

Das RoboticScope® – Innovatives technisches Design zur verbesserten wirtschaftlichen Breitenanwendung

Robotische Systeme sollen die Chirurgie besser und sicherer machen. Eine Technologie der Zukunft, die sowohl von Chirurgen gerne verwendet als auch von Patienten nachgefragt wird. Robotische Systeme werden so zum Aushängeschild der Klinik. Die Kehrseite, häufig sind sie mit hohen Anschaffungs- und Betriebskosten verbunden. Ein österreichisches Unternehmen mit einem Schweizer Roboterhersteller zeigen einen neuen Weg auf. Robotische Systeme können sogar bei gleicher Leistung günstiger sein als konventionelle, wenn man das technische Design klug wählt.

Das RoboticScope® ist ein robotisches Visualisierungssystem. Es dient dazu, feine anatomische Strukturen wie beim OP-Mikroskop zu erkennen und sicher operieren zu können. Der Roboter führt das Kamerasystem mit einer Präzision von 0,03mm. Der Chirurg trägt ein sog. Head-Mounted-Display (kurz HMD) und sieht über 2 Okulare ein 3D-Bild. Mit dem HMD steuert er über eingebaute Mikrosensoren, die die Kopfbewegungen messen, intuitiv den Roboter, respektive die Kamera und damit den Blick auf den situs.



Somit kann er ohne Unterbrechung dynamischer operieren und muss für Perspektivenwechsel nicht mehr die OP-Instrumente zur Seite legen, was in der Zukunft zur Einsparung von OP-Zeit führen kann. Diese Form der Steuerung durch Kopfgesten verbessert auch die Ergonomie. Der Chirurg operiert aus einer aufrechten Sitzposition, wodurch sich die Instrumente sicherer führen lassen und er selbst, wie auch sein Assistent, in einer ergonomisch günstigen Position arbeiten können. Dies löst häufig gesundheitliche Probleme und minimiert Fehlzeiten. Durch die voll-digitale Plattform ergeben sich neben den oben genannten weitere Vorteile: Der situs ist stets im Blick, man kann Arbeitspositionen abspeichern und schneller wieder anfahren, und in naher Zukunft besteht die Möglichkeit, weitere bildgebende Quellen oder Bilddaten als Bild-in-Bild neben den Situs in das Blickfeld zu legen. Das macht Operationen sicherer und schneller.



Warum ist das ausgeklügelte technische Konzept wirtschaftlicher? Das RoboticScope® ist «modular» aufgebaut. Dank der voll-digitalen Plattform können einzelne Komponenten, wie z.B. ein ganzes Kamerasystem, schnell und einfach getauscht werden. Somit hat die Klinik den Vorteil, Innovationen zuzukaufen, ohne in Zukunft ein ganzes, neues OP-Mikroskop erwerben zu müssen. Auch finden Innovationen zumeist über Software-Upgrades statt, das macht sie wirtschaftlicher. Die Klinik kann dank eines modernen Servicekonzeptes «Futuresafe» die Systeme fortwährend durch einfache Hard- und Software Updates und Upgrades auf den aktuellen Stand der Technik bringen und arbeitet zu keinem Zeitpunkt mit «veralteten» Systemen. Und all dies deutlich günstiger als bei umfassenden Neukäufen.

Warum ist das RoboticScope® angesichts seiner modernsten Technik dennoch bezahlbar und hat damit das Potential in der Breite verwendet zu werden? Der Roboter eines internationalen, renommierten Spitzenunternehmens liefert ein Produkt, das über Skalierungseffekte ausentwickelt und deutlich wirtschaftlicher als jede Eigenentwicklung eines Medizintechnik-Unternehmens ist. Die Verwendung standardisierter Komponenten aus der High-Tech Industrie und deren Implementierung zum Medizinprodukt machen das Produkt im Lebenszyklus und der Gesamtkostenbetrachtung wirtschaftlich jeder Standardlösung überlegen. Somit wird dem Chirurgen und Hospital Spitzentechnologie nach dem Prinzip – das Beste aus allen Welten – zu attraktiven Anschaffungs-, Betriebs- und Upgradekosten zugänglich gemacht. Dies ist durch die voll-digitale Plattform ein wertvoller Baustein für den kommenden voll-digitalen Operationssaal.

Die Distribution des Produktes erfolgt über die Firma Stöckli Medical AG in Oberkirch, Kanton Luzern. Stöckli Medical ist ein Familienunternehmen, das sich auf innovative, zukunftsweisende Medizinprodukte fokussiert hat und grössten Wert auf eine herausragende Kundenbegleitung und -betreuung legt. Wir helfen den Hospitälern und Operateuren innovative Technologien möglichst schnell und nachhaltig in den klinischen Alltag zu integrieren.

Mehr Informationen unter/Blog: www.stoecklimedical.ch

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=2fprb4ZiXe4>

Kontakt: Stöckli Medical AG, Länggasse 4, 6208 Oberkirch, Telefon: 041 – 925 66 55

Hinweis: Wir verwenden aus Gründen der Einfachheit, die allgemeine männliche Wortform (der Operateur). Selbstverständlich möchten wir völlig gleichberechtigt Frauen und Männer in gleicher Weise ansprechen!