten und beschleunigten Diagnose im Arbeitsfluss bei nahezu allen Bildgebungsverfahren bei (CT, MRT, Röntgen, Mammografie, PET/CT, SPECT). Die integrierte strukturierte Erstellung von Bildbefunden erlaubt darüber hinaus eine Standardisierung der diagnostischen Ergebniskommunikation in der einrichtungsweiten bildgebenden Diagnostik.



### Siemens Healthineers: AI-Rad Companion

Auf KI und Deep Learning basierende Software für unterschiedlichen Modalitäten wie CT, MRT und Röntgen: Die zugrundeliegenden Algorithmen wurden in Wissenschaftsteams bei Siemens Healthineers anhand umfangreicher klinischer Datensätze trainiert und über die Cloudplattform teamplay zur Verfügung gestellt. Die Software kann für verschiedenen Körperregionen wie Brustkorb, Gehirn oder Prostata Strukturen voneinander unterscheiden, herausstellen sowie Auffälligkeiten kennzeichnen und quantifizieren.

### 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 Mammografiebildern sowie für komplexe Fragestellungen in Neurologie, Onkologie und kardiovaskulärer Diagnostik.

### 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.

### Siemens Healthineers: syngo.Breast Care

Die Mammografie-Workstation syngo.Breast Care bietet leistungsstarke Werkzeuge, anpassbare Layouts und individuell konfigurierbare Workflows für eine sichere Diagnose in 2D and 3D. Sie eignet sich ebenfalls für Tomosynthese-Untersuchungen und die Darstellung von Ultraschall- oder MRT-Bildern.

### 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: Teamplay Mammo Dashboard

Das neue Teamplay Mammo Dashboard analysiert den Workflow in der Brustbildgebung und identifiziert Verbesserungspotentiale. Es bietet einen intuitiv verständlichen Überblick über institutions-, geräte- und untersuchungsspezifische KPIs und zeigt Möglichkeiten zur Workflow-Optimierung auf.

### Telepaxx: TMD Cloud

#### Besondere Merkmale

Software as a Service (SaaS), kurzfristig einsatzbereit, individuell konfigurierbar, unterstützt über 30 PACS, C5-testiert

Bildmanagement neu gedacht: Die TMD Cloud bietet Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen ein effizientes Bildmanagement als Full Service an. Mit der flexiblen Software as a Service lassen sich zentrale Bildworkflows einfach modernisieren – von der PACS-unabhängigen Bildarchivierung über die Bildkommunikation per Patienten- oder Zuweiserportal bis hin zum Cloud-PACS. Dabei erfüllt die TMD Cloud die gesetzlichen Standards für den Einsatz in Gesundheitseinrichtungen wie BSI C5 und ISO 27001. Neben den vielseitigen Funktionen zum Managen von Dicom-Daten und einer schlanken Infrastruktur bietet sie auch eine einfache Integration in bestehende IT-Systeme wie PACS, RIS/KIS oder ein PVS. Das nutzerfreundliche, webbasierte Bildportal der TMD Cloud kann von der Einrichtungs-IT komfortabel administriert werden und ermöglicht dem medizinischen Personal, den Patienten und kooperierenden Einrichtungen einen geschützten Zugriff auf ausgewählte Bilddaten.



# Dosismanagement

## Bayer: Radimetrics Enterprise Platform

Mit der Radimetrics Enterprise Platform und dem Radimetrics Select Package bietet Bayer anwenderfreundliche, innovative Lösungen zur Strahlen- und Kontrastmitteldosisdokumentation sowie zur individualisierten Kontrastmittelgabe. Die Software protokolliert und verbessert die Patientensicherheit in der medizinischen Bildgebung, unter anderem durch die Dokumentation der individuellen Strahlenbelastung samt interaktiver organspezifischer Dosimetrie und individuellem Protokollmanagement. Radimetrics Enterprise Platform ist eine integrierte Lösung für das Qualitätsmanagement mit Trainings- und Prozessoptimierungstools zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Sie bietet Skalierbarkeit und Konformität – von der Praxis bis zum Krankenhaus der Maximalversorgung – zur Erfüllung der Anforderungen nach Euratom.



## BMS: EasyDose<sup>QM</sup>

EasyDose<sup>QM</sup> ist ein bewährtes, herstellerunabhängiges, mandantenfähiges Dokumentationssystem zur Erfassung, Speicherung und Analyse des Dosisaufkommens bei Röntgenuntersuchungen. Es ermöglicht die benutzerfreundliche Einführung einer Dosisdokumentation zur Qualitätssicherung und lässt sich vollständig in bestehende RIS-, KIS- und PACS-Umgebungen integrieren. EasyDose<sup>QM</sup> bietet dem Anwender zahlreiche vordefinierte Abfragen und Analysen, die jederzeit um benutzerdefinierte Fragestellungen ergänzt und den Anwenderbedürfnissen entsprechend angepasst werden können. Ein integriertes Ampelsystem macht den Anwender auf jene Untersuchungen aufmerksam, die außerhalb der nationalen diagnostischen Referenzwerte liegen. EasyDose<sup>QM</sup> kann zusätzlich auf meldepflichtige Ereignisse hinweisen.



## Canon Medical Systems: Vina Analytics

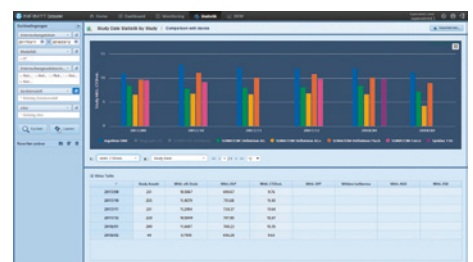
Intuitive, benutzerfreundliche Softwarelösung zur Erfassung, Analyse und Dokumentation der Strahlendosis verschiedener bildgebender Verfahren. Sie verarbeitet herstellerunabhängige Dosisberichte (RDSR) und informiert bei einer Überschreitung der Referenzwerte. Anwender haben damit stets eine übersichtliche Darstellung sowohl der applizierten Dosis (CTDI, eff. Dosis) pro Untersuchung als auch aller durchgeführten Untersuchungen.

## GE HealthCare: DoseWatch

DoseWatch erfasst und analysiert automatisch dosimetrische Daten verschiedener bildgebender Geräte. Die herstellerunabhängige Software erhöht Patientensicherheit und Dosistransparenz und kann auch Kontrastmittel sowie Radionuklide dokumentieren. Eine zentrale Datenbank bereitet alle Werte auf und ermöglicht frei konfigurierbare Alarmmeldungen bei Grenzwertüberschreitungen.

## Infinitt: DoseM

Infinitt DoseM wird tagtäglich in über 650 Institutionen in Deutschland für die Dokumentation von Dosisdaten und für die Einhaltung der relevanten Vorschriften der StrlSchV verwendet. Die Anwender schätzen die intuitive Bedienung und die an die Benutzergruppen angepassten Werkzeuge und Auswertungen. Medizinphysik-Experten (MPE) profitieren von den bereits eingepflegten diagnostischen Referenzwerten (DRW), Medizinische Technologen für Radiologie (MTR) ziehen Nutzen aus dem geringen Aufwand für die Dokumentation. Ein Team erfahrener Medizinphysiker und IT-Spezialisten berät alle Anwendergruppen in Bezug auf die Verwendung des Dosismanagementsystems und unterstützt bei der Integration in die Kundeninfrastruktur.



## QIT Systeme: QIT Dosismanagement

### Besondere Merkmale

automatische Klassifikation und Meldung, umfassende Datenauswertung aus RIS und PACS

QIT Dosismanagement optimiert den Strahlenschutz für Patienten und unterstützt automatisiert die Dokumentations- und Informationspflichten des Betreibers. Das System kann als Appliance mit QIT PACS oder eigenständig betrieben werden. Dosiswerte aus Dicom-Daten werden über PACS oder Modalitäten übernommen. CT-Modulationsdaten inklusive SSDE, Patientendurchmesser und BMI werden angezeigt. HL7 ermöglicht Datenaustausch mit RIS/KIS.

# Displays

## Eizo

Die Graustufen- und Farbmonitore der RadiForce-Serie mit ein bis zwölf Megapixeln decken die verschiedenen Anforderungen medizinischer Einrichtungen umfassend ab. Sie unterstützen die Kalibrierung gemäß Dicom-GSDF-Standard und bieten leistungsstarke Funktionen für präzise Bildreproduktionen. Als kompetenter und erfahrener Monitorspezialist bietet Eizo Lösungen zur Sicherung der Bildqualität, die sowohl präzise Monitorprüfungen als auch eine umfassende Monitorverwaltung ermöglichen und damit zur Qualität der medizinischen Versorgung beitragen. Die hervorragende Bildqualität, ein perfekt koordiniertes Netzwerk, Support-Software und der professionelle Kundendienst sind nur einige der Gründe, warum RadiForce-Lösungen von Eizo für medizinische Anwendungen auf der ganzen Welt im Einsatz sind.



Die hervorragende Bildqualität, ein perfekt koordiniertes Netzwerk, Support-Software und der professionelle Kundendienst sind nur einige der Gründe, warum RadiForce-Lösungen von Eizo für medizinische Anwendungen auf der ganzen Welt im Einsatz sind.

Modell	Größe (Zoll)	Farbe/GS	Anwendungskat.	MP	Auflösung	Kontrast	Leuchtdichte (cd/m <sup>2</sup> )	Besondere Merkmale
<a href="#">RadiForce RX1270</a>	30,9	Farbe/GS	I–VIII	12	4.200 x 2.800	1.500:1	1.200	klar definierte Aufnahmen dank Unschärfereduzierung, automatische Steuerung der Leuchtdichteverteilung (Digital Uniformity Equalizer), mühelose Qualitätssicherung und eingebauter Kalibrierungssensor, Lichtsensor zur Messung des Umgebungslichts an der Befundungsstation, Präsenzsensoren für Sofortbereitschaft bei Anwesenheit vor dem Bildschirm, ergonomisches Design mit frischer, sauberer Ästhetik, kompakte Abmessung und schmale Gehäuserahmen – die besonderen Merkmale variieren je nach Modell
<a href="#">RadiForce RX670</a>	30	Farbe/GS	II–VIII	6	3.280 x 2.048	1.800:1	1.100	
<a href="#">RadiForce RX570-MD</a>	2 x 21	Farbe/GS	I–VIII	2 x 5	2 x 2.048 x 2.560	2.200:1	1.200	
<a href="#">RadiForce RX370</a>	21	Farbe/GS	II–VIII	3	1.536 x 2.048	1.800:1	1.100	
<a href="#">RadiForce RX270</a>	21	Farbe/GS	II–VIII	2	1.200 x 1.600	1.800:1	1.000	
<a href="#">RadiForce GX570-MD</a>	2 x 21	GS	I–VIII	2 x 5	2 x 2.048 x 2.560	2.200:1	2.500	
<a href="#">RadiForce MX317W</a>	30,5	Farbe/GS	IV–V/VIII	8	4.096 x 2.160	1.800:1	550	
<a href="#">RadiForce MX217-HB</a>	21	Farbe/GS	IV–V/VIII	2	1.200 x 1.600	1.800:1	340	
<a href="#">RadiForce MX243W</a>	24,1	Farbe/GS	IV–V/VIII	2,3	1.920 x 1.200	1.350:1	410	
<a href="#">RadiForce MS236WT</a>	23	Farbe/GS	VIII	2	1.920 x 1.080	1.000:1	260	
<a href="#">RadiForce MX217-SB</a>	21	Farbe/GS	IV–V/VIII	2	1.200 x 1.600	1.800:1	240	
<a href="#">RadiForce MX194</a>	19	Farbe/GS	VIII	1,3	1.280 x 1.024	2.000:1	350	

## Meva: Jusha Displays

Jusha Display Technology Co., Ltd (Nanjing, China) beschäftigt sich hauptsächlich mit intelligenter Bildgebung, an der unentwegt weiter geforscht und entwickelt wird. Das medizinische Hightech-Unternehmen wird in Deutschland durch die Meva bildgebende Systeme GmbH & Co. KG (Gevelsberg) vertreten. Dank seiner leistungsstarken Befundmonitore ist Jusha inzwischen zu einem der weltweit führenden Unternehmen für die digitale Visualisierung medizinischer Bilder geworden.

Modell	Größe (Zoll)	Farbe/GS	Anwendungskat.	MP	Auflösung	Kontrast	Leuchtdichte (cd/m <sup>2</sup> )	Besondere Merkmale
<a href="#">Jusha M550G</a>	21,3	GS	I–VIII	5	2.560 x 2.048	1.700:1	2.500	intelligente Fokussicht, Filmbetrachtungsmodus, automatische Helligkeitsanpassung
<a href="#">Jusha M350G</a>	21,3	GS	II–VIII	3	2.048 x 1.536	1.700:1	2.000	
<a href="#">Jusha M260G</a>	21,3	GS	II–VIII	2	1.600 x 1.200	1.400:1	1.000	Filmbetrachtungsmodus
<a href="#">Jusha C1210G</a>	31	Farbe	I–VIII	12	4.200 x 2.800	1.500:1	1.200	Vollbild-Uniformität, inkludierte Dualbildanzeige, Frontsensor
<a href="#">Jusha C270G</a>	21,3	Farbe	II–VIII	2	1.600 x 1.200	1.400:1	1.000	Filmbetrachtungsmodus, Anwesenheitserkennung (ECO-Guardian)

## IBA Dosimetry: IBACan

Typ	Leuchtdichtemessung
Messgrößen/-parameter	cd/m <sup>2</sup> , lx

IBACan ist ein vollständiger Messkoffer zur Messung der Leuchtdichte an Bildwiedergabesystemen gemäß DIN 6868-157, IEC 61223-2-5 und AAPM TG18. Er beinhaltet unter anderem das Leuchtdichtemessgerät LXcan inklusive photometrischem Detektor mit achromatischem Objektiv, integriertem Streulichttubus und Messblende für Aufsatzmessungen. Komfortable Bedienung durch 1,2-Zoll-TFT-Display, Neigungssensor mit selbstdefinierbarem Bezug und Ultraschall-Abstandssensor. Der als Zubehör erhältliche photometrische Messkopf unterstützt bei der Bestimmung der Raumklassen nach DIN 6868-157. Optional kann in den Messkoffer auch die Software DisplayQ Expert Dicom-Curve aufgenommen werden, die in Verbindung mit dem LXcan eine automatische Erfassung und Auswertung der Dicom-Kennlinie ermöglicht.



## Printer

### Fujifilm: Drypix Edge

Drucktechnologie	Laser
Farbe/sw	s/w
Kapazität	160 Filme/h
Formate	8 x 10", 10 x 12" und 26 x 36, 35 x 43 cm
Auflösung	20 Pixel/mm (Laserstrahldurchmesser: 50 µm), 14 bit
Druckmedien	Fujifilm-Trockenlaserfilm DI-HL
Schnittstellen	Dicom Basic Greyscale Print (SCP)
Abmessungen/Gewicht	61 x 63 x 112,5 cm (B x T x H), 135 kg

Der kompakte Trockenlaserimager mit einer Standfläche von nur 0,38 m<sup>2</sup> hat eine Verarbeitungskapazität von bis zu 160 Filmen in der Stunde und ist standardmäßig mit drei Filmvorratsmagazinen und einem Dicom-Interface ausgestattet. Der Drypix Edge kann optional mit einem 4-fach-Sorter nachgerüstet werden, um zum Beispiel Filme unterteilt nach Modalitäten ausgeben zu können. Zum Standardumfang gehört auch der Ausdruck hochauflösender Mammografieaufnahmen mit hoher Dichte in jedem Filmformat.



## CD/DVD-Roboter

### QIT Systeme: Discus DMC 500 – Dicom-Roboter mit Epson DiscProducer PP-100III

Drucktechnologie	Tintenstrahldrucker, Micro-Piezo-Druckkopf
Farbe/sw	farbstoffbasierte Tinte: Cyan, Magenta, Gelb, Light Cyan, Light Magenta, Schwarz
Kapazität	2 Brennlaufwerke, 1 Drucker, 2 Magazine für bis zu 100 Medien, bis zu 25 CD/DVDs pro Stunde (brennen + drucken), Blu-ray Disc (optional)
Formate	Dicom-3.0-Bilddaten und HTML/JPG-Bilder, Dicom-SR- und Dicom-MPEG-Videos, Dicom DIR Directory
Auflösung	1.440 dpi
Druckmedien	tintenstrahlbedruckbare Rohlinge
Schnittstellen	Integration in Dicom-Netzwerkumgebung via LAN
Abmessungen/Gewicht	38 x 50 x 35 cm (B x T x H), 24 kg



Das vollautomatisierte Discus-Brennrobotersystem von ADR umfasst einen leistungsstarken Kopierroboter und den Discus-DMC-Mediaserver als Steuereinheit. Die webbasierte Benutzeroberfläche ermöglicht den Einsatz auch an Arbeitsplätzen ohne Dicom-Software. Es können beliebig viele Auftragsprofile erstellt werden, zum Beispiel für automatische Single-Patient- oder Multi-Patient-Brennaufträge. Das System bietet zudem einen integrierten Dicom-Viewer, wahlweise können auch kundeneigene Viewer integriert werden. Das Installationspaket umfasst die Erstellung eines Print-Layouts nach Vorgabe, Konfiguration, Funktionstest, Probelauf und eine Einweisung. QIT Systeme ist Partner von ADR und kümmert sich im Rahmen des QIT-Systemservices um die Abwicklung von Garantie- und Supportansprüchen.

### QIT Systeme: QIT Importer

Kapazität	Standard: 1 CD/DVD, auf Anfrage: bis zu 5 CD/DVD
Formate	alle Dicom-Klassen
Schnittstellen	AN, Dicom, HL7, Dicom Link Exchange (DLX)
Abmessungen/Gewicht	19 x 19 x 6 cm; 1,7 kg

Eine kleine Box, kaum größer als das CD-Laufwerk selbst, ist das Kernstück des QIT Importer. Das Einlesen funktioniert nach Einlegen einer CD automatisch. Bedient über einen Browser, benötigt der QIT Importer keine lokale Installation an einem bestimmten PC. Daher kann man ihn von jedem Rechner des Netzwerks aus bedienen – auf Wunsch kann er auch lediglich als virtuelle Maschine installiert werden. Er holt Daten aus Patientenportalen durch zum Beispiel Scannen oder Eingabe eines mitgebrachten Codes selbständig ab. Daten auf anderen Medien können per Drag-and-drop dem QIT Importer zugeführt werden. Alle darin enthaltenen Dicom-Objekte werden automatisch herausgefiltert und importiert. Auch einen direkten Empfang für Daten per Dicom send oder aus einer Dicom-E-Mail-Strecke stellt er bereit. Die empfangenen Bilddaten können mit den bereits im PACS vorhandenen Patientendaten abgeglichen werden. So entstehen keine Dubletten. Manuelle Korrekturen sind darüber hinaus immer möglich. Egal auf welchem Weg Studien zum QIT Importer gelangen, am Ende sind die Daten sauber und korrekt im PACS zugeordnet. Das spart wertvolle Zeit bei der Patientenaufnahme.



Universitätsmedizin Halle bringt Diagnostik direkt zu den Kleinsten ans Intensivstationsbett

# Pädiatrische MRT neu gedacht

Kleinkinder und Säuglinge sind in der medizinischen Versorgung eine besonders vulnerable Patientengruppe. Gerade in der pädiatrischen Radiologie ist die diagnostische Bildgebung mit spezifischen Herausforderungen verbunden. Während Verfahren wie Ultraschall und Röntgen im klinischen Alltag etabliert sind, wird die Magnetresonanztomografie trotz ihrer diagnostischen Vorteile häufig wenig genutzt. Gründe dafür sind unter anderem notwendige Transporte, Sedierungs- und Narkoserisiken sowie organisatorische Einschränkungen im Klinikbetrieb.

Die Universitätsmedizin Halle erweitert seit Jahresbeginn ihre diagnostischen Möglichkeiten in der pädiatrischen Bildgebung und installiert ein speziell für die Patientengruppe der Kleinkinder und Säuglinge entwickeltes MRT-System.

## Ausgangssituation: Erschwerte Bedingungen

Eine Magnetresonanztomografie bei Säuglingen und Kleinkindern ist selten erforderlich und wird in der Regel nur dann eingesetzt, wenn sie einen klaren diagnostischen Zusatznutzen bietet. In diesen Fällen ist die röntgenstrahlungsfreie Untersuchung im MRT aufgrund ihres hohen Weichteilkontrasts diagnostisch besonders wertvoll.

Grundsätzlich kann ein MRT-Scan zwar auch ohne Sedierung oder Narkose durchgeführt werden, nicht alle Patienten eignen sich jedoch dafür. Gerade bei Kleinkindern und Säuglingen ist eine Sedierung zur Vermeidung von Bewegungsartefakten besonders häufig notwendig. In der klinischen Praxis wird der Einsatz der Magnetresonanztomografie zusätzlich durch organisatorische Faktoren



Radiologe Prof. Dr. Dr. Walter Wohlgemuth: „Die Einbindung in die ‚Halle MR-Imaging Core Facility‘ ermöglicht es uns, neue MR-Messmethoden anwendungsnah zu entwickeln und direkt in den klinischen Kontext zu überführen.“

erschwert. Transporte aus der Neonatologie in die radiologische Abteilung sind aufwendig und können mit Risiken wie Auskühlung verbunden sein. Gleichzeitig limitiert die Einbindung in bestehende Abläufe die Anpassung an den natürlichen Schlaf-Wach-Rhythmus der Kinder.

## Lösungsansatz: Spezifische Untersuchung der Jüngsten

Die Universitätsklinik und Poliklinik für Radiologie und die Universitätsklinik und Poliklinik für Pädiatrie II in Halle haben die Installation eines speziell entwickelten MRT-Systems initialisiert, um die diagnostischen Möglichkeiten gezielt zu erweitern und an die klinischen Anforderungen anzupassen.

Das System ‚neo315‘ ist ausschließlich für Säuglinge und Kleinkinder bis zu einem Körpergewicht von etwa 20 Kilogramm ausgelegt und konsequent auf deren Anforderungen zugeschnitten. Durch seine kompakte Bauweise kann es direkt an die Neonatologie angrenzend installiert werden, eine aufwendige bauliche Abschirmung ist nicht erforderlich. Das Gerät entspricht so einer Point-of-Care-Lösung: Transporte werden minimiert und die Untersuchungen erfolgen im vertrauten klinischen Umfeld.



Die Universitätsmedizin Halle hat das weltweit erste Magnetresonanztomografie-System für Babys und Kleinkinder installiert. Mit der Neuanschaffung setzt sie auch überregional ein starkes Zeichen für die Kindermedizin.

Bilder: Universitätsmedizin Halle

Indikationen für den Einsatz sind:

- Seltene, klar indikationsgebundene Anwendung (ca. 1:1.000 Neugeborenen)
- Einsatz bei erwartetem hohem diagnostischem Zusatznutzen
- Besonders geeignet bei komplexen Fragestellungen (z. B. Fehlbildungen, intrakranielle Blutungen, neurologische Erkrankungen, Entzündungen, Tumoren)

### Umsetzung im klinischen Kontext

Die technische Auslegung des Systems zielt auf eine sichere und zugleich flexible Durchführung der Untersuchungen ab. Eine spezielle Magnetfeld- und Radiofrequenzabschirmung ermöglicht es, dass sich sowohl das medizinische Personal als auch Angehörige während der Untersuchung im selben Raum aufhalten können. Darüber hinaus ist das System auf variable Abläufe ausgelegt: Untersuchungen können an die Bedürfnisse und den Zustand der Kinder angepasst begonnen und bei Bedarf unterbrochen werden.

Die Integration des Systems in unmittelbarer Nähe zur pädiatrischen Versorgung wirkt sich sowohl auf die Sicherheit als auch auf die Organisation im Klinikalltag aus. „Dank der räumlichen Nähe können wir die Untersuchungen nun an den natürlichen Schlafrhythmus der Babys und Kleinkinder anpassen und auf die bisher notwendige Sedierung möglichst verzichten“, erklärt Prof. Dr. Roland Haase, Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Pädiatrie II.

Durch die entfallenden Transporte reduzieren sich Risiken, das Personal wird entlastet und die Abläufe werden ver-



Pädiater Prof. Dr. Roland Haase: „Dank der räumlichen Nähe können wir die Untersuchungen nun an den natürlichen Schlafrhythmus der Babys und Kleinkinder anpassen und auf die bisher notwendige Sedierung möglichst verzichten.“

einfacht. Gleichzeitig ermöglicht die vertraute Umgebung eine ruhigere Untersuchungssituation für Kinder und Eltern.

### Integration in Forschung und Weiterentwicklung

Über den klinischen Einsatz hinaus ist das System in die Forschungsinfrastruktur der Universitätsmedizin Halle und in die ‚Halle MR-Imaging Core Facility‘ (HMRICF) integriert. Das interdisziplinäre, translationale wissenschaftliche Bildgebungszentrum zur Entwicklung und Anwendung moderner MR-Bildgebungsverfahren verfügt bereits über umfangreiche Expertise in Anwendung und Physik sowie über einen Forschungs-MRT. „Die Einbindung in die HMRICF ermöglicht es uns, neue MR-Messme-

thoden anwendungsnah zu entwickeln und direkt in den klinischen Kontext zu überführen“, sagt Prof. Dr. Dr. Walter Wohlgemuth, Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Radiologie.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Implementierung moderner MR-Methoden, die auf dem neuartigen System noch nicht in vollem Umfang zur Verfügung stehen und gemeinsam entwickelt werden sollen. Im Rahmen einer Forschungs-kooperation besteht zudem Zugang zur Entwicklungsumgebung, um MR-Messmethoden anwendungsorientiert weiterzuentwickeln. Begleitende Studien sollen untersuchen, inwieweit sich verkürzte Wege, flexible Untersuchungsplanung und reduzierte Sedierungen auf das Patientenwohl auswirken.

### Vorteile des Neugeborenen-MRTs im klinischen Einsatz

- Röntgenstrahlungsfreie Magnetresonanztomografie mit hohem Weichteilkontrast
- Point-of-Care-Bildgebung in unmittelbarer Nähe zur Neonatologie
- Vermeidung innerklinischer Transporte vulnerabler Patienten
- Reduktion/Vermeidung von Sedierungen durch flexible Untersuchungsabläufe
- Anpassung der Untersuchung an den individuellen Schlaf-Wach-Rhythmus
- Niedrigschwellige Integration in bestehende klinische Infrastruktur durch kompakte Bauweise
- Verbesserte Untersuchungssituation durch ruhige Umgebung und Anwesenheit von Betreuungspersonen



Das pädiatrische MRT-System ‚neo315‘ ist konsequent auf die Anforderungen von Säuglingen und Kleinkindern (bis 20 kg) zugeschnitten. Durch seine kompakte Bauweise kann es direkt an die Neonatologie angrenzend installiert werden, eine aufwendige bauliche Abschirmung ist nicht erforderlich.

### Kontakt:

Universitätsklinikum Halle (Saale), AöR  
Ernst-Grube-Straße 40  
06120 Halle (Saale)

Universitätsklinik und Poliklinik  
für Pädiatrie II  
Prof. Dr. Roland Haase  
kinderklinik2@uk-halle.de  
www.umh.de/paediatric2

Universitätsklinik und Poliklinik  
für Radiologie  
Prof. Dr. Dr. Walter Wohlgemuth  
radiologie@uk-halle.de  
www.umh.de/radiologie

Moderne MR-Technologie sorgt am Hamburger Amalie für präzise Diagnostik und mehr Komfort

# Ein Gewinn für alle



Im Evangelischen Amalie Sieveking Krankenhaus in Hamburg-Volksdorf kommt jetzt ein neuer, besonders moderner MRT zum Einsatz. Er ermöglicht deutlich schnellere und genauere Aufnahmen des Körpers bei zugleich mehr Komfort für die Patienten.

Bild: Immanuel Albertinen Diakonie

Im Evangelischen Amalie Sieveking Krankenhaus in Hamburg-Volksdorf kommt seit Ende letzten Jahres ein hochmoderner MRT zum Einsatz, der sehr schnelle und genaue Aufnahmen des Körpers bei zugleich hohem Komfort für die Patienten ermöglicht. Die Investition ist ein wichtiger Schritt in der Weiterentwicklung des Immanuel Albertinen Zentrums für Radiologie.

Der Leiter des Immanuel Albertinen Zentrums für Radiologie am Evangelischen Amalie Sieveking Krankenhaus in Hamburg-Volksdorf, Prof. Dr. Christoph Weber, ist von den Vorzügen des neuen Geräts überzeugt. „Unsere Patienten profitieren deutlich von einer hochmodernen Magnetresonanztomografie. Dank moderner Technik können wir die Untersuchungen bei ausgezeichneter Bildqualität bis zu dreimal schneller durchführen. Das bedeutet kürzere Untersuchungszeiten, weniger Belastung für die Patienten und exzellente Ergebnisse für die Diagnose“, so der Chefarzt der Radiologie.

## Vorteile für Patienten ...

Das Gerät ist nicht nur sehr präzise, sondern auch in der Anwendung für die untersuchten Patienten besonders angenehm. Audiovisuelle Elemente (Licht- und Bildprojektionen) helfen dabei, sich

während der Aufnahme zu entspannen. Auch die Untersuchungsdauer ist kürzer, was vielen Patienten zugutekommt, die das enge Gefühl in der MRT-Röhre als unangenehm empfinden. Beides zusammen reduziert überdies die Wiederholungsrate von Scans.

Darüber hinaus profitieren insbesondere vulnerable Patientengruppen wie ältere Menschen und Patienten mit Schmerzen oder Bewegungseinschränkungen von der neuen Technik. Kürzere Untersuchungszeiten reduzieren die Notwendigkeit, längere Zeit still zu liegen, und tragen dazu bei, dass Untersuchungen häufiger ohne Sedierung durchgeführt werden können. Gleichzeitig ermöglichen die verbesserten Bildgebungsverfahren eine genauere Darstellung selbst kleinster anatomischer Strukturen, was insbesondere in Onkologie, Neurologie und Orthopädie von Bedeutung ist.

Ein weiterer Vorteil liegt in der verbesserten Planbarkeit im klinischen Alltag. Schnellere Untersuchungen bedeuten eine höhere Verfügbarkeit von Terminen, wodurch Wartezeiten reduziert werden können. Das ist insbesondere in Zeiten steigender Patientenzahlen und zunehmender diagnostischer Anforderungen ein wichtiger Faktor für eine leistungsfähige medizinische Versorgung.



Einweihung des neuen, hochmodernen MRT: Chefarzt Prof. Dr. Christoph Weber (li.) und Geschäftsführer Andreas Schneider sind überzeugt von den Vorteilen für Patienten, Mitarbeiter und Krankenhaus.

Bild: Immanuel Albertinen Diakonie/Ines Burmeister

## ... und Mitarbeiter

Für das Personal der Radiologie bedeutet die neue Technik ebenfalls eine spürbare Verbesserung. Automatisierte Abläufe und unterstützende Softwarefunktionen erleichtern die Durchführung und Auswertung der Untersuchungen. Arbeitsprozesse können standardisiert und gleichzeitig kann die diagnostische Sicherheit erhöht werden. Zudem eröffnet die Technologie neue Möglichkeiten für die Weiterentwicklung radiologischer Verfahren und interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Neben der reinen Bildakquisition spielen auch moderne Auswertungs- und Nachverarbeitungsverfahren eine zentrale Rolle. Fortschrittliche Softwarelösungen unterstützen Radiologen dabei, große Datenmengen effizient zu analysieren und Befunde strukturiert zu dokumentieren. Das sichert nicht nur die Qualität, sondern erleichtert auch die interdisziplinäre Abstimmung, etwa im Tumorboard oder bei komplexen Fragestellungen.

## Beitrag zur Nachhaltigkeit

Der neue MRT ist zudem ein Gewinn für Umwelt und Betriebssicherheit. Er benötigt nur sehr wenig Helium – ein seltenes und wertvolles Gas – und kommt ohne offene Heliumleitungen aus. Dadurch verringert sich der Wartungsaufwand und der Betrieb wird sicherer, effizienter und nachhaltiger.

Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen minimiert die reduzierte Abhängigkeit von Helium zudem Versorgungsrisiken, da das Gas weltweit nur begrenzt verfügbar ist. Gleichzeitig sinkt der technische Aufwand für Installation und Betrieb, was sich langfristig positiv auf die Ressourcennutzung auswirkt. Auch energetisch ist die Anlage effizienter ausgelegt, wodurch sie den steigenden Anforderungen an eine nachhaltige Krankenhausinfrastruktur gerecht wird.

„Mit dem neuen MRT investieren wir gezielt in Zukunftstechnologie – für eine moderne, patientenorientierte Diagnostik und für unsere Mitarbeiter“, betont Andreas Schneider, Geschäftsführer im Evangelischen Amalie Sieveking Krankenhaus. „Das zeigt: Wir setzen konsequent auf Qualität, Innovation und Nachhaltigkeit.“ Bereits wenige Monate zuvor war im Amalie ein hochmoderner CT in Betrieb gegangen.



Geschäftsführer Andreas Schneider: „Mit dem neuen MRT investieren wir gezielt in Zukunftstechnologie und setzen konsequent auf Qualität, Innovation und Nachhaltigkeit.“  
Bild: Immanuel Albertinen Diakonie

## Kompetenz gepaart mit moderner Technologie

Das Amalie Sieveking Krankenhaus in Hamburg-Volksdorf setzt auf hohe medizinisch-pflegerische Kompetenz und eine sehr gute technische Ausstattung. Neben hochspezialisierten Angeboten in der Herzmedizin, der Wirbelsäulen-Chirurgie, Endoprothetik und Geriatrie, in der Behandlung gut- und bösartiger Erkrankungen des Verdauungstrakts, der Schilddrüse und der Inkontinenz sowie einer zertifizierten ‚babyfreundlichen‘ Geburtsklinik mit psychosomatischem Schwerpunkt und gynäkologischen Onkologie verfügt die Klinik über eine

leistungsstarke interdisziplinäre zentrale Notaufnahme. Die Radiologie bildet mit ihren vielfältigen Leistungen eine wichtige Schnittstelle.

Das Immanuel Albertinen Zentrum für Radiologie bündelt die radiologischen Kompetenzen des Amalie, des Albertinen Krankenhauses in Hamburg-Schnelsen und der Immanuel Klinik Rüdersdorf in Brandenburg. Es stellt rund um die Uhr die diagnostische Bildgebung für zahlreiche klinische Fachbereiche sicher. Dabei stehen sowohl die Befundungsqualität als auch effiziente Abläufe und eine enge Abstimmung mit den behandelnden Fachdisziplinen im Fokus.

Die Stiftung Zukunft Amalie hat durch Mittel verschiedener Förderstiftungen einen wertvollen Beitrag zur Finanzierung des neuen MRTs geleistet. „Wir sind stolz, diese moderne Technologie einsetzen zu können“, fasst Professor Weber zusammen. „Sie stärkt unsere radiologische Expertise und verbessert die Qualität der medizinischen Versorgung deutlich.“

## Kontakt:

Ev. Amalie Sieveking Krankenhaus  
Immanuel Albertinen Zentrum  
für Radiologie  
Haselkamp 33  
22359 Hamburg-Volksdorf  
Tel.: +49 40 64 411-273  
volksdorf@  
immanuel-albertinen-radiologie.de  
www.immanuel-albertinen-radiologie.de



Chefarzt Prof. Dr. Christoph Weber und sein Team sind stolz, die moderne Technologie einsetzen zu können: „Sie stärkt unsere radiologische Expertise und verbessert die Qualität der medizinischen Versorgung deutlich.“  
Bild: Immanuel Albertinen Diakonie

Mit numerischen Simulationen Risiken analysieren und Hitzeschäden vorbeugen

# MRT trotz Implantat?

Im Magnetresonanztomografen (MRT) wirken elektromagnetische Felder. Sie können negative Effekte auf Körper, Organe und insbesondere metallische Implantate haben. Das Problem: Patienten mit Implantaten können unter Umständen nicht im MRT untersucht werden. Der Lösungsansatz aus dem Ingenieurwesen: Simulationsmodelle der Leistungsumsetzung in Implantaten zur Ableitung der akzeptablen Erwärmung. Das Ergebnis: Simulative Studien zeigen den Effekt feldverzerrender Bauteile und die Voraussetzungen für eine MRT-Untersuchung trotz Implantat.

**B**ildgebende Diagnoseverfahren ermöglichen die Analyse tiefer Gewebestrukturen und sind von zentraler Bedeutung für Diagnosestellung, Therapieplanung und Verlaufskontrolle. Die Magnetresonanztomografie zeichnet sich durch ihre hochauflösende Bildgebung ohne Anwendung ionisierender Strahlung aus und gilt daher als vergleichsweise schonendes Untersuchungsverfahren.

Der MRT nutzt sowohl ein statisches Magnetfeld als auch ein zeitlich veränderliches Feld. Ersteres wird genutzt, um über die magnetischen Momente der Protonen eine Vorzugsausrichtung der Atomkerne mit Dipolmoment zu generieren. Je stärker das Feld, desto deutlicher die Ausrichtung. Aber auch hier zeigen sich bereits negative Effekte: Phosphenen (kleine Blitzerscheinungen im Auge), Magnetkräfte auf ferromagnetische Teile im Körper, magnetohydrodynamische Effekte oder auch Lorentzkräfte auf aktive Implantate. Die Stärke des statischen Feldes beeinflusst darüber hinaus die nötige Anregungsfrequenz für das Wechselfeld. Das Prinzip ist ähnlich wie bei einem Spielzeugkreisel: Dreht er sich schnell, steht er kerzengerade. Auch das magnetische Moment beim Protonenspin dreht sich schneller und ‚aufrechter‘ bei großen statischen Magnetfeldern. Entsprechend der sogenannten Larmor-Bedingung ist pro 1 Tesla Grundfeld eine Anregungsfrequenz von ca. 42 MHz für Wasserstoffkerne nötig. Bei Verwendung

eines entsprechend hochfrequenten Wechselfeldes werden die Momentachsen wiederum aktiv gekippt und das resultierende Ansprechverhalten auf diese Anregung gibt die Informationen für die Diagnosestellung.

## Elektromagnetische Felder im MRT

Da die natürlichen ‚Zutaten‘ des Körpers zu großen Teilen aus Wasser bestehen, sind sie unterschiedlich elektrisch leitfähig. Aus elektromagnetischer Sicht wirken bei einer Untersuchung im MRT vornehmlich dielektrische Verluste für eine (unerwünschte) Erwärmung des Körpers. Die maßgeblichen Materialparameter sind die Permittivität  $\epsilon_r$  und der Verlustwinkel  $\tan \delta$ . Während sich elektromagnetische Wellen in Luft oder Vakuum mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten, ändert sich die Geschwindigkeit in Materialien, bei denen sich  $\epsilon_r$  von 1 unterscheidet. Im Umkehrschluss führt eine Verkleine-



Die Magnetresonanztomografie ist aus Diagnose und Medizintechnik heute nicht mehr wegzudenken. Die durch elektromagnetischen Felder entstehenden Bilder erlauben ohne operativen Eingriff Einblicke in den menschlichen Körper. Die Technologie kann aber auch negative Effekte haben, Patienten mit Implantaten können unter Umständen nicht im MRT untersucht werden.

Bild: Tahir AI/stock.adobe.com



Simulation eines virtuellen Patienten: Risiken, wie Erwärmung von Implantaten bis hin zu inneren Verbrennungen, können im Vorfeld präzise kalkuliert und Gegenmaßnahmen ergriffen werden. So kann die Untersuchungsmethode auch in Fällen genutzt werden, bei denen es bislang wegen der Risiken nicht vertretbar war. Bild: Cadferm Germany

zung der Geschwindigkeit bei gleicher Frequenz zu einer Reduktion der Wellenlänge.

Da menschliche Körper selten einfache Quader- oder Zylinderformen aufweisen, entstehen im MRT komplexe elektromagnetische Bedingungen und die Feldphänomene am Übergang zwischen Luft und Mensch lassen sich nicht analytisch beschreiben. Numerische Simulationsmodelle, basierend auf Körpergeometrie und Materialdaten, erlauben dagegen eine präzise Analyse. Die Kombination aus der Software ‚Ansys HFSS‘ und dem ‚Ansys Human Body Model‘ des US-Anbieters Synopsys Inc. bietet dafür vielfältige Möglichkeiten und erste Simulationsstudien können so bereits Erkenntnisse dazu liefern, was passiert, wenn Körper unterschiedlicher Volumina oder Zusammensetzungen im MRT betrachtet werden.

relevant. Für beide Berufsgruppen ist es aber entscheidend, wenn sich metallische Teile, zum Beispiel Implantate, im menschlichen Körper befinden. Metallteile haben aufgrund ihrer hohen elektrischen Leitfähigkeit nach dem Induktionsprinzip ein starkes Ansprechverhalten auf elektromagnetische Wechselfelder. Hier entstehen sogenannte Wirbelströme im Material, die zu einer sehr starken Erwärmung führen können. Bei eventueller Sedierung des Patienten kann es hier zu ausgeprägten Verbrennungen kommen. Im Normalfall bleibt dem reaktionsfähigen Patienten die Möglichkeit des Abbruchs, falls durch die unerwünschte Erwärmung Schmerzen auftreten. Es bleibt die Frage: Kann man trotz metallischen Implantats in den MRT? Und falls ja, welche Vorsichtsmaßnahmen muss man treffen?

Die erste Möglichkeit besteht darin, es auszuprobieren und wenn es zu heiß wird, auf den roten Knopf zu drücken – keine wirklich zufriedenstellende Lösung. Die zweite Möglichkeit: Man akzeptiert, dass man wegen eines metallischen Implantats nicht in ein MRT geschoben werden kann. Das ist ebenso wenig befriedend. Gut wäre also, wenn man individuell für jeden Patienten vor der Untersuchung die richtigen Vorkehrungen finden kann. Und genau das machen Simulationen möglich, wobei sowohl die genaue Position und Geometrie der Implantate als auch sonstige Eigenschaften des Körpers berücksichtigt werden.

### Das Feld verbiegen

In der Simulation bestätigt sich, dass durch die hochfrequenten Felder Verluste im Implantat entstehen. Aufgrund der hohen Frequenz bilden sich die zur Erwärmung führenden Wirbelströme so oberflächennah aus, dass eine Feld-Lösung im Implantat-Inneren irrelevant ist. Dazu empfiehlt sich die Verwendung einer ‚Impedance-Boundary‘, die aus Simulationssicht zu einem hybriden Ansatz aus Finite-Elemente- (FEM) und Boundary-Elemente-Methode (BEM) führt. Für diesen Anwendungsfall führt der hybride Ansatz zu einer Beschleunigung der Berechnung bei gleichzeitig hoher Ergebnisgüte auf der Implantatoberfläche.

Der integrierte Wert der Verluste dient als Vergleichswert und wird für das vorhandene Dummy-Simulationsmodell auf 47,7  $\mu\text{W}$  berechnet. Nun gilt es, eine Anordnung zu finden, in der das gleiche Implantat im identischen Körper bei gleicher Anregung weniger Verlustleis-

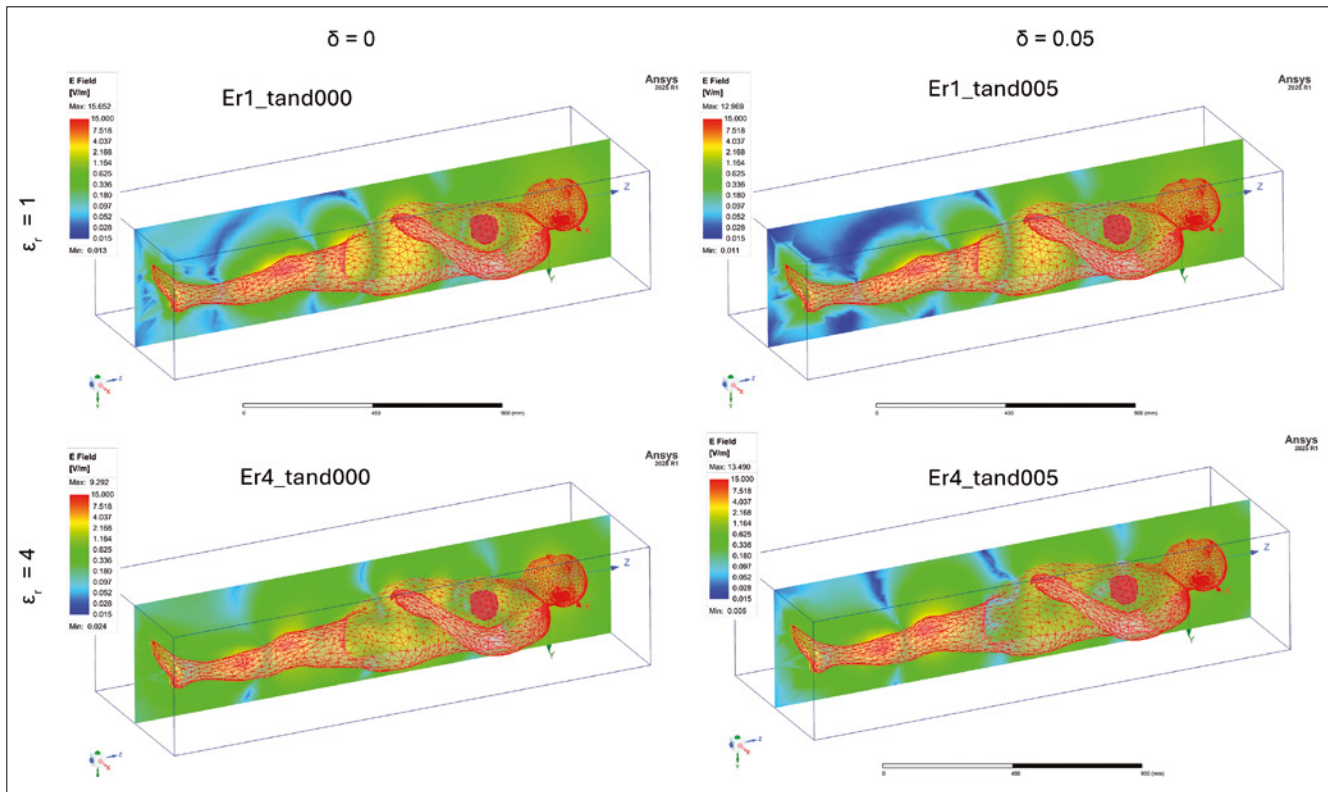
### Elektromagnetische Verluste in Körper und Implantat

Neben der elektrischen Feldstärke kann die sogenannte ‚Specific Absorption Rate‘ (SAR) ermittelt werden, die die absorbierte Leistung pro Gewicht ausgibt. Diese örtlich verteilte Verlustleistung mündet in einer Erwärmung der betroffenen Körperregionen. Je nach Richt- und Grenzwert spricht man hinsichtlich der Temperaturerhöhung von Größenordnungen im Bereich kleiner einem Kelvin. Für den Ingenieur ist das eher uninteressant, für den Mediziner jedoch

## More than just MRI accessories



[www.allmri.com](http://www.allmri.com)



Einfluss elektrischer Materialdaten auf die E-Feldausbildung.

Bild: Cadfem Germany

tion aufnimmt. Ziel ist, das Feld mit vertretbarem Aufwand am Implantat vorbeizuführen. Ein elektromagnetisches Schild-Element außerhalb des Körpers, aber in Implantatnähe, könnte das Feld gezielt verzerren. In der niederfrequenten Magnetik (wenige kHz) kommen Elektrobleche zur Lenkung und Führung des Magnetfelds zum Einsatz – im vorliegenden Fall jedoch verstärken sie die Verluste im Implantat sogar um 30 Prozent.

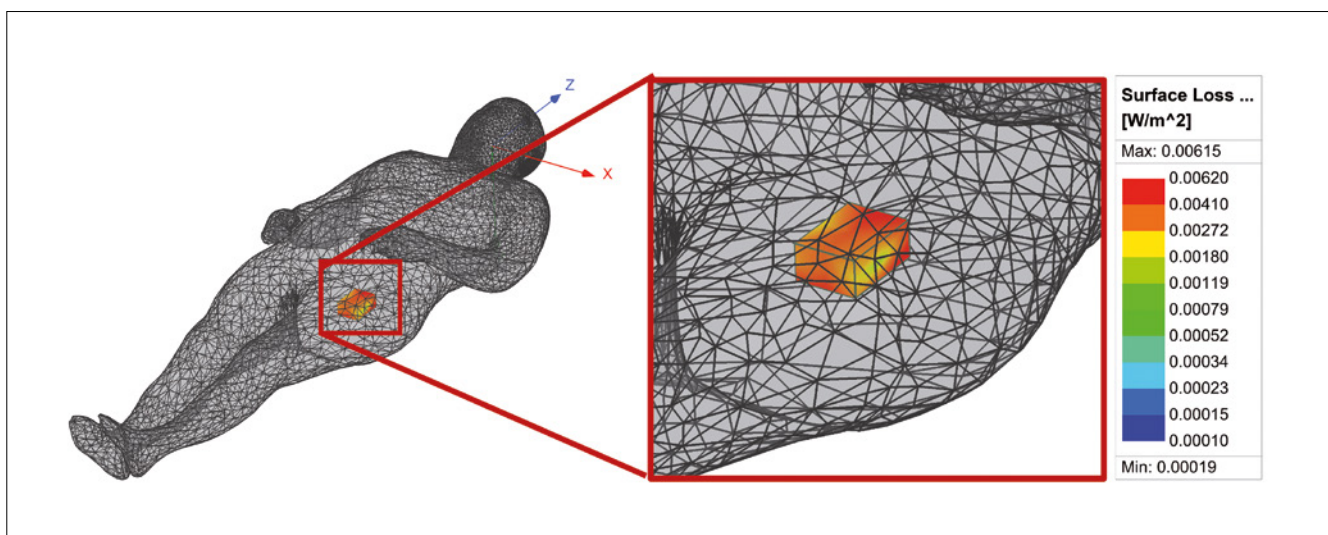
Somit bleiben die eingangs beschriebenen Werte zu Permittivität und Verlustwinkel, die bei nichtleitenden, parama-

gnetischen Werkstoffen relevant sind. Als Zusatzbaustein wird ein halbschaliges Konstrukt nahe dem Implantat um die Hüfte gelegt. Das zugehörige Material erhält eine parametrisch definierte relative Permittivität. Mittels einer Parameterstudie können die resultierenden Verluste im Implantat über der relativen Permittivität des Schirmungskörpers aufgetragen werden. Die Bandbreite möglicher relativer Permittivitäten für eine Frequenz von den hier betrachteten 300 MHz bei Raumtemperatur umfasst den Bereich von 1 bis 1.000. Mögliche Materialien mit sehr hohen re-

lativen Permittivitäten sind titanbasierte Strukturen ( $\text{SrTiO}_3$ ,  $\text{BaTiO}_3$ ,  $\text{TiO}_2$ , u. ä.) oder spezielle Polymere.

### Das Implantat im Feld-Schatten

Für die ankommende, axial verlaufende Welle stellt sich im Bereich der Hüfte ein deutlicher Impedanzsprung ein. Während der Luftraum eine relative Permittivität von  $\epsilon_r = 1$  aufweist, besitzt der halbschalige Schild Werte zwischen 1 und 1.000. Der Körper selbst besitzt mit  $\epsilon_r \approx 60\text{--}80$  ebenfalls eine deutlich von



Implantats-Dummy im Hüftbereich und simulierte Verluste

Bild: Cadfem Germany

eins abweichende Permittivität, allerdings hat hier der geometrische Aspekt einen zusätzlichen Einfluss, der eine analytische Auslegung deutlich erschwert. Anhand der FE-basierten Parameteranalyse lässt sich ableiten, dass ein Material mit einer sehr hohen Permittivität das Feld am Implantat vorbeiführt und die Verluste reduziert. Im betrachteten Fall liegt die Einsparung der Verlustleistung bei 5,9 Prozent.

Innerhalb der Simulationsumgebung ‚Ansys Electronics Desktop‘ lassen sich die Verluste an eine thermische Simulation übergeben, um statt einer Aussage in ‚Watt‘ eine Aussage in ‚Kelvin‘ zu erhalten.

Selbstverständlich lässt sich der Grundgedanke der feldverzerrenden oder feldkonzentrierenden Zusatzbauteile auf viele weitere Anwendungen übertragen: Abschirmung der Elektronik auf einem PCB, magnetische Streufelder, Verbesserung des Wirkungsgrads eines E-Motors usw. Insbesondere die simulative Vorauslegung zeigt ihre Stärken durch den schnellen Durchlauf möglicher Szenarien, ohne aufwendige Versuchsreihen durchlaufen zu müssen. Das spart Geld und Zeit und würde somit deutlich früher eine diagnostische Bildgebung erlauben, was sicherlich alle Patienten freuen wird, die solch eine Untersuchung dringend benötigen, aber wegen der Umstände dafür nicht infrage kommen.

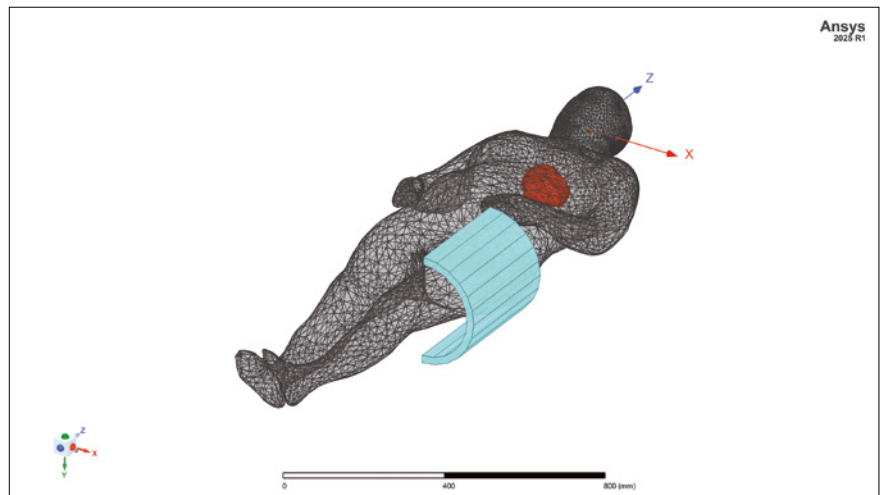


*Autor:*  
Dr.-Ing. Jörg  
Neumeyer, Berechnungsingenieur,  
Cadferm Germany  
GmbH

Bild: Cadferm Germany

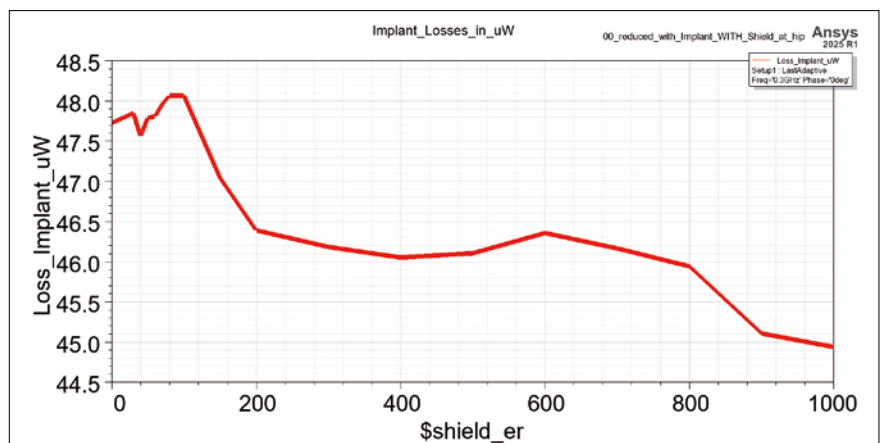
## Kontakt:

Cadferm Germany GmbH  
Dr.-Ing. Jörg Neumeyer  
Am Schammacher Feld 37  
85567 Grafing bei München  
Tel.: +49 8092 7005-766  
jneumeyer@cadferm.de  
www.cadferm.net



Halbschaliger Feldverzerer im Hüftbereich des Patienten

Bild: Cadferm Germany



Auswirkung des Schildes auf die Verlustleistung im Implantat

Bild: Cadferm Germany

## Simulationsexperten bei der Arbeit über die Schulter schauen

In der Episode ‚Implant Heating‘ des Videoformats ‚Let’s Simulate‘ zeigen der Autor des Beitrags, Dr.-Ing. Jörg Neumeyer, und Alexander Shalaby, wie über Simulationen unerwünschte Temperaturerhöhungen analysiert werden können, die sich bei den Untersuchungen durch elektromagnetische Felder und Verluste im menschlichen Körper ergeben. Die Experten vermitteln mit verständlichen mathematischen Herleitungen relevantes Fachwissen sowie wertvolle persönliche Tipps und Tricks, um solche Simulationen zukünftig selbst aufzusetzen.  
[www.cadferm.net/implant-heating](http://www.cadferm.net/implant-heating)

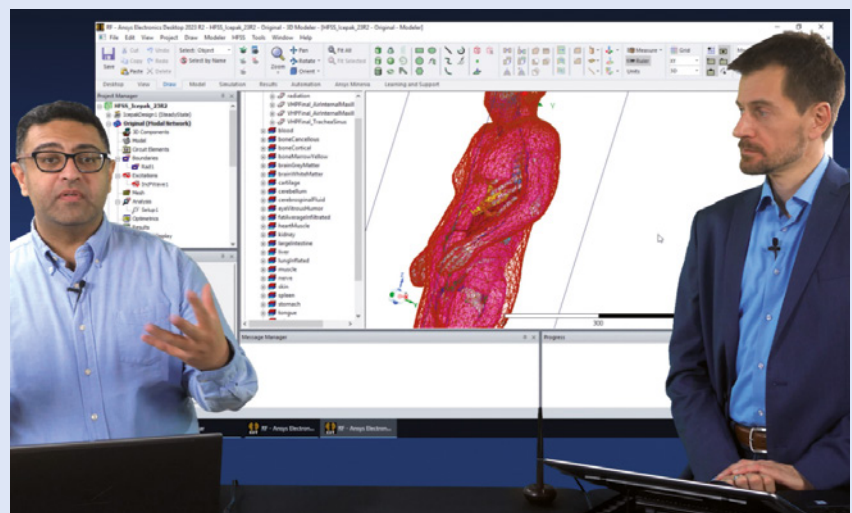


Bild: Cadferm Germany

Pilotstudie untersucht positionsabhängige ‚Flow-void‘-Phänomene bei Magnetresonanztomografien

# Kopfposition als Einflussfaktor

Dunkle, rautenförmige Signalareale in Magnetresonanztomografien im Vestibulum des Innenohrs müssen nicht zwangsläufig pathologischer Natur sein. Wie eine aktuelle Pilotstudie aus Österreich zeigt, kann bereits die Kopfposition während einer MRT-Untersuchung das Auftreten und die Ausprägung charakteristischer Hypointensitäten maßgeblich beeinflussen. Die Ergebnisse liefern praxisrelevante Hinweise für die Befundung hochauflösender Innenohr-MRT-Aufnahmen und für das Untersuchungsmanagement.

In der Neuroradiologie ist die 3-Tesla-Magnetresonanztomografie inzwischen Standard. Mit steigender Feldstärke nimmt jedoch auch die Wahrscheinlichkeit physikalischer Wechselwirkungen zu. Bekannt ist, dass statische Magnetfelder bei intaktem Vestibularsystem Nystagmus und Vertigo auslösen können. Ursache sind Lorentz-Kräfte, die durch das Zusammenwirken des Magnetfelds

mit ionischen Strömen in den Innenohrflüssigkeiten entstehen.

Gleichzeitig reagieren hochauflösende T2-gewichtete Sequenzen selbst auf geringfügige Flüssigkeitsbewegungen im Labyrinth äußerst sensitiv. Bereits frühere Beobachtungen der Forschenden an der österreichischen Karl Landsteiner Privatuniversität (KL Krems) hatten kleine, scharf begrenzte signalärmere Bereiche im Vestibulum beschrieben, die keiner anatomischen Struktur zugeordnet werden konnten. Die nun vorliegende Untersuchung ging der Frage nach, ob es sich dabei um positionsabhängige ‚Flow-void‘-Artefakte handelt [1].

## Studiendesign mit bewusstem Pilotcharakter

Ein interdisziplinäres Team unter Leitung von Prof. Dr. Domagoj Javor, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Krems,



Prof. Dr. Domagoj Javor: „Unsere Befunde zeigen, dass die kleinen dunklen Bereiche im Vestibulum keine fixen anatomischen Merkmale sind, sondern sich mit der Kopfposition verändern. Genau das erwartet man bei einem Artefakt, aber nicht bei einer Pathologie.“

Bild: privat

und Dr. Béla Büki, HNO-Abteilung, untersuchte 20 gesunde Erwachsene ohne bekannte vestibuläre Erkrankungen in einem 3-Tesla-Scanner. Die Studie war als Machbarkeitsuntersuchung konzipiert. Die Probanden wurden jeweils in zwei definierten Kopfpositionen untersucht:

- mit nach ventral geneigtem Kopf (Kinn zur Brust)
- mit nach dorsal überstrecktem Kopf (Kopf nach hinten überstreckt)

Zum Einsatz kam eine hochauflösende T2-gewichtete Space-Sequenz mit Re-



Dunkle, rautenförmige Signalareale in MRT-Aufnahmen im Vestibulum des Innenohrs müssen nicht zwangsläufig pathologischer Natur sein, wie eine aktuelle Pilotstudie aus Österreich zeigt. Denn die Kopfneigung kann bei Magnetresonanztomografien von Gehirn und Innenohr Artefakte erzeugen.

Bild: Tyler Olson/stock.adobe.com

## Literatur

1. Originalpublikation:  
Javor, D., Leyer, M., Ward, B.K. et al. (2026): Position-dependent Vestibular Flow Void Artifacts in Inner Ear MRI and Their Clinical Implications. *European Journal of Radiology* 195 (2026) 112638, doi:10.1016/j.ejrad.2025.112638, <https://kris.kl.ac.at/de/publications/head-position-matters-positiondependent-vestibular-flow-void-arti/>



Universitätsklinikum Krems: Ein Team unter Leitung von Prof. Dr. Domagoj Javor, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, und Dr. Béla Büki, HNO-Abteilung, untersuchte für die Studie 20 gesunde Erwachsene ohne bekannte vestibuläre Erkrankung im 3-Tesla-Scanner.

Bild: Uniklinikum Krems

konstruktion in der Ebene des horizontalen Bogengangs. Zwei erfahrene Mediziner bewerteten unabhängig voneinander und ‚verblindet‘ den prozentualen Anteil signalärmerer ‚Flow-void‘-Areale im Vestibulum.

### Signifikante Positionabhängigkeit

Das Ergebnis zeigte ein konsistentes Muster: Bei nach hinten überstrecktem Kopf nahm die signalärmere Fläche im Vestibulum beidseits im Mittel um rund 15 Prozentpunkte zu. In derselben Position berichteten drei der 20 Teilnehmer über leichten Schwindel. Bei nach vorne geneigtem Kopf hingegen trat das nicht auf. „Unsere Befunde zeigen, dass diese kleinen dunklen Bereiche im Vestibulum keine fixen anatomischen Merkmale sind, sondern sich mit der Kopfposition im Magnetfeld verändern“, sagt Professor Javor. „Genau das erwartet man bei einem gutartigen, positionsabhängigen Artefakt – aber nicht bei einer Innenohr-Pathologie.“

Die Befunde sprechen dafür, dass es sich bei den beobachteten Hypointensitäten um positionsabhängige Artefakte handelt. Physikalisch plausibel erscheint das vor dem Hintergrund magnetischer vestibulärer Stimulation: Bei Überstreckung des Kopfes steht die Hauptrichtung ionischer Ströme im Innenohr senkrechter zum Magnetfeld, wodurch stärkere Lorentz-Kräfte entstehen können. Sie begünstigen Endolymphbewegungen insbesondere im Utriculus und im lateralen Bogengang – mit potenziellen Auswirkungen sowohl auf die Schwindelentstehung als auch auf das MRT-Signal.

### Relevanz für Befundung und Untersuchungsqualität

Für die klinische Praxis ergeben sich mehrere Implikationen:

- Verdächtige vestibuläre Hypointensität prüfen: Bei Auffälligkeiten in einer T2-Spin-Echo-Sequenz sollte überprüft werden, ob sich das Signal mit der Kopfposition oder zwischen verschiedenen Sequenztypen verändert.

- Vergleich mit Gradient-Echo-Sequenzen: Sie reagieren weniger empfindlich auf langsame Flüssigkeitsbewegungen und können daher als Referenz dienen.
- Kopfposition dokumentieren: die Kopfneigung in sagittalen Übersichtsaufnahmen festhalten, um die Links-Rechts-Vergleichbarkeit zu verbessern.
- Standardisierte Rekonstruktion: Bildrekonstruktionen konsequent in der Ebene des horizontalen Bogengangs durchführen.
- Charakteristisches Artefakt kennen: Die rautenförmige Hypointensität im Vestibulum nimmt bei Kopfüberstreckung zu und bei ‚Kinn zur Brust‘ ab.

### Einordnung und Ausblick

Die Studienautoren weisen ausdrücklich auf die Limitationen der Untersuchung hin: kleine Fallzahl, Untersuchung an einem einzelnen Standort, ein spezifisches Sequenzprotokoll und fehlende direkte Messungen von Augenbewegungen oder Innenohrdynamik. Die Ergebnisse



## Werden Sie zum Wasserspender!

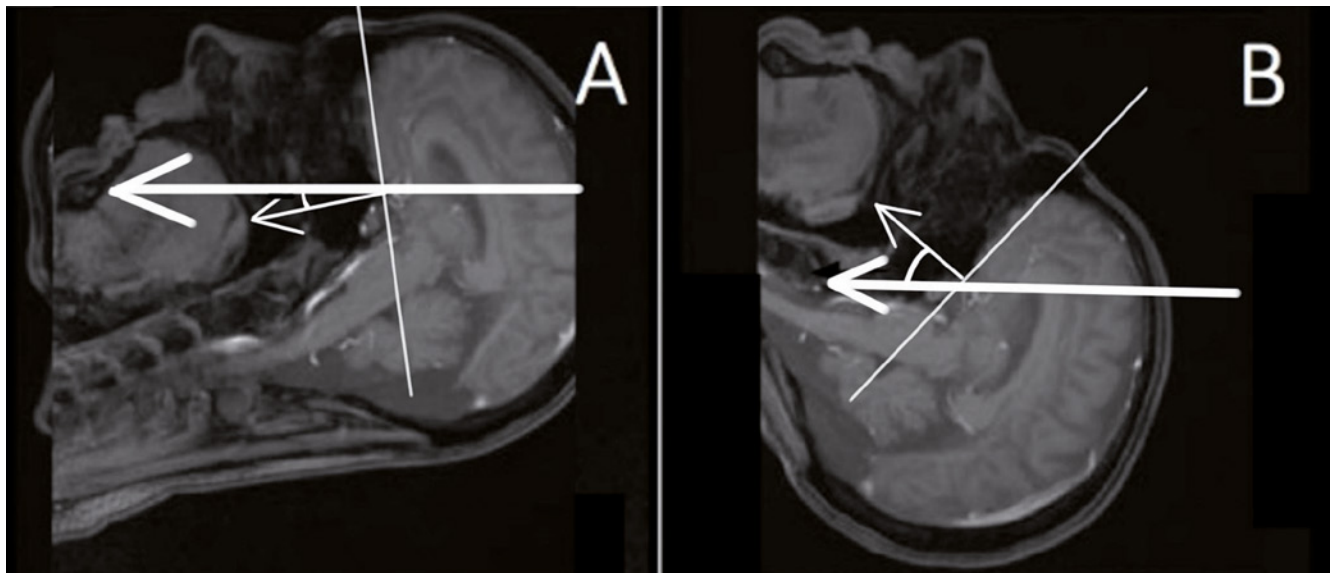
arche noVa steht für humanitäre Wasserprojekte weltweit. Wir sind im Katastrophenfall schnell vor Ort und leisten nachhaltige Hilfe.

### Spendenkonto:

IBAN: DE17370205000003573500  
BIC: BFSWDE33XXX

Ihre Spende wirkt – dauerhaft.  
[www.arche-nova.org](http://www.arche-nova.org)





Der Übergang von nach vorne geneigter Position (A) hin zu nach hinten geneigter Position (B) verändert die Ausrichtung der Ionenströme (dünner Pfeil) relativ zum statischen Magnetfeld (dicker Pfeil).

Bild: European Journal of Radiology 2026 [1]

verstehen sich daher nicht als neuer diagnostischer Standard, sondern als konsistente Pilotdaten mit klarer Hypothese. Weiterführende Studien mit größeren Kollektiven, unterschiedlichen Feldstärken und insbesondere mit Patienten mit vestibulären Erkrankungen sind erforderlich, um die klinische Bedeutung systematisch zu evaluieren.

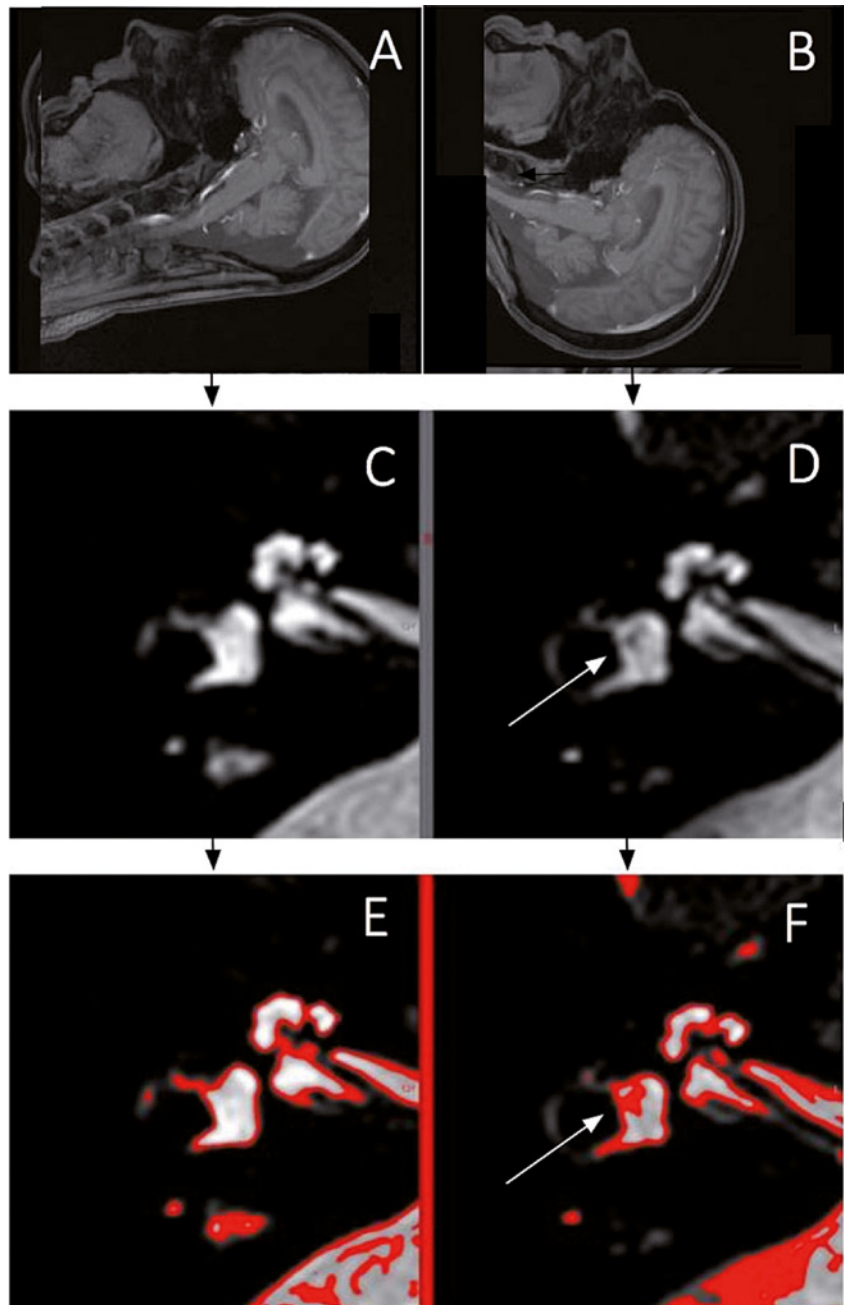
Ungeachtet dessen unterstreicht die Arbeit den Mehrwert interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Radiologie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und vestibulärer Forschung. Physikalische Begleitphänomene moderner Hochfeld-MRT werden so in konkrete Handlungsempfehlungen für Befundung, Protokollplanung und Untersuchungsorganisation übersetzt – ein Ansatz, der im klinischen Alltag zunehmend an Bedeutung gewinnt.

#### Kontakt:

Karl Landsteiner Privatuniversität  
Mag. Selma Vrazalica  
Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30  
A-3500 Krems  
Tel.: +43 2732 72090-237  
Mobil: +43 664 88399603  
selma.vrazalica@kl.ac.at  
www.kl.ac.at

Bilder des rechten Innenohrs mit Hervorhebung der Hypointensitäten (Pfeile). Linke Spalte: Kopf nach vorne geneigt in Rückenlage, rechte Spalte: Kopf nach hinten geneigt. A+B: sagittale T1-gewichtete Scans, die die tatsächliche Kopfposition innerhalb der MRT-Röhre zeigen; C+D: axiale T2-gewichtete Bilder des Innenohrs; E+F: verarbeitete Bilder, die manuell segmentierte vestibuläre Regionen zeigen. Hypointensive Bereiche innerhalb des Filtergrenzwerts sind rot hervorgehoben.

Bild: European Journal of Radiology 2026 [1]



Neues Verfahren zeigt strahlungsfrei menschliche Gefäßstrukturen und Blutfluss in Echtzeit

# MPI erstmals in vivo

Forschende der Universität Würzburg und des Universitätsklinikums Würzburg haben jetzt erstmals ein neues Verfahren für medizinische Bildgebung am Menschen eingesetzt. Die Magnetpartikelbildgebung ermöglicht eine strahlungsfreie Darstellung von Blutgefäßen in Echtzeit. In der Machbarkeitsdemonstration führten die Forschenden eine Gefäßdarstellung am Arm eines gesunden Probanden durch.

Vor gut 130 Jahren entdeckte der Physiker Wilhelm Conrad Röntgen in Würzburg die nach ihm benannten Strahlen. Das ermöglichte völlig neue Verfahren zur Darstellung des menschlichen Körpers. Nun hat, ebenfalls in Würzburg, ein interdisziplinäres Team aus den Bereichen Physik und Radiologie bei einem neuen Bildgebungsverfahren einen großen Schritt gemacht. Die Forschenden demonstrierten erstmals am Menschen eine neuartige Technologie: die Magnetpartikelbildgebung (MPI, Magnetic Particle Imaging).

Während Röntgen im Dezember 1895 die Hand seiner Frau Bertha ablichtete, hielt Physiker Dr. Patrick Vogel, Lehrstuhl für Experimentelle Physik 5 der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), seinen Arm als gesunder Proband in den MPI-Scanner. Vogel war maßgeblich an der Entwicklung der Technologie beteiligt und führte das Experiment gemeinsam mit Dr. Viktor Hartung vom Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Uniklinikums Würzburg (UKW) durch. „Wenn man eine neue Bildgebung erstmals am Menschen erprobt, möchte man natürlich selbst erfahren, wie sich das anfühlt. Für mich war es daher selbstverständlich, auch als erster Proband zur Verfügung zu stehen“, so Vogel.

## Bildgebung mit magnetischen Nanopartikeln

MPI gehört zu einer neuen Generation bildgebender Verfahren. Anstelle von

Röntgenstrahlung oder radioaktiven Tracern nutzt die Technologie winzige magnetische Eisenoxid-Nanopartikel, die als Kontrastmittel fungieren. Sie werden in die Blutbahn injiziert und anschließend mit speziellen Magnetfeldern sichtbar gemacht. Das Besondere daran: Detektiert werden ausschließlich die Nanopartikel selbst, das umliegende Gewebe erzeugt kein Hintergrundsignal. Dadurch entstehen besonders kontrastreiche Bilder mit hoher zeitlicher Auflösung. Gleichzeitig kommt das Verfahren vollständig ohne ionisierende Strahlung aus.

Mit der ersten Anwendung von MPI am Menschen erreicht die Technologie einen wichtigen Meilenstein in ihrer Entstehungsgeschichte. Seit rund 20 Jahren arbeiten die Teams in Würzburg an der Entwicklung des Verfahrens – von den ersten physikalischen Konzepten über den Bau experimenteller Scanner bis hin zur Integration der Technologie ins klinische Umfeld.

„Dass wir die Technologie nun erstmals am Menschen demonstrieren konnten, ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur klinischen Anwendung der Magnetpartikelbildgebung“, so Vogel anlässlich des Beginns der translationalen Entwicklungsphase [1]. „Damit zeigen wir, dass MPI nicht nur im Labor funktioniert, sondern auch unter realen klinischen Bedingungen eingesetzt werden kann.“

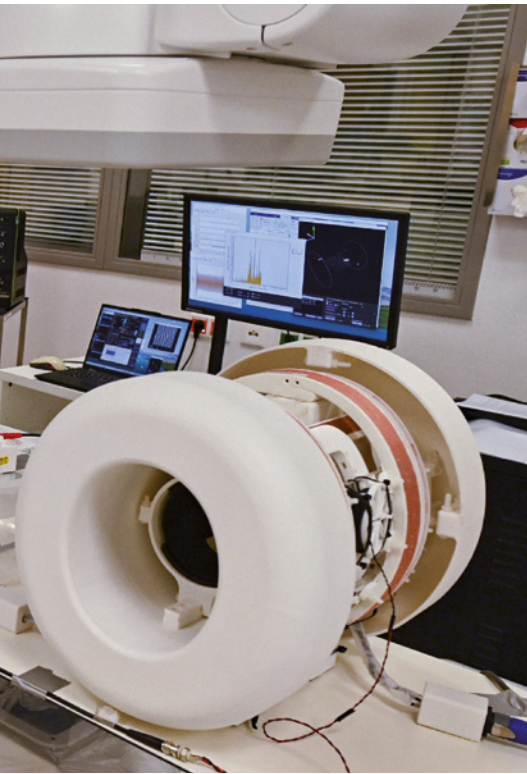
## Erste MPI-Angiografie beim Menschen

Im Rahmen der Studie führten die Forschenden eine Gefäßdarstellung am Arm durch [2]. Dazu injizierten sie klinisch zugelassene Eisenoxid-Nanopartikel und nahmen deren Verteilung mit einem speziell entwickelten MPI-Scanner auf. Zusätzlich fertigten sie eine digitale Subtraktionsangiografie (DSA) an, die derzeitige Standardmethode zur Darstellung von Blutgefäßen mittels Röntgenstrahlung. Der direkte Vergleich ergab: Mit MPI konnten die wichtigsten oberflächlichen und tiefen Venen des Arms einschließlich ihrer Verzweigungen sichtbar gemacht werden. Die Bildrate lag bei zwei Bildern pro Sekunde und damit im Bereich klinischer Angiografieverfahren. „Die Bilder zeigen, dass wir die relevanten Gefäßstrukturen und den Blutfluss in Echtzeit darstellen können“, so Radiologin Dr. Viktor Hartung. „Das eröffnet perspektivisch neue Möglichkeiten für interventionelle



Das Team der ersten MPI-Untersuchung am Menschen im Würzburger Angiografielabor (v. l.): Physiker und Proband Dr. Patrick Vogel, Medizinphysiker Dr. rer. nat. Thomas Kampf, Interventionalist Dr. Viktor Hartung, Sicherheitsbeauftragter Dr. med. Philipp Gruschwitz sowie die PhD-Studентinnen Teresa Reichl und Johanna Günther.

Bild: J. Serfling (UKW)



Der speziell für die Magnetpartikelbildung entwickelte Scanner (iMPI) ermöglicht eine strahlungsfreie Darstellung von Blutgefäßen in Echtzeit.  
Bild: J. Serfling (UKW)

Eingriffe – ohne Strahlenbelastung.“ Um die Sicherheit, Wirksamkeit und den klinischen Nutzen jedoch systematisch zu untersuchen, sind weitere präklinische und klinische Studien erforderlich.

Aus klinischer Sicht hat die Magnetpartikelbildung laut Prof. Dr. med. Thorsten Bley großes Potenzial. „Wenn es gelingt, Gefäße in Echtzeit ohne ionisierende Strahlung darzustellen, könnte das langfristig neue Möglichkeiten für interventionelle Verfahren eröffnen“, bekräftigt der Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am UKW.

### Arbeiten eng zusammen: Physik und klinische Medizin

Erst die enge Zusammenarbeit zwischen experimenteller Physik und Medizin machte die Studie möglich. Während die physikalischen Grundlagen und Scannertechnologien in der Physik entwickelt werden, bringt die Radiologie ihre Erfahrung in der klinischen Bildgebung und bei interventionellen Verfahren ein.

„Solche Entwicklungen entstehen nur im engen Austausch zwischen Grundlagenforschung und klinischer Anwendung“, so Prof. Dr. Volker Christian Behr, Leiter der MPI-Arbeitsgruppe am Lehrstuhl für Experimentelle Physik 5 (Biophysik) an der JMU. „Unser Ziel ist es, neue physikalische Konzepte so weiterzuentwickeln, dass sie langfristig einen echten Mehrwert für die medizinische Diagnostik und Therapie bieten.“

Die Anwendung am Menschen ist Teil einer größeren Forschungsstrategie der JMU. Erst kürzlich wurde der Aufbau eines Süddeutschen Zentrums für Magnetic Particle Imaging (SMPI) an der JMU bewilligt, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird. Das Zentrum unter der Leitung von Professor Behr soll eine Infrastruktur schaffen, um MPI von der Grundlagenforschung bis hin zur medizinischen Anwendung weiterzuentwickeln.

### Kontakt:

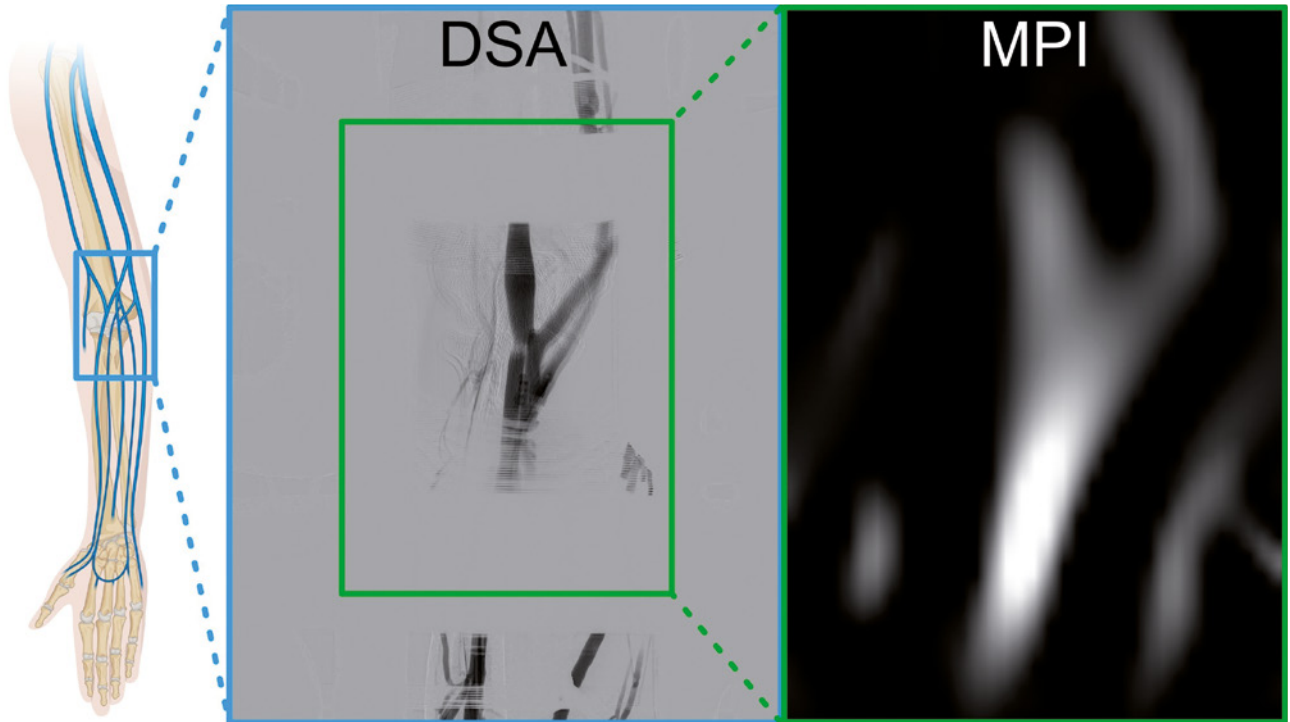
Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Experimentelle Physik 5 (Biophysik)  
Dr. Patrick Vogel  
Am Hubland  
97074 Würzburg  
patrick.vogel@uni-wuerzburg.de  
www.physik.uni-wuerzburg.de/ep5

Universitätsklinikum Würzburg AöR  
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie  
Dr. Viktor Hartung  
Oberdürrbacher Straße 6  
97080 Würzburg  
hartung\_v@ukw.de  
www.ukw.de/radiologie



Dr. Patrick Vogel hält seinen Arm in den MPI-Scanner (darüber der C-förmige Arm des DSA-Systems) und verfolgt gebannt mit Dr. Viktor Hartung (li.) und Dr. med. Philipp Gruschwitz das Live-Monitoring.

Bild: P. Vogel (UMUW), Hartung (UKW)



Vergleich von MPI-Angiografie (MPA) und digitaler Subtraktionsangiografie (DSA): Die aus der jeweiligen Echtzeitserie ausgewählten Bilder zeigen die maximal kontrastmittelgefüllten Venen im Arm des Probanden.

Bild: P. Gruschwitz (UKW)/P. Vogel (JMU)/V. Hartung (UKW)

#### Anmerkungen

1. Die Technologie tritt gerade erst in die translationale Entwicklungsphase ein und ist derzeit weder für die klinische Routineanwendung noch für Patientenbehandlung oder für therapeutische Entscheidungen vorgesehen. Weitere präklinische und klinische Studien sind erforderlich, um Sicherheit, Wirksamkeit und klinischen Nutzen systematisch zu untersuchen.
2. Der zugehörige wissenschaftliche Artikel ist in der Fachzeitschrift ‚RöFo – Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren‘ veröffentlicht worden und kann hier abgerufen werden: <https://doi.org/10.1055/a-2856-9878>

# KI in der Medizin

## Fortschritt, Ethik und Praxis im Wandel

Kaum ein anderes Thema bewegt unsere Gesellschaft derzeit mehr als der digitale, disruptive Umbruch. Dies gilt insbesondere für die Gesundheitsversorgung, denn sie wird von Medizin-, Gen-, Pharma-, Informations- und sogar Logistiktechnik angetrieben. Wie kann Künstliche Intelligenz uns dabei helfen, eine bessere Gesundheitsversorgung zu erreichen? Welche Entwicklungen und Praxisbeispiele rechtfertigen heute schon diese Hoffnung?

medhochzwei



Mit 19 eigenständigen Beiträgen von Expertinnen und Experten aus Medizin und Wissenschaft zum laufenden Diskurs!

2025 | Hardcover  
XIII, 314 Seiten | 89,00 €  
ISBN: 978-3-98800-141-2



# CT-Systeme

## Canon Medical Systems: Aquilion ONE Insight Edition

Schichten	640
Leistung	72 (optional: 100) kW max.
räumliche Auflösung	0,31 mm isotrop/0,5 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm bei 3 HU (5,6 mGy)
Abdeckung/Rotation	160 mm
Zeit/Rotation	0,35 (optional: 0,24) s
Gantryöffnung	80 cm

Die Aquilion ONE Insight Edition definiert mit ‚Instinx‘ den CT-Workflow neu. Die Benutzererfahrung ist intuitiv und der Workflow wurde erheblich vereinfacht. Über die neuen Touch-Pads an der Gantry kann der Scanbereich ausgewählt werden. Ein einziger Knopfdruck positioniert den Patienten zentriert in der Gantry, wobei sowohl die Höhe als auch die seitliche Positionierung berücksichtigt werden. An der neuen CT-Konsole können Protokolle intuitiv per Drag-and-drop in wenigen Klicks erstellt werden. Der Volumen-CT ist ein wegweisender Deep-Learning-Spektral-CT von Canon. Durch Rapid-kV-Switching ermöglicht er eine erweiterte multi-energetische Bildgebung mit 50-cm-FOV und verbesserte Materialdekomposition. Verschiedene Anwendungen der spektralen Bildgebung stehen zur Verfügung. Zusätzlich bietet er alle Vorteile der Highend-Volumen-Computertomografie inklusive Gantryneigung und ONE-Beat-Cardio-CT. Die Precise IQ Engine (PIQE) ist ein Deep-Learning-Rekonstruktionsalgorithmus, der die Auflösung des CTs maximiert und hochauflösende Bilder mit einer Matrix von 1.024 liefert. Zuverlässige Herzuntersuchungen bei hohen Herzfrequenzen sowie schnelle Trauma- und Pädiatrie-Scans sind mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 0,24 s möglich.



## Canon Medical Systems: Aquilion ONE Prism

Schichten	640
Leistung	72 (optional: 100) kW max.
räumliche Auflösung	0,31 mm isotrop/0,5 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm bei 3 HU (5,6 mGy)
Abdeckung/Rotation	160 mm
Zeit/Rotation	0,35 (optional: 0,275) s
Gantryöffnung	78 cm

Der Volumen-CT Aquilion Prism ist der neue Deep-Learning-Spektral-CT von Canon. Die durch Rapid-kV-Switching gewonnene multi-energetische Bildgebung erweitert das klinische Anwendungsspektrum, die durch Deep-Learning-Technologien rekonstruierten multi-energetischen Daten mit 50-cm-FOV weisen eine neue Qualität der Materialdekomposition auf. Eine Vielzahl von Anwendungen der spektralen Bildgebung stehen zur Verfügung. Darüber hinaus bietet der Aquilion ONE Prism alle Vorteile der Highend-Volumen-Computertomografie inklusive Gantryneigung, ONE-Beat-Cardio-Computertomografie oder isophasischer Ganzhirnperfusion. Die neuen, auf KI basierenden Deep-Learning-Rekonstruktionen AiCE und PIQE verbessern die Bildgebung und reduzieren die Dosis effektiv. Zusätzlich ist der CT mit einem zuschaltbaren Silberfilter ausgestattet.



## Canon Medical Systems: Aquilion Precision

Schichten	320
Leistung	72 kW max.
räumliche Auflösung	0,15 mm isotrop/0,25 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s
Gantryöffnung	78 cm

Der neue Ultra-High-Resolution-CT Aquilion Precision ist der erste Ganzkörper-CT, der seit längerem die räumliche Auflösung verdoppelt. 150 µm Auflösungsvermögen werden in verschiedensten klinischen Disziplinen die Diagnostik auf ein neues Niveau heben, insbesondere in der Lungenbildgebung und der Neuroradiologie. Auch in der Onkologie kann die neue Auflösung zur präziseren Diagnose führen. Dank neuester Deep-Learning-Technologien kann die Dosis unterhalb der diagnostischen Referenzwerte bleiben. Sowohl die Hardware für die Akquisition als auch die Software für die Rekonstruktion wurden völlig neu entwickelt. Darüber hinaus ist der Aquilion Precision ein Highend-CT der klinischen Routine für alle Fragestellungen.



### Canon Medical Systems: Aquilion Exceed Large Bore

Schichten	80 (optional: 160)
Leistung	72 kW max.
räumliche Auflösung	0,35 mm isotrop/0,31 mm isotrop opt./ 0,5 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm bei 3 HU (7,5 mGy)
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,5 (optional: 0,4) s
Gantryöffnung	90 cm

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 Strahlentherapieplanung 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 Systems: Aquilion Serve SP

Schichten	80 (optional: 160)
Leistung	72 kW max.
räumliche Auflösung	0,5 mm isotrop/0,31 mm isotrop opt./ 0,5 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm bei 3 HU (8,1 mGy)
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s
Gantryöffnung	80 cm

Der Aquilion Serve SP mit KI-Anwendungen definiert mit ‚Instinx‘ den CT-Workflow neu. Die Benutzererfahrung ist intuitiv und der Workflow wurde erheblich vereinfacht. Über die neuen Touch-Pads an der Gantry kann der Scanbereich ausgewählt werden. Ein einziger Knopfdruck positioniert den Patienten zentriert in der Gantry, wobei sowohl die Höhe als auch die seitliche Positionierung berücksichtigt werden. An der neuen CT-Konsole können Protokolle intuitiv per Drag-and-drop in wenigen Klicks erstellt werden. Durch moderne Dosisreduktionstechnologien wie den neuen ‚strahl-schärfenden‘ Silver Beam und Deep-Learning-Algorithmen wird das Signal-Rausch-Verhältnis verbessert und die Strahlendosis signifikant reduziert. Mit einer schnellen Rotationszeit von 0,35 s bietet der Aquilion Serve SP exzellente Herzbildgebung mit hervorragender Genauigkeit und Detailtreue.



### Canon Medical Systems: Aquilion Serve

Schichten	80 (optional: 160)
Leistung	50 kW max.
räumliche Auflösung	0,5 mm isotrop/0,31 mm isotrop opt./ 0,5 mm Detektorelemente
Niedrigkontrastauflösung	3 mm bei 3 HU (8,1 mGy)
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,75/0,6 (optional: 0,5) s
Gantryöffnung	80 cm

Der ‚KI-CT‘ Aquilion Serve definiert mit ‚Instinx‘ den CT-Workflow neu. Instinktiv sind die User Experience und der Workflow signifikant vereinfacht. An neuen Touch-Pads an der Gantry wird der Scanbereich ausgewählt, ein einziger Knopfdruck positioniert den Patienten mittig in der Gantry, was die Höhe und vor allem die mittige laterale Positionierung angeht. An der neuen CT-Konsole werden per Drag-and-drop die Protokolle intuitiv mit wenigen Klicks erstellt. Aktuelle Dosisreduktionstechnologien wie der neue ‚strahlschärfende‘ Silver Beam und Deep-Learning-Algorithmen verbessern das Signal-zu-Rausch-Verhältnis und reduzieren die Dosis signifikant. Die neu entwickelte Gantry des Aquilion Serve mit 80 cm großem Durchmesser und Hochleistungsbeleuchtung für bildgesteuerte Interventionen setzt einen neuen Maßstab für innovative CTs.



### Fujifilm: FCT iStream

Schichten	128 (64 Zeilen)
Leistung	Tube: 60 kW/6 MHU, System: 75 kVA
räumliche Auflösung	0,3125 mm (0,625 mm)
Niedrigkontrastauflösung	2,8 HU @ 95%CL
Abdeckung/Rotation	750 mm (eff. FOV: 500 mm)
Zeit/Rotation	0,5 s
Abmessungen (B x T x H)	Gantry: 201 x 95,8 x 192,3 cm Tisch: 65,2 x 268,8 x 45 cm
Gewicht	Gantry: 1.720 kg, Tisch: 465 kg, Belastung: 300 kg

Der FCT iStream verbindet modernste Technologien mit KI-gestützter Bildverarbeitung. Der 128-Schicht-CT bietet dank des volldigitalen HV-Detektors eine hochaufgelöste Bildgebung in hoher Geschwindigkeit. HiMAR Plus reduziert Metallartefakte und der integrierte Synergy Drive beschleunigt den Workflow und die Automatisierung. Die 75 cm große Gantry sorgt für Komfort und Vielseitigkeit. Die nächste Generation iterative Rekonstruktion Intelli IPV ermöglicht eine Dosisreduktion von bis zu 83 Prozent. Der FCT iStream ist dank Stand-by- und Pausen-Modus ein energiesparendes System und verfügt über ein fortschrittliches Dosismanagement. Das Dicom Structured Reporting ermöglicht Nachverfolgung und Benchmarking der Dosis über verschiedene Untersuchungen, Geräte und Standorte hinweg. Das System ist mit der Visualisierungslösung Synapse 3D Advanced kompatibel und bietet darüber hinaus eine Vielzahl an Zusatzfunktionen wie zum Beispiel das Herz-FCT-Paket. Full-Service-Verträge und Remote-Service sind ebenfalls verfügbar.



### Fujifilm: Scenaria View Focus Edition

Schichten	128
Leistung	84 kW
räumliche Auflösung	0,625 mm
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s
Auflösung	28 ms mit Cardio StillShot

Scenaria View FE (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 FE, zusammen mit anderen kardiologischen Funktionen, zu einem leistungsstarken und wirtschaftlichen System in der kardialen Bildgebung.



### Fujifilm: Scenaria View

Schichten	128
Leistung	84 kW
räumliche Auflösung	0,625 mm
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s

Scenaria View mit innovativen Technologien und patientenfreundlichem Design: IPV-Dosisreduktion bis 83 Prozent, Rauschunterdrückung bis 90 Prozent, Dual-Energy-Scan, auch mit 72-kW-Generator, kurze Untersuchungszeiten durch High-Speed-Scannen, 80 cm weite Öffnung, Patiententisch bis 250 kg belastbar und mit lateraler Verschiebung zur komfortablen Patientenpositionierung.

### GE HealthCare: Revolution Apex-Plattform

Schichten	512/256/128 (160/80/40-mm-Detektor)
Leistung	108 kW
räumliche Auflösung	0,23 mm (im gesamten 50-cm-FOV)
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 8,8 mGy (mit ASiR-V)
Abdeckung/Rotation	160/80/40 mm (je nach Konfiguration)
Zeit/Rotation	0,23/0,28
Abmessungen	ab 24,3 m <sup>2</sup>
Gewicht	3.580 kg (Gantry und Tisch)

Die skalierbare Highend-CT-Plattform mit 80 cm großer Gantry bietet 4 bis 16 cm Detektorabdeckung. Die Quantix-160-Röhre ermöglicht hohe Scangeschwindigkeit, Hochoffauflösung und spektrale Bildgebung bei niedriger Dosis. Mit 0,23 s Rotation und bis zu 19,5 ms zeitlicher Auflösung liefert sie robuste Herz-CTs. KI-Funktionen optimieren den Workflow, TrueFidelity reduziert Bildrauschen.

**GE HealthCare: Revolution Vibe**

Schichten	512
Leistung	108 kW
räumliche Auflösung	0,23 mm
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 8,8 mGy (mit ASiR-V)
Abdeckung/Rotation	160
Zeit/Rotation	0,23
Abmessungen/Gewicht	ab 24,3 m <sup>2</sup> , 3.580 kg (Gantry und Tisch)

Der Revolution Vibe bietet eine 80 cm große Gantry, die Quantix-160-Röhre mit bis zu 1.300 mA und 160 mm Abdeckung. Er liefert hochauflösende Low-Dose-Bildgebung und One-Beat-Kardiobildgebung mit bis zu 19,5 ms auch ohne EKG-Trigger. KI-Funktionen wie automatische Positionierung optimieren den Workflow. TrueFidelity und Smart Subscription halten die Bildqualität und Technik stets aktuell.

**GE HealthCare: Revolution Frontier Gen 3**

Schichten	128 mit Gemstone Spectral Imaging
Leistung	100 kW
räumliche Auflösung	0,23 mm (im gesamten 50-cm-FOV)
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 7,5 mGy CTDIvol (mit ASiR-V)
Abdeckung/Rotation	40 mm (axial), 312 mm mit Volume Helical Shuttle
Zeit/Rotation	0,5 s in allen Anwendungen möglich
Abmessungen/Gewicht	ab 21,5 m <sup>2</sup> , ca. 1.842 kg (Gantry)

Der Revolution Frontier bietet dank Gemstone-Clarity-Detektor mit über 7.000 Ansichten/s eine hohe räumliche Auflösung und spektrale Bildgebung für alle Anatomien. Monochromatische Bilder unterstützen die Differenzialdiagnostik. SmartView 3D erleichtert Interventionen, die neue 1.024-Matrix verbessert die Bildqualität und Liquid-Bearing reduziert Röhrenverschleiß und verlängert die Lebensdauer.

**GE HealthCare: Revolution Ascend-Plattform**

Schichten	128/64 (20–40 mm Abdeckung)
Leistung	72/55 kW
räumliche Auflösung	0,28 mm
Niedrigkontrastauflösung	2 mm bei 0,30 %; 10,34 mGy (mit ASiR-V)
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s
Abmessungen	Gantry: 215 x 104 x 190 cm
Gewicht	2.477 kg (Gantry + Tisch)

Die Revolution Ascend-Plattform mit 75 cm großer Gantry und 200 cm Scanlänge ist flexibel konfigurierbar und aufrüstbar (20 bis 40 mm Abdeckung). KI-Funktionen wie die Xtream-Kamera für automatische Positionierung und Parameterwahl optimieren den Workflow. Die Low-Dose-Kardiobildgebung erreicht bis zu 29 ms. TrueFidelity steigert die Bildqualität, Smart Subscription hält das System aktuell.

# NEWSLETTER Radiologie

## Technik, Trends + Management

Ergänzend zum Jahreskatalog

**RT Radiologie Technik + IT-Systeme**

In jeder Ausgabe:

**Praxistipps von Branchenexperten**



- Neue Technologien und Weiterentwicklungen in der Radiologie
- Aktuelles aus der Forschung
- Künstliche Intelligenz: Einsatz, Vorteile und Bedenken
- Digitalisierung in der Radiologie, Teleradiologie
- Interviews mit Praktikern
- Spannende Karrieremöglichkeiten

**6x jährlich**  
PLUS Sonderausgabe zum RöKo



[www.radiologietechnik.com/newsletter](http://www.radiologietechnik.com/newsletter)

### GE HealthCare: Revolution Maxima-Plattform

Schichten	128/64 (40 mm Abdeckung)
Leistung	72/55 kW
räumliche Auflösung	0,28 mm
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,32 %; 10,0 mGy
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,35 s
Gewicht	ca. 1.600 kg (Gantry)

Die Revolution Maxima-Plattform bietet mit Xstream-Kamera und KI-basierter Autozentrierung einen effizienten CT-Workflow. Digital Tilt ermöglicht angulierte Rekonstruktionen, doppelte Brennflecke und Flüssigmetall-Lager erhöhen die Präzision. Eine 1.024-Matrix, verbesserte Metallartefaktreduktion, ASiR-V und TrueFidelity sichern hohe Bildqualität bei niedriger Dosis.

### GE HealthCare: Revolution RT

Schichten	32
Leistung	100 kW
räumliche Auflösung	0,31 mm
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 6,25 mGy
Abdeckung/Rotation	20 mm
Zeit/Rotation	0,5
Abmessungen/Gewicht	ab 23 m <sup>2</sup> , ca. 1.765 kg (Gantry)

Der Revolution RT mit 82 cm großer Gantry (MaxFOV: 80 cm) eignet sich für Strahlentherapieplanung, Simulationen, CT-Interventionen und Adipositaszentren. SmartMar 2.0 ermöglicht rohdatenbasierte Metallartefaktreduktion mit ASiR und MaxFOV. Die neue 32-Schichten-Rekonstruktion verbessert die Bildqualität. Der CT bietet einen hochpräzisen, 295-kg-tauglichen Tisch, 4D-Workflow und Deviceless Atemgating.

### GE HealthCare: Revolution Advance

Schichten	32
Leistung	42 kW, 70 kW (äquivalent mit ASiR)
räumliche Auflösung	0,31 mm
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 6,6 mGy
Abdeckung/Rotation	20 mm (axial), 35 mm (helical)
Zeit/Rotation	0,8
Abmessungen/Gewicht	ab 22 m <sup>2</sup> , 1.835 kg

Revolution Advance ist ein leistungsstarker Allround-Niedrigdosis-CT für nahezu alle klinischen Anwendungen. Xstream-Kamera und KI-basierte Autozentrierung erleichtern den Workflow und sorgen für konsistente Ergebnisse. Eine isotrope Auflösung mit 1.024-Matrix liefert hohe Bildqualität, während die Strahlendosis dank moderner Rekonstruktionstechnologie um bis zu 40 Prozent reduziert wird.

### GE HealthCare: Revolution Aspire

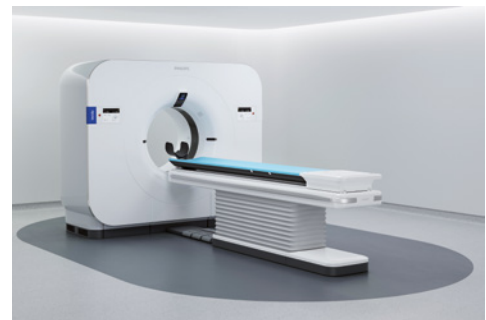
Schichten	32
Leistung	42 kW, 70 kW (äquivalent mit ASiR)
räumliche Auflösung	0,31 mm
Niedrigkontrastauflösung	5 mm bei 0,30 %; 10,0 mGy
Abdeckung/Rotation	20 mm (axial), 35 mm (helical)
Zeit/Rotation	0,8
Abmessungen/Gewicht	ab 14,5 m <sup>2</sup> , 1.250 kg (Gantry)

Revolution Aspire ist ein kompakter 16-Zeilen-CT mit 32-Schichten-Rekonstruktion und 20 mm Abdeckung. Er nutzt Low-Dose-Technologien wie ASiR zur Reduktion der Strahlendosis um bis zu 40 Prozent sowie Organ-Dosis-Modulation zum Schutz empfindlicher Organe. SmartMAR reduziert Metallartefakte. Der Aspire ist platzsparend, energieeffizient und eignet sich ideal für kleine Räume.

### Philips: Verida

Schichten	512
Leistung	120 kW
räumliche Auflösung	16 Lp/cm
Zeit/Rotation	0,27 s

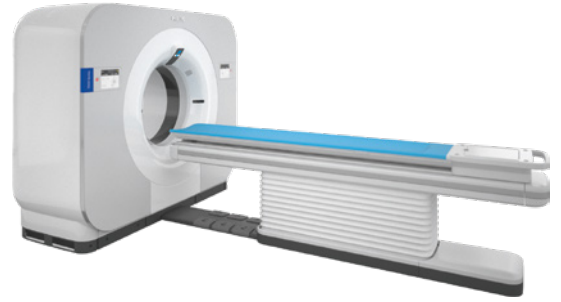
KI-basierte spektrale Highend-Bildgebung in der CT-Diagnostik: Mit dem Verida vereint Philips detektorbasierte spektrale Computertomografie mit KI-gestützter Bildrekonstruktion. Das System kombiniert die bewährte Dual-Layer-Detektortechnologie für jederzeit verfügbare spektrale Bildinformationen mit Precise Image, einer KI-basierten Rekonstruktion zur Reduktion von Bildrauschen bei gleichzeitig niedriger Dosis. So ermöglicht der Verida eine präzise Charakterisierung und Quantifizierung von Geweben – ohne zusätzliche Scanprotokolle oder Vorab-Indikation. Die spektralen Informationen können auch retrospektiv genutzt werden und unterstützen Radiologen bei sicheren klinischen Entscheidungen. Das Ergebnis sind eine konstant hohe Bildqualität, optimierte Workflows und ein breites klinisches Einsatzspektrum von der Routinediagnostik bis zur Kardiologie.



### Philips: Spectral CT 7500

Schichten	512
Leistung	120 kW
räumliche Auflösung	17 Lp/cm
Abdeckung/Rotation	80 mm
Zeit/Rotation	0,27 s

Das System für die detektorbasierte spektrale Computertomografie bietet ein komplett überarbeitetes Gantry-Design mit 80 cm großer Öffnung und doppelter Detektorabdeckung. Zudem verfügt es über KI-Funktionen für die Kardiologie und ermöglicht auch 100-kV-Spektralprotokolle. Dank Dual-Layer-Detektortechnologie liefert der Spectral CT 7500 bei jedem Scan spektrale Bildinformationen zur Charakterisierung und Quantifizierung von Geweben und Stoffgemischen. Die spektralen Bildinformationen können im Nachhinein – auch ohne vorherige Indikation – aufgerufen werden. Das Ergebnis ist eine hervorragende Bildqualität bei sehr niedriger Dosis. Die Verwendung spezieller Spektral-Scanprotokolle ist nicht nötig.



### Philips: Spectral CT 7500 RT

Schichten	512
Leistung	120 kW
räumliche Auflösung	17 Lp/cm
Abdeckung/Rotation	80 mm
Zeit/Rotation	0,27 s

Die spektrale Sicherheit ist der nächste große Schritt für die Bestrahlungsplanung in der Radioonkologie. Zum ersten Mal können Anwender mit einem einzigen Scan auf einem System, das speziell für die Strahlung entwickelt wurde, Spektralinformationen und echte konventionelle Ergebnisse erhalten. Der Spectral CT 7500 RT verbessert die Genauigkeit der Planung und passt sich gleichzeitig direkt an die aktuellen Arbeitsabläufe in der Radioonkologie an, wodurch die Patientenversorgung weiter optimiert werden kann.



### Philips: Rembra

Schichten	128
Leistung	80 kW
räumliche Auflösung	23 Lp/cm
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,34 s

Mehr Raum, mehr Präzision, neue Detektortechnologie: Mit einem großzügigen, 85 cm großen Gantry-Durchmesser bietet das CT-System optimale Voraussetzungen für anspruchsvolle radiologische Untersuchungen – von adipösen Patienten bis hin zu interventionellen Anwendungen. Der erweiterte Zugang verbessert Positionierung, Workflow und Patientenkomfort deutlich. Die neue Detektortechnologie ermöglicht eine hochauflösende Bildgebung bei gleichzeitig optimierter Dosis. Dank verbesserter Signalverarbeitung profitieren Anwender von exzellenter Detailerkennbarkeit, hoher Konstanz und diagnostischer Sicherheit – selbst bei komplexen Fragestellungen. Schnelle Rekonstruktionszeiten, ein intuitiver Workflow und robuste Systemleistung unterstützen effiziente Abläufe im klinischen Alltag. Ergebnis sind eine präzise Diagnostik, eine gesteigerte Produktivität und eine zukunftssichere Investition für die Radiologie.



### Philips: Rembra RT

Schichten	128
Leistung	80 kW
räumliche Auflösung	23 Lp/cm
Abdeckung/Rotation	40 mm
Zeit/Rotation	0,34 s

Präzision in der personalisierten CT-Simulation: Der Rembra RT unterstützt dabei, Tumore noch exakter zu lokalisieren und gesundes Gewebe konsequent zu schonen. Die KI- und Deep-Learning-basierte Rekonstruktionstechnologie erhöht die klinische Sicherheit und ermöglicht eine konsistente, präzise Behandlungsplanung. Die Bildarstellung ist der gefilterten Rückprojektion (FBP) sehr ähnlich und sorgt für eine vertraute, hochwertige Visualisierung. Referenzprotokolle werden in weniger als einer Minute rekonstruiert (außer 4D-CT), wodurch Anwender wertvolle Zeit gewinnen. Gleichzeitig reduziert Rembra RT die Abgrenzungsvariabilität deutlich und steigert so die Genauigkeit der Therapieplanung. Ein intuitiver, effizienter Workflow fördert schnelle Ergebnisse und hohe Benutzerkonsistenz. Als nachhaltige Investition bietet Rembra RT langfristige Sicherheit über die gesamte Lebensdauer des Systems hinweg.



### Philips: CT 5300

Schichten	128/64
Leistung	80/72/55 kW
räumliche Auflösung	16 Lp/mm
Abdeckung/Rotation	40/20 mm
Zeit/Rotation	0,5–0,35 s

Neue Forschungsergebnisse legen nahe, dass eine ‚CT-first‘-Strategie bei der Triage von Patienten mit Brustschmerzen und unbekannter oder nicht nachgewiesener koronarer Herzkrankheit die Behandlung verbessern und invasivere Maßnahmen reduzieren kann. Das CT 5300 System von Philips entspricht den Leitlinien für die kardiologische Versorgung von Patienten und nutzt die Leistungsfähigkeit von KI, um Effizienz und Diagnostik zu verbessern: Precise Image für die Rekonstruktion, Precise Cardiac für die artefaktfreie Darstellung der Herzgefäße, Precise Position für die Patientenpositionierung per Kamera und Precise Intervention für die Intervention. Dank der Fernkonnektivität durch CT Collaboration Live können Anwender direkt vom CT-Scanner aus mit ihren Kollegen kommunizieren und so einfach Beratungs- und Schulungsmöglichkeiten nutzen.



### Philips: Areta RT

Schichten	64
Leistung	80 kW
räumliche Auflösung	23 Lp/cm
Abdeckung/Rotation	20 mm
Zeit/Rotation	0,34 s

Präzision in der personalisierten CT-Simulation: Der Areta RT unterstützt dabei, Tumore noch exakter zu lokalisieren und gesundes Gewebe konsequent zu schonen. Die KI- und Deep-Learning-basierte Rekonstruktionstechnologie erhöht die klinische Sicherheit und ermöglicht eine konsistente, präzise Behandlungsplanung. Die Bildarstellung ist der gefilterten Rückprojektion (FBP) sehr ähnlich und sorgt für eine vertraute, hochwertige Visualisierung. Referenzprotokolle werden in weniger als einer Minute rekonstruiert (außer 4D-CT), wodurch Anwender wertvolle Zeit gewinnen. Gleichzeitig reduziert Areta RT die Abgrenzungsvariabilität deutlich und steigert so die Genauigkeit der Therapieplanung. Ein intuitiver, effizienter Workflow fördert schnelle Ergebnisse und hohe Benutzerkonsistenz. Als nachhaltige Investition bietet Areta RT langfristige Sicherheit über die gesamte Lebensdauer des Systems hinweg.



### Philips: Incisive

Schichten	128/64
Leistung	80/72/55 kW
räumliche Auflösung	16 Lp/mm
Abdeckung/Rotation	40/20 mm
Zeit/Rotation	0,5–0,35 s

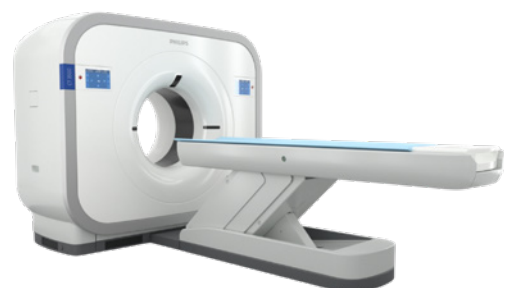
Das auf Effizienz ausgelegte System kombiniert Bedien- und Designelemente, die die Anwender in jeder Phase der Untersuchung bei der Entscheidungsfindung unterstützen. Es trägt zur Senkung der Betriebskosten bei und reduziert Ausfallzeiten durch proaktive Remote Services. Workflow-Innovationen beschleunigen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



### Philips: CT 3500

Schichten	64/32
Leistung	55 kW
räumliche Auflösung	16 Lp/mm
Abdeckung/Rotation	20 mm
Zeit/Rotation	0,5

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).



### Siemens Healthineers: Naeotom Alpha.Peak

Schichten	2 x 288
Leistung	2 x 120 kW
räumliche Auflösung	bis zu 45 LP/cm
Zeit/Rotation	0,25 s

Der Pionier in der Photon-Counting-Technologie mit zwei photonenzählenden Detektoren: Der QuantaMax-Detektor erzeugt Bilder mit ultrahoher Auflösung ohne negativen Einfluss auf Dosiswerte, ohne elektronisches Rauschen, mit sehr gutem Kontrast-Rausch-Verhältnis und vollen Spektralinformation in jedem Scan. KI-unterstützte Workflows (myExam Companion) ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt.

### Siemens Healthineers: Naeotom Alpha.Pro

Schichten	2 x 192
Leistung	2 x 120 kW
räumliche Auflösung	bis zu 45 LP/cm
Zeit/Rotation	0,25 s

Der Accelerator in der Photon-Counting-Technologie mit zwei photonenzählenden Detektoren: Der QuantaMax-Detektor erzeugt Bilder mit ultrahoher Auflösung ohne negativen Einfluss auf Dosiswerte, ohne elektronisches Rauschen, mit sehr gutem Kontrast-Rausch-Verhältnis und vollen Spektralinformation in jedem Scan. KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt.

### Siemens Healthineers: Naeotom Alpha.Prime

Schichten	144
Leistung	120 kW
räumliche Auflösung	bis zu 45 LP/cm
Zeit/Rotation	0,25 s

Der Naeotom Alpha.Prime ist der neue CT-Benchmark mit Photon-Counting-Technologie. Als weltweit erstes kommerziell verfügbares Single-Source-Gerät mit Photon-Counting-Detektor markiert er einen großen Fortschritt für die Diagnosesicherheit. Der eigens entwickelte Photon-Counting-Detektor QuantaMax erzeugt Bilder mit ultrahoher Auflösung ohne negativen Einfluss auf die Dosiswerte und ohne elektronisches Rauschen. Er liefert zudem ein sehr gutes Kontrast-Rausch-Verhältnis und volle Spektralinformation bei jedem Scan. Mit myExam Companion bietet der Dual-Source-CT mit 144 Zeilen KI-unterstützte Workflows, die individualisierte Akquisitionen für den Patienten ermöglichen. Durch Alpha-Technologie werden diverse Rekonstruktionsschritte automatisiert und so standardisierte und reproduzierbare Ergebnisse erzielt.



# RT-STELLENMARKT



Ulrike Breuss • Telefon 06221/9149624 • [ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de](mailto:ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de)

**Siemens Healthineers: Somatom Pro.Pulse**

Schichten	2 x 64
Leistung	2 x 75 kW
Zeit/Rotation	0,33 s
Gantryöffnung	70 cm

KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt. Mit der einzigartigen Dual-Source-Technologie werden hervorragende Dual-Energy- und Kardio-CT-Ergebnisse generiert. Die native zeitliche Auflösung von 86 ms ermöglicht bewegungsfreies Scannen auch bei höheren Herzraten. Durch moderne Technologien werden niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität erreicht.

**Siemens Healthineers: Somatom X.ceed**

Schichten	128 (akquiriert)
Leistung	120 kW
Zeit/Rotation	0,25 s
Gantryöffnung	82 cm

KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt. Die 82-cm-Öffnung und Leistungsreserven bis 1.300 mA bieten optimale Voraussetzungen für jegliche Anwendungen wie bariatrische/adipöse oder Trauma-Patienten. Moderne Technologien ermöglichen niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität, Ausleserate und Rotationszeit eine exzellente Herzbildgebung.

**Siemens Healthineers: Somatom X.cite**

Schichten	128 (akquiriert)
Leistung	105 kW
Zeit/Rotation	0,3 s
Gantryöffnung	82 cm

KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt. Die 82-cm-Öffnung und Leistungsreserven bis 1.200 mA bieten optimale Voraussetzungen für jegliche Anwendungen wie bariatrische/adipöse oder interventionelle Verfahren. Durch moderne Technologien werden niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität für jeden Patienten erreicht.

**Siemens Healthineers: Somatom go.Top**

Schichten	64
Leistung	75 kW
Zeit/Rotation	0,33 s
Gantryöffnung	70 cm

KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erzielt. Leistungsreserven bis zu 825 mA bieten optimale Voraussetzungen für viele Anwendungen wie Low-kV-Herzbildgebung, Angiografien oder bariatrische/adipöse Patienten. Mit modernen Technologien werden niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität für jeden Patienten erreicht.

**Siemens Healthineers: Somatom go.Up**

Schichten	32
Leistung	75 kW
Zeit/Rotation	0,5 s
Gantryöffnung	70 cm

KI-unterstützte Workflows ermöglichen individualisierte Akquisitionen für jeden Patienten. Mit automatisierten Rekonstruktionsschritten werden standardisierte, reproduzierbare Ergebnisse erreicht. Leistungsreserven bis zu 400 mA bieten optimale Voraussetzungen für alle Routineverfahren und Low-kV-Bildgebung bei Angiografien. Durch moderne Technologien werden niedrige Dosiswerte bei hervorragender Bildqualität für jeden Patienten erreicht.

**IBA Dosimetry: PhantomX – Kopf-/Hals-Phantom**

Die Kopf-/Hals-Phantome wurden entwickelt, um die KI-basierte Qualitätssicherung in der CT-Bildgebung zu unterstützen. Als bevorzugte Lösung für die CTA-AVM- und Läsionsbeurteilung liefern sie standardisierte, reproduzierbare Datensätze für die Validierung, das Training und die laufende Überwachung von KI-Algorithmen. Die Phantome eignen sich für die Protokolloptimierung, den Systemvergleich und die routinemäßige Qualitätssicherung und tragen dazu bei, eine gleichbleibende Bildqualität und eine zuverlässige KI-Leistung sicherzustellen.



## PTW: QRM Lung Nodule Phantom

### Messgrößen/-parameter

(Semi-)anthropomorphes Phantom, gewebeäquivalente Materialien, Lungenknoten, Kontrast, Dichten, Niedrigdosis-CT (LDCT) zur Früherkennung von Lungenkrebs, Qualitätssicherung, knochenähnliche Wirbelsäule

Das QRM Lung Nodule Phantom ermöglicht eine präzise Bewertung der Bildgebungsqualität von Lungen-CT-Untersuchungen. Es enthält sphärische Knoten in unterschiedlichen Größen und Dichten, die zufällig in beiden Lungenlappen angeordnet sind. Damit werden die Qualitätssicherung von Niedrigdosis-CT-Systemen für das Lungenkrebscreening und die computerassistierte Detektion (CAD) unterstützt. Die Knoten bilden ein breites Spektrum an Knotentypen und Grauwerten ab (z. B. Milchglatrübungen). Eine knochenähnliche Wirbelsäulenstruktur und die Wahl zwischen homogenem oder heterogenem Lungengranulat gewährleisten realistische, reproduzierbare Bedingungen für Qualitätssicherung und fortgeschrittene Bildanalyse.



## PTW: QRM Multi-Energy QA Phantom

### Messgrößen/-parameter

Qualitätssicherung, Materialzerlegung, Jod, Jod-/Kalzium-Trennung, Jod-Konzentrationskarten, virtuelle monoenergetische Bilder, virtuelle kontrastfreie Bilder, VNC, relative Elektrondichte, Zeff

Phantom zur Überprüfung moderner CT-Techniken wie Dual-, Multi-Energy-, Spektral- und photonenzählende Computertomografie: ideal für klinische QA-Programme, enthält 26 austauschbare Einsätze mit verschiedenen Kontrastmaterialien in unterschiedlichen Konzentrationen, Angaben zu Massendichte, Konzentration und Elektrondichte inklusive, weitere Materialien auf Anfrage

## PTW: QRM Cone-Beam Phantom

### Messgrößen/-parameter

Niedrigkontrastaufklärung, räumliche Auflösung, CT-Werte, Rauschen, MTF, Homogenität, geometrische Genauigkeit

Phantom zur schnellen, routinemäßigen Überprüfung der Bildgebungsleistung von CT- und Cone-Beam-CT-Systemen. Der gewebeäquivalente Körper enthält verschiedene Scheiben zur Erfassung aller relevanten Prüfparameter mit nur einem Phantom. Dank kompakter Bauform eignet es sich für 3D-Dental-Röntgen, C-Bögen und Flachdetektor-DVT.

## PTW: QRM Calcium Scoring Phantom Set

### Messgrößen/-parameter

Kalibrierung für kardiale CT, Erkennung koronarer Verkalkungen, reproduzierbare Calcium-Scores, CaHA-Targets in verschiedenen Größen und Dichten

Kalibrierphantom für die kardiale Computertomografie zur Bewertung koronarer Verkalkungen: enthält CaHA-Targets in unterschiedlichen Größen und Dichten zur reproduzierbaren Bestimmung von Agatston, Massen- und Volumenscores, ideal für klinische QA-Programme und Vergleichsstudien, optionales Thorax-Phantom zur Simulation realistischer Messbedingungen

## PTW: QRM Coronary Artery Stenosis Phantoms

### Messgrößen/-parameter

Analyse koronarer Stenosen, Plaque- und Lumen-Variationen, Mehrfachplatzierung von Koronararterien-Phantomen, (semi-) anthropomorphe Messumgebung

Phantome zur Analyse unterschiedlicher Szenarien der koronaren Herzkrankheit: drei Sets mit variierenden Plaque- und Lumen-Konfigurationen, Bis zu drei Koronararterien-Phantome können in einem Halter kombiniert werden. Ein optionales Thorax- oder Wasserphantom ermöglicht die Simulation realistischer Messumgebungen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

## PTW: QRM Bone Density Calibration Phantoms

### Messgrößen/-parameter

HU-vs.-CaHA Kalibrierung, Knochendichtemessung (BMD), quantitative CT, CaHA-Dichten

Phantome zur HU-vs.-CaHA-Kalibrierung für die quantitative Bestimmung der Knochendichte (BMD) mittels qCT. Flaches Design zur Platzierung unter dem Prüfobjekt. Erhältlich mit drei oder sechs Einsätzen in unterschiedlichen CaHA-Dichten. Einsätze aus wasseräquivalentem Kunststoff, weitere Längen und Konzentrationen auf Anfrage.

## ulrich medical: Contrast Booster

### Besondere Merkmale

verringert den Zufluss unkontrastierten Bluts aus der Vena Cava Inferior und die vorübergehende Unterbrechung des Kontrasts (TIC-Phänomen), um eine unzureichende Kontrastierung in den Zielgefäßen zu reduzieren

Der Contrast Booster ist ein Atemkontrollgerät zur Verbesserung der Qualität der pulmonalen Computertomografie, das bei einem geführten, kontrollierten Saugmanöver (Müller-Manöver) unterstützt. Dadurch wird die Kontrastmitteldichte in den Zielgefäßen erhöht, Fehlkontrastierungen werden reduziert und die diagnostische Aussagekraft wird erhöht. Zudem sorgt die konstante, reproduzierbare Atemlage für eine gleichbleibende Qualität der Bildgebung.

# MRT-Systeme

## Canon Medical Systems: Vantage Galan 3T XGO Supreme Edition

Feldstärke	3,0 T
Gradient	45 mT/m
Slewrage	200 mT/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	128/n.a.
FOV	55 x 55 x 50 cm
Abmessungen	240 x 262 x 232 cm
Gewicht	7.900 kg

Die neue V10-Software eröffnet Zugang zu neuesten, auch KI-basierten MR-Technologien, verbesserten Arbeitsabläufen sowie Bildverbesserungs- und Bildbeschleunigungstechniken. Die DL-Rekonstruktion AiCE wurde um die PIQE-Technik erweitert, die eine KI-basierte Auflösungserhöhung ohne zusätzliche Untersuchungszeit erlaubt. Der MRT setzt auf Multi-Phase-Transmission und leise, hochlineare Pianissimo-Gradienten. Durch sein modernes Eco-Design ist er sehr energieeffizient.

## Canon Medical Systems: Vantage Galan 3T Supreme Edition

Feldstärke	3,0 T
Gradient	45 bzw. 33 mT/m
Slewrage	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	128/n.a.
FOV	55 x 55 x 50 cm
Abmessungen	240 x 262 x 232 cm
Gewicht	7.900 kg



Der neue Vantage Galan 3T Supreme Edition eröffnet mit der neuen V10-Software Zugang zu neuesten, auch KI-basierten MR-Technologien. Dabei kommen verbesserten Arbeitsabläufen sowie Bildverbesserungs- und Bildbeschleunigungstechniken eine besondere Bedeutung zu. Beispielsweise wurde die Deep-Learning-Rekonstruktion AiCE um die PIQE-Technik erweitert, die eine KI-basierte Auflösungserhöhung ohne zusätzliche Untersuchungszeit erlaubt. Der MRT setzt auf Multi-Phase-Transmission und leise, hochlineare Pianissimo-Gradienten. Wichtige Optionen eines modernen Patientenhandlings stehen zur Verfügung, wie eine Andockcouch, leichte kombinierbare Spulen, eine 71 cm große Patientenöffnung, kontrastmittelfreie Angiografiertechniken und Sequenzen mit Atemkommando oder in freier Atmung. Durch sein modernes Eco-Design kann er ab einer Fläche von 27 m<sup>2</sup> installiert werden und ist sehr energieeffizient.

## Canon Medical Systems: Vantage Orian XGO

Feldstärke	1,5 T
Gradient	45 mT/m
Slewrage	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	128/n.a.
Abmessungen	ab 240 x 190 x 232 cm
Gewicht	5.500 kg

Der Vantage Orian XGO setzt auf Premium-Technik inklusive vakuumgelagerter Pianissimo-Gradienten und bietet wichtige Optionen eines modernen Patientenhandlings: Andock-Couch, leichte kombinierbare Spulen, kontrastmittelfreie Angiografiertechniken und Sequenzen mit Atemkommando oder in freier Atmung. Bildverbesserungen durch DL-Technologien eröffnen immer mehr Anwendungsfelder. Die Software M-Power 9 ermöglicht Zugang zu den neuesten MR-Technologien, unter anderem DL-Rekonstruktion AiCE und WalkLink-Workflow.

## Canon Medical Systems: Vantage Orian und Vantage Fortian 1.5T

Feldstärke	1,5 T
Gradient	45 bzw. 35 mT/m
Slewrage	200 bzw. 155 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	128/n.a.
FOV	55 x 55 x 50 cm
Abmessungen	240 x 190 x 232 cm
Gewicht	5.500 kg



Mit der neuen V10-Software ermöglichen der Vantage Orian und der Vantage Fortian Zugang zu den neuesten, auch KI-basierten MR-Technologien. Dabei kommen verbesserten Arbeitsabläufen sowie Bildverbesserungs- und Bildbeschleunigungstechniken eine besondere Bedeutung zu. Beispielsweise wurde die Deep-Learning-Rekonstruktion AiCE um die PIQE-Technik erweitert, die eine KI-basierte Auflösungserhöhung ohne zusätzliche Untersuchungszeit erlaubt. Der MRT setzt neben einer 71 cm großen Patientenöffnung auf eine exzellente Homogenität und leise, hochlineare Pianissimo-Gradienten. Wichtige Optionen eines modernen Patientenhandlings stehen zur Verfügung: Andockcouch, leichte kombinierbare Spulen, kontrastmittelfreie Angiografiertechniken und Sequenzen mit Atemkommando oder in freier Atmung. Durch sein modernes Eco-Design ist er sehr energieeffizient und kann ab einer Fläche von 25 m<sup>2</sup> installiert werden.

### Canon Medical Systems: Vantage Elan Active Edition

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	125 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	48/n.a.
Abmessungen	ab 236 x 168 x 237 cm
Gewicht	5.400 kg

Der Vantage Elan Active Edition ist der kompakteste MRT von Canon Medical Systems und vereint ausgezeichnete klinische und finanzielle Vorteile: Er sichert den Anschluss an die neuesten Entwicklungen, wie beispielsweise die Deep-Learning-Rekonstruktionstechnik AiCE. Eine exzellente Homogenität gewährt eine hohe Bildqualität. Mit Zero-Boil-Off-Technologie, einem Anschlusswert von nur 25 kVA und seinem Eco-Modus hat der Vantage Elan sehr niedrige Betriebskosten. Mit einem FOV von bis zu 55 x 55 x 50 cm ermöglicht er eine große Abdeckung und eine homogene fettfreie Off-Center-Bildgebung. Der MRT benötigt nur eine sehr kleine Installationsfläche ab 23 m<sup>2</sup> und ist schnell installiert.



### Fujifilm: Echelon Smart Zero Helium

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	130 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	skalierbar, bis zu 16 Kanäle

Echelon Smart ist ein 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, was bauliche Anforderungen reduziert, Platz spart und die Betriebskosten senkt. Damit kombiniert Echelon Smart Zero Helium klinische Leistungsfähigkeit mit Wirtschaftlichkeit und Flexibilität bei der Installation.



### Fujifilm: Echelon Smart Plus

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	130 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	skalierbares RF-System für bis zu 16 Kanäle

Der Echelon Smart Plus ist mit der Compressed-Sensing-Methode IP Rapid und seinem automatischen Untersuchungsablauf schnell – doppelt so schnell wie herkömmliche 1,5-Tesla-MRTs ohne Compressed Sensing. Neben der einfachen Bedienung bietet der MRT erstmals ein aktives Energiesparkonzept: Alles was nicht benötigt wird, fährt runter und geht vom Strom, sogar der Kaltkopf.



100 KILOMETER FUßWEG FÜR EIN MEDIKAMENT.  
DAS GEHT ZU WEIT.

Jede Spende hilft: [www.medeor.de](http://www.medeor.de)  
Die Notapotheke der Welt.



### Fujifilm: Echelon Smart

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	130 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	skalierbares RF-System für bis zu 16 Kanäle

Echelon Smart ist Fujifilms cleveres MRT-Konzept mit SmartQuality für hervorragende klinische Bilder kombiniert mit hochentwickelten Applikationen, SmartSpeed für extra kurze Untersuchungszeiten, SmartComfort für eine außerordentlich leise Untersuchung, SmartEco für geringe Betriebskosten und SmartSpace für eine effiziente Raumnutzung. Das System ist optional mit ZeroHelium-Technologie verfügbar. Sie hilft, die baulichen Voraussetzungen zu minimieren, die Stellfläche zu verkleinern und erheblich Kosten im Betrieb zu sparen.



### Fujifilm: Echelon Synergy

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	130 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	skalierbares RF-System für bis zu 32 Kanäle

Echelon Synergy legt den Schwerpunkt auf Arbeitsablauf, Qualität und Leistungsfähigkeit: 70 cm großer Tunnel, Flexibilität bei der Standortwahl, geringer Stromverbrauch, ultraschnelle Untersuchungszeiten durch IP Rapid und Synergy DLR, niedrige Gesamtbetriebskosten, intuitives Benutzerkonzept (AutoExam und One-Touch-Bedienung), Komfort für Patienten und hervorragende Bildqualität durch Flex-Fit-Spulenteknologie, integrierte KI-Technologie für hohe klinische Anforderungen.

### Fujifilm: Oasis Velocity

Feldstärke	1,2 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	100 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	16

Oasis Velocity – offene MRT-Revolution inklusive Compressed Sensing und KI-Technologie: Diagnostik, Qualität und Geschwindigkeit auf sehr hohem Level, jede Anatomie entspannt im Isozentrum, weltweiter Benchmark weit offener Ganzkörper-MRTs. Oasis Velocity erweitert die anspruchsvolle MR-Diagnostik um Therapie und Biopsie, steigert die Produktivität und erweitert den Einzugsbereich der Einrichtung erheblich.



### Fujifilm: Aperto Lucent Plus

Feldstärke	0,4 T
Gradient	25 mT/m
Slewrate	55 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	2

Inspiziert von der Compressed-Sensing-Methode und verschiedenen Algorithmen der iterativen Rekonstruktion hat Fujifilm IP Rapid für den Aperto Lucent Plus entwickelt, der oftmals schneller als herkömmliche 1,5-Tesla-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.



### Fujifilm: Airis Vento Plus

Feldstärke	0,3 T
Gradient	22 mT/m
Slewrate	55 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	2

Inspiziert von der Compressed-Sensing-Methode und verschiedenen Algorithmen der iterativen Rekonstruktion hat Fujifilm IP Rapid für den Airis Vento Plus entwickelt, der damit so schnell wie herkömmliche 1,5-Tesla-MRTs ist. Die große, rundum offene Bauweise bietet besonders viel Freiraum und Komfort. Der Ganzkörper-MRT liefert Bilder in exzellenter Qualität und deckt alle gängigen Applikationen ab – ideal für Interventionen, insbesondere die bildgeführte Schmerztherapie.

**GE HealthCare: Signa 7.0T\***

Feldstärke	7,0 T
Gradient	113 mT/m
Slewrates	260 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	64

Der Signa 7.0T bietet eine leistungsstarke Plattform für höchste Anforderungen in Forschung und Klinik. Seine UltraG-Gradienten erschließen neue Leistungsbereiche. Das FDA-zugelassene System kombiniert modernste Technologie mit AIR Recon DL und ermöglicht so eine exzellente Bildqualität für effiziente Forschung und klinische Anwendungen.

\* Keine CE-Kennzeichnung, nicht in allen Ländern verfügbar

**GE HealthCare: Signa Premier**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	65 oder 80 mT/m
Slewrates	200 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	146

Der intelligente Highend-MRT Signa Premier vereint ultrastarke SuperG-Gradienten, AIR-Spulentechnologie und Total Digital Imaging. KI-gestützte, cloudbasierte Analysetechniken steigern Produktivität und Präzision. Damit eignet er sich ideal für Forschungseinrichtungen und Kliniken mit höchsten Ansprüchen an hohen Patientenkomfort.

**GE HealthCare: Signa Hero**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	45 mT/m
Slewrates	200 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	65 oder 97

Der Wide-Bore-MRT Signa Hero kombiniert eine 70 cm große Öffnung und ein großes FOV mit AIR-Technologie sowie modernsten KI-basierten Verfahren für exzellente Bildqualität und hohen Patientenkomfort. Der leichte Magnet (3 Tesla) sorgt für energieeffiziente, heliumfreundliche Leistung. Das System überzeugt mit minimalem Platzbedarf von nur 27 m<sup>2</sup>.

**GE HealthCare: Signa Pioneer**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	36 mT/m
Slewrates	150 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	33

Der Wide-Bore-MRT Signa Pioneer bietet energieeffiziente, zukunftsorientierte Technologie für einen wirtschaftlichen Betrieb. AIR-Technologie und modernste KI-basierte Verfahren wie AIR Recon DL liefern hohe Bildqualität und optimalen Patientenkomfort. UHE-Gradienten und die Signa-Works-Plattform ermöglichen zudem eine beeindruckende Produktivität.

**GE HealthCare: Signa Sprint Elite**

Feldstärke	1,5 T
Gradient	65 mT/m
Slewrates	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	129

Der Premium-Plus-MRT Signa Sprint Elite 1.5T mit 70 cm großer Öffnung bietet eine hervorragende Leistungsfähigkeit und brillante Intelligenz für anspruchsvolle Anwendungen in der Neurologie, Kardiologie und Onkologie. Er ist mit leistungsstarken SuperG-Gradienten und modernsten AIR-Spulen ausgestattet. Integrierte KI-Lösungen ermöglichen klare und schnelle Bildgebung für einen verbesserten Workflow.

**GE HealthCare: Signa Voyager Premier Edition**

Feldstärke	1,5 T
Gradient	45 mT/m
Slewrates	200 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	49, 65 oder 97

Der Wide-Bore-MRT Signa Voyager Premier Edition kombiniert energieeffiziente Technologie mit UHE-Gradienten, KI-basierten Verfahren und ultraleichten AIR-Spulen. Das System bietet hohe Produktivität, hervorragenden Patientenkomfort und exzellente Bildqualität – unterstützt durch HyperSense, HyperBand, AIR Recon DL und die Signa-Works-Plattform.

**GE HealthCare: Signa Champion**

Feldstärke	1,5 T
Gradient	35 mT/m
Slewrates	140 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	32, 48 oder 64

Der leistungsstarke und energieeffiziente 1,5-Tesla-MRT Signa Champion mit Cryolight kombiniert AIR-Spulen, AIR Recon DL und KI-unterstützte Bildgebung für exzellente Bildqualität bei kurzen Messzeiten. Die innovativen, ultraleichten Spulen ermöglichen eine natürliche Patientenpositionierung und hohen Komfort, während moderne Technologien die Effizienz des Systems steigern.

**GE HealthCare: Signa Victor**

Feldstärke	1,5 T
Gradient	35 mT/m
Slewrate	140 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	48 oder 64

Der 1,5-Tesla-MRT Signa Victor kombiniert eine 60 cm große Öffnung, energieeffiziente Systemtechnologie und einen nachhaltigen Magneten mit innovativen AIR-Spulen, AIR Recon DL und AIR x. Die KI-unterstützte AIR-Technologie liefert exzellente Bildqualität bei kurzen Messzeiten und sorgt zugleich für hohen Patientenkomfort und effiziente, moderne Arbeitsabläufe.

**GE HealthCare: Signa Prime**

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	100 T/m/s
unabhängige Empfangskanäle	16

Der Signa Prime ist ein wirtschaftlicher 1,5-Tesla-MRT mit 60 cm großer Öffnung, großem FOV und festem Tisch. Durch geringen Strombedarf, Heliumfreundlichkeit und nur 24 m<sup>2</sup> Platzbedarf eignet er sich ideal für kompakte Installationen. Neueste KI-basierte AIR-Technologie liefert exzellente Bildqualität und besonders effiziente, moderne Arbeitsabläufe.

**Philips: MR 7700**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	65 mT/m
Slewrate	220 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	volldigital (kanalunabhängig)
Abmessungen/Gewicht	162 x 188 x 229 cm, 4.800 kg

Das volldigitale Breitbandsystem MR 7700 steht für maximale Power und Präzision. Die besonders leistungsstarken XP-Gradienten sorgen für ein ausgezeichnetes Signal-zu-Rausch-Verhältnis. Das 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 Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt.

**Philips: Ingenia Elition 3.0T X**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	45 mT/m
Slewrate	220 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	volldigital (kanalunabhängig)
Abmessungen/Gewicht	162 x 188 x 229 cm, 4.800 kg

Das volldigitale Breitbandsystem Ingenia Elition 3.0T X ist auf Geschwindigkeit, Patientenkomfort und klinische Zuverlässigkeit ausgerichtet. SmartSpeed Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt. Die Detektionstechnologie VitalEye erkennt während des Scans automatisch das Atemmuster des Patienten, sodass er keinen Atemgurt tragen muss. Der beidseitige 12-Zoll-VitalScreen (Touchscreen) an der Gantry informiert den Anwender über alle klinischen Patientenparameter. Die Gradienten, Benutzerschnittstellen und KI-gestützte Analysefunktionen unterstützen das automatische Planen und Durchführen von Untersuchungen.

**Philips: Ingenia Elition 3.0T S**

Feldstärke	3,0 T
Gradient	36 mT/m
Slewrate	160 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	volldigital (kanalunabhängig)
Abmessungen/Gewicht	162 x 188 x 229 cm, 4.800 kg

Das volldigitale Breitbandsystem Ingenia Elition 3.0T S ist auf Geschwindigkeit, Patientenkomfort und klinische Zuverlässigkeit ausgerichtet. SmartSpeed Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt. Die dStream-Technologie digitalisiert das Signal direkt in der Spule, was zu einem um bis zu 40 Prozent erhöhten Signal-zu-Rausch-Verhältnis führt und das System kanalunabhängig macht. Ingenia Elition 3.0T S ist optional mit VitalScreen erhältlich. Benutzerschnittstellen und KI-gestützte Analysefunktionen unterstützen das automatische Planen und Durchführen von Untersuchungen.



**Philips: BlueSeal XE 1.5T**

<b>Feldstärke</b>	1,5 T
<b>Gradient</b>	45 mT/m
<b>Slewrate</b>	200 T/m/s
<b>Spulenelemente/Empfangskanäle</b>	volldigital (kanalunabhängig)
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	162 x 188 x 229 cm, 2.300 kg

Das volldigitale Breitbandsystem BlueSeal XE 1.5T verfügt über einen vollversiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf sieben Liter reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. SmartSpeed Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt. Die Detektionstechnologie VitalEye erkennt während des Scans automatisch das Atemmuster des Patienten, sodass er keinen Atemgurt tragen muss. Der beidseitige 12-Zoll-VitalScreen (Touchscreen) an der Gantry informiert den Anwender über alle klinischen Patientenparameter. Auch als mobile Trailer-Lösung möglich.

**Philips: BlueSeal SE 1.5T**

<b>Feldstärke</b>	1,5 T
<b>Gradient</b>	33 mT/m
<b>Slewrate</b>	120 T/m/s
<b>Spulenelemente/Empfangskanäle</b>	volldigital (kanalunabhängig)
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	162 x 188 x 229 cm, 2.300 kg

Das volldigitale Breitbandsystem BlueSeal SE 1.5T verfügt über einen vollversiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf sieben Liter reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. SmartSpeed Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt. BlueSeal SE 1.5T ist optional mit VitalScreen erhältlich und auch als mobile Trailer-Lösung möglich.

**Philips: BlueSeal QE 1.5T**

<b>Feldstärke</b>	1,5 T
<b>Gradient</b>	33 mT/m
<b>Slewrate</b>	120 T/m/s
<b>Spulenelemente/Empfangskanäle</b>	volldigital (kanalunabhängig)
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	162 x 188 x 229 cm, 2.300 kg

Das volldigitale Breitbandsystem BlueSeal QE 1.5T verfügt über einen vollversiegelten BlueSeal-Magneten, der den Heliumbedarf auf sieben Liter reduziert und ein Quench-Rohr überflüssig macht. SmartSpeed Precise erweitert Compressed Sense und SmartSpeed um eine Dual-AI-basierte Technologie, die eine Verkürzung der Scanzeiten bei gleichbleibender Bildqualität und höherer Bildschärfe unterstützt. In Kombination mit Smart Workflow ermöglichen die Breeze-Spulen einen schnellen Anschluss; die Vorbereitungszeit für Routineuntersuchungen lässt sich um bis zu 30 Prozent verkürzen. BlueSeal QE 1.5T ist optional mit ein- oder beidseitigem VitalScreen erhältlich und auch als mobile Trailer-Lösung möglich.

**Philips: MR-Hifu-Therapiesystem Sonalleve**

<b>Kombination Therapieverfahren</b>	mit Ingenia 1.5T/3.0T und Ingenia Ambition/Elition hoch-fokussierter Ultraschall zur Gewebeablation mit MRT-Bildführung und MRT-Echtzeittemperaturkontrolle (MR-Hifu)
<b>klinische Applikationen</b>	organerhaltende Therapie von Uterusmyomen, palliative Schmerztherapie bei Knochenmetastasen

In Kombination mit einem MRT von Philips ermöglicht das MR-Hifu-Therapiesystem Sonalleve eine hochpräzise Gewebeablation mit Echtzeit-Temperaturkontrolle während der Therapie. Die auf einer Fokussteuerung mit Rückkopplung basierende volumetrische Ablation sorgt für hohe Ablationsgeschwindigkeiten und die richtige gewebespezifische Temperaturdosierung. Bei Myomen kann die Therapie mit Sonalleve eine Uterus-erhaltende Alternative zur Hysterektomie oder Myomektomie sein. Bei der palliativen Behandlung von Knochenmetastasen ist das Ziel die nichtinvasive Schmerzlinderung.



### Philips: Ingenia Ambition/BlueSeal 1.5T/Elition MR-RT

Kombination	mit 3,0 oder 1,5 T
Einsatzgebiet	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-Computertomografie überflüssig.



### Philips: MRT-OP-System für die Neurochirurgie

Kombination	mit Ingenia Ambition 1.5T oder Ingenia Elition 3.0T
Einsatzgebiet	Zweiraumlösung für intraoperative Magnetresonanztomografie in der funktionellen Neurochirurgie und für diagnostische Magnetresonanztomografie

Die Komplettlösung basiert auf technischen Komponenten, die in der Neurochirurgie etabliert sind und von Marktführern hergestellt wurden. Sie beinhaltet OP-Tische und Patiententransporter von Maquet und Kopfspulen/-halter von Noras. Für die Neuronavigation ist das System mit der Autoregistrierung von Brainlab kompatibel. Die weich laufende und einfach abkoppelbare Trolley-Lösung für den Patiententransport und die Modifikation des Tisches eignen sich besonders für wirtschaftliche Zweiraum-Lösungen, in denen neben dem neurochirurgischen Betrieb auch reine Diagnostik stattfindet. Bildqualität und Applikationsbandbreite des Systems sind identisch mit denen eines rein diagnostisch betriebenen 3,0-Tesla- bzw. 1,5-Tesla-Systems der Ingenia-Familie.



### Siemens Healthineers: Magnetom Cima.X

Feldstärke	3,0 T
Gradient	200 mT/m
Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	204 und 228
Systemlänge	213 cm
Systemgewicht	ca. 13 Tonnen

Leistungsstarkes 3-Tesla-MRT-System: Mit den bahnbrechenden Gemini-Gradienten, die eine Stärke von 200 mT/m bei 200 T/m/s erreichen, bietet der Magnetom Cima.X eine mehr als überzeugende Leistung bei Ganzkörperuntersuchungen. Damit können Anwender sowohl in der medizinischen Praxis als auch in der Wissenschaft einen enormen Fortschritt erzielen.

### Siemens Healthineers: Magnetom Vida

Feldstärke	3,0 T
Gradient	45 oder 60 mT/m
Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	204 und 228
Systemlänge	186 cm
Systemgewicht	ca. 7 Tonnen

Magnetom Vida mit BioMatrix-Technologie ermöglicht durch die verwendeten Sensoren, Tuner und Interfaces eine noch bessere patientenspezifische Bildgebung. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von exzellenter Routine-Bildgebung bis hin zu umfangreicher Forschung.

### Siemens Healthineers: Magnetom Lumina

Feldstärke	3,0 T
Gradient	36 mT/m
Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	180
Systemlänge	186 cm
Systemgewicht	ca. 7 Tonnen

Magnetom Lumina vereinbart durch die innovative BioMatrix-Technologie eine 70 cm große Gantryöffnung mit 3-Tesla-Produktivität und reproduzierbarer Bildgebung selbst bei schwierigen Patienten. Bedienoberfläche und Beschleunigungstechniken unterstützen die hohe Produktivität dieser Plattform.

### Siemens Healthineers: Magnetom Flow

Feldstärke	1,5 T
Gradient	45–78mT/m
Slewrates	61–346 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	108–204
Gewicht	< 3,7 Tonnen

Magnetom Flow bietet eine vereinfachte Installation ohne Quenchrohr und beinhaltet neuartige Technologien, mit denen der Energieverbrauch bis zu 20 Prozent im Vergleich zu ähnlichen 1,5-Tesla-Systemen reduziert wird. Mit der neuesten KI-Technologie werden die Patienten vollautomatisch positioniert. Mit dem myExam-Autopiloten (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 Sola

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 oder 45 mT/m
Slewrates	125 bzw. 200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	204
Systemlänge	157 cm
Systemgewicht	ca. 4 Tonnen

Magnetom Sola mit BioMatrix-Technologie ermöglicht durch die verwendeten Sensoren, Tuner und Interfaces eine noch bessere Bildgebung. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von exzellenter Routine-Bildgebung über Kardio-Spezialisierung bis hin zu umfangreicher Forschung.

### Siemens Healthineers: Magnetom Altea

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrates	125 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	180
Systemlänge	157 cm
Systemgewicht	ca. 4 Tonnen

Magnetom Altea vereinbart durch die innovative BioMatrix-Technologie eine 70 cm große Gantryöffnung mit 1,5-Tesla-Produktivität und reproduzierbarer Bildgebung selbst bei schwierigen Patienten. Bedienoberfläche und Beschleunigungstechniken unterstützen die hohe Produktivität der Plattform.

### Siemens Healthineers: Magnetom Free.XL

Feldstärke	0,55 T
Gradient	59 mT/m
Slewrates	277 T/m/s
Gewicht	< 3,5 Tonnen

Magnetom Free.XL definiert den Standard in der MR-Bildgebung bei 0,55 Tesla neu und eröffnet damit mehr Patienten den Zugang zu einer präzisen Diagnostik. Das System bietet ein neues Niveau an Komfort dank der weltweit ersten XL-Tunnelöffnung mit über 100 cm Durchmesser.

### Siemens Healthineers: Magnetom Free.Max

Feldstärke	0,55 T
Gradient	26 mT/m
Slewrates	100 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	51
Systemlänge	165 cm
Systemgewicht	ca. 3 Tonnen

Magnetom Free.Max ist der weltweit erste MRT mit einer Gantryöffnung von 80 cm, einer vereinfachten Installation ohne Quenchrohr und einer neuen Feldstärke zur Reduzierung MR-typischer Artefakte. Mit dem myExam-Autopiloten werden Untersuchungen automatisiert und reproduzierbar durchgeführt (Push-Button).

### Siemens Healthineers: Magnetom Free.Star

Feldstärke	0,55 T
Gradient	26 mT/m
Slewrates	100 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	51
Systemlänge	165 cm
Systemgewicht	ca. 3 Tonnen

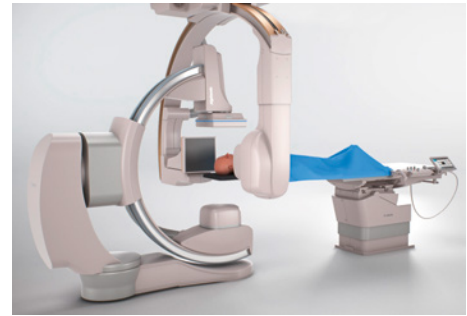
Das MRT-System Magnetom Free.Star bietet eine vereinfachte Installation ohne Quenchrohr und arbeitet mit einer neuen Feldstärke zur Reduzierung MR-typischer Artefakte. Mit dem myExam-Autopiloten werden Untersuchungen automatisiert und reproduzierbar durchgeführt (Push-Button).

# Angio-/Kardiosysteme

## Canon Medical Systems: Alphenix Biplane

<b>Bauart</b>	Zweiebenen-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,6 und 6,6 Lp/mm (HD)
<b>Detektorgroße</b>	30 x 40 und 30 x 30 cm, 2 x 30 x 30 cm oder 2 x 20 x 20 cm
<b>Detektor</b>	CsI/a-Si/CMOS

Zweiebenen-Angiografiesystem 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 Systems: Alphenix Hybrid +

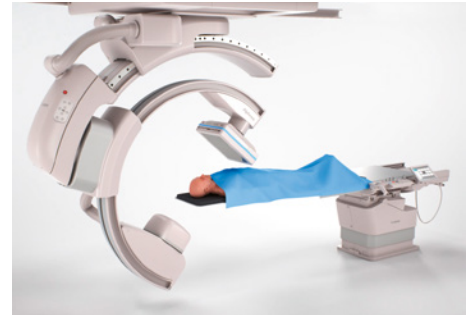
<b>Bauart</b>	Einebenen-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,6 Lp/mm
<b>Detektorgroße</b>	30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	CsI/a-Si

Highspeed-Angiografiesystem mit OP-Tisch 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.

## Canon Medical Systems: Alphenix Sky +

<b>Bauart</b>	Einebenen-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,6 und 6,6 Lp/mm (HD)
<b>Detektorgroße</b>	30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	CsI/a-Si/CMOS

Highspeed-Angiografiesystem mit HD-Option 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 Systems: Alphenix Sky

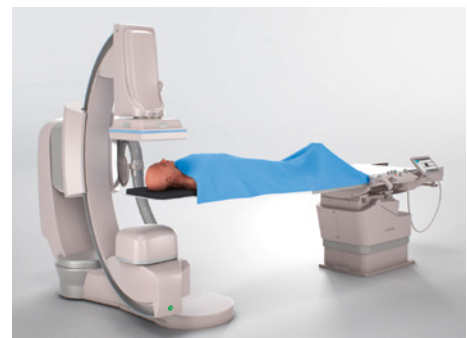
<b>Bauart</b>	Einebenen-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,6 und 6,6 Lp/mm (HD)
<b>Detektorgroße</b>	30 x 40, 30 x 30 oder 20 x 20 cm
<b>Detektor</b>	CsI/a-Si/CMOS

Deckenmontiertes Angiografiesystem 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 Systems: Alphenix Core +

<b>Bauart</b>	Einebenen-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,6 und 6,6 Lp/mm (HD)
<b>Detektorgroße</b>	30 x 40, 30 x 30 oder 20 x 20 cm
<b>Detektor</b>	CsI/a-Si/CMOS

Bodenmontiertes Angiografiesystem 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 Moveo**

<b>Bauart</b>	Hybrid-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,5 Lp/mm, 2.048 x 2.048 Pixel, 200 µm
<b>Detektorgröße</b>	41 x 41 cm
<b>Detektor</b>	a-Si; DQE: 84 %

Allia Moveo ist eine innovative interventionelle Angiografieanlage für Kardiologie, Radiologie und Hybrid-OPs. Das kompakte, lasergesteuerte und kabellose System ist weder boden- noch deckenmontiert und ermöglicht maximale Bewegungsfreiheit und optimalen Patientenzugang. KI-gestützte Bildgebung, CBCT und SmartMove sorgen für präzise Navigation, effiziente Workflows und hohe Bedienfreundlichkeit.

**GE HealthCare: Allia IGS 7 Pulse/7 OR Pulse**

<b>Bauart</b>	Hybrid-Angiografiesystem
<b>Auflösung</b>	2,7 Lp/mm, 2.048 x 2.048 Pixel
<b>Detektorgröße</b>	30 x 30 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ, 84% DQE

Allia IGS 7 Pulse für die interventionelle Radiologie und den Hybrid-OP verbindet präzise Lasernavigation mit intuitiver Bedienung. KI optimiert Bildqualität und Dosis in Echtzeit. Die Bildkette liefert auch bei schwierigen Patienten hervorragende Ergebnisse. Personalisierte Einstellungen erleichtern den Workflow. Highlight: KI-basierte Entfernung von Streifenartefakten im CBCT sorgt für Präzision.

**GE HealthCare: Allia IGS 5 Pulse**

<b>Bauart</b>	bodenmontierter C-Bogen
<b>Auflösung</b>	2,7 Lp/mm, 2.048 x 2.048 Pixel
<b>Detektorgröße</b>	20 x 20, 30 x 30 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ, 84% DQE

Allia IGS 5 Pulse ist ein interventionelles System für Radiologie, Kardiologie und Neurologie mit neuem Bedienkonzept und leiser Röhre. KI-Funktionen im DoseCockpit optimieren Bildqualität und Dosis in Echtzeit. Die neue Bildkette liefert auch bei schwierigen Patienten Top-Qualität. Per Fingerdruck personalisierbar; KI-basierte 3D-Stentdarstellung ohne Zusatzgeräte.

**GE HealthCare: Allia IGS 3**

<b>Bauart</b>	bodenmontierter C-Bogen
<b>Auflösung</b>	2,7 Lp/mm, 2.048 x 2.048 Pixel
<b>Detektorgröße</b>	20 x 20, 30 x 30 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ, 84% DQE

Allia IGS 3 ist ein kompaktes, volldigitales Röntgensystem für kardiovaskuläre und bildgeführte Eingriffe. Die KI-basierte AutoRight-Technologie optimiert Aufnahmeparameter Bild für Bild und liefert hohe Bildqualität bei niedriger Dosis. Ergonomie, Live Digital Zoom und eine personalisierbare Oberfläche unterstützen einen effizienten Workflow.

**Philips: Azurion 7 B20/15**

<b>Bauart</b>	Zweiebenensystem mit hochauflösenden 20- und 15-Zoll-Detektoren
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 1.920 x 2.592 Pixel (20 Zoll), 1.420 x 1.560 Pixel (15 Zoll), Pixelgröße: 154 µm, 184 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	30 x 38/26 x 29 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 7 B20/15 ist ein Biplansystem speziell für die Neuroradiologie. Der hochauflösende 20-Zoll-Detektor sorgt für exzellente 3D-Bildqualität, der laterale 15-Zoll-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.





- Branchentrends
- Zukunftstechnologien
- Industrieführer
- Seriöse Produktinformationen
- Anbieterübersicht



NEWSLETTER  
Radiologie

**RT Radiologie**  
TECHNIK + IT-SYSTEME

6-mal  
jährlich  
+ Röko

[www.radiologietechnik.com](http://www.radiologietechnik.com)

### Philips: Azurion 7 C20 mit FlexArm

<b>Bauart</b>	deckenhängendes Einebenensystem mit hochauflösendem 20-Zoll-Detektor und FlexArm-Geometrie
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 2.480 x 1.920 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	30 x 38 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 7 C20 mit FlexArm ist ein volldigitales Einebenensystem zur Durchführung interventioneller Prozeduren im Angiografielabor 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 und 7 C20

<b>Bauart</b>	bodenstehendes bzw. deckenhängendes Einebenensystem mit hochauflösendem 20-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 2.480 x 1.920 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	30 x 38 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 7 F20 und 7 C20 sind volldigitale Einebenensysteme zur Durchführung interventioneller Prozeduren im Angiografielabor und im Hybrid-OP. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie, um einen effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der hochauflösende 20-Zoll-Detektor liefern eine exzellente Bildqualität. Das Touchscreen-Modul Pro sorgt für 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.



### Philips: Azurion 5 F20 und 5 C20

<b>Bauart</b>	bodenstehendes bzw. deckenhängendes Einebenensystem mit hochauflösendem 20-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 2.480 x 1.920 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	30 x 38 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 5 F20 und 5 C20 sind volldigitale Einebenensysteme zur Durchführung interventioneller Prozeduren im Angiografielabor. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie, um einen effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der hochauflösende 20-Zoll-Detektor sorgen für eine exzellente Bildqualität.



### Philips: Azurion 3 F15

<b>Bauart</b>	bodenstehendes Einebenensystem mit hochauflösendem 15-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	2,72 Lp/mm, 1.560 x 1.440 Pixel, Pixelgröße: 184 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	26 x 29 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 3 F15 ist ein volldigitales Einebenensystem zur Durchführung endovaskulärer Prozeduren im kardiologischen und allgemein-vaskulären Bereich. Die Azurion-Plattform verbindet modernste Technik mit smarter Bedienphilosophie, um einen effizienten Workflow im Interventionsbetrieb zu realisieren. Die leistungsstarke Röntgenröhre MRC200+ und der hochauflösende 15-Zoll-Detektor sorgen für eine exzellente Bildqualität im Mixed-Betrieb. Durch ProcedureCards wird das System automatisch und spezifisch für die jeweilige Prozedur voreingestellt. Azurion 3 F15 ist um Applikationen wie StentBoost Live erweiterbar, die mit einer speziellen Bildrekonstruktion in Echtzeit die Stentvisualisierung optimiert.



**Philips: Azurion 7 F12 und 7 C12**

<b>Bauart</b>	bodenstehendes bzw. deckenhängendes Einebenensystem mit hochauflösendem 12-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 1.340 x 1.340 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 7 F12 und 7 C12 sind volldigitale Einebenensysteme 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-Zoll-Detektor liefern eine exzellente Bildqualität. Das Touchscreen-Modul Pro sorgt für intuitiven Bedienkomfort. FlexVision Pro ermöglicht die volle Kontrolle über alle Applikationen direkt am Untersuchungstisch. Mit FlexSpot arbeitet das Team im Kontrollraum voll ständig parallel zum Untersuchungsraum.

**Philips: Azurion 5 C12**

<b>Bauart</b>	bodenstehendes Einebenensystem mit hochauflösendem 12-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 1.340 x 1.340 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 5 C12 ist ein volldigitales Einebenensystem 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-Zoll-Detektor ermöglichen eine exzellente Bildqualität.

**Philips: Azurion 3 F12**

<b>Bauart</b>	bodenstehendes Einebenensystem mit hochauflösendem 12-Zoll-Detektor
<b>Auflösung</b>	3,25 Lp/mm, 1.340 x 1.340 Pixel, Pixelgröße: 154 µm, 16 bit
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 cm
<b>Detektor</b>	a-Si/CsJ

Azurion 3 F12 ist ein volldigitales Einebenensystem 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-Zoll-Detektor sorgen für eine exzellente Bildqualität. Durch ProcedureCards wird das System automatisch und spezifisch für die jeweilige Prozedur voreingestellt. Azurion 3 F12 ist um Applikationen wie Coronary Roadmap erweiterbar, mit der eine bewegungskompensierte Roadmap der Koronararterien mit der Live-Durchleuchtung überlagert wird.

**Siemens Healthineers: Artis icono.vision biplane**

<b>Bauart</b>	Zweiebenen-Boden/Decken-System
<b>Auflösung</b>	154 µm
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 und 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	aSi

Artis icono biplane.vision 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. Die Optiq-Bildkette ermöglicht exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren. Die KI-basierte Rauschunterdrückung (Optiq AI) funktioniert in Echtzeit in verschiedenen 2D-Bildgebungsmodi und Körperregionen.



### Siemens Healthineers: Artis Q biplane

<b>Bauart</b>	Zweiebenen-Boden/Decken-System
<b>Auflösung</b>	184 µm
<b>Detektorgröße</b>	20 x 20 und 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	aSi

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

### Siemens Healthineers: Artis icono.explore/vision floor

<b>Bauart</b>	bodenmontiertes mehrachsiges System
<b>Auflösung</b>	154 µm
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 oder 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	aSi

Das System, in Räumen ab 25 m<sup>2</sup> installierbar, bietet volle Flexibilität zum günstigeren Preis als deckengehängte Systeme: 210 cm longitudinale Abdeckung (ohne Neupositionierung des Patienten), 190 cm laterale Abdeckung (ideal bei radialem Zugang). Die Optiq-Bildkette ermöglicht exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren. Die KI-basierte Rauschunterdrückung (Optiq AI) funktioniert in Echtzeit in verschiedenen 2D-Bildgebungsmodi und Körperregionen.



### Siemens Healthineers: Artis genio floor

<b>Bauart</b>	bodenmontiertes mehrachsiges System
<b>Auflösung</b>	154 µm
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 oder 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	a-Si

Das System, installierbar in Räumen ab 25 m<sup>2</sup>, bietet volle Flexibilität zum günstigeren Preis als deckengehängte Systeme: 210 cm longitudinale Abdeckung (ohne Neupositionierung des Patienten), 190 cm laterale Abdeckung (ideal bei radialem Zugang). Die Optiq-Bildkette ermöglicht exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren. Die KI-basierte Rauschunterdrückung (Optiq AI) funktioniert in Echtzeit in verschiedenen 2D-Bildgebungsmodi und Körperregionen.

### Siemens Healthineers: Artis icono.vision ceiling

<b>Bauart</b>	deckenmontiertes, mehrachsiges System
<b>Auflösung</b>	154 µm
<b>Detektorgröße</b>	21 x 21 oder 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	aSi

Das bildgeführte Interventionssystem kombiniert mechanische Flexibilität, präzise Positionierung und intelligenten Workflow. Exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren, KI-basierte Echtzeit-Rauschunterdrückung (Optiq AI) in verschiedenen 2D-Bildgebungsmodi und Körperregionen, exakte 3D-Bildgebung mit 200-Grad-Seitendrehung und erweiterbarer Querverschiebung, präzise Systembewegungen und 3D-Erfassung (in 2,5 s) für weniger Bewegungsartefakte.

### Siemens Healthineers: Artis Q ceiling

<b>Bauart</b>	deckenmontiertes Einebenen-System
<b>Auflösung</b>	184 µm
<b>Detektorgröße</b>	20 x 20 oder 30 x 40 cm
<b>Detektor</b>	aSi

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

### Siemens Healthineers: Artis pheno.vision

<b>Bauart</b>	bodenmontiertes Einebenen-System
<b>Auflösung</b>	160 µm
<b>Detektorgröße</b>	29,7 x 39,9 (30 x 40) cm
<b>Detektor</b>	aSi/CsJ

Artis pheno.vision wurde speziell für die Behandlung aller Patienten entwickelt und bietet individualisierte Planung vor und Unterstützung bei der Entscheidungsfindung während der Behandlung mit dem Vorteil sofortiger Qualitätskontrolle. Die Optiq-Bildkette ermöglicht exzellente Visualisierung kleiner Gefäße und Geräte für selektive Verfahren. Die KI-basierte Rauschunterdrückung (Optiq AI) funktioniert in Echtzeit in verschiedenen 2D-Bildgebungsmodi und Körperregionen.

### Siemens Healthineers: Artis zee multipurpose

<b>Bauart</b>	bodenmontiertes Einebenen-System
<b>Auflösung</b>	154 µm
<b>Detektorgröße</b>	38,2 x 29,3 (30 x 40) cm
<b>Detektor</b>	aSi

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.

# Injektoren

## CS Diagnostics Pharma: CT-Injektor Zenith C-22

Medienvorrat	Spritzen, NaCl: 200 ml, KM: 200 ml
Förderrate	0,1–10,0 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
wählbares Teilvolumen	0–200 ml in Schritten von 1 ml
max. Injektionsdruck	variabel von 50 bis max. 350 psi einstellbar
Verzögerungszeit	0–3.600 s in 1-s-Schritten
Phasen	1–8 pro Injektion
Speicherkapazität	100 Protokolle

Der Dual-Kolbeninjektor Zenith C-22 erfüllt alle Anforderungen für kontrastverstärkte CT-Scans. Präzises Injektionstiming sorgt für optimale Kontrastierung und hohe Bildqualität. Individuelle Profile mit bis zu acht Phasen ermöglichen gezielte Diagnostik. Das KVO-Programm verhindert Blutgerinnung. Die intuitive Bedienung und das hygienische Design erleichtern den Arbeitsablauf.

## CS Diagnostics Pharma: MRT-Injektor Zenith C-60

Medienvorrat	Spritzen, NaCl: 65 ml, KM: 65 ml
Förderrate	0,1–10 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
wählbares Teilvolumen	0–65 ml in Schritten von 1 ml
max. Injektionsdruck	350 psi (werkseitig)
Verzögerungszeit	0–3.600 s in 1-s-Schritten
Phasen	1–8 pro Injektion
Speicherkapazität	100 Protokolle

Der Dual-Kolbeninjektor Zenith C-60 ist für MRT-Anwendungen bis drei Tesla geeignet und ermöglicht durch präzises Injektionstiming eine hohe Bildqualität. Variable Kombinationen von Kontrastmittel und Kochsalzlösung sowie individuelle Profile mit bis zu acht Phasen unterstützen die Diagnostik. KVO verhindert Gerinnung, während die intuitive Bedienung den Arbeitsalltag erleichtert.

## CS Diagnostics Pharma: MultiCSafe und DoubleCSafe

Das Transferschlauch-System MultiCSafe und der Patientenschlauch DoubleCSafe bieten Vorteile in Hygiene, Sicherheit und Handhabung. Alle Komponenten sind im geschlossenen System optimal aufeinander abgestimmt. Es verfügt über einen adaptiven Spike, integrierten Flüssigkeitsstopp und Rückschlagventile. Flexibel einsetzbar für CT und MRT, ist es 24 Stunden für die Mehrfachanwendung zertifiziert.

## Injecto Med: Nemoto Dual Shot alpha 7

Medienvorrat	200-ml-Spritzenadapter, erweiterbar über 24h-Füllsysteme auf alle gängigen Kontrastmittelgebinde
Förderrate	0,1–10 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
max. Injektionsvolumen	200 ml
wählbares Teilvolumen	5–200 ml
Injektionsdruck	Nemoto-Einwegspritze: 1–300 psi (20,6 bar) vorgefüllte Einwegspritze: 1–250 psi
Injektionsprogramme	5 User, 4 Körperregionen à 20 Programme
Phasen	bis zu 4 Phasen
Abmessungen/Gewicht	Leistungskopf: 60 x 23,1 x 15,8 cm; 8,4 kg Bedienkonsole: 30,2 x 18 x 28,2 cm; 6,5 kg Fernstativ: Ø 60 x 114,9 cm, 11 Kg

Der Nemoto Dual Shot alpha 7 setzt einen Standard in der maschinellen Applikation von Kontrastmitteln und Kochsalzlösungen. Mit fortschrittlichen Funktionen wie der programmierbaren Auto-Füllung, dem Nadelpositionierungstest und der Niederdruckererkennung bietet der Spritzenkopf exzellente Präzision und Sicherheit. Ein besonderes Merkmal des Systems ist die Kompatibilität mit vorgefüllten Spritzen, was die Anwendung noch einfacher und effizienter macht. Die automatische Patientenschlauchentlüftung sorgt für einen reibungslosen Ablauf während der Untersuchung. Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität machen ihn zum Spitzenreiter im CT-Portfolio von Nemoto.



### Injecto Med: Nemoto Smart Shot Alpha

Medienvorrat	200-ml-Spritzenadapter, erweiterbar über 24h-Füllsysteme auf alle gängigen Kontrastmittelgebinde
Förderrate	0,1–10 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
max. Injektionsvolumen	100/200 ml
wählbares Teilvolumen	5–200 ml
Injektionsdruck	1–300 psi (20,6 bar)
Injektionsprogramme	8 Protokollspeicherplätze: 4 Regionen à 2 Programme
Phasen	bis zu 4 Phasen
Abmessungen/Gewicht	Leistungskopf: 16,3 x 60x12,9 cm; 4,4 kg Bedienkonsole: 22,7 x 16,3 x 25,9 cm; 4,4 kg Fernstativ: Ø 60 x 125,8 cm, 12 kg

Der Nemoto Smart Shot Alpha ist ein leicht zu bedienender Einkolbeninjektor für den Einsatz am CT oder für die Kontrastmittel-Mammografie. Er besteht aus Spritzenkopf, Fahrstativ und Bedienkonsole mit 7-Zoll-Touchscreen und kann platzsparend auch in kleinen Räumen installiert werden. Der Injektor ist auch eine ideale Ergänzung zur kontrastmittelverstärkten Mammografie, da er mit allen Systemen namhafter Medizintechnikhersteller kompatibel und koppelbar ist. Optional ist eine Deckenhalterung erhältlich.



### Injecto Med: Nemoto Sonic Shot 7

Medienvorrat	50-ml-Leerspritzen, erweiterbar über 24h-Füllsysteme auf alle gängigen Kontrastmittelgebinde, Adapter für vorgefüllte Kontrastmittelspritzen verschiedener Hersteller
Förderrate	0,1–10 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
max. Injektionsvolumen	50 ml
wählbares Teilvolumen	5 ml (max. Kapazität)
Injektionsdruck	Nemoto-Einwegspritze: 10–150 psi (10,5 bar) vorgefüllte Einwegspritze: 10–200 psi
Injektionsprogramme	5 User, 4 Regionen à 20 Programme
Phasen	bis 4 Phasen
Abmessungen/Gewicht	Injektorkopf: 18,6 x 52 x 12,2 cm; 7,5 kg Konsole: 30,2 x 18 x 28,2 cm, 6 kg Netzteil: 17,4 x 41,2 x 27,6 cm; 6,4 kg Remote-Stativ: Ø 60 x 125,8 cm; 10,2 kg

Der Nemoto Sonic Shot 7 repräsentiert einen Meilenstein in der Anwendung von Injektoren in der Magnetresonanztomografie. Sein einzigartiger Spritzenkopf ist mit einem Ultraschallmotor ausgestattet, der keine magnetischen Interferenzen verursacht und problemlos nahe der Gantry platziert werden kann. Zu den herausragenden Merkmalen zählt eine programmierbare Auto-Füll-Funktion sowie ein vielseitiger Spritzenadapter, der mit allen gängigen MRT-Fertigspritzen kompatibel ist. Das Gerät bietet die Möglichkeit, anhand von Patientenparametern maßgeschneiderte Injektionsprogramme zu erstellen. Besonders hervorzuheben ist die KVO-Softwarefunktion (Keep Vein Open), die dazu beiträgt, den Gefäßzugang während längerer bildgebender Verfahren aufrechtzuerhalten.



### Injecto Med: Nemoto Press Duo Elite

Medienvorrat	150-ml-Leerspritzen, erweiterbar über 24h Füllsysteme auf alle gängigen Kontrastmittelgebinde
Förderrate	Standard: 0,1–30 ml/s Angio A: 0,1–30 ml/s, Angio B: 0,1–10 ml/s CT: 0,2–10 ml/s
max. Injektionsvolumen	150 ml
wählbares Teilvolumen	5–150 ml
Injektionsdruck	Standard: 50–1200 psi, CT: 50–300 psi
Injektionsprogramme	240 Protokolle
Phasen	bis 6 Phasen
Abmessungen/Gewicht	Hauptsystem: 19,7 x 31,9 x 35,3 cm, 16 kg

Der Nemoto Press Duo Elite, der weltweit erste Doppelkopfinjektor für die Angiografie, 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. Optional erhältlich ist eine Tischschienenmontage.



### Medrad (Bayer): CT-Injektionssystem Centargo

Flüssigkeitsabgabe	kolbenbasiert
Medienvorrat	KM: 50–500 ml, NaCl: 50–1.000 ml
Volumen	1–200 ml für Kontrast- und Spülphasen; 1–400 ml für DualFlow-Phasen (in 1-ml-Schritten)
Flussraten	0,1–10 ml/s in Schritten von 0,1 ml/s
programmierbares Drucklimit	50–300 psi in 1-psi-Schritten (kann auch in kPa und kg/cm <sup>2</sup> angezeigt werden)
max. Pausenzeit	20 min.
Injektionsmöglichkeiten	max. 6 Phasen pro Injektion, max. 10 Injektionen je Untersuchung



Centargo ist die neueste Entwicklung aus dem Hause Bayer. Das innovative Gerät minimiert durch die Automatisierung manueller Vorgänge – zum Beispiel vorkonfektionierte Tagessets für 24 Stunden sowie einfach, schnell und hygienisch einwandfrei wechselbarer Patientenschlauch – vor allem die Arbeitszeit am Injektor und gibt dem Anwender so mehr Zeit für den einzelnen Patienten. Für Patientensicherheit sorgen drei Einlassluftdetektoren und ein Auslassluftdetektor sowie zwei Rückschlagventile im Patientenschlauch. Durch seine akkubetriebene und WLAN-fähige Konfiguration ist der Injektor kabellos mobil und erleichtert so die Arbeitsabläufe im Scannerraum. Neu sind auch eine Flaschenhalterung für zwei Kontrastmittelbehälter des gleichen Kontrastmittels sowie einen Behälter für isotonische Kochsalzlösung. Eine duale Bildschirmlösung im Untersuchungs- und Kontrollraum ermöglicht die Programmierung an zwei unterschiedlichen Orten. Die automatische Dokumentation erfolgt mittels integriertem Barcodescanner zur Erfassung der Kontrastmitteldaten. So ist ein Zugriff auf die Injektions- und Kontrastmitteldaten im PACS möglich. Personalisierte Protokolle zur Berechnung individueller Injektionsprotokolle und eine erweiterte Scannerkonnektivität unterstützen den automatisierten Prozess.

### Medrad (Bayer): CT-Injektionssystem Stellant

Förderrate	0,1–10 ml/s in 0,1-ml/s-Schritten
Volumen	1–200 ml in 1-ml-Schritten
programmierbares Drucklimit	325 psi (200-ml-Spritze)
Scanverzögerung	0–300 s in 1-s-Schritten
Pause	1–900 s in 1-s-Schritten
Phasen	max. 6
Protokolle	max. 32



Stellant D ist ein Doppelkopfinjektor der neuesten Generation für den Einsatz in der Computertomografie. Ausgestattet mit einem übersichtlichen Touchscreen, einer Echtzeitanzeige des Injektionsdrucks und der mehrphasigen Protokollierungsmöglichkeit ist er sehr gut für alle CT-Untersuchungen gerüstet. Bewährte Optionen wie das Spritzendesign mit Schnapp-/Drehverschluss, das automatische Füllen und Entlüften der Spritzen, das automatische Vor- und Zurückziehen der Spritzenkolben, die Dual-Flow-Option und die integrierte Kochsalz-Testinjektion helfen, den Ablauf in der CT-Abteilung zu verbessern. Stellant D ist als Rollenstativ und als deckenmontierte Variante erhältlich. Die Anbindung an die Scanner aller namhaften Hersteller ist möglich.

### Medrad (Bayer): MRT-Injektionssystem MRXperion

Förderrate	0,01–10 ml/s in 0,01-ml/s-Schritten (0,01–3,1 ml/s) bzw. 0,1-ml/s-Schritten (3,1–10 ml/s)
Volumen	Spritze A: 0,5 ml bis max. Volumen in Schritten von 0,1–31 ml Spritze B: 1 ml bis max. Volumen in 1-ml-Schritten
programmierbares Drucklimit	100/690, 150/1.035, 200/1.380, 250/1.725, 300/2.070 und 325/2.240 (Standard) psi/kPa
Scanverzögerung	1–300 s in Stufen von 1 s
Pause	1–1.200 s in Stufen von 1 s
Phasen	6 Phasen je Protokoll
Protokolle	60 Protokolle mit jeweils bis zu 6 Phasen



Der MRXperion wurde konzipiert, um eine effiziente und umfassende Versorgung in der Magnetresonanztomografie zu unterstützen. Neben intelligenten Optionen wie Spritzen für den Multi-Patienteneinsatz und mit patentiertem ‚Snap-&Go‘-Design, der Funktion zum Offenhalten der Vene (KVO) oder den integrierten Rechnern für eGFR und gewichtsadaptierte Dosierung, bietet er zahlreiche automatisierte Funktionen zur Optimierung der Abläufe und zur Reduktion manueller Schritte. Mittels der optionalen automatischen Dokumentation lassen sich zudem die Vollständigkeit und die Qualität der erfassten Kontrastmitteldaten verbessern. Patienten-individualisierte Kontrastmittelinjektionen können mithilfe der aus der Modalitäten-Arbeitsliste eingelesenen Patientendaten einfach geplant werden.

### Medrad (Bayer): Angiografie-Injektionssystem Mark 7 Arterion

Förderrate	fest: 0,1–45 ml/s in 0,1-ml/s-Schritten, 0,1–59,9 ml/min in 0,1-ml/min-Schritten variabel: 1–10 ml/s in 0,1-ml/s-Schritten
Volumen	150-ml-Spritze
wählbares Teilvolumen	1–150 ml in 1-ml-Schritten
Injektionsdruck	100–1.200 psi in 1-psi-Schritten
Phasen	4
Protokolle	40

Der neueste Injektor für die Angiografie aus der Mark-Serie ist im Vergleich zum Mark V ProVis leichter. In Kombination mit dem ergonomisch geformten Griff am Injektorkopf ist er manövrierfähig und einfacher in der Handhabung. Er verfügt über eine intuitiv bedienbare Benutzerschnittstelle, die eine einfache Steuerung der Injektion erlaubt. Das einzigartige Frontbeladungssystem erleichtert den Aufbau und ermöglicht einen sauberen Abbau. Die Spritze des Mark 7 Arterion bietet freie Sicht auf das Kontrastmittel. Mit seinem verkleinerten Fuß, dem leichteren Kopf und dem flexiblen Gelenkarm lässt sich der Injektor problemlos manövrieren und erweitert den sterilen Bereich. Der Medrad VFlow- und Handcontroller verbindet die Flexibilität der Handinjektion mit der Genauigkeit eines Injektors, um eine konstante Kontrastmittelinjektion zu ermöglichen.



### Medrad (Bayer): Fluidmanagement-Injektionssystem Avanta

Förderrate	Kontrastmittel: 1–150 ml/s in 1-ml/s-Schritten (konstanter Fluss) bzw. 1–10 ml/s in 0,1-ml/s-Schritten (variabler Fluss) Kochsalzlösung: 1,0 ml/s (konstante Flussrate)
Volumen	1–150 ml in 1-ml-Schritten
programmierbares Drucklimit	300–1.200 psi in 1-psi-Schritten
Scanverzögerung	0,1–99,9 s
Protokolle	max. 40

Das moderne Fluidmanagement-System Avanta kann für unterschiedliche bildgebende Verfahren in der Kardiologie eingesetzt werden: Koronarbildgebung, Ventrikulogramme, Aortogramme und mehr. Das alleinstehende System bietet zwei Optionen: Für die Darstellung kleiner Koronargefäße injiziert Avanta mit niedrigem Druck und niedrigem Fluss, für größere und periphere Gefäße sowie bei Kochsalz-Bolus-Spülung mit höherem Druck und höherer Flussrate. Anwenderfreundlichkeit: Bildschirm-Tutorial für einfache Installation, Stativ- oder Tischmontage mit separater Halterung für Bildschirm und Injektionseinheit, gut lesbarer Farbbildschirm mit Touchscreen. Sicherheit: präzise Steuerung der Koronarinjektion (insbesondere bei kleinen Kathetern) und des Injektionsdrucks, anwenderdefinierte Drucklimits, Redundanz-Luftmanagementsystem mit Füllstandüberwachung und Luftdetektion, reduzierte Strahlenexposition. Präzision: einzigartige Bolus-Schärfefunktion, exakte variable und konstante Flüssigkeitsabgabe, präzise und schnell reagierende Handsteuerung, automatischer Übergang vom Injektions- zum hämodynamischen Status.



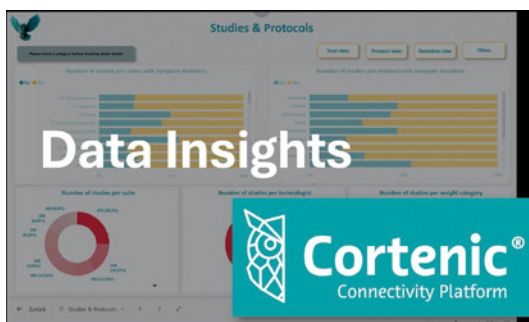
### Medrad (Bayer): PET-Infusionssystem Intego

Das motorbetriebene PET-Infusionssystem Intego bietet eine intelligente, sichere und einfache FDG- oder NaF-Verabreichung. Es wird über einen einfachen Touchscreen bedient und ermöglicht auf Abruf die Infusion von Dosen aus einer Multidosisampulle. Dadurch werden eine größere Flexibilität, ein verbesserter Arbeitsablauf, zusätzlicher Schutz sowie eine genauere und wiederholbare patientenspezifische Dosierung erreicht.



### Medrad (Bayer): Konnektivitätsplattform Cortenic

Cortenic, die smarte, datenbasierte Plattform zur Auswertung und Optimierung des Injektionsprozesses, erfasst automatisiert Nutzungsdaten der Medrad-Injektorsysteme und stellt sie über ein individuelles Dashboard strukturiert bereit – von KM-Verbrauch über Verbrauchsmaterialien bis hin zu Injektionsprotokollen. Transparente Auswertungen helfen, gezielt Abfälle zu reduzieren, Einsparpotenziale zu identifizieren und datenbasiert wirtschaftliche Entscheidungen zu treffen. Automatisierte Datenerfassung und -übertragung verringern manuelle Dokumentation und entlasten sowohl medizinisches als auch administratives Personal im Alltag. Cortenic schafft einheitliche Datenstrukturen und Vergleichbarkeit über mehrere Standorte hinweg – für eine konsistente Standardisierung von Qualität und Effizienz. Das smarte Injektorsystem, die zugehörigen Auswertungen und Workflows lassen sich flexibel an standortspezifische Anforderungen anpassen. Cortenic bietet Skalierbarkeit und Konformität – von der radiologischen Praxis bis zum Krankenhaus der Maximalversorgung.



### Medtron: Accutron CT-D Vision

Medienvorrat	ELS-Leerspritzen (Easy Loading Syringe), KM: 200 ml, NaCl: 200 ml
Förderrate	0,1–10 ml/s, wählbar in Schritten von 0,1 ml/s
max. Injektionsvolumen	KM: 200 ml, NaCl: 200 ml
wählbares Teilvolumen	1–200 ml, wählbar in 1-ml-Schritten
Injektionsdruck	max. 21 bar, programmierbar von 5–21 bar in 1-bar-Schritten
Injektionsprogramme	80 vom Anwender editierbare Programme speicherbar
Phasen	1–6
Schnittstellen	CANopen Class 1 und 4
Abmessungen (B x T x H)	Injektor: 54 x 61 x 122 cm, Fernbedienung: 21 x 18 x 30 cm
Gewicht	Injektor: 22 kg, Fernbedienung: 2,56 kg

Der Accutron CT-D Vision ist ein Doppelkolben-Kontrastmittelinjektor, wie er für fortgeschrittene klinische CT-Bildgebungsverfahren wie kardiale CTA, CT-Angiografie, Bildgebung des Beckens und der unteren Extremitäten sowie für CT-Routineuntersuchungen benötigt wird. Der Injektor ist auch für das neue Diagnoseverfahren, die kontrastmittelgestützte Mammografie, geeignet. Accutron CT-D Vision ist die neueste Entwicklung des Accutron CT-D. Die modernisierte Benutzeroberfläche mit größerem Touchscreen verbessert die Bedienbarkeit und vereinfacht die Programmierung der Injektionsparameter. Die neue IDS-Software-Option (Injection Data Sharing) ermöglicht eine vollständige Nachverfolgung und Dokumentation der Injektionsdaten durch eine direkte RIS/PACS-Verbindung.



### Medtron: Accutron MR3

Medienvorrat	Spritzen
Förderrate	KM/NaCl: 0,1–10ml/s, wählbar in Schritten von 0,1 ml/s; Infusionspumpe: 0,001–30 ml/min, wählbar in Schritten von 0,001 ml/min
max. Injektionsvolumen	KM: 64 ml, NaCl: 200 ml, Infusionspumpe: 50 ml
wählbares Teilvolumen	KM: 0,1–64 ml, NaCl: 200 ml, wählbar in 0,1-ml-Schritten
Injektionsdruck	21 bar, programmierbar von 5–21 bar in 1-bar-Schritten
Injektionsprogramme	80 vom Anwender editierbare Programme speicherbar
Phasen	1–6
Abmessungen (B x T x H)	Injektor: 54,5 x 80 x 147 cm, Fernbedienung: 30 x 18 x 21 cm
Gewicht	Injektor: 41 kg, Fernbedienung: 2,56 kg

Der Accutron MR3 ist ein Kontrastmittelinjektor, der neben den beiden Kolben für Kontrastmittel und Kochsalzlösung über einen dritten Kolben speziell für die Infusion von Flüssigkeiten während der Bildgebung verfügt. Die Doppelkolben des Accutron MR3 wurden für die präzise Injektion von Kontrastmitteln und Kochsalzlösung in der klinischen MR-Bildgebung einschließlich Pädiatrie, Angiografie, Neuro- und Mammografie sowie für andere MR-Routineuntersuchungen entwickelt. Die dedizierte Infusionspumpe hingegen ist für die langsame Abgabe zusätzlicher Medikamente vorgesehen, die bei spezifischen Untersuchungen erforderlich sind, zum Beispiel herzstimulierende Medikamente für kardiale Stresstests oder Arzneimittel zur Schmerzkontrolle und leichten Sedierung, um den Patienten beim Scan zu unterstützen.



### Medtron: Accutron MR

Medienvorrat	Spritzen
Förderrate	0,1–10 ml/s, wählbar in Schritten von 0,1 ml/s
max. Injektionsvolumen	wahlweise 64 ml/200 ml (KM und NaCl)
wählbares Teilvolumen	0,1–200 ml, wählbar in 0,1-ml-Schritten
max. Injektionsdruck	21 bar, programmierbar von 5–21 bar in 1-bar-Schritten
Injektionsprogramme	80 vom Anwender editierbare Programme speicherbar
Phasen	1–6
Abmessungen (B x T x H)	Injektor: 47 x 62 x 145 cm, Fernbedienung: 21 x 18 x 30 cm
Gewicht	Injektor: 37 kg, Fernbedienung: 2,56 kg

Der Accutron MR ist ein Doppelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die präzise Injektion von Kontrastmitteln und Kochsalzlösung in der klinischen MR-Bildgebung einschließlich Pädiatrie, Angiografie, Neuro- und Mammografie sowie für andere MR-Routineuntersuchungen entwickelt wurde. Der kabellose Betrieb des Accutron MR macht es möglich, dass sich zwei Scanner denselben Injektor teilen, indem für jeden eine separate Touchscreen-Fernbedienung verwendet wird.



**Medtron: Accutron HP-D**

Medienvorrat	Spritzen
Förderrate	Angio: 0,1–30 ml/s, CT: 0,1–10 ml/s
max. Injektionsvolumen	2 x 200 ml
wählbares Teilvolumen	1–200 ml, wählbar in 1-ml-Schritten
Injektionsdruck	max. 83 bar, programmierbar von 5–83 bar in 1-bar-Schritten
Injektionsprogramme	60 vom Anwender editierbare Programme speicherbar
Phasen	1–3
Schnittstellen	Angio-Interface
Abmessungen (B x T x H)	Injektor: 59 x 50 x 152 cm, Fernbedienung: 30 x 18 x 21 cm
Gewicht	Injektor: 62 kg, TS-Fernbedienung: 2,56 kg

Der Accutron HP-D ist ein Doppelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die präzise Injektion von Kontrastmitteln und Kochsalzlösung bei Angiografieverfahren mit hohem Injektionsdruck entwickelt wurde. Er eignet sich besonders für die 3D-Angiografie und das Cone-Beam-CT-Verfahren, unter anderem aufgrund seiner Fähigkeit, mehrphasige Injektionsprotokolle durchzuführen und der Möglichkeit, die Kontrastmittelkonzentration bei gleichzeitiger Injektion von Kochsalzlösung anzupassen. Der Accutron HP-D ist auch als Einzelkolbeninjektor verwendbar, sodass er sowohl an diagnostische als auch interventionelle Verfahren angepasst werden kann. Zusätzlich zur Arbeit im Angio-Modus bietet der Injektor einen CT-Modus für den intravenösen Einsatz bei Hybrid-CT-Verfahren in der Angiografie-Suite.

**Medtron: Accutron HP**

Medienvorrat	Spritzen
Förderrate	Angio: 0,1–30 ml/s, CT: 0,1–10 ml/s
max. Injektionsvolumen	200 ml
wählbares Teilvolumen	1–200 ml, wählbar in 0,1-ml-Schritten
Injektionsdruck	Angio: 83 bar, CT: 21 bar
Injektionsprogramme	60 vom Anwender editierbare Programme speicherbar
Phasen	1–3
Abmessungen (B x T x H)	Injektor: 45 x 65 x 136 cm, Fernbedienung: 21 x 18 x 30 cm
Gewicht	Injektor: 41 kg, Fernbedienung: 2,56 kg

Der Accutron HP ist ein Einzelkolben-Kontrastmittelinjektor, der für die präzise Injektion von Kontrastmitteln bei Angiografieverfahren mit hohem Injektionsdruck entwickelt wurde. Er ist ein Allrounder, denn neben der Arbeit im Angio-Modus bietet der Accutron HP einen CT-Modus für Hybrid-CT-Verfahren in der Angiografie-Suite. Der Injektor passt sich den unterschiedlichen Anforderungen auf intelligente Weise an. In einer chirurgischen Umgebung ist seine kabellose Mobilität im Zusammenspiel mit einem mobilen C-Bogen von Vorteil. Für spezielle stationäre Angiografieanlagen gibt es auch eine Tischversion, die eine stabile Integration mit dem Angiografie-system ermöglicht.

**Medtron: Day Safe System**

Das Day Safe System ist das Verbrauchsmaterial für die Mehrfachverwendung bis zu 24 Stunden. Die Day-Safe-Spritzen bilden zusammen mit dem Day-Safe-Füllschlauch D eine geschlossene Füll- und Injektionseinheit, die nur einmal pro Tag gewechselt werden muss. Vervollständigt durch den SURE-Patientenschlauch, der pro Patienten gewechselt wird und mit zwei Rückschlagventilen ausgestattet ist, sorgt das Day Safe System für Sicherheit und Kontrolle bis zu 24 Stunden am Tag. Zusammen mit den Doppelkolben-Kontrastmittelinjektoren Accutron CT-D Vision, Accutron MR und Accutron MR3 kann das System in der Computer- und Magnetresonanztomografie zum Einsatz kommen und die Patientensicherheit sowie den Bedienkomfort erheblich verbessern.

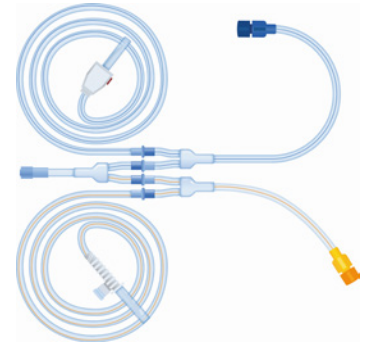
**Transatlantic: Transaflow Multi-APS safety und PWL/PWLS 24h**

24 Stunden Anwendungsdauer mit Qualität ‚Made in Germany‘: Die Sicherheitsfüllsysteme Transaflow Multi-APS safety eignen sich in Verbindung mit den Patientenwechselleitungen mit integrierter Keimsperrung Transaflow PWL oder PWLS für alle gängigen CT- und MRT-Kolbeninjektoren. Sie bieten alle Vorteile eines geschlossenen Systems: Sie sind dicht, tropfen nicht nach und verkleben nicht. Mehrere hochwertige Rückschlagventile und ein selbstverschließendes, desinfizierbares Sicherheitsventil bieten bestmögliche hygienische Sicherheit für Patienten und Anwender. Multi-APS-safety-Systeme und PWL/PWLS werden in Halberstadt produziert und sind in vielen Varianten (Mini Spike, Einstichdorn mit Tropfkammer, für Scanbag, gefüllte Kolben etc.) erhältlich. Sie sind bis zu 24 Stunden Anwendungsdauer zugelassen und DGKH-zertifiziert.



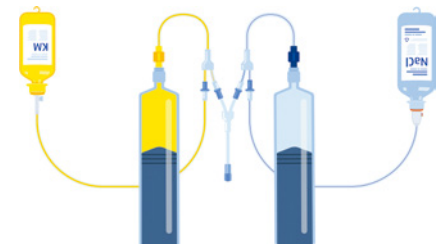
### Transatlantic: Transaflow Multi-APS safety und PWL/PWLS 12h

Qualität ‚Made in Germany‘: Die Sicherheitsfüllsysteme Transaflow Multi-APS safety eignen sich in Verbindung mit den Patientenwechsellösungen mit integrierter Keimsperrung Transaflow PWL oder PWLS für alle gängigen CT- und MRT-Kolbeninjektoren. Sie bieten alle Vorteile eines geschlossenen Systems: Sie sind dicht, tropfen nicht nach und verkleben nicht. Mehrere hochwertige Rückschlagventile und ein selbstverschließendes, desinfizierbares Sicherheitsventil bieten bestmögliche hygienische Sicherheit für Patienten und Anwender. Multi-APS-Safety-Systeme und PWL/PWLS werden in Halberstadt produziert und sind in vielen Varianten (Mini Spike, Einstichdorn mit Tropfkammer, für Scanbag, gefüllte Kolben etc.) erhältlich. Sie sind bis zu zwölf Stunden Anwendungsdauer zugelassen und DGKH-zertifiziert.



### Transatlantic: herstellerunabhängige Multi-Patienten-Überleitsysteme (12h/24h)

Vorhandene Kolbeninjektoren für den 12- oder 24-Stunden-Multi-Patienteneinsatz sicher machen – unabhängig vom Injektor-Hersteller: Transatlantic produziert Qualität ‚Made in Germany‘ und vertreibt seit über zehn Jahren Multi-Patienten-Überleitsysteme für die Kontrastmittelapplikation. Die Systeme eignen sich für die Computer- und Magnetresonanztomografie und sind an allen gängigen Kolbeninjektoren einsetzbar. So werden die Bestellprozesse einfacher und die Lagerhaltung übersichtlicher und preiswerter. Der Anwender arbeitet mit einem Produkt und die Routine ist standardisiert. Schluss mit klebrigem Boden oder verklebtem System: Der Tropfstop in den Multi-APS-Überleitsystemen bietet auch diesen besonderen Vorteil.



## NEWSLETTER KTM - kurz und wichtig



- Neue Technologien
- Neues aus der Gesundheitspolitik
- Aktuelles aus dem Gesundheitswesen
- Neueste Forschungserkenntnisse
- Spannende Umfrageergebnisse
- Veranstaltungshinweise
- Stellenanzeigen

ANMELDUNG



Monatlich kostenlos ins Postfach

[www.ktm-journal.de/newsletter](http://www.ktm-journal.de/newsletter)

### ulrich medical: CT-Injektor ulrichInject CT motion Spicy (XD 8000)

<b>Medienvorrat</b>	alle handelsüblichen Medienbehälter, KM: max. 2 x 1.000 ml, NaCl: max. 1 x 2.000 ml (Bodenversion), max. 1 x 1.000 ml (Deckenversion), Heizung für Kontrastmittel (> 28 °C bis 37 °C)
<b>Förderrate</b>	0,1–10,0 ml/s, schrittweise 0,1 ml/s
<b>max. Injektionsvolumen</b>	400 ml/Patient
<b>wählbares Teilvolumen</b>	schrittweise 1,0 ml
<b>max. Injektionsdruck</b>	2–17 bar (29–247 psi), max. Systemdruck: 22,4 bar (325 psi)
<b>Injektionsprogramme</b>	99 speicherbare Injektionsprogramme
<b>Phasen</b>	je bis zu 40 Boli
<b>Abmessungen</b>	64,5 x 64,5 x 146,4 cm (B x T x H)
<b>Gewicht</b>	Bodenversion: 79 kg, Deckenversion: 30 kg (zzgl. Tragarm)

Der CT motion Spicy verfügt über verbesserte Soft- und Hardwarefeatures: erhöhte Druck- und Flowperformance für Untersuchungen mit hohen Flussraten und hohen Kontrastmittelviskositäten, automatische Anpassung der Kontrastmitteldichte mit der Funktion ‚CDadapt‘, leicht erkennbare Restmengenanzeige durch Ampelsystem und millilitergenaue Volumenanzeige, automatische Erkennung von Daten aus dem Medienlabel mittels Barcodereader und anschließende Übermittlung ans PACS. Zudem bietet der CT motion Spicy weitere Vorteile: nur einmal täglich aufrüsten durch 24h-Verwendung des Pumpenschlauchs, optimiertes Kontrastmittel-Management durch zwei Kontrastmittelsteckplätze, automatische patientenseitige Luftüberwachung, geschlossenes System durch direktes Injizieren aus Original-Medienbehältern.



### ulrich medical: MRT-Injektor ulricheasyInject Max 3 (XD 10160)

<b>Medienvorrat</b>	alle handelsüblichen Medienbehälter, KM: max. 2 x 200 ml (MRT), max. 2 x 250 ml (kontrastverstärkte Mammografie), NaCl: max. 1 x 1.000 ml bzw. 1 x 2.000 ml mit Beutel
<b>Förderrate</b>	0,1–10,0 ml/s (MRT), 0,1–4,0 ml/s (kontrastmittelverstärkte Mammografie), jeweils in Schritten zu 0,1 ml/s einstellbar
<b>max. Injektionsvolumen</b>	400 ml/Patient
<b>Bolusvolumen</b>	1–10 ml, schrittweise 0,1 ml > 10–100 ml, schrittweise 0,5 ml > 100–400 ml, schrittweise 1 ml
<b>max. Injektionsdruck</b>	2–14 bar in Schritten von 0,1 bar (29–203 psi in Schritten von 1 psi)
<b>Injektionsprogramme</b>	bis zu 200 Injektionsprogramme
<b>Phasen</b>	je bis zu 40 Boli
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	53 x 53 x 137,2 cm (B x T x H), 40 kg

Nur einmal täglich aufrüsten durch 24-Stunden-Verwendung der Easy-Click-Kassette, optimiertes Kontrastmittelmanagement durch zwei Kontrastmittelsteckplätze, automatische patientenseitige Luftüberwachung, geschlossenes System: direktes Injizieren aus Original-Medienbehältern, erweiterter Einsatz: jetzt auch zur Kontrastmittelapplikation in der Mammografie zugelassen.

### ulrich medical: MRT-Injektor ulricheasyInject Max 2M (XD 10130)

<b>Medienvorrat</b>	alle handelsüblichen Medienbehälter, KM: max. 1 x 200 ml (MRT), max. 1 x 250 ml (kontrastverstärkte Mammografie), NaCl: max. 1 x 1.000 ml bzw. 1 x 2.000 ml mit Beutel
<b>Förderrate</b>	0,1–10,0 ml/s (MRT), 0,1–4,0 ml/s (kontrastmittelverstärkte Mammografie), jeweils in Schritten zu 0,1 ml/s einstellbar
<b>max. Injektionsvolumen</b>	400 ml/Patient
<b>Bolusvolumen</b>	1–10 ml, schrittweise 0,1 ml > 10–100 ml, schrittweise 0,5 ml > 100–400 ml, schrittweise 1 ml
<b>max. Injektionsdruck</b>	2–14 bar in Schritten von 0,1 bar (29–203 psi in Schritten von 1 psi)
<b>Injektionsprogramme</b>	bis zu 200 Injektionsprogramme
<b>Phasen</b>	je bis zu 40 Boli
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	53 x 53 x 137,2 cm (B x T x H), 40 kg

Nur einmal täglich aufrüsten durch 24-Stunden-Verwendung der Easy-Click-Kassette, automatische patientenseitige Luftüberwachung, geschlossenes System: direktes Injizieren aus Original-Medienbehältern, erweiterter Einsatz: jetzt auch zur Kontrastmittelapplikation in der Mammografie zugelassen.

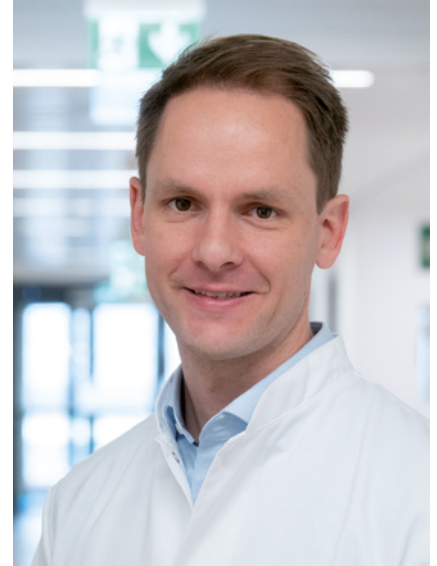
Main-Kinzig-Kliniken beschleunigen mit KI-gestützter Frakturerkennung Ersteinschätzung in der Notaufnahme

# Schneller zur Diagnose

Notaufnahmen stehen seit Jahren vor stetig steigenden Patientenzahlen, während sowohl die verfügbaren Personalressourcen als auch die radiologischen Untersuchungs- und Befundungskapazitäten begrenzt bleiben. Patienten müssen trotz hoher Fallzahlen zeitnah diagnostiziert, behandelt oder sicher entlassen werden. Gleichzeitig nehmen Anzahl und Komplexität radiologischer Untersuchungen zu, was den klassischen Befundungsworkflow erheblich belastet. Vor diesem Hintergrund haben die Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen und Schlüchtern eine Software zur Frakturerkennung eingeführt.

Die KI-Software ‚RBfracture‘ soll in der Notaufnahme die Frakturerkennung auf konventionellen Röntgenaufnahmen unterstützen. Das auf tiefen neuronalen

Netzen basierende System analysiert automatisiert Röntgenaufnahmen des Achsenskeletts sowie der Extremitäten und prüft sie auf das Vorliegen von Frakturen. Zusätzlich erkennt die Software Luxationen von Gelenken und sekundäre Frakturzeichen wie beispielsweise das ‚Fat-pad‘-Zeichen am Ellenbogen. Die technische Implementierung war dabei besonders unkompliziert: Über die bereits bestehende Software zur radiologischen Bildbetrachtung bestand bereits eine Verbindung zur Firma, die einen digitalen Marktplatz für KI-Anwendungen anbietet. Die Software konnte daher quasi auf Knopfdruck freigeschaltet werden. Es waren keine weitere Beteiligung der hausinternen IT oder Änderungen an der bestehenden IT-Struktur des Hauses erforderlich.



PD Dr. med. Markus Zimmermann, Chefarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie: „Die Kombination aus modernster Technik und fachärztlicher Expertise erhöht die Sicherheit für unsere Patienten deutlich.“

## Automatische KI-Analyse

Für die hausinterne Nutzung wurde RBfracture ins vorhandene PACS integriert, damit alle in der Notaufnahme angefertigten Röntgenaufnahmen automatisch der KI-Analyse zugeführt werden. Ein zentrales Ziel des Projekts ist es, den behandelnden Notfallmedizinern unmittelbar nach Rückkehr der Patienten aus der Röntgenabteilung eine Ersteinschätzung der Aufnahmen zur Verfügung zu stellen. Die KI-Auswertung liegt in der Regel innerhalb von fünf Minuten vor und markiert verdächtige Strukturen, sodass frühzeitig über Immobilisation, weiterführende Diagnostik oder Entlassung entschieden werden kann.

„Die KI bietet uns einen wertvollen zusätzlichen Blick auf jede Röntgenaufnahme“, erklärt PD Dr. med. Markus Zimmermann, Chefarzt der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Ra-

Die Main-Kinzig-Kliniken haben eine moderne, KI-gestützte Software zur automatisierten Erkennung von Frakturen und Luxationen in der Notaufnahme eingeführt. Mit jährlich über 30.000 Röntgenaufnahmen an beiden Standorten bedeutet das einen spürbaren Fortschritt für die Patientensicherheit und die Arbeitsabläufe.

Bilder: mkkliniken

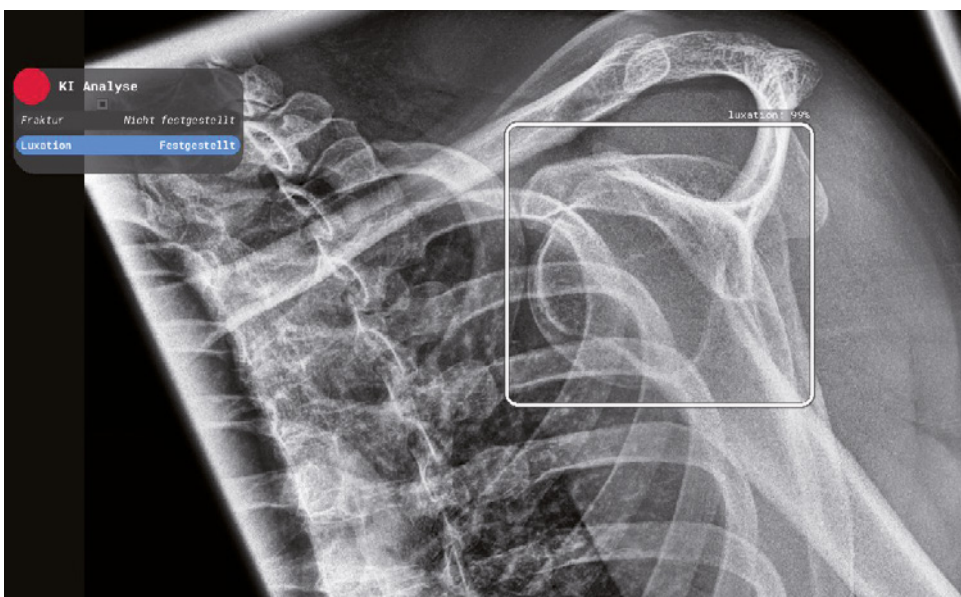




Automatische Erkennung einer kindlichen suprakondylären Humerusfraktur und des begleitenden Gelenkergusses.



Distale Radiusfraktur: Die Software markiert automatisch die Lokalisation der erkannten Befunde, sodass diese für den Anwender leicht nachvollziehbar sind.



Neben Frakturen erkennt die Software in ausgewählten Untersuchungen auch weitere Pathologien, wie hier beispielsweise eine Schulterluxation.

diologie. „Sie erkennt mögliche Frakturen sehr zuverlässig und hilft dabei, auch kleinste oder schwer sichtbare Verletzungen frühzeitig zu identifizieren. Die Kombination aus modernster Technik und fachärztlicher Expertise erhöht die Sicherheit für unsere Patienten deutlich.“

### Abschließende Diagnose trifft immer der Radiologe

Unabhängig von der KI-Auswertung erfolgt innerhalb weniger Stunden eine abschließende Befundung durch die Radiologen der Klinik. Damit bleiben ärztliche Letztverantwortung und Qualitätssicherung fest in radiologischer Hand. Jedoch beschleunigt die Kombination aus schneller KI-Erstbewertung und zeitversetzter radiologischer Validierung die Entscheidungswege in der Notaufnahme spürbar – ohne die diagnostische Sorgfalt zu kompromittieren.

Ein zusätzlicher Vorteil des KI-Einsatzes zeigt sich im Bereich Ausbildung und Qualitätssicherung. Die von RBfracture erzeugten Befundmarkierungen dienen nicht nur der schnellen Orientierung, sondern fungieren gleichzeitig als visuelles Trainingstool für die befundenden Ärzte, sowohl in der Notaufnahme als auch für radiologische Weiterbildungsassistenten. Weniger erfahrene Kollegen können nachvollziehen, welche Strukturen die KI als verdächtig einstuft, und diese im Zweifelsfall mit der fachärztlichen Befundung abgleichen.

„Auch wenn es bei mir persönlich schon lange her ist, erinnere ich mich noch genau an die ersten chirurgischen Dienste, wenn man nachts und am Wochenende allein Röntgenbilder befunden hat. Man wollte nicht jedes Mal den Oberarzt wecken. Diese Unsicherheit erleben junge Kollegen auch heute noch. Sie wird durch die Nutzung von ‚RBfracture‘ deutlich reduziert. Aus Sicht der Klinischen Akut- und Notfallmedizin sehe ich darin einen erheblichen Vorteil“, sagt Frank Forst, Leiter der Zentralen Notaufnahme.

### Sicher durch kombinierten Einsatz

Externe Evaluationsstudien zeigen, dass die Software eine Sensitivität und Spezifität von etwa 90 bis 95 Prozent erreicht, abhängig von Kollektiv und Studienaufbau. Trotz hoher Sensitivität und Spezifität verbleibt somit eine geringe, aber

klinisch relevante Anzahl falsch-positiver und falsch-negativer Befunde. Die KI-Software wird deshalb ausschließlich unterstützend eingesetzt, die finale Befundverantwortung liegt weiterhin beim Radiologen. Bei Diskrepanzen zwischen der initialen KI-Erstbewertung und der abschließenden radiologischen Freigabe werden betroffene Patienten gezielt kontaktiert.

Durch den kombinierten Ansatz konnte die hausinterne Rückrufquote von Patienten mit initial übersehenen Frakturen deutlich gesenkt werden – insbesondere in Konstellationen, in denen primär nicht radiologisch ausgebildete Ärzte die Erstbefundung übernommen hatten. Gleichzeitig bleibt die diagnostische Sicherheit gewahrt, da jede Entscheidung durch einen Facharzt für Radiologie abgesichert wird.

Die Implementierung von RBfracture zeigt, dass KI-gestützte Frakturerkennung in der Notaufnahme den Workflow und die Versorgungsqualität positiv beeinflussen kann. Die Kombination aus schneller Erstbewertung, visueller Hervorhebung zur Orientierung und dem zusätzlichen Trainingseffekt für unerfahrene Befunder hat sich im klinischen Alltag



Dr. med. Artur Medwedowsky, Chefarzt der Klinik für Unfall-, Gelenk- und Wirbelsäulenchirurgie: „KI-Software wie RBfracture verkürzt Wartezeiten, erhöht die Patientensicherheit und reduziert das Risiko übersehener Frakturen erheblich.“

bewährt. „KI-Software wie RBfracture verkürzt Wartezeiten in der Notaufnahme und erhöht die Patientensicherheit. Die KI-gestützte Vorbefundung reduziert das Risiko übersehener Frakturen in der interdisziplinären Notaufnahme erheblich“, sagt Dr. med. Artur Medwedowsky, Chefarzt der Klinik für Unfall-, Gelenk- und Wirbelsäulenchirurgie.

## Perspektive der Geschäftsführung

„Der Einsatz von KI in der medizinischen bildgebenden Diagnostik zeigt exemplarisch, wie Digitalisierung ganz konkret zur Verbesserung der Patientenversorgung beitragen kann. Für uns ist es wichtig, innovative Technologien dort einzusetzen, wo sie Ärzte im Alltag sinnvoll unterstützen und gleichzeitig die Sicherheit für unsere Patienten erhöhen. Projekte wie die KI-gestützte Frakturerkennung in der Notaufnahme zeigen, dass moderne IT-Lösungen und medizinische Expertise gemeinsam einen echten Mehrwert für die Versorgung schaffen können“, erklärt Geschäftsführer Christian Quack.

Autorin: Julia Patzak, Leitung Unternehmenskommunikation, MKKliniken

### Kontakt:

Main-Kinzig-Kliniken gGmbH  
Herzbachweg 14  
63571 Gelnhausen  
Tel.: +49 6051 87-0  
info@mkkliniken.de  
www.mkkliniken.de



# Robotische Lösungen und Entwicklungen

für die Einsatzfelder Krankenhaus, Rehabilitation, Altenpflege sowie zur Unterstützung des selbstständigen Lebens in der eigenen Häuslichkeit.

JETZT BESTELLEN:



www.medhochzwei-verlag.de  
info@medhochzwei-verlag.de

Herz-Jesu-Krankenhaus Hiltrup profitiert als Referenzhaus von neuartiger Durchleuchtungsplattform

# Fluoroskopie und Radiografie in Einem

Wenn etablierte Medizintechnik in die Jahre kommt, stellt das Krankenhäuser vor erhebliche wirtschaftliche Herausforderungen. Mit der Entscheidung für eine neuartige Fluoroskopie-Plattform konnte das Herz-Jesu-Krankenhaus Hiltrup mit dem Kombimodell nicht nur auf die Anschaffung eines zweiten Buckytisches verzichten, sondern ist als weltweit erste Einrichtung auch Referenzhaus für das System.

Das neu entwickelte hochmoderne Durchleuchtungssystem Luminos Q.namix T von Siemens Healthineers kombiniert in einem Gerät die Funktionen eines klassischen Röntgen-Arbeitsplatzes mit einer Durchleuchtung. „Die Bildqualität ist für uns ein Quantensprung, das Bedienkonzept ergonomisch und intuitiv“, so PD Dr. Thomas Allkemper, Chefarzt des Instituts für Radiologie und Neuroradiologie am Herz-Jesu-Krankenhaus Hiltrup.

Das Institut für Radiologie und Neuroradiologie bietet professionelle Patientenversorgung auf den Gebieten Diagnostik, Therapiekontrolle und minimal-invasive Behandlungsverfahren. Neben dem gesamten Spektrum bildgebender Modalitäten – konventionelles Röntgen,

Computer- und Magnetresonanztomografie, Sonografie, Durchleuchtung und biplanare digitale Subtraktionsangiografie – umfasst das Leistungsspektrum minimal-invasive und interventionelle Diagnose- und Therapieverfahren auf dem Gebiet der Tumor-, Gefäß- und Schmerzbehandlung. Jährlich werden ca. 38.750 Untersuchungen durchgeführt.

## Modernes Bedienkonzept mit intuitiver Touchscreen-Steuerung

Das Luminos Q.namix T fügt sich nahtlos in die bestehende digitale Ausstattung des Instituts ein und trägt zur weiteren Optimierung der Untersuchungsabläufe bei. Das Gerät ermöglicht klassische Röntgenuntersuchungen, etwa für Thoraxaufnahmen oder zur Darstellung des Skeletts. Darüber hinaus wird es für fluoroskopische Aufnahmen eingesetzt. Das bildgebende Verfahren macht mithilfe von Röntgenstrahlen bewegte innere Strukturen des Körpers in Echtzeit sichtbar, zum Beispiel den Schluckakt. Aber auch im Rahmen kombinierter endoskopisch-fluoroskopischer Eingriffe kommt es zum Einsatz, beispielsweise an den Gallen- und Pankreasgängen.

Die eigentliche Innovation des Systems liegt im modernen Bedienkonzept mit intuitiver Touchscreen-Steuerung, das die Handhabung direkt im Untersuchungsraum in Patientennähe ermöglicht. Zudem ist das System bereits mit einer ins Lichtvisier integrierten 3D-Kamera ausgestattet. Sie bildet die Grundlage für eine künftige KI-gestützte Einstelltechnik, mit der dem medizinischen Personal softwarebasiert Hinweise zur optimalen Patientenpositionierung eingeblendet werden sollen. Die dafür notwendige Software befindet sich derzeit allerdings noch in der Entwicklung.

Des Weiteren unterstützen weitgehend automatisierte und vereinzelt KI-basierte Workflows sowohl MTR als auch Ärzte bei der Durchführung der Untersuchung mittels Adaption an unterschiedliche anatomische Strukturen und die jeweilige medizinische Fragestellung.

## Vielfältige Vorteile erwartet

Mit der Neuanschaffung ersetzt das Herz-Jesu-Krankenhaus zwei bisher getrennt arbeitende Geräte. Der Wechsel bringt nicht nur mehr Komfort, sondern auch konkrete Vorteile in der Betriebsführung: geringere Anschaffungs- und Wartungskosten, weniger Energieverbrauch und eine optimierte Raumnutzung. Darüber hinaus wird erwartet, dass das neue System, insbesondere durch effektivere Untersuchungsabläufe, die Strahlendosis senken kann. Um zu prüfen, in welchem Umfang dieser Effekt im klinischen Alltag tatsächlich eintritt, wird aktuell ein Kooperationsprojekt mit dem Hersteller durchgeführt.

Als Referenzkrankenhaus ist das Herz-Jesu-Krankenhaus aktiv an der Evaluierung des Luminos Q.namix T unter realen Bedingungen beteiligt. „Die Zusammenarbeit mit Siemens Healthineers ist vorbildlich. In regelmäßig stattfindenden wöchentlichen Videoschaltungen steht das Haus im direkten Austausch mit den beteiligten Entwicklern. Lösungen werden zeitnah erarbeitet“, so Radiologe Dr. Allkemper.

## Interdisziplinäre Nutzung

Die neue Anlage wird kooperativ durch Radiologie und Gastroenterologie gemeinsam genutzt. Das ermöglicht eine flexible und bedarfsgerechte Auslastung der Medizintechnik und unterstützt



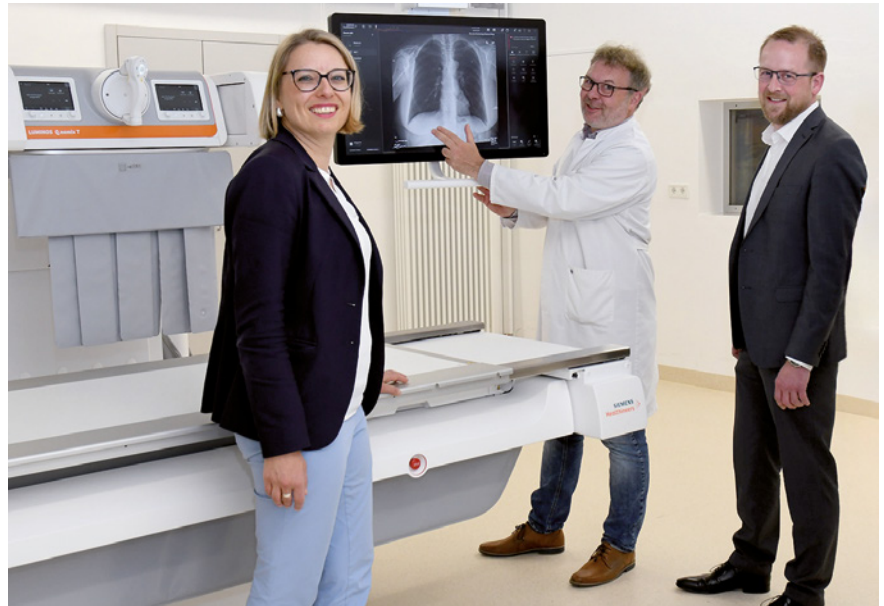
Das Herz-Jesu-Krankenhaus in Münster-Hiltrup ist weltweit erster Einsatzort für das neue Luminos Q.namix T von Siemens Healthineers. Als Referenzkrankenhaus ist es aktiv an der Evaluierung der neuen multifunktionalen Bildgebungsplattform für Fluoroskopie und Radiografie unter realen Bedingungen beteiligt.

Bilder: Herz-Jesu-Krankenhaus

### Vorteile auf einen Blick

- breites Anwendungsspektrum
- einfacher Wechsel zwischen Fluoroskopie und Radiografie
- übersichtliche und intuitive Bedienung mit bis zu 32 Zoll großen Touchscreens für direkten Zugriff auf alle relevanten Funktionen
- optimierte, KI-gestützte Workflows
- neues Bildsystem mit intuitivem Workflow- und Bedienkonzept
- fortschrittliche, mobile X.wi-D-Flachdetektoren mit hoher Detailauflösung
- automatische Adaption auf unterschiedliche anatomische Strukturen und medizinische Fragestellungen
- protokollgesteuerte Optimierung der Durchleuchtungsparameter
- hervorragende Bildqualität bei niedriger Strahlenbelastung
- gepulste Durchleuchtung mit besonders niedriger Pulsrate (0,5 bis 32 P/s)
- digitale Fluoro-Radiografie mit besonders niedriger DFR-Bildrate (0,5 bis 32 Bilder/s)
- brillante Details dank 99 µm Pixelgröße
- angenehmes Handling dank reduziertem Gewicht
- robust (glasfreies Design) und einfach zu reinigen (Schutzklasse IP67)

einen wirtschaftlichen Betrieb im klinischen Alltag. Das Institut für Radiologie und Neuroradiologie steht im ständi-



Annika Wolter, Regionalgeschäftsführerin Münster der Franziskus Stiftung, ließ sich von PD Dr. Thomas Allkemper (Mitte), Chefarzt des Instituts für Radiologie und Neuroradiologie, und Florian Rodenkirchen, Account Manager Siemens Healthineers, das innovativem Bedienkonzept der neuen Durchleuchtungsanlage erläutern.

gen Austausch mit allen behandelnden Fachdisziplinen. Gemeinsame Befunddemonstrationen aktueller Untersuchungen mit den jeweiligen Kliniken finden daher arbeitstäglich statt – bei einzelnen Disziplinen sogar mehrmals am Tag.

„Aus Anwendersicht profitiert die gastroenterologische Fluoroskopie von der automatisierten, indikationsspezifischen Protokollsteuerung, die eine standardisierte und untersucherunabhängige Untersuchungsqualität ermöglicht. Dosis und Bildqualität werden automatisch an Patientenparameter angepasst, wodurch Strahlenschutz und Prozesssicherheit verbessert werden“, sagt Dr. Henner Tönjes, Leitender Oberarzt der Gastroenterologie am Herz-Jesu-Krankenhaus. „Die Steuer-

barkeit am Patientenbett reduziert den Bedienungsaufwand und unterstützt effiziente Arbeitsabläufe unserer Endoskopie.“

### Vernetztes Expertenwissen

Als Mitglied des Westfälischen Zentrums für Radiologie der St. Franziskus Stiftung ist das Herz-Jesu-Krankenhaus eng mit dem St. Franziskus-Hospital in Münster und der St. Barbara-Klinik in Hamm vernetzt. Das ermöglicht eine weitere Optimierung der Patientenversorgung, da standortübergreifend auf radiologisches Expertenwissen zugegriffen werden kann.

Das Haus hat mit der Investition in das Luminos Q.namix einen weiteren Schritt in Richtung modernster Röntgentechnologie gemacht. Das steigert nicht nur die Patientensicherheit, sondern optimiert auch die Arbeitsabläufe für das medizinische Personal und geht mit positiven betriebswirtschaftlichen Effekten einher.

### Kontakt:

Herz-Jesu-Krankenhaus Hiltrup GmbH  
Westfalenstraße 109  
48165 Münster-Hiltrup  
Tel.: +49 2501-170  
info@hjk-muenster.de  
www.hjk-muenster.de



Auch das MTR-Team profitiert von den optimierten Arbeitsabläufen wie hier bei einer Ösophagus-Breischluckuntersuchung: Chefarzt PD Dr. Thomas Allkemper (li.) und MTR Rudolf Kania mit einer Patientin und MTR-Leitung Silva Seipelt.

# DR-Systeme

## Canon Medical Systems: Aceso +

<b>Auflösung</b>	4,0 Lp/mm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43, 27 x 35 cm
<b>Detektor</b>	CsJ/a-Si
<b>Gewicht</b>	Detektor: 3,0/2,5/1,8 kg (inkl. Akku)

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

## Canon Medical Systems: Aceso

<b>Auflösung</b>	4,0 Lp/mm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43, 27 x 35 cm
<b>Detektor</b>	CsJ/a-Si
<b>Gewicht</b>	Detektor: 3,0/2,5/1,8 kg (inkl. Akku)

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

## Canon Medical Systems: DR Upgrade Kit

<b>Auflösung</b>	4,0 Lp/mm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43, 27 x 35 cm
<b>Detektor</b>	CsJ/a-Si
<b>Gewicht</b>	3,0/2,5/1,8 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-DRS Ceiling Flow

<b>Generatorleistung</b>	80/65/50 kW
<b>Auflösung</b>	100–150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
<b>Detektor</b>	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
<b>Abmessungen</b>	46 x 46, 38 x 46, 27 x 36 cm (Detektor)
<b>Gewicht</b>	2,0 bis 4,3 kg (Detektor)

Das vollautomatische, 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. Das sorgt für zusätzlichen Bedienkomfort, während das 12-Zoll-TFT-Tube-Head-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 Ganzwirbelsäulenaufnahmen.



## Examion: X-DRS Ceiling Standard

<b>Generatorleistung</b>	80/65/55 kW
<b>Auflösung</b>	100–150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
<b>Detektor</b>	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
<b>Abmessungen</b>	46 x 46, 38 x 46, 27 x 36 cm (Detektor)
<b>Gewicht</b>	2,0 bis 4,3 kg (Detektor)

Das praxiserprobte Röntgensystem überzeugt durch Stabilität und Langlebigkeit. Gleichzeitig sorgt die exzellente Bildqualität für präzise Diagnosen. Elektromotorische Tracking-Funktionen des in der Z-Achse motorisierten Deckstativs unterstützen die korrekte Positionierung des Röntgenstrahlers. Dank geringer Instandhaltungskosten und eines erschwinglichen Anschaffungspreises ist das System eine wirtschaftliche Lösung. Es kann mit bis zu vier Detektoren ausgestattet und intuitiv über die Software X-AQS von Examion gesteuert werden. Optional ermöglicht Stitching am Wandstativ zum Beispiel Ganzbein- und Ganzwirbelsäulenaufnahmen.



### Examion: X-DRS Floor Standard E

Generatorleistung	80/65/50 kW
Auflösung	100–150 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen	46 x 46, 38 x 46, 27 x 36 cm (Detektor)
Gewicht	2,0 bis 4,3 kg (Detektor)

Die Anlage eignet sich besonders für den Einsatz in großen Arztpraxen, MVZs und kleinen Krankenhäusern. Sie überzeugt durch ein modernes Design und ein 10 Zoll großes Tubehead-Display, das für eine klare und präzise Positionierung des Systems sorgt. Die elektromotorische Synchronisation von Bucky und Röntgenstrahler sowohl am Tisch als auch am Wandgerät ermöglicht eine komfortable Handhabung. Der höhenverstellbare Tisch sorgt für eine flexible Anpassung an unterschiedliche Patientenbedürfnisse. Die intuitive Steuerung über die Software X-AQS von Examion macht die Bedienung besonders benutzerfreundlich. Optional kann das System auch mit Stitching am Wandstativ für Ganzbein- und Ganzwirbelsäulenaufnahmen ausgestattet werden.



### Examion: X-DRS Floor Basic

Generatorleistung	80/65/50 kW
Auflösung	100–150 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen	46 x 46, 38 x 46, 27 x 36 cm (Detektor)
Gewicht	2,0 bis 4,3 kg (Detektor)

Die X-DRS Floor Basic hält dem Praxisalltag zuverlässig stand und beweist sich dadurch als robustes Arbeitsgerät. Es überzeugt durch einen geringen Platzbedarf, ist gleichzeitig langlebig und bewährt. Das System kann mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis und niedrigen Unterhaltskosten punkten. Die besonders leichtgängige Mechanik sorgt für eine mühelose Handhabung und ein angenehmes Nutzungserlebnis. Die elektromagnetischen Bremsen der Tischplatte lassen sich einfach und sicher über eine Lichtschranke steuern. Die mechanische Synchronisation von Tischbucky und Röntgenröhre ermöglicht eine präzise Bildgebung und eine effiziente Arbeitsweise. Die intuitive Steuerung über die Software X-AQS von Examion sorgt für eine benutzerfreundliche Bedienung.



### Examion: X-DRS Floor Z-Arm/U-Arm

Generatorleistung	80/65/50 kW
Auflösung	100–150 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen	46 x 46 cm (Detektor)
Gewicht	3,4 bis 4,3 kg (Detektor)

Die Schwenkbügelsysteme sind kompakt und überzeugen durch ihre niedrigen Anschaffungskosten. Das raumoptimierte Design des Röntgensystems vereint Röntgenstrahler und Bildempfänger in einem Gerät und benötigt nur minimalen Platz – ideal für kleine Räume. Die motorisierten Bewegungsabläufe erleichtern die Bedienung, während das entnehmbare Raster und die Möglichkeit, den Detektor in der Buckylade zu belassen, für zusätzlichen Komfort sorgen. Darüber hinaus kann eine einfache Positionierung des Systems durch direkte Kopplung von Detektor und Röntgenröhre sichergestellt werden. Dank der robusten und wartungsfreundlichen Technik bietet das System eine langlebige und zuverlässige Lösung mit niedrigen Unterhaltskosten. Die intuitive Steuerung über die Software X-AQS von Examion ermöglicht optimierte Arbeitsabläufe.



### Examion: X-DR XL WiFi/X-DR L WiFi

	X-DR XL WiFi	X-DR XL WiFi Premium	X-DR L WiFi	X-DR L WiFi Premium
Auflösung	139 $\mu\text{m}$	100 $\mu\text{m}$	150 $\mu\text{m}$	100 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43 cm	42 x 43 cm	35 x 42 cm	35 x 43 cm
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator			
Gewicht	4,3 kg	3,4 kg	3,4 kg	2,8 kg

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 die Software X-AQS von Examion. Auf Wunsch können über die Konsole auch Röntgeneratoren angesteuert werden.



### Fujifilm: FDR Visionary Suite Vollautomat

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	FDR D-EVO III: wahlweise GOS oder CsJ mit ISS-Technologie, Tomosynthese und Energiesubtraktion
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	Buckytisch: 235 x 81 x 53,5 (max. 85) cm, 330 kg Rasterwandstativ: 63 x 77 x 215 cm, 185 kg

Die FDR Visionary Suite mit Auto-Positioning unterstützt optional Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Untersuchungen am Rasterwandstativ sowie am Tisch und macht das System zu einem leistungsstarken Partner. Es ermöglicht Autotracking und Autofilter für komfortable und präzise Bildgebung. Die Power-Assist-Funktion erleichtert neben der vollautomatisierten Positionierung das manuelle Verschieben des Deckenstativs. Zusätzlich kann das System um eine Kamera am Kollimator erweitert werden, die mit KI-Funktionalitäten wie Bewegungserkennung und dynamischen Overlays ausgestattet ist. FDR Visionary Suite ist mit allen Detektoren der Serie FDR D-EVO III kompatibel, was eine höhere DQE und MTF gewährleistet und damit zu einer hohen Bildqualität bei niedriger Dosis führt. Ein virtuelles Raster und Dynamic Visualization II komplettieren das Gesamtsystem. Die ‚Console Advance‘, die auch mit sämtlichen anderen DR- und CR-Systemen von Fujifilm kompatibel ist, ermöglicht eine intuitive Bedienung und bietet eine Bildvorschau bereits nach ca. zwei Sekunden.



### Fujifilm: FDR Visionary Suite Halbautomat

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	FDR D-EVO III: wahlweise GOS oder CsJ mit ISS-Technologie, Tomosynthese und Energiesubtraktion
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	Buckytisch: 235 x 81 x 53,5 (max. 85) cm, 330 kg Rasterwandstativ: 63 x 77 x 215 cm, 185 kg

Die FDR Visionary Suite unterstützt eine hochwertige Diagnostik sowie optional Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Untersuchungen am Rasterwandstativ und am Tisch. Das System ermöglicht Autotracking und Autofilter für komfortable und präzise Bildgebung. Die optionale Power-Assist-Funktion erleichtert das manuelle Verschieben des Deckenstativs. Zusätzlich kann das System um eine Kamera am Kollimator erweitert werden, die mit KI-Funktionalitäten wie Bewegungserkennung und dynamischen Overlays ausgestattet ist. Die FDR Visionary Suite ist mit allen Detektoren der Serie FDR D-EVO III kompatibel, was eine höhere DQE und MTF gewährleistet und damit zu einer hohen Bildqualität bei niedriger Dosis führt. Ein virtuelles Raster und Dynamic Visualization II komplettieren das Gesamtsystem. Die ‚Console Advance‘, die auch mit sämtlichen anderen DR- und CR-Systemen von Fujifilm kompatibel ist, ermöglicht eine intuitive Bedienung und bietet eine Bildvorschau bereits nach ca. zwei Sekunden.



### Fujifilm: FDR Smart X

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43 oder 24 x 30 cm (mobil und kabellos)
<b>Detektor</b>	FDR D-EVO III, FDR ES und FDR SE Lite: wahlweise GOS oder CsJ
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	Buckytisch: 220 x 81 x 56,5 (max. 85) cm, 260 kg Rasterwandstativ: 65,5 x 41 x 217 cm, 120 kg

Das FDR Smart X ist ein wirtschaftliches kompaktes Bodenstativsystem mit motorisch höhenverstellbarem Tisch und integriertem, drehbarem Säulenstativ, das mit den mobilen kabellosen Fujifilm-DR-Kassetten betrieben wird. Das System ist um eine Ganzbein-/Ganzwirbelsäulen-Option erweiterbar, was es damit zu einer leistungsstarken Lösung für die radiologischen Praxis macht. Die Detektoren verwenden die von Fujifilm entwickelte ISS-Technologie, die eine höhere DQE, eine höhere MTF und einen niedrigeren Dosisbedarf bietet. Das Vorschaubild steht nach nur ca. einer Sekunde zur Qualitätssicherung zur Verfügung und nach weiteren zehn Sekunden kann schon die nächste Aufnahme gemacht werden. Des Weiteren können mithilfe neuester Bildverarbeitungstechnologien (Dynamic Visualization II, Flexible Noise Control II und Virtual Grid) bis zu 75 Prozent der Dosis eingespart werden.



### Fujifilm: FDR D-EVO GL

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 124 cm
<b>Detektor</b>	GOS (kabelgebunden)
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	57 x 5 x 134 cm, ca. 19,5 kg

DR-Kassette für Ganzbein-/Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen im Format 43 x 124 cm: Mit nur einer Belichtung kann die Aufnahme erstellt werden, sodass es nicht zu Artefakten beim Zusammenfügen von zwei oder drei einzelnen Aufnahmen kommt. Dank der neuen Bildverarbeitungstechnologie Virtual Grid kann das Bleiraster bei besserer Bildqualität und geringerem Dosisbedarf weggelassen werden. Weitere neue Bildverarbeitungsalgorithmen sind Dynamic Visualization II und Flexible Noise Control II. Die Kassette kann an jeder Röntgenanlage nachgerüstet werden, dank SmartSwitch (automatische Erkennung der Röntgenstrahlen) ist kein Anschluss an den Generator erforderlich.

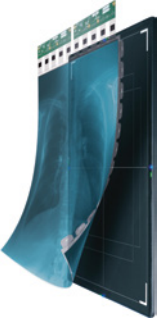




**Fujifilm: FDR D-EVO III G80i**

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 80 cm
<b>Detektor</b>	GOS
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	Dicke: 15 mm, Gewicht: 5,2 kg

DR-Kassette für Ganzwirbelsäulen- und orthopädische Aufnahmen im Format 43 x 80 cm: Mit nur einer Belichtung kann die Aufnahme erstellt werden, sodass es nicht zu Artefakten beim Zusammenfügen von zwei einzelnen Aufnahmen kommt. Dank der neuen Bildverarbeitungstechnologie Virtual Grid kann das Bleiraster bei besserer Bildqualität und geringerem Dosisbedarf weggelassen werden. Weitere neue Bildverarbeitungs-Algorithmen sind Dynamic Visualization II und Flexible Noise Control II. Die Kassette kann an jeder Röntgenanlage nachgerüstet werden, dank SmartSwitch (automatische Erkennung der Röntgenstrahlen) ist kein Anschluss an den Generator erforderlich.

**Fujifilm: FDR D-EVO III G43/G35 sowie C43/C35/C25**

	FDR D-EVO III G43/G35	FDR D-EVO III C43/C35/C25
		
<b>Auflösung</b>	150 µm	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43 bzw. 35 x 43 cm	43 x 43, 35 x 43 bzw. 25 x 30 cm
<b>Detektor</b>	GOS mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie	CsJ mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie
<b>Abmessungen</b>	Dicke: 15 mm	Dicke: 15 mm
<b>Gewicht</b>	2,1 bzw. 1,8 kg	2,6/2,2 bzw. 1,4 kg

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 CsJ-Detektoren mit einer dynamischen Funktion ausgestattet. Zu den bekannten Eigenschaften (z. B. SmartSwitch, ISS-Technologie, interner Speicher, Schlafmodus, Schnellladefunktion, wasserdicht 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. 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. CsJ-Detektoren bieten zusammen mit der ISS-Technologie einen niedrigeren Dosisbedarf.

**Fujifilm: FDR ES II G43/G35 sowie C43/C35/C24**

	FDR ES II G43/G35	FDR ES II C43/C35/C24
<b>Auflösung</b>	150 µm	150 µm
<b>Detektorgroße</b>	43 x 43, 35 x 43 cm	43 x 43, 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	GOS mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie	CsJ mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie
<b>Abmessungen</b>	Dicke: 15 mm	Dicke: 15 mm
<b>Gewicht</b>	3,7 bzw. 2,9 kg	3,7/2,9 bzw. 1,6 kg

Die DR-Kassetten sind genauso groß wie herkömmliche Kassetten und können wie Film- oder Speicherfolienkassetten mit vorhandenen Röntgenanlagen verwendet werden. Sie benötigen keinen Anschluss, da sie die Strahlung automatisch detektieren (SmartSwitch). G43 und C43 eignen sich besonders für Rasterwand- oder Universal-/Schwenkbügelstative. Dank proprietärer ISS-Technologie und Fujifilm-eigener Beschichtungstechnologie werden Streuung und Verluste der Röntgenstrahlung erheblich reduziert. Dynamic Visualization II, Flexible Noise Control II und Virtual Grid unterstützen die Bildverarbeitung.

**Fujifilm: FDR SE Lite C43/C35**

<b>Auflösung</b>	150 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 bzw. 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ mit WLAN, ISS-Technologie und Auto-Trigger
<b>Abmessungen</b>	Dicke: 15 mm
<b>Gewicht</b>	3,8 bzw. 3,2 kg

Die DR-Kassetten können wie Film- oder Speicherfolienkassetten mit vorhandenen Röntgenanlagen verwendet werden, es ist lediglich eine Abnahmeprüfung wie nach einem Filmwechsel erforderlich. Sie benötigen keinen Anschluss, da sie die Röntgenstrahlung automatisch detektieren. Das Vorschaubild steht nach drei Sekunden zur Qualitätssicherung zur Verfügung und nach weiteren zehn Sekunden kann schon die nächste Aufnahme erstellt werden. Dank proprietärer ISS-Technologie und Fujifilm-eigener Beschichtungstechnologie werden Streuung und Verluste der Röntgenstrahlung erheblich reduziert.

**GE HealthCare: Definium 656 HD**

<b>Auflösung</b>	100 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43, 35 x 43, 25 x 30 cm (wählbar)
<b>Detektor</b>	FlashPad HD

Definium 656HD ist ein Premium-Universalaufnahmearbeitsplatz mit hoher Bildqualität dank Helix-2.2-Technologie und FlashPad-HD-Detektoren für hochauflösende Bilder bei niedriger Dosis. Wesentliche Merkmale: vollmotorisiertes Deckenstativ mit Autopositionierung, 12-Zoll-Touchscreen, 3D-Kamera, AutoRAD-Funktionen, Schwerlasttisch (bis 400 kg)

**GE HealthCare: Definium Tempo Pro**

<b>Auflösung</b>	100 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43, 35 x 43, 25 x 30 cm (wählbar)
<b>Detektor</b>	FlashPad HD

Definium Tempo Pro ist ein Universalaufnahmearbeitsplatz. Helix-2.2-Technologie mit KI und FlashPad-HD sorgen für exzellente Bildqualität bei niedriger Dosis. Wesentliche Merkmale: motorisiertes 4-Achsen-Deckenstativ mit Autopositionierung, 12-Zoll-Touchscreen, 3D-Kamera, AutoRAD-Workflowfunktionen, Schwerlasttisch (bis 350 kg)

**Meva: Challenge X DR**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43, 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ
<b>Abmessungen</b>	46 x 46 x 1,5 bzw. 38 x 46 x 1,5 cm
<b>Gewicht</b>	3,0 bzw. 2,5 kg

Das Challenge X ist ein Deckenstativsystem der neuesten Generation, das auf sämtliche radiografischen Anwendungen zugeschnitten ist und auf die jeweiligen Anforderungen des Anwenders abgestimmt werden kann (inklusive vollautomatischem Stitching). Es verfügt über einen höhenverstellbaren Aufnahmetisch, eine moderne Touchscreen-Bedienkonsole, ein neigbares Rasterwandstativ sowie motorisierte Autotracking- und Autopositioning-Funktionen.

**Meva: Optima Millenium Plus DR**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 und/oder 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ oder GOS (optional: kabellos)

Das Buckytischsystem Millenium Plus wird ganz komfortabel über einen Touchscreen am Kommandoarm bedient und verfügt in der vollautomatischen Version sowohl über Auto-Tracking- als auch Auto-Positioning-Funktionen (optional). Es arbeitet voll digital mit wahlweise einem oder zwei Flachdetektoren, verschiedene Ausführungen sind möglich.

**Meva: Nova CS DR**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 und/oder 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ oder GOS (optional: kabellos)

Das Nova CS ist ein Komplettsystem mit motorisiertem Deckenstativ, höhenverstellbarem Tisch und Rasterwandgerät für alle erdenklichen Aufnahmepositionen. Es verfügt über ein hochmodernes Auto-Tracking- und Auto-Positioning-System, das das Positionieren und Arbeiten noch einfacher und schneller macht – optimal für Kliniken und Krankenhäuser.

**Meva: URS Plus + DR**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 und/oder 35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ oder GOS (optional: kabellos)

Das Meva URS Plus verfügt neben dem praktischen C-Arm über zwei Speicherfunktionen zur motorischen Systempositionierung, die ganz komfortabel und inklusive Vorschau über die Touchscreen-Bedienung am Kommandoarm angewählt werden können. Es arbeitet voll digital und ist in verschiedenen Flachdetektor-Ausführungen lieferbar.

## Meva: Saturn-8000-Serie

Dank ihrer einzigartigen Technologie und fortschrittlichen Bauart sichert die Saturn-8000-Serie eine hohe Produktivität. Die moderne automatische Aufnahme-Erkennung erleichtert die Umstellung von analogem auf digitales Röntgen um ein Vielfaches und zusammen mit der inkludierten DxWorks-Akquisitionsoftware liefert die Serie hochauflösende Aufnahmen mit optimalem Bildprocessing.

	Saturn 8000 1751SB	Saturn 8000 4343FAW	Saturn 8000 4343VAW	Saturn 8000 1717V
<b>Auflösung</b>	140 µm	99 µm	140 µm	140 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 129 cm	43 x 43 cm	43 x 43 cm	43 x 43 cm
<b>Detektor</b>	GOS	CsJ (flexibel)	CsJ	CsJ oder GOS/a-Si
<b>Abmessungen/ Gewicht</b>	135,7 x 53,2 x 3 cm, ca. 20 kg	46 x 46 x 1,5 cm, ca. 3 kg	46 x 46 x 1,5 cm, ca. 3,5 kg	46 x 46 x 15 cm, ca. 4,5 kg
	Flachdetektor für Ganzbein-/Ganzwirbelsäulenaufnahmen: kurze Aufnahmezeit (< 10 s), schnelle Bildakquisition (8 s), Multi-Scan-Modus für selektierte Körperteildarstellung, wahlweise mit passendem Stativ	Kabelloser Flachdetektor mit glasfreiem TFT: Multi-Frame-Modus (Tomosynthese/Kombination mehrerer Aufnahmen), anatomiebasierte Bildoptimierung durch KI, Ladeoptionen (kabellos, USB-C, Dockingstation), lange Akkulaufzeit (16 h)	Kabelloser Flachdetektor im Kassettenformat, verbesserte Bildqualität, Ladeoptionen (USB-C, Dockingstation), lange Akkulaufzeit (16 h), einfach nachrüstbar, inkl. DxWorks-Akquisitionsoftware und AED	Flachdetektor im Kassettenformat mit hoher Dynamik (16 bit), schnelle Boot-Zeit (15 s), nachrüstbar in nahezu alle Röntgensysteme, inkl. DxWorks-Akquisitionsoftware und AED

	Saturn 8000 3643FAW	Saturn 8000 3643VAW	Saturn 8000 2530FAW	Saturn 8000 2530VAW
<b>Auflösung</b>	99 µm	140 µm	99 µm	124 µm
<b>Detektorgröße</b>	36 x 43 cm	36 x 43 cm	25 x 30 cm	25 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ (flexibel)	CsJ	CsJ (flexibel)	CsJ
<b>Abmessungen/ Gewicht</b>	38,4 x 46 x 1,5 cm, ca. 2,5 kg	38,4 x 46 x 1,5 cm, ca. 3 kg	28,3 x 33,3 x 1,5 cm, ca. 1,7 kg	28,7 x 35 x 1,5 cm, ca. 2 kg
	Kabelloser Flachdetektor mit glasfreiem TFT: exzellente Bildqualität, Multi-Frame-Modus (Tomosynthese/Kombination mehrerer Aufnahmen), anatomiebasierte Bildoptimierung durch KI, Ladeoptionen (kabellos, USB-C, Dockingstation), lange Akkulaufzeit (16 h)	Kabelloser Flachdetektor, verbesserte Bildqualität, Ladeoptionen (USB-C, Dockingstation), lange Akkulaufzeit (16 h), einfach nachrüstbar, inkl. DxWorks-Akquisitionsoftware und AED	Kabelloser Flachdetektor mit glasfreiem TFT: exzellente Bildqualität, Multi-Frame-Modus (Tomosynthese/Kombination mehrerer Aufnahmen), anatomiebasierte Bildoptimierung durch KI, Ladeoptionen (kabellos, USB-C, Dockingstation), lange Akkulaufzeit (16 h)	Kabelloser Flachdetektor im Kleinformat, verbesserte Bildqualität, verschiedene Ladeoptionen inkl. DxWorks-Akquisitionsoftware und AED

## MTS: Precision i5

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Generatorleistung</b>	50 (optional 65/80) kW
<b>Detektor</b>	CsJ

Vollautomatischer Highend-Buckyplatz mit Autopositionierung 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 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. Optional ermöglicht eine Livebild-Kamera die Patientenüberwachung vom Bedienraum aus. Weitere Besonderheiten: kabellose Canon-Detektoren der neuesten Generation mit integrierter Belichtungsautomatik für freie Aufnahmen, Detektor-Akkuladung im Röntgensystem, Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.



- Branchentrends
- Zukunftstechnologien
- Industrieführer
- Seriöse Produktinformationen
- Anbieterübersicht



NEWSLETTER  
Radiologie

6-mal  
jährlich  
+ Röko

**RT Radiologie**  
TECHNIK + IT-SYSTEME

[www.radiologietechnik.com](http://www.radiologietechnik.com)

**MTS: Intuition DR (i3)**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Generatorleistung</b>	50 (optional 65/80) kW
<b>Detektor</b>	CsJ

Halbautomatischer Highend-Buckyplatz mit Nachlaufsteuerung des Deckenstativ für Patiententisch und Rasterwandgerät. Das leichte und servounterstützte Deckenstativ ermöglicht einfache Bedieneigenschaften und ein ergonomisches Arbeitsumfeld für einen hohen Patientendurchsatz. Durch die Verwendung qualitativ hochwertiger Systemkomponenten wird eine hohe Ausfallsicherheit und lange Lebensdauer gewährleistet. Der integrierte Touchscreen am Deckenstativ liefert Informationen zur aktuellen Studie, den Patientendaten und Aufnahmeparametern. Optional ermöglicht eine Livebild-Kamera die Patientenüberwachung vom Bedienraum aus. Weitere Besonderheiten: kabellose Canon-Detektoren der neuesten Generation, integrierte Belichtungsautomatik für freie Aufnahmen, Detektor-Akkuladung im Röntgensystem, automatisches Stitching (RWG), Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.

**MTS: Calypso DR**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Generatorleistung</b>	50 (optional 65/80) kW
<b>Detektor</b>	CsJ

Bodenmontiertes Röntgensystem speziell für den niedergelassenen Bereich und kleine Radiologieabteilungen. Das System lässt sich einfach und intuitiv bedienen und verfügt über eine Nachlaufsteuerung für Patiententisch und Rasterwandgerät. Die Aufnahmeparameter können bei Bedarf am Touchscreen der Kommandoeinheit abgelesen und eingestellt werden. Durch die Verwendung kabelloser Canon-Detektoren der neuesten Generation wird eine exzellente Bildqualität bei gleichzeitig geringem Dosisbedarf gewährleistet. Weitere Besonderheit: Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.

**MTS: Trauma-DR Plus**

<b>Auflösung</b>	125 µm
<b>Generatorleistung</b>	50 (optional 65/80) kW
<b>Detektor</b>	CsJ

Das Trauma-DR Plus ist ein einzigartiges Radiografiesystem, das speziell für Trauma-Abteilungen und Notfallaufnahmen konzipiert wurde. Durch den U-Arm kann es einfach und schnell ohne Umlagern des Patienten positioniert werden und die notwendigen Aufnahmen können direkt auf der Unfall- liege erstellt werden. Das ist speziell in kritischen Trauma-Situationen und bei Wirbelsäulenverletzungen unabdingbar. Durch die integrierte AEC-Belichtungsautomatik und die Verwendung eines kabellosen Highend-Canon-Detektors der neuesten Generation werden exzellente Aufnahmeergebnisse erzielt. Weitere Besonderheit: Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.

**MTS: Canon CXDI-Elite**

	CXDI-420C	CXDI-720C	CXDI-820C
<b>Auflösung</b>	125 µm, 3.408 x 3.408 Pixel	125 µm, 2.800 x 3.408 Pixel	125 µm, 2.192 x 2.800 Pixel
<b>Detektorgroße</b>	42 x 43 cm	35 x 43 cm	27 x 35 cm
<b>Detektor</b>	CsJ	CsJ	CsJ
<b>Gewicht inkl. Akku</b>	2,7 kg	2,3 kg	1,8 kg

Canons kabellose Detektoren des aktuellsten Entwicklungsstands eröffnen neue Möglichkeiten in der digitalen Radiografie. Die intelligente, KI-basierte Rauschreduzierung (Intelligent Noise Reduction), die integrierte Belichtungsautomatik (AEC), das reduzierte Gewicht, der Staub- und Wasserschutz (IP57), 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 Röntgenerators erforderlich ist. Die Canon-Detektoren bestehen durch höchste Bildqualität bei gleichzeitig geringem Dosisbedarf. Weitere Besonderheiten: ergonomisches Design mit rückseitigen Griffmulden, Advanced-Edge-Enhancement- und Virtual-Grid-Software.

## Philips: DR 7300 C TH-VM

<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgroße</b>	integrierter Detektor: 43 x 43 cm mobiler SkyPlate-Detektor: 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ

Das DR 7300 C TH-VM ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Patientenlagerungstisch und fahrbarem Wandstativ mit integriertem Flachdetektor. Das verfahrbare Wandstativ VM mit schwenkbarem Arm erlaubt die Durchführung der geforderten Projektionen ohne Umlagern des Patienten. Der mobile SkyPlate-Detektor kann sowohl im Tisch als auch für freie Aufnahmen genutzt werden. SkyFlow Plus, eine Streustrahlenkorrektur für rasterloses Arbeiten, ist optional verfügbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, eine Live- oder 3D-Kamera zur automatischen Höheneinstellung des Wandstativs und der Kollimation einzusetzen. Die Touchscreen-Bedienoberfläche direkt im Untersuchungsraum und das optional vollmotorisierte Deckenstativ sorgen für schnelle patientenzentrierte Arbeitsabläufe. Dank der intuitiven Eleva-Bedienoberfläche und dem vollautomatischen Bildprozessing Unique 2 entsteht ein Sofortbild in hervorragender Qualität. Detektor-Sharing ist mit allen SkyPlate-kompatiblen Systemen möglich. Optional: vollautomatisches Stitching.



## Philips: DR 7300 C TH-VS

<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgroße</b>	integrierter Detektor: 43 x 43 cm mobiler SkyPlate-Detektor: 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ

Das DR 7300 C TH-VS ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Patientenlagerungstisch und festem Wandstativ mit integriertem Flachdetektor. Der mobile SkyPlate-Detektor kann sowohl im Tisch als auch für freie Aufnahmen genutzt werden. SkyFlow Plus, eine Streustrahlenkorrektur für rasterloses Arbeiten, ist optional verfügbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, eine Live- oder 3D-Kamera zur automatischen Höheneinstellung des Wandstativs und der Kollimation einzusetzen. Die Touchscreen-Bedienoberfläche direkt im Untersuchungsraum und das optional vollmotorisierte Deckenstativ sorgen für schnelle patientenzentrierte Arbeitsabläufe. Dank der intuitiven Eleva-Bedienoberfläche und dem vollautomatischen Bildprozessing Unique 2 entsteht ein Sofortbild in hervorragender Qualität. Detektor-Sharing ist mit allen SkyPlate-kompatiblen Systemen möglich. Optional: vollautomatisches Stitching.



## Philips: DR 7300 C Flex

<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgroße</b>	integrierter Detektor: 43 x 43 cm mobiler SkyPlate-Detektor: 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ

Das DR 7300 C Flex ist ein digitales Röntgensystem mit deckengeführtem Strahler, Patientenlagerungstisch und fahrbarem Wandstativ mit integriertem Flachdetektor. Für Untersuchungen am liegenden Patienten bewegt sich der Detektor einfach unter den Tisch. Die Tischdrehung um 90 Grad ermöglicht große Flexibilität auch in kleinen Räumen. Optional erhältlich mit mobilem SkyPlate-Detektor für freie Aufnahmen, Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus für rasterloses Arbeiten, Live- oder 3D-Kamera. Die Touchscreen-Bedienoberfläche direkt im Untersuchungsraum und das optional vollmotorisierte Deckenstativ sorgen für schnelle patientenzentrierte Arbeitsabläufe. Dank der intuitiven Eleva-Bedienoberfläche und dem vollautomatischen Bildprozessing Unique 2 entsteht ein Sofortbild in hervorragender Qualität. Detektor-Sharing ist mit allen SkyPlate-kompatiblen Systemen möglich. Optional: vollautomatisches Stitching.



### Philips: SkyPlate-Detektor

<b>Auflösung</b>	148/160 µm
<b>Detektorgroße</b>	35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ

Die kabellosen, tragbaren SkyPlate-Detektoren sind Teil der Eleva-Plattform und bieten hohe Flexibilität im Radiografieraum: flexible Positionierung für laterale oder schräge Projektionen, sofortige

Bildanzeige, Bildbearbeitung Unique 2 für optimale Bildqualität, robustes Design und eine große Anzahl an Zubehör. Der SkyPlate-Akku kann entfernt und in der Ladestation geladen werden. Sobald der Akku leer ist, kann ein anderer eingesetzt werden, um sofort weiterarbeiten zu können. Mit der Sharing-Lizenz kann der Detektor auch an anderen kompatiblen Röntgensystemen von Philips verwendet werden. Die innovative Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus sorgt bei mobilen Aufnahmen aller Anatomien für exzellente Bildqualität bei geringer Dosis ohne die Verwendung eines Rasters.



### Siemens Healthineers: Ysio X.pree

Auflösung	99 und 148 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 24 x 30 cm
Detektor	CsJ

Ysio X.pree ist ein volldigitales, deckengehängtes Röntgensystem. Mit myExam Companion und intelligenten myExam 3D-Kamera-Funktionen werden Untersuchungen standardisiert und Workflows beschleunigt. Funktionen wie Virtual Collimation, Auto Thorax Collimation und Smart Virtual Ortho unterstützen eine schnelle, zuverlässige Einstelltechnik. So bleibt mehr Zeit für die Interaktion mit den Patienten.



### Siemens Healthineers: Multitom Rax

Auflösung	148 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 24 x 30 cm
Detektor	CsJ

Neben den konventionellen Projektionsaufnahmen sind am Multitom Rax auch dreidimensionale 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 Aufnahmeposition.

### Siemens Healthineers: Multix Impact

Auflösung	148 und 139 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43 und 35 x 43 cm
Detektor	CsJ

Multix Impact ist ein bodenmontiertes, digitales Röntgensystem. Seine intuitive Bedienung und eine integrierte Anwenderunterstützung liefern standardisiert gute Bilder bei effizienten Workflows. Es überzeugt durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

### Siemens Healthineers: Multix Impact C

Auflösung	148 und 139 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43 cm
Detektor	CsJ

Konsistente Ergebnisse erzielen bei hoher Systemverfügbarkeit: Multix Impact C ist ein deckengehängtes Röntgensystem für effiziente Workflows – unterstützt durch myExam Companion. Ein flexibler mobiler Detektor sorgt für Vielseitigkeit bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis.

## Digitale mobile Systeme

### Examion: X-DRS Mobile Elite

Leistung	bis zu 50 kW
kV-Bereich	40–150
mAs-Bereich	max. 500
Auflösung	100–150 $\mu\text{m}$
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen	54 x 122 x 129 cm (B x T x H, Transportposition)
Gewicht	520 kg

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. Das Einfahren der Teleskopsäule beim Transport ermöglicht einen sicheren Blick über das Gerät. Wie alle Examion-Systeme überzeugt es durch Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die leichte, präzise Positionierung wird durch den ausfahrbaren Röhrenarm und die um 317 Grad 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 und sichere Detektor-Aufbewahrung runden das Konzept ab.



**Examion: X-DRS Mobile 320**

Leistung	32 kW
kV-Bereich	40–125
mAs-Bereich	max. 220
Auflösung	100–150 µm
Detektorgröße	43 x 43, 35 x 43, 25 x 32 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen	62 x 137 x 144 cm (B x T x H, Transportposition)
Gewicht	170 kg

Das Röntgensystem X-DRS Mobile 320 ist ein manuell verfahrbares, mobiles Röntgensystem mit zahlreichen Funktionen zu einem erschwinglichen Preis. Dank seiner kompakten Bauweise lässt sich das System mühelos manövrieren und präzise positionieren. Das sorgt für eine flexible Handhabung im Arbeitsalltag. Optional ist ein drehbares Stativ verfügbar, das zusätzliche Anpassungsmöglichkeiten bietet und die Einsatzvielfalt erweitert.

**Examion: X-DR Portable Case L**

Auflösung	100–150 µm
Detektorgröße	35 x 43 cm (aktive Fläche)
Detektor	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Abmessungen/Gewicht	38 x 46 cm/2,8 bis 3,4 kg (Detektor)

Für den Notfalleinsatz entwickelt, bietet die innovative Kofferlösung mit kabellosem Detektor maximale Flexibilität und sofortige Einsatzbereitschaft. Dank der direkten Kommunikation zwischen Detektor und Notebook – ganz ohne zusätzliche Funkkomponenten – können hochauflösende Röntgenaufnahmen innerhalb kürzester Zeit erstellt werden. Ob direkt am Patientenbett oder in unwegsamem Gelände – das System ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Diagnostik vor Ort. Der auf dem Notebook integrierte, vollwertige Viewer mit Mini-PACS-Funktionalität erlaubt eine direkte Befundung, während die Synchronisation mit stationären Bildarchiven eine nahtlose Weiterverarbeitung sicherstellt. Die hohe Bildqualität sorgt für präzise Diagnosen und macht das System zu einem unverzichtbaren Begleiter für Rettungskräfte und medizinisches Fachpersonal in Notfallsituationen.



# SEKTORENÜBERGREIFENDE VERSORGUNG NEU GEDACHT KONZEPTE • IDEEN • ANWENDUNGEN

Das Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz (KHVVG) sieht eine Bündelung von Leistungen mit der Tendenz für große Krankenhausstandorte im Sinne von Qualitätszentren vor, sodass sektorenübergreifende Versorgungseinrichtungen bzw. Level-1i-Krankenhäuser Niederschlag in den Überlegungen der Regierungskommission gefunden haben.

Dieses Buch beinhaltet mehrere praxisorientierte Konzepte, Ideen und Anwendungen, um frühzeitig eine sektorenübergreifende Versorgungseinrichtung bzw. ein Level-1i-Krankenhaus erfolgreich und nachhaltig zu etablieren.



2025 | Softcover  
XI, 371 Seiten | € 79,00  
ISBN 978-3-98800-145-0



### Fujifilm: FDR Go iQ

Leistung	32 kW
kV-Bereich	40–133
mAs-Bereich	0,32–320
Auflösung	150 µm
Detektorgroße	43 x 43, 35 x 43, 25 x 30 cm
Detektor	GOS oder CsI
Abmessungen/Gewicht	128,5 x 56 x 127 cm (L x B x H), 440 kg

Das neue mobile FDR Go iQ revolutioniert die Erstellung hochauflöser Röntgenbilder. Die integrierte 3D-Kamera unterstützt mit KI-gestützter Positionierung sowie präzisen Abstands- und Winkelmessungen. 3D-Liveansicht und Navigation auf dem Kollimator-Monitor ermöglichen eine exakte Zentrierung und Ausrichtung. Mit Echtzeitmessung: Abstands- und Winkelwerte werden auf dem Kameramonitor angezeigt. Die einklappbare Säule garantiert eine einfache Manövrierbarkeit. Das System ist mit den glasfreien Detektoren mit ISS-Technologie der Serie FDR D-EVO III kompatibel.



### Fujifilm: FDR nano

Leistung	2,5 kW
kV-Bereich	40–100
mAs-Bereich	0,25–25
Auflösung	150 µm
Detektorgroße	43 x 43, 35 x 43 oder 25 x 30 bzw. 24 x 30 cm
Detektor	FDR D-EVO III und FDR ES II mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie
Gewicht	90 kg

Das FDR nano ist ein sehr kompaktes, leichtes und mobiles Röntgensystem. Mit einer Batterieladung können bis zu 200 Aufnahmen erstellt werden. Mithilfe der neuesten Bildverarbeitungstechnologien (Dynamic Visualization II, Flexible Noise Control II und Virtual Grid) lassen sich bis zu 75 Prozent der Dosis einsparen. Durch die Verwendung des virtuellen Rasters kann das herkömmliche Bleiraster weggelassen werden. Verschiedene KI-Technologien (annalise.ai, Lunit Insight CXR3, Gleamer Boneview, qure.ai) unterstützen die Befundung direkt am Patienten. Die Detektoren können zwischen verschiedenen mobilen Systemen und Räumen hin und her gewechselt werden. Dank der proprietären ISS-Technologie (Irradiation Side Sampling) und der Fujifilm-eigenen Beschichtungstechnologie konnten Streuung und Verluste der Röntgenstrahlung erheblich reduziert und somit DQE und MTF erhöht werden.



### Fujifilm: FDR go flex

Auflösung	150 µm
Detektorgroße	43 x 43, 35 x 43 oder 25 x 30 bzw. 24 x 30 cm
Detektor	FDR D-EVO III und FDR ES II mit WLAN, ISS- und SmartSwitch-Technologie
Gewicht	ca. 3 kg

Ein oder mehrere mobile Röntgensysteme mit nur einer kabellosen DR-Kassette digitalisieren: Die Kassetten können wie eine Film- oder Speicherfolienkassette verwendet werden, es ist lediglich eine Abnahmeprüfung wie nach einem Filmwechsel erforderlich. Die Röntgenstrahlung wird automatisch detektiert (SmartSwitch), es wird kein Anschluss an das Röntgensystem benötigt. FDR go flex besteht nur aus einer mobilen Bedienkonsole und der Kassette. Die kleinen Kassetten eignen sich für die Kinderradiologie, da sie den niedrigsten Dosisbedarf bieten. Neueste Bildverarbeitungstechnologien sparen bis zu 75 Prozent Dosis.

### GE HealthCare: AMX Navigate

Auflösung	100 µm
Detektorgroße	43 x 43, 34 x 43, 25 x 30 (wählbar, abhängig vom Detektortyp)
Detektor	FlashPad HD, FlashPad Plus

Das AMX Navigate ist ein unabhängiges, batteriebetriebenes mobiles Röntgensystem mit hoher Manövrierfähigkeit und nur 56 cm Breite, ideal für die Intensivstation. Helix-2.2-Technologie mit KI und Flash-Pad-Detektoren liefern hohe Bildqualität bei niedriger Dosis. Es ist wahlweise mit FreeMotion-Teleskopstativ oder festem Säulenstativ konfigurierbar. Vielfältige Optionen verfügbar.

**Meva: Pioneer DR**

Leistung	50/32 kW
kV-Bereich	40–150
mAs-Bereich	0,1–500
Auflösung	125 µm
Detektorgroße	35 x 43 cm
Detektor	CsJ

Das Pioneer ist die nächste Generation digitaler Mobilsysteme: Über zwei TFTs können sämtliche Generatorparameter eingestellt, Aufnahmen ausgeführt und Bilder betrachtet sowie bearbeitet werden. Die kompakte Bauweise mit platzsparender Teleskopsäule und die vollmotorisierte Mobilität ermöglichen zudem den Einsatz auf kleinstem Raum.

**Meva: Easy Moving DR**

	SM-50HF-B	SM-40HF-B	SM-32HF-B	SM-20HF-B
Leistung	50 kW	40 kW	32 kW	20 kW
kV-Bereich	40–150	40–150	40–150	40–125/150*
mAs-Bereich	0,1–500	0,1–500	0,1–500	0,1–500
Auflösung	125 µm	125 µm	125 µm	125 µm
Detektorgroße	35 x 43 cm	35 x 43 cm	35 x 43 cm	35 x 43 cm

\* optional

Das Easy Moving Direct-X kombiniert die Vorteile eines mobilen Kompakt-Röntgensystems mit denen der direkt-digitalen Radiografie. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo es gerade gebraucht wird. Innerhalb weniger Sekunden ist eine Befundung der hochauflösenden Aufnahmen direkt auf dem Display des Gerätes möglich.

**Meva: Primex DR**

Leistung	32/20/16 kW
kV-Bereich	40–150
mAs-Bereich	0,1–500
Auflösung	100 µm
Detektorgroße	35 x 43 cm
Detektor	CsJ

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 einen integrierten Touchscreen gesteuert und der tragbare Detektor liefert hochauflösende Aufnahmen nach nur wenigen Sekunden.

**Meva: Dragon DR**

Leistung	8/4 kW
kV-Bereich	40–125
mAs-Bereich	0,1–250
Auflösung	125 µm
Detektorgroße	35 x 43 oder 23 x 28 cm
Detektor	CsJ oder GOS (optional: kabellos)

Meva Dragon ist ein komplett tragbares System, das sich durch hohe Leistung bei großer Mobilität auszeichnet. Auf Wunsch ist es auch mit einem fahrbaren Klappstativ lieferbar. Es arbeitet volldigital und ist in verschiedenen tragbaren Flachdetektor-Ausführungen erhältlich.

**MTS MobileDaRt MX9**

Generatorleistung:	32 kW
Detektor:	CsJ (Cäsiumjodid)
Pixelgröße:	125 µm

Kompaktes mobiles Röntgenaufnahmesystem der neuesten Generation mit 3D-Kamera mit Live-Bild-Anzeige, zusätzlichem Touchscreen am Tubehead, Laser-Navigation (Kreuzlaser) mit Winkelerkennung und kabellosen Detektoren von Canon mit integrierter AEC-Belichtungsautomatik für Aufnahmen im Patientenbett. Die versenkbaren Stativsäule, der Servoantrieb für lauffähiges Fahren und die All-Free-Tasten zum Lösen der elektromagnetischen Arretierung des Teleskoparm ermöglichen eine einfache Positionierung in allen Aufnahmesituationen. Die Bedienung der Steuerungssoftware CXDI-NE erfolgt einfach und intuitiv über den 19 Zoll großen Touchscreen. Die CXDI-Elite-Detektorsysteme von Canon mit Built-in AEC Assistance ermöglichen Aufnahmen im Patientenbett mit AEC-Belichtungsautomatik für beste Bildqualität bei geringem Dosisbedarf. Weitere Merkmale: Messung und Anzeige von Fokus-Detektor- und Fokus-Objekt-Abstand, Anzeige von Detektorneigungswinkel und geschätzter Oberflächendosis, Virtual-Grid-Software.



**Philips: DR 7000 M**

Generatorleistung	40/20 kW
Auflösung	148 µm
Detektorgröße	35 x 43, 24 x 30 cm
Detektor	mobiler SkyPlate-Detektor

Das DR 7000 M ist ein digitales, mobiles Röntgensystem, das mit einem mobilen SkyPlate-Detektor und der Eleva-Bedienoberfläche mit Display am Röhrenkopf ausgestattet ist. Das digitale Multifrequenzprocessing Unique sorgt für ein Sofortbild in hervorragender Qualität. Die Einhaltung der Strahlenschutzleitlinien ist besonders einfach, da die Filter für Thorax und pädiatrische Aufnahmen eingebaut sind und leicht angewählt werden können. Mit dem motorischen Antrieb und der komfortablen Säulenkonstruktion kann das DR 7000 M leicht am Patientenbett positioniert werden. Die Verwendung fortschrittlicher Li-Ionen-Akkutechnologie gewährleistet eine schnelle Aufladung und einen langen Nutzungszeitraum. Detektor-Sharing ist mit SkyPlate-kompatiblen Systemen möglich. Die innovative Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus und das Pädiatrie-Design ‚Ollie in Space‘ sind optional verfügbar.

**Siemens Healthineers: Mobilett Elara Max**

Leistung	35 kW
mAs-Bereich	0,32–360
Auflösung	MAX wi-D: 2.866 x 2.350 Pixel, MAX mini: 1.520 x 1.920 Pixel
Detektorgröße	MAX wi-D (mit Griff): 35 x 43 cm, MAX mini: 24 x 30 cm
Detektor	CsJ

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
kV-Bereich	40–150
mAs-Bereich	0,32–200
Auflösung	Core L: 2.304 x 2.800 Pixel, MAX wi-D: 2.866 x 2.350 Pixel, MAX mini: 1.520 x 1.920 Pixel
Detektorgröße	Core L: 35 x 43 cm, MAX wi-D (mit Griff): 35 x 43 cm, MAX mini: 24 x 30 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.

## CR-Systeme

**Fujifilm: FCR Profect Plus**

Slots	4
Kapazität	190 Kassetten/h
Auflösung	10–20 Pixel/mm
Abmessungen/Gewicht	65,5 x 74 x 148 cm (B x T x H), 270 kg

Das DIN-6868-12- und EUREF-konforme FCR Profect Plus basiert auf dem beidseitigen Auslesen der transparenten Speicherfolien. Die Dual-Reading-Technologie ermöglicht eine Steigerung der DQE um bis zu 40 Prozent und dadurch eine deutliche Rauschreduktion oder Senkung der Dosis. Einsatzschwerpunkt ist die Mammografie. Die digital akquirierten Daten können auf dem hochauflösenden Trockenlaserimager Drypix Edge von Fujifilm ausgedruckt werden.

**Fujifilm: FCR Capsula XL II**

Slots	1
Kapazität	92 Kassetten/h
Auflösung	10 Pixel/mm
Abmessungen/Gewicht	59 x 38 x 81 cm (B x T x H), 99 kg

Das kompakte FCR Capsula XL II produziert Aufnahmen in hervorragender Qualität. Durch die digitale Bildverarbeitung werden Bilder mit einer hohen Auflösung und gleichbleibend hoher Qualität berechnet. Mithilfe der Bedienkonsole können neben den Patientendaten auch alle anderen relevanten Daten auf Film ausgedruckt oder an Netzwerke übertragen werden. FCR Capsula XL II lässt sich wie alle anderen Speicherfoliensysteme von Fujifilm in Archivsysteme integrieren.

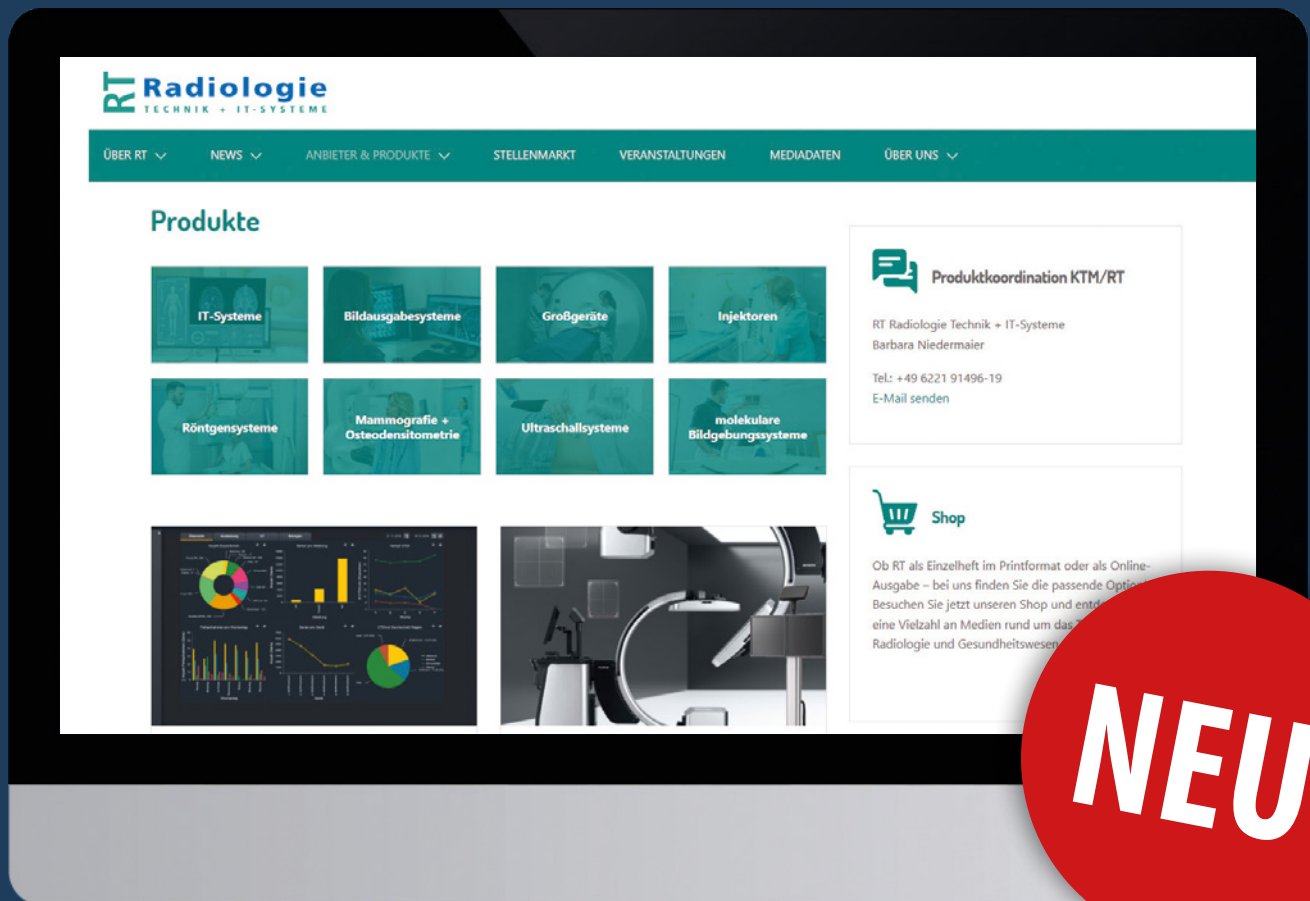
**Fujifilm: FCR Prima T2**

Slots	1
Kapazität	72 Kassetten/h
Auflösung	10 Pixel/mm
Abmessungen/Gewicht	56 x 58 x 39 cm (B x T x H), 39 kg

Das kompakte Tischgerät FCR Prima T2 wurde speziell als Einzelarbeitsplatz für kleinere Abteilungen oder radiologische Praxen entwickelt und kann platzsparend installiert werden. Durch die digitale Bildverarbeitung werden Bilder mit einer hohen Auflösung und gleichbleibend hoher Qualität berechnet. Mithilfe der Bedienkonsole können neben den Patientendaten auch alle anderen relevanten Daten auf Film ausgedruckt oder an Netzwerke übertragen werden.

# www.radiologietechnik.com

## Noch mehr Vielfalt!



**Parallel zum Erscheinen des Katalogs:**

### **Anbieterübersicht:**

Übersicht der Anbieter im Markt mit Kurzcharakteristik und Direktkontakt

### **NEU: Umfangreiche Produktübersicht**

der aktuell erhältliche Geräte und Systeme in den Bereichen Software/KI, Bildausgabe, Großgeräte (CT, MRT, Angio/Kardio), Injektoren, Röntgensysteme, Frauengesundheit, Ultraschall und molekulare Bildgebung

**Viel Freude beim Entdecken**

**[www.radiologietechnik.com/produkte](http://www.radiologietechnik.com/produkte)**



# Durchleuchtungssysteme

## Canon Medical Systems: Ultimax-i

Bauart	multifunktionales C-Bogensystem
Auflösung	3,4 Lp/mm
Detektorgröße	43 x 43 cm
Detektor	CsJ/a-Si
Bewegungs-/Kippbereich	+/-90°

Ultimax-i – kompakte Multifunktionalität für Durchleuchtung, Aufnahme und Angiografie: Exzellente Bildqualität mit dynamischem Großfeldflachdetektor, drehbare Tiefenblende mit Lichtvisier, optimale Arbeitshöhe und tiefe Absenkbarkeit des Tisches sowie Dosisreduktionstechnologie DoseRite unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.

## Canon Medical Systems: Celex

Bauart	multifunktionales C-Bogensystem
Auflösung	3,1 Lp/mm
Detektorgröße	42 x 43 cm
Detektor	CsJ/a-Si
Bewegungs-/Kippbereich	+/-90°

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 Dosisreduktionstechnologie DoseRite unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine. Wahlweise links- oder rechtsseitige Tischaufhängung.



## Canon Medical Systems: Adora DRFi

Bauart	roboterbasiertes R/F-System
Auflösung	3,1 Lp/mm
Detektorgröße	42 x 43 cm
Detektor	CsJ/a-Si
Bewegungs-/Kippbereich	diverse Freiheitsgrade

Adora DRFi – herausragende Projektionsflexibilität für Durchleuchtung und Aufnahme mit Auto-Positionierung: Exzellente Canon-CXDI-Bildqualität, ergonomische Bedienung mittels SmartHandle und Touchscreen, höhenverstellbarer Untersuchungstisch und Dosisreduktionstechnologie DoseRite unterstützen wirkungsvoll die tägliche Routine.



## Canon Medical Systems: Xavion

Bauart	R/F-Obertischsystem
Auflösung	3,1 Lp/mm
Detektorgröße	42 x 43 cm
Detektor	CsJ/a-Si
Bewegungs-/Kippbereich	+/-90°

Xavion – funktionelle Vielseitigkeit und hoher Anwenderkomfort auf den Punkt gebracht: optimale Abbildungseigenschaften für Durchleuchtung und Aufnahme dank Großfeldflachdetektor, variabler Fokus-Detektor-Abstand, Strahlerangulation mit Parallaxenausgleich. Strahlerrotation ermöglicht Aufnahmen an zusätzlichem Rasterwandstativ.

## GE HealthCare: Precision 180

Bauart	Obertisch
Auflösung	148 µm
Detektorgröße	43 x 43 cm
Bewegungs-/Kippbereich	+/- 90°

Das Discovery RF180 ist ein flexibles Universalsystem für Aufnahme und Durchleuchtung und deckt ein breites Untersuchungsspektrum ab. Es bietet hohen Patientenkomfort und ergonomisches Arbeiten. Vorteile sind der freie Zugang von der Tischrückseite, ein variabler Fokus-Detektor-Abstand von 115 bis 180 cm und das AutoRF-Paket für einen schnellen, einfachen Workflow.

**Meva: D<sup>2</sup>RS**

<b>Bauart</b>	Universalfernsteuergerät
<b>Auflösung</b>	160 µm, 2.200 x 2.700 Pixel
<b>Detektorgröße</b>	35 x 43 cm
<b>Detektor</b>	Canon, a-Si/CsJ
<b>Kippbereich</b>	+90°/-25°

Das D<sup>2</sup>RS (Digital Dynamic Remote System) ist eine einzigartige 3-in-1-Lösung zur Visualisierung dynamischer Prozesse wie Kontrastmitteluntersuchungen, statische Radiografien und direkte Projektionen, zum Beispiel der Kniescheibensilhouette. Der digitale Canon-Flachdetektor mit einem Aufnahmeformat von 35 x 43 cm liefert eine hervorragende Bildqualität bei geringer Dosis in fluoroskopischen und radiografischen Prozeduren.

**MTS: Celex FP**

<b>Auflösung</b>	160 µm
<b>Generatorleistung</b>	80 kW
<b>Detektor</b>	CsJ

Multifunktionales Highend-C-Bogensystem der Spitzenklassen für Durchleuchtung und Projektionsradiografie. Durch die vollautomatische Auto-Positionierung mit individuell speicherbaren Systempositionen sowie das einfache und unkomplizierte Wiederanfahren vorheriger Untersuchungs- und Tischeinstellungen, bietet das Celex FP einen optimalen Workflow und ein ergonomisches Arbeitsumfeld. Der dynamische, kabellose Canon-Detektor der neuesten Generation mit 42 x 43 cm deckt einen großen Aufnahmebereich ab und bietet eine exzellente Bildqualität bei geringem Dosisbedarf. Die abnehmbare Tischplatte (optional) bietet einen vielseitigen Einsatzbereich, um auch Menschen mit Handicap (Rollstuhl) optimal zu versorgen. Weitere Besonderheiten: DSA, Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.

**MTS: D<sup>2</sup>RS**

<b>Auflösung</b>	160 µm
<b>Generatorleistung</b>	65 kW (optional 80 kW)
<b>Detektor</b>	CsJ

Die neueste Ausbaustufe des D<sup>2</sup>RS (Digital Dynamic Remote System) in neuem Design und mit neuem dynamischen Canon-Detektor CXDI-Wireless B1 ist eine einzigartige 3-in-1-Lösung für Fluoroskopie und Radiografie. Der kabellose Detektor der neuesten Generation ist vielseitig einsetzbar und besticht durch seine hohe Bildqualität bei geringem Dosisbedarf. Das D<sup>2</sup>RS-System bietet eine perfekte Lösung als kombinierter Arbeitsplatz und ist bei Bedarf durch verschiedene Optionen ausbaubar (z. B. automatisches Stitching, DSA, Tomosynthese). Durch die Möglichkeit der Erweiterung mittels Deckenstativ und Rasterwandgerät eignet sich das System als vollumfängliche Lösung für kleinere Institutionen. Weitere Besonderheiten: Livebild-Kamera zur Patientenüberwachung, Intelligent-Noise-Reduction- und Virtual-Grid-Software.

**MTS: Uromat HD**

<b>Auflösung</b>	160 µm
<b>Generatorleistung</b>	65 kW (optional 80 kW)
<b>Detektor</b>	CsJ

Der Uromat HD ist ein Highend-Arbeitsplatz für urologische Untersuchungen. Durch die hochsensible 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 Umlagern des Patienten. Durch das ausfahrbare Streustrahlenraster ist das System auch für pädiatrische Untersuchungen geeignet. Es 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.). Der dynamische, kabellose Canon-Detektor der neuesten Generation mit 42 x 43 cm ermöglicht einen großen Aufnahmebereich, höchste Bildqualität und geringen Dosisbedarf.



### Philips: ProxiDiagnost N90

<b>Bauart</b>	Untertisch-Durchleuchtungssystem
<b>Bildverstärkerformate</b>	dynamischer Flachdetektor
<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgröße</b>	integrierter Detektor: 43 x 43 cm (umwählbare Formate) mobiler SkyPlate-Detektor: 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ
<b>Bewegungs-/Kippbereich</b>	+90°/-20° (optional -30/-45/-85°)



Das ProxiDiagnost N90 ist ein nahbedienter Durchleuchtungs- und Aufnahmeplatz mit Patientenlagerungstisch inklusive integriertem, dynamischem Flachdetektor. Die Eleva-Bedienoberfläche ermöglicht eine schnelle Untersuchung in nur drei Klicks. Das digitale, dynamische Multifrequenzprocessing sorgt für ein Sofortbild in hervorragender Bildqualität. Das System kann mit einer zusätzlichen Aufnahmeebene inklusive deckengeführtem Strahler und festem Wandstativ ausgestattet werden. Ein mobiler SkyPlate-Detektor kann im Wandstativ und für freie Aufnahmen verwendet werden. Zudem ist die Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus optional verfügbar. Mit der Sharing-Lizenz kann der Detektor auch an anderen kompatiblen Röntgensystemen von Philips verwendet werden.

### Philips: CombiDiagnost R90

<b>Bauart</b>	Obertisch-Durchleuchtungssystem
<b>Bildsystem</b>	dynamischer Flachdetektor
<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgröße</b>	integrierter dynamischer Flachdetektor: 43 x 43 cm (umwählbare Formate) mobiler SkyPlate-Detektor: 35 x 43, 24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	CsJ
<b>Bewegungs-/Kippbereich</b>	+/- 90°



Das CombiDiagnost R90 ist ein fernbedienter Durchleuchtungs- und Aufnahmeplatz mit Patientenlagerungstisch inklusive integriertem, dynamischem Flachdetektor. Die Eleva-Bedienoberfläche ermöglicht eine schnelle Untersuchung in nur drei Klicks. Das digitale, dynamische Multifrequenzprocessing sorgt für ein Sofortbild in hervorragender Bildqualität. Das System kann mit einer zusätzlichen Aufnahmeebene inklusive deckengeführtem Strahler, Touchscreen-Bedienoberfläche und Live-Kamera (optional) sowie festem Wandstativ ausgestattet werden. Ein mobiler SkyPlate-Detektor kann im Wandstativ und für freie Aufnahmen verwendet werden. Zudem ist die innovative Streustrahlenkorrektur SkyFlow Plus optional verfügbar. Mit der Sharing-Lizenz kann der Detektor auch an anderen kompatiblen Röntgensystemen von Philips verwendet werden.

### Siemens Healthineers: Luminos Q.namix R

<b>Bauart</b>	fernbedientes Obertischsystem
<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 cm (fest integrierter dynamischer Detektor)
<b>Detektor</b>	CsJ

Das Luminos Q.namix R vereint zwei bildgebende Verfahren: die Radiografie und die Fluoroskopie. Aufgrund seiner Vielseitigkeit für unterschiedliche Untersuchungsspektren und einem systemübergreifenden Bedienkonzept wird Luminos Q.namix R zum multifunktionalen System, das Arbeitslast von den Röntgen-Arbeitsplätzen nehmen kann. Zusätzliche Anpassungen zur Optimierung der Dosis mit dem erweiterten Care-Programm setzen Maßstäbe in der konventionellen Durchleuchtung. Die integrierten Smart-Funktionen ermöglichen auf die Patienten ausgerichtete Untersuchungsbedingungen und einen effizienten Workflow.



### Siemens Healthineers: Luminos Q.namix T

<b>Bauart</b>	nahbedientes Untertischsystem
<b>Auflösung</b>	148 µm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 cm (fest integrierter dynamischer Detektor)
<b>Detektor</b>	CsJ

Der höhenverstellbare Lagerungstisch ermöglicht einen schnellen, angenehmen Patiententransfer und anwenderfreundliche Arbeitshöhen. Mit dem intuitiven User Interface kann der Untersucher Aufnahmeparameter schnell und unkompliziert auf den Patienten anpassen. Optional kann Luminos Q.namix T mit einem zusätzlichen Strahler-Deckenstativ, einem Wandstativ und einem mobilen WLAN-Flachdetektor ausgestattet werden. Die systemübergreifende Plattformstrategie erlaubt eine vollwertige Nutzung für Radiografie und Durchleuchtung.

### Siemens Healthineers: Uroskop Omnia Max

<b>Auflösung</b>	3,4 Lp/mm
<b>Detektorgröße</b>	43 x 43 cm
<b>Detektor</b>	CsJ

Uroskop Omnia Max ist ein hochentwickeltes Durchleuchtungs- und Röntgensystem für Diagnostik und Therapie in der Urologie. Es verfügt über einen 43 x 43 cm großen dynamischen Flachdetektor, der Übersichtsaufnahmen des Harntraktes ermöglicht. Die abgewinkelte Strahlensäule lässt einen uneingeschränkten Zugang zum Patienten von allen vier Tischseiten aus zu.

# Mobile C-Bögen

## Fujifilm: FDX Visionary-C

Leistung	20/5 kW
Auflösung	2 k x 2 k, 1,3 k x 1,3 k
Detektorgröße	30 x 30, 21 x 21 cm
Detektor	aSi-Flachdetektor

Der FDX Visionary-C steht mit zwei Generatorleistungen (5 oder 20 kW) zur Verfügung. Er liefert eine hervorragende Bildqualität, speziell in den Bereichen Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP und Urologie. Die externe Displayeinheit ist mit zwei hochauflösenden, 21,5 Zoll großen Multi-Touch-TFTs ausgestattet. Optional ist der C-Bogen mit kabellosem Fußschalter und WLAN verfügbar.



## Fujifilm: FDX Visionary-CS

Leistung	5 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k, 1 k x 1 k
Detektorgröße	30 x 30, 21 x 21 cm
Detektor	aSi-Flachdetektor

Der FDX Visionary-CS hat dank des integrierten 4K-Multitouch-Monitors ein sehr kompaktes All-In-One-Design und kann dank seines geringen Platzbedarfs auch in kleinen Räumen eingesetzt werden. Das System liefert eine hervorragende Bildqualität, speziell in den Bereichen Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP und Urologie. Optional ist der C-Bogen mit kabellosem Fußschalter, Monitorcart und WLAN verfügbar.



## Fujifilm: FDR Cross

Leistung	2 kW
Auflösung	150 µm
Detektorgröße	25 x 30, 35 x 43, 43 x 43 cm (wechselbar)
Detektor	FDR D-EVO III (CsJ)
Gewicht	249 kg

Das FDR Cross (nur 249 kg) ist ein Hybridsystem aus C-Bogen und mobilem Röntgensystem. Für normale Röntgenaufnahmen kann der Strahlerkopf herausgeklappt und der Detektor aus der Lade herausgenommen werden. Es stehen drei Detektorformate (25 x 30, 35 x 43 und 43 x 43 cm) zur Verfügung, die mit wenigen einfachen Handgriffen untereinander 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.



## RT-STELLENMARKT

im Newsletter +online

Ulrike Breuss • Telefon 06221/9149624 • [ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de](mailto:ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de)

**GE HealthCare: OEC 3D**

Leistung	15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	31 x 31 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	211 x 84 x 184 cm (L x B x H), 332 kg

Der C-Bogen OEC 3D liefert hochauflösende 2D- und 3D-Bilder mit großem Field of View und lässt sich leicht in chirurgische Abläufe integrieren. Er bietet ein 19 x 19 x 19 cm großes Volumen (67 Prozent mehr als vergleichbare Systeme) und eine 200 Grad isozentrische Orbitalbewegung. Funktionen wie Augmented Fluoroscopy, Smart Brush, Line of Interest und der 16 Sekunden HD-Sprint-3D-Scan erhöhen Effizienz und Präzision.

**GE HealthCare: OEC Elite CFD Super-C**

Leistung	15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	31 x 31 und 21 x 21 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	204 x 197 x 84 cm, max. 297 kg

Der OEC Elite CFD Super-C nutzt moderne CMOS-Detektoren mit hoher Graustufenauflösung auch bei niedriger Dosis. Er bietet 21 x 21 oder 31 x 31 cm große Detektoren, kontinuierliche Durchleuchtung, Rauschunterdrückung und Squirrel-Darstellung ohne Sichtverlust. Die Super-C-Konstruktion erlaubt 55 Grad Überkipfung. Für Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP, vaskuläre und Herz-Thorax-Eingriffe geeignet.

**GE HealthCare: OEC Elite CFD Ergo-C**

Leistung	15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	31 x 31 und 21 x 21 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	204 x 197 x 84 cm, max. 297 kg

Der OEC Elite CFD Ergo-C nutzt moderne CMOS-Detektoren mit hoher Graustufenauflösung auch bei niedriger Dosis. Er bietet 21 x 21 oder 31 x 31 cm große Detektoren, kontinuierliche Durchleuchtung, Rauschunterdrückung und Squirrel-Darstellung ohne Sichtverlust. Das patentierte Ergo-C ermöglicht eine präzise Positionierung. Für Orthopädie, Schmerztherapie, ERCP, vaskuläre und Herz-Thorax-Eingriffe geeignet.

**GE HealthCare: OEC Elite CFD ECO**

Leistung	15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	31 x 31 und 21 x 21 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	211 x 177 x 81 cm, max. 327 kg

Der OEC Elite CFD ECO verbindet hochauflösende Highend-Bildgebung mit kompaktem One-Piece-Design ohne separate Workstation. Er ist leicht transportierbar, flexibel einsetzbar und bietet 15 kW Leistung. Live Zoom, Digital Pen und moderne CMOS-Detektoren (21 x 21 oder 31 x 31 cm) liefern hohe Qualität bei niedriger Dosis. Die mobile Hybridraumlösung benötigt 30 Prozent weniger Platz.

**GE HealthCare: OEC One CFD**

Leistung	2,5 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	31 x 31 und 21 x 21 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	178 x 180 x 78 cm, 320 kg

Der OEC One CFD ist ein kompakter mobiler C-Bogen mit CMOS-Detektor, ClearView-Bildkette und 4K-Monitor (27 Zoll) für detailreiche Bilder. Der Pulse-Modus reduziert die Dosis, Dicom ist integriert. Der neue CFD bietet einen 4-kW-Generator, 90 Grad Overscan, bessere Kühlung und VAS-12. Premium-Features wie Trajectory Pointer, Image Stitching und Wireless Live Cast unterstützen vielfältige Eingriffe.

**GE HealthCare: OEC One ASD**

Leistung	2,5 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	21 x 21 cm
Detektor	aSi
Abmessungen/Gewicht	178 x 180 x 78 cm, max. 315 kg

Mobiler Standard-C-Bogen für allgemeine Chirurgie, Gastrointestinal, Unfallchirurgie, Orthopädie und Schmerztherapie. Das kompakte, flexible System mit Tablet-Touchbedienung bietet einen 21 x 21 cm großen aSi-Flachdetektor und einen Pulse-Modus mit bis zu 12 P/s zur Dosisreduktion. Mit voller Dicom-Funktionalität. Optional: Vaskular-Funktion, Wireless-Fußschalter, Monitorcart und WLAN.

**GE HealthCare: OEC MiniView MAX**

Leistung	12,8 kW
Auflösung	1,3 k x 1,3 k
Detektorgröße	15 x 15 cm
Detektor	CMOS
Abmessungen/Gewicht	179 x 74 x 97 cm, 220 kg

Der OEC MiniView MAX bietet hochwertige Extremitätenbildgebung in einem mobilen, leicht einhändig positionierbaren Mini-C-Bogen. SmartLock und drahtloser Fußschalter ermöglichen präzise, flexible Anwendung. 5-Minuten-Standby, kompaktes Design und sichere Transportposition sichern reibungslose Abläufe. Zwei Monitore und ein 15 x 15 cm großer CMOS-Detektor liefern optimale Bildqualität bei niedriger Dosis.

## Philips: Zenition 90 Serie

Leistung	25 oder 15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	kleiner und großer Flachdetektor

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

Leistung	15 kW
Auflösung	1,5 k x 1,5 k
Detektorgröße	kleiner und großer Flachdetektor

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

Leistung	2,1 oder 4 kW
Auflösung	1 k x 1 k
Detektorgröße	kleiner Flachdetektor

Die Serie Zenition 30 mit Flachdetektortechnologie sorgt mit erweiterten Bildverarbeitungs-Algorithmen und einer personalisierten Bildgebungsfunktion 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.



## Philips: Zenition 10 Serie

Leistung	2,1 kW
Auflösung	1 k x 1 k
Detektorgröße	kleiner Flachdetektor

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. Beim Wechsel zwischen den OP-Sälen ist das System sehr schnell wieder betriebsbereit.



## Philips: Zenition 50 Serie

Leistung	15 kW
Auflösung	1 k x 1 k (CCD-Matrix)
Bildverstärkerformat	9 oder 12"

Die Serie Zenition 50 mit 9- oder 12-Zoll-Bildverstärker erfüllt alle Voraussetzungen für einen leistungsstarken und vielseitigen Einsatz im OP. Die Zenition-Plattform bietet intuitiven Bedienkomfort und ist individuell um neue klinische Funktionen erweiterbar.



### Siemens Healthineers: Ciartic Move

Leistung	25 kW
Auflösung	1.952 x 1.952 Pixel
Detektorgröße	30 x 30 cm
Detektor	CMOS

Ciartic Move ist ein neuartiger, selbstfahrender robotischer 3D-C-Bogen, mit dem sich die Herausforderungen von Personalmangel und überlasteten OP-Teams bewältigen lassen. Das System verfügt über die Park-Assist-Funktion, um den C-Bogen autonom zu parken und ohne manuelle Bewegungen oder körperliche Anstrengung zurück zum OP-Tisch in die vorherige Position zu bringen. Um die interessierende Anatomie im Fokus zu behalten, während der Detektor nach oben oder unten bewegt wird, erfolgt mit ISO-Assist automatisch eine Kompensation. Durch die automatischen Bewegungen reduziert das System effektiv die Zeit, den Aufwand und die Personalkapazität, die zum Bewegen und Positionieren des Systems erforderlich sind. Getestet von orthopädischen Unfallchirurgen an zehn Fällen, verglichen mit Cios Spin.



### Siemens Healthineers: Cios Alpha.neo

Leistung	25 und 12 kW
Auflösung	IGZO (30 x 30 cm): 2.776 x 2.776 Pixel CMOS (30 x 30 cm): 1.952 x 1.952 Pixel CMOS (21 x 21 cm): 1.360 x 1.360 Pixel
Detektorgröße	30 x 30, 21 x 21 cm
Detektor	IGZO oder CMOS

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 25 kW mit zusätzlichem Energiespeicher und 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 Spin

Leistung	25 und 12 kW
Auflösung	1.952 x 1.952 Pixel
Detektorgröße	30 x 30 cm
Detektor	CMOS

Cios Spin ist mit Flachdetektortechnologie ausgestattet und verfügt zudem über Softwarepakete wie das ‚Easy 3D-Paket‘, die eine Integration der 3D-Bildgebung in den Operationsablauf sicherstellen. Durch die leicht verständliche 3D-Menüführung inklusive 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.

### Siemens Healthineers: Cios Flow.neo

Leistung	2,3 kW
Auflösung	IGZO (30 x 30 cm): 2.776 x 2.776 Pixel CMOS (30 x 30 cm): 1.952 x 1.952 Pixel CMOS: (21 x 21 cm): 1.360 x 1.360 Pixel
Detektorgröße	30 x 30, 21 x 21 cm
Detektor	IGZO oder CMOS

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 es eine antimikrobielle Beschichtung für beste Hygiene im OP.

### Siemens Healthineers: Cios Select FD

Leistung	2,3 kW
Auflösung	1.004 x 1.004 Pixel
Detektorgröße	21 x 21 cm
Detektor	Flachdetektor

Der kompakte C-Bogen für hohe Produktivität und optimierte Arbeitsabläufe im OP verbessert die Bildqualität durch automatische Kontrast- und Helligkeitsanpassung, Bewegungserkennung, Kantenanhebung und Reduzierung von Metallartefakten. Die Bedienung per Touchscreen 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 Flachdetektor von 81 cm.

### Siemens Healthineers: Cios Select II

Leistung	2,5 kW
Auflösung	1k-CCD-Matrix
Bildverstärkerformat	23 cm

Der kompakte C-Bogen mit durchgehend digitaler Bildkette liefert Durchleuchtungsbilder hoher Qualität und sorgt mit seiner ausgewogenen Gewichtsverteilung für hohen Bedienkomfort auch in engen Bereichen. Speziell für die Cios-Reihe wurde das intelligente Dosisverwaltungssystem Ideal (Intelligent Dose Efficiency Algorithm) entwickelt. Cios Select ist mit Cyber Security Package, WLAN- und Wireless-Foot-switch-Option erhältlich.

### Ziehm Vision RFD 3D

Leistung	25/30 kW
Auflösung	bis zu 3 k x 3 k
Detektorgröße	30 x 30/31 x 31 cm
Detektor	a-Si-/CMOS-Flachdetektor

Die Kombination der 2D- und 3D-Funktion des Ziehm Vision RFD 3D verbessert die intraoperative Kontrolle und reduziert postoperative CT-Scans und Korrekturingriffe. Fächer- und Metallartefakte werden im 3D-Datensatz mithilfe des eigenen iterativen Algorithmus (ZIR) stark minimiert. Die erste echte 2k2k-Bildkette QuantumStream sorgt für mehr Präzision durch besonders hochauflösende 2D-Bilder.

### Ziehm Vision RFD Hybrid Edition (Cardio)

Leistung	25/30 kW
Auflösung	bis zu 3 k x 3 k
Detektorgröße	30 x 30/31 x 31 cm
Detektor	a-Si-/CMOS-Flachdetektor

Der Ziehm Vision RFD Hybrid Edition (Cardio) ist ein leistungsstarker C-Bogen, der auch mit CMOS-Detektor und der ersten echten 2k2k-Bildkette QuantumStream erhältlich ist. Er ist eignet sich ideal für komplexe Gefäß- und kardiologische Eingriffe und ermöglicht High-end-Bildgebung im Standard-OP. Der Ziehm Vision RFD Hybrid Edition ist ein Optionspaket aus Hardware- und Software-Features des Ziehm Vision RFD.

### Ziehm Vision RFD

Leistung	25/30 kW
Auflösung	bis zu 3 k x 3 k
Detektorgröße	21 x 21/30 x 30/31 x 31 cm
Detektor	a-Si-/IGZO-/CMOS-Flachdetektor

Der Ziehm Vision RFD ist mit einem bis zu 30 kW starken Generator ausgestattet, der jede Anatomie optimal durchdringt. Mit CMOS-Flachdetektor und der ersten echten 2k2k-Bildkette QuantumStream bietet er eine hervorragende Bildqualität. Darüber hinaus ermöglicht Advanced Active Cooling längere Prozeduren. Dank dieser Features eignet sich das System besonders für anspruchsvolle Interventionen.

### Ziehm Vision FD

Leistung	2,4 kW
Auflösung	bis zu 2 k x 2 k
Detektorgröße	21 x 21/31 x 31 cm
Detektor	IGZO-/CMOS-Flachdetektor

Der Ziehm Vision FD ist neben der neuesten CMOS-Technologie mit der ersten echten 2k2k-Bildkette QuantumStream auch mit der bewährten IGZO-Technologie und einem größeren Detektor erhältlich und dank Advanced Active Cooling für längere Prozeduren konzipiert. Fein abgestimmte Workflows und neue Software-Features helfen dabei, Operationsergebnisse zu verbessern und die Produktivität zu steigern.

### Ziehm Solo FD

Leistung	2,4 kW
Auflösung	bis zu 2 k x 2 k
Detektorgröße	21 x 21/31 x 31 cm
Detektor	IGZO-/CMOS-Flachdetektor

Der Ziehm Solo FD ist mit seinem All-in-one-Design einer der kompaktesten C-Bögen auf dem Markt und eignet sich für kleinste Behandlungsräume. Ausgestattet mit CMOS-Flachdetektor und der ersten echten 2k2k-Bildkette QuantumStream bietet er eine hervorragende Bildqualität für ein breites Anwendungsspektrum. Der mobile C-Bogen ist auch mit einem IGZO-Flachdetektor erhältlich.

Ich erkannte meine  
Freunde nicht mehr  
mit 86.

Tina mit 12.

Demenz kennt jeder.  
Kinderdemenz nicht.



# Röntgentische/-stühle

## medifa 8000

röntgenfähiger Bereich	153 cm durchgehend
Liegefläche	233,5 x 50 cm
Tischplattenverschiebung	elektrisch
max. Patientengewicht	250 kg
Abmessungen/Gewicht	234 x 54 cm, ca. 250 kg

Der mobile Röntgen-OP-Tisch medifa 8000 ermöglicht einen patienten- und anwenderschonenden Einsatz intraoperativer Bildgebungsgeräte. Die flache Carbontischplatte bietet ein hohes Maß an Röntgentransparenz bei geringfügiger Strahlendosis. Integrierte Führungsschienen aus Carbon ermöglichen eine uneingeschränkte Strahlendurchlässigkeit der Tischplatte.

## medifa 8000 hybrid

röntgenfähiger Bereich	159 cm durchgehend
Liegefläche	233,5 x 50 cm
Tischplattenverschiebung	freischwebend (manuell), elektrisch
max. Patientengewicht	250 kg
Abmessungen/Gewicht	233,5 x 54 cm, ca. 280 kg

Der mobile Röntgen-OP-Tisch der nächsten Generation medifa 8000 hybrid ist in mehrfacher Hinsicht ‚hybrid‘: Er kann hybrid gesteuert werden – freischwebend oder elektrisch in alle Richtungen. Zudem ist er eine flexible Lösung für mobile Hybrid-OP-Säle. Eine Schnittstelle nach SDC-Standard ermöglicht die Kommunikation mit externen Bildgebungsgeräten.

## MTS: Vela Thorax-Stuhl ‚Turn+‘

Patientengewicht	160 kg
Sitzhöhe	44–64 cm
Sitzfläche	47 x 47 cm
Rahmengröße	55 x 55 cm
Höhenverstellung	motorisch
Gewicht	35 kg

Der Röntgen- und Thorax-Stuhl Vela ‚Turn+‘ wurde für Thorax-Röntgenaufnahmen entwickelt, bei denen die Positionierung des Patienten in einer stabilen, statischen Sitzposition eine Voraussetzung für eine gute Aufnahme ist. Durch die einstellbaren Armlehnen sind auch seitliche Röntgenaufnahmen (z. B. BWS lat., HWS lat., Thorax seitlich etc.) möglich. Weitere Besonderheiten: sichere und fixierte Sitzfläche für eine schnelle Positionierung, einfaches Verschieben, optimale Mitarbeiterergonomie.



## MTS: Vela Röntgenstuhl

Patientengewicht	160 kg
Sitzhöhe	44–64 cm
Sitzfläche	47 x 47 cm
Rahmengröße	55 x 55 cm
Höhenverstellung	motorisch
Gewicht	35 kg

Der Vela Röntgenstuhl wurde für Röntgenaufnahmen der oberen Extremitäten entwickelt, bei denen eine stabile Sitzposition des Patienten eine Voraussetzung für eine gute Aufnahme ist. Weitere Besonderheiten: gewährleistet eigenständiges Hinsetzen und Aufstehen des Patienten, leichteres Umsetzen durch die einstellbaren Armlehnen, Möglichkeit einer extrabreiten Sitzfläche durch Einstellen der Armlehnen auf Sitzhöhe, einfaches Verschieben, optimale Mitarbeiterergonomie.



- Branchentrends
- Zukunftstechnologien
- Industrieführer
- Seriöse Produktinformationen
- Anbieterübersicht



NEWSLETTER  
Radiologie

6-mal  
jährlich  
+ Röko

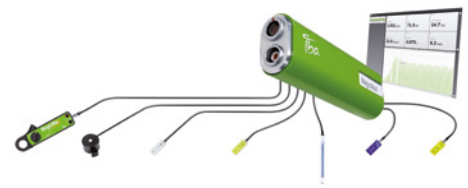
**RT Radiologie**  
TECHNIK + IT-SYSTEME

[www.radiologietechnik.com](http://www.radiologietechnik.com)

# Dosimetrie

## IBA Dosimetry: MagicMaX Universal

<b>Typ</b>	Multimeter
<b>Messgrößen/-parameter</b>	Dosis, Dosisleistung, Dosis pro Puls, kVp, PPV, Zeit, Gesamtfilterung, Halbwertschichtdicke, Wellenform



MagicMaX ist ein Universal-Multimeter für Abnahme- und Konstanzprüfungen in verschiedenen Bereichen der Radiologie. Durch austauschbare Detektoren können exakte Messungen in der Radiografie, Durchleuchtung, Mammografie, dem dentalen Röntgen und der Computertomografie durchgeführt werden. Weitere Optionen sind eine mAs-Zange für invasive und nicht-invasive Messungen, ein Beleuchtungsstärkesensor für die Überprüfung von Lichtkästen und zusätzliche Detektoren zur Nutzung als Doppeldosimeter. Das System wurde 2019 durch die PTB einer Baumusterprüfung unterzogen und kann so auf Wunsch mit einer Konformitätserklärung (Eichung) für Abnahmeprüfungen ausgeliefert werden. Das Messgerät erfüllt auch die IEC 61674 und IEC 61676, die nach DIN 6868-150:2022-01 für die Abnahmeprüfung gefordert werden. Standardmäßig wird die Auswertung der Messergebnisse komfortabel und übersichtlich über die MagicMaX-Software dargestellt und kann jederzeit gespeichert und reproduziert werden.

## IBA Dosimetry: Dosimax plus

<b>Typ</b>	Dosimeter
<b>Messgrößen/-parameter</b>	Dosis, Dosisleistung, Zeit

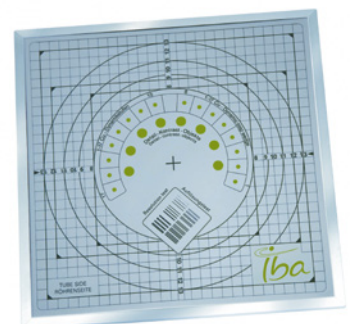
Das Dosimax plus ist ein Einzelkanaldosimeter, das für die Anforderungen der Konstanzprüfungen in der Radiografie, Durchleuchtung, dentales Röntgen, Mammografie und Computertomografie entwickelt wurde. Je nach Anforderung kann das System mit verschiedenen Detektoren für die jeweiligen Anwendungsbereiche ausgeliefert werden. Das mit Batterien betriebene Messgerät lässt sich jederzeit schnell in Betrieb nehmen und verfügt über eine sehr einfache Bedienung.



## IBA Dosimetry: Primus A

<b>Typ</b>	Prüfkörper für Abnahme- und Konstanzprüfung
<b>Messgrößen/-parameter</b>	Dynamikstufen, Niedrigkontrast, Hochkontrast, Auflösung

Primus A ist ein Prüfkörper für Sachverständigen- und Abnahmeprüfungen nach DIN 6868-150 und Konstanzprüfungen nach DIN 6868-4. Unter anderem werden dabei die 17 Dynamikstufen, acht Niedrigkontraste und die Auflösung überprüft. Dabei helfen die radiografisch sichtbaren Markierungen, ein strukturfreier Bereich für die Signalnormierung und eine Markierung des Zentrums zur besseren Orientierung. Optional gibt es auch speziell für den Primus A entwickelte Rasterwandstative und Durchleuchtungsständer als Zubehör.



## PTW: Nomex Multimeter

<b>Messgrößen/-parameter</b>	Dosis, Dosisleistung, kVp, HVL, Gesamtfilterung
------------------------------	---

Kompaktes, nicht-invasives Messgerät für Abnahme-, Konstanz- und Serviceprüfungen an Röntgeneinrichtungen. Es erfasst alle relevanten Parameter in einer Messung, benötigt keine Achsausrichtung und ist per Plug and Play einsatzbereit. Intuitive Software für präzise Auswertung. Erhältlich als All-in-System sowie in den Ausführungen RAD/FLU/MAM, RAD/FLU, Dent/Dent-PAN, MAM, CT und IGRT.

## PTW: Normi Rad/Flu

<b>Messgrößen/-parameter</b>	Dynamikstufen, Niedrigkontrast, Hochkontrast, Auflösung
------------------------------	---

Testphantom für Abnahme- und Konstanzprüfungen analoger und digitaler Röntgensysteme gemäß DIN 6868-4 und DIN 6868-150. Enthält Strukturplatte mit Kupferstufenkeil, Auflösungsmuster sowie Kontrast- und Detailtests; kV-Feld zur Strahlenqualitätsbestimmung. Erhältlich in drei Ausführungen: 200 x 200 mm (25 mm Al), 300 x 300 mm (30 mm PMMA + 1 mm Cu) oder 300 x 300 mm (30 mm PMMA + 25 mm Al).

Neu gegründetes Brustzentrum Ostwestfalen setzt auf Teamwork und neue Medizintechnik

# Auf die eigenen Stärken besinnen

Das Inkrafttreten des NRW-Landeskrankenhausplans im Jahr 2025 war eine Zäsur für die Krankenhäuser des Bundeslandes. Medizinische Leistungsgruppen wurden mit den Zielen Qualitätssteigerung und Spezialisierung bedarfsorientiert neu zugeteilt. Karl-Josef Laumann (CDU), NRW-Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales, warb für den Plan als Blaupause für zukünftige Krankenhausplanungen in anderen Bundesländern. Die durch die Neuplanung ausgelösten Neuzuteilungen von Leistungsgruppen führten aber auch dazu, dass sich Häuser neu positionierten und erfolgreich gelebte, trägerübergreifende Kooperationen aus strategischen Erwägungen aufgegeben wurden.

So stand das Elisabeth Hospital Gütersloh, akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Münster, als größtes Haus der Katholischen Hospitalvereinigung Ostwestfalen (KHO) 2025 vor der Situation, dass seitens eines benachbarten Gütersloher Hauses eine langfristig etablierte, gut eingespielte Kooperation bei der Versorgung von Brustkrebspatientinnen

gekündigt wurde. Gleichzeitig entschloss sich die im ambulanten Sektor agierende Radiologie-Holding LifeLink, im Kreis Gütersloh keine kurativen Mammografien mehr anzubieten. Konsequenz war, sich auf die eigenen Stärken zu besinnen und die senologische Kompetenz innerhalb der KHO zu bündeln.

## Kooperatives Zentrum mit standortübergreifendem Team

Das mündete in der Gründung eines unternehmenseigenen, KHO-weiten kooperativen Brustzentrums. Das neue ‚Brustzentrum OWL‘ wurde im Sommer 2025 durch die ÄKzert, die Zertifizierungsstelle der Ärztekammer Westfalen-Lippe, zertifiziert und ist damit das größte seiner Art in Ostwestfalen-Lippe (OWL). Es versorgt nun jährlich mehr als 300 Patientinnen mit neu diagnostizierten Mammakarzinomen. Für das Elisabeth Hospital Gütersloh ging mit dieser Entwicklung allerdings die Herausforderung einher, in Zeiten schwieriger struktureller Rahmenbedingungen kurzfristig

die radiologische Infrastruktur für eine umfassende senologische Versorgung auf die Beine zu stellen.

Ein erster Anfang war dank kollegialer Absprachen in der KHO schnell gemacht. Prof. Dr. Till Heusner, Ärztlicher Direktor und Chefarzt der radiologischen Standorte im ‚Süd-Teil‘ der KHO, Prof. Jakob Wiskirchen, radiologischer Chefarzt der Standorte der ‚KHO Nord‘, Dr. Sarah Rauscher, Oberärztin für den Bereich Senologie, sowie die leitenden MTR Claudia Claus und Michaela Siede sorgten dafür, dass ab Anfang 2026 standortübergreifend qualifiziertes Personal senologisch tätig werden konnte. Im weiteren Verlauf wurde die Sektion ‚Senologische Bildgebung‘ gegründet, die nun von Dr. Rauscher geleitet wird.

## Projekt ‚Mammo/Tomo/Biopsie‘

Als nächstes galt es, zügig ein geeignetes und gleichzeitig finanzierbares Mammografiegerät auszuwählen und zu installieren. Im Mittelpunkt aller Überlegungen standen – vom ersten Schritt der Planung



Gründung des Brustzentrums Ostwestfalen 2025 mit den Hauptakteuren (v. l.): Abdelaziz Owidh und Dr. Claudia Gerlach (Mathilden Hospital Herford), Khaled Garbia (Franziskus Hospital Bielefeld), Marlies Grollmann und Khalil Lafta (Elisabeth Hospital Gütersloh) sowie KHO-Geschäftsführer Matthias Bitter.

Bild: KHO



Medizinphysikexperte und Projektleiter Marco Deckers: „Wir haben im Team ein Projekt realisiert, das eine moderne und umfassende Versorgung unserer Mammapatientinnen an einem Standort ermöglicht.“

Bild: KHO

über die Installation bis hin zur Inbetriebnahme – der Komfort für die Patientinnen und die Versorgungsqualität. Dazu kam der Umstand, dass senologische Patientinnen übergangsweise auf weiter entfernt liegende Standorte verteilt werden mussten. Befand man das für rein bildgebende Leistungen als noch vertretbar, wurde die Situation für präoperative Drahtmarkierungen und Biopsien nur als kurzfristige Übergangslösung als akzeptabel empfunden. Aus diesem Grund hatte eine zügige Projektdurchführung zur Sicherstellung einer wohnortnahen Versorgung oberste Priorität.

Die Wahl der Projektverantwortlichen fiel auf ein FDR Amulet Innovality von Fujifilm inklusive 3D-Tomosynthesefunktion und Biopsieeinheit. Auch die administrative Leitung der KHO, Betriebsleitung und Geschäftsführung, stimmte zu. Die für die Installation erforderlichen Umbaumaßnahmen wurden dank interner Priorisierung der Technischen Abteilung des Krankenhausverbunds innerhalb eines Monats abgeschlossen.

Die einzelnen Schritte umfassten, eingefügt in einen zeitlich engen Projektplan, neben einem stimmigen Raum- und Farbkonzept für die Mammografieeinheit inklusive Berücksichtigung strahlenschutzplanerischer Erfordernisse die gesamten technischen Umbauten, die Geräteinstallation, die Anbindung an das RIS/PACS, Abnahmeprüfungen für 2D-, Biopsie- und Tomosynthese-Aufnahmen, Genehmigung der Aufsichtsbehörde sowie Grundeinweisung und Applikation.

„Solch eine schnelle Realisierung funktioniert nur in enger Verzahnung der einzelnen Gewerke, wenn man eine geeignete Person hat, die das Projekt federführend beaufsichtigt und die Fäden in der Hand hält“, so Professor Heusner. „Sie fanden wir in unserem Medizinphysikexperten Marco Deckers, der mit viel Liebe zum Detail, aber auch dem nötigen Biss bei allen Projektbeteiligten Termintreue einforderte und Schritt für Schritt das Projekt ‚Mammo/Tomo/Biopsie‘ bis zur Inbetriebnahme begleitete.“ Pünktlich zum neuen Jahr wurde die Mammografie-, Tomosynthese- und Biopsieeinheit dann in Betrieb genommen.

### Dankbare Patientinnen

„Resultat ist Dankbarkeit der Patientinnen unserer Brustsprechstunde, die wir nun aus einer Hand vor Ort versorgen können – sei es, dass nur eine Röntgenmammografie in CC oder LAO gefordert ist, Spezialaufnahmen angefertigt werden müssen, eine Tomosynthese durchgeführt werden muss, Drahtmarkierungen oder stereotaktische Biopsien erforderlich sind“, so Dr. Rauscher. Ein spezialisiertes Team aus erfahrenen Brustoperateuren, senologischen Radiologinnen, MTRs und Breast Care Nurses kommt an unterschiedlichen Tagen in der Woche an mehreren Standorten der KHO zum Einsatz und ermöglicht so durch sein fallzahlbedingt hohes Maß an Routine eine qualitativ hochwertige Versorgung aller KHO-Mammapatientinnen.



Chefradiologe Prof. Dr. Till Heusner: „Solch eine schnelle Realisierung funktioniert nur in enger Verzahnung der einzelnen Gewerke und wenn man eine geeignete Person hat, die das Projekt federführend beaufsichtigt und die Fäden in der Hand hält.“

Bild: KHO

Autor: Unternehmenskommunikation, KHO gGmbH

### Kontakt:

Elisabeth Hospital Gütersloh  
KHO gGmbH  
Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie/  
Neuroradiologie  
Chefarzt Prof. Dr. Till Heusner  
Stadtring Kattenstroth 130  
33332 Gütersloh  
Tel.: +49 5241 507-8110  
radiologie@sankt-elisabeth-hospital.de  
www.sankt-elisabeth-hospital.de



Radiologin Sarah Rauscher und MTR Tamy Meyer, untersuchen eine Patientin in den neuen Räumlichkeiten mit der Mammografieeinheit FDR Amulet Innovality von Fujifilm mit 3D-Tomosynthesefunktion und Biopsieeinheit.

Bild: KHO

# Mammografiesysteme

## Examion: AB-CT nu:view Brust-CT

Auflösung	100 µm
Detektorgröße	28 x 5 cm
Detektortyp	Photon-Counting (CdTe)
Filtermaterial	>3 mm Al-Äquivalent
kV-Bereich	60 kV
Anodenmaterial	Rhenium-Wolfram
Abmessungen/Gewicht	237 x 172 x 112 cm, 1.100 kg



Mammadiagnostik in neuer Dimension: Der weltweit erste dedizierte Spiral-Brust-CT mit Photon-Counting-Technologie nu:view überzeugt durch eine exzellente Differenzierung kontrastarmer Strukturen und eine hohe isotrope räumliche Auflösung – entscheidende Voraussetzungen für eine präzise diagnostische Beurteilung. Dank echter dreidimensionaler Bildgebung ohne Gewebeüberlagerungen ermöglicht nu:view eine überlagerungsfreie 3D-Darstellung des Mammagewebes und unterstützt die zuverlässige Detektion und Charakterisierung von Läsionen. Ein besonderer Vorteil: Die Untersuchung erfolgt in Bauchlage und ohne Kompression der Brust. Kurze Scanzeiten von sieben bis zwölf Sekunden ermöglichen eine schnelle und effiziente Durchführung bei einer Strahlendosis, die mit der Mammografie vergleichbar ist. Darüber hinaus erlaubt die CT-gestützte Vakuumbiopsie eine präzise minimal-invasive Gewebeentnahme und schafft die Grundlage für eine sichere histopathologische Abklärung und fundierte Therapieplanung. Für Frauen bedeutet nu:view eine kurze, gut tolerierbare und schmerzfreie Untersuchung, verbunden mit einem hohen Vertrauen in die diagnostische Aussagekraft der Brustdiagnostik.

## Examion: Planmed Clarity 3D

Auflösung	83 µm
Detektorgröße	23,4 x 29,7 cm
Detektortyp	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Anodenmaterial	Wolfram
Filtermaterial	75 µm Ag und 60 µm Rh
kV-Bereich	23–35
Scanwinkel	+/-15°
Scanzeit	13 s
Abmessungen/Gewicht	102,6 x 99,4 x 75,5 cm (H x T x B), 185 kg

Das Highend-Gerät vereint modernste Technologie für Tomosynthese, Screening und Abklärungsuntersuchungen. Die hochauflösende Tomosynthese liefert artefaktfreie Bilder mit exzellenter Tiefendarstellung, während die kontinuierliche ‚Sync-and-Shoot‘-Bewegung eine besonders präzise Bildaufnahme ermöglicht. Der intuitive One-Click-Workflow beschleunigt den Arbeitsablauf und das integrierte MaxView-System optimiert die Brustpositionierung. Mit außergewöhnlicher Bildqualität bei minimaler Strahlendosis setzt das System Maßstäbe in der Mammadiagnostik.



## Examion: Planmed Clarity 2D

Auflösung	83 µm
Detektorgröße	23,4 x 29,7 cm
Detektortyp	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
Anodenmaterial	Wolfram
Filtermaterial	75 µm Ag und 60 µm Rh
kV-Bereich	23–35
Abmessungen/Gewicht	102,6 x 99,4 x 75,5 cm (H x T x B), 185 kg

Das Mammografiesystem überzeugt durch hohen Bedienkomfort und zukunftssichere Flexibilität dank der Nachrüstmöglichkeit für Tomosynthese. Der intuitive One-Click-Workflow optimiert den Arbeitsablauf, während der Dual-Touchscreen eine beidseitige Bedienung ermöglicht. Die automatische Erkennung der Kompressionsplatte und das innovative SideAccess-Design, das den Röntgenstrahler seitlich positioniert, erleichtern die Handhabung. Zusätzlich sorgt das integrierte MaxView-System für eine optimale Brustpositionierung. Mit exzellenter Bildqualität bei minimaler Strahlendosis setzt das System neue Maßstäbe in der Mammadiagnostik.



### Examion: Planmed Clarity S

<b>Auflösung</b>	83 µm
<b>Detektorgröße</b>	23,4x 29,7 cm
<b>Detektortyp</b>	a-Si-TFT, CsJ-Szintillator
<b>Anodenmaterial</b>	Wolfram
<b>Filtermaterial</b>	75 µm Ag und 60 µm Rh
<b>kV-Bereich</b>	23–35
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	102,6 x 99,4 x 75,5 cm (H x T x B), 185 kg

Das Universalgerät vereint höchste Präzision und Vielseitigkeit für den Einsatz in Gynäkologie und Radiologie. Der intuitive One-Click-Workflow ermöglicht einen schnellen und effizienten Arbeitsablauf, während die automatische Erkennung der Kompressionsplatte eine optimale Bildaufnahme gewährleistet. Funktionen wie Vergrößerung und Spot-Kompression bieten zusätzliche Flexibilität, insbesondere bei kleineren Mammæ. Dank exzellenter Bildqualität bei gleichzeitig sehr niedriger Strahlendosis sorgt das System für eine schonende und zuverlässige Diagnostik – für maximale Sicherheit und Komfort.



### Fujifilm: Amulet Sophinity

<b>Auflösung</b>	50 µm
<b>Detektorgröße</b>	24 x 30 cm
<b>Detektor</b>	a-Se (HCP-Detektor)
<b>Anodenmaterial</b>	W
<b>Filtermaterial</b>	Rh/Al/Cu
<b>kV-Bereich</b>	22–49
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	66,1 x 137 (max. 215) x 128,9 cm, 349 kg

Das Amulet Sophinity liefert mit niedriger Strahlendosis optimierte Bildverarbeitung und Arbeitsabläufe durch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI). Die Positionierungskarte ermöglicht eine präzise Ausrichtung der Brust, Projektion der Hautlinien und Angabe der Brustwarzenpositionen. Variable Dosis- und Winkeleinrichtungen ( $\pm 7,5$  und  $\pm 20$  Grad) bieten mehr Flexibilität im Rahmen der Tomosynthese. Zu Schichtbildern kann ein synthetisches SView-Bild berechnet werden, das ergonomisch auf Anwender und Patientin abgestimmt ist. Die neue automatische Druckreduzierung sorgt für möglichst schmerzfreie Untersuchungen. Die intelligente automatische Belichtungskontrolle (iAEC) kann auch bei Implantaten eingesetzt werden. Das System bietet Brustdichtemessung, stereotaktische/tomosynthesegestützte Biopsie, Kontrastmittel-Mammografie (CEDM) und CEDM-Biopsie.



### GE HealthCare: Pristina Via

<b>Auflösung</b>	100 µm
<b>Detektorgröße</b>	24 x 29 cm
<b>Detektor</b>	a-Si
<b>Anodenmaterial</b>	Mo/Rh
<b>Filtermaterial</b>	Mo/Ag
<b>kV-Bereich</b>	22–49

Das Mammografiesystem Pristina Via ist mit Leistungsmerkmalen ausgestattet, die den Patientenkomfort und die Ergonomie für den Anwender deutlich verbessern. Wesentliche Merkmale: Innovatives Bedienerinterface, Zero-Click-Akquisition, flexibler Untersuchungsablauf, IsoDose 2D/3D, modular erweiterbar, unter anderem AI-basierte 3D-Rekonstruktion Recon DL, Biopsie Serena, CEM Biopsie.

### GE HealthCare: Pristina Serena

Pristina Serena erweitert das Mammografiesystem Pristina Via für interventionelle Verfahren. Das innovative Design ermöglicht schnellen, flexiblen Zugang zum Biopsiebereich. Der Wechsel vom vertikalen zum lateralen Zugang gelingt ohne Dekomprimierung und ohne zusätzliche Aufnahmen. Ein Laser-Guide erlaubt eine punktgenaue Inzision, während die Automatik die Nadel präzise in X/Y/Z positioniert.

### GE HealthCare: Pristina Duo

<b>Auflösung</b>	100 µm
<b>Detektorgröße</b>	24 x 29 cm
<b>Detektor</b>	a-Si
<b>Anodenmaterial</b>	Mo/Rh
<b>Filtermaterial</b>	Mo/Ag
<b>kV-Bereich</b>	22–49

Pristina Duo, basierend auf der Pristina-Plattform, ist in zwei Versionen verfügbar: Das Basis-Mammografiesystem Pristina Duo 2D mit Premium-Bildkette und keinen Kompromissen für die Patientinnen ist um 2D-Abklärungsuntersuchungen erweiterbar und jederzeit auf 3D aufrüstbar. Das Pristina Duo 3D eignet sich optimal für das komplette diagnostische Spektrum und Abklärungen im Screening.

### Hologic: 3Dimensions

Auflösung	70 µm
Detektorgröße	24 x 29 cm
Scanwinkel	15 Grad

Das Brusttomosynthese-System 3Dimensions mit hochauflösender Clarity-HD-3D-Bildgebung und 3,7 Sekunden Scanzeit bietet moderne KI-Technologien zur Verbesserung des Workflows durch Reduzierung der zu befundenen Schichten ohne Informationsverlust, ungehinderten Zugang zur Positionierung der Brust durch Wegschwenken des Röhrenkopfs aus dem Arbeitsbereich der MTR und optional KI-gestützte 2D- und 3D-Bildgebungstechnologie. Die Mammografie ist komfortabler durch die anatomisch geformten SmartCurve-Kompressionsplatten.



### Hologic: Clarity HD Tomosynthese

Kleinste Details anhand hochauflösender, kontrastreicher Tomosynthese-Bilder erkennen für einen fundierten Nachweis von Karzinomen: Der hochentwickelte Detektor und der innovative Tomosynthese-Bildgebungsalgorithmus liefern gemeinsam außergewöhnliche Tomosynthese-Bilder – unabhängig von der Brustgröße und -dichte. Clarity HD ist Standardausstattung bei allen 3Dimensions-Systemen und als optionales Upgrade für bestehende Selenia-Dimensions-Systeme erhältlich.



### Hologic: SmartCurve

Das SmartCurve-Bruststabilisierungssystem wurde entwickelt, um Patientinnen eine angenehme und individuelle Untersuchung zu ermöglichen, ohne dabei die Bildqualität zu beeinträchtigen. Die anatomisch geformten SmartCurve-Kompressionsplatten ermöglichen eine gleichmäßige Kompression und werden ähnlich wie flache Standard-Kompressionsplatten angewendet. 93 Prozent der Patientinnen bestätigen ein Mehr an Komfort.



### Hologic: Affirm Upright

Nadelführung	kartesisches Koordinatensystem, Z-Achse um 10 Grad geneigt
Führungsbewegungen	X- und Y-Achse: motorisiert, Z-Achse: manuell
Nadellänge	bis zu 140 mm

Das Brustbiopsie-Führungssystem Affirm Upright für interventionelle Verfahren in aufrechter Position lässt sich leicht in jedes Mammografiesystem von Hologic integrieren. Es ermöglicht einen schnellen Übergang von der Bildgebung zur Biopsie auch für Läsionen, die nur in Tomosynthese-Bildern sichtbar sind. Reduzierte Verfahrensschritte führen zu einem optimierten Workflow und einer kürzeren Behandlungszeit.



**Hologic: Affirm Prone**

Auflösung	70 µm
Detektorgröße	14,3 x 11,7 cm
Detektor	a-Se

Das Biospiesystem Affirm Prone bietet ein schnelleres, komfortableres Verfahren durch mehr Automatisierung, hervorragende Bildgebung und 360-Grad-Rundumzugang zur Brust und schafft so mehr Komfort für Patientinnen und Ärzte. Das System speziell für Brustbiopsien in Bauchlage mit 2D- oder Tomosynthese-Bildgebung ermöglicht ein bequemes Upgrade von der 2D- auf die 3D-Bildgebung mit einem modernen, für die Zukunft konzipierten Betriebssystem.

**Hologic: Brevera**

Pixelgröße/Ausgabebild	20 µm/12 bit
Brennfleck	50 µm
aktiver Bildbereich	3,3 x 2,5 cm

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

**Hologic: Faxitron Trident HD**

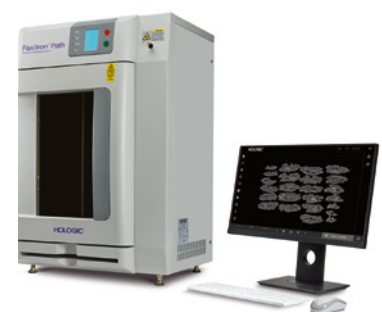
Detektor	Vollfeld-Detektor
aktiver Bildbereich	16 x 18 cm Nennwert
Auflösung	70 µm
Ausgabebild	14-bit-Bilddaten

Mit dem Trident HD 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: Faxitron Path**

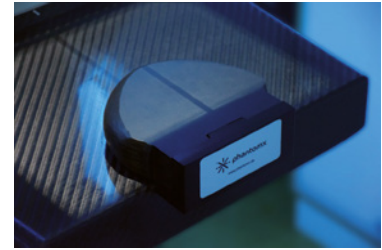
räumliche Auflösung	50 µm (bis zu 40+ Lp/mm bei 6-facher Vergrößerung)
Präparat-Abbildungsbereich	23 x 29 cm
Detektor	CMOS mit CsJ-Bildschirm
Röhrenstrom	0,3 mA max. (Isowatt begrenzt auf 12 W von 41–100 kV)

Der große CMOS-Detektor (23 x 29 cm) des Faxitron Path eignet sich für eine breite Palette von Präparaten, ohne dabei die erforderliche Auflösung zur Erkennung kleinster Mikroverkalkungen (bis zu 40+ Lp/mm) zu beeinträchtigen. Der breite Energiebereich von 10 bis 100 kV sowie die fortschrittliche automatische Belichtungssteuerung ermöglichen eine optimale Bildgebung von Brustgewebeschnitten bis hin zu intakten Mastektomien sowie Knochen- und Fetalresten per Mausclick.



### IBA Dosimetry: PhantomX – QA-Brustphantom Mam AI-Sim

Das Brustphantom Mam AI-Sim wurde entwickelt, um die KI-basierte Qualitätssicherung in der Brustbildgebung zu unterstützen. Mit austauschbaren Vorlagen für Mikroverkalkungen und Läsionseinsätzen liefert es standardisierte und reproduzierbare Bilddaten für die Validierung, das Training und die kontinuierliche Überwachung von KI-Algorithmen. Es eignet sich für die routinemäßige Qualitätssicherung, die Protokolloptimierung und den Systemvergleich und trägt dazu bei, eine gleichbleibende Bildqualität und eine robuste KI-Leistung sicherzustellen.



### MTS: Giotto Class

Pixelgröße	83 µm
Detektor:	CsJ/a-Si
Scanwinkel	30° (-15°/+15°)
Scanzeit	ca. 10 s

Das Giotto Class ist ein kombiniertes Mammografie- und Tomosynthesystem mit optionaler Biopsie, um das komplette Spektrum der Mammadiagnostik abzudecken. Die Step-and-Shoot-Technologie und der Tomosynthese-Scanwinkel von 30 Grad ermöglichen eine hohe Bildqualität ohne Bewegungsunschärfe. Die Möglichkeit der Gantry-Inklination bietet enorme Vorteile für den Anwender und die Patientin: zum Beispiel bis zu 2 cm mehr Gewebe darstellbar im brustwandnahen Bereich und leichtere Kompression bei kleinen Brüsten durch Nutzung der Schwerkraft. Weitere Besonderheiten: vielseitige All-in-one-Lösung, Biopsie in Bauchlage, Dual Energy (kontrastmittelgeführte Mammografie und Biopsie), G-View (synthetisches 2D-Rekonstruktionsverfahren), Software zur Messung der Gewebedichte und KI-basierte Diagnose.



### MTS: Giotto Class Biopsie

Pixelgröße	83 µm
Detektor:	CsJ/a-Si
Biopsieposition	sitzend, Seiten- und Bauchlage

Das Mammografie- und Tomosynthesystem Giotto Class kann durch einfache Handgriffe und den optionalen Biopsietisch als vollumfängliches Biopsiesystem verwendet werden. Durch die Biopsie in Bauchlage und den 360-Grad-Zugang zur Brust können viele Läsionen mit geringer Traumatisierung biopsiert werden. Das System ist mit allen am Markt erhältlichen Nadeln und Drahtmarkierungen kompatibel. Die Verwendung desselben Detektors für Mammografie, Tomosynthese und Biopsie gewährleistet einen gleichen Bildeindruck, sodass eventuelle Irritationen ausgeschlossen sind. Durch den Smart-Checker-Aufsatz können Gewebeproben direkt geprüft werden, ohne Dekompression der Brust. Weitere Besonderheiten: Biopsie sitzend sowie in Seiten- und Bauchlage, Dual Energy (kontrastmittelgeführte Mammografie und Biopsie), G-View (synthetisches 2D-Rekonstruktionsverfahren)



### MTS: Giotto Class S

Pixelgröße	83 µm
Detektor:	CsJ/a-Si
Scanwinkel	30° (-15°/+15°)
Scanzeit	ca. 10 s

Das Giotto Class S ist ein vollumfängliches Mammografie- und Tomosynthesystem, das für den Einsatz in Screeningzentren konzipiert wurde, um einen hohen Patientendurchsatz zu ermöglichen. Durch die Step-and-Shoot-Technologie und den Scanwinkel von 30 Grad wird eine exzellente Bildqualität ohne Bewegungsunschärfe gewährleistet. Wie auch beim Giotto Class bietet die Möglichkeit der Gantry-Inklination enorme Vorteile, da eine optimale Anpassung des Systems an die Patientin möglich ist. Das System kann durch optionale Software-Pakete vielseitig erweitert werden (z. B. G-View: synthetisches 2D-Rekonstruktionsverfahren, Messung der Gewebedichte, KI-basierte Diagnose). Weitere Besonderheit: Dual Energy (kontrastmittelgeführte Mammografie)



**MTS: Vela Mammografiestuhl**

Patientengewicht	160 kg
Sitzhöhe	51–81 cm
Sitzfläche	47 x 47 cm
Rahmengröße	55 x 55 cm
Höhenverstellung	motorisch

Der Vela Mammografiestuhl wurde speziell für die schnelle und zuverlässige Positionierung von Patientinnen während der Mammografie entwickelt. Er ist so konzipiert, dass er die Arbeitsbedingungen für die MTR verbessert und zu einer höheren Bildqualität beiträgt. Der Stuhl ist optimal für Patientinnen, die sich während der Untersuchungen hinsetzen müssen, zum Beispiel für ohnmächtig werdende Frauen, Rollstuhlfahrer oder Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparats. Die elektrische Höhenverstellung vereinfacht das Verstellen der Stuhlhöhe je nach Gerät und Personal. Der Stuhl ermöglicht genauere Untersuchungen bei ängstlichen oder instabilen Patientinnen, da sie sich im Sitzen besser entspannen können. Die Vorwärtsneigung kann sicherer und einfacher erreicht werden durch Verstellung der Rückenlehne.

**Siemens Healthineers: Mammomat B.brilliant**

Auflösung	85 µm
Detektorgröße	24 x 30 cm
Detektor	a-Se
kV-Bereich	23–35 und 45–49
Anodenmaterial	Wolfram
Filtermaterial	Aluminium und Titanium

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 Platinum-Tomo mit 50-Grad-Wide-Angle-Tomosynthese und der KI-gestützten Bildrekonstruktionstechnologie ‚Premia‘ erreicht Mammomat B.brilliant eine überzeugende Tiefenauflösung und eine hervorragende Detailauflösung zur präzisen Charakterisierung von Läsionen und Mikroverkalkungen. Mit neuen Algorithmen für ClearCEM und ClearCEM-Biopsie für brillante Bildqualität und diagnostische Sicherheit.

**Siemens Healthineers: Mammomat Revelation**

Auflösung	85 µm
Detektorgröße	24 x 30 cm
Detektor	a-Se
kV-Bereich	23–35 und 45–49

Mammomat Revelation kombiniert zukunftsweisende Technologie mit neuesten klinischen Anwendungen. Die Wide-Angle-Tomosynthese (50 Grad) erreicht eine brillante Differenzierung des Gewebes für optimierte Kalkdarstellung auch in der Biopsie. Neueste iterative Algorithmen ermöglichen einen synthetischen Zwilling mit gleichem Bildeindruck wie bei FFDM. Mit zuverlässigen, integrierten AI-Verfahren (u.a. Prime, Brustdichtemessung) erhalten Anwender optimierte Ergebnisse bei geringster Dosis.

**Siemens Healthineers: Mammomat Fusion**

Auflösung	83 µm
Detektorgröße	23 x 30 cm
Detektor	CsJ
kV-Bereich	23–35

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 CsJ-Basis bietet hochauflösende Bilder mit gleichzeitiger Dosisersparung durch OpDose. Effizient durch Ein-Klick-Technik für hohe Patientinnenzahlen, einfacher Arbeitsablauf auch in der stereotaktischen Biopsie.

*Spende und werde ein Teil von uns.*  
**seenotretter.de**

OHNE DEINE SPENDE GEHT'S NICHT

Bei jedem Wetter.  
Auf Nord- und Ostsee.  
Seit 1865.

f y i in

# Osteodensitometriesysteme

## Fujifilm: FDX Visionary-DR

Technologie	DXA
Abmessungen/Gewicht	240 x 125 x 130 cm, 280 kg

Das FDX Visionary-DR macht die 2D-Fan-Beam-Technologie allen Anwendern zugänglich. Es bietet optimale diagnostische Möglichkeiten, eine hervorragende Bildqualität und schnelle Untersuchungen. Basierend auf einem 4-Zeilen-Multi-Array-Detektor mit 64 Elementen bietet 2D FanBeam höchste Bildauflösung für eine optimale Diagnose. Mit dem FDX Visionary-DR können Untersuchungen in nur 15 Sekunden durchgeführt werden. Es bietet zusätzlich zu Routineuntersuchungen der Osteoporose-Diagnose (Hüfte, Wirbelsäule, Unterarm) ein breites Spektrum an Anwendungen: Orthopädie, Pädiatrie, seitliche Wirbelsäule, Morphometrie, Ganzkörper etc. Optional steht die 3D-DXA-Option zur Verfügung, die aus Routine-BMD-Bildern ein 3D-Bild des Oberschenkelknochens modelliert und damit neue Informationen über die Knochenstruktur für eine genauere Diagnose und angepasste Behandlung liefert. Eine weitere Option: die Body-Composition-Funktion. Sie ermöglicht schnelle, vollständige und genaue Messungen von Fett und Muskeln pro Körperregion. Erweiterte medizinische Fett- und Mager-Parameter und Normalitätskurven werden für Sportmedizin, Gewichtsmanagement und medizinischen Anwendungen bereitgestellt.



## Fujifilm: FDX Visionary-A (Compact)

Technologie	DXA
Abmessungen/Gewicht	240 bzw. 200 x 125 x 146 cm, 280 kg

Das FDX Visionary-A (Compact) hat sich als komplette DXA-Lösung für Knochenspezialisten etabliert, die eine kostengünstige, leistungsstarke und schnelle Lösung für die Osteoporose-diagnose und die Bewertung des Frakturrisikos suchen. Die Kombination aus Innovation und bewährtem Know-how – von der Technologie bis hin zum Softwaredesign – wurde entwickelt, um die Arbeit der Ärzte zu verbessern und sie gleichzeitig zu erleichtern. Das FDX Visionary-A (Compact) nutzt die Vorteile der Pencil-Beam-Technologie und verbessert die Untersuchungszeit und Bildqualität erheblich. Neben der Messung der Knochendichte bietet das vielseitige Gerät ein breites Anwendungsspektrum, zum Beispiel für die Bewertung des Frakturrisikos, die Nachuntersuchung von Prothesen und das Gewichtsmanagement.



## GE HealthCare: Lunar iDXA

Technologie	DXA
-------------	-----

DXA-Premiumsystem für umfassende klinische Anwendungen und Körperzusammensetzungsanalyse. Wesentliche Merkmale: direkt-digitale HD-Detektortechnologie für verzerrungsfreie, detailgetreue Bilder und hohe Präzision, SmartScan zur Reduzierung von Dosis und Untersuchungszeit, Composer zur Erstellung automatischer Befunde, optional: TBS zur Analyse der Knochen-Mikroarchitektur und erweiterte klinische Anwendungen.

## GE HealthCare: Prodigy-Serie

Technologie	DXA
-------------	-----

Wesentliche Merkmale: benutzergeführte Anwendung über enCore, verzerrungsfreie Scantechnologie für hohe Präzision, SmartScan zur Reduktion von Dosis und Untersuchungszeit, Composer für automatisierte Erstellung individualisierter Patientenbefunde, individuell konfigurierbar und optional erweiterbar, unter anderem TBS zur Mikroarchitekturanalyse.

## Hologic: Horizon

Technologie	DXA
Multikanaldetektoren	64–128
Röntgensystem	Multipuls Dual-Energie
Scanmethode	linearer Röntgenfächerstrahl

Mit der umfassenden Plattform sind Ärzte in der Lage, verschiedene chronische Erkrankungen während einer Untersuchung zu bewerten, unter anderem: Atypical Femur Fracture Assessment (AFF), Advanced Bodycomposition (Analyse der Körperzusammensetzung) und InnerCore (Beurteilung des viszeralen Bauchfettgewebes). Optional kann die TBS-Auswertung integriert werden. Das System bietet Komfort für die Patienten, schnelle Untersuchungszeiten und eine geringe Röntgenstrahlendosis.



**MTS: Stratos DR**

<b>Technologie:</b>	2D-Fan-Beam
<b>Detektor:</b>	Multi-Array-Detektor (256 Elemente)
<b>Scan Time:</b>	AP WS: 15 s, Femur: 13 s

Fortschrittliches, zweidimensionales Fan-Beam-System für schnelle Routineuntersuchungen mit hoher Bildqualität zur Osteoporose-Diagnostik. Schnelle Untersuchungen, hohe Bildqualität und gleichzeitig geringe Strahlenbelastung dank Multi-Array-Detektor (256 Elemente). Stratos DR bietet vielfältige Untersuchungsmöglichkeiten: Knochenmineraldichte in  $\text{g}/\text{cm}^2$  (BMD), Unterarm, Hand, automatische morphometrische Messung der seitlichen Wirbelsäule (DVA), Femur/Dual-Femur, AP-Wirbelsäule, Frakturrisikoanalyse (Frax), Hip Structural Analysis (HSA), Orthopädie-Modus, flexible ROI-Anpassung (ROI-Modus), vereinfachte Patientenpositionierung/Laserplatzierungshilfe (Easy Scan) und 3D-Analyse des proximalen Femurs (3D-DXA).

**PTW: QRM European Spine Phantom (ESP)**

<b>Messgrößen/-parameter</b>	Flächen-BMD bei DXA, Volumen-BMD, Kortikaldicke, Genauigkeit der Positionierung bei qCT
------------------------------	---

Phantom für die Qualitätskontrolle der Wirbelsäulen-Knochendichte (BMD). Der anthropomorphe Körper aus wasseräquivalentem Harz enthält drei Lumbalwirbel-Einsätze mit definierten CaHA-Konzentrationen, die den gesamten physiologischen Bereich spongöser und kortikaler Knochendichten abdecken und Standard-Patientenprotokolle für DXA und qCT ermöglichen. Kalibriert auf ESP-Referenzstandard.

# Printmedien: doppelt nachhaltig

Nachhaltigkeit zeigt sich in Herstellung und Wirkung. Unsere Zeitschriften sind in doppelter Hinsicht nachhaltig: Von unseren Partnern gedruckt und versandt mit ökologischer Verantwortung. Von unseren Lesern intensiv, bewusst und länger gelesen. Denn Print steht für ein konzentriertes, glaubwürdiges Leseerlebnis mit langfristiger Wirkung.

**Gedruckt mit Verantwortung. Gelesen mit Vertrauen.**

## klimabewusst

- Umweltfreundlich gedruckt
- Herstellung in Deutschland
- Klimafreundlich mit der Deutschen Post versandt

**Diese Zeitschrift wird umweltfreundlich gedruckt bei Bonifatius.**

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://bonifatius-druckerei.de/wp-content/uploads/2025/02/09-Umwelterklaerung-2024.pdf>

## glaubwürdig

- 83 % lesen regelmäßig gedruckte Fachzeitschriften<sup>1</sup>
- 80 % schätzen sie als besonders glaubwürdig<sup>1</sup>
- 70 % sprechen über Inhalte von Printmedien<sup>1</sup>
- +34 Minuten mehr pro Woche: Lesedauer auf 134 Min. gestiegen<sup>1</sup>
- Stabile Reichweitenentwicklung: Print ist und bleibt präsent<sup>2</sup>
- 73 % bevorzugen längere Texte in gedruckter Form<sup>3</sup>
- Print unschlagbar in Text-erfassung und Leseverstehen<sup>4</sup>

<sup>1</sup> B2B Entscheideranalyse 2017 (605 Interviews)

<sup>2</sup> <https://www.agma-mmc.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/ma-2025-pressemedien-i-zeitschriften-nutzung-entwickelt-sich-stabil>

<sup>3</sup> <https://www.druck-medien.net/singlenews/uid-16436/print-medien-sind-am-glaubwuerdigsten/> Allensbach Befragung (2017)

<sup>4</sup> <https://www.boersenblatt.net/bookbytes/archiv/1410722.html>

# Ultraschallsysteme

## Canon Medical Systems: Aplio i800 Prism Edition

<b>Modi</b>	2D, 3D, 4D, M-Mode, PW/CW-Doppler, High-PRF, Farbdoppler, Power Angio, ADF (Advanced Dynamic Flow), SMI (Superb Microvascular Imaging), TDI, THI, Diff.-THI, Pulse Subtraction, Kontrast mit Realtime-Perfusion und Microflow Imaging, RT-Elastografie (linear und konvex), Scherwellen-Elastografie, Liver Analysis Tool, RADS (Li-, Bi-, Pi-, Ti-), MicroPure, 3D Fly Thru, Freihand-3D (Smart-3D), Smart Fusion (CT, MRT und US), Smart Navigation (Needle Tracking)
<b>Abtastformate</b>	2D, Dual-2D, TwinView, QuadView, Trapez, Cvx., Ultra Wide View (bis zu 140°), Curved Vector, Oblique Scan, Panorama, 2D/MM, Color-MM, Duplex (2D/Dop.), Dop. only, Triplex (2D/Color/Dop.), 3D, 4D, MPR, VolumeView
<b>Sondenanschlüsse</b>	4: linear, konvex und Phased Array, 2D-Active-Matrix, Single Crystal, Biopsiesonde, 4D-Volumensonden (konvex und vaginal), 3D/4D-Matrix-Sonden, UHF-Sonden, TEE, Laparoskopie, Rektal- und Vaginalsonde, Stiftsonde
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	63 x 118–176 x 95–105 (B x H x T), 110 kg



Hervorragende klinische Präzision: Das neue Aplio i800 bietet aktive Matrix-Technologie für Linear-, Sektor- und Konvexsonden und ermöglicht so die Erkennung bisher mit Ultraschall kaum darstellbarer Details. Das gilt auch für SMI (Superb Microvascular Imaging), das die Perfusionsdarstellung niedriger Flussgeschwindigkeiten in Mikrogefäßen nochmals signifikant verbessert. Mit den darüber hinaus verfügbaren erweiterten Bildgebungs- und Quantifizierungsfunktionen ist das Aplio i800 bestens für die radiologische Diagnostik ausgestattet: 3D/4D, Freihand-3D und 3D Fly Thru, umfangreiches Ceus-Paket mit QuadView Mode, Realtime- und Scherwellen-Elastografie, MicroPure (Detektion von Mikrokalk), erweiterte Fusionsbildgebung, Needle Tracking und vieles mehr. Gleichzeitig begeistert es mit einem außergewöhnlichen ergonomischen Konzept – angefangen von der Konsole, die sich räumlich optimal an die Untersuchungssituation anpasst, der innovativen OnScreen-Navigation, bis hin zur individuellen Programmierung von Panel und Touch-Command-Screen für einen optimalen Workflow.

## Canon Medical Systems: Aplio beyond

<b>Modi</b>	2D, 3D, 4D, M-Mode/FlexM, PW-/CW-Doppler, High PRF, Farbdoppler, Power Angio, Advanced Dynamic Flow, SMI (Superb Microvascular Imaging), Color Dop. Luminance, TDI, THI, Diff.-THI, Pulse Subtraction, Vascularity Index, Auto IMT, Kontrast mit Realtime Perfusion, RT-Elastografie (linear/konvex), Scherwellen-Elastografie, Fettleberbestimmung, MicroPure (Mikrokalk), Breast Scan Guide, CT/MRT-Fusion, Freihand-3D
<b>Abtastformate</b>	2D, Dual 2D, Trapez, Ultra WideView (bis zu 140°), Oblique Scan, Panorama, 2D/MM, Color MM, Duplex (2D/Dop.), Dop. only, Triplex (2D/Color/Dop.), TwinView, 3D, 4D, MPR, VolumeView, Reference Image
<b>Sondenanschlüsse</b>	4 beleuchtete Sondenanschlüsse: linear, konvex und Phased Array, Lin. Matrix, UHF Hockey Stick, 4D-Volumensonden (konvex/vaginal), Rektal- und Vaginalsonde, Biplane-Rektalsonde, intraoperative Sonden, Multiplane TEE
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	55 x 129–187 x 86–92 cm (B x H x T), 96 kg



Premium-Performance und -Vielfalt für hervorragende Bildgebung in einem kompakten und flüsterleisem System. Möglich wird das durch Technologien und KI-Features der Aplio-i-Premiumplattform wie den iBeam+-Beamformer und neu entwickelte Single-Crystal- und Matrixsonden. Die Kombination aus exzellenten Bildgebungstechnologien, wie Differenzial THI, ApliPure Plus und dem neuen Fine Processing Mode, ermöglicht eine außergewöhnliche Auflösung und Eindringtiefe. Gleiches gilt für die Flussdarstellung: Der zusätzliche Breitband-HiRes-ADF-Farbdoppler und das neue iSMI ermöglichen eine Präzision auf neuem Niveau. Trotz seiner außergewöhnlichen Performance ist das Aplio beyond äußerst kompakt und mobil. Mit dem flexiblen Bedienkonzept, OnScreen-Navigation und vollständig programmierbarem Bedienpanel sowie Touch-Command-Screen werden auch komplexe Untersuchungen einfach, schnell und bleiben immer auf den Patienten fokussiert. Funktionen wie QuickScan und QuickStart führen mit nur einem Tastendruck zum perfekten Bild. All das wird ergänzt durch ein durchdachtes Image-Management inklusive Befundungsfunktion sowie vielfältige Export- und Vernetzungsmöglichkeiten.

## Canon Medical Systems: Aplio a

Das Aplio a perfektioniert das Aplio-Konzept. Alle Premium-Imaging-Technologien sind für das System verfügbar, so auch das außer gewöhnliche Superb Microvascular Imaging (SMI). Es ermöglicht die Visualisierung von Perfusion bis in kleinste Gefäße und zeigt damit Hämodynamik dicht an der Realität. Darüber hinaus sind erweiterte Anwendungen, wie die Scherwellen-Elastografie oder umfangreiche Ceus-Funktionen, auf Grundlage der US-RAW-Daten möglich. Zusätzlich überzeugt das Aplio a durch seinen großen Touch-Command-Screen, vier aktive, beleuchtete Sondenports, einen 23-Zoll-HD-Monitor und ultraschnelle Boot- und Reaktionszeiten durch SSD-Technologie.

**Canon Medical Systems: Aplio me**

<b>Modi</b>	2D, 3D, 4D, M-Mode/FlexM, PW-/CW-Doppler, High PRF, Farbdoppler, Power Angio, Advanced Dynamic Flow, SMI (Superb Microvascular Imaging), TDI, THI, Diff.-THI, Pulse Subtraction, Vascularity Index, Auto IMT, Kontrast mit Realtime Perfusion, RT-Elastografie (linear/konvex), Scherwellen-Elastografie, Fettleberbestimmung, MicroPure (Mikrokalk), Freihand-3D
<b>Abtastformate</b>	2D, Dual 2D, Trapez, WideView, Oblique Scan, Panorama, 2D/MM, Color MM, Duplex (2D/Dop.), Dop.only, Triplex (2D/Color/Dop.), TwinView, 3D, 4D, MPR, VolumeView, Reference Image
<b>Sondenanschlüsse</b>	4 beleuchtete Sondenanschlüsse: linear, konvex und Phased Array, UHF Hockey Stick, 4D-Volumensonden (konvex/vaginal), Rektal- und Vaginalsonde, biplane Rektalsonde
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	52 x 132–177 x 73 cm (B x H x T), 79 kg



Fokussiert auf Performance und Vielfalt: das neue Aplio me. Hervorragende Bildgebung durch Aplio-a-Technologien wie Adv. Sync. Pulser und Multi Harmonic Compounding, die mit Differential THI, Realtime Compound Imaging Aplipure Plus und zusätzlichem Breitband-HiRes-Farbdoppler Advanced Dynamic Flow (ADF) Präzision auf neuem Niveau ermöglichen. Trotz großer Performance äußerst kompakt und mobil, mit vielfältigen Anwendungen für nahezu alle Fragestellungen: von Elastografie, Scherwelle, Fettleberbestimmung über Kontrast (CHI), Auto EF und IMT – unterstützt durch Artificial Intelligence. Mit dem flexiblen Bedienkonzept, OnScreen-Navigation und vollständig programmierbarem Bedienpanel sowie Touch-Command-Screen werden auch komplexe Untersuchungen einfach, schnell und bleiben immer auf den Patienten fokussiert. Funktionen wie QuickScan und QuickStart führen mit nur einem Tastendruck zum perfekten Bild. All das wird ergänzt durch ein durchdachtes Image-Management inklusive Befundungsfunktion sowie vielfältige Export- und Vernetzungsmöglichkeiten.

**Canon Medical Systems: Aplio flex**

Aplio flex – außergewöhnlich präzise durch Technologien wie Differential THI, Realtime Compound Imaging Aplipure Plus und zusätzlichem Breitband-HiRes-Farbdoppler Advanced Dynamic Flow (ADF). Trotz großer Performance äußerst kompakt und mobil, durchdacht bis ins kleinste Detail: beleuchtete Sondenports, versenkbare Tastatur und vieles mehr. Mit dem flexiblen Bedienkonzept gelingen auch komplexe Untersuchungen einfach und schnell, immer mit Fokus auf den Patienten. Möglich wird das durch ein Bedienpanel und einen Touch-Command-Screen, die beide individuell programmiert werden können. Funktionen wie QuickScan und QuickStart führen mit nur einem Tastendruck zum perfekten Bild. All das wird ergänzt durch ein durchdachtes Image-Management inklusive Befundungsfunktion sowie vielfältige Export- und Vernetzungsmöglichkeiten.

**Canon Medical Systems: Aplio go**

Aplio go – außergewöhnlich präzise, durch den neu entwickelten High-Density-Beamformer mit Realtime Compound Imaging Aplipure. Dabei ist das Aplio go äußerst kompakt und mobil, durchdacht bis ins kleinste Detail: beleuchtete Sondenports und vieles mehr. Durch das individuell programmierbare Bedienpanel mit Shortcut-Funktionstasten gelingen auch komplexe Untersuchungen einfach und schnell, immer mit Fokus auf den Patienten. Funktionen wie QuickScan und QuickStart führen mit nur einem Tastendruck zum perfekten Bild. All das wird ergänzt durch ein durchdachtes Image-Management inklusive Befundungsfunktion sowie vielfältige Export- und Vernetzungsmöglichkeiten.

**Canon Medical Systems: Aplio air**

<b>Modi</b>	2D, M-Mode, THI, Pulse Subtraction, PW-Doppler, Farbdoppler, Power-Doppler, Auto IMT
<b>Abtastformate</b>	2D linear, 2D konvex, Oblique Scan, 2D/MM, Duplex (2D/Dop.), Dop. only
<b>Sondenanschlüsse</b>	Dual Probe Scanhead: linear und konvex
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	15,7 x 6,1 x 2,5 cm (L x B x T), 200 g



Mobile Bildgebung an jedem Ort und in hoher Qualität durch portable, kabellose\* 2-in-1-Sonde (\*WiFi IEEE 802.11n): lange Akkulaufzeit (70 Min. Schallen), geringes Gewicht (200 g), keine Kompromisse bei der Bildqualität, B-Mode, M-Mode, Farbdoppler, PW- und Powerdoppler. Wo auch immer es benötigt wird, wie auch immer die räumlichen Gegebenheiten sind, es ist nur ein Handgriff entfernt. Staub- und wasserdicht (IP67), smarte und intuitive Bedienung, intuitives User Interface (App), kompatibel mit iOS und Android, einfache Desinfektion und automatische Messungen für einen schnelleren Arbeitsablauf, Dicom-kompatibel (Dicom Store, -MWL, -Verify), minimaler Wartungs- und Einrichtungsaufwand – einfach einschalten und scannen, inklusive Ladepad zum kabellosen Aufladen.

## RT-STELLENMARKT

im Newsletter +online

Ulrike Breuss • Telefon 06221/9149624 • [ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de](mailto:ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de)

**Fujifilm: Lisendo 880**

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Doppler (PW, CW), Dual-Gate-Doppler, Triplex, eTracking, TDI, Farb- und Powerdoppler, eFlow, Echtzeit-Gewebeelastografie, Kontrastmittelapplikation, 4D Kardio, eFocusing, 4G CMUT, Bild in Bild, Panorama, Realtime/Slow Motion, Zoom (HD und Pan)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor)
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	55 x 90 x 122–169,5 cm (B x T x H), 150 kg

Premiumsystem für den kardiovaskulären Ultraschall: zukunftsweisende hämodynamische und automatische Analysewerkzeuge (KI und Big-Data-Technologie), deutliche Abbildung des Herzschlags, Blutflusses und endokardialer Grenzen für schnelle und präzise Diagnose, Analysepaket HDAnalytics für Evaluation der Hamodynamik, automatische Messung und Berechnung komplexer Herzfunktionen mit Hemo Dynamic Structural Intelligence (HDSI), Vector Flow Mapping (VFM) zur Beurteilung der Flussrichtung in nur einem Herzzyklus.

**Fujifilm: Arietta 850DI**

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Doppler (PW, CW), Dual-Gate-Doppler, Triplex, eTracking, TDI, Farb- und Powerdoppler, eFlow, Echtzeit-Gewebeelastografie, Scherwellenmessung, Kontrastmittelapplikation, Realtime-3D/4D, eFocusing, 4G CMUT, Image-Fusion CT/MRT/US, Bild in Bild, Panorama, Realtime/Slow Motion, Zoom (HD und Pan), Detective Flow Imaging
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	55 x 90 x 122–169,5 cm (B x T x H), 150 kg

Premium-Ultraschallsystem für die Diagnostik: DeepInsight, neue Technologie zur Rauschunterdrückung, erzielt ultimative Bildqualität mit stabiler Penetration und hoher räumlicher Auflösung. 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.

**Fujifilm: Arietta 850**

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode (Winkel frei wählbar), Doppler (PW, CW), Dual-Gate-Doppler, Triplex, eTracking, TDI, Farb- und Powerdoppler, eFlow (Contrast-Flow), Echtzeit-Gewebeelastografie, Scherwellenmessung, Kontrastmittelapplikation, Realtime-3D/4D, eFocusing, 4G CMUT, Image-Fusion CT/MRT/US, Bild in Bild, Panorama-Bildgebung (Weitwinkel), Realtime-/Slow-Motion-Anzeige, Zoom (HI-Definition und Pan), DFI (Detective Flow Imaging)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	55 x 90 x 122–169,5 cm (B x T x H), 150 kg

Das Premiumsystem Arietta 850 eröffnet durch hochinnovative Technologien, ergonomisches Design und intelligente Workflows neue Dimensionen in der Ultraschallbildgebung – für eine hohe Diagnosesicherheit und ein breites Anwendungsspektrum mit hervorragendem Komfort für Anwender und Patient. Es verbindet zukunftsweisende Echtzeit-Gewebeelastografie (RTE) und Shear Wave Measurement (SWM) zu einem einzigartigen bildgebenden Verfahren, der Kombi-Elastografie. Durch die neue Sende- und Empfangstechnologie eFocusing wird automatisch das gesamte B-Bild fokussiert und das Signal-zu-Rausch-Verhältnis im gesamten Bildbereich optimiert. Mit der hochinnovativen 4G-CMUT-Matrix-Sondentechnologie wird eine enorme Bandbreite erreicht, die eine einzigartige Darstellung vom Nahfeld bis in die Tiefe ermöglicht. Das System unterstützt die neueste Single-Crystal-Sondentechnologie bei Konvex- und Sektorsonden.

**Fujifilm: Arietta 750DI**

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Doppler (PW, CW), Dual-Gate-Doppler, Triplex, eTracking, TDI, Farb- und Powerdoppler, eFlow, Echtzeit-Gewebeelastografie, Scherwellenmessung, Kontrastmittelapplikation, Realtime-3D/4D, Image-Fusion CT/MRT/US, Bild in Bild, Panorama, Realtime/Slow Motion, Zoom (HD und Pan), DFI (Detective Flow Imaging)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen</b>	55 x 90 x 122–169,5 cm (B x T x H)

Premium-Ultraschallsystem Arietta 750DI für die Diagnostik: DeepInsight, neuen Technologie zur Rauschunterdrückung, erzielt ultimative Bildqualität mit stabiler Penetration und hoher räumlicher Auflösung. Die 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.

**Fujifilm: Arietta 750**

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode (Winkel frei wählbar), Doppler (PW, CW), Dual-Gate-Doppler, Triplex, eTracking, TDI, Farb- und Powerdoppler, eFlow (Contrast-Flow), Echtzeit-Gewebeelastografie, Scherwellenmessung, Kontrastmittelapplikation, Realtime-3D/4D, eFocusing, Image-Fusion CT/MRT/US, Bild in Bild, Panorama-Bildgebung (Weitwinkel), Realtime-/Slow-Motion-Anzeige, Zoom (HI-Definition und Pan), DFI (Detective Flow Imaging)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen</b>	55 x 90 x 122–169,5 cm (B x T x H)

Arietta 750 – für exzellente Bildqualität und eine breite Auswahl verschiedener Optionen. Die größte Stärke des neuen Ultraschallsystems ist seine fortschrittliche Messtechnik, die präzise und verlässliche Diagnose-daten liefert – einschließlich Kriterien und Indizes für zahlreiche Organfunktionen. Das Ergebnis sind effiziente Diagnosen auf Knopfdruck. Arietta 750 bietet hervorragende Bildqualität dank neuester Fujifilm-Technologien wie eFocusing und Carving Imaging sowie eine vielfältige Auswahl an Sonden für zahlreiche therapeutische Bereiche. Leistungsstarke, auf künstlicher Intelligenz basierende Messfunktionen setzen neue Maßstäbe in der Patientendiagnostik.



**Fujifilm: Arietta 650DI**

<b>Modi</b>	Dual-Gate-Doppler, Scherwellenmessung, optional: Echtzeit-Tissue-Elastografie, Contrast Harmonic Imaging, Panorama, Auto IMT, 2DTT (2D-Tissue Tracking), Stressecho, DeepInsight, eFocusing Lite und Detective Flow Imaging
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen</b>	53,3 x 74,2 x 126,5–163,5 cm (B x T x H)

Die fortschrittliche DeepInsight-Technologie wurde in eine kompakte Form gebracht, um hochwertige Bilder überall und jederzeit aufnehmen zu können. Ziel ist ein neuer Standard der Bildgebungssicherheit bei ultramobilen Ultraschalluntersuchungen. Das Arietta 650 DI liefert diesen ‚neuen Standard‘ und erzeugt in kompaktem und handlichem Gehäuse dank DeepInsight-Technologie qualitativ hochwertige Bilder.

**Fujifilm: Arietta 65**

<b>Modi</b>	Dual-Gate-Doppler, Scherwellenmessung, optional: RTE (Echtzeit-Tissue-Elastografie), CHI (Contrast Harmonic Imaging), Panoramadarstellung, Auto IMT (Intima-Media Thickness), 2DTT (2D-Tissue Tracking), Stressecho und DFI (Detective Flow Imaging)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen</b>	53,3 x 74,2 x 126,5–163,5 cm (B x T x H)

Arietta 65 wurde für eine optimale und einfache Verwendung entwickelt und verfügt über ausgewählte Bildgebungstechnologien und klinische Anwendungen, die von Premiumsystemen migriert wurden. Neben dem 21,5-Zoll-Monitor, der an einem 360-Grad-Schwenkarm befestigt ist, bietet das Ultraschallsystem weitere hervorragende Vorteile: ergonomisches Design, automatisierte Prozessfunktionen, Protokollassistent und Auto Optimizer für verbesserte Vielseitigkeit und Reproduzierbarkeit (nahtloser Workflow) sowie für eine hervorragende Bildgebung HI REZ, Compound Imaging (verbesserte Kontrastauflösung durch Unterdrückung von Speckle-Rauschen), HdTHI (verbesserte räumliche Auflösung und Penetration) und einzigartige Bildverarbeitungstechnologien (Noise-Reduction-Filter ANR/NNR für klare und präzise Bildgebung).







Afghaniischer Frauenverein e.V.

## AFGHANISTAN

### BRAUCHT KLUGE MÄDCHEN

[www.afghanischer-frauenverein.de](http://www.afghanischer-frauenverein.de)



### Fujifilm: Arietta 65 IntuitiveFusion

<b>Modi</b>	Dual-Gate-Doppler, Scherwellenmessung, optional: RTE (Echtzeit-Tissue-Elastografie), CHI (Contrast Harmonic Imaging), Panoramadarstellung, Auto IMT (Intima-Media Thickness), 2DTT (2D-Tissue Tracking), Stressecho und DFI (Detective Flow Imaging)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear (trapezoid), Phased Array (Sektor), 360 Grad
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen</b>	53,3 x 74,2 x 126,5–163,5 cm (B x T x H)

Das Arietta 65 IntuitiveFusion ist ein integriertes MRT-US-Fusions-Prostatabiopsiesystem. Bei der ‚Ein-Wagen-Lösung‘ für die Urologie ist die neue intuitive integrierte Software für die MRT-US-Fusions-Prostatabiopsie im Lieferumfang enthalten. Das Arietta 65 IntuitiveFusion ermöglicht die Planung und Navigation von Fusionsbiopsien mit intuitiver Fusions-technologie und einem Workflow für eine starre und eine elastische Fusion. Biopsieergebnisse werden als Datensatz aufgezeichnet und können für die fokale Therapie und die aktive Überwachung verwendet werden. Das System kann nicht nur in Operationssälen mit begrenztem Platzangebot verwendet werden, sondern auch in Ambulanzen. Es erfüllt die Bedürfnisse einer Vielzahl von Urologen – vom Anfänger bis zum Experten.



### Fujifilm: Arietta 50/50LE

<b>Modi</b>	optional CHI (Contrast Harmonic Imaging), Panorama-Darstellung und Auto-IMT (Intima-Media Thickness), Auto-NT (Nackentransparenzmessung), FAM (anatomischer M-Mode)
<b>Sondenanschlüsse</b>	3 bzw. 4

Arietta 50 wurde für eine optimierte und einfache Verwendung entwickelt und verfügt über ausgewählte Bildgebungstechnologien und klinische Anwendungen, die von Premiumsystemen migriert wurden. Neben dem 21,5-Zoll-Monitor bietet das Ultraschallsystem weitere Vorteile: nahtloser Workflow durch ergonomisches Design und automatisierte Prozessfunktionen sowie Reproduzierbarkeit, hervorragende Bildgebung durch SIP und THI (verbesserte räumliche Auflösung und Penetration), fortschrittliche Technologien mit Tools für verschiedene klinische Anwendungen und detaillierte Auswertung, optional: CHI (Contrast Harmonic Imaging) und Auto-IMT (Intima-Media Thickness).



### GE HealthCare: Logiq E10 Serie

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Color-Flow-Mode, B-Flow, Extended FOV (Logiq-View), Power Doppler Imaging, PW-Doppler, CW-Doppler*, Volume-Modes 3D/4D*, Anatomical M-Mode, Coded Contrast Imaging*, UGAP, Strain-Elastografie, Shearwave-Elastografie*
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sector Phased Array, Matrix Array, Volume Probes (4D)
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	130 x 58,5 x 90,9 cm (H x B x T), 126 kg

Die E10-Geräteplattform setzt neue Maßstäbe in der Ultraschallbildgebung durch XDclear-Sondentechnologie und das leistungsstarke cSound Imageforming für gleichmäßige Bildqualität. Die neueste Logiq-E10-Generation bietet optionale KI-Tools wie Auto-Preset, Auto Renal Measure Assist, Auto Abdominal Color Assistant sowie einen optionalen Fernzugriff und weitere Automatisierungen.

\* optional

### GE HealthCare: Logiq Fortis

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Color-Flow-Mode, B-Flow, Extended FOV (Logiq-View), Power Doppler Imaging, PW-Doppler, CW-Doppler*, Volume Modes 3D/4D*, Anatomical M-Mode, Coded Contrast Imaging*, Strain- und Shearwave-Elastografie*, UGAP
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sector Phased Array, Matrix Array, Volume Probes (4D)
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	125 x 56,5 x 88,5 cm (H x B x T), 85 kg

Das Logiq Fortis ist ein modernes, mobiles Premium-Ultraschallsystem mit ergonomischem Design. Durch Innovationen der Logiq-E10-Serie und neue Hardware entsteht ein leistungsstarkes, vielseitiges System. Optional verfügbar sind KI-Auto-Tools, Fernzugriff per App, ein Powerassistent für Batteriebetrieb und Kompatibilität zur kabellosen Sonde Vscan Air CL.

\* optional

### GE HealthCare: Logiq Totus

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Color-Flow-Mode, B-Flow, Extended FOV (Logiq-View), Power Doppler Imaging, PW-Doppler, CW-Doppler*, Volume Modes 3D/4D*, Anatomical M-Mode, Coded Contrast Imaging*, Strain- und Shearwave-Elastografie*, UGAP
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sector Phased Array, Matrix Array, Volume Probes (4D)
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	146 x 49 x 83,5 cm (H x B x T), max. 73 kg

Das Logiq Totus vereint erstklassige Bildgebung mit KI-gestütztem Workflow für ein neues Ultraschallerlebnis. Effiziente Bildgebung, kompaktes Design und Innovationen aus der Logiq-Highend-Serie machen es zu einem leistungsstarken, interdisziplinären System. Automatisierte Prozesse steigern die Effizienz. Kompatibel mit der kabellosen Vscan Air CL.

\* optional

### GE HealthCare: Logiq P-Serie

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, CFM-Mode, PW/CW-Doppler, B-Flow, Contrast (LP9), TVI, Stressecho, Auto-IMT, Logiq-View, Elastografie und Shearwave-Elastografie, Quick Start
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sektor Phased Array, TEE
<b>Sondenanschlüsse</b>	4
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	139 x 49,5 x 74 cm (H x B x T), 60 bis 83 kg

Die Logiq P-Serie bietet smarte Mittelklasse-Ultraschallsysteme mit intuitiver Touch-Bedienung und innovativen Assistenzfunktionen für eine präzise Diagnostik. Die modular erweiterbaren Systeme passen sich flexibel dem Bedarf an. Eine breite Schallkopfpalette, Softwareoptionen und ein hochauflösender Monitor erweitern das Einsatzspektrum. Optional verfügbar sind Powerassistent und XDclear-Sonden.

### GE HealthCare: Logoq e

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, CFM-Mode, Powerdoppler
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sektor Phased Array, trapezoid, TEE
<b>Sondenanschlüsse</b>	1 (mit Cart auf 3 erweiterbar)
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	61–76,5 x 34 x 30 cm (H x B x T), 4,6 kg (nur Gerät)

Logoq e bietet die Leistung eines Großsystems im Laptopformat. Mit starken Abbildungseigenschaften und umfassenden Modi eignet es sich weit über die Akutsonografie hinaus. Technologien wie CrossBeam, Tissue Harmonics, Logiq-View und AIO erhöhen die diagnostische Sicherheit. Es unterstützt eine 22-MHz-Linearsonde und bietet nun auch eine versiegelte Oberfläche mit Trackpad.

### GE HealthCare: Venue Family

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, anatomischer M-Mode, Color-Flow-Mode, Powerdoppler-Mode, PW/CW-Doppler, Tissue-Doppler-Mode
<b>Abtastformate</b>	linear, konvex, mikrokonvex, Sektor Phased Array, TEE (Venue/Venue Go) und EKG
<b>Sondenanschlüsse</b>	Venue: 4, Venue Go: 3, Venue Fit: 2, Venue Sprint: nur kabellose Sonde Vscan Air CL und SL

Die Venue-Familie ermöglicht schnelle, präzise Ultraschalluntersuchungen im Klinikalltag. KI-gestützte Auto-Tools unterstützen Diagnosen, Überwachung und Nadelvisualisierung. Die Systeme sind als Cart-, Tisch- oder Wandsystem erhältlich und bieten intuitive Bedienung per fugenlosem Touchdisplay. Akku-Betrieb und Kompatibilität mit Vscan Air SL/CL runden das Angebot ab.

### GE HealthCare: Vscan Air CL/Air SL

<b>Modi</b>	B-Mode, M-Mode, Color-Flow-Mode und Powerdoppler-Mode in Echtzeit, drahtlose Übertragung der Signale auf IOS- und Android-Systeme
<b>Abtastformate</b>	Konvex- und Linear-Sonde (CL) oder Sektor- und Linear-Sonde (SL)

Das Vscan Air ist ein kabelloses, akkubetriebenes Ultraschallsystem mit Dualsonde (je nach Variante konvex/linear oder Sektor/linear). Die Bildarstellung erfolgt per App auf Android- oder iOS-Geräten. Unterstützt werden B-, M-, Color-, Powerdoppler- und Harmonic-Modi. Es eignet sich für die schnelle Erstdiagnostik, ist sturz- und wasserfest und überträgt Bilder drahtlos via Dicom oder Windows Share.

### Mindray: Resona A20

<b>Modi</b>	AIT (Acoustic Intelligence Technology), B-Mode, THI und PSH, M-Mode/Color-M-Mode, Farbdoppler, Power-Doppler, PW-Doppler, CW-Doppler, TDI (Tissue Doppler Imaging), UMA (Ultra Micro Angiography), HiFR Ceus, SR-Ceus, STE (Sound Touch Elastography), Strain-Elastografie, Smart Breast, Smart Thyroid, HD Scope+, iFusion, MReference, STQ, STVi, USAT
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear, Phased Array, 4D-Volume, bi-plane, endokavitär
<b>Sondenanschlüsse</b>	5 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Ausgestattet mit unterschiedlichsten innovativen Bildgebungstechnologien unterstützt das Resona A20 Ärzte bei der klinischen Diagnostik und Spitzenforschung. Der hochauflösende kontrastmittelverstärkte Ultraschall (SR Ceus) macht Details der Durchblutung im Mikrometerbereich sichtbar und hilft so, frühe Veränderungen der Mikrozirkulation von Läsionen zu erkennen. Zudem birgt das neuartige Verfahren für die Bewertung der Gewebeviskosität ‚M-Reference‘ mit STVi-Scherwellen-Viskoelastografie großes Potenzial für Studien an chronischen Lebererkrankungen und Brusttumoren.



### Mindray: Resona R9 Platinum Edition

<b>Modi</b>	ZST+, HiFR Ceus (Kontrastmittelsonografie mit vielfach höherer zeitlicher Auflösung), Ceus Chrono-Parametric Mode, Steatosequantifizierung mit USAT, LTI, Ultra Micro Angiography (UMA), HiFR-STE zur Fibroseklassifizierung, Smart Thyroid
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE
<b>Sondenanschlüsse</b>	5 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Das Resona R9 bietet moderne Tools für eine zuverlässige Diagnose. Ceus und STE mit hoher Bildrate erhöhen die Diagnosesicherheit. Smart\_Breast und Smart\_HRI beschleunigen die täglichen Arbeitsabläufe. Im Bereich des interventionellen Ultraschalls ermöglicht die exklusive uHIT-Lösung eine umfassende fusionsbasierte perkutane 3D-Ablation mit mehr Präzision und Sicherheit.



### Mindray: Resona I9 Elite Edition

<b>Modi</b>	ZST+, HiFR STE, Fusionsbildgebung mit CT/MRI-Navigation, V Flow für die hämodynamische Gefäßanalyse, Smart Breast, Smart Thyroid, Smart HRI (einfache, schnelle Bewertung der Lebersteatose), V-Mapping, Fatty Liver LAB (USAT, HRI+, LTI), UMA, IOTA und vieles mehr
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE
<b>Sondenanschlüsse</b>	5 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Mit der ZST+-Plattform, dem 23,8 Zoll großen, randlosen Bildschirm, einem intelligenten und im Raum verstellbaren Bedienfeld, einer langen Batterielaufzeit, dem superleisen Design und vielen erstklassigen Diagnosewerkzeugen bietet das Resona I9 exzellente Bildgebungslösungen für viele Anwendungen.



### Mindray: Resona I8

<b>Modi</b>	ZST+, B-Mode, THI und PSH, M-Mode/Color M-Mode, Farbdoppler, Power-Doppler, PW-Doppler, CW-Doppler, TDI (Tissue Doppler Imaging), Contrast Imaging, Smart 3D, Realtime 4D, iScape View (Panoramic Imaging), STE (Sound Touch Elastography), STQ (Sound Touch Quantification), Strain-Elastografie, UMA (Ultra Micro Angiography)
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear, Phased Array, 4D Volume, bi-plane, endokavitär
<b>Sondenanschlüsse</b>	5 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Die exzellente Bildqualität des Resona I8 garantiert eine sichere Ultraschalldiagnostik. Doch das Ultraschallsystem bietet noch viel mehr. Seine einzigartige Multi-Touch-Funktion hilft, die Arbeitsabläufe effektiv, sicher und bequem zu gestalten, sodass die Patientenversorgung an erster Stelle steht.



### Mindray: Consona-Serie

<b>Modi</b>	ZST+, UWN+ Ceus, Smart Thyroid/Breast, iTouch, Smart Calc, Smart Bladder, Smart HRI, HD Scope, STE Elastografie, 3D/4D-Imaging, Smart Face, Smart OB, Glazing Flow, Auto EF, TDI, RIMT, iScanHelper, iWorks, SmartVue, PSH, iBeam, iClear
<b>Abtastformate</b>	konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.)
<b>Sondenanschlüsse</b>	3 bis 5 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Die Consona-Serie wurde speziell für die ärztliche Grundversorgung entwickelt und bietet leistungsstarke Tools für reibungslose Diagnosen. Ein breites Spektrum an klinischen Anwendungen und Schallsonden mit einer besseren Auflösung und Eindringtiefe durch die ComboWave-Technologie zielen darauf ab, in jedem spezifischen Anwendungsfall einen größeren Wert zu schaffen.



### PRINT



9-mal  
jährlich

#### Fachzeitschrift

#### KTM Krankenhaus Technik + Management

- Neuheiten und Entwicklungen im Markt
- Fakten und Lösungen für Krankenhäuser
- Informationen zum aktuellen Geschehen
- Relevante Veranstaltungshinweise
- Karrieremöglichkeiten



✓ [www.medhochzwei-verlag.de/Shop](http://www.medhochzwei-verlag.de/Shop)

### NEWSLETTER + WEBSITE



14-mal  
jährlich

#### KTM-Newsletter „kurz & wichtig“

- Neue Technologien
- Neues aus der Gesundheitspolitik
- Aktuelles aus dem Gesundheitswesen
- Neueste Forschungserkenntnisse
- Spannende Umfrageergebnisse
- Veranstaltungshinweise
- Stellenanzeigen



✓ [www.ktm-journal.de/Newsletter](http://www.ktm-journal.de/Newsletter)

#### KTM-Website

News, Neuigkeiten aus dem Markt, Veranstaltungen, Einkaufsberater, Stellenmarkt

✓ [www.ktm-journal.de](http://www.ktm-journal.de)

### SOCIAL MEDIA + SEMINARE



große  
Reichweite

#### KTM auf LinkedIn

- Aktuelles aus dem Gesundheitswesen
- Neues aus der Gesundheitspolitik
- Spannende Umfrageergebnisse
- Berichte von Kliniken



✓ [www.linkedin.com/company/ktm-journal](http://www.linkedin.com/company/ktm-journal)

#### KTM Online-Seminare

Kompakt, flexibel, zielgerichtet: Praxisnah fundiertes Fachwissen zu aktuellen Themen der Gesundheitsbranche. Für Technikverantwortliche, Entscheider und medizinisches Personal.

✓ [www.ktm-journal.de/online-seminare](http://www.ktm-journal.de/online-seminare)

**Mindray: MX7****Modi**

2D, 3D, 4D, B-Mode, M-Mode, anatomischer M-Mode, Color-M-Mode, PW/CW-Doppler, Farbdoppler, Angiodoppler (Power), THI, TDI, EKG 2D, Dual-2D, Trapez, iScapeView (Panorama), 2D/MM, Color-MM, Duplex, Triplex, DualView, 3D, 4D, Sektor

**Abtastformate**

konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE

**Sondenanschlüsse**

1 Steckplatz am Gerät, 3 Steckplätze am Gerätewagen und 1 Stiftsonde

Das MX7 ist das neueste portable Sonografiesystem, das auf der patentierten virtuellen Beamformer-Technologie Zone Sonography Technology (ZST+) basiert. Mit seiner hervorragenden Bildqualität und seinem kompakten Design ermöglicht es eine breite Palette von Ultraschalluntersuchungen für klinische Fachkräfte. Seine leichte Bauart (3 kg) bietet in Kombination mit einer fortschrittlichen Batterielösung ein hohes Maß an Mobilität, um die Diagnoseeffizienz zu verbessern.

**Mindray: TE7/TE9****Modi**

2D, 3D (Freihand), B-Mode, M-Mode, anatomischer M-Mode, Color-M-Mode, PW-Doppler, Farbdoppler, Angiodoppler (Power), THI 2D, Dual-2D, Trapez, iNeedle, 2D/MM, Color-MM, Duplex, Triplex, DualView, 3D, Kontrastmittelsonografie, Elastografie, Nadel-Navigationssoftware

**Abtastformate**

konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE, laparoskopische Sonde, intraoperative Sonden

**Sondenanschlüsse**

3 Steckplätze und 1 Stiftsonde

Die flexiblen Volltouchscreen-Ultraschallsysteme TE7 und TE9 wurden speziell für den Point of Care entwickelt und bieten dafür eine vereinfachte Bedienung, ein intelligentes Design, fokussierte Anwendungen und eine hervorragende Bildqualität. Sie kommen komplett ohne Tasten aus. Ein integrierter Akku ermöglicht stromunabhängiges Arbeiten für bis zu zwei Stunden.

**Mindray: TEX20****Modi**

ZST+, 2D, 3D (Freihand), B-Mode, M-Mode, anatomischer M-Mode, Color-M-Mode, PW-Doppler, Farbdoppler, Angiodoppler (Power), THI 2D, Dual-2D, Trapez, iNeedle, 2D/MM, Color-MM, Duplex, Triplex, DualView, 3D, Kontrastmittelsonografie, Elastografie, Nadel-Navigationssoftware, SmartNerve, SmartEchovue, AutoEF Plus, Auto DFR, Smart VTI, Smart TTQA, Smart IVC

**Abtastformate**

konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE

**Sondenanschlüsse**

4 Steckplätze und 1 Stiftsonde, optional mit kabelloser Sonde TE AIR

Die Entwicklung des neuen TEX20 wurde von den steigenden klinischen Anforderungen am Point of Care inspiriert. Die fortschrittliche X-Link-Lösung (Physio-View) trägt durch nahtlose Integration des Ultraschallbilds und physiologischer Patienteninformationen zur verbesserten klinischen Entscheidungsfindung bei. Weitere Merkmale: 23,8 Zoll großer, drehbarer Full-HD-Touchbildschirm, versiegelte Oberfläche, aufrollbares Kabel, kabellose Ladestation optional.

**Mindray: ME8****Modi**

ZST+, 2D, 3D, 4D, B-Mode, M-Mode, Color-M-Mode, PW/CW-Doppler, Farbdoppler, Smart B-Line, Smart VCI, Smart VTI, eSpacial Navi, iNeedle+

**Abtastformate**

konvex, linear, Phased Array, transkavitär (gyn. + uro.), TEE

**Sondenanschlüsse**

1 Steckplatz am Gerät, 3 Steckplätze am Gerätewagen und 1 Stiftsonde

Dank seiner versiegelten Benutzeroberfläche und der Beamformer-Technologie ZST+ kombiniert das ME8 erstklassige Bildqualität mit intuitiver Benutzerführung. Mit der optionalen U-Bank unterstützt es bis zu acht Stunden lang kontinuierliches Scannen und ist bei einem Gewicht von nur drei Kilogramm ideal für den mobilen Einsatz am Point of Care.



**Mindray: TE AIR e5M**

- Modi** B-Mode, M-Mode, Farbdoppler, Power-Doppler, PW-Doppler, TDI (Tissue Doppler Imaging), iTouch+, iClear, Smart Bladder, VA Grid (Vascular Access Grid), iNeedle, iWorks, iScanHelper
- Abtastformate** Ganzkörperultraschall mit einer Sonde

Durch die Integration mehrerer Anwendungen eignet sich TE Air e5M für Ganzkörper-Ultraschallscans und passt sich an verschiedene klinische Szenarien an. Sein kabelloses Design ermöglicht hochwertige Ultraschalluntersuchungen jederzeit und überall. Neben seiner Vielseitigkeit bietet das TE Air e5M auch eine Reihe intelligenter Funktionen und Lerntools zur Steigerung von Selbstvertrauen und Effizienz bei der täglichen Ultraschalluntersuchung.



**Mindray: TE AIR**

- Modi** B-Mode, M-Mode, Farbdoppler, Powerdoppler, PW-Doppler, Tissue Doppler Imaging, Smart Bladder

TE AIR ist das neue kabellose Ultraschall-Handgerät von Mindray für den Point of Care. Es bietet eine hohe Desinfektionstoleranz, längere Batterielebensdauer und eine IP68-konforme wasser- und staubdichte Konstruktion. Als kabellose Schallsonde für das TEX20-Ultraschallsystem oder mit der TE-AIR-App lässt sich das System effektiv in der Notfall- und Intensivmedizin einsetzen.



**Philips: Epiq CVx**

- Modi** 2D-Bildgebung, Live xPlane, Live-3D, Live-3D- und MPR-/iSlice-Bildgebung, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, High-PRF-Doppler, CW-Doppler, Farbdoppler, Color Power Angio Imaging (CPA), MicroFlow-Bildgebung (MFI), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Panorama Imaging, Kontrastmittelbildgebung, Bildfusion, interventionelle Navigation
- Abtastformate** Sektor, linear, konvex, Volumen, xMatrix, TEE
- Sondenanschlüsse** 4+1
- Abmessungen/Gewicht** 60,6 x 146–171,5 x 109,2 cm (B x H x T); 104,3 kg

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 Grad. Für die Quantifizierung der Herzfunktion ist Epiq CVx mit dem Dynamic HeartModel A.I. ausgestattet. Im Vergleich zur konventionellen EF-Berechnung kann der Anwender damit eine Zeitersparnis von bis zu 83 Prozent erzielen.



**Philips: Epiq Elite**

- Modi** 2D, Live xPlane, Live-3D, 3D/4D- und MPR-Bildgebung, Farbdoppler, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Tissue Harmonic Imaging (THI), Xres Imaging, M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Color Power Angio Imaging, MicroFlow-Bildgebung (MFI), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Color Panoramic Imaging, Fetal-Stic, Pulse Inversion Harmonic Imaging, Kontrastmittelbildgebung, Strain-Elastografie, Leberfettquantifizierung, Scherwellen-Elastografie, Bildfusion, interventionelle Navigation
- Abtastformate** Sektor, linear, konvex, Volumen, xMatrix
- Sondenanschlüsse** 4 + 1
- Abmessungen/Gewicht** 60,6 x 146–171,5 x 109,2 cm (B x H x T); 104,3 kg

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 Zoll 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****Modi**

M-Mode, 2D-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging, Farbdoppler, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Color Power Angio, MicroFlow-Bildgebung, Spektral-Doppler, Auto-Farbdoppler und Auto-Doppler, steuerbarer CW-Doppler, Gewebedoppler, iRotate Echokardiografie, Live-xPlane-Bildgebung, Live-3D-Echokardiografie, Live-3D- und MultiVue/MultiSlice-Bildgebung, Freihand-3D-Volumen- und MPR-Bildgebung, Panorama Imaging, Kontrastmittelbildgebung, interventionelle Bildgebung

**Abtastformate**

Sektor, linear, konvex, xMatrix, TEE

**Sondenanschlüsse**

4 + 1

**Abmessungen**

57,2 x 142,2–162,6 x 98,3 cm (B x H x T)

**Gewicht**

83,6 kg (ohne Peripheriegeräte)

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 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.

**Philips: Affiniti 70****Modi**

2D-Bildgebung, Live xPlane, Live-3D, 3D/4D- und MPR-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Farbdoppler, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Color Power Angio Imaging (CPA), MicroFlow-Bildgebung (MFI), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Panorama Imaging, Fetal-Stic, Kontrastmittelbildgebung, Strain-Elastografie, Leberfettquantifizierung, Scherwellen-Elastografie, Bildfusion, interventionelle Navigation

**Abtastformate**

Sektor, linear, konvex, Volumen, xMatrix, TEE

**Sondenanschlüsse**

4 + 1

**Abmessungen/Gewicht**

57,2 x 142,2–162,6 x 98,3 cm; 83,6 kg

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****Modi**

2D-Bildgebung, 3D/4D- und MPR-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Farbdoppler, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Color Power Angio Imaging (CPA), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Panorama Imaging, Fetal-Stic, Kontrastmittelbildgebung, Strain-Elastografie, Leberfettquantifizierung, Scherwellen-Elastografie

**Abtastformate**

Sektor, linear, konvex, Volumen, TEE

**Sondenanschlüsse**

4 + 1

**Abmessungen/Gewicht**

57,2 x 142,2–162,6 x 98,3 cm; 83,6 kg

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****Modi**

2D-Bildgebung, 3D/4D- und MPR-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Farbdoppler, Flow Viewer (3D-ähnliche Darstellung von Flussbilddaten), Color Power Angio Imaging (CPA), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Panorama Imaging, Stic-Bildgebung, Freihand-3D-Volumen- und MPR-Bildgebung, Strain-Elastografie

**Abtastformate**

Sektor, linear, konvex, Volumen, TEE

**Sondenanschlüsse**

4 + 1

**Abmessungen/Gewicht**

57,2 x 98,3 x 142,2–162,6 cm (B x T x H); 83,6 kg

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 5300/5500**

- Modi** 2D-Bildgebung, 3D/4D- und MPR-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Farbdoppler, Color Power Angio Imaging (CPA), Tissue Doppler Imaging (TDI), SonoCT (Echtzeit Compound Imaging), Panorama Imaging, Fetal-Stic, Kontrastmittelbildgebung, Strain-Elastografie
- Abtastformate** Sektor, linear, konvex, Volumen, TEE
- Sondenanschlüsse** 1 am System, 3 am Gerätewagen
- Abmessungen/Gewicht** 41,1 x 8,6 x 40,6 cm; 10,57 kg

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.



**Philips: Flash 5100 POC**

- Modi** 2D-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), (anatomischer) M-Mode, Color-M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, High-PRF-Doppler, Farbdoppler, Color Power Angio (CPA), Tissue Doppler Imaging (TDI)
- Abtastformate** Sektor, linear, konvex, TEE
- Sondenanschlüsse** 3
- Abmessungen/Gewicht** 55,9 x 143,8–166,6 x 54,4 cm; 56,6 kg

Der Flash 5100 POC wurde speziell für schnelle Entscheidungen in anspruchsvollen Point-of-Care-Umgebungen entwickelt. Sein hochauflösender 21,5 Zoll großer Touchscreen, die PureWave-Schallkopftechnologie und die intelligente Bildoptimierung liefern klare, verlässliche Befunde auch bei komplexen Patientensituationen. Dank vertikalem, platzsparendem Design, integrierter Kabelorganisation und leicht zu reinigenden Oberflächen eignet sich das System ideal auch bei engen Platzverhältnissen. Mit Automatisierungen, optimierten Workflow durch zusätzliches Trackpad und den wichtigsten physikalischen Knöpfen unterstützt der robuste Flash 5100 POC auch im Akkubetrieb eine präzise Diagnostik.



**Philips: InnoSight**

- Modi** 2D-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), M-Mode, steuerbarer PW-Doppler, CW-Doppler, Farbdoppler, Color Power Angio Imaging (CPA)
- Abtastformate** Sektor, linear, konvex
- Sondenanschlüsse** 1 am System, 3 am Stativ
- Abmessungen/Gewicht** 32 x 22,3 x 3,2 cm; 2,46 kg

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.



# NEWSLETTER Radiologie

## Technik, Trends + Management

Mit Praxis-Tipps



**Praxistipps**  
**Neue Technologien**  
**Forschungsergebnisse**  
**Künstliche Intelligenz**  
**Digitalisierung**  
**Teleradiologie**  
**Interviews mit Praktikern**  
**Karrieremöglichkeiten**

6x jährlich



PLUS Sonderausgabe zum RöKo  
 kostenlos ins Postfach



[www.radiologietechnik.com/newsletter](http://www.radiologietechnik.com/newsletter)

**Philips: Lumify**

<b>Modi</b>	2D-Bildgebung, Tissue Harmonic Imaging (THI), PW-Doppler, Farbdoppler, M-Mode
<b>Abtastformate</b>	Sektor, linear, konvex
<b>Sondenanschlüsse</b>	1
<b>Abmessungen/Gewicht</b>	Konvex-Schallkopf: 11,4 x 4,5 cm, 136 g Linear-Schallkopf: 11,4 x 4,5 cm, 108 g Sektor-Schallkopf: 10,2 x 5,1 cm, 96 g



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. Lumify mit Reacts bietet Funktionen für Live-Streaming und Zwei-Wege-Audio- und Video-Telefonie, mit deren Hilfe sich Ärzte und medizinisches Fachpersonal in Echtzeit virtuell austauschen können.

**Siemens Healthineers: Acuson Sequoia**

Das Acuson Sequoia wurde als Premium-Ultraschallsystem entwickelt, um eine der größten Herausforderungen der Ultraschalldiagnostik zu bewältigen: klare und konsistente Bildgebung bei Patienten mit unterschiedlichem Körperbau und Gewicht. Mit dem neuen DAX-Schallkopf (Deep Abdominal Transducer) sowie Weiterentwicklungen zu Elastografie 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 Maple**

Das Acuson Maple basiert auf der bewährten Acuson-Technologie. Es setzt neue Maßstäbe und sorgt für eine zuverlässige, hochwertige Bildgebung in anspruchsvollen, schnelllebigem Umgebungen – für nahezu jeden Patienten. Die Schallköpfe 5C1a, C5-2v und 14L4a sorgen für eine detailreiche Bilder. Haupteigenschaften sind die hervorragende Bildqualität für eine sichere Diagnose, gepaart mit anpassbaren Produktivitätstools und leistungsstarken KI-Lösungen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und Effizienz.

**Siemens Healthineers: Acuson Redwood**

Das Ultraschallsystem Acuson Redwood liefert mit seiner Systemarchitektur hervorragende Bildgebung. Fortschrittliche klinische Anwendungen wie Scherwellen-Elastografie 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**

Das Ultraschallsystem Acuson Juniper wurde von Grund auf neu entwickelt, um akustische Send- 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 P500**

Das kompakte und leistungsfähige, tragbare Ultraschallsystem stellt Ärzten eine umfangreiche Palette leistungsstarker klinischer Anwendungen für den Einsatz nah am Patienten bereit. 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 der Herausforderung mit einem intuitiven Bedienkonzept und einer neuartigen Bildgebungstechnologie.

**Siemens Healthineers: Acuson Freestyle**

Um die Patientensicherheit während einer Intervention zu erhöhen, wurde das Acuson Freestyle entwickelt. Mit der 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.

# Molekulare Bildgebungssysteme

## GE HealthCare: Signa PET/MR AIR Edition

Art des Systems	PET/MRT-System
Feldstärke	3,0 T
Gradient Amplitude	44 mT/m
Gradient Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	bis zu 128
Abmessungen	184 x 246 x 234 cm (mit Verkleidung)
Gewicht	7.365 kg (Magnet mit Helium)

Das simultane PET/MRT-System bietet mehr diagnostische Möglichkeiten dank integriertem digitalem PET-Detektor mit hoher Zeitauflösung für präzise Bildgebung, auch bei kurzlebigen Positronenstrahlern. SilentScan ermöglicht nahezu geräuschlose Untersuchungen. Neu: Signa PET/MR AIR Edition mit KI-Rekonstruktion AIR Recon DL und ultraleichten AIR-Spulen für optimale Bildqualität und Komfort.

## GE HealthCare: Omni Legend

Art des Systems	digitales PET/CT-System
Auflösung	< 1,5 mm
NECR	128 cm: 3.500 kcps @ 10k Bq/ml, 32 cm: 500 kcps @ 15,8 kBq/ml, 21 cm: 221,6 kcps @ 16,9 kBq/m, 16 cm: 125 kcps @ 15,8 kBq/ml
Systemempfindlichkeit	128 cm: 385 cps/kBq, 32 cm: 46,0 cps/kBq, 21 cm: 21,0 cps/kBq, 16 cm: 11,8 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	70 cm
FOV	16/21/32/128 cm
Abmessungen/Gewicht	128 cm: 197 x 236 x 270 cm, 5.396 kg 16/21/32 cm: 196 x 234 x 170 cm, 3.208 kg

Omni Legend ist die neue PET/CT-Plattform von GE HealthCare mit digitalem Detektordesign für hohe Sensitivität und Auflösung. KI-gestützte Rekonstruktion und automatische Positionierung verbessern Bildqualität und Workflow. Mit 16 bis 32 cm großen FOV und Upgrade auf 128 cm ist das System zukunftssicher. Ergänzend bietet die MIM-Software eine KI-basierte Theranostics-Lösung.

## GE HealthCare: Discovery MI Gen2

Art des Systems	digitales PET/CT-System
Auflösung	2,1 mm
NECR	6 Ringe: 450 kcps @ 20 kBq/ml (Peak) 5 Ringe: 280 kcps @ 20 kBq/ml (Peak) 4 Ringe: 180 kcps @ 20 kBq/ml (Peak) 3 Ringe: 100 kcps @ 20 kBq/ml (Peak)
Systemempfindlichkeit	6 Ringe: 30 cps/kBq, 5 Ringe: 21 cps/kBq, 4 Ringe: 13,5 cps/kBq, 3 Ringe: 7,5 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	70 cm
FOV	6 Ringe: 30 cm, 5 Ringe: 25 cm, 4 Ringe: 20 cm, 3 Ringe: 15 cm
Abmessungen/Gewicht	Gantry: 193 x 224 x 156 cm, 3.612 kg

Der LSO-Detektor mit digitalen SiPMT liefert hohe spezifische PET-Sensitivität und feine Auflösung für kleinste Metastasen. Optimiert für kurzlebige, hochaktive Tracer, konstante Zeit/Energieauflösung mit Compton Recovery, präzise 3D-Rekonstruktion inklusive SharpIR und Q.Clear, CT Revolution EVO mit TrueFidelity/ASiR V sowie Q Suite zur Atemkorrektur, MIM-Software als ergänzende KI-basierte Theranostics-Plattform.

## GE HealthCare: Discovery IQ Gen2

Art des Systems	PET/CT-System mit 3, 4 oder 5 Ringen
Auflösung	2,9 mm
NECR	5 Ringe: 120 kcps @ 9 kBq/ml (Peak)
Systemempfindlichkeit	5 Ringe: 22 cps/kBq, 4 Ringe: 14 cps/kBq, 3 Ringe: 8 cps/kBq
transaxiales PET-Gesichtsfeld	70 cm
FOV	5 Ringe: 26 cm, 4 Ringe: 20,8 cm, 3 Ringe: 15,5 cm
Abmessungen/Gewicht	Gantry: 193 x 225 x 162 cm, 4.307 kg

Der Discovery IQ bietet hohe PET-Sensitivität und große Detektorbreite für exzellente Bildqualität und präzise Quantifizierung. Der skalierbare Detektor liefert hohe Genauigkeit sowohl bei niedrigen als auch hohen Zählraten. Digitales Atemgating ohne externe Geräte, konfigurierbar mit Optima CT540, ASiR, Q Suite und Q.Clear. Ergänzend bietet die MIM-Software eine KI-basierte Theranostics-Lösung.

**GE HealthCare: StarGuide GX**

Art des Systems	dsCZT SPECT/CT
Auflösung	2,46 mm
Systemempfindlichkeit	HS: 171 cps/MBq, LP: 76,6 cps/MBq; HS: 1.000 kcps/MBq/cm <sup>3</sup> , LP: 400 kcps/MBq/cm <sup>3</sup>
FOV	28 x 80 cm
Abmessungen	Gantry: 176 x 224 x 207 cm
Gewicht	3.480 kg

StarGuide GX ist ein digitaler 4D-SPECT/CT mit dual-seitigen CZT-Detektoren für ultrahohe Sensitivität, hohe Auflösung und schnelle Bildgebung. Er unterstützt ein breites Energiespektrum inklusive Alpha-Emitter wie Ac-225, benötigt keinen Kollimatorwechsel, nutzt RTX-Computing für schnelle Rekonstruktion und ermöglicht präzise Quantifizierung für moderne Theranostik. Ergänzend bietet die MIM-Software eine KI-basierte Theranostics-Lösung.

**GE HealthCare: Auora**

Art des Systems	SPECT/CT
Auflösung	3,7 mm
Systemempfindlichkeit	94 cps/MBq, 460 kcps/MBq/cm <sup>3</sup>
FOV	54 x 40 cm
Abmessungen/Gewicht	220 x 218 cm, 3.378 kg

Ganzkörper SPECT/CT mit modernem 128-Schicht-CT und zwei flachen Großfelddetektoren. Sehr schnelle Detektorpositionierung durch kombinierte Bewegungen. Swift Scan und Evolution ermöglichen schnelle SPECT-Aufnahmen bei geringer Dosis. Clarify DL bietet KI-basierte Rekonstruktion. Ergänzend bietet die MIM-Software eine KI-basierte Theranostics-Lösung.

**GE HealthCare: NM/(CT) 800er-Serie**

Art des Systems	Doppelkopf-SPECT/(CT)-Systeme
Auflösung	3,8 mm intrinsisch/5,1 mm SPECT-Auflösung CZT-Modell: 2,46 mm
Systemempfindlichkeit	92 cps/MBq pro Kopf mit LEHRS-Kollimator
FOV	54 x 40 cm (rechteckig)
Abmessungen/Gewicht	NM/CT 830: 136 x 218 cm (Gantry), 2.952 kg NM/CT 850/860: 136 x 218 cm (Gantry), 2.140 kg NM/CT 870DR: 136 x 218 cm (Gantry), 4.345 kg

Die NM/CT 800er Serie bietet zwei flache Großfelddetektoren für schnelle, flexible Positionierung durch kombinierte Bewegungen. 70-cm-Gantry und bis zu 227 kg Patientengewicht, verfügbar von Doppelkopfkamera bis SPECT/CT mit 32-Schicht-CT, SPECT-Rekonstruktion für halbierte Aufnahmezeit und Dosis, Ignite-Workflow für erhöhte Produktivität. Ergänzend bietet die MIM-Software eine KI-basierte Theranostics-Lösung.

**GE HealthCare: MyoSpect**

Art des Systems	Halbleiter-Gammakamerasystem für die Myokard-SPECT
Auflösung	2,46 mm (Detektorauflösung)/ 4,7 mm (SPECT-Auflösung)
Systemempfindlichkeit	400 cps/MBq
FOV	QFOV: 21 cm, EFOV: 25,4 cm
Abmessungen/Gewicht	81 x 135 x 162 cm, 815 kg

Die SPECT-Kamera mit 19 CZT-Detektoren, dreidimensional um das Herz angeordnet, ist optimal für Myokard-SPECT. Die akquisitionsstabile Technik ohne Detektorbewegung bietet fünffache Sensitivität und ca. 50 Prozent bessere Energieauflösung. Möglich sind bis zu 80 Prozent Dosisersparung sowie hoher Bildkontrast und komfortable Positionierung.

**Mediso: AnyScan SCP**

Art des Systems	SPECT/CT/PET-System
-----------------	---------------------

**SPECT**

Auflösung	CFOV: 3,6/3,1 mm (UHP); 2,9 mm FWHM (UHP typisch) LEHR: 7,3/7,2 mm (UHP); 6,9 mm FWHM (UHP typisch)
Homogenität	1,9/1,4 % (UHP); 1,2 % (UHP typisch)
Systemempfindlichkeit	170/205 cpm/μCi (UHP typisch)
FOV	545 x 400 cm (Rechteck-Doppelkopf)

**CT**

FOV	50/70 cm
Leistung	60 kW
Rotationszeit	min. 0,5 s
Kollimation	0,625/1,25/2,5/3,75/5/7,5/10 mm

**PET**

Auflösung	axial: 4,9 mm bei 1 cm (Nema 2001), transaxial: 4,8 mm bei 1 cm (Nema 2001)
Systemempfindlichkeit	5,8 cps/kBq
FOV	axial: 15,2 cm, transaxial: 50 cm

AnyScan kombiniert SPECT- und PET-Performance mit einem modernen und leistungsfähigen 16-Zeilen-CT. Der CT kann auch stand-alone für die radiologische Diagnostik genutzt werden. Der Lyso-PET-Ring ist ein Vollringscanner und auf besonders wirtschaftlichen Betrieb ausgelegt. AnyScan ist eine Schlüsseltechnologie für die frühe Diagnose und Behandlung onkologischer, kardialer und neurologischer Erkrankungen. Einzigartig ist die modulare Auf- und Umrüstbarkeit on-site.

**Mediso: AnyScan Trio SC(P)**

<b>Art des Systems</b>	Dreikopf-SPECT/CT/PET-System	Dreikopf-SPECT-System: Ausführung mit 60, 94 oder 123 Photomultipliern für exzellente Auflösungseigenschaften, Parallelloch-Kollimatoren für Standard-Anwendungen, Multi-Pinhole-Kollimatortechnologie für exzellente Untersuchungsqualität, dedizierte Anwendungen für Herz- und Hirnuntersuchungen, stationärer Modus für dynamische Sequenzen, iterative SPECT/CT-Rekonstruktions- und Auswertesoftware, verfügbar als SPECT-, SPECT/CT oder SPECT/CT/PET-System
<b>Auflösung</b>	SPECT: intrinsische Auflösung im CFOV $\leq 3,2$ mm	
<b>Systemempfindlichkeit</b>	SPECT: 170 cpm/ $\mu$ Ci (LEHR), 205 cpm/ $\mu$ Ci (LEHR-HS)	

**Mediso: AnyScan PC**

<b>Art des Systems</b>	PET/CT-System	<b>PET</b>	
<b>CT</b>		<b>Auflösung</b>	axial: 4,9 mm bei 1 cm (Nema 2001), transaxial: 4,8 mm bei 1 cm (Nema 2001)
<b>FOV</b>	50/70 cm	<b>Systemempfindlichkeit</b>	5,8 cps/kBq
<b>Leistung</b>	60 kW eff.	<b>FOV</b>	axial: 15,2 cm, transaxial: 50 cm
<b>Rotationszeit</b>	min. 0,5 s		
<b>Kollimation</b>	0,625/1,25/ 2,5/3,75/5/7,5/10 mm		

AnyScan PC beinhaltet einen modernen und leistungsfähigen 16-Zeilen-CT mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 0,5 s bei 360-Grad-Rotation, der voll für die radiologische Diagnostik eingesetzt werden kann. Der Lyso-PET-Ring ist ein Vollringscanner mit hoher NECR. AnyScan PC kann jederzeit um ein SPECT-System erweitert werden.

**Mediso: AnyScan SC**

<b>Art des Systems</b>	SPECT/CT-System	<b>SPECT</b>	
<b>CT</b>		<b>Auflösung</b>	CFOV: 3,6/3,1 mm (UHP); 2,9 mm FWHM (UHP typisch) LEHR: 7,3/7,2 mm (UHP); 6,9 mm FWHM (UHP typisch)
<b>FOV</b>	50 cm	<b>Homogenität</b>	1,9/1,4 % (UHP); 1,2 % (UHP typisch)
<b>Leistung</b>	60 kW	<b>Systemempfindlichkeit</b>	170/205 cpm/ $\mu$ Ci (UHP typisch)
<b>Rotationszeit</b>	min. 0,5 s	<b>FOV</b>	545 x 400 cm (Rechteck-Doppelkopf)
<b>Kollimation</b>	0,625/1,25/2,5/3,75/5/7,5/10 mm		

AnyScan SC liefert exzellente technische Werte. Es besteht aus einem modernen, hochauflösenden 16-Zeilen-CT mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 0,5 s bei 360-Grad-Rotation und einer Doppelkopf-Rechteck-Gammakamera. Der CT kann voll für die radiologische Diagnostik eingesetzt werden. Das System besitzt ein innovatives Gantrykonzept, das jederzeit auf ein SPECT/CT/PET-System (AnyScan) aufgerüstet werden kann.

**Mediso: AnyScan S**

<b>Art des Systems</b>	SPECT-System	Doppelkopf-Rechteck-Gammakamera mit innovativem Gantrykonzept, das jederzeit auf SPECT/CT (AnyScan SC) oder SPECT/CT/PET (AnyScan) aufgerüstet werden kann. Mit den zwei großflächigen Detektoren können auch adipöse Patienten gut untersucht werden. Detektorköpfe mit 60 Photomultiplier, schnelle und hochintegrierte Aufnahmeelektronik mit ADC/PMT sowie automatischen Abgleich- und Autotune-Funktionen. Dadurch werden exzellente technische Werte erreicht.
<b>Auflösung</b>	CFOV: 3,6/3,1 mm (UHP); 2,9 mm FWHM (UHP typisch) LEHR: 7,3/7,2 mm (UHP); 6,9 mm FWHM (UHP typisch)	
<b>Homogenität</b>	1,9/1,4 % (UHP); 1,2 % (UHP typisch)	
<b>Systemempfindlichkeit</b>	170/205 cpm/ $\mu$ Ci (UHP typisch)	
<b>FOV</b>	545 x 400 cm (Rechteck-Doppelkopf)	

**Mediso: Nucline TH45/TH33**

Einzigartiges Design, hochwertige Verarbeitung und Stabilität zeichnen die Systeme aus. Häufigste Anwendung ist die Untersuchung der Schilddrüse, aber auch Einsatz für Nieren-, Sentinel-Node- oder sogar Herzuntersuchungen. Neueste Detektortechnologie und leistungsfähige, Windows-basierte Workstations. Workstation Interview XP ist einfach zu bedienen und bietet ein intuitives GUI. Aufnahme, Auswertung, Dokumentation und Archivierung sind leicht erlernbar und erfolgen intuitiv.

	Nucline TH45	Nucline TH33
<b>Art des Systems</b>	digitale Kleinfeld-Rechteck-Gammakameras für planare Aufnahmetechnologie	
<b>Auflösung</b>	< 2,9 mm FWHM	< 2,9 mm FWHM
<b>Systemempfindlichkeit</b>	> 220 cps	> 220 cps
<b>FOV</b>	250 x 250 mm (Rechteck-Einkopf)	215 x 215 mm (Rechteck-Einkopf)

## Siemens Healthineers: Biograph One

Art des Systems PET/MRT

Mit dem PET/MRT-System Biograph One gelingt die vollständige Integration von 3-Tesla-Hochleistungs-Magnetonanztomografie und molekularer Bildgebung: Optimierung durch hohe PET-Präzision mit hervorragender Leistung und ultraschneller Time of Flight (< 275 Pikosekunden), Beschleunigung durch leistungsstarken MRT und hohe Produktivität mit Deep Resolve 2D & 3D, Vereinfachung durch vollständig integrierten PET/MRT-Workflow, verbesserte Gesundheitsversorgung durch One-Stop-Shop-Lösung für neue Möglichkeiten in der Theranostik und fortschrittliche Arzneimitteltherapien.



## Siemens Healthineers: Biograph Vision Quadra

Art des Systems PET/CT

Ganzkörper-PET/CT: schnelle LSO-Kristalltechnologie, großes axiales Gesichtsfeld (106 cm), 243.200 Einzelkristalle, Zeitauflösung: 228 ps, 51 mm<sup>3</sup> Volumenauflösung, multiparametrische Ganzkörperbildgebung, Open Bore (78 cm), kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Geschwindigkeit, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Gurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur, Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, 128-Schicht-/Dual-Energy-CT.

## Siemens Healthineers: Biograph Vision

Art des Systems PET/CT

Digitale PET der dritten Generation mit SiPM-Technologie: effektive Peak-NEC-Rate: 1.870 kcps, 60.800 Einzelkristalle, Zeitauflösung: bis zu 178 ps, Volumenauflösung: 51 mm<sup>3</sup>, multiparametrische Ganzkörperbildgebung, großes axiales Gesichtsfeld (26 cm), Open Bore (78 cm), kontinuierliche PET-Aufnahme mit einstellbarer Geschwindigkeit, Onco-Freeze-AI-Atemkorrektur ohne Gurt, Cardio-Freeze-Bewegungskorrektur, Metallartefaktreduktion, automatisierte Qualitätskontrolle über Nacht, 128-Schicht-/Dual-Energy-CT.

## Siemens Healthineers: Biograph Trinion

Art des Systems PET/CT

Hochleistungsfähige Hard- und Software, KI-gestützte Technologien, hoher Komfort für die Patienten, automatisierte Workflows. Das moderne Design reduziert die Installations- und Betriebskosten, die Skalierbarkeit vor Ort bietet Zukunftssicherheit. Flexibel erweiterbares PET-Gesichtsfeld von 18 auf bis zu 48 cm, ultraschnelle TOF-Zeitauflösung von bis zu 197 ps, KI-unterstützte intuitive Arbeitsabläufe, optional: Tablets und schnurlose Fernbedienung auf Vorder- und Rückseite.

## Siemens Healthineers: Biograph mCT

Art des Systems PET/CT

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.

## Siemens Healthineers: Biograph Horizon

Art des Systems PET/CT

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 Tischvorschub, Strahlentherapiepaket, Atem- und EKG-Triggerung.

## Siemens Healthineers: Symbia Pro.specta

Art des Systems SPECT/CT

Skalierbar vom Ultra-Low-Dose-CT für die Schwächungskorrektur bis hin zum Hochleistungs-64-Schicht-CT: automatisierte Bewegungskorrektur, hochpräzise xSPECT-Quantifizierung, Metallartefaktreduktion, iterative CT-Rekonstruktion mit Safire, vollautomatisierter Kollimatorwechsler am Bett, schnelle Herzbildgebung mit IQ•SPECT, dedizierter IQ•Neuro-Hirn-Kollimator für hohe Systemempfindlichkeit und komfortablen Patientenabstand, zeitsparender kontinuierlicher Aufnahmemodus.

## Siemens Healthineers: Symbia Evo

Art des Systems SPECT

Universelles Gantrydesign, einfache Handhabung, moderne energieunabhängige Forsight-Detektoren, 20 Prozent mehr Empfindlichkeit, infrarot-gestützte Körperkonturabtastung, (anwendbar auch für die Myokard-Szintigrafie in der 90- und 76-Grad-Position), Untersuchungsmöglichkeit im Krankenhausbett, minimale Raumanforderung. Optional: Kollimatorwechsler am Bett, vollautomatischer Kollimatorwechsel, vollautomatische Qualitätskontrolle, schnelle Herzbildgebung mit IQ•SPECT.

3H-Vision GmbH, Pfullingen

4voice GmbH, Hirschaid

AB-CT – Advanced Breast-CT GmbH, Erlangen

Agfa Healthcare Germany GmbH, Düsseldorf

Akrus GmbH & Co KG, Elmshorn



allMRI GmbH  
Südstraße 23  
74226 Nordheim  
Tel.: +49 7133 237022-0  
Fax: +49 7133 204847  
mail@allmri.com  
www.allmri.com

Die allMRI GmbH ist seit Jahren ein erfolgreicher Fachhandel für MRT-Zubehör von A bis Z innerhalb Europas. Einen kurzen Überblick über das Sortiment gibt die Website [www.allmri.com](http://www.allmri.com). Unter anderem bietet allMRI auch Recherchen nach MR-tauglichen Produkten an, die benötigt werden, aber vielleicht bisher noch nicht regulär im Sortiment vorhanden sind. Auf Anfrage werden auch Sonderanfertigungen nach Kundenwünschen produziert, damit die MRT-Geräte im Alltag optimal genutzt werden können.

Annalise.ai, Schiphol (Niederlande)

aycan Digitalsysteme GmbH, Würzburg

Barco N.V., Kortrijk (Belgien)



Bayer Vital GmbH  
Radiology  
Kaiser-Wilhelm-Allee 70  
51366 Leverkusen  
www.radiologie.bayer.de

Jeder verdient klare Antworten, wenn es um seine Gesundheit geht. Daher steht eine genaue Diagnose vor der Therapie. Bayer bietet dafür nicht nur Produkte, sondern auch Lösungen: Kontrastmittel, Injektoren, IT-Anwendungen und anerkannte Fortbildungen werden durch das Team aus Vertrieb, Medizinern, Applikationsspezialisten und technischen Service auf die Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten. Als forschendes Pharmaunternehmen unterstützt und investiert Bayer in die Forschung und Entwicklungen der Radiologie – richtungsweisend für die Radiologie.

Dr. Wolf, BECKELMANN und Partner GmbH, Bottrop



BMS Informationstechnologie GmbH  
Diesterweggasse 7/1  
1140 Wien (Österreich)  
Tel.: +43 1 52481-3400  
Fax: +43 1 52481-3480  
info@bms-austria.com  
www.easydose.eu

BMS Informationstechnologie ist ein österreichisches Unternehmen, das seit 30 Jahren als Hersteller und Systemintegrator im Bereich Dosismanagement tätig ist. Besonderer Fokus liegt auf der Implementierung einfach zu bedienender und intuitiver Benutzerschnittstellen für technisch anspruchsvolle Prozesse. Das Unternehmen wurde 1995 in Wien gegründet. Nach dem Motto ‚Innovation, gelenkt durch die Aufgabe‘ entwickelt BMS Anwendungen und Produkte, die helfen, die täglichen steigenden Anforderungen im Gesundheitsbereich zu bewältigen.

Bracco Imaging Deutschland GmbH, Konstanz



Canon Medical Systems GmbH  
Hansemannstraße 67  
41468 Neuss  
Tel.: +49 2131 1809-0  
<https://de.medical.canon>

Canon Medical Systems bietet ein umfassendes Angebot an diagnostischen medizinischen Bildgebungslösungen, einschließlich CT, Röntgen, Ultraschall, Gefäß- und Magnetresonanztomografie sowie eine ganze Reihe von IT-Lösungen für das Gesundheitswesen auf der ganzen Welt. Im Einklang mit der Philosophie ‚Made for Life‘ steht der Patient im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns. Canon Medical Systems hat es sich zur Aufgabe gemacht, medizinisches Fachpersonal mit Lösungen zu versorgen, die ihre Bemühungen um die Gesundheit und das Wohlergehen der Patienten weltweit unterstützen. Das Ziel ist es, durch kompromisslose Leistung, Komfort und Sicherheitsmerkmale optimale Gesundheitschancen für Patienten zu schaffen. Canon Medical Systems arbeitet Hand in Hand mit seinen Partnern, der medizinischen, akademischen und Forschungsgemeinschaft, und baut Beziehungen auf, die auf Transparenz, Vertrauen und Respekt basieren – mit dem Bestreben, gemeinsam branchenführende Lösungen zu entwickeln, die zu einer höheren Lebensqualität beitragen. Weitere Informationen auf der Website von Canon Medical Systems: <https://de.medical.canon>.



- Branchentrends
- Zukunftstechnologien
- Industrieführer
- Seriöse Produktinformationen
- Anbieterübersicht



NEWSLETTER  
Radiologie

6-mal  
jährlich  
+ Röko

**RT Radiologie**  
TECHNIK + IT-SYSTEME

[www.radiologietechnik.com](http://www.radiologietechnik.com)

contextflow GmbH, Wien (Österreich)

Coreline Europe GmbH, Eschborn

CS Diagnostics Pharma GmbH, Bruckmühl

D.A.T.A. Corporation Softwareentwicklungsgesellschaft GmbH, Wien (Österreich)

deepc GmbH, München

Dedalus HealthCare GmbH, Bonn

DEKOM Engineering GmbH, Hamburg

EasyRadiology GmbH, Köln



**EDL Software Deutschland GmbH**  
Sprockhöveler Straße 4  
45527 Hattingen  
Tel.: +49 2324 97792-0  
info@edl.gmbh  
www.edl.gmbh

Das Xplore RIS von EDL zeichnet sich durch seinen modularen und zielgruppengerichteten Aufbau aus. Dank der Weblösung ist die Standortvernetzung kein Problem mehr. Xplore RIS ist für jede radiologische/nuklearmedizinische Praxis, Krankenhausabteilung oder Universitätsklinik geeignet. Ob Arzt, MTR oder Schreibkraft, jeder hat sein spezifisches Tool, das individuell an die Anforderungen des Nutzers in Ansicht und Darstellung angepasst werden kann. Xplore Planung ermöglicht dank modernster Webtechnologie eine Echtzeitaktualisierung der Termine. Patienten können durch das Onlineportal direkt Termine vereinbaren. Mit dem Xplore Analysetool stehen dem Anwender alle Möglichkeiten offen: Statistiken können entweder nach Vorlagen oder individuell erstellt werden. Zum EDL-Portfolio gehören des Weiteren: Terminplanung (auch externe Terminvereinbarung für Patienten), RIS-Workflow, Abrechnung (EBM, BG, Privatliquidation, PAD), digitales Diktat und Spracherkennung, Bildaufruf aus dem PACS sowie ein Überweiserportal.



**EIZO Europe GmbH**  
Belgrader Straße 2  
41069 Mönchengladbach  
Medical Infoline:  
+49 2161 8210-120  
info@eizo.de  
www.eizo.de

Die Eizo Europe GmbH ist eine Tochter der Eizo Corporation, einem weltweit agierenden japanischen Hersteller von Highend-Monitorlösungen für verschiedene Einsatzgebiete. Für die diagnostische Radiologie und Betrachtung fertigt Eizo hochspezialisierte Produkte. Die Monitore der RadiForce-Serie decken die verschiedenen Anforderungen medizinischer Fragestellungen umfassend ab. Sie unterstützen die Kalibrierung gemäß Dicom-GSDF-Standard und verfügen über leistungsstarke Funktionen für präzise Bildreproduktionen. Mit RadiCS und RadiNet Pro bietet Eizo zudem Softwarelösungen zur Sicherung der Bildqualität an. Von Eizo empfohlene und validierte Grafikkarten ergänzen das Angebot.

Esaote Biomedica Deutschland GmbH, Köln



**Examion GmbH**  
Erich-Herion-Straße 37  
70736 Fellbach  
Tel.: +49 711 120002-0  
Fax: +49 711 120002-22  
vertrieb@examion.com  
www.examion.com

Als weltweit tätiger Anbieter für digitale Radiografie bietet Examion innovative Röntgenlösungen, die Präzision, Effizienz und Zuverlässigkeit vereinen. Von stationären Krankenhausanlagen bis hin zu mobilen Systemen für den Notfalleinsatz – über 7.000 betreute Installationen sprechen für sich. Das Herzstück aller Examion-Produkte ist die universelle Softwareplattform X-AQS, die eine einheitliche Steuerung von Akquisition, Betrachtung und Archivierung ermöglicht. Dank umfangreicher Schnittstellen lässt sich X-AQS nahtlos in bestehende IT- und Geräteinfrastrukturen integrieren. Seit der Gründung 1989 mit Hauptsitz in Fellbach bei Stuttgart ist Examion kontinuierlich gewachsen. Mit über 140 Mitarbeitern und einem flächendeckenden Servicenetz in Deutschland sowie eigenen Standorten in Belgien, Polen, Portugal und der Schweiz gewährleistet das Unternehmen höchste Kundennähe. Weltweit agiert Examion über ein starkes Partnernetzwerk – für eine zuverlässige Radiologielösung, überall dort, wo sie gebraucht wird.



**febromed GmbH & Co. KG**  
Am Landhagen 52  
59302 Oelde  
Tel.: +49 2522 92019-00  
vertrieb@febromed.de  
www.febromed.de

Febromed entwickelt und produziert Lösungen zur Unterstützung von Patiententransfer und Positionierung in Radiologie und Strahlentherapie. Zum Portfolio gehören schwenkbare Haltesysteme wie das 'get up', das Patienten beim Aufstehen, Umlagern und Positionieren unterstützt und ergonomische Arbeitsabläufe im klinischen Alltag fördert. Die Systeme kommen in Bereichen wie Röntgen, CT, MRT, Angiografie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie zum Einsatz und lassen sich in unterschiedliche Raumkonzepte integrieren. Sie unterstützen strukturierte Transfer- und Umlagerungsabläufe, tragen zu stabilen Untersuchungsprozessen bei und erhöhen die Sicherheit während des Transfers. Gleichzeitig entlasten sie das Personal physisch bei wiederkehrenden Bewegungsabläufen im klinischen Alltag. Das Unternehmen entwickelt seine Lösungen praxisnah in enger Zusammenarbeit mit Anwendern aus Klinik und Praxis. Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 13485 unterstreichen den Qualitätsanspruch von febromed.



**FUJIFILM Healthcare  
Deutschland GmbH**  
Balcke-Dürr-Allee 6  
40882 Ratingen  
Tel.: +49 2102 5364-0  
medical\_feg@fujifilm.com  
www.fujifilm.com/de

Fujifilm Healthcare ist ein globales Unternehmen mit 90 Jahren Erfahrung. Mit rund 273 Gesellschaften weltweit bietet das Unternehmen innovative, hochspezialisierte Medizintechnik für Prävention, Diagnostik und Therapie. Zur Unterstützung einer bedarfsgerechten Patientenversorgung umfasst das Portfolio CT- und MRT-Systeme, Röntgen- und Mammografiesysteme, Ultraschallgeräte sowie Produktlösungen für die Endoskopie. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Healthcare-IT-, Archivierungs- und Informationsplattformen sowie Software-Tools für 3D-Analysen, die OP-Simulation, für die digitale Pathologie u. v. m. Fujifilm Healthcare kombiniert modernste Medizintechnik mit KI-Technologien sowie innovativen Bildverarbeitungstools und begleitet das Gesundheitswesen bei der Integration diagnostischer Hard- und Software in bestehende Infrastrukturen. Durch die enge Zusammenarbeit mit Spezialisten aus aller Welt stellt Fujifilm Healthcare sicher, dass die Systemlösungen nicht nur den hohen Qualitätsansprüchen genügen, sondern auch wissenschaftliche und industrielle Entwicklungen sowie den allgemeinen Schutz der Umwelt berücksichtigen.



**GE HealthCare**

**GE Healthcare GmbH**  
Peter-Müller-Straße 24–26  
40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 73744-400  
www.gehealthcare.de

GE HealthCare ist ein weltweit führender Innovator für Medizintechnik, pharmazeutische Diagnostik und digitale Lösungen, der sich der Bereitstellung integrierter Lösungen, Dienstleistungen und Datenanalysen verschrieben hat, um Krankenhäuser effizienter, Ärzte effektiver, Therapien präziser und Patienten gesünder und glücklicher zu machen. GE HealthCare dient Patienten und Anbietern seit mehr als 100 Jahren, fördert die personalisierte, vernetzte und umfassende Versorgung und vereinfacht gleichzeitig den Weg des Patienten über den Behandlungspfad. Zusammen tragen die Geschäftsbereiche Bildgebung, Ultraschall, Patientenversorgungslösungen und pharmazeutische Diagnostik dazu bei, die Patientenversorgung von Prävention und Screening bis hin zu Diagnose, Behandlung, Therapie und Überwachung zu verbessern. GE HealthCare ist ein 18-Milliarden-Dollar-Unternehmen mit 51.000 Mitarbeitern, die daran arbeiten, eine Welt zu schaffen, in der die Gesundheitsversorgung keine Grenzen kennt.

Gleamer SAS, Saint Mande (Frankreich)

Guerbet GmbH, Sulzbach/Taunus



**HOLOGIC Medicor GmbH**  
Kaiserin-Augusta-Allee 112–113  
10553 Berlin  
Tel.: +49 30 915812000  
zentrale@hologic.com  
www.hologic.de

Hologic ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb hochwertiger diagnostischer Produkte, medizinischer Bildgebungssysteme und Lösungen für die Chirurgie mit Schwerpunkt in der Frauenheilkunde. Unter der Maxime ‚Science of Sure‘ entwickelt Hologic wegweisende Technologien und bietet innovative Produkte, mit denen Erkrankungen früher diagnostiziert und Patientinnen besser behandelt werden können. Hologics ‚Continuum of Care‘ umfasst zuverlässige Lösungen entlang des Behandlungspfad für die Brustgesundheit – vom Screening über die Biopsie bis hin zur Therapie.

## Weil Tiere Leben retten

Gesundheit für Mensch, Tier und Umwelt  
ist unsere Mission.  
Unterstützen Sie unsere humanitäre  
Arbeit in Ostafrika.



Tierärzte  
ohne Grenzen e.V.

Spenden Sie  
Leben!



Danke!



**IBA Dosimetry GmbH**  
 Bahnhofstraße 5  
 90592 Schwarzenbruck  
 Tel.: +49 9128 607-0  
 sales-diagnostic@iba-group.com  
 www.iba-dosimetry.com

IBA Dosimetry ist seit über 50 Jahren Ansprechpartner für hochwertige Komplettlösungen für die Qualitätssicherung und Patientendosis-Überwachung in der medizinischen Bildgebung. Das Unternehmen bietet hochpräzise Messgeräte und etablierte Prüfkörper, die zusammen mit Herstellern und Anwendern entwickelt wurden. Das Ziel: Dosimetrie und Qualitätssicherung weiter zu verbessern – für optimierte Arbeitsabläufe, hohe Effizienz und Messergebnisse bester Qualität.

ImageBiopsy Lab GmbH, Wien (Österreich)

IMAGE Information Systems Europe GmbH, Rostock



**INFINITT Europe GmbH**  
 Gaugrafenstraße 34  
 60489 Frankfurt am Main  
 Tel.: +49 69 583000-200  
 Fax: +49 69 583000-299  
 sales@infinitt.eu.com  
 www.infinitt.eu.com

Infinitt Healthcare gehört seit über 20 Jahren zu den Pionieren der globalen PACS-Hersteller. Mehr als 6.500 Kunden in 55 Ländern nutzen die Lösungen von Infinitt für die bildgebende Diagnostik. Das Team von Infinitt Europe unterstützt seine Kunden mit Kompetenz und Leidenschaft im Service und Support, um eine optimale medizinische Versorgung der Patienten zu ermöglichen. Die Produktpalette reicht vom Infinitt PACS als klinik- und standortübergreifende Lösung für das Bilddatenmanagement über DoseM zur zuverlässigen und präzisen Dosisüberwachung bis hin zur Infinitt Healthcare Platform als Vendor Neutral Archive. Ergänzt werden die Produkte durch KI-Anwendungen zur Datenanalyse.



**Injecto Med GmbH**  
 Ritterstraße 11  
 52072 Aachen  
 Tel.: +49 241 916064-00  
 info@injectomed.com  
 www.injectomed.com

Injecto Med wurde 2024 gegründet und ging von der Idee aus, den DACH-Markt wieder zuverlässig und lückenlos mit Service und Produkten der Nemoto Kyorino Japan zu versorgen. Injecto Med nutzte die Gelegenheit, dass Nemoto für den DACH-Raum einen neuen Partner brauchte. Die Schwerpunkte sind Kontrastmittelinjektoren und die dazu passende Verbrauchsmaterialien: Injektoren für Angiografie und CT-Bildgebung, Injektoren für den CT-Einsatz und in der Mammografie, Injektoren für die Kernspintomografie (MRT) sowie Eimalspritzen, Sets und Schlauchsysteme.

inmed Medizintechnik GmbH, Mainhausen

JVCKENWOOD Deutschland GmbH, Bad Vilbel

Konica Minolta Business Solutions Deutschland GmbH, München



**mbits imaging GmbH**  
 Hans-Bunte-Straße 4  
 69123 Heidelberg  
 Tel.: +49 6221 3217-400  
 mail@mbits.info  
 www.mbits.info

Seit mehr als zehn Jahren überzeugt die mbits imaging GmbH als Anbieter spezialisierter Softwarelösungen auf dem Feld der mobilen medizinischen Bildverarbeitung. Das Heidelberger Medizintechnikunternehmen, eine Ausgründung aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), entwickelt konkrete Anwendungen für die effiziente Übertragung und Nachverarbeitung medizinischer Bild- und Befunddaten. Die mbits App mRay erlaubt einen schnellen, sicheren und datenschutzkonformen Zugriff auf CT-, MRT- und Röntgen-Aufnahmen über mobile Endgeräte. Sie fügt sich nahtlos in jede IT-Landschaft ein – egal welches PACS, egal welches Betriebssystem. Ärzten ermöglicht es mRay, ortsunabhängig auf relevante Daten aus dem PACS in Befundqualität zuzugreifen, um in zeitkritischen Situationen fundierte Entscheidungen zu treffen. Innovative und praxisorientierte Technologien im Bereich der bildaffinen Abteilungen – dafür steht mbits und trägt hier zur effizienten Digitalisierung klinischer Abläufe bei.



**medavis GmbH**  
 a synava company  
 Bannwaldallee 60  
 76185 Karlsruhe  
 Tel.: +49 721 92910-300  
 vertrieb@medavis.de  
 www.medavis.de

Seit mehr als 25 Jahren gestaltet medavis die Radiologie mit Leidenschaft für reibungslose Abläufe und innovative IT-Lösungen. Heute ist das Unternehmen Komplettanbieter für Radiologie-Software: von Workflow- und Bildmanagement über standortübergreifende Vernetzung bis hin zur gesamten Patient Journey. Mit medavis entscheiden radiologische Einrichtungen selbst: Komplettlösung aus einer Hand oder modulare Einzellösungen nach Bedarf. Modular, skalierbar und immer perfekt integriert. Das Unternehmen begleitet dabei mit langjähriger Erfahrung, technologischer Exzellenz und echter Radiologie-Kompetenz. Dank standardisierter Schnittstellen lassen sich weitere Systeme nahtlos in den Workflow integrieren. So entstehen innovative IT-Lösungen, die den Versorgungsalltag in radiologischen Einrichtungen aller Größenordnungen – von Praxen über Kliniken bis hin zu Verbänden und Ketten – nachhaltig verbessern und Zukunftssicherheit schaffen. Medavis ist Teil der synava-Gruppe, eines Zusammenschlusses führender Softwareunternehmen aus unterschiedlichen medizinischen Fachbereichen.

mediaire GmbH, Berlin

MedicalCommunications GmbH, Heidelberg

medifa GmbH, Finnentrop

medigration GmbH, Baden-Baden

mediquip Medizintechnik, Kirchzarten

Mediso GmbH, Münster

MEDRAD (siehe Bayer Vital GmbH, Leverkusen)



**MEDTRON AG**  
Hauptstraße 255  
66128 Saarbrücken  
Tel.: +49 681 97017-0  
Fax: +49 681 97017-20  
info@medtron.com  
www.medtron.com

Die Medtron AG ist ein international agierendes Medizintechnik-Unternehmen. Als einer der führenden europäischen Hersteller moderner Kontrastmittelinjektoren hat sich die Medtron AG am internationalen Markt etabliert: Weltweit vertrauen bereits viele Tausend Ärzte, Kliniken und Diagnostikeinrichtungen auf die Kontrastmittelinjektoren ‚Made in Germany‘. Die innovativen und qualitativ hochwertigen Injektionssysteme komplettieren nahezu alle modernen Untersuchungsmethoden, die mittels medizintechnischer Bildgebungssysteme wie Magnetresonanz-, Computertomografie und Angiografie durchgeführt werden können. Verbesserte Diagnostik, Patientenfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit zu vereinen ist eine der Zielsetzungen des kompetenten Medtron-Entwicklungsteams. Erfahrene Radiologen und kreative Ingenieure arbeiten unter anderem an der Verbesserung der Bilddarstellung durch spezielle Injektionsprofile in der Radiologie, die nur durch das flexible Antriebskonzept der Kontrastmittelinjektoren erreicht werden kann. Sie stehen dabei in einem kontinuierlichen Dialog mit den Anwendern und integrieren Kundenwünsche in die Produktentwicklung.

Mesalvo GmbH, Freiburg



**MEVA bildgebende Systeme GmbH & Co. KG**  
Röllingheider Straße 6  
58285 Gevelsberg  
Tel.: +49 2332 913724  
Fax: +49 2332 913725  
info@meva.org  
www.meva.org

Die Meva bildgebende Systeme GmbH & Co. KG ist ein medizintechnisches Unternehmen, das sich hauptsächlich mit radiografischer Diagnostik befasst. Zum Lieferumfang gehören konventionelle, digitale, direkt-digitale und mobile Röntgensysteme sowie nah- und fernbediente Durchleuchtungsgeräte und Mammografiesysteme. Nachrüstungen und Sonderanfertigungen sind ebenfalls Teil des Repertoires. Im Rahmen des Serviceprogramms kümmert sich Meva um Beratung, Installation, Einweisung, Wartung, Reparatur und Ersatzteilbeschaffung. Ein deutschlandweites Händler- und Servicenetz aus hochqualifizierten Technikern, Physikern und Ingenieuren sorgt für eine umfassende Betreuung in allen Belangen der modernen Röntgentechnik.



**Mindray Medical Germany GmbH**  
Goebelstraße 21  
64293 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 3910-0  
Fax: +49 6151 3910-300  
info@mindray.de  
www.mindray.com/de

Die Zukunft der Patientenversorgung gestaltet Mindray hier und jetzt. Das Unternehmen gehört weltweit zu den führenden Herstellern moderner Medizintechnik und ist in Deutschland fest etabliert. Warum? Weil die Geräte von Praktikern für Praktiker gemacht sind. Sie überzeugen mit Premiumqualität zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Anforderungen im klinischen Alltag sind enorm gestiegen. Mindray kennt die täglichen Bedürfnisse seiner Kunden, weil seine Experten erfahrene Pragmatiker sind, die zuhören, nachfragen, verstehen und somit Systeme mit Weitblick für das Wesentliche entwickeln. Alle Ultraschallgeräte von Mindray sind hochwertige, belastbare Helfer, die auf die Wünsche und Bedürfnisse der Anwender abgestimmt sind. Die Firmenzentrale und der europäische Trainingsstützpunkt in Darmstadt sind die ideale Basis für den bundesweiten Erfolg. Sie machen greifbar, was in internationalen Forschungszentren (Wuhan, Mahwah, Silicon Valley, Seattle, Shenzhen, Beijing, Xian, Nanjing und Chengdu) von Mindray entsteht. Das Unternehmen konzipiert zuverlässige, intelligente und sichere Systeme. Seine innovative Ultraschalltechnologie ist ein wichtiger Beitrag zu modernsten klinischen Lösungen.



**MTS Medizintechnische Servicegesellschaft mbH**  
Zechenstraße 6  
45772 Marl  
Tel.: +49 2365 50339-0  
Fax: +49 2365 50339-20  
service@mts-med.com  
www.mts-med.com

Partner im Röntgen: Die MTS Medizintechnische Servicegesellschaft mbH ist ein kundenorientiertes Dienstleistungsunternehmen in der Medizintechnik mit dem Schwerpunkt Röntgentechnik. Das Portfolio umfasst digitale (Detektortechnologie) und konventionelle Aufnahmesysteme, nah- und fernbediente Durchleuchtungssysteme, Angio-DSA-Einrichtungen, mobile Röntgensysteme, Mammografiegeräte, Nachrüstung der digitalen Bildverarbeitung, Sanierung von Röntgeneinrichtungen, Sonderanfertigungen und Zubehör. Dienstleistungen/Service: Wartung, Ersatzteilbeschaffung, sicherheitstechnische Prüfungen, Abnahme- und Konstanzprüfungen nach StrlSchV, Demontage und Entsorgung von Röntengeräten. Beratung: Medizinproduktegesetz (MPG), Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), Richtlinien der Berufsgenossenschaft, Organisation und Beschaffung. EDV-Systemtechnik: digitale Bildmanagementsysteme und digitale Bildarchivierungseinrichtungen.

Neo Q, Quality in Imaging GmbH, Berlin



**NEXUS / CHILI GmbH**  
Friedrich-Ebert-Straße 2  
69221 Dossenheim  
Tel.: +49 6221 1807910  
info@nexus-chili.com  
www.nexus-chili.com

Nexus / Chili entwickelt innovative Softwarelösungen in den Bereichen RIS, PACS, Portale, Teleradiologie und Telemedizin. Der Einsatz der maßgeschneiderten Lösungen ermöglicht den Austausch multimediale medizinischer Daten mit allen am Behandlungsprozess Beteiligten. Dadurch kann der Patient über das Uploadportal seinen behandelnden Ärzten relevante Daten vorheriger Untersuchungen digital zur Verfügung stellen, die dann ins RIS oder PACS überführt werden können. Durch die Verknüpfung des Chili PACS mit der KI von deepc profitieren die Nutzer von einem vereinfachten und beschleunigten Workflow. Mithilfe der Teleradiologie-Lösungen von Nexus / Chili können Bilddaten durch verschiedene Verschlüsselungstechniken sicher versendet werden. Das Teleradiologie-Portal deckt dabei den gesamten Prozess der Teleradiologie nach Strahlenschutzverordnung in einem integrierten System ab und dokumentiert alle Einzelschritte. Im Anschluss an die Untersuchung können die Befunde und Bilder Patienten und Zuweisern über das Patienten- bzw. Zuweiserportal zur Verfügung gestellt werden. Die Lösungen ermöglichen es, Arbeitsprozesse transparenter und effizienter zu gestalten, und verbessern intersektorale Vernetzungen.

#### nexus|enterprise imaging

**NEXUS Enterprise Imaging GmbH**  
Sasbacher Straße 10  
79111 Freiburg  
Tel.: +49 761 40160-0  
info@enterprise-imaging.de  
www.enterprise-imaging.de

Mit zwei Geschäftsstellen in Deutschland betreut Nexus Enterprise Imaging über 600 zufriedene Kunden. Das Unternehmen ist einer der erfolgreichsten Healthcare-Anbieter bei niedergelassenen Radiologen und Krankenhäusern in ganz Europa. Seit mehr als 20 Jahren ist es mit seinen Health-IT-Lösungen auf dem Gebiet der Bearbeitung und Archivierung medizinischer Daten aktiv. Mit erfahrenen Technikern und Softwareingenieuren wird der Funktionsumfang der angebotenen Lösungen kontinuierlich erweitert und IHE-konform umgesetzt. Aufgrund der modularen Systemarchitektur sind die Produkte RIS/PACS, Clinical Repository mit MD-Workspace und Dosismanagement optimal auf die Bedürfnisse der Kunden skalierbar – von der Einstiegslösung über die Enterprise-Version bis hin zur mandantenfähigen Multisitelösung im Klinikverbund.

## NICOLAB

**Nicolab B.V.**  
Paasheuveweg 25  
1105 BP Amsterdam  
The Netherlands  
Tel.: +31 20 244 0852  
info@nicolab.com  
www.nicolab.com

Nicolab wurde 2015 im Anschluss an die vielbeachtete MR-Clean-Studie gegründet, der ersten randomisierten klinischen Studie, die den Nutzen der endovaskulären Behandlung nachwies. Sie führte zu einem globalen Paradigmenwechsel in der akuten Schlaganfallversorgung sowie der Triage und zum Hub-and-Spoke-Modell für Krankenhäuser. Mit exklusivem Zugriff auf den heterogenen MR-Clean-Datensatz hat Nicolab den StrokeViewer entwickelt. Die Software bietet genaueste KI-Algorithmen zur Diagnose von Schlaganfallpatienten. Nicolab verbindet die richtigen Ärzte zur richtigen Zeit, um die Arbeitsabläufe im Notfall zu verbessern. Die KI-analysierten Patientenscans und zentralisierten Patienteninformationen optimieren die klinische Versorgung, um unnötige Verzögerungen bei der Behandlung zu vermeiden. So haben die Patienten die besten Chancen, nach einem Schlaganfall ein normales Leben zu führen. Indem Ärzten alle wichtigen Informationen an die Hand geben sind, können sie die Patienten genauer diagnostizieren und schneller Behandlungsentscheidungen treffen.

Noras MRI Products GmbH, Höchberg

Oehm und Rehbein GmbH, Rostock

Office Automation SysTec GmbH, Mitterskirchen



**PARATUS Holding GmbH**  
Theatinerstraße 14  
80333 München  
info@paratus-group.com  
www.paratus-group.com

Paratus ist eine international tätige Unternehmensgruppe im Gesundheitswesen mit Schwerpunkten in den Bereichen medizinische Bildgebung und Labor-Informationssysteme. Zur Sparte 'Medizinische Bildgebung' gehören die aycan Digitalsysteme GmbH, die D.A.T.A. Corporation Softwareentwicklung GmbH und die Image Information Systems Europe GmbH. Die Unternehmen entwickeln und betreiben Softwarelösungen für die Verwaltung medizinischer Bilddaten und für radiologische Arbeitsabläufe. Im Mittelpunkt stehen dabei PACS und RIS sowie Bildmanagement- und Workflowlösungen für die Radiologie, Teleradiologie und weitere Anwendungsfelder der diagnostischen Bildgebung. Aycan ist vor allem im deutschsprachigen Raum tätig und auf PACS- und Bildmanagementlösungen für Radiologien, Orthopädien und MVZ spezialisiert. D.A.T.A. ist als RIS-, PACS- und WEB-Komplettanbieter für radiologische Workflows insbesondere in Österreich und den angrenzenden Märkten vertreten. Europäische und internationale Märkte adressiert iQ Image mit Systemen für die Bildarchivierung, Verteilung und Befundung in der medizinischen Bildgebung.

Pearl Technology AG, Schlieren (Schweiz)

## PHILIPS

Philips GmbH  
Röntgenstraße 22  
22335 Hamburg  
Tel.: +49 40 2899-0  
healthcare.deutschland@philips.com  
www.philips.de/healthcare

Philips ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Gesundheitstechnologie. Ziel des Unternehmens ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen durch sinnvolle Innovationen zu verbessern. Grundlage dafür ist ein konsequent menschenzentrierter Innovationsansatz, der fortschrittliche Technologien mit klinischen Erkenntnissen und einem tiefen Verständnis von Konsumentenbedürfnissen verbindet. Philips entwickelt sowohl Lösungen für die persönliche Gesundheit von Konsumenten als auch professionelle Gesundheitslösungen für medizinisches Fachpersonal und seine Patienten – im Krankenhaus ebenso wie im häuslichen Umfeld. Mit Hauptsitz in den Niederlanden zählt das Unternehmen zu den führenden Anbietern in den Bereichen diagnostische Bildgebung, Ultraschall, bildgeführte Therapie, Patientenmonitoring und Gesundheits-IT sowie im Bereich Personal Health. Im Jahr 2025 erzielte Philips einen Umsatz von 18 Milliarden Euro und beschäftigt weltweit 64.800 Mitarbeiter. Mit seinen Vertriebs- und Serviceaktivitäten ist das Unternehmen in mehr als 100 Ländern vertreten. Weitere Informationen zu Philips unter [www.philips.de/healthcare](http://www.philips.de/healthcare).

Planmed Oy, 00880 Helsinki (Finnland)

PROTEC GmbH & Co. KG, Oberstenfeld



PTW Freiburg GmbH  
Lörracher Straße 7  
79115 Freiburg  
Tel. +49 761 49055-0  
Fax +49 761 49055-70  
info@ptwdosimetry.com  
www.ptwdosimetry.com

PTW ist ein weltweit führender Hersteller von Dosimetrie-Lösungen für die Strahlentherapie, Röntgendiagnostik und Metrologie. Das 1922 gegründete deutsche Unternehmen zählt zu den Pionieren der medizinischen Strahlenmessung und leistet seit Jahrzehnten einen wichtigen Beitrag zur Patientensicherheit in der modernen Strahlenmedizin. PTW-Technologien unterstützen klinische Strahlenexperten weltweit bei der präzisen Überprüfung hochkomplexer Bestrahlungsgeräte. Seit 2020 gehört der Phantomspezialist QRM zu PTW. Er entwickelt neben Standardphantomen auch kundenspezifische Lösungen für Studien, Forschung und neue Anwendungen – von der Konzeption bis zum anforderungsgerecht optimierten Phantom. Am Hauptsitz in Freiburg betreibt PTW eines der ältesten und größten akkreditierten Kalibrierlabore für ionisierende Strahlung und fördert mit der Dosimetry School den internationalen Wissensaustausch in der klinischen Dosimetrie. PTW beschäftigt weltweit über 450 Mitarbeiter und ist mit zwölf Tochtergesellschaften und Beteiligungen international vertreten.

# FIT FÜR DEN KINDERNOTFALL

Das Wissen, das Sicherheit gibt –  
starten Sie jetzt mit der **2. Auflage!**

Für Eltern & alle, die mit Kindern  
leben und arbeiten.



Softcover | November 2025  
2. Auflage | € 29,00 | 293 Seiten  
ISBN 978-3-98800-118-4

**JETZT BESTELLEN!**





**QIT Systeme GmbH**  
 Franz-Volhard-Straße 5  
 68167 Mannheim  
 Tel.: +49 621 300114-0  
 info@qit-systeme.de  
 www.qit-systeme.de

Die QIT Systeme GmbH ist ein führender IT-Dienstleister in den Bereichen Radiologie, medizinische Bildgebung und Schnittstellen. Das mittelständische Unternehmen mit über 20 Mitarbeitern betreut nicht nur IT-Systeme, sondern entwickelt und vertreibt Software für radiologische Einzel- und Großpraxen, Medizinische Versorgungszentren und Forschungseinrichtungen. Die Softwareschmiede setzt dabei auf ausgefeilte Software, standardisierte Prozesse und persönlichen Kontakt zu den Kunden. Die fachgerechte Wartung wird mit speziell für die Radiologie angepassten Monitoring- und Wartungsprodukten abgerundet. Dadurch sorgt die QIT Systeme GmbH für effiziente und reibungslose Abläufe in der Radiologie und garantiert damit eine hohe Auslastung und Wirtschaftlichkeit. Auf diese Weise arbeitet der inhabergeführte Mittelständler aus Mannheim seit 2014 tagtäglich an einer besseren IT für die Radiologie.

**QUART GmbH, Zorneding**



**RA Radiology Advanced GmbH**  
 Tauentzienstraße 18a  
 10789 Berlin  
 Tel.: +49 30 403664-660  
 office@radiology-advanced.com  
 www.radiology-advanced.com

Radiology Advanced ist ein von Radiologen geführter, hochspezialisierter Anbieter für Teleradiologie mit Sitz in Berlin. Seit der Gründung 2017 unterstützt das Unternehmen Kliniken, MVZ und Facharztpraxen bundesweit mit hochqualitativer Befundung für CT, MRT und Röntgen – im Akut-, Bereitschafts- und elektiven Betrieb sowie On-Demand. Festangestellte, subspezialisierte Fachärzte auf Oberarztniveau gewährleisten eine verlässliche 24/7-Versorgung. Grundlage bildet ein nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem. Mit RA Connect integriert sich Radiology Advanced via HL7 tief in bestehende RIS-/KIS-Strukturen und ermöglicht vollautomatisierte Workflows auch bei steigenden Fallzahlen. Der Triple-Befunder-Standard aus KI und zwei Fachärzten, strukturiertes Reporting sowie eine hochsichere IT-Infrastruktur mit Zero-Trust-Architektur, Verschlüsselung und redundantem Systembetrieb sorgen für konstant hohe Befundqualität. Radiology Advanced steht für integrierte Teleradiologie aus einer Hand – medizinisch exzellent, technisch führend und partnerschaftlich umgesetzt.

**Raya Diagnostics GmbH, München**

**REGO X-Ray GmbH, Augsburg**



**reif & möller diagnostic-network ag**  
 Gathmannstraße 3  
 66763 Dillingen/Saar  
 Tel.: +49 6831 6989722  
 telerad@reif-moeller.de  
 www.reif-moeller.de

Beim derzeit größten deutschlandweit, in Österreich und Liechtenstein tätigen Teleradiologie-Netzwerk ‚reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie‘ bieten über 70 erfahrene Radiologen rund um die Uhr datensichere und schnelle Fernbefundung als optimale Unterstützung bei Personalengpässen. Mehr als 140 Kliniken vertrauen auf das äußerst ausfallsichere und leicht zu bedienende System, die Schnelligkeit der Installation, die hohe Befundungsqualität, die flexible, bedarfsgerechte und damit kostensparende Nutzung sowie die permanente Innovationskraft des Teleradiologie-Spezialisten. Seit 2022 setzt reif & möller bei der Notfallbefundung routinemäßig auf die Unterstützung durch künstliche Intelligenz (KI). Die Teleradiologie-Lösungen des Unternehmens sind maßgeschneidert und reichen von einer privaten Cloud sowie sicherem Gateway vor Ort bis hin zur vollständigen KIS/RIS-Integration. Über das Management der Nacht-, Wochenend- und Notfallbefundung hinaus versteht sich reif & möller als Berater von Krankenhäusern und Praxen in allen Belangen der Teleradiologie, wobei auch Teleradiologiekurse oder die Hilfe bei der Antragsstellung von Genehmigungen zur Serviceleistung gehören.

**SAMSUNG Electronics GmbH, HME Division, Schwalbach/Ts.**

**Schwarz GmbH & Co. KG, Hennef**

**Sectra Medical Systems GmbH, Köln**



- Branchentrends
- Zukunftstechnologien
- Industrieführer
- Seriöse Produktinformationen
- Anbieterübersicht



**RT Radiologie**  
 TECHNIK + IT-SYSTEME

6-mal  
 jährlich  
 + Röko

[www.radiologietechnik.com](http://www.radiologietechnik.com)



**Siemens Healthineers AG**  
 Siemensstraße 3  
 91301 Forchheim  
 Tel.: + 49 800 1881885  
 radiologie@siemens-healthineers.com  
 www.siemens-healthineers.com/de

Siemens Healthineers leistet Pionierarbeit im Gesundheitswesen: für jeden Menschen, überall, nachhaltig. Als eines der führenden Medizintechnikunternehmen setzt sich Siemens Healthineers für eine Welt ein, in der bahnbrechende Entwicklungen im Gesundheitswesen nachhaltig neue Möglichkeiten schaffen. Dafür arbeitet das Unternehmen mit Gesundheitsdienstleistern zusammen, um deren dringendste Herausforderungen anzugehen, damit sie effizient eine hochwertige, patientenzentrierte Versorgung bieten können. Siemens Healthineers ist in den Bereichen der Bildgebung, Diagnostik, Krebsbehandlung und minimalinvasiven Therapien tätig, ergänzt durch digitale Technologie und künstliche Intelligenz. Durch die einzigartige Verbindung der Stärken in den Bereichen ‚Digitale Zwillinge‘, Präzisionstherapie und Healthcare-KI gestaltet das Unternehmen aktiv die wichtigsten Trends im Gesundheitswesen mit: Verbesserung des Zugangs zu medizinischer Versorgung für unterversorgte Bevölkerungsgruppen weltweit und Überwindung der schwerwiegendsten Krankheiten. Das Team aus 74.000 Healthineers in über 70 Ländern verschiebt mit Leidenschaft die Grenzen des Möglichen im Gesundheitswesen, damit Patienten ohne Furcht vor Krankheiten leben können.



**STARC medical GmbH**  
 Jathostraße 9  
 30916 Isernhagen  
 Tel.: +49 511 260962-00  
 Fax: +49 511 260962-90  
 info@starc-medical.de  
 www.starc-medical.de

Die Starc medical GmbH ist ein innovatives Systemhaus für PACS-, Archiv-, RIS- und Kommunikationslösungen. Die Kunden erhalten aus einer Hand Komponenten, Dienstleistungen und Softwarelösungen, die für einen reibungslosen Informations- und Kommunikationsfluss in Krankenhäusern, Radiologien, Arztpraxen und allen anderen Branchen notwendig sind. Dabei reicht das Spektrum von Anwendungen rund um den PC-Arbeitsplatz bis hin zur Konfiguration kompletter Netzwerke und der Entwicklung spezifischer Lösungen. Das qualifizierte Entwicklerteam und ein dynamisches Unternehmensumfeld ermöglichen es Starc medical, flexibel auf Kundenanforderungen zu reagieren und das zu entwickeln, was die Anwender unterstützt. Ab Version 7 steht der Starc medical Objektmanager auch auf macOS zur Verfügung (Mischbetrieb mit Windows möglich). Die Kundenzufriedenheit steht dabei an erster Stelle. Deshalb bietet Starc medical einen individuellen, umfassenden Vor-Ort-Service und IT-Support mit einer dezentralen Servicepartnerstruktur und einer zentralen Hotline im Stammhaus in Isernhagen.

**Swissray Technologies AG, Hochdorf (Schweiz)**

**Telemis GmbH, Willich**



**Telepaxx Medical Data GmbH**  
 Wasserrunzel 5  
 91186 Büchenbach  
 Tel.: +49 9171 898180  
 info@telepaxx.de  
 www.telepaxx.de

Telepaxx bietet mit der TMD Cloud eine C5-testierte, schnell einsatzbereite und flexibel nutzbare Software as a Service (SaaS) für ein modernes Bildmanagement in medizinischen Einrichtungen an. Auf Basis der zwei grundlegenden Servicekomponenten der TMD Cloud können Krankenhäuser und bildgebende Einrichtungen ihr Bildmanagement sowie die zugehörigen Workflows einfach und effizient digitalisieren – ganz ohne langwieriges IT-Projekt. Denn im Rahmen des SaaS-Modells übernimmt Telepaxx die Installation und den Betrieb der Cloud-Software samt der dahinterliegenden technischen Infrastruktur in der Cloud – eine deutliche Entlastung für die interne IT. Die Einsatzmöglichkeiten der TMD Cloud sind dabei sehr vielseitig. Kunden können die Servicekomponenten einzeln oder in Kombination nutzen und so verschiedene Bildworkflows neu denken: herstellerneutrale Langzeitarchivierung kompatibel mit über 30 PACS, geschützte Bildübermittlung per Patienten- oder Zuweiserportal, ortsunabhängige Befundung per Cloud-PACS, Backup-PACS für Bildzugriff während eines Cyberangriffs.



**Transatlantic Handelsgesellschaft  
 Stolpe & Co. mbH**  
 Siemensstraße 7  
 61267 Neu-Anspach  
 Tel.: +49 6081 943050  
 Fax: +49 6081 943080  
 info@transat.de  
 www.transatlantic.de

Seit über 80 Jahren vertreibt und entwickelt das Familienunternehmen Transatlantic ‚Produkte für eine heile Welt‘. Die Experten für eine sichere und anwenderfreundliche Kontrastmittelapplikation sind auf dem nationalen und internationalen Markt aktiv und können durch langjährige Erfahrung und ihren Mut zur kontinuierlichen Innovation überzeugen. Bei der Entwicklung und Auswahl der Produkte liegt der Fokus stets auf höchster Qualität in der Hygiene, Sicherheit und Anwendung für Patient und Pflegepersonal. Dadurch, und dank des Produktionsstandorts mit Reinraumproduktion in Deutschland ist Transatlantic in der Lage, individuelle Wünsche zu erfüllen und spezielle Anforderungen umzusetzen. Neben den Füllsystemen und Patientenwechselleitungen bietet das Portfolio Speziallösungen für die Pflege und Patientenumlagerung sowie eine Vielzahl an Verbrauchsmaterialien für den Klinikalltag.



ulrich GmbH & Co. KG  
 Buchbrunnenweg 12  
 89081 Ulm  
 Tel.: +49 731 9654-0  
 Fax: +49 731 9654-199  
 info@ulrichmedical.com  
 www.ulrichmedical.com

Die Ulrich medical-Gruppe besteht aus der Muttergesellschaft Ulrich GmbH & Co. KG und ihren Tochtergesellschaften in Frankreich, Spanien und den USA. Die international agierende Unternehmensgruppe entwickelt, produziert und vertreibt unter der Handelsmarke ‚Ulrich medical‘ Produkte für die Wirbelsäulenchirurgie und die Radiologie. Das 1912 gegründete Familienunternehmen beschäftigt global über 680 Mitarbeiter. Während die Produkte weltweit zum Einsatz kommen, setzt das Medizintechnik-Unternehmen auf Qualität ‚Made in Germany‘, wo ein Großteil der Entwicklung und Fertigung stattfindet. Ein zusätzlicher Entwicklungsstandort in den USA schafft Nähe zu den internationalen Märkten für die innovativen Lösungen. Im Jahr 2025 wurde das Unternehmen für seine exzellente Markenstrategie mit dem German Brand Award und dem Ulmer Marketing Preis ausgezeichnet.



Visage Imaging GmbH  
 Lepsiusstraße 70  
 12163 Berlin  
 Tel.: +49 30 700968-0  
 info@visageimaging.com  
 www.visageimaging.com

Visage Imaging ist ein weltweit agierendes Unternehmen und verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der medizinischen Bildverarbeitung. Zusammen mit Pro Medicus, dem führenden australischen RIS-Anbieter, werden Kunden in Europa, den USA, Kanada und Australien unterstützt. Visage 7 ist die leistungsstarke Enterprise-Imaging-Plattform – zu 100 Prozent entwickelt in Berlin. Das modulare, serverbasierte System ermöglicht den Einsatz On-Premises, in Hybrid-Architektur oder nativ in der Cloud. Konfigurierbare Arbeitslisten, integrierte Spracherkennung und die strukturierte, KI-gestützte Befundung als integrale Bestandteile helfen nachweislich dabei, die Patientenversorgung zu optimieren. Radiologische Bilder, klinische Dokumente, Fotos und digitale Pathologie-Aufnahmen können in einer einheitlichen Oberfläche befundet, betrachtet und mit vielfältigen Werkzeugen analysiert werden. Visage Ease Pro integriert mobile Endgeräte per App zum Einsatz auf Station und im Hintergrund. Visage Imaging entwickelt eigene KI-Lösungen (z. B. Breast Density). Mit der Plattform ‚Visage AI Accelerator‘ werden Research-Projekte und kommerzielle Drittanbieter-KI gleichermaßen tief in Visage 7 integriert.

VISUS Health IT GmbH, Bochum

VMP GmbH, Bottrop

Ziehm Imaging GmbH, Nürnberg

## Impressum

### Herausgeber



medhochzwei Verlag GmbH  
 Alte Eppelheimer Straße 42/1  
 69115 Heidelberg  
 Tel.: +49 6221 91496-25  
 ktm@medhochzwei-verlag.de  
 www.medhochzwei-verlag.de  
 www.radiologietechnik.com  
 V. i. S. d. P.: Julia Rondot

### Produktkoordination KTM/RT

Barbara Niedermaier  
 Tel.: +49 6221 91496-19  
 barbara.niedermaier@medhochzwei-verlag.de

### Mediaberatung KTM/RT

Barbara Niedermaier  
 Tel.: +49 6221 91496-19  
 barbara.niedermaier@medhochzwei-verlag.de

Ulrike Breuss  
 Tel.: +49 6221 91496-24  
 ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de

### Redaktion

Sven Preusker  
 rt-redaktion@medhochzwei-verlag.de

### Redaktionsassistentz

Gudrun Kölz  
 Tel.: +49 6221 91496-22  
 gudrun.koelz@medhochzwei-verlag.de

### Vertrieb

Ulrike Breuss  
 Tel.: +49 6221 91496-24  
 ulrike.breuss@medhochzwei-verlag.de

### Druck

Bonifatius GmbH  
 Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn

### Satz

Reemers Publishing Services GmbH  
 Luisenstraße 62, 47799 Krefeld

### Bezugspreis

Heft: € 56,- inkl. MwSt. und Versand  
 (ISBN: 978-3-98800-056-9)

### Hinweis zum Nachdruck und zur Manuskripteinreichung:

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeber wieder. Für Industriemitteilungen und Produkteinträge übernehmen die Herausgeber keine Verantwortung. Alle Rechte, wie Nachdruck, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeglicher Art, Vortrag, Funk, Tonträger und TV-Sendungen sowie Speicherrungen in Datenverarbeitungsanlagen, auch auszugsweise, behält sich der Verlag vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung, insbesondere keine Verpflichtung zur Veröffentlichung übernommen. Mit Annahme des Manuskriptes erwirbt der Verlag das ausschließliche Verwertungsrecht im In- und Ausland (z.B. Sonderdrucke, Übersetzungen, Abdruckgenehmigungen, Vervielfältigung jeglicher Art etc./o. Ä.).

### Gender-Hinweis

Für eine bessere Lesbarkeit verwenden wir vornehmlich die männliche Form personenbezogener Substantive. Wenn nicht anders erwähnt oder es aus dem Zusammenhang nicht anders hervorgeht, sind damit alle Geschlechter gemeint.

© medhochzwei Verlag GmbH 2026

# www.radiologietechnik.com

## Noch mehr Vielfalt!



**Parallel zum Erscheinen des Katalogs:**

### **Anbieterübersicht:**

Übersicht der Anbieter im Markt mit Kurzcharakteristik und Direktkontakt

### **NEU: Umfangreiche Produktübersicht**

der aktuell erhältliche Geräte und Systeme in den Bereichen Software/KI, Bildausgabe, Großgeräte (CT, MRT, Angio/Kardio), Injektoren, Röntgensysteme, Frauengesundheit, Ultraschall und molekulare Bildgebung

**Viel Freude beim Entdecken**

**www.radiologietechnik.com/produkte**





WENIGER AUFWAND.

BESSERE VERSORGUNG.



Richtungsweisend > Für die Radiologie.

**medrad**® Centargo  
CT Injection System