Weltpremiere: Neue Bildgebung für Herzeingriffe

Patient*innen mit komplexen Erkrankungen der Herzkranzgefäße oder der Herzklappen profitieren am Herzzentrum des Universitätsklinikums Freiburg künftig von einer weltweit einzigartigen Angiografie-Anlage. Das System Artis Icono.vision von Siemens Healthineers wurde am 24. März 2026 in Bad Krozingen eingeweiht. Sie unterstützt Ärzt*innen dabei, Blutgefäße und das Herz während eines Eingriffs in Echtzeit zwei- und dreidimensional darzustellen, Instrumente gezielter zu steuern und Behandlungen genauer zu planen. Auch vorhandene computertomografische Bilder können in die Eingriffsplanung integriert werden. Das ermöglicht eine präzisere und schonendere Behandlung, eine bessere Überwachung während des Eingriffs und eine geringere Strahlenbelastung.

Breiter Einsatz in Versorgung und Forschung

„Für unsere Patient*innen bedeutet die neue Anlage vor allem eines: Wir können Eingriffe noch genauer auf ihre individuelle Situation abstimmen", sagt Prof. Dr. Dirk Westermann, Ärztlicher Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie am Universitätsklinikum Freiburg. „Weil wir verschiedene Formen der Bildgebung direkt im Eingriff zusammenführen, erhalten wir wichtige Informationen genau dann, wenn wir sie für die Behandlung brauchen."

KI-gestützte Bildgebung und neue Möglichkeiten für die Eingriffsplanung

Zu den besonderen Funktionen der Anlage zählen eine KI-unterstützte Bildgebung. Sie rechnet Bewegungsunschärfen heraus, die durch Herzschlag, pulsierende Gefäße oder die Atmung verursacht werden. Dadurch steigt die Bildqualität, während gleichzeitig sogar weniger Kontrastmittel und Strahlung nötig ist. Außerdem haben die Ärzt*innen die Möglichkeit, den Zustand der Gefäße präzise zu beurteilen und während des Eingriffs das Herz mittels Ultraschall zu überwachen.

Zudem ist das Konzept der CT-gestützten Stentimplantation möglich. Dabei fließen Bilder der Herzkranzgefäße aus einer zuvor angefertigten Computertomographie direkt in die Planung ein. „So können wir noch genauer bestimmen, wo Patient*innen einen Stent benötigen und wie wir den Eingriff individuell vorbereiten sollten", so Westermann.

„Mit der neuen Anlage können wir moderne Bildgebung, klinische Versorgung und technologische Weiterentwicklung insbesondere dank künstlicher Intelligenz noch enger zusammenführen", sagt Prof. Dr. Frederik Wenz, Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Freiburg. „Dass dieses Modell erstmals weltweit am Herzzentrum des Universitätsklinikums Freiburg eingesetzt wird, unterstreicht, dass unser ‚Industry-on-Campus' Konzept die enge Zusammenarbeit mit Siemens Healthineers und die hohe Expertise des Standorts."

Neben dem Einsatz in der klinischen Versorgung wird die Anlage auch in Forschungsprojekten genutzt. Gemeinsam mit Siemens Healthineers sollen neue diagnostische Algorithmen und interventionelle Verfahren weiterentwickelt werden.

„Solche Fortschritte entstehen dort, wo klinische Erfahrung und technische Entwicklung eng zusammenarbeiten", sagt Doris Pommi, Leiterin des Bereichs Cardiovascular Care bei Siemens Healthineers. „Dass diese Anlage zuerst am Herzzentrum des Universitätsklinikums Freiburg installiert wurde, ist Ausdruck dieser langjährigen Partnerschaft." Das Universitäts-Herzzentrum ist seit 2022 weltweites Referenzzentrum von Siemens Healthineers für Kardiologie. Die Inbetriebnahme der Anlage ist Teil einer engen Forschungs- und Entwicklungskooperation.

Pressemitteilung

30.03.2026
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

- Universitätsklinikum Freiburg