



## Siemens-Innovationen auf dem ECR 2013

Kabellos, leistungsstark und grundlegend neu

- Motto des Siemens-Auftritts: „Answers, visualized“
- Weltweit erstes kabelloses Ultraschallgerät in Europa vorgestellt
- Siemens zeigte leistungsstärksten C-Bogen und neues Angiographiegerät

Unter dem Motto „Answers, visualized“ präsentierte Siemens Healthcare auf dem European Congress of Radiology (ECR) 2013 in Wien erstmals auf europäischem Boden seine jüngsten Innovationen im Bereich Bildgebung und IT. Dazu zählen un-ter anderem das weltweit erste Ultraschallgerät mit kabellosen Schallköpfen, der derzeit leistungsstärkste mobile C-Bogen, ein Magnetresonanztomographie-Scanner für die Grundlagenforschung und ein Angiographiegerät mit neuer Detekto-ren- und Röntgenröhrentechnologie sowie neue IT-Lösungen. Die Entwicklung inno-vativer Produkte ist Teil der Initiative Agenda 2013 des Siemens-Sektors Healthca-re.

### **Ultraschall – erstes kabelloses Gerät der Welt und neues, günstiges System**

In Wien stellte Siemens zwei neue Ultraschallsysteme vor: Das Acuson Freestyle1 ist das erste Ultraschallgerät der Welt, das über kabellose Schallköpfe verfügt. Das System vereinfacht die Anwendung der Ultraschalltechnik in Einsatzfeldern, die eine sterile Umgebung erfordern – etwa in der interventionellen Radiologie, der Anästhe-siologie, der Intensivpflege, im Katheterlabor oder in der Notfallversorgung. Durch die kabellosen Schallköpfe kann Ultraschall jetzt bei ganz neuen Verfahren einge-setzt werden, zum Beispiel beim Zugang zu Gefäßen oder zur Zielortung bei thera-peutischen Interventionen und Biopsien. Möglich wird diese neuartige Technologie durch zahlreiche Innovationen in den Bereichen Akustik, Systemarchitektur, Funk-technologie, Miniaturisierung und Bildverarbeitung.



## **Mehr Power und größeres Sichtfeld im OP: Siemens stellt Cios Alpha mit Flachdetektor vor**

Das Acuson X700 ist die zweite Neuheit im Bereich Ultraschall. Das Gerät bietet eine hervorragende Bildqualität, robuste Technik und intelligente Workflow-Lösungen bei einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis. Für das Acuson X700 werden außerdem die patentierten MicroPinless-Schallkopfanschlüsse von Siemens eingesetzt, die bis-her in den High-End-Ultraschallsystemen verfügbar waren. MicroPinless-Anschlüsse weisen eine besonders hohe Signaltreue auf und steigern dank des verbesserten Signal-Rausch-Verhältnisses die Signalqualität. Eine Reihe kompatibler Schallköpfe für unterschiedlichste Untersuchungen gewährleisten klinische Flexibilität und steigern gleichzeitig den Wert der Investition.

## **Cios Alpha: Mobiler C-Bogen mit Flachdetektor für bessere Bilder im OP**

25 Kilowatt (kW) machen Cios Alpha1 zum leistungsstärksten mobilen C-Bogen-System auf dem Markt. Zudem zeigt der 30 cm x 30 cm große Flachdetektor des neuen Siemens-Systems Chirurgen bis zu 25 Prozent mehr Bildinformation an als bisher erhältliche Bildverstärkersysteme. Dank des Flachdetektors und der Stromleistung von 25 kW liefert Cios Alpha hochauflösende, kontrastreiche Bilder und kann Strukturen bis in den Submillimeterbereich im Detail wiedergeben. Das ist besonders bei minimalinvasiven Eingriffen von Vorteil, bei denen feine Katheter und Instrumente zum Einsatz kommen.

Dabei schützt ein spezielles Kühlsystem das Gerät vor Überhitzung, sodass eine gleichbleibend hohe Bildqualität auch während sehr langer Eingriffe gegeben ist.



### **Mehr Power und größeres Sichtfeld im OP: Siemens stellt Cios Alpha mit Flachdetektor vor**

Das System kann über identische Touchscreens an C-Bogen, Monitorwagen und Fernbedienung bedient werden. Der Chirurg kann also während des Eingriffs das Gerät vom Sterilfeld aus selbst steuern. Zudem verfügt Cios Alpha über die bisher einzigartige Möglichkeit, verschiedene Positionen des C-Bogens zu speichern. Auf Knopfdruck fährt der motorisierte C-Bogen zu vor gespeicherte Einstellungen an und erspart dem medizinischen Personal eine manuelle Repositionierung.

Cios Alpha verfügt über spezielle Software-Applikationen insbesondere für vaskuläre Eingriffe. So kann der Arzt etwa auf eine einzigartige Softwarelösung zur Markierung wichtiger Gefäßstrukturen zurückgreifen, um noch präziser arbeiten zu können.

### **Neue Röntgenröhren- und Detektor-Technologie in der Angiographie**

Für seine Angiographiesysteme hat Siemens Healthcare neuartige Röntgenröhren- und Detektoren-Technologien entwickelt, um die Bildgebung bei der minimalinvasiven Therapie von koronaren



Herzkrankheiten, Schlaganfall und Krebserkrankungen zu verbessern. In den Baureihen Artis Q und Q.zen steigert die neue Röntgenröhre die Erkennbarkeit kleiner Gefäße um bis zu 70 Prozent gegenüber bisheriger Röhrentechnik. So lässt sich etwa in der Neuroradiologie genauer ermitteln, wie gut bestimmte Hirnareale durchblutet sind.

Artis Q.zen kombiniert die innovative Röntgenquelle mit einer neuen Detektor-Technologie, die interventionelle Bildgebung im Niedrigdosisbereich unterstützt. Für Durchleuchtungen mit Artis Q.zen reichen Dosisleistungen aus, die bis um die Hälfte unter den sonst in der Angiographie üblichen Werten liegen. Dies schützt Patienten, Ärzte und medizinisches Fachpersonal besonders während langer interventioneller Eingriffe. Wichtig ist das besonders in Dosis sensiblen Bereichen, etwa in der Kinderkardiologie und -Radiologie und in der Elektrophysiologie, die wegen der zunehmenden Zahl von Herzrhythmusstörungen immer häufiger angewandt wird.

### **Doppelt innovativ in der Magnetresonanztomographie**

Der 3-Tesla-Scanner Magnetom Prisma eröffnet neue Möglichkeiten im Bereich der Magnetresonanztomographie (MRT). Er verbindet eine Gradientenstärke von 80 Millitesla pro Meter (mT/m) mit einer Anstiegsgeschwindigkeit des Gradientenfeldes von 200 Tesla pro Meter pro Sekunde (T/m/s). Damit bietet er eine Konfiguration, wie sie bei handelsüblichen Ganzkörpersystemen weltweit einmalig ist. Basierend auf der Technologieplattform des Geräts Magnetom Skyra 3T, verfügt der Magnetom Prisma über eine besonders hohe räumliche und zeitliche Auflösung und damit exzellente Bildqualität. Weitere Features sind eine Kopf-Hals-Spule mit 64 Empfangskanälen und Syngo Zoomit, der ersten klinischen Anwendung, die auf zwei unabhängigen Sendekanälen basiert. Während der Magnetom Skyra der High-End-Scanner der Wahl für die anspruchsvolle klinische Anwendung bleibt, wurde der Magnetom Prisma als moderner Scanner für den Einsatz in der klinischen Forschung entwickelt: Er eröffnet nicht nur neue Einblicke in die Funktionsweise des Gehirns, sondern bietet auch großes Potenzial in den Forschungsfeldern Physiologie, Morphometrie (Ausmessung von Organen), Gewebestoffwechsel und quantitative MRT.

Darüber hinaus stellt Siemens die neue Version eines besonders wirtschaftlichen Systems vor: Bei der Entwicklung des neuen Magnetom Essenza 1.5T wurde die Erfahrung von über 1.000 Magnetom-Essenza-Kunden in diesem Bereich berücksichtigt. Das Gerät ist erstmals mit Dot (Day optimizing throughput) ausgestattet: Diese Technologie ermöglicht die schnelle und einfache Auswahl der je nach Patientenzustand und klinischer Indikation am besten geeigneten Scan-Strategie. Dot ist auch als Upgrade für bereits installierte Magnetom Essenza erhältlich.



Zudem basiert Magnetom Essenza nun auf der gleichen Software-Plattform (D-Line) wie z.B. das High-End-System Magnetom Skyra. Dadurch werden neue Applikationen und Erweiterungen wie z.B. die Aufnahmetechnik Caipirinha zugänglich. Caipirinha verkürzt schwierige Untersuchungen. Leber-Scans lassen sich um die Hälfte auf nur zehn Sekunden reduzieren – eine bequeme Zeit für Patienten, den Atem anzuhalten.

### **Höhere Effizienz durch intelligente IT-Lösungen Syngo.via und Syngo.plaza**

Zum ersten Mal in Europa präsentierte Siemens die aktuellsten Entwicklungen in der IT-Bildgebung. Die neueste Version (VA 20) der 3D-Befundungssoftware Syn-go.via2 ist mit einer Reihe von Verbesserungen sowie neuen Werkzeugen für die Routinebefundung ausgestattet. Außerdem bieten neue Applikationen eine breitere Anwendung über Modalitäten hinweg, sodass neue Nutzungsfelder erschlossen werden. Syngo.via enthält neue Applikationen für die Befundung von Mammographie-Bildern und komplexen Fragestellungen in Neurologie, Onkologie und kardio-vaskulärer Diagnostik sowie erweiterte mobile Anwendungen.

Außerdem präsentierte Siemens mit Syngo.via Element eine Einstiegslösung für die 3D-Bildbefundung von CT-Bildern. Das Softwarepaket ist auf die Anforderungen radiologischer Praxen und kommunaler Krankenhäuser ausgerichtet. Syngo.via Element unterstützt eine Reihe von Anwendungen, insbesondere 3D Routinebefundung und Visualisierung komplexer Fälle in Onkologie und Gefäßbildgebung.

Vorgestellt wurde auch eine neue Version (VB10) des Bildarchivierungs- und Kommunikationssystems (Picture Archiving and Communications System, PACS) Syn-go.plaza. Ziel ist es, einen hohen Durchsatz bei der Befundung zu ermöglichen. Intelligente Laderegeln für Dünnschichten beschleunigen den Befundungsprozess. Zusätzliche Funktionalitäten unterstützen die effiziente Bildbefundung in der Mammographie gemäß vordefinierter Arbeitsabläufe. Weitere neue Funktionalitäten reduzieren Aufwand und Kosten für das IT-Management, so ermöglicht etwa das web-basierte Portal für IT Administratoren zentralisierten Systemzugang und Systemüberwachung. Die enge Verzahnung und Integration von Syngo.via und Syn-go.plaza ermöglichen den Nutzern, innovative Applikationen über eine gemeinsame Nutzeroberfläche für 2D-, 3D- und 4D-Befundung an einem Arbeitsplatz.

„Agenda 2013“ ist die im November 2011 eingeführte weltweite Initiative des Siemens-Sektors Healthcare zur weiteren Steigerung seiner Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit. In den vier Handlungsfeldern Innovation, Wettbewerbsfähigkeit, regionale Präsenz und Personalentwicklung sind Maßnahmenpakete definiert, die bis Ende 2013 umgesetzt werden.



Österreichische Röntgengesellschaft  
Gesellschaft für Medizinische Radiologie  
und Nuklearmedizin

## **Ansprechpartner für Journalisten:**

Siemens AG, Media Relations

Kathrin Schmich, Tel.: +49 9131 84-5337

E-Mail: [Kathrin.Schmich@siemens.com](mailto:Kathrin.Schmich@siemens.com)

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter

[www.siemens.com/presse/ECR2013](http://www.siemens.com/presse/ECR2013)

Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_press](http://www.twitter.com/siemens_press)

Die hier genannten Produkte/Funktionen sind in einigen Ländern noch nicht käuflich zu erwerben. Aufgrund von medizintechnischen Vorgaben kann die zukünftige Verfügbarkeit nicht zugesagt werden. Detaillierte Informationen sind bei der jeweiligen Siemens-Organisation vor Ort erhältlich.

1 Noch nicht CE-gekennzeichnet, erhältlich erst nach CE-Kennzeichnung.

2 Syngo.via kann einzeln oder zusammen mit anderen syngo.via-basierten Software-Optionen betrieben werden, die eigenständige Medizinprodukte sind.

Der Siemens-Sektor Healthcare ist weltweit einer der größten Anbieter im Gesundheitswesen und führend in der medizinischen Bildgebung, Labordiagnostik, Krankenhaus-Informationstechnologie und bei Hörgeräten. Siemens bietet seinen Kunden Produkte und Lösungen für die gesamte Patientenversorgung unter einem Dach – von der Prävention und Früherkennung über die Diagnose bis zur Therapie und Nachsorge. Durch eine Optimierung der klinischen Arbeitsabläufe, die sich an den wichtigsten Krankheitsbildern orientiert, sorgt Siemens zusätzlich dafür, dass das Gesundheitswesen schneller, besser und gleichzeitig kostengünstiger wird. Siemens Healthcare beschäftigt weltweit rund 51.000 Mitarbeiter und ist rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2012 (bis 30. September) erzielte der Sektor einen

Umsatz von 13,6 Milliarden Euro und ein Ergebnis von rund 1,8 Milliarden Euro. Weitere Informationen unter: <http://www.siemens.com/healthcare>