

Jahreskatalog 2014

RT

Radiologie

TECHNIK & IT-SYSTEME

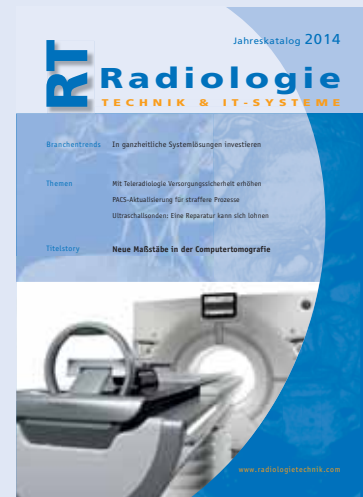
Branchentrends In ganzheitliche Systemlösungen investieren

Themen Mit Teleradiologie Versorgungssicherheit erhöhen
PACS-Aktualisierung für straffere Prozesse
Ultraschallsonden: Eine Reparatur kann sich lohnen

Titelstory **Neue Maßstäbe in der Computertomografie**



www.radiologietechnik.com



Zur Titelstory
**Herz, Aorta, Lunge
 in einer Sekunde**
 66

Titelbild: GE Healthcare

8+22+33 Trends: Statements von Experten für Experten
 Fragt man Experten nach den zentralen Aufgaben einer effizienten und wirtschaftlichen Radiologie, fällt eines auf: Die Optimierung der Arbeitsabläufe, die Betrachtung der Gesamtkosten von Investitionen und umfassende Modelle für die integrale Patientenversorgung spielen neben der reinen Gerätetechnik eine entscheidende Rolle.

Mit dem neuen Revolution CT vereint GE Healthcare führende technologische Konzepte der Computertomografie in einem einzigen Gerät. Das neue System liefert beste Scanbedingungen über das gesamte Spektrum hinweg: hohe zeitliche und räumliche Auflösung und eine besonders große Abdeckung. Der CT bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, zum Beispiel in Kardiologie, Neurologie und Onkologie.

Editorial

3 **Auf dem Weg zur Industrialisierung**

Branchentrends

8+22+33 **Grenzenlos glücklich**
 Statements von Experten für Experten

Management

12 **Versorgungssicherheit durch Teleradiologie**
 Schnelle und kostengünstige Alternative für die CT-Bildbefundung

16 **Die Biopsie zur Brust nehmen**
 Kombinierte Bildgebung für schnelle und schonende Biopsien

Visualisierung

20 **Mit Brille kann man besser atmen**
 Radio-Onkologie in Zürich setzt Datenbrille zur Reduzierung von Atembewegungen ein

IT-Systeme

- 28 **Daten zentrieren – IT konsolidieren**
 Effizienzsteigerung im radiologischen Alltag durch optimale IT-Integration
- 30 **Gewaltiger Schritt**
 PACS-Aktualisierung führt zu Prozessverbesserungen am Universitätsklinikum Düsseldorf
- 32 **Digitale Sprachverarbeitung**
- 32 **Dosismanagement**
- 36 **RIS/PACS-Anbieter**

Bilddausgabesysteme

- 47 **Großes Kino**
 Alternative zu Mehrfach-Bildschirmen: Große Monitore mit individuellem Anpassungsverhalten
- 49 **Blick fürs Wesentliche**
 Universitätsklinikum Erlangen erhöht Befundungsqualität mithilfe diagnostischer Displays
- 51 **Displays**
- 57 **Printer**
- 61 **CD/DVD-Roboter**

Großgeräte

- 66 **Herz, Aorta, Lunge in einer Sekunde**
 Titelstory: Revolution CT setzt Maßstäbe in der Highend-Computertomografie
- 70 **Nützlicher Informationsvorsprung**
 Spektraldetektor bietet neue Möglichkeiten in der CT-Diagnostik
- 73 **Kräftig zugelegt**
 Moderne CT-Technik: Weltpremiere am Universitätsklinikum Mannheim
- 77 **Kontrastreiche Computertomografie**
 Subtraktionstechnik erweitert Nutzen der Computertomografie
- 79 **CT-Systeme**
- 87 **DVT-Systeme**
- 88 **MRT-Systeme**
- 97 **Angio/Kardiosysteme**



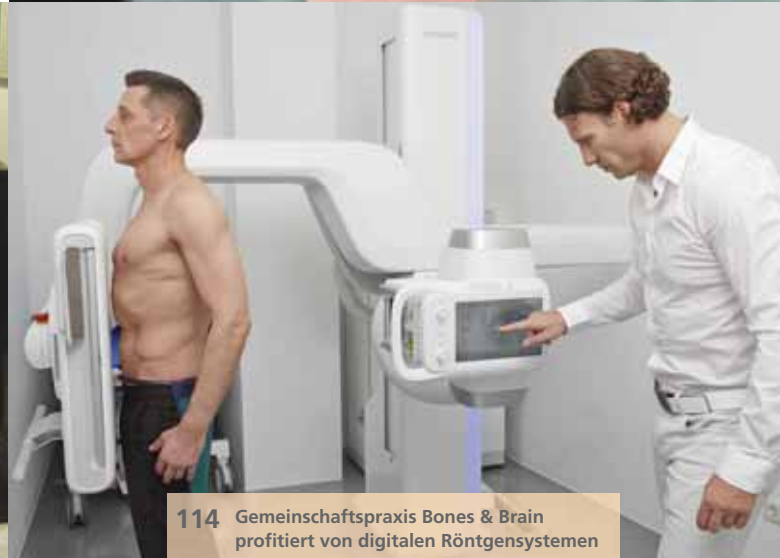
12 reif & möller versorgt Krankenhäuser mit Teleradiologie



28 Medizinische Daten einfach verwalten und archivieren



49 Diagnostische Displays im Universitätsklinikum Erlangen



114 Gemeinschaftspraxis Bones & Brain profitiert von digitalen Röntgensystemen

Injektoren

105 Injektoren

Röntgensysteme

- 114 **Sportlich unterwegs**
Gemeinschaftspraxis Bones & Brain profitiert von Vorteilen digitaler Röntgensysteme
- 116 **Wo Patienten ein Licht aufgeht**
Digitale Radiografie bringt Klinikum Dachau neue Impulse
- 118 **Position beziehen**
Mobiles C-Bogensystem verbindet einfache Bedienung mit hoher Bildqualität
- 119 **DR-Systeme**
- 135 **Digitale mobile Systeme**
- 140 **CR-Systeme**
- 144 **Buckysysteme**
- 146 **Mobile Aufnahmesysteme**
- 148 **Durchleuchtungssysteme**
- 152 **Mobile C-Bögen**
- 157 **Röntgentische**

Mammografie

159 Mammografiesysteme

Ultraschall

- 165 **Guter Dienstleister**
Krankenhaus Düren setzt Einstiegsgerät für hochwertige Ultraschalluntersuchungen ein
- 167 **Wellnessprogramm zum Wiedereinstieg**
Reparatur von Ultraschallsonden anstelle von Neukauf
- 169 **Tradition verpflichtet**
Vereintes Wissen bildet Grundlage für neue Ultraschallgerätegeneration
- 170 **Ultraschallsysteme**

Molekulare Bildgebung

- 188 **Modell mit Zukunft**
Medizinische Hochschule Hannover etabliert Technologiepartnerschaft
- 189 **Molekulare Bildgebungssysteme**

Anbieter im Markt

197 Anbieterübersicht

113 Impressum

Radio-Onkologie in Zürich setzt Datenbrille zur Reduzierung von Atembewegungen ein

Mit Brille kann man besser atmen

Bei der Bestrahlung arbeitet die Radio-Onkologie des Universitäts-Spitals Zürich mit einer Datenbrille, mit der Patienten ihre eigene Atmung wahrnehmen können. So helfen sie, Bewegungsartefakte während der Computertomografie und der Bestrahlung zu vermeiden.

Das UniversitätsSpital Zürich ist ein zentraler Pfeiler der medizinischen Grundversorgung für die Bevölkerung der Stadt und des Kantons Zürich, außerdem Anbieter universitärer Spitzenmedizin in der gesamten Region. Pro Jahr betreuen rund 8.000 Mitarbeitende ambulant und stationär mehr als 130.000 Patienten, die aus allen Schweizer Kantonen und auch aus dem Ausland kommen. Mit über 40 Kliniken und Instituten bietet es eine umfassende Versorgung.

So stehen in der Klinik und Poliklinik für Radio-Onkologie technische Systeme zur Verfügung, die europaweit eine Spitzenposition markieren. Es werden Tumore mit ionisierender Strahlung vor allem

aus Linearbeschleunigern behandelt. Um diese präzise mit der notwendigen Dosis zu treffen, muss die geometrische Anordnung im Körper zuvor genau abgeklärt werden. Dazu werden CTs eingesetzt.

Atembedingte Bewegungen mit einer Sonde vermindern

Die Computertomografie stellt für die individuelle computergestützte Bestrahlungsplanung in der Radio-Onkologie ein dreidimensionales Dichtemodell des Patienten bereit. Ein besonderer Vorteil der aktuellen CT-Generation sind dabei die hohen Auflösungen bei gleichzeitig kurzen Untersuchungszeiten.

Weil ein Scan je nach longitudinaler Auflösung und Länge der zu untersuchenden Körperregion einige Atemzüge dauern kann, ist es wichtig, bei der Aufnahme atemsensitiver Bereiche wie Oberbauch und Lunge die durch die Atmung bedingten Bewegungen zu registrieren und für die Korrektur der finalen



Dr. Stephan Klöck, leitender Medizinphysiker, setzt die Epson-Projektionsbrille ein: „Auch bei unseren hochentwickelten Systemen sind wir auf eine gute Unterstützung durch den Patienten angewiesen.“

Volumenstruktur zu nutzen. Auch für die eigentliche Therapiesitzung, die meist mehrere Minuten dauert, stellt sich die Situation analog dar. In der Klinik für Radio-Onkologie des Zürcher Universitätsspitals nutzt man dafür ein spezielles Verfahren: Die Position einer Sonde auf der Brust des Patienten wird durch eine Infrarot-Lichtquelle und -Kamera erfasst. Die Bewegungen der Sonde – beispielsweise durch die Atmung des Patienten – werden an einen Computer geleitet, der daraus eine zeitaufgelöste Bewegungskurve erstellt. Aus beiden miteinander synchronisierten Datenreihen, – Atemkurve und CT-Scan – lassen sich dynamische Volumendatensätze erzeugen, die die Atembewegung der inneren Organe und Strukturen wiedergeben.

Die störenden Einflüsse der Atembewegung lassen sich dadurch korrigieren. Die Technologie erlaubt es, Bewegungsartefakte im Bereich von beispielsweise Brust und Bauch zu eliminieren und die Genauigkeit der Scans trotz tiefer Atmung (bis zu 2 cm) bis auf wenige Millimeter zu erhöhen.



Das UniversitätsSpital nutzt die Epson-Datenbrille BT-100, um die Atmung der Patienten während der CT-Untersuchung zu verbessern. Als Atemsensor dient eine Sonde (weißes Kästchen) auf dem Bauch des Patienten.

(...)

Anwender radiologischer Systeme profitieren in hohem Maße vom technologischen Fortschritt, wenn ganzheitliche Systemlösungen zum Einsatz kommen – Teil 2

Grenzenlos glücklich



Wolfgang Schmezer, Gemed
www.gemed.de

Welche Erwartungen müssen moderne RIS und PACS erfüllen, um die Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu erhöhen?

Moderne RIS- und PACS-Lösungen müssen heute im Besonderen skalierbar und flexibel sein und dürfen nicht in der Radiologie enden. Heutzutage gilt es, auf die oft schnell wechselnden Anforderungen der Kliniken zu reagieren. Oft entstehen ein angeschlossenes MVZ oder neue Verbundstrukturen, die durch die bestehenden Lösungen abgedeckt werden sollen. Dies kann eben nur funktionieren, wenn die eingesetzten Lösungen skalierbar und flexibel sind. Hohe Kosten bei Neuanschaffungen und Migrationsprojekten und die damit fehlende Rentabilität sind oft die Folge falscher Entscheidungen bei der Anschaffung. Also gilt es darauf zu achten, dass schon heute die künftigen Anforderungen an Ausbau und Produkterweiterungen gegeben sind. Wer heute eine RIS/PACS-Lösung anschafft, muss sich sofort Gedanken machen, ob der Anbieter auch in allen nicht-radiologischen Themen wie beispielsweise der digitalen Patientenakte Lösungen im Portfolio hat.

Wann sollte ein Krankenhaus, eine Praxis oder ein MVZ in neue Hardware investieren – und in welche?

Investitionen in neue Hardware sind Investitionen in die Zukunft. Hier gilt es, wirtschaftlich sehr genau abzuwägen, ob sich die aktuell eingesetzten Lösungen oder die neu anzuschaffende Hardware besser rech-

nen. Workflow- und Geschwindigkeitsvorteile sowie neue diagnostische Möglichkeiten sollten in der Summe im Vergleich zur bestehenden Lösung überwiegen. So kann es aus unserer Sicht sehr sinnvoll und wirtschaftlich sein, einen Importroboter für mitgebrachte Patienten-CDs zu beschaffen, da sich der Personalzeitaufwand drastisch reduziert und die Medien dem Patienten direkt wieder ausgehändigt werden können.

Welche Rahmenbedingungen müssen Krankenhäuser, Praxen und MVZs schaffen, damit sie mit innovativer Technik mehr Gewinn erzielen?

Die Kliniken müssen ihre internen Strukturen an die Entwicklungen des Markts adaptieren. Heute kann mit innovativer Technik mehr Gewinn erzielt werden, wenn sich die Einrichtungen auf erprobte Lösungen aus der Industrie einlassen. Beispiele dafür sind Trends in der Virtualisierung, Outsourcing und Managed Services. Wir als Zulieferer und Hersteller sind aufgefordert, diese Lösungen marktgerecht und transparent für die Kliniken bereitzustellen.



Frank Schiller, Informatics Systemhaus
www.informatics-systemhaus.de

Welche Erwartungen müssen moderne RIS und PACS erfüllen, um die Effizienz und Wirtschaftlichkeit zu erhöhen?

Die Prozesse des Anwenders sollten sich möglichst optimal und übersichtlich darstellen

lassen. Zudem steigert es die Effizienz, wenn die betriebswirtschaftliche Steuerung durch Bereitstellung individueller Auswertungen und Kennzahlen ermöglicht wird. Gute RIS/PACS kann man durch Konfiguration optimal den Anforderungen von Kunden anpassen. Interessenten sollten sich auch Lösungen mittelständischer Systemanbieter anschauen, da diese oft innovative Lösungen zu besseren Konditionen anbieten.

Wann sollte ein Krankenhaus, eine Praxis oder ein MVZ in neue Hardware investieren – und in welche?




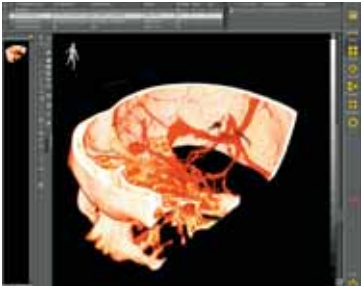

Anwender sollte investieren, wenn durch Einsparung bei Wartungskosten und Arbeitszeit die Investitionen wieder refinanziert werden können. Weiterhin sollte der Anwender notwendige technologische und gesetzliche Anforderungen umsetzen. Hier sind die Themen MPG und Windows XP oder Windows 7 als Beispiele zu nennen.

Betrachtung der TCO für realen Kostenvergleich

Welche Rahmenbedingungen müssen Krankenhäuser, Praxen und MVZs schaffen, damit mit innovativer Technik mehr Gewinn erzielt wird?

Wichtig für Anwender ist, vor einer Investition genau zu prüfen, welcher Lieferant und welches Produkt seine Prozesse am besten unterstützt. Es sollte darauf geachtet werden, dass das System auch bei etwaigen Prozessänderungen jederzeit an neue Bedingungen angepasst werden kann. Zudem wäre es ratsam, eine Total Cost of Ownership (TCO) durchzuführen, um einen realen Kostenvergleich zu ermöglichen.

(...)

<p>Anbieter</p>			
<p>Kontakt</p>	<p>CHILI GmbH Dr. Uwe Engelmann Friedrich-Ebert-Straße 2 69221 Dossenheim/Heidelberg Tel.: +49 6221 1807910 sales@chili-radiology.com www.chili-radiology.com</p>	<p>DEKOM Engineering GmbH Hoheluftchaussee 108 20253 Hamburg Tel.: +49 40 734422-200 Fax: +49 40 734422-299 info@dekom-medical.de www.dekom-medical.de</p>	<p>Digital Medics GmbH Pedram Hadjian Otto-Hahn-Straße 15 44227 Dortmund Tel.: +49 231 974266-18 info@digitalmedics.de www.digitalmedics.de</p>
<p>Produktlinie</p>	<p>Chili-Produktfamilie für Teleradiologie, Befundung, PACS, Web-Bildverteilung; MTRA-Spezialarbeitsplätze für Import, Export und Qualitätsmanagement</p>	<p>Diana und Ihre Freunde</p>	<p>Enterprise PACS und Teleradiologie</p>
<p>Archiv</p>	<p>Chili PACS</p>	<p>Davit Non-Dicom PACS</p>	<p>VivoSafe Archiv: clusterfähiges Dicom-Bildarchiv</p>
<p>Bildverteilung</p>	<p>Chili Web</p>	<p>Doris DWL QRS Manager</p>	<p>VivoNet Streaming: verlustfreie Bildverteilung</p>
<p>Viewing</p>	<p>Chili Web, Chili Review, Chili Mobile (iPod, iPhone, Android)</p>	<p>Davit und DicomView</p>	<p>VivoLab HD-Viewer: verlustfreie Bildbetrachtung</p>
<p>Befundung</p>	<p>Chili Diagnost und alle anderen Viewer</p>	<p>DicomView</p>	<p>VivoLab Workstation: Befundungsstation mit integriertem MIP, MPR, VR</p>
<p>RIS</p>	<p>Integration aller RIS möglich</p>	<p>Integration in alle gängigen Abteilungssysteme</p>	<p>HL7-Schnittstelle zu allen gängigen Herstellern</p>
<p>weitere Produkte</p>	<p>Teleradiologie-Gateways, Wado+-Gateway, Teleradiologie-Hub, Roboter für CD-Import und -Brennen</p>	<p>Diana Video-Konvertierung, ActiveOpinion (Live-Streaming Bild und Ton), ActiveTheatre (Videomanagement im OP), Communicator (HL7-Broker), Wunddokumentation</p>	<p>VivoSafe Web: webbasierte Patientendatenpflege, VivoNet Multisite: Bildverteilung für verteilte Standorte, unterstützt Caching und transparente Datenmigration, VivoSafe Import Gateway: virenresistente Importstation für externe Patientendaten, VivoLab Home: Heimarbeitsplatz mit integriertem MIP, MPR, VR und schnellem Bildtransfer, VivoNet Adapter: Schnittstelle zwischen VivoLab Home und allen gängigen PACS</p>
<p>Schnittstellen</p>	<p>Dicom, HL7, IHE-Profile, GDT, XML, Dicom-E-Mail</p>	<p>HL7, GDT, Dicom, Video, txt</p>	<p>HL7, Dicom, IHE-konform</p>
<p>Zertifikate</p>	<p>DIN EN ISO 13485:2001, ISO 9001:2008, EG-Richtlinie 93/42/EWG Anhang V.3, IHE Europe 2005/2006/2007/2010/2012</p>	<p>IHE, ISO 13485:2003, EN ISO 9001:2008, CE gemäß 93/42/EWG (Klasse 1 bis Klasse 2a)</p>	<p>Medizinprodukt Klasse IIb, CE gemäß 93/42/EWG</p>
<p>Kooperationen</p>	<p>aycan, InterComponentWare, medavis, Meytec, Nexus/DIS, Pansys, Siemens-GSD, Siemens Medical Solutions, Tieto, TomTec, Chili U.S.A., VegaGroup (Türkei), Abzar Teb Asman (Iran), ITMS und MedSolutions (Südamerika), PT Citra Medika Lestari (Indonesien)</p>		<p>Penta Services, Hectec, Ampexit, Rendoscopy AG</p>
		<p><i>PACS Tools “ at Work</i></p>	



4voice voice4medicine

Moderne, maßgeschneiderte, integrierte Lösung für digitales Diktat, Online-/Hintergrunderkennung, mit/ohne Schreibkraftanbindung für Arztpraxen/MVZs und Netzwerkinstallationen in Kliniken, RIS-Anbindung, individualisierter Radiologiewortschatz, datenbankbasiert, Programmierung auf Microsoft.NET, LDAP-Import, lauf-/leistungsfähig unter WTS/Citrix, Sprachsteuerung sowie Anbindung Diktieren via App/Smartphone/iPod Touch. Flexible Anpassung an jegliche Arbeitsweisen, hohe Akzeptanz durch einfache Bedienbarkeit, hohe Anwenderzufriedenheit durch individuell angepasstes Nutzerkonzept inklusive Analyse der Arbeitsweise, Auswahl der Module und kompetente Schulung, Prozessoptimierung bis zur Fertigstellung von Befunden in einem Arbeitsschritt und damit verkürzte Durchlaufzeiten der Patienten.



Nuance 360° Spracherkennung: 360 | Speech Anywhere Services, 360 | SpeechMagic SDK, Dragon Medical 360

Ärzte können die Nuance 360° Spracherkennung stationär und mobil, mit oder ohne Workflow, systemintegriert oder via Schnittstellen von beliebigen Eingabegeräten wie Smartphone, iPad oder Laptop aus zur Befunderstellung, Dokumentation und Steuerung von KIS und ePA verwenden. Durch flexible Anpassung an die jeweilige Infrastruktur und Arbeitsweise ermöglicht es die Spracherkennung, Abläufe zu straffen und Kosten zu minimieren. Sie begleitet Krankenhäuser auf ihrem Weg zum digitalen Gesundheitsunternehmen. Dadurch verbessert sich die Benutzung des KIS, Produktivität und Effizienz steigen.

Dosismanagement (Auszug)

Radimetrics

Enterprise Platform

der medizinischen Bildgebung. Entsprechend der Standards zum Management der Strahlendosis bietet Radimetrics ein erweitertes Strahlendosis-Management mit hoher Funktionalität: interaktive organspezifische Dosimetrie und individuelles Protokollmanagement. Radimetrics besitzt ebenfalls RIS/PACS-Schnittstellen zur Rückverfolgung der kumulativen patientenspezifischen Strahlenbelastung. Aufbauend auf dem Alara-Prinzip erleichtert die Software die Einhaltung betrieblicher und regulatorischer Richtlinien. (...)

Bayer Radimetrics

Durch die Bayer-Software Radimetrics wird das Strahlendosis-Management erleichtert. Dahinter verbirgt sich ein Konzept zur Kontrolle der individuellen Strahlenbelastung. Die Software protokolliert und verbessert die Patientensicherheit in der Strahlendosis. Entsprechend der Standards zum Management der Strahlendosis bietet Radimetrics ein erweitertes Strahlendosis-Management mit hoher Funktionalität: interaktive organspezifische Dosimetrie und individuelles Protokollmanagement. Radimetrics besitzt ebenfalls RIS/PACS-Schnittstellen zur Rückverfolgung der kumulativen patientenspezifischen Strahlenbelastung. Aufbauend auf dem Alara-Prinzip erleichtert die Software die Einhaltung betrieblicher und regulatorischer Richtlinien. (...)

itz-medi.com
PACS & Telemedizin



informatics
THE WORKFLOW DOCTORS



„JEDER für sich EXZELLENT -
GEMEINSAM UNSCHLAGBAR!“

- ➔ RIS
- ➔ PACS
- ➔ MED-IT
- ➔ Teleradiologie
- ➔ Röntgentechnik





Sectra Visualization Table

Sectra Visualization Table ermöglicht es Ärzten, virtuelle 3D-Darstellungen realer Körper aus Daten, die von CT- oder MRT-Scans zur Verfügung gestellt werden können, bis ins kleinste Detail zu untersuchen. Alle Dicom-Bilder sowie auch klinische Bilder und Filmclips aus praktisch jeder Quelle können dargestellt werden. Durch einfaches Berühren des Bildschirms, wie es von der Smartphone-Technologie bekannt ist, interagieren die Nutzer mit den 3D-Volumen. Schichten der Haut und Muskulatur können entfernt werden, der Nutzer kann vergrößern, verkleinern, drehen und mit einem virtuellen Skalpell schneiden sowie Änderungen rückgängig machen – und das mit nur einer Fingerbewegung.

Modell	Größe (Zoll)	Farbe/ GS	Anwendungs-kat.	MP	Auflösung	Kontrast	Leuchtdichte (cd/m ²)	besondere Merkmale
Sectra Visualization Table 143 × 81 × 95 cm	46	GS/ Farbe	B	2	1.920 × 1.080 (Full HD)	4.000:1	bis 700	True-Multitouch-Funktion, Abmessungen des Tisches:



Totoku

Die Firma Totoku hat über 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Monitoren. Als eines der ersten Unternehmen begann Totoku bereits 1999 Displaylösungen speziell für den medizinischen Bereich zu entwickeln und herzustellen und stellte schon damals seine Innovationsstärke und Innovationsfreude unter Beweis. Diese Tradition wird mit den neu entwickelten High-Brightness-LCDs mit einer Helligkeit von bis zu 950 cd/m² und dem neuen Mammografiedisplay mit 15 Mio. Pixeln fortgesetzt. Mit diesem Gerät hat sich Totoku wieder einmal mit an die Spitze der innovativen Anbieter in diesem Geschäftsfeld gesetzt. Zum Angebot gehören weiterhin Graustufen- und Farbdisplays für PACS-Anwendungen, Modalitäten und Befundungsarbeitsplätze, die im Markt einen ausgezeichneten Ruf besitzen. Als unerlässliche Ergänzung sind leistungsfähige Softwarepakete zur Remote-Verwaltung und -Steuerung der Monitore erhältlich.

Modell	Größe (Zoll)	Farbe/ GS	Anwendungs-kat.	MP	Auflösung	Kontrast	Leuchtdichte (cd/m ²)	besondere Merkmale
ME193	19	GS	A	1,3	1.280 × 1.024	800:1	1.500	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-I, BNC, DVI-I, umfangreiche Videotiming-Unterstützung
MS23i2	21,3	GS	A	2/6	1.200 × 1600/4.800	700:1	1.800	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-II, Uniformity Correction, Frontsensor, DisplayPort-Eingang, ISD-Technologie (Independent Subpixel Drive)
MS33i2	21,3	GS	A	3/9	1.536 × 2.048/6.144	900:1	1.100	
MS53i2	21,3	GS	A	5/15	2.048 × 2.560/7.680	850:1	1.100	
MS55i2	21,3	GS	A	5/15	2.048 × 2.560/7.680	1.200:1	1.200	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-II, Uniformity Correction, Frontsensor, DisplayPort-Eingang, ISD-Technologie (Independent Subpixel Drive), LED-Backlight
CCL230	19,6	Farbe	A	2	1.600 × 1.200	800:1	700	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-I, DisplayPort-Eingang, High-Brightness-Panel und Klasse A
CCL240	24,1	Farbe	B	2,3	1.920 × 1.200	1.000:1	500	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-I
CCL256i2	21,3	Farbe	A	2	1.600 × 1.200	900:1	950	Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-II, Uniformity Correction, Frontsensor, DisplayPort-Eingang, High-Brightness-Panel und Klasse A
CCL356i2	21,3	Farbe	A	3	1.536 × 2.048	750:1	800	
CCL258i2	21,3	Farbe	A	2	1.600 × 1.200	1.400:1	900	LED-Backlight, Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-II, Uniformity Correction, Frontsensor, DisplayPort-Eingang, High-Brightness-Panel und Klasse A
CCL358i2	21,3	Farbe	A	3	1.536 × 2.048	1.400:1	800	
CCL650i2	30	Farbe	A	6	3.280 × 2.048	1.000:1	800	LED-Backlight, Helligkeitsstabilisierung λ-Sentinel-II, Uniformity Correction, Frontsensor, Dual-DVI- und Dual-Display-Port-Eingang, High-Brightness-Panel und Klasse A

(...)



Dekom DicomFactory

Drucktechnologie
Kapazität
Auflösung
Druckmedien
Schnittstellen
Bedienung
Formate

Inkjet oder Thermotransfer
50–200 CDs/DVDs (je nach Modell)
max. 4.800 dpi
inkjet- oder thermotransfertauglich
Dicom: Query Service Class User, Store Service Class Provider
automatisch oder per Weboberfläche
Dicom- und/oder Medienplayer-tauglich

Die Medien (CD oder DVD) werden automatisch ausgewählt und individuell mit dem Kliniklogo und den Stammdaten zur Untersuchung bedruckt (Name, Patienten-ID, Untersuchungsdatum etc.). Das System kann auch als DVD-Backup-Lösung genutzt werden. Die DVD-Inhaltsangabe wird mit auf die Medien gespeichert; bei Dicom-Dateien wird ein Viewer auf die DVD übertragen, der die Betrachtung ermöglicht. Es können auch Medienplayer-taugliche Bilder und Filme auf das Medium gebrannt werden, wobei die Druckdaten aus der Worklist generiert werden. DicomFactory kann auch externe Medien einlesen.



Dekom Diana media

Non-Dicom-Bild- und Filmexport: Live-Kontrolle, Aufzeichnung beliebig langer Sequenzen über Touchscreen oder Handschalter, erfasst bis zu 1.920 × 1.080 Pixel (Full-HD), Stammdatenimport per Dicom-Worklist, vollautomatische Speicherung, lokales Archiv zur Kontrolle und Bearbeitung, konfigurierbare Kompression, gleichzeitige Verarbeitung zweier Quellen, Export auf USB Stick, DVD oder übers Netzwerk zu einem anderen Laufwerk. Diana media ist mit allen in Deutschland erhältlichen PACS und Abteilungsinformationssystemen kompatibel.



Dekom Diana dicom

Video zu Dicom-Bild- und Dicom-Film-Export: Live-Kontrolle, Aufzeichnung beliebig langer Sequenzen über Touchscreen, Handschalter oder Fußschalter, erfasst bis zu 1.920 × 1.080 Pixel (Full-HD), Stammdatenimport per Dicom-Worklist, vollautomatische Speicherung, lokales Archiv zur Kontrolle und Bearbeitung, konfigurierbare Kompression, gleichzeitige Bearbeitung zweier Quellen, Export von Dicom-Filesets. Diana dicom ist mit allen in Deutschland erhältlichen PACS und Abteilungsinformationssystemen kompatibel. Diana dicom ist ein Medizinprodukt Klasse 2a und kann auch im OP eingesetzt werden.



DTM Medical MDP-Z-Serie

Drucktechnologie
Kapazität
Formate
Auflösung
Druckmedien
Schnittstellen

Inkjet (Tintenstrahl), vollfarbig
bis zu 100 CDs/DVDs
medizinische Bilddaten im Dicom-3.0-Format
max. 4.800 dpi
tintenstrahlbedruckbare CD-Rs, DVD+-Rs und BDs
Dicom, einfache Integration ins Dicom-Netzwerk
(Gigabit-Ethernet 1000/100/10 Base T)
abhängig vom gewählten Disc Publisher

Abmessungen/Gewicht

Die MDP-Z-Serie ist speziell für den Bedarf im Gesundheitssektor entwickelt worden. Damit lassen sich sehr einfach CDs, DVDs und BDs für Patienten, Ärzte und andere autorisierte Personen automatisch brennen und nach eigenen Wünschen sofort bedrucken. Um Verwechslungen vorzubeugen, werden die Medien automatisch mit dem Patientennamen, dem Datum und auf Wunsch mit einem Praxislogo versehen. Durch die Konfiguration mehrerer Empfangsknoten können für einzelne Personen oder Sendestationen individuelle Labels, Mediengrößen oder Viewer verwaltet werden. Die Basisfunktionen lassen sich allein durch das Einstellen von IP-Adresse, AET und Portnummer sofort nutzen. Die Modelle der Serie fungieren wie ein herkömmlicher Netzwerkdrucker. Die MDP-Z-Serie unterstützt und integriert jetzt auch Encryption.



DTM Medical MDP-K-Serie

Kapazität
Formate
Schnittstellen

bis zu 100 CDs/DVDs
medizinische Bilddaten im Dicom-3.0-Format
Dicom, einfache Integration ins Dicom-Netzwerk
(Gigabit-Ethernet 1000/100/10 Base T)
abhängig vom gewählten Disc Publisher

Abmessungen/Gewicht

Die MDP-K-Serie eignet sich zum Einlesen von Patienten-Medien im Dicom-3.0-Format. Die enthaltene Read-Software bedient sich des Dicom Directory, also dem Inhaltsverzeichnis des Mediums, liest sämtliche dort referenzierten Bilddateien und sendet diese automatisch per Dicom an einen vordefinierten Empfangsknoten. Somit können sehr schnell und völlig unkompliziert Dicom-Medien in ein Archiv eingelesen werden – sei es, dass Patienten am Empfang ihre mitgebrachten Medien abgeben oder die Backup-Medien wieder eingelesen werden sollen. Die Einlese-Software besteht durch ihre Einfachheit und Klarheit.

(...)



GE Optima CT520

Zeilen	16
Leistung	42/70 kW (ASiR)
räumliche Auflösung	0,35 mm (im gesamten 50-cm-FOV, in allen Anwendungen, dosisneutral)
Niedrigkontrastaufklärung	5 mm bei 0,32 %; 8,9 mGy
Abdeckung/Rotation	20 mm (axial), 35 mm (helical)
Zeit/Rotation	0,8 s
Abmessungen/Gewicht	ab 17 m ² , ca. 1.770 kg

Optima CT520 ist ein innovativer, leistungsstarker und einfach zu bedienender Niedrigdosis-Allround-CT für nahezu alle klinischen Untersuchungsfelder. Er bietet eine hervorragende Bildqualität, senkt die Strahlendosis bei allen Anwendungen um bis zu 40 Prozent (gegenüber FBP – Filtered Back Projection), verbraucht weniger Strom, benötigt nur eine geringe Standfläche (ab 17 m²), keinen separaten Technikraum und ist im Betrieb äußerst wirtschaftlich. Das System verfügt bereits über viele Innovationen aus dem Premium-CT-Bereich wie die fortschrittliche rohdatenbasierte ASiR-Technologie zur deutlichen Dosisreduktion und den Xstream-Touchscreen. Optima CT520 ist durch intelligente Elektronik und seine programmierbare Detektorheizung besonders energiesparend.



GE Brivo CT385

Schichten	16
Leistung	32/40 kW (mit ASiR)
räumliche Auflösung	0,35 mm
Niedrigkontrastaufklärung	5 mm bei 0,30 %; 10,6 mGy (mit ASiR)
Abdeckung/Rotation	20 mm (axial), 35 mm (helical)
Zeit/Rotation	1 s
Abmessungen/Gewicht	ab 10 m ² , ca. 980 kg (Gantry)

Der Einstieg in die 16-Zeilen-Computertomografie: hohe Bildqualität durch hochwertiges Detektorsystem, Low Dose: 40 Prozent weniger Dosis mit ASiR in allen Anwendungen gegenüber konventioneller FBP-Rekonstruktion, Organ Dose Modulation: spezifischer Strahlenschutz für empfindliche Organe, 60 Prozent Energieeinsparung im Vergleich zur vorherigen Generation, kompakt und platzsparend, geringe Anschlusswerte.



GE Dexus-Server

Der Dexus-Server ist die konsequente Weiterentwicklung des AW-Konzepts (Advantage Workstation). Er verwandelt nahezu jeden PC in eine leistungsstarke 2D-, 3D- oder 4D-Workstation für die Bildbearbeitung und ermöglicht einen sicheren und unmittelbaren Fernzugriff auf Patientenbilder und klinisch relevante Tools – zu jeder Zeit und von jedem Ort aus. Der AW-Server erlaubt die Zusammenarbeit zwischen überweisenden Ärzten und der radiologischen Praxis ebenso wie innerhalb des Krankenhauses und im Klinikverbund. Durch die Automatisierung des Workflows werden die Prozesse in der gesamten Abteilung und Einrichtung rationalisiert. Er lässt sich sehr gut mit der Dexus-Integrationstechnologie von GE in existierende IT-Infrastrukturen integrieren. So können Kosten minimiert und ein hoher Nutzen aus der Investition generiert werden.



Hitachi Scenaria

Schichten	128/64
Leistung	72 kW
räumliche Auflösung	0,625 mm

Scenaria zeichnet sich durch sein offenes Design aus (Öffnung: 75 cm). High-Speed-Scannen, exzellente Bildqualität, geringe Strahlenbelastung durch Dosisreduktion, breite Patientenliege, einzigartige seitliche Tischverschiebung und Touch-Vision-Bedienfeld machen ihn zu einem äußerst anwender- und patientenfreundlichen CT.



Hitachi Supria

Schichten	16
Leistung	24 kW
räumliche Auflösung	0,625 mm

Supria – kompromisslose Lösung für alle diagnostischen Anforderungen. Der neue High-Speed-Scanner von Hitachi besticht durch sein kompaktes Design, die exzellente Bildqualität und seine einfache Handhabung. Durch die Automatic Exposure Control (Intelli EC) und die neuartige iterative Rekonstruktion (Intelli IP advanced) wird die Dosis reduziert und somit die Strahlenbelastung minimiert. High-Speed-Scannen (weniger als eine Sekunde pro Rotation), modernste Technologien und die 75 cm weite Gantry ermöglichen eine präzise und komfortable Untersuchung. (...)



Philips Multiva 1.5T

Feldstärke	1,5 T
Gradient	33 mT/m
Slewrate	122 T/m/s
Empfangskanäle	16 Kanäle bei 3-MHz-Bandbreite je Kanal
Abmessungen/Gewicht	157 × 188 × 240 cm (L × B × H), 2.900 kg

Für die anspruchsvolle Routine und mehr: Der FlexStream-Workflow reduziert das Spulenhänding erheblich, SmartAssist sorgt für hervorragende Effizienz. Bis zu 38 Elemente für optimale Patientenabdeckung und eine exzellente Homogenität ermöglichen klinische Vielfalt. Multiva ist über den gesamten Lebenszyklus eine gute ökonomische Wahl.



Philips Panorama HFO (High Field Open)

Feldstärke	1,0 T
Gradient	28 mT/m
Slewrate	120 T/m/s
Empfangskanäle	8
Abmessungen/Gewicht	223 × 255 × 243 cm (L × B × H), 7.000 kg

Offener Hochfeld-MRT mit Rundumpanorama für den Patienten, komplett neuem Systemdesign mit zwei supraleitenden Magneten, digitalem Breitband-HF-System mit integrierter Sense-Technik, seitlicher Tischverschiebung, leistungsstarker doppelt eingebauter Körperspule als Empfangsspule, aktiver Abschirmung für problemlose Installation, einzigartigem Patientenkomfort und exzellenter Bildqualität bei allen Untersuchungen, Interventionen und Biopsien unter Realtime-Bildgebung.



Philips Sonalleve MR-HIFU-Therapiesystem

Kombination mit Therapieverfahren

Ingenia/Achieva mit 1,5 oder 3,0 T hoch-fokussierter Ultraschall zur Gewebeablation mit MRT-Bildführung und MRT-Echtzeittemperaturkontrolle (MR-HIFU)

klinische Applikationen

organerhaltende Therapie von Uterusmyomen, palliative Schmerztherapie bei Knochenmetastasen

Das MR-HIFU-Therapiesystem Sonalleve wird mit einem Philips-MRT-System kombiniert und gestattet daher hochpräzise Gewebeablation mit Echtzeit-Temperaturkontrolle während der Therapie. Die volumetrische Ablation, basierend auf Philips-spezifischer Fokussteuerung mit Rückkopplung, ermöglicht hohe Ablationsgeschwindigkeiten und die richtige, gewebespezifische Temperaturdosis. Bei der Myomtherapie ist Sonalleve für viele Patientinnen eine uteruserhaltende Alternative zur Hysterektomie oder Myomektomie. Bei der palliativen Behandlung von Knochenmetastasen ist das Ziel die nicht-invasive Schmerzinderung.



Philips MRT-OP-System für die Neurochirurgie

Kombination mit Einsatzgebiet

Ingenia/Achieva mit 1,5 oder 3,0 T intra-operativer MRT-Betrieb

klinische Applikationen

Neurochirurgie, funktionelle Neurochirurgie

Die Komplettlösung von Philips für den intra-operativen MRT-Einsatz basiert auf technischen Komponenten, die in der Neurochirurgie etabliert sind und von Marktführern auf ihrem jeweiligen Gebiet hergestellt wurden. Verwendet werden OP-Tische und Patiententransporter von Maquet und Kopfspulen/Kopfhalter von Noras. Für die Neuronavigation ist das System mit der Autoregistrierung von Brainlab kompatibel. Die weich laufende und einfach abkoppelbare Trolleylösung für den Patiententransport und die entsprechende Modifikation des MRT-Tisches eignen sich besonders für wirtschaftliche Zweiraumlösungen, in denen neben dem Neurochirurgiebetrieb auch rein diagnostischer MRT-Betrieb möglich ist. Die Bildqualität und die Applikationsbandbreite des MRT-OP-Systems ist mit dem eines rein diagnostisch betriebenen Achievas oder Ingenias identisch.



Siemens Magnetom Prisma

Feldstärke	3,0 T
Gradient	80 mT/m
Slewrate	200 T/m/s
Spulenelemente/Empfangskanäle	204 × 64, 204 × 128
Abmessungen/Gewicht	Systemlänge: 213 cm, 13.000 kg (in Betrieb)

Durch Benchmark-3-Tesla-Magnethomogenität und Gradientenleistung bietet das Magnetom Prisma hervorragende Ergebnisse bei quantitativen Untersuchungen. Die Architektur zum parallelen Senden – TimTX True Shape – ermöglicht außerdem neue MRT-Applikationen wie etwa das Zoomen in MRT-Bilder.

Shimadzu Bransist alexa C12/F12

Bauart	C12: deckenmontiertes Einebenensystem F12: bodenmontiertes Einebenensystem
Auflösung	2,6 Lp/mm, Pixelgröße: 194 µm
Detektorgroße	30 × 30 cm
Detektor	a-Si, CsJ



Multifunktionssystem mit 30 × 30 cm großem Flachdetektor für den Einsatz in der Angiografie, interventionellen Radiologie und Kardiologie. Das Smart-Design erlaubt eine große transversale Patientenabdeckung mit radialen oder brachialen Katheterisierungsabläufen bei schneller C-Bogenpositionierung. C-Bogensteuerung Smart Assist und die Direktspeicherung DirectMemory sorgen ebenso für stressfreie Untersuchungen wie eine Score-Imaging-Bildoptimierung in Echtzeit. Dank der patentierten Score RSM können bewegungsartefaktfreie Kontrastmittelaufnahmen und virtuelle Score-3D-Bildeindrücke ganz einfach erstellt werden.



Shimadzu Trinias C12/F12

Bauart	C12: deckenmontiertes Einebenensystem F12: bodenmontiertes Einebenensystem
Auflösung	2,6 Lp/mm, Pixelgröße: 194 µm
Detektorgroße	30 × 30 cm
Detektor	a-Si, CsJ
Abmessungen	F12: 5,5 × 4,0 × 2,85 m (L × B × H)



Die Trinias-Serie verfügt über einen 30 × 30 cm großen Flachdetektor und unterstützt eine große Bandbreite vaskulärer Eingriffe von Kopf bis Fuß. Dazu zählen Untersuchungen der zerebralen, kardialen und abdominalen Blutgefäße ebenso wie der peripheren Blutgefäße von oberen und unteren Extremitäten. Die Sichtfeldgröße des Flachdetektors lässt sich in fünf Stufen einstellen: von 11 × 11 cm für kardiovaskuläre und neurologische Interventionen bis hin zu 30 × 30 cm. Die einzigartige sechssachsigte Konstruktion mit drei Drehachsen des bodenmontierten C-Bogens reicht an die Patientenabdeckung des

deckenmontierten Typs Trinias C12 heran, der einen großzügigen Untersuchungsbereich bietet. Mit der einmaligen Score-StentView-Software unterstützt das System durch Displayanzeige eines statischen ROI-Bilds in Echtzeit die exakte Stent-Positionierung.



Shimadzu Trinias B12

Bauart	biplanes digitales Angiografiesystem
Auflösung	2,6 Lp/mm, Pixelgröße: 194 µm
Detektorgroße	je 30 × 30 cm
Detektor	a-Si, CsJ
Abmessungen	65 × 50 × 285 cm (L × B × H)

Neuestes, biplanes System der Trinias-Serie speziell für den abteilungsübergreifenden Einsatz mit einem 30 × 30 cm großen Flachdetektor. Die Sichtfeldgröße des Detektors lässt sich in fünf Stufen einstellen: von 11 × 11 cm für kardiovaskuläre und neurologische Interventionen bis hin zu 30 × 30 cm. Mit CyberChase kann die laterale Ebene bei der Rotation beider Ebenen automatisch verfahren werden: Die ROI ist bei der Drehung immer im Isozentrum. Ein 58-Zoll-Smart-Display, hohe Rotationsgeschwindigkeit beider C-Bögen und die Bewegungsartefakte unterdrückende Score RSM machen Arbeitsabläufe schnell und komfortabel. Das Trinias B12 ist um die Optionen Score-3D-Rekonstruktion oder Score CT speziell für 3D-Untersuchungen in Niedrigkontrast-Regionen erweiterbar.



Shimadzu Trinias B8

Bauart	biplanes digitales Kardiografiesystem
Auflösung	2,6 Lp/mm, Pixelgröße: 194 µm
Detektorgroße	je 20 × 20 cm
Detektor	a-Si, CsJ
Abmessungen	65 × 50 × 285 cm (L × B × H)

Die Trinias-Serie verfügt jetzt auch über ein biplanes System mit 20 × 20 cm großem Flachdetektor speziell für den Einsatz in der Kardiologie. Das Smart-Design erlaubt freien Zugang zum Patienten von allen Seiten und mit CyberChase lässt sich die laterale Ebene bei der Rotation beider Ebenen automatisch verfahren: Die ROI ist bei der Drehung immer im Isozentrum, ohne die Tischhöhe zu variieren. Ein 58-Zoll-Smart-Display, hohe Rotationsgeschwindigkeit beider C-Bögen und die Bewegungsartefakte unterdrückende Score RSM machen Arbeitsabläufe schnell und komfortabel. Mit der einzigartigen Score-StentView-Software unterstützt das System durch Anzeige eines statischen ROI-Bilds in Echtzeit auf dem Smart-Display die präzise Stent-Platzierung. (...)



Bracco CT Exprès

Medienvorrat	50–500 ml (Kontrastmittelflaschen)
Förderrate	0,5–9,9 ml/s
max. Injektionsvolumen	500 ml
wählbares Teilvolumen	1 ml
Injektionsdruck	abhängig von Nadelgröße und gewähltem Programm
Injektionsprogramme	8 (voreingestellt)
Phasen	24
Abmessungen/Gewicht	44 × 32 × 16 cm, 12 kg

Zylinderloser Drei-Kanal-Injektor, der Mehrfachapplikationen aus zwei Kontrastmittel- und einer NaCl-Flasche erlaubt. Besondere Merkmale: automatisches Umschalten zwischen den Kontrastmittel-Flaschen gleicher Konzentration; Einsatz unterschiedlicher Gebindegrößen, Konzentrationen und Flaschen unterschiedlicher Hersteller möglich; Verwendung wahlweise von Multi-Use- oder Mono-Use-Kassette; einfache Vorbereitung – 30 Sekunden zwischen zwei Patienten genügen; einfacher Zugriff auf vorprogrammierte Protokolle durch Symbole auf dem Touchscreen; einfache Bedienungsanleitung: vorinstallierte, interaktive Videos; unterschiedliche Installationsmöglichkeiten (Rollstativ, Decke); eine saubere Sache – geringer Abfall – keine unnötigen Kosten; Vertrieb durch die Bracco Imaging Deutschland GmbH, Konstanz.

Bracco/Acist EmpowerCTA



Medienvorrat	2 × 200 ml
Förderrate	0,1–10,0 ml/s
max. Injektionsvolumen	400 ml
wählbares Teilvolumen	1 ml
Injektionsdruck	305 psi (21 bar)
Injektionsprogramme	50
Phasen	8
Abmessungen/Gewicht	33 × 17,8 × 71,1 cm, 8,2 kg

Doppelkolbeninjektor mit patentiertem EDA-Modul (Extravasation Detection Accessory): einfache Handhabung durch unabhängigen Injektorkopf mit 270-Grad-Rotation und unabhängigem Injector-EL-Controller-Display mit Drehgelenk, volldigitaler Touchscreen, exklusives farblich kodiertes Kartuschensystem (grün: Kontrastmittel, gelb: NaCl), lieferbar mit Rollen-, Decken- oder Wandstativ, Vertrieb durch die Bracco Imaging Deutschland GmbH, Konstanz.



Bracco/Acist EmpowerMR

Medienvorrat	2 × 100 ml (Spritzen)
Förderrate	0,1–10,0 ml/s
max. Injektionsvolumen	200 ml
wählbares Teilvolumen	1 ml
Injektionsdruck	305 psi (21 bar)
Injektionsprogramme	50
Phasen	3
Abmessungen/Gewicht	43,2 × 20,3 × 30,5 cm, 7,3 kg

Zertifizierter MRT-Injektor, der bis zu sieben Tesla uneingeschränkt einsatzbereit ist. Das hydraulische Injektorsystem ist durch die Verwendung von Kunststoffen und amagnetischen Metallen kernspintauglich. Die Reduktion teuren Kontrastmittels wird durch die sehr kurze Distanz zwischen Injektorkopf und Patient erreicht. Vertrieb durch die Bracco Imaging Deutschland GmbH, Konstanz.



Guerbet Doppelbeutel-CT-Injektor FlowSens

Installation	Rollstativ oder Deckenmontage
Förderrate	0,3–10 ml/s
max. Druck	21 bar
max. Volumen	500 ml (pro Beutel)
Phasen	6
Volumen	1–220 ml (pro Phase)
Luftdetektion	automatisch
Phasenverzögerung	0–900 s
Protokolle	20 Ordner, 4.000 Protokolle

FlowSens ist eine innovative Lösung zur Injektion von Kontrastmitteln und physiologischem Kochsalz in der CT-Bildgebung. Sie besteht aus einem Doppelbeutel-Injektor, einer vollständigen Produktserie von Verbrauchsmaterialien und bedarfsgerechten Serviceleistungen. Der Injektor eignet sich für die Anwendung an einem oder mehreren Patienten – sowohl nur mit Kontrastmittel als auch in der Kombination Kontrastmittel/Kochsalzlösung. Er ist mit einem Rollstativ oder mit Deckenbefestigung erhältlich. Der Injektor kombiniert eine hydraulische, spritzenfreie Injektionstechnik mit einer intuitiven und sicheren Anwendung bei jedem Injektionsschritt. FlowSens ist sowohl mit vor-

gefüllten Kontrastmittelbeuteln (ScanBag) als auch den üblichen Kontrastmittel- und Kochsalzflaschen kompatibel. Die umfangreiche Palette an bereits gebrauchsfertig verbundenen Schlauch-Beutel-Systemen ermöglicht den variablen Einsatz unterschiedlicher Kontrastmittelbehältnisse. Die Leerbeutel-Systeme sind in der manyflow-Variante zudem für die Mehrfachverwendung/bis zu 8-Stunden-Anwendung zugelassen (Voraussetzung: Verwendung des Einmal-Patientenschlauchs Secufill). (...)



Carestream DRX 2530C

Auflösung	139 µm (1.752 × 2.136 Pixel)
Detektorgröße	25 × 30 cm
Detektor	a-Si/CsJ

Kabelloser DR-Detektor auf der Basis von CsJ im Format 25 × 30 cm mit abnehmbarem Haltegriff für die vereinfachte Patientenpositionierung. Das kompakte Format und das dosissensitive Szintilatormaterial erlauben den Einsatz in Inkubatoren und der allgemeinen Pädiatrie.



Examion DR Classic

Auflösung	140 µm, 3.072 × 3.072 Pixel
Detektor	DR 1717-800, GOS (indirekte Konversion)
Detektorgröße	43 × 43 cm
Gewicht	ca. 250 kg

Das Examion DR Classic ist ein System auf dem neuesten Stand der Technik für exzellente Bildqualität und hohe Produktivität. Das robuste und wartungsfreundliche Design des Systems sorgt für niedrige Unterhaltskosten. Röntgenanlage: höhenverstellbar von 27 bis 170 cm (elektromagnetische Arretierung), Querarm drehbar – Schrägaufnahmen möglich (elektromagnetische Arretierung), SID: stufenlos von 100 bis 200 cm, Buckyeinheit: +/- 45 Grad drehbar, entnehmbares Schwingraster.



Examion DR 1417-600

Auflösung	3.072 × 2.560 Pixel
Detektorgröße	35,8 × 43 cm (14 × 17")
Detektor	indirekte Konversion, GOS oder CsJ
Abmessungen/Gewicht	38,4 × 46,0 × 1,5 cm; 3,0 kg (GOS) bzw. 3,2 kg (CsJ)

Der Examion DR 1417-600 ist eine unabhängige Retrofit-Lösung für alle Röntgenanlagen. Er ist als kabelloses oder kabelgebundenes System erhältlich. Die Synchronisierung von Generator und Detektor erfolgt automatisch mittels innovativer AED-Technologie. Dadurch entfallen Eingriffe an der Generatorkonfiguration.



Fujifilm FDR AcSelerate

Auflösung	150 µm für alle Formate
Detektorgröße	43 × 43 cm
Detektor	CsJ mit ISS-Technologie
Abmessungen/Gewicht	Buckytisch: 240 × 85 × 55 (max. 93) cm, 180 kg Rasterwandstativ: 61 × 87,4 × 231,3 cm, 230 kg

Mit der Direktradiografie in Kombination mit dem komplett digitalen Röntgenarbeitsplatz bietet Fujifilm mit dem FDR AcSelerate die Möglichkeit, mit modernster Technik einen effizienten Arbeitsalltag zu realisieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob man sich für den digitalen Thoraxarbeitsplatz, den digitalen Buckytisch oder für beide Lösungen entscheidet. Dank des neuen CsJ-Detektors mit ISS-Technologie ist die DQE und MTF deutlich höher und der Dosisbedarf niedriger. Das System unterstützt standardmäßig die Tomografie, optional die Tomosynthese und die Energiesubtraktion. Desweiteren können mit dem FDR AcSelerate optional Ganzbein-/Ganzwirbelsäulenaufnahmen erstellt werden.



Fujifilm FDR AcSelerate Flex

Auflösung	150 µm für alle Formate
Detektorgröße	43 × 43 cm (Rasterwandstativ) 35 × 43 cm (mobil im Buckytisch)
Detektor	CsJ mit ISS-Technologie
Abmessungen/Gewicht	Buckytisch: 240 × 85 × 55 (max. 93) cm, 180 kg Rasterwandstativ: 61 × 87,4 × 231,3 cm, 230 kg

Mit der Direktradiografie in Kombination mit einem komplett digitalen Röntgenarbeitsplatz bietet Fujifilm mit dem FDR AcSelerate Flex die Möglichkeit, mit modernster Technik einen effizienten Arbeitsalltag zu realisieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob man sich für den digitalen Thoraxarbeitsplatz, den digitalen Buckytisch oder für beide Lösungen entscheidet. Dank des neuen CsJ-Detektors mit ISS-Technologie ist die DQE und MTF deutlich höher und der Dosisbedarf niedriger. Im Rasterwandstativ befindet sich ein fest integrierter Detektor im Format 43 × 43 cm, während im Buckytisch ein mobiler, kabelloser Detektor im Format 35 × 43 cm verwendet wird. Mit dem FDR AcSelerate Flex können am Rasterwandstativ optional Ganzbein-/Ganzwirbelsäulenaufnahmen erstellt werden.



Shimadzu RADspeed MF manual

Bauart Bodenstativ
Tisch höhenverstellbar oder fest
Generatorleistung 50 kW

Bodenmontiertes universelles Röntgensystem für die Routinediagnostik mit leichtgängigem Röhrenstativ zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Wahlweise mit bodenmontierten Doppelschienen oder Boden/Decken- bzw. Boden/Wand-Schiene lässt sich das RADspeed MF auch in kleinen Räumen gut installieren. Robuste Stativsäule zur Aufnahme der Shimadzu-Röntgenröhre. Es stehen zwei Untersuchungstische mit schwimmender Tischplatte entweder höhenverstellbar (53,5 bis 85 cm) oder mit fester Tischhöhe (70 cm) zur Auswahl. Die Arbeitsplatz-Aufrüstung mit maßgeschneiderten Flachdetektor-Lösungen zu einem volldigitalen RADspeed-DR-System ist bei Bedarf jederzeit möglich.



Siemens Multix Fusion analog

Bauart Deckenstativ
Tisch höhenverstellbar, bis 300 kg Patientengewicht
Generatorleistung 55 kW

Multix Fusion erfüllt die Ansprüche der Anwender, ohne das Budget zu sprengen. Mit einer besonders niedrigen Minimum-Tischhöhe, einer hohen Tischbelastung von bis zu 300 kg und einem multifunktionalen Bediendisplay am Strahlerdeckenstativ ist es besonders benutzerfreundlich. Es kann wahlweise mit Speicherfolie oder einem mobilen Flachdetektor ausgestattet werden. Bei der analogen Variante besteht die Flexibilität darin, in einem zweiten Schritt auf Flachdetektortechnologie hochrüsten zu können. Mit attraktiven Wartungskonditionen schont Multix Fusion das Budget.



GE Optima XR200amx

Leistung 15/30 kW
kV-Bereich 50–125
mAs-Bereich 0,2–630

Heute analog, morgen digital – heute das System nach den Anforderungen konfigurieren und morgen das System entsprechend neuer Herausforderungen erweitern. Optima XR200amx zeichnet sich durch durchdachtes Design und intelligente Funktionen aus. Das System unterstützt sowohl in der täglichen Routine als auch bei komplexen Aufgaben: leichte Manövrierbarkeit durch Motorantrieb, einfache Positionierung zwischen den Betten durch eine Systembreite von nur 56 cm, intuitives Bedieninterface, viele Aufbewahrungsmöglichkeiten durch integrierte Ablageflächen (das Wichtigste immer griffbereit), Gerätekonzept für schnelle Systemverfügbarkeit (Standby-Modus, kein Hochfahren des Systems nötig), Aufnahmen während des Aufladens möglich. Zusätzlich lässt sich das mobile Röntgensystem jederzeit mit dem kabellosen digitalen FlashPad-Detektor von analogem auf digitalen Betrieb aufrüsten. Das System ist in sieben attraktiven Designvarianten erhältlich.

GE TMX +/TMX R+

Leistung 30 kW
kv-Bereich 40–125
mAs-Bereich 0,2–220

Die fahrbaren Röntgenaufnahmesysteme TMX+ und TMX R+ sind besonders für allgemeine radiologische Aufnahmen im Bereich der Intensivmedizin, Notaufnahme, Pädiatrie, Neonatologie und Orthopädie geeignet. Die integrierte Organautomatik, der Röntgenstrahler mit zwei Fokusgrößen, die drehbare Stativsäule (TMX R+) und die Möglichkeit, die Dosis je nach Anwendungsbereich (zum Beispiel für die Pädiatrie) zu wählen, sind die Basis für hervorragende Bedienerfreundlichkeit und große Anwendungsflexibilität.



Meva Mobi X-ray

Typ	SMR-32	SMR-20	SMR-16
Leistung	32 kW (konstant)	20 kW (konstant)	16 kW (konstant)
kV-Bereich	40 bis 150	40 bis 125/150*	40 bis 125/150*
mAs-Bereich	0,1 bis 500	0,1 bis 320	0,1 bis 250

*optional

Das mobile Röntgensystem verfügt über einen innovativen Kondensator-Entladungs-Hochfrequenz-generator, der es ermöglicht, mit großer Leistung zu arbeiten. Mobi X-ray ist damit äußerst flexibel und kann in allen Bereichen eines Krankenhauses eingesetzt werden.

(...)



Planmed Sophie Classic S

Detektorgröße	18 x 24 oder 24 x 30 cm
Detektor	analog
Anodenmaterial	Mo, 9.700 U/min
Filtermaterial	Mo/Rh
kV-Bereich	20-35
Abmessungen/Gewicht	75,5 x 214 x 90 cm, ca. 180 kg

Sophie Classic S ist modular aufgebaut, inklusive motorischer und isozentrischer C-Arm-Drehung. In seiner Standardausführung eignet sich das Gerät hervorragend für Screening. Durch den modularen Systemaufbau kann die Konfiguration des Gerätes später noch mit fortschrittlichen Aufnahmetechniken wie zum Beispiel Vergrößerung, Stereotaxie, 24-x-30-Bucky oder der elektronischen Filmmarkierung erweitert werden.



RJL Kubtec Xpert 40

Auflösung	48 µm/px, Vergrößerung: bis 5 x
Detektorgröße	bis 20 x 20 cm
Detektor	CMOS-Flachdetektor, 16 bit (Dicom, PACS)
Abmessungen/Gewicht	60 x 60 x 127 cm, 114 kg

Die kompakten digitalen Röntengeräte von Kubtec ermöglichen eine schnelle Diagnostik von Mamma-Biopsien direkt nach der Entnahme. Detektiert werden Mikrokalzifikationen, die typisch für duktales In-situ-Mamma-Karzinome sind. Nach der Entnahme durch den Radiologen oder Operateur liegen die ersten Röntgenbilder innerhalb einer Minute vor. Das Xpert 40 ist für die Diagnostik von Mamma-Biopsien jeder Größe und auch zum Einsatz im Operationsaal zur Befundung von Präparation aus der Exstirpation geeignet.



RJL Kubtec Xpert 20

Auflösung	48 µm/px, Vergrößerung: bis 1,5 x
Detektorgröße	bis 5 x 10 cm
Detektor	CMOS-Flachdetektor, 16 bit (Dicom, PACS)
Abmessungen/Gewicht	28 x 30 x 45 cm, 32 kg

Die kompakten digitalen Röntengeräte von Kubtec ermöglichen eine schnelle Diagnostik von Mamma-Biopsien direkt nach der Entnahme. Detektiert werden Mikrokalzifikationen, die typisch für duktales In-situ-Mamma-Karzinome sind. Nach der Entnahme durch den Radiologen oder Operateur liegen die ersten Röntgenbilder innerhalb einer Minute vor. Das Xpert 20 ist besonders für die Diagnostik kleinerer Stanzbiopsien geeignet.



Siemens Mammomat Inspiration Prime Edition

Auflösung	85 µm
Detektorgröße	24 x 30 cm
Detektor	a-Se
Anodenmaterial	Mo/W

Mammomat Inspiration Prime Edition senkt die Strahlendosis bei gleichbleibender Bildqualität um bis zu 30 Prozent (im Vergleich zu Aufnahmen, die mit Raster angefertigt wurden). Statt des bisher üblichen Streustrahlenrasters ist das System mit einem neuen Algorithmus zur Bildkorrektur ausgestattet. Dieser erkennt die für die Streustrahlung verantwortlichen Strukturen und berechnet ein korrigiertes Bild. (...)



Starkes Team!

www.ktm-journal.de

www.radiologietechnik.com



Siemens Acuson P300

Das Acuson P300 ist ein sehr kompaktes, tragbares System, das für die Anwendungen in einem breiten klinischen Umfeld entwickelt wurde. Das umfangreiche Schallkopf-Portfolio und der Betrieb per Akku machen es universell einsetzbar. Die multiplen Frequenzen und Harmonic Imaging ermöglichen einwandfreies Schallen verschiedenster Figurtypen inklusive oberflächennaher Strukturen und tiefliegender Areale.

Siemens Acuson Freestyle

Das Acuson Freestyle mit kabelloser Schallkopftechnologie wird den spezifischen Anforderungen der Point-of-Care-Diagnostik während ultraschallgeführter Interventionen gerecht. Das System bietet maximale Bewegungsfreiheit beim Scannen, eine einfache Bedienung und liefert eine exzellente Bildqualität für eine Vielzahl von Applikationen im Krankenhaus und klinischen Umfeld.



SonoScape S40

Modi

B-Mode, M-Mode, PW/CW-Doppler, Farbe, Gewebedoppler, THI, IMT, Panorama, Elastografie, 3D- und 4D Mode, Trapezoid, Scan linear, konvex, endokavitär, Sektor, mikrokonvex, Stift, 4D, TEE

Abtastformate

Sondenanschlüsse

4

Abmessungen/Gewicht

ca. 70 × 150 × 100 cm, ca. 150 kg

Die sehr hohe Bildschirmauflösung, die motorisierte Höhenverstellung, die ausschwenkbare Tastatur und vieles mehr bieten einen hohen technischen Standard und machen das Farbdoppler-System S40 zu einem universell einsetzbaren Gerät – auch für den klinischen Bereich. Sein schlankes Design und der schwenkbare 19-Zoll-Monitor ermöglichen den Einsatz auch auf wenig Raum. Das umfangreiche Softwareangebot wie Auto-IMT-Messung, Elastografie, µScan, Panorama-Darstellung, Stressecho und vieles mehr ermöglichen eine schnelle und genaue Diagnose.



SonoScape S20

Modi

B-Mode, M-Mode, PW/CW-Doppler, Farbe, Gewebedoppler, THI, IMT, Panorama, Elastografie, 3D- und 4D Mode, Trapezoid, Scan linear, konvex, endocavitär, Sektor, mikrokonvex, 4D, TEE

Abtastformate

Sondenanschlüsse

3

Abmessungen/Gewicht

ca. 50 × 150 × 70 cm, ca. 60 kg

Neben seinem ergonomischen Design (Gewinner des Red Dot Design Awards) und seinem umfangreichen Softwareangebot (Auto-IMT-Messung, Elastografie, µScan, Panorama-Darstellung, Rauschartefakt-Reduzierung und vieles mehr) überzeugt das Farbdoppler-System S20 durch einen sehr einfachen Workflow. Das Touchpanel und die normale Tastatur erleichtern die Bedienung. Die exzellente Bildqualität ermöglicht eine schnelle, optimale Diagnose im täglichen Einsatz.



SonoScape S11

Modi

B-Mode, M-Mode, PW/CW-Doppler, Farbe, Gewebedoppler, THI, IMT, Panorama, Elastografie, 3D- und 4D Mode, Trapezoid, Scan linear, konvex, endokavitär, Sektor, 4D

Abtastformate

Sondenanschlüsse

3

Abmessungen/Gewicht

ca. 50 × 140 × 70 cm, ca. 60 kg

Das Einsteiger-Farbdoppler-System S11 (auch als Schwarz-Weiß-System erhältlich) bietet durch sein umfangreiches Softwarepaket eine große Auswahl an Anwendungsmöglichkeiten. Funktionen wie automatische IMT-Messung, Elastografie, µScan, Panorama-Darstellung, benutzerdefinierte Presets und vieles mehr machen es zu einem leistungsstarken System mit optimiertem Workflow durch praktisches Patientenmanagement. Durch sein schlankes Design ist es auch für kleine Praxisräume bestens geeignet.

(...)

Phönix-PACS GmbH, Freiburg

PLANILUX/Gerätebau Felix Schulte GmbH, Warstein

Planmed

Planmed Oy
Sorvaajankatu 7
FIN-00880 Helsinki
Tel.: +358 20 7795-300
Fax: +358 20 7795-664
sales@planmed.com
www.planmed.com

Planmed Oy entwickelt, produziert und vermarktet hochmoderne Bildgebungsgeräte sowie Zubehör für die Mammografie und die orthopädische Diagnose. Seit 1989 stellt das Unternehmen Werkzeuge für Spezialisten in über 70 Länder der Welt bereit. Planmed gehört zur Planmeca-Gruppe, die weltweit ca. 2.400 Mitarbeiter beschäftigt. Die umfangreiche Mammografie-Produktreihe umfasst digitale und analoge Systeme, stereotaktische Biopsiegeräte und Brustpositionierungssysteme für die Früherkennung von Brustkrebs. An der Spitze der Produktpalette steht Nuance Excel, ein digitales Vollfeld-Mammografiesystem, erweiterbar mit optionalem stereotaktischen Biopsiesystem, Arbeitsstation für Diagnose und CAD. Im Bereich der orthopädischen 3D-Bildgebung bietet Planmed das CBCT-Gerät Verity mit niedriger Strahlenbelastung für die Untersuchung der Extremitäten an, mit denen eine Diagnose am Behandlungsort schneller, einfacher und genauer durchgeführt werden kann. Verity findet bei Orthopäden, Radiologen in orthopädischen Kliniken und in Unfall- und Radiologieabteilungen in Krankenhäusern Verwendung.

Powervar Deutschland GmbH, Paderborn

PROMED, Föhren



PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14
71720 Oberstenfeld
Tel.: +49 7062 9255-0
Fax: +49 7062 22685
protec@protec-med.com
www.protec-med.com

Gegründet wurde die Protec GmbH & Co. KG 1984 und ist heute einer der größten Hersteller von Systemen für die analoge Filmentwicklung. Seit 2001 bietet Protec außerdem innovative digitale Systeme und Dienstleistungen im Bereich der Radiologie an. Die digitale Produktpalette umfasst modernste DR-Systeme und Medical-Imaging-Software. Protec hat einen Exportanteil von über 90 Prozent, ist Mitglied der GHE (German Healthcare Export Group) und auf allen führenden internationalen Messen präsent. Die hohe Produktqualität ist durch die Zertifizierung nach ISO 9001:2008 und ISO 13485 dokumentiert und wird durch die Kompetenz als OEM-Lieferant bestätigt. Seit März 2009 enthält das Protec-Produktportfolio auch komplette analoge und digitale Röntgenanlagen, die hohen Ansprüchen an Bedienkomfort und Qualität gerecht werden.

PTW-Freiburg, Physikalisch-Technische Werkstätten Dr. Plychau GmbH, Freiburg



reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie
Werkstraße 3
66763 Dillingen
Tel.: +49 6831 76991-14
Fax: +49 6831 76991-40
telerad@reif-moeller.de
www.diagnostic-network-ag.de

reif & möller ist derzeit das größte und einzig zertifizierte Teleradiologie-Netzwerk in Deutschland. Mit 30 erfahrenen Radiologen bietet es seit 2000 bundesweit und rund um die Uhr sichere und schnelle Lösungen für die Fernbefundung. Mehr als 50 Kliniken vertrauen auf die Expertise des Teleradiologie-Netzwerks. Über die Leistungen der Notfall-, Nacht- und Wochenendbefundung hinaus versteht sich reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie als Partner, der in allen Belangen der Teleradiologie mit Expertise und Erfahrung zur Seite steht. Das Credo des Netzwerks ist es, moderne Technologie im Medizinsektor für alle Menschen zugänglich zu machen und so die optimale medizinische Versorgung auch im ländlichen Raum zu sichern.

Rein Medical GmbH, Willich



Rhenus Midi Data GmbH
Mark Steinbach
Produkt Manager Medical
Antwerpener Straße 24
68219 Mannheim
Tel.: +49 621 8084-217
mark.steinbach@de.rhenus.com
www.rhenus-mididata.com

Rhenus Midi Data ist etablierter Spezialist für Logistik im Gesundheitswesen. Qualität, Zuverlässigkeit und Know-how sind oberstes Gebot gegenüber Patienten, Kostenträgern und Herstellern. Viele Hersteller medizinischer Geräte für Diagnostik und Therapie vertrauen seit Jahren auf die logistische Kompetenz der Rhenus Midi Data. Durchdachte, auf jahrelanger Expertise basierende Konzepte sorgen für die reibungslose Logistik handlingintensiver Geräte für Kliniken, Krankenhäuser und Arztpraxen. Ein zentrales Projektmanagement berät die Kunden und definiert und koordiniert die Leistungen, Transportwege und das einzusetzende Spezialequipment. Die europaweit tätige High-tech-Fahrzeugflotte ermöglicht einen sicheren und pünktlichen Transport der sensiblen Systeme. Erfahrene und geschulte Transportfacharbeiter verbringen die Geräte bis in den Aufbaubereich und positionieren sie dort. Ausgebildete und auf die Installation der einzelnen Produkte geschulte Elektriker und Mechaniker runden die komplexe Dienstleistung ab, verkabeln die Geräte mit den Komponenten und übergeben die Systeme in funktionsfähigem Zustand an die Techniker der Kunden.



RJL Micro & Analytic GmbH
Im Entenfang 11
76689 Karlsdorf-Neuthard
Tel.: +49 7251 36790-0
Fax: +49 7251 36790-79
zentrale@rjl-microanalytic.de
www.rjl-microanalytic.de

Die Firma RJL Micro & Analytic GmbH vertreibt die innovativen Präparat-Röntgensysteme für Mamma-Biopsien von Kubtec in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der präklinischen Röntgendiagnostik ist RJL Micro & Analytic kompetenter Partner mit eigenen Vorführgeräten, einem Trainingszentrum und einer Serviceabteilung.



Roesys GmbH
Dr.-Max-Ilgner-Straße 2
32339 Espelkamp
Tel.: +49 5772 91555-30
Fax: +49 5772 91555-31
info@roesys.de
www.roesys.de

1999 entstand die Roesys GmbH als Spin-off ehemaliger Picker-Mitarbeiter mit Sitz in Espelkamp. Picker war weltbekannt und Espelkamp gilt bis heute als Zentrum der Röntgentechnologie. Vom ersten Tag an hat sich Roesys der digitalen Röntgentechnik gewidmet und für die gesamte Kette von der Bildgebung bis zur Bildverarbeitung wichtige Pionierarbeit geleistet. Geschäftsbereiche von Roesys sind Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Röntgentechnik und moderner Direktradiografie-Anlagen. Roesys-Anlagen sind in Praxen und Krankenhäusern in Deutschland und Europa im Einsatz und haben sich im täglichen Betrieb bewährt.



Samsung Electronics GmbH HME Division
Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel.: +49 6196 9340246
Fax: +49 6196 665377
service-hme@samsung.de
www.samsung.de/HME

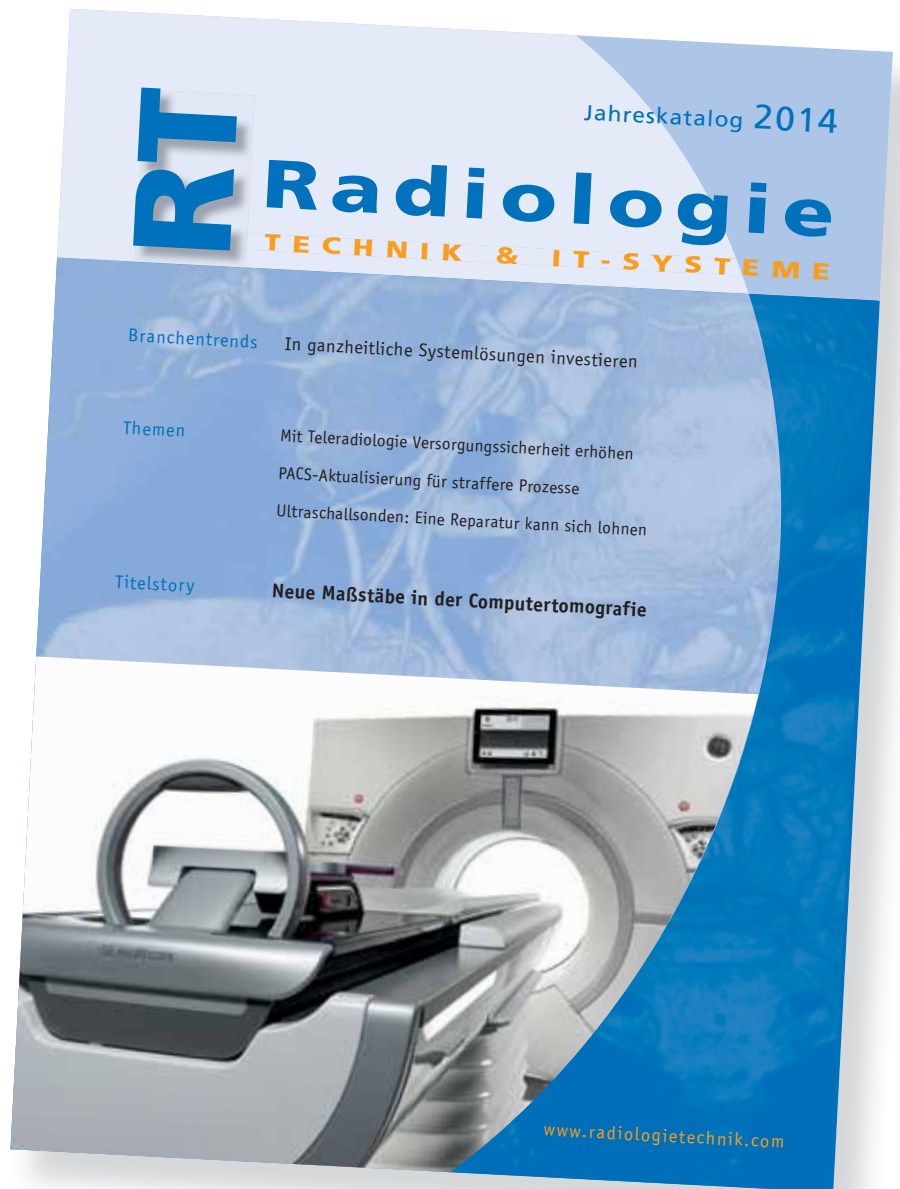
Samsung Electronics Co., Ltd., ist ein globaler Technologieführer, der den Menschen auf der ganzen Welt neue Möglichkeiten eröffnet. Mit starken Innovationen und dem Streben nach Neuem verändert Samsung die Welt der Fernseher, Smartphones, Tablets, PCs, Kameras, Drucker und Hausgeräte, LTE-Systeme bis hin zu Medizintechnik, Halbleiter und LED-Lösungen. Das Unternehmen beschäftigt weltweit 286.000 Menschen in 80 Ländern bei einem Jahresumsatz von 216,7 Mrd. US-Dollar. Im Bereich Medizintechnik entwickelt Samsung HME bereits seit geraumer Zeit innovative, vernetzte und auf spezielle Bedürfnisse abgestimmte Lösungen, die Ärzte und ihre Mitarbeiter im niedergelassenen und klinischen Bereich begleiten und dabei unterstützen, schnell, sicher und präzise zu diagnostizieren. Die umfassende Vernetzung mit mobilen Geräten und dem heimischen Computer schafft dabei einen neuen Level an Flexibilität, Work-floweffizienz und Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Arzt und Patienten. Weitere Informationen über Samsung unter www.samsung.de.

Topaktuelle Branchentrends

Umfassender Überblick über
Geräte, Systeme und Anbieter

Das Nachschlagewerk für alle
Verantwortlichen in der Radiologie

Der Katalog für bildgebende
und radiologische IT-Systeme



Bestellung

_____ Exemplare zum Preis von €30,00

Für KTM-Abonnenten, fbmt- und DGTelemed-Mitglieder
zum Sonderpreis:

Bitte Abonummer eintragen: _____

_____ Exemplare zum Preis von €23,00

zzgl. MwSt. und Versandkosten

Ulrike Breuss

@ breuss@pn-verlag.de

📞 +49 8806 9577-29

📠 +49 8806 9577-11

pnverlag Dr. Wolf Zimmermann, Leitenberg 5, 86923 Finning

Absender:

Firma

Vorname

Name

Straße

PLZ

Ort

E-Mail

Telefon



SIE VERANTWORTEN DIE
RADIOLOGIE.
WIR UNTERSTÜTZEN SIE
MIT UNSERER
SOFTWARE.

Das NEXUS / RIS –
einfach.fokussiert.schnell.

nexus/ag

www.nexus-ag.de