

Presseinformation

17. November 2025

Premiere: Philips bringt KI in den Operationssaal, um Ärzte bei der Rekonstruktion undichter Herzklappen zu unterstützen

Die Innovation DeviceGuide nutzt KI, um winzige OP-Werkzeuge durch das schlagende Herz zu verfolgen und zu visualisieren, sodass Ärzte mit größerer Klarheit und Sicherheit navigieren können.

Amsterdam, Niederlande – Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), ein weltweit führender Anbieter von Gesundheitstechnologie, hat heute in Europa als einen der ersten Märkte DeviceGuide vorgestellt, eine KI-gestützte Lösung zur Geräteverfolgung, die Ärzte bei einem der technisch anspruchsvollsten Eingriffe in der interventionellen Kardiologie unterstützt: der Instandsetzung undichter Herzklappen durch einen minimalinvasiven Ansatz. Diese Software basiert auf der EchoNavigator-Plattform von Philips und bringt Künstliche Intelligenz (KI) direkt in den Operationssaal. Sie verwandelt ein bislang zweidimensionales Bild in einen 3D-Navigator im Inneren des Herzens. Komplexe Bilddaten werden dabei in eine intuitive, visuelle Echtzeit-Bildführung integriert, die Ärzten helfen, sich mit größerer Klarheit und Sicherheit im schlagenden Herzen zurechtzufinden. Die Innovation wird auf der London Valves 2025 (16. bis 18. November), einer der weltweit führenden Tagungen für Spezialisten für strukturelle Herzerkrankungen, vorgestellt. „Mit DeviceGuide bringen wir KI in den Operationssaal und direkt ins Herz“, so Dr. Jennifer Franke, IGT Lead Philips DACH. „KI unterstützt Ärzte in Echtzeit bei der Visualisierung und Führung ihrer OP-Werkzeuge, während sie sich durch das schlagende Herz navigieren. Sie steht Ärzten genau dann zur Seite, wenn es darum geht, Patienten mit strukturellen Herzerkrankungen wirksam zu helfen.“

Minimalinvasive Behandlung der Mitralklappe

Eine undichte Herzklappe, bekannt als Mitralklappeninsuffizienz, ist ein Zustand, bei dem Blut durch die Mitralklappe des Herzens zurückfließt. Weltweit sind mehr als 35 Millionen Erwachsene davon betroffen, viele leiden unter Atemnot, Müdigkeit und haben Schwierigkeiten bei alltäglichen Aktivitäten wie Treppensteigen oder kurzen Spaziergängen. Viele leben auch mit Angst, da sie wissen, dass ihr Herz nicht effizient pumpt. Unbehandelt können schwere Fälle zu Herzinsuffizienz und anderen schwerwiegenden Komplikationen führen.

Für Patienten, die für eine Operation am offenen Herzen zu schwach sind, bieten minimalinvasive Transkatheter-Reparaturtechniken wie die Mitralklappen-Transkatheter-Edge-to-Edge-Reparatur (M-TEER) eine wichtige Alternative, die jedoch technisch nach wie



vor komplex ist. Bei diesen Eingriffen behandeln Ärzte eine undichte Klappe durch einen winzigen Schnitt in der Leistengegend, indem sie lange, flexible Instrumente durch die Blutgefäße führen und ein winziges Reparaturgerät in das schlagende Herz navigieren. Während des Eingriffs müssen die Operateure gleichzeitig Röntgen- und Ultraschallbilder interpretieren, ihre Bewegungen untereinander koordinieren, das medizinische Gerät präzise positionieren und das Ergebnis in Echtzeit zu überprüfen. Jeder Schritt erfordert höchste Konzentration – hier unterstützt DeviceGuide.

Wie KI hilft

DeviceGuide nutzt KI-Algorithmen, um das winzige OP-Werkzeug automatisch zu verfolgen, während es sich durch das schlagende Herz bewegt, und kombiniert dabei auf intelligente Weise Live-Echo- und Röntgenbilder. Es erstellt in Echtzeit ein virtuelles 3D-Modell des Behandlungsgeräts, welches mit den Live-Bildern des schlagenden Herzens zusammengeführt wird. So können Ärzte genau sehen, wo sich das Gerät befindet und in welche Richtung es zeigt, was ihnen einen klaren Überblick über den Eingriff verschafft und es ihnen erleichtert, das Gerät zu navigieren, um die Undichtigkeit effektiv zu verschließen.

„Die KI-Software dient als Hilfsmittel, die Kontrolle behält immer der Arzt. Es geht nicht darum, Fachwissen zu ersetzen, sondern es zu erweitern“, fügte Dr. Jennifer Franke hinzu.

„Durch die Einbindung von KI in den Eingriff gibt DeviceGuide Ärzten ein zusätzliches Paar Augen, und hilft ihnen, Patienten sicher und gezielt zu behandeln.“

Zusammenarbeit mit Edwards Lifesciences

DeviceGuide wurde in enger Zusammenarbeit mit Edwards Lifesciences, dem Hersteller dieser OP-Werkzeuge, entwickelt. Die Lösung kombiniert das Know-how von Philips in den Bereichen medizinische Bildgebung und KI-Technologien mit der globalen Führungsrolle von Edwards in der strukturellen Herztherapie. Gemeinsam haben die Unternehmen wichtige Teile des Arbeitsablaufs bei Mitral-TEER-Verfahren neu konzipiert. Die Art der Zusammenarbeit sieht Philips als Modell für die Entwicklung der nächsten Generation KI-gestützter, bildgesteuerter Innovationen, die sich an den Bedürfnissen von Ärzten und ihren Patienten orientieren

„DeviceGuide zeigt, wie sich die Kombination von führender Bildgebungs- und Therapieexpertise auf die Entwicklung von Lösungen auswirkt, die auf den Verfahrensablauf zugeschnitten sind – ein Modell, das die Zukunft der KI-gestützten bildgesteuerten strukturellen Interventionen prägen wird“, so Mark Stoffels, Business Leader, Image Guided Therapy Systems Philips.

Als ein in Europa gegründetes Unternehmen entwickelt Philips Innovationen, die weltweit Maßstäbe setzen, und Europa ist eine der ersten Regionen in denen Device Guide eingeführt wird, bevor es seinen Weg in Kliniken rund um den Globus findet.

Philips DeviceGuide mit EchoNavigator R5 ist nicht in allen Ländern erhältlich oder einsetzbar. Die Verfügbarkeit hängt von der lokalen behördlichen Zulassung und Markteinführung ab. Bitte wenden Sie sich an Ihren Philips-Ansprechpartner, um Einzelheiten zur Produktverfügbarkeit in Ihrer Region zu erfahren.

Weitere Informationen für Journalisten:

Annette Halstrick
Communications Manager Philips DACH
Tel.: +49 152 22800529
E-mail: annette.halstrick@philips.com

About Royal Philips

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA) ist ein führender Anbieter im Bereich der Gesundheitstechnologie. Das Unternehmen nutzt fortschrittliche Technologien und fundierte klinische Erkenntnisse, um Menschen personalisierte Gesundheitslösungen anzubieten. Diese Innovationen orientieren sich an den Bedürfnissen von Gesundheitsdienstleistern und ihren Patientinnen und Patienten im Krankenhaus und zu Hause. Philips mit Hauptsitz in den Niederlanden ist führend in den Bereichen diagnostische Bildgebung, Ultraschall, bildgeführte Therapie, Monitoring und Gesundheits-IT sowie im Bereich Personal Health. Das Unternehmen beschäftigt etwa 67.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte 2024 einen Umsatz von 18 Milliarden Euro. Mehr über Philips im Internet:

<https://www.philips.de/healthcare>