**3D-Fluoreszenzinformationen in der Neurochirurgie auf neuem Niveau   
für Entscheidungen in Echtzeit**

**Jüngste Erweiterung des Operationsmikroskops ARveo 8 schafft klinischen Mehrwert bei der 3D-Visualisierung von Hirntumoren und ermöglicht neue Freiheiten dank OP-Headset**

24. Januar 2024, Wetzlar, Deutschland - Leica Microsystems, ein weltweit führender Anbieter von Mikroskopen und wissenschaftlichen Instrumenten, hat die weiterentwickelte Version des digitalen Visualisierungsmikroskops ARveo 8 für die Neurochirurgie vorgestellt. Als Ökosystem fortlaufend weiterentwickelt, liegt der Fokus beim jüngsten Ausbau des ARveo 8 auf der chirurgischen Visualisierung in 3D, sowie auf Anwendungen mit Augmented Reality (AR) Fluoreszenz. Chirurgen in der Hirntumorchirurgie können mit der neuen klinischen 3D-Anwendung namens GLOW400\* ein neues Niveau der klinischen Wertschöpfung erreichen. Die Anwendung ermöglicht es anatomische Strukturen und ein breites Spektrum von Fluoreszenzinformationen klar zu visualisieren. In der Gefäßchirurgie ermöglicht die GLOW800 AR-Fluoreszenz die Visualisierung des Gefäßflusses nun auch in 3D. Nutzen kann man die gesamte Bandbreite an chirurgischen Informationen des ARveo 8 ab jetzt auch mit dem neuen MyVeo All-in-One-Headset. Die Visualisierung per Headset befreit Chirurgen und Assistenten von der Notwendigkeit, ihre Position an Okularen oder Bildschirmen orientieren zu müssen. Der dadurch gewonnene ergonomische Komfort schafft ein neues Niveau für die Effizienz chirurgischer Arbeitsabläufe.

"Das kontinuierlich weiterentwickelte ARveo 8 verschiebt einmal mehr die Grenzen der Neurochirurgie", sagt Walid Beylouni, Vice President Medical Division bei Leica Microsystems. "Es eröffnet ein neues Niveau für den kontinuierlichen Zugang zu klinischen Anwendungen und digitalen Möglichkeiten. Während wichtiger Eingriffe sehen Chirurgen in Echtzeit mehr Informationen, was zur klinischen Wertschöpfung beiträgt, und im Ergebnis fundierte, chirurgische Entscheidungen begünstigt."

Die neue GLOW400 AR-Fluoreszenz Anwendung für die Hirntumorchirurgie bietet eine neuartige Visualisierungsqualität bei vermuteten Gliomen der Grade III und IV. Anatomische Details werden dank multispektraler Bildgebungstechnologie in der GLOW400 Anatomy Ansicht deutlich dargestellt. Details wie Gefäße und Blutungen sind sichtbar, die zuvor unter einem Schleier aus blauem Licht verborgen lagen.

Darüber hinaus können Chirurgen mit der GLOW400 Highlighted Fluorescence Ansicht eine größere Bandbreite an Fluoreszenzintensitäten beobachten. Während der Tumorresektion können sie immer wieder nach Spuren von verbliebener sichtbarer Fluoreszenz suchen, insbesondere nach Fluoreszenzsignalen geringerer Intensität des markierten Tumors.

Digitale Fluoreszenzbilder können in Echtzeit mit hoher Auflösung in 2D oder 3D auf einem großen 55-Zoll-Monitor visualisiert werden, der für das neue ARveo 8 erhältlich ist. Mit dem All-in-One-Headset für die chirurgische Visualisierung, MyVeo, können Chirurgen jetzt die Zukunft der digitalen Chirurgie erleben. Dank Headset können sich Chirurgen und ihr Team vom Mikroskop unabhängig positionieren. Das überwindet die Herausforderungen, denen sich Chirurgen gegenübersehen, wenn sie lange Stunden in unbequemen Positionen operieren müssen. Die Displays des Headsets liefern Chirurgen eine Vielzahl von Echtzeit-Informationen mit 3D-Tiefenwahrnehmung, einschließlich aller GLOW400-Ansichten, der digitalen AR-Anwendung GLOW800 und der Weißlichtansicht des Operationsfeldes. Hinzukommen 2D-Ansichten kompatibler Navigationssysteme und Endoskope. Ein weiterer Vorteil ist die gleichzeitige Verwendung von drei Headsets, was das Lehren und Lernen noch effektiver macht. Chirurgen und Assistenten sind nicht mehr an Okulare oder feste Bildschirmpositionen gebunden.

Das digitale Visualisierungsmikroskop ARveo 8 wurde von Beginn an so konzipiert, dass es im Laufe der Zeit um neue Entwicklungen erweitert werden kann. Diese sukzessive Weiterentwicklung ermöglicht den kontinuierlichen Zugang zu den neuesten digitalen Möglichkeiten und setzt einmal mehr neue Maßstäbe in der Neurochirurgie. Dank des Leica EnhancePath Konzepts können chirurgische Teams die neuesten Leica Technologien und klinischen Anwendungen einfach in das ARveo 8 Ökosystem integrieren.

\*Hinweis für Leser aus den Vereinigten Staaten von Amerika:

Die 510(k)-Zulassung der FDA für GLOW400 steht noch aus, und das Produkt ist derzeit nicht zum Verkauf erhältlich.

**Für weitere Informationen besuchen Sie bitte:**

<https://www.leica-microsystems.com/de/unternehmen/news/details/3d-fluoreszenzinformationen-in-der-neurochirurgie-auf-neuem-niveau-fuer-entscheidungen-in-echtzeit/>

Nicht alle Produkte oder Dienstleistungen sind für jeden Markt zugelassen bzw. erhältlich. Zulassungen und Kennzeichnungen können von Land zu Land variieren. Bitte kontaktieren Sie Ihre lokale Leica Microsystems Vertretung für weitere Informationen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Über Leica Microsystems**

Leica Microsystems entwickelt und produziert Mikroskope und wissenschaftliche Instrumente für die Analyse von Mikro- und Nanostrukturen. Schon seit den Anfängen der Geschichte der Firma als Familienunternehmen im 19. Jahrhundert werden die Geräte für ihre optische Präzision und innovative Technologie geschätzt. Das Unternehmen gehört in den Geschäftsfeldern der klassischen Lichtmikroskopie und Stereomikroskopie, Digitalmikroskopie, Konfokalmikroskopie und damit verbundenen Bildgebungssystemen, Probenpräparation für die Elektronenmikroskopie und Operationsmikroskopen zu den Marktführern.

Leica Microsystems hat weltweit sechs größere Betriebsstätten und Entwicklungszentren. Das Unternehmen verfügt über Vertretungen in über 100 Ländern, Vertriebs- und Servicegesellschaften in 20 Ländern und ein internationales Netz an Vertriebspartnern. Sitz des Unternehmens ist Wetzlar, Deutschland.