



## Siemens präsentiert Lösungen im Kampf gegen kardiovaskuläre Erkrankungen

Siemens präsentiert Lösungen im Kampf gegen kardiovaskuläre Erkrankungen - MRT-Applikation MyoMaps für Quantifizierung des Herzmuskelgewebes - Applikation für genaue und zuverlässige Myokardperfusion in der CT - Höhere Präzision in der molekularen Bildgebung - Unter dem Motto "More cardiology, less heartache" präsentiert Siemens auf dem diesjährigen ESC-Kongress neue Applikationen für eine genauere Diagnose bei kardiovaskulären Erkrankungen in Computertomographie, Magnetresonanztomographie und Molekularer Bildgebung. Außerdem wird das universelle Angiographiesystem Artis one mit Premium-Merkmalen für die Kardiologie gezeigt - Früherkennung von Herzmuskelerkrankungen mit MRT - Die Magnetresonanztomographie des Herzens, kurz Herz-MRT, liefert detaillierte Informationen über die Morphologie und Funktion des Herzens. In den aktuellen Leitlinien der European Society of Cardiology (ESC) wird sie als "Goldstandard" zur Diagnose und Behandlung von akutem und chronischem Herzversagen bezeichnet. Gründe dafür sind vor allem die Genauigkeit der MRT bei der Messung von Volumen, Masse und Wandbewegung des Herzens sowie bei der Ischämie- und Vitalitätsdiagnostik. Siemens Healthcare präsentiert auf dem diesjährigen ESC-Kongress mit der Anwendung MyoMaps den nächsten Entwicklungsschritt in der Herz-MRT. Als bisher einziger Hersteller bietet Siemens mit MyoMaps nicht nur die visuelle Befundung an, sondern auch die Mengenbestimmung - also die physikalische Quantifizierung - der Gewebeeigenschaften des Herzmuskels: MyoMaps ermöglicht, mikroskopische Veränderungen des Herzmuskelgewebes zu erfassen und als pixelbasierte, eingefärbte Abbildungen darzustellen. So können diffuse Erkrankungen des Herzmuskels, Narbengewebe und Ödeme sehr früh im Krankheitsverlauf diagnostiziert und quantifiziert werden. Die Früherkennung und Mengenbestimmung von Eisenablagerungen im Herzen, die zu Herzinsuffizienz führen können, wird ebenfalls ermöglicht. Basierend auf den Ergebnissen können Ärzte Herzerkrankungen früher diagnostizieren. So kann die Therapie von Herzpatienten eher begonnen werden als zuvor und der Krankheitsverlauf kann positiv beeinflusst werden. Die Applikation MyoMaps ist derzeit für die Scanner Magnetom Aera mit 1.5 Tesla und Magnetom Skyra mit 3 Tesla verfügbar - weitere Modelle sollen folgen. Das komplette Spektrum der Myokardperfusion mit CT beurteilen - Im Bereich Computertomographie stellt Siemens auf dem diesjährigen ESC-Kongress die Applikation "Syngo.CT Cardiac Function - Enhancement" für die Myokardperfusion vor. Damit können die CT-Angiographie sowie die funktionale Beurteilung von Koronarläsionen durch Perfusionsbildgebung auf nur einer Modalität durchgeführt werden. Das ist komfortabler für den Patienten, ermöglicht dem Arzt eine schnellere Diagnose und spart Zeit. Zusammen mit dem CT-Scanner Somatom Force kann die Applikation besonders einfach in die tägliche Routine integriert werden, da er eine signifikant verbesserte räumliche Abdeckung des Herzens bietet. Eine CT-Angiographie dient dazu, die Herzkranzgefäße (Koronararterien) zu untersuchen und Stenosen und damit Gefahren für die Durchblutung des Herzmuskels zu erkennen. Eine Beurteilung der Myokardperfusion soll dem Arzt wichtige Zusatzinformationen liefern, sodass er entscheiden kann, ob der Patient unter einer hämodynamisch relevanten Stenose leidet, die durch einen Eingriff im Herzkatheterlabor behandelt werden muss. Gerade bei Patienten mit einer mittelschweren Stenose ist dafür eine genaue und zuverlässige Diagnose notwendig, die nicht alleine auf Basis einer CT-Angiographie gestellt werden kann. Hier kann der Arzt mit Hilfe der Auswertung durch "Syngo.CT Cardiac Function - Enhancement" und der Untersuchung am Somatom Force oder Somatom Definition Flash stellen: Er kann aus dem kompletten Spektrum der Myokardperfusion auswählen - egal ob es sich um das "first pass" enhancement zur qualitativen Identifizierung von Perfusionsdefekten, um das "late enhancement" zur Diagnose von narbig verändertes Gewebe oder um die quantitative Auswertung des myokardialen Blutflusses durch die dynamische Myokardperfusion handelt. Höhere Präzision in der molekularen Bildgebung - Im Bereich der molekularen Bildgebung präsentiert Siemens Healthcare auf dem diesjährigen ESC-Kongress drei neue Applikationen für das PET/CT-System Biograph mCT. Mit Hilfe von "Phase Matching" kann bei PET/CT-Untersuchungen eine bessere Quantifizierung und Bildqualität als zuvor erreicht werden: So wird beispielsweise die Herzphase sowohl bei der PET- als auch bei der CT-Messung automatisch identisch dargestellt - so kann der Arzt beide Datensätze direkt mit einander vergleichen. Die Applikation "Smart Autocardiac Registration" sorgt dafür, dass PET- und CT-Bilder anhand von anatomischen Orientierungspunkten automatisch ausgerichtet werden. So werden immer die richtigen Werte für die PET-Schwächungskorrektur verwendet - auch, wenn die CT- und die PET-Daten während unterschiedlicher Herzphasen aufgenommen worden sind. Bisher musste das manuell gemacht werden, was zu mehr Zeitaufwand und weniger reproduzierbaren Ergebnissen geführt hat. "HD Cardiac" ist eine neue Applikation, die eine zweifach getriggerte Herz-PET-Aufnahme ermöglicht und eine Atem-Gating-Einheit überflüssig macht, die bisher für die atemabhängige Bestrahlung nötig ist. Das EKG-Gating wird dabei zusammen mit dem Atem-Gating durchgeführt. Eine zusätzliche Atem-Gating-Einheit neben dem EKG ist nicht nötig, da die Bewegung des Herzens, die durch die Atmung verursacht wird, durch die PET-Daten selbst korrigiert werden kann. So wird die durch die Atmungsbewegung verursachte Unschärfe in den Aufnahmen reduziert, außerdem können die PET-Aufnahmen besser visualisiert werden und die Patientenpositionierung vereinfacht werden. Angiographiesystem mit Premium-Features für die Kardiologie - Weltweit sind minimal-invasive Prozeduren auf dem Vormarsch. In der Kardiologie geht es am Häufigsten um die Erweiterung verengter Herzkranzgefäße (Koronoarstenosen) oder die Revaskularisierung peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) sowie die Implantation von Herzschrittmachern. Für alle diese Routineeingriffe hat Siemens Healthcare Artis one entwickelt und stellt es auf dem diesjährigen ESC-Kongress vor. Das Angiographie-System ist ähnlich flexibel zu positionieren wie deckengehängte Systeme - und das bei deutlich geringerem Platzbedarf: Artis one kommt mit nur 25 Quadratmetern aus, gegenüber üblicherweise 45 Quadratmetern bei deckengehängten Systemen. Es verfügt über mehrere Achsen, die unabhängig voneinander bewegt werden können. So können Arzt und klinisches Personal einfach die passende Positionierung des Systems für jede Prozedur wählen - egal, ob der Arzt, wie etwa bei Koronaruntersuchungen, rechts vom Patienten steht oder links, wie im Fall von Schrittmacher-Implantationen. Mit Clearstent Live ist Artis one zudem mit einem Feature ausgestattet, das bisher nur für die Premiumfamilie Artis Q und Artis Q.zen verfügbar war. Diese Applikation für die Kardiologie eliminiert die Bewegungen des schlagenden Herzens und ermöglicht so dem Arzt den Stent passgenau zu platzieren. Das Feature HeartSweep nutzt die zweifache Achsen-Rotation des Systems und ermöglicht die Aufnahme sämtlicher kardiologischer Standardprojektionen in einer einzigen Bewegung des C-Bogens. Für diese Aufnahme sind nur fünf Sekunden und eine einzige Kontrastmittelinjektion nötig. Weitere Informationen zum ESC unter: [www.siemens.com/presse/esc2014](http://www.siemens.com/presse/esc2014) 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 52.000 Mitarbeiter und ist rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2013 (bis 30. September) erzielte der Sektor einen Umsatz von 13,6 Milliarden Euro und ein Ergebnis von rund 2,0 Milliarden Euro. Weitere Informationen unter: <http://www.siemens.com/healthcare> 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. Siemens - Wittelsbacherplatz 2 - 80333 München - Deutschland - Telefon: +49 (89) 636 0 - Telefax: +49 89 636-52 000 - Mail: [contact@siemens.com](mailto:contact@siemens.com) - URL: <http://www.siemens.de>

## Pressekontakt

Siemens

80333 München

siemens.de  
kontakt@siemens.com

### **Firmenkontakt**

Siemens

80333 München

siemens.de  
kontakt@siemens.com

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. 461.000 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und erbringen maßgeschneiderte Dienstleistungen. In über 190 Ländern unterstützt das vor mehr als 155 Jahren gegründete Unternehmen seine Kunden mit innovativen Techniken und umfassendem Know-how bei der Lösung ihrer geschäftlichen und technischen Aufgaben. Der Konzern ist auf den Gebieten Information and Communications, Automation and Control, Power, Transportation, Medical und Lighting tätig. Im Geschäftsjahr 2005 (zum 30. September) betrug der Umsatz 75,445 Mrd. EUR und der Gewinn nach Steuern 2,248 Mrd. EUR.