

Jederzeit und überall

Durch die Offline-Nachbearbeitung und -Auswertung von Ultraschallbildern verbessert *syngo* US Workplace den klinischen Arbeitsablauf und ermöglicht einen effizienten Einsatz der zeitlichen und klinischen Ressourcen.

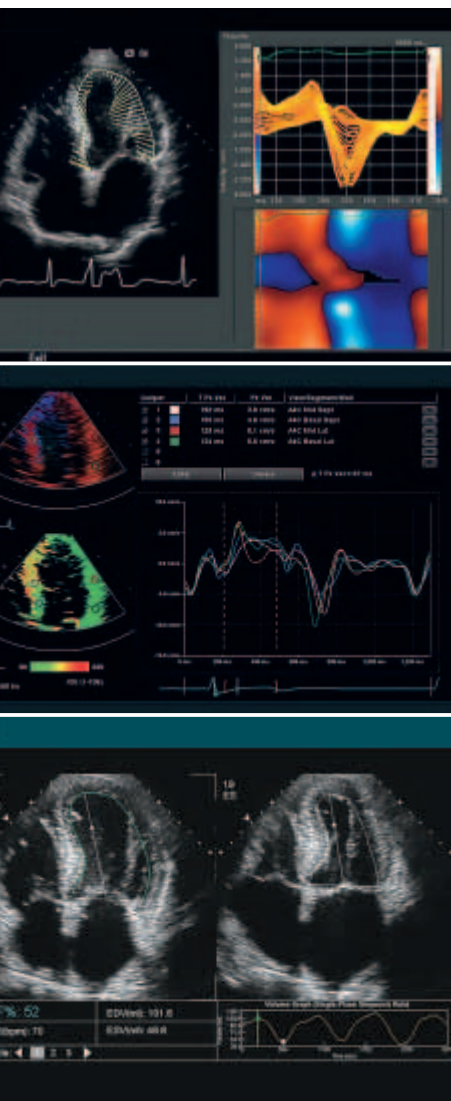
Von Barbara Boughton

Siemens Medical Solutions hat *syngo*®, seine einzigartige Softwareplattform für einen verbesserten klinischen Arbeitsablauf, um hoch entwickelte Ultraschallanwendungen erweitert. „Mit *syngo* US Workplace kann der Arzt Untersuchungen an einem separaten Computer befunden. Dadurch steht das Ultraschallsystem uneingeschränkt für die Akquisition von Ultraschalldaten zur Verfügung. *syngo* US Workplace ermöglicht einen höheren Patientendurchlauf und verringert Terminkonflikte“, sagt Dan Russell, Produktmanager im Siemens-Geschäftsgebiet Ultraschall. Hinter dem Konzept, die Datenanalyse zu separieren, steht die Idee, die eigentliche

Ultraschallplattform nur für Patientenscans zu verwenden. Wird sie für Analysen genutzt, steht weniger Zeit für Patientenscans zur Verfügung. *syngo* US Workplace ermöglicht, hochentwickelte klinische Anwendungen, wie zum Beispiel die Untersuchung der Herzfunktion sowie Bildnachbearbeitung und Neumessungen, getrennt von der Ultraschallplattform überall und zu jeder Zeit durchzuführen. Der Arzt kann dadurch Analysen zum günstigsten Zeitpunkt vornehmen und effizienter arbeiten. Damit trägt *syngo* US Workplace zur optimierten Entscheidungsfindung, zu höherer diagnostischer Sicherheit und zu einer verbesserten Versorgung bei. Darüber



syngo US WORKPLACE zeichnet sich durch hochentwickelte klinische Anwendungen aus, die jederzeit und überall zur Verfügung stehen: in der ärztlichen Praxis, bei der klinischen Besprechung und selbst zu Hause.



syngo VELOCITY VECTOR IMAGING (oben), *syngo* Quantitative Synch Tool (Mitte) und *syngo* Auto Ejection Fraction (unten) sind Beispiele für die klinischen Anwendungen, die mit *syngo* US Workplace derzeit möglich sind.

hinaus ermöglicht die Software einen reibungsloseren und verbesserten Arbeitsablauf sowie erhöhte Produktivität.

Flexibilität und Leistung

syngo US Workplace ist eine anpassungsfähige und skalierbare Lösung. Sie lässt sich nahtlos in den informationstechnologischen Arbeitsablauf integrieren – vom einzelnen PC bis hin zu Netzwerklösungen. Die Software umfasst leistungsfähige klinische Anwendungen, die Ultraschallbildgebung zusammen mit hochentwickelter Datenanalyse ermöglichen. Dazu gehören:

- *syngo* Velocity Vector Imaging™, das mithilfe individueller Vektoren Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit der einzelnen Herzsegmente analysiert. Der Kardiologe kann Bewegungen an jedem Punkt innerhalb des Herzzyklus messen und Mechanismen der kardialen Kontraktion und Relaxation erfassen.

- *syngo* Auto-tracking Contrast Quantification™ (ACQ), ein Monitor für die Aufnahme des Kontrastmittels im kardiovaskulären Gewebe, der Zeit-Intensitäts-Kurven für die quantitative Beurteilung berechnet.

- *syngo* Quantitative Synch Tool™ (QST) dient zur schnellen visuellen Bewertung der ventrikulären Synchronie. QST liefert eine visuelle Darstellung der myokardialen Timing-Mechanismen und zeigt bei Verdacht auf Dyssynchronie individuelle Time-to-Peak-Berechnungen an. Der Arzt kann Werte zu Dehnung, Dehnungsrate, Geschwindigkeit und Versetzung der Herzwandbewegungen messen. *syngo* QST erleichtert die Identifikation von Patienten, die eine Resynchronisation benötigen. Zudem kann die Reaktion auf eine Resynchronisationstherapie besser vorausgesagt werden. Das Werkzeug hat sich bei wissenschaftlichen Studien als außerordentlich kosteneffizient erwiesen.

- *syngo* Auto Ejection Fraction™ (Auto EF) misst automatisiert, schnell und zuverlässig die kardiale Auswurfraction mit einer Genauigkeit von über 90 Prozent. So beschleunigt sich der Arbeitsablauf und subjektive Fehlerquellen werden reduziert.

Auf einem Bildschirm werden die Bilder der Enddiastole und Endsystole zusammen mit numerischen Daten und Graphiken angezeigt.

- *syngo* fourSight™ TEE View ist eine integrierte Lösung für die transösophageale Bildgebung mit den Echokardiographieplattformen ACUSON Sequoia™ und ACUSON CV70™ unter Verwendung des V5M-Schallkopfes. Die Funktion ermöglicht einfache Datenakquisition und schnellen Zugriff auf 3D-Bilder für das klinische Personal einschließlich Anästhesisten und Chirurgen. Der Arzt kann gegatete 3D-TEE-Datensätze überprüfen, bearbeiten und anzeigen.

- *syngo* fourSight™ ViewTool 2.0 ist eine Offline-Softwarelösung für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Sie bietet eine praktische Möglichkeit zur Überprüfung und Analyse von Ultraschallbildern, Clips und Volumen, ohne dass der Patientenfluss am Ultraschallsystem unterbrochen werden muss.



Erweiterte Anwendungen für Ultraschallplattformen

Derzeit sind die klinischen Anwendungen von syngo US Workplace zur Verwendung mit Bildern verfügbar, die mit der Ultraschallplattform ACUSON Sequoia akquiriert wurden. Mit der Version 2.0, die für das Frühjahr 2007 vorgesehen ist, wird es auch Anwendungen zur Verwendung mit Bildern von anderen Ultraschallplattformen geben, wie zum Beispiel ACUSON Antares™ und ACUSON CV70 sowie Plattformen anderer Hersteller. „Wenn er mit Bildern von allen Systemen der Siemens-Produktfamilie und Systemen anderer Hersteller verwendet werden kann, wird syngo US Workplace ein sehr breites Anwendungsspektrum haben“, sagt Josh Vose, Marketingmanager für Offline-Lösungen im Geschäftsgebiet Ultraschall von Siemens Medical Solutions. „Wir freuen uns, Ärzten dabei zu helfen, ihren Ultraschall-Arbeitsablauf unabhängig von der verwendeten Plattform zu optimieren.“

Durch weitere Anwendungen wird sich die Funktionalität dieser innovativen Technologie kontinuierlich entwickeln und Softwareunterstützung ohne Einschränkung zur Verfügung stehen. Das Produkt wird regelmäßig um Updates erweitert, so dass der Arzt stets die neuesten Technologien für Diagnose und Behandlung der Patienten nutzen kann. Ganz gleich, um welches Gebiet der Medizin es sich handelt: Bei der Ultraschallbildgebung ist das ‚überall und jederzeit‘ von syngo US Workplace die Antwort auf das Bedürfnis des Arztes, alle relevanten Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar zu haben.

***Autorin:** Barbara Boughton ist Medizinerjournalistin in Berkeley im US-Bundesstaat Kalifornien. Ihre Beiträge wurden in medizinischen Zeitschriften, wie zum Beispiel Lancet Oncology, Journal of the National Cancer Institute, Radiology Today, Diagnostic Imaging, veröffentlicht.*