

PRESSEMITTEILUNG

Bayreuth, März 2022

Ein besseres Patientenergebnis und mehr Effizienz im Labor

Robotik unterstützt Ärzte im OP und automatisiert Laboranwendungen

Stäubli geht mit seinen Vier- und Sechssachsrobotern nach dem Erfolg des Operationssystems ROSA für neurochirurgische und orthopädische Operationen einen nächsten Schritt: Künftig sind die Roboter von Stäubli Robotics auch als „handguided“ Modell für Operateure verfügbar.

Patienten profitieren von der hohen Genauigkeit der Roboter und Ärzte können entlastet werden. Das sogenannte Medical Cart wurde entwickelt, um Operationspersonal zu entlasten und über sehr lange Operationszeiten Präzision und Steifigkeit zu garantieren – zwei Parameter von vielen, die für das Gelingen von Operationen erforderlich sind. Die zusätzliche Handguiding Funktion ermöglicht es, den Roboter per Hand an die gewünschte Position zu fahren oder den anzufahrenden Punkt vorzugeben, sodass dieser später selbstständig vom Roboter angefahren werden kann. Solche roboterassistierten Operationen symbolisieren als Interaktion von Mensch und Maschine die Medizin der Zukunft und dienen Operateuren aller Fachdisziplinen als zuverlässiges Werkzeug.

Stäubli hat eine führende Position auf dem medizinischen Markt inne und bietet über seine Sechssachsroboter vibrationsfreie Präzision bis zu einem hundertstel Millimeter. Diese Mensch-Roboter-Kollaboration reduziert künftig Risiken in Operationen deutlich und entlastet das Personal.

Weiterer Meilenstein: Integriert in eine Zelle ermöglicht der TX2-40 künftig auch die Automatisierung der Labordiagnostik. Mit Einsatz der reinraumtauglichen TS2- und TX2-Baureihen wird damit die klinische Arbeit für viele Protagonisten in der Medizin noch effizienter. Denn der Bedarf an Operationen und auch Diagnostik-Dienstleistungen und Laboranalytik nimmt kontinuierlich zu: Die Gesellschaft wird immer älter, die Aufwende damit immer höher.

Nach dem Erfolg in der Medizin macht das Unternehmen zudem einen weiteren Schritt in Richtung Diagnostik und Labormedizin. Mit Integration des TX2-40 in eine nach Hygienic Design ausgelegte Multitask-Diagnostik-Demozelle können Labormediziner, Personal und Wissenschaftler künftig auch Reagenzien sicher, schnell und präzise handhaben – auch am Labortisch. Das beschleunigt Prozesse vor allem, weil jetzt statt einem auch mehrere Vorgänge parallel laufen können. Weiterer

positiver Aspekt: Die Zelle mit dem Stäubli Roboter ist so ausgelegt, dass Werkzeugwechsel am Roboter automatisch erfolgen, was das Gesamthandling mit Blick auf Kontamination noch sicherer und vor allem zügiger gestaltet.

Auf der diesjährigen MedTec LIVE in Nürnberg stellt Stäubli Robotics diese Handguiding-Funktion für den Einsatz der Robotik im OP vor sowie eine Diagnostik-Zelle und demonstriert das Handling verschiedenster Laboraufgaben unter Einsatz eines reinraumtauglichen Sechssachsroboters des Typs TX2-40: Nach Türöffnung und anschließendem Probenextrakt aus einer Biobank wählt der TX2-40 Muster aus und platziert diese präzise.

Nach einem Werkzeugwechsel erfolgt das Aufladen der Biobank mit anschließendem automatisiertem Handling von PCR-Platten. Im nächsten Schritt können Besucher den exakten Vorgang des automatisierten Pipettierens erleben, eine Aufgabe die – jetzt automatisiert – das Personal zusätzlich entlastet. Am Schluss erfolgt die Probenanalyse und das anschließende Be- bzw. Entladen der Zentrifuge bevor der Gesamtprozess erneut von vorn beginnt.

Text: Kerstin Jarosch



Robotics High Through Put Screening mit kollaborativer Beladung.



Roboter unterstützt Wissenschaftler bei der Vorbereitung von Petrischalen.



Meilenstein in der Chirurgie: Roboterassistenten.
Bild: Zimmer Biomet



Ein hochpräziser Roboter, eine hochauflösende 3D-Kamera und ein innovatives Head-Mounted-Display – fertig ist das weltweit erste RoboticScope.
Bild: BHS Technologies GmbH

Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte:

Sonja Koban
Marketing Manager & Division Business MarCom Manager
STÄUBLI TEC-SYSTEMS GMBH ROBOTICS
95448 Bayreuth / DE
Telefon: +49 (0)921 883 3212
Fax: +49 (0)921 883 3444
Email: s.koban@staubli.com

Über den Stäubli-Konzern

Stäubli ist ein weltweit agierender Anbieter von Mechatronik-Lösungen in vier Geschäftsbereichen: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics und Textile. Wir sind ein internationaler Konzern, der in 29 Ländern tätig und in 50 Ländern auf 4 Kontinenten vertreten ist. Unsere weltweite Belegschaft von über 5.700 Mitarbeitern setzt sich dafür ein, mit Kunden aus fast allen Industriesparten eine partnerschaftliche Beziehung zu pflegen, um Ihnen umfassende Lösungen und langjährigen Support bieten zu können. Ursprünglich 1892 als kleine Werkstatt in Horgen/Zürich, CH, gegründet, ist Stäubli heute ein internationaler Konzern mit Hauptsitz in Pfäffikon, Schweiz.

[Die Stäubli Gruppe \(staubli.com\)](http://staubli.com)

Über Stäubli Robotics

Stäubli Robotics ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Industrieautomation, das für die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit seiner Technologie, aber auch seines Service und Supports bekannt ist. Im Rahmen seines Komplettsprogramms für die digital vernetzte Produktion bietet Stäubli ein breites Spektrum an Vier- und Sechssachsroboterarmen, darunter Speziallösungen für sensible Einsatzbereiche, autonome mobile Roboter, fahrerlose Transportsysteme (FTS) sowie Cobots für die Mensch-Roboter-Kollaboration.

[Roboterautomation für industrielle Anwendungen | Stäubli \(staubli.com\)](#)

<https://www.linkedin.com/company/staubli-robotics/>