

# Presse-Information

M-D-08003

19. November 2008

**Bildgebende Diagnostik**

## **Technologien für das 21. Jahrhundert**

**State-of-the-Art Röntgen- und Ultraschallsysteme für Institute und Kliniken/  
Exzellente Bildqualität erhöht die Diagnosesicherheit/  
Anwenderfreundlicher, intuitiver Bedienkomfort**

Shimadzu, weltweiter Hersteller von Geräten der Bildgebenden Diagnostik, zählt seit über 100 Jahren zu den innovativen Unternehmen in der Medizintechnik. Bereits 10 Monate nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen erstellte Shimadzu das erste Röntgenbild in Japan. Das Unternehmen zählt heute zu den Pionieren der Bildgebenden Diagnostik, insbesondere bei C-Bögen für Herzkatheterlabore und Interventionelle Radiologie, Durchleuchtungssystemen, in der Projektionsradiographie und bei mobilen Röntgen- sowie Ultraschallsystemen.

Zu den neuesten Entwicklungen in der Röntgen-Technologie zählt *safire*, weltweit der erste großformatige Flachdetektor mit direkter Konversion. Röntgenstrahlen werden mit Hilfe von amorphem Selen – ohne den Umweg der Lichtumwandlung – direkt in elektrische Signale transferiert. Das Ergebnis ist eine frei von Streuungseinflüssen exzellente Bildqualität mit einer bis dahin nicht gekannten Detaildarstellung. Als dynamisches Detektorsystem mit 30 Bildern pro Sekunde eröffnet *safire* damit in der Radiologie, Fluoroskopie und Kardiologie neuartige Anwendungsmöglichkeiten, etwa Tomosynthese, Dual-Energy Subtraktion und Slot-Radiographie. Durch 3D rekonstruierbare, ultraschnelle C-Bogensequenzen kann der Anwender eine CT-ähnliche Bilddarstellung realisieren (Cone Beam CT). Integriert in

Kardio-, Fluoroskopie- und Radiologie-Systemen sind *safire*-Flachdetektoren die Detektorklasse der nächsten Generation aufgrund der deutlich schnelleren Diagnose und der Erweiterung der diagnostischen Möglichkeiten.

### **C-Bogensysteme**

Unter dem Namen BRANSIST bietet Shimadzu boden- oder deckenmontierte sowie biplane C-Bogensysteme mit integrierten *safire*-Flachdetektoren (22 x 22 cm oder 43 x 43 cm) an. Neben der brillanten Bildqualität bietet das BRANSIST-System auch Echtzeitbetrieb bei einer Rotationsgeschwindigkeit von bis zu 60° pro Sekunde. Weitere Besonderheiten sind die leichte, intuitive Einhandbedienung über CyberGrip sowie Shimadzus patentierte RSM-DSA-Digitalfilterung, die eine artefaktfreie dreidimensionale Darstellung bewegter Gefäße ermöglicht.

### **Radiographie und Fluoroskopie**

Durch den integrierten 43 x 43 cm *safire*-Flachdetektor wird das Durchleuchtungsgerät SONIALVISION *safire* zu einem multifunktionellen Arbeitsplatz aufgewertet. Mit einer Detektorverschiebung von 198 cm werden Slot-Radiographien von Wirbelsäulen und Ganzbeinaufnahmen in Detektor-Bildqualität erstellt. In der Orthopädie lässt sich mittels Tomosynthese beispielsweise die Prothesenkontrolle von Patienten im Stehen dreidimensional darstellen. Bestens geeignet ist SONIALVISION *safire* für den Einsatz in der Bariatrie – durch einen extrem niedrigen Einstieg von 47 cm und eine Belastbarkeit von bis zu 318 kg.

### **Projektionsradiographie**

RADspeed *safire*, das digitale HighEnd-Produkt der RADspeed-Familie, vereint hohen Patientendurchsatz mit optimalem Komfort sowohl für den Anwender als auch für den Patienten bei gleichzeitig brillanter Bildqualität. Mit der optionalen Funktion Dual-Energy Subtraktion kann der dynamische *safire*-Flachdetektor beispielsweise Thoraxaufnahmen mit unterschiedlichen Strahlenhärten anfertigen und voneinander subtrahieren. Hierdurch können schwer zu diagnostizierende Befunde nun deutlicher abgebildet werden, z.B. Rundherde, die von den Rippen verdeckt werden.

### **Mobiles Röntgen**

Ganz aktuell ist das neue mobile volldigitale Röntgensystem *MobileDaRt Evolution* mit modernster Technologie. Dank des leistungsfähigen 32-kW-Generators ist eine optimale Bildqualität jetzt auch unter schwierigen Bedingungen gewährleistet, etwa in der Unfall- und der Intensivmedizin oder auf Station. Der Hochleistungs-Flachdetektor deckt aufgrund seiner Größe von 35 x 43 cm das gesamte radiologische Spektrum ab. Mit dem integrierten Touchscreen-Monitor ist eine Bearbeitung der Aufnahme bereits 3 Sekunden nach der Belichtung möglich. Damit schließt das *MobileDaRt Evolution* die „Workflow“-Lücke bei volldigital ausgestatteten Kliniken, denn kritische Intensiv- oder Trauma-Bilder stehen nun bereits wenige Sekunden nach der Erstellung auf den PACS-Befundstationen zur Verfügung.

### **Ultraschallgeräte für alle Einsatzgebiete in Klinik und Praxis**

Das Ultraschallsegment besteht aus Schwarzweiß- sowie Farbsystemen, die Routine- und hochwertige Anwendungen bedienen. Die digitalen Geräte zeichnen sich durch ergonomisches Design und eine große Sondenauswahl aus. Hochsensible Schallköpfe und zahlreiche Bildbearbeitungstechniken unterstützen die Premium-Bildqualität. Der Farbdoppler *SDU-2200 PRO* erfüllt zusätzlich die wesentlichen Anforderungen der kardiologischen Diagnose.

### **Die Shimadzu-Philosophie: Zusatznutzen**

Als weltweit tätiges Unternehmen mit dem Fokus auf Forschung und Entwicklung beruft sich Shimadzu auf einen einfachen, aber fundamentalen Leitsatz: Bestmögliche Diagnose bei höchster Patienten- und Bedienerfreundlichkeit. Die Kundenwünsche und -reaktionen auf allen Kontinenten fließen in die Entwicklung neuer Geräte ein. Auf diese Weise profitiert jeder einzelne Kunde von global gesammelten Erfahrungen.



Bildunterschrift 1: BRANSIST VC17 liefert dank 3D rekonstruierbaren ultraschnellen C-Bogensequenzen eine CT-ähnliche Bilddarstellung (Cone Beam CT)



Bildunterschrift 2: SONIALVISION *safire* ist ein multifunktionaler Flachdetektor-Arbeitsplatz mit optionaler Slot-Radiographie- und Tomosynthese-Funktionalität



Bildunterschrift 3: Das *MobileDaRt Evolution* steht für mobile State-of-the-Art-Technologie

Rückfragen richten Sie bitte an: Uta Steeger  
Shimadzu Europa GmbH, Albert-Hahn-Str. 6-10, 47269 Duisburg  
Tel.: 0203-7687410, E-Mail: us@shimadzu.de

Mehr Informationen zu Shimadzu im World Wide Web: [www.shimadzu.de](http://www.shimadzu.de)

Download möglich unter [www.shimadzu.de/med/presse](http://www.shimadzu.de/med/presse)