

**RSNA 2017 in Chicago: Gebäude Süd, Halle A, Stand 1937**

## Siemens Healthineers verbessert den klinischen Ablauf einer Biopsie in der Mammographie mit Mammomat Revelation

- **3D HD Breast Biopsy nutzt die Vorteile der HD Brust-Tomosynthese von Siemens Healthineers und ermöglicht so eine gezieltere, präzisere Biopsie dank eines einzigartigen Aufnahmewinkels von 50 Grad**
- **Insight Breast Density bestimmt automatisiert die Brustdichte und stellt die Information noch während der Untersuchung zur Verfügung, um somit einen personalisierten Ablauf der Bildgebung zu unterstützen**
- **Kontrastmittel-Bildgebung in der Mammographie erweitert die diagnostischen Möglichkeiten und verbessert den Zugang zur funktionellen Bildgebung der Brust**

Siemens Healthineers zeigt auf dem Kongress der Radiologischen Gesellschaft Nordamerikas (RSNA) in Chicago, USA, erstmalig sein neues Mammographie-System. Mammomat Revelation verbessert die Präzision in der Mammographiediagnostik und in der Biopsieführung – das bei zusätzlich verbessertem Patientenkomfort. Siemens Healthineers bietet mit der 3D HD Brusttomosynthese den größten im Markt verfügbaren Aufnahmewinkel von 50 Grad. Der große Aufnahmewinkel ist Grundlage für bestmögliche Tiefenauflösung und liefert somit 3D-Aufnahmen mit hervorragender Bildqualität. Nun können auch Biopsien, also die Entnahme einer Gewebeprobe, basierend auf der 3D HD Breast Tomosynthese durchgeführt werden. HD Breast Biopsy ermöglicht die Lokalisierung von zu untersuchendem Gewebe mit nur einem Klick und einer Genauigkeit von +/- 1mm. Der neue integrierte und dedizierte Specimen Scanner ermöglicht die sofortige Überprüfung des entnommenen Gewebes direkt am selben Gerät. Mammomat Revelation macht damit den klinischen Ablauf effizienter und verkürzt die Zeit, in der die Brust der Patientin komprimiert sein muss.

Mammomat Revelation ist das erste Mammographie System, das die Brustdichte automatisiert bestimmt und den Wert schon während der Untersuchung anzeigt. Basierend auf dieser Information können notwendige Folgeuntersuchungen direkt initiiert werden. Die Patientin erhält schneller den Befund, die Untersuchungsabläufe werden verbessert, die Verunsicherung minimiert und die Zufriedenheit der Patientin erhöht. Tumorgewebe ist manchmal schwer von Brustgewebe zu unterscheiden und daher muss eine funktionelle Information mittels Kontrastmittel-Bildgebung gewonnen werden. Diese Möglichkeit bietet Siemens Healthineers seinen Kunden nun auch mit dem neuen Mammographie-System. Den Kunden wird somit eine neue diagnostische Möglichkeit eröffnet und den Patientinnen ermöglicht es einen einfacheren Zugang zur funktionellen Bildgebung.

„Mit Mammomat Revelation bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, präzise diagnostische Ergebnisse zu erzielen“, erklärt Lars Hofmann, Leiter Marketing der Business Line X-Ray Products bei Siemens Healthineers. „Eine unangenehme, bisweilen schmerzhaftes Untersuchung ist ein häufiger Grund, warum Frauen sich gegen diese Untersuchung entscheiden. Mit Hilfe unserer personalisierten SoftCompression Funktionalität können Patientinnen von einer weniger unangenehmen Untersuchung profitieren.“

### **HD Brust-Tomosynthese mit Aufnahmewinkel von 50° erstmalig verfügbar für Biopsie**

Siemens Healthineers bietet mit der 3D HD Brusttomosynthese den größten im Markt verfügbaren Aufnahmewinkel von 50 Grad. Der große Aufnahmewinkel ist Grundlage für bestmögliche Tiefenauflösung und liefert somit 3D-Aufnahmen mit hervorragender Bildqualität. Diese erleichtern das Auffinden selbst kleinster Läsionen, die nicht länger durch sich überlagerndes Brustgewebe verdeckt werden. Mit Mammomat Revelation kann der Radiologe auch Biopsien basierend auf der 3D HD Breast Tomosynthese durchführen. HD Breast Biopsy ermöglicht die Lokalisierung von unklaren Arealen mit nur einem Click und einer Genauigkeit von +/- 1mm.

### **Mammomat Revelation mit integriertem Specimen-Tool**

Sobald die Gewebeproben entnommen wurden, müssen sie geröntgt werden, um zu überprüfen, ob die Biopsie erfolgreich war. Heute wird dies üblicherweise an einem dedizierten Specimen Scanner oder an einem zweiten Mammographie System meist in

einem anderen Raum durchgeführt. Die Brust der Patientin muss dabei während der gesamten Zeit komprimiert bleiben – ein unangenehmes bis schmerzhaftes Gefühl, dessen Dauer dank Mammomat Revelation erheblich verkürzt werden kann. Mammomat Revelation bietet die Möglichkeit, direkt am gleichen Gerät die Gewebeproben zu röntgen. Mit dieser „InSpect“ Funktion können Gewebeproben innerhalb von 20 Sekunden direkt am Mammographie System ohne zusätzliche Strahlenexposition für die Patientin kontrolliert werden. Mammomat Revelation macht damit den Workflow effizienter und verkürzt die Zeit, in der die Brust der Patientin komprimiert sein muss.

### **Automatisierte Messung der Brustdichte mit Insight Breast Density**

Frauen mit dichtem Brustgewebe haben ein deutlich höheres Risiko an Brustkrebs zu erkranken. Zusätzlich steigt die Gefahr, dass der Tumor aufgrund des dichten Brustgewebes nicht erkannt wird. Die Dichte des Brustgewebes ist also ein entscheidender Parameter für die Diagnostik von Brustkrebs und kann eine Indikation für weitere ergänzende bildgebende Untersuchungen wie Tomosynthese oder Ultraschall sein. Üblicherweise wird die Brustdichte während der Befundung der Bilder durch den Radiologen visuell eingeschätzt, also zu einem Zeitpunkt, an dem die Patientin die Institution bereits verlassen hat. Stellt der Radiologe dabei fest, dass er weitere Aufnahmen für eine exakte Diagnostik benötigt, muss die Patientin erneut einbestellt werden. Ein Schritt, der Verunsicherung und Besorgnis seitens der Patientin zur Folge haben kann.

Mammomat Revelation ist das erste Mammographie System, das die Brustdichte automatisiert bestimmt und den Wert schon während der Untersuchung anzeigt. Basierend auf dieser Information können notwendige Folgeuntersuchungen direkt initiiert werden. Die Patientin erhält schneller den Befund – die Untersuchungsabläufe werden verbessert, die Verunsicherung minimiert und die Zufriedenheit der Patientin erhöht.

### **Funktionelle Bildgebung mit Titanium Contrast Enhanced Mammography**

Zum Teil ist die rein morphologische Information aus Mammographie oder Tomosynthese für eine exakte Diagnostik nicht ausreichend. So kann es beispielsweise schwierig sein, in einer post-operativen Untersuchung Narbengewebe von neuen Tumoren zu unterscheiden. Zusätzlich zu rein morphologischen Bildinformationen wird daher eine funktionelle Information benötigt, die mittels Kontrastmittel-Bildgebung gewonnen werden kann.

Dabei wird ein Kontrastmittel gespritzt, das sich besonders stark in Tumorgewebe anreichert und dadurch anschließend mit einer speziellen Aufnahmetechnik sichtbar gemacht werden kann. Dabei werden zwei Bilder mit unterschiedlichem Röntgenspektrum aufgenommen und miteinander verrechnet. Diese Form der Kontrastmittel-Bildgebung wird derzeit mittels Brust-MRT durchgeführt. Da die Abdeckung mit Mammographie Systemen weltweit höher ist als die von MRTs, haben damit mehr Patientinnen Zugang zur funktionellen Bildgebung der Brust.

Die Kontrastmittel-Bildgebung in der Mammographie ist heute noch kein Standard-Verfahren. Der modulare Aufbau des Systems bietet daher die Möglichkeit, es um diese und weitere Funktionen je nach Kundenbedarf zu erweitern.

### **Mammographie angenehmer für Patientinnen**

Unannehmlichkeiten bis hin zu Schmerzen bei der Mammographie sind häufige Gründe, warum Frauen sich gegen diese potentiell lebensrettende Untersuchung entscheiden. Mit der neuen „Personalized Soft Compression“ wird der Ablauf der Kompression sanfter und die Kompressionskraft automatisch und individuell auf einen optimale Wert eingestellt. Zusammen mit den neuen ergonomischen SoftComp Kompressionsplatten verbessert diese Funktion die Positionierung der Brust, gewährleistet eine gleichbleibend hohe Bildqualität und reduziert das unangenehme Empfinden der Frauen während der Untersuchung.

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.

Mammomat Revelation befindet sich derzeit im FDA-Zulassungsstatus „510k pending“.

Pressebilder finden Sie unter [www.siemens.com/press/PR2017110091HCDE](http://www.siemens.com/press/PR2017110091HCDE)

Weitere Informationen zum RSNA 2017 unter [www.siemens.com/presse/rsna2017](http://www.siemens.com/presse/rsna2017).

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Dominique Schwarz

Tel.: +43 664 80117 37766; E-Mail: [dominique.schwarz@siemens-healthineers.com](mailto:dominique.schwarz@siemens-healthineers.com)

**Siemens Healthineers** ist das separat geführte Healthcare-Geschäft der Siemens AG. Es unterstützt Gesundheitsversorger weltweit dabei, bessere Ergebnisse bei geringeren Kosten zu erzielen, indem es sie auf ihrer Reise hin zu mehr Präzisionsmedizin, einer verbesserten klinischen Versorgung und Patientenerfahrung, sowie der Digitalisierung des Gesundheitswesens aktiv begleitet. Als führendes Unternehmen der Medizintechnik entwickelt Siemens Healthineers sein Produkt- und Serviceportfolio stetig weiter. Das gilt für die Kernbereiche der Bildgebung für Diagnostik und Therapie sowie für die Labordiagnostik und die molekulare Medizin. Zusätzlich werden die Angebote im Bereich digitale Gesundheitservices und Krankenhausmanagement gemeinsam mit den Betreibern stetig weiterentwickelt.

Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens Healthineers ein Umsatzvolumen von 13,8 Milliarden Euro und ein Ergebnis von 2,5 Milliarden Euro und ist mit rund 48.000 Beschäftigten weltweit vertreten. Weitere Informationen finden Sie unter [www.siemens.com/healthineers](http://www.siemens.com/healthineers).