



## Pressemitteilung

### Das völlig neue robotische Visualisierungssystem KINEVO 900 von ZEISS hebt die Visualisierung in der Neurochirurgie auf die nächste Stufe

Die Drei-in-Eins-Lösung kombiniert völlig neuartige Einblicke mit intelligenten Assistenzfunktionen, um manuelle Repositionierungen zu minimieren, chirurgische Komplexität zu reduzieren und die klinische Entscheidungsfindung zu unterstützen.

JENA, OBERKOCHEN, 25/04/2017.

Während des diesjährigen Kongress der American Association of Neurological Surgeons (AANS) in Los Angeles stellt der Geschäftsbereich Medical Technology von ZEISS das neue KINEVO 900 vor – das erste robotische Visualisierungssystem. Neurochirurgen können das System als klassisches Operationsmikroskop oder als okularloses, voll digitales Visualisierungssystem mit 4K-Auflösung und beeindruckender 3D Darstellung betreiben. Ein einzigartiges Inspektionstool ermöglicht die Darstellung tief liegender und verdeckter Strukturen. Das System kann vom Anwender voll robotisch bewegt und positioniert werden. ZEISS KINEVO 900 ermöglicht den Operateuren so eine größere Gewissheit, während der Einsatz von Robotik den manuellen Aufwand reduziert.

Neurochirurgen möchten sich ganz auf die Operation konzentrieren und genau dann Zugang zu umfassenden Informationen haben, wenn sie diese benötigen. „Als wir unsere Entscheidung getroffen haben, robotische Assistenzfunktionen in unser Visualisierungssystem zu integrieren, stand unsere Vision im Vordergrund, Chirurgen damit besser unterstützen zu können. Darüber hinaus berücksichtigten wir ihren Wunsch, im Operationskanal die Blickrichtung verändern zu können und während der Operation bei einer angenehmen Kopfposition arbeiten zu können. Der Operateur hat die Möglichkeit, je nach Bedarf die neuartige digitale Visualisierung oder die optische Visualisierung zu verwenden“, berichtet Dr. Ludwin Monz, Vorstandsvorsitzender der Carl ZEISS Meditec AG.

#### Reduziert manuelle Repositionierung

Durch die vom **Chirurgen gesteuerte Robotik** kann KINEVO® 900 die Anwender besser unterstützen und gleichzeitig den Workflow durch den Einsatz von PointLock leichter und effizienter gestalten. Diese Funktion ermöglicht es dem Neurochirurgen, auf eine Struktur zu fokussieren, sich um diese herum zu bewegen und so die anvisierte Anatomie zu visualisieren. Dadurch wird die Notwendigkeit einer manuellen Repositionierung reduziert. Zusätzlich ermöglicht es PointLock, mithilfe der Schlüsseloch-Funktion einen größeren Bereich in einer Kavität zu betrachten – ein besonderer Vorteil bei Eingriffen mit engem Zugang.



Während einer Tumoroperation kann es sein, dass Neurochirurgen zu bestimmten Problemregionen zurückkehren müssen, in denen der funktionale Bereich geschützt werden muss. Durch das Speichern dieser Bookmarks mit PositionMemory können diese hinterlegten Koordinaten in exakt gleicher Vergrößerung, gleichem Arbeitsabstand und Fokus erneut abgerufen werden – so verliert der Chirurg keine Zeit aufgrund manueller Repositionierung.

### **Erweitert die Sichtlinie**

Arbeitet der Neurochirurg aus der externen Perspektive eines Mikroskops, ist die Visualisierung der Anatomie auf eine direkte Sichtlinie beschränkt – kritische Informationen hinter Gewebe oder in uneinsehbaren Bereichen können übersehen werden. **QEVO®**, das einzigartige, proprietäre **Mikro-Inspektionstool** erweitert die intraoperative, mikrochirurgische Visualisierung und versetzt Neurochirurgen in die Lage, bisher verborgen gebliebene Bereiche während eines chirurgischen Eingriffs zu erschließen – ohne zusätzliche Geräte in den OP zu bringen. Mit QEVO können Anwender um Ecken sehen, nicht einsehbare Stellen eliminieren und dabei tiefere Einblicke gewinnen – für eine bessere klinische Entscheidungsfindung.

„Ich hatte das Glück, ZEISS QEVO als Ergänzung zum Mikroskop einsetzen zu können. Ich finde, es bietet wirklich die ultimative Lösung, wenn es darum geht, um Ecken sehen zu können. Es visualisiert für uns interessante Bereiche, die wir nicht durch das Mikroskop einsehen können. Da QEVO beim Einführen in das Operationsfeld sichtbar und die Mikroskop-Ansicht weiterhin möglich ist, steht uns jetzt ein Maß an Sicherheit zur Verfügung, das wir bisher nicht hatten“, sagt Dr. Robert F. Spetzler vom Barrow Neurological Institute, Phoenix, USA.

Mit seinem abgewinkelten Design unterstützt QEVO den chirurgischen Workflow, indem es das Einführen sicherer macht und die Hände außerhalb der Sichtlinie bleiben. Zusätzlich passt es auch leicht zwischen KINEVO 900 und den Situs, ohne dass das Mikroskop repositioniert werden muss.

Bei der Entwicklung des Mikro-Inspektionstools legte ZEISS größten Wert auf seine einfache Handhabung: QEVO ist gänzlich integriert und ohne Vorbereitung einsatzfähig, es ist vollständig autoklavierbar und bedarf keiner weiteren sterile Abdeckung.

### **Ermöglicht das Operieren mit digitaler Visualisierung**

Das Arbeiten durch Okulare in extremem Winkel kann bisweilen sehr beschwerlich sein. Neurochirurgen müssen dabei oft eine unangenehme Arbeitshaltung einnehmen, die zu Ermüdung führen kann. Die Digitale Hybride Visualisierung mit der integrierten 4K-Technologie des KINEVO 900 von ZEISS ermöglicht Operationen mit gerader Kopfhaltung und ohne Okulare, was dem Neurochirurgen Bewegungsfreiheit schenkt. Gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit, je nach Applikation auch mit einer optischen Visualisierung zu arbeiten.

Assistenzärzte, OP-Mitarbeiter und Ärzte in der Ausbildung profitieren ebenfalls von der scharfen 4K-Auflösung des KINEVO 900. Sie sehen dasselbe hochauflösende, digitale Bild und können so dem Eingriff mit vergleichbarer Genauigkeit folgen – mit unschätzbarem Lern- und Trainingseffekt.



„Wir haben gemeinsam mit führenden Neurochirurgen eine Vielzahl von zukunftsweisenden Innovationen entwickelt und in KINEVO 900 integriert“, sagt Dirk L. Brunner, Senior Vice President der Microsurgery Division in der Business Group Medical Technology. „Alles mit dem Ziel, Neurochirurgen Innovationen zu bieten, die sie bei der klinischen Entscheidungsfindung unterstützen. Wir sind davon überzeugt, dass unser neues Robotic Visualization System™ dazu beitragen wird, auf diesem Gebiet ein komplett neues Niveau zu erreichen.“

**Ansprechpartner für die Presse**

Petra Rettenmaier  
Director Marketing Communications  
Visualization and Microsurgical Workplaces  
Carl Zeiss Meditec AG  
Tel.: +49 7364 20 4232  
E-Mail: [press.meditec@zeiss.com](mailto:press.meditec@zeiss.com)

**Ansprechpartner für Investoren**

Sebastian Frericks  
Director Investor Relations  
Carl Zeiss Meditec AG  
Tel.: +49 3641 220 106  
E-Mail: [investors.meditec@zeiss.com](mailto:investors.meditec@zeiss.com)

[www.zeiss.de/Presse](http://www.zeiss.de/Presse)

**Kurzprofil**

Die Carl Zeiss Meditec AG (ISIN: DE 0005313704) wird im TecDAX der Deutschen Börse geführt und ist einer der weltweit führenden Medizintechnikanbieter. Das Unternehmen liefert innovative Technologien und applikationsorientierte Lösungen, die es den Ärzten ermöglichen, die Lebensqualität ihrer Patienten zu verbessern. Es bietet komplette Lösungspakete für die Diagnose und Behandlung von Augenerkrankungen einschließlich Implantate und Verbrauchsmaterialien. Das Unternehmen entwickelt innovative Visualisierungslösungen für die Mikrochirurgie. Mit rund 2.900 Mitarbeitern weltweit erwirtschaftete der Konzern im Geschäftsjahr 2015/16 (30. September) einen Umsatz von 1.088 Millionen Euro.

Hauptsitz des Unternehmens ist Jena, Deutschland. Neben weiteren Niederlassungen in Deutschland ist das Unternehmen mit über 50 Prozent seiner Mitarbeiter an Standorten in USA, Japan sowie Spanien und Frankreich vertreten. Das Center for Application and Research India (CARIn) in Bangalore, Indien, und das Carl Zeiss Innovations Center for Research and Development in Shanghai, China, stärken die Präsenz in diesen schnell wachsenden Ländern. Etwa 41 Prozent der Aktien der Carl Zeiss Meditec AG befinden sich in Streubesitz. Die übrigen rund 59 Prozent werden von der Carl Zeiss AG, einer weltweit führenden Unternehmensgruppe der optischen und optoelektronischen Industrie, gehalten.

Weitere Informationen unter: [www.zeiss.de/med](http://www.zeiss.de/med)