OTTO VON GUERICKE UNIVERSITÄT MAGDEBURG

UNIVERSITÄTSMEDIZIN MAGDEBURG

PRESSEMITTEILUNG

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Ögelin Düzel
Referentin Pressearbeit
Vorstandsbereich Marketing, Kommunikation und Medien

Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
Leipziger Str. 44
39120 Magdeburg

Telefon: +49 391 67-28200
Telefax: +49 391 67-28201

E-Mail: pressestelle@med.ovgu.de
www.med.uni-magdeburg.de

Datum
17.10.2025

Augmented Reality im Operationssaal: Universitätsmedizin Magdeburg setzt erstmals AR-Brille bei Knieoperation ein

Ein weiterer Schritt in Richtung digitale Medizin: An der Universitätsmedizin Magdeburg wurde am 15. Oktober 2025 erstmals eine Augmented-Reality-Brille während einer Knieendoprothetik-Operation eingesetzt. Die sogenannte ARVIS™ Augmented-Reality-Brille ermöglicht es den Operateurinnen und Operateuren, digitale Informationen direkt im Sichtfeld zu sehen, darüber die Steuerung der digitalen Technischen Assistenz und der Instrumente durchzuführen wie auch Telemedizin durchzuführen – in Echtzeit und mitten im OP.

Mit dieser Premiere ist Magdeburg die erste Klinik in Europa, die diese Technologie in der Knie-Endoprothetik so einsetzt. Die AR-Brille soll Chirurginnen und Chirurgen helfen, Operationen noch präziser und sicherer durchzuführen. Gleichzeitig eröffnet sie neue Wege für Ausbildung, Forschung und Teamarbeit im Operationssaal.

Prof. Dr. Christoph Lohmann, Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik Magdeburg, sieht darin einen wichtigen Fortschritt für die Medizin von morgen: „Mit dem ARVIS-System betreten wir Neuland in der Chirurgie. Die Technologie erlaubt uns, während einer Operation digitale Informationen direkt vor Augen zu haben – etwa zu Gelenkachsen oder Implantatpositionen. Gleichzeitig könnten wir uns live mit Kolleginnen und Kollegen austauschen, egal wo auf der Welt sie sich befinden. Das macht unsere Arbeit nicht nur präziser, sondern auch vernetzter und transparenter."

Das ARVIS-System nutzt sogenannte Augmented Reality, also eine Kombination aus realer und virtueller Welt. Die Brille blendet 3D-Daten und/oder Modelle in das reale Sichtfeld der Chirurgin oder des Chirurgen ein. Bei Bedarf können externe Spezialisten zugeschaltet werden, um bei schwierigen Eingriffen zu beraten oder zu unterstützen. Neben dem Einsatz im OP soll die Technologie künftig auch in der Ausbildung von Medizinstudierenden und jungen Ärztinnen und Ärzten genutzt werden. Durch die virtuelle Darstellung komplexer Operationen lassen sich Abläufe anschaulich vermitteln, ohne dass eine reale Operation stattfinden müsste.

„Wir möchten moderne Technologien so einsetzen, dass sie den Ärzten helfen – nicht sie ersetzen", betont Prof. Lohmann. „Die AR-Brille ist kein Selbstzweck, sondern ein Werkzeug, das uns dabei unterstützt, die bestmögliche Versorgung für unsere Patientinnen und Patienten zu gewährleisten. Der Patient bleibt immer im Mittelpunkt – und niemals das Produkt."

Mit dem ersten Einsatz der AR-Brille in der Knieendoprothetik setzt die Universitätsmedizin Magdeburg ein deutliches Zeichen für die Zukunft der digitalen und vernetzten Chirurgie.