**Automatisierte Corona-Tests mit kollaborierender Robotik**

**item Baureihe X für Rahmenkonstruktion des Abstrich-Roboters „SR-NOCS“**

**Noch sicherere und zuverlässigere PCR-Tests: Die weltweit erste robotergetriebene Corona-Teststation der Franka Emika GmbH aus München führt im Rahmen von Corona-Schnelltests selbstständig Nasen- und Rachenabstriche durch. Die Baureihe X aus dem item MB Systembaukasten ist fester Bestandteil der Teststation und findet in der Rahmenkonstruktion Einsatz.**

Zentraler Akteur der Teststation ist der Abstrich-Roboter „SR-NOCS“ (= „Swab Robot for Naso- and Oropharyngeal Covid-19 Screening“). Er wurde von der [Franka Emika GmbH](https://www.franka.de/de/), einem Technologieführer für intelligente Roboterassistenten, entwickelt und führt selbstständig Nasen- und Rachenabstriche für Schnelltests durch. Die vom Roboter durchgeführten Tests erhöhen nicht nur den Infektionsschutz – dank Präzision, durchgängiger Einsatzfähigkeit und intuitiver Bedienung ist er auch eine große Entlastung für das medizinische Personal. Für die Konstruktion des Rahmens der robotergetriebenen Corona-Teststation setzt Franka auf die [Baureihe X](https://www.item24.de/produktwelt/maschinenkabinen.html) aus dem item MB Systembaukasten. Die Profile X eignen sich aufgrund der geschlossenen Oberfläche und des Materials ideal für hygienesensible Anwendungen und sind der perfekte Kandidat für Reinraum-Anwendungen.

**Sicher und effektiv in der Praxis**

Der SR-NOCS befindet sich in einer rundum abgeschlossenen Kabine und ist durch zwei Plexiglasscheiben vom Patienten getrennt. In der vorderen Scheibe befindet sich eine nach jedem Test austauschbare Einlassung, durch die der Roboter einen Aufsatz aus Plastik befestigt. Sein menschlicher Kollege, der sich auf der gegenüberliegenden Seite der Kabine befindet, reicht ihm das Wattestäbchen für den Abstrichtest. Diesen steckt der SR-NOCS durch den Plastikaufsatz. Den Startschuss für den Nasen- und Rachenabstrich gibt der Patient über ein Fußpedal. Der Roboter besitzt einen Tastsinn, der dem menschlichen nicht nur verblüffend ähnelt, sondern sogar überlegen ist. Signale können dank einer Art künstlichen Gehirns interpretiert und Tätigkeiten erlernt werden. Daher ist der kollaborierende Roboter in der Lage, äußerst behutsam vorzugehen.

Nach Durchführung des Corona-Tests wechselt der Roboter den Aufsatz aus und taucht die Finger seines Greifarms zur Desinfektion in ein Ultraschallbad. Durch diese kontaktlose Form des Corona-Tests, bei welcher der Roboter als Mittler zwischen Patient und Mitarbeiter fungiert, wird das Infektionsrisiko nahezu eliminiert. Zugleich gewährleistet das standardisierte Verfahren eine gleichbleibende Qualität ohne mögliche Schwankungen der Tests. Den Vorgang kann der Patient zudem jederzeit abbrechen und wiederholen.

**Umfang:** 2.590 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

**Datum:** 28.07.2021

**Fotos:** 3 (Quelle: Franka Emika GmbH)

**Bildunterschrift 1:** Das Wattestäbchen für den Abstrichtest steckt der SR-NOCS durch den Plastikaufsatz. Der Roboter besitzt einen Tastsinn und geht äußerst behutsam vor.

**Bildunterschrift 2:** Der SR-NOCS befindet sich in einer rundum abgeschlossenen Kabine und ist durch zwei Plexiglasscheiben vom Patienten getrennt. Sein menschlicher Kollege befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Kabine.

**Bildunterschrift 3:** Die Profile X eignen sich aufgrund der geschlossenen Oberfläche und des Materials ideal für hygienesensible Anwendungen und sind der perfekte Kandidat für Reinraum-Anwendungen.

**Über item**

Die item Industrietechnik GmbH ist der Pionier bei Systembaukästen für industrielle Anwendungen und ein Partner der Fertigungsindustrie in der ganzen Welt. Das Produktportfolio umfasst mehr als 4.000 hochwertige Komponenten zur Konstruktion von Maschinengestellen, Arbeitsplätzen, Automationslösungen und Lean Production Anwendungen. item ist vielfach ausgezeichnet für Produkte mit richtungsweisendem Industriedesign und durchgängiger Ergonomie.

Als Vorreiter im Digital Engineering treibt item die Digitalisierung von Konstruktionsprozessen mit eigenentwickelten Softwaretools voran. Die item Academy bietet Aus- und Weiterbildung durch mehrsprachige Online-Kurse und Training-on-demand.

item hat ihren Hauptsitz in Solingen und ist mit Tochterfirmen international vertreten. Mit Know-how und Leidenschaft entwickeln rund 900 Mitarbeiter weltweit innovative Lösungen und Dienstleistungen. Die Kundennähe in Deutschland wird durch elf Standorte gewährleistet. Eine globale Logistikkette stellt die kurzfristige Lieferung aller Komponenten sicher.

**Unternehmenskontakt**

Nicole Hezinger • item Industrietechnik GmbH

Friedenstraße 107–109 • 42699 Solingen

Tel.: +49 212 65 80 5188 • Fax: +49 212 65 80 310

E-Mail: n.hezinger@item24.com • Internet: [www.item24.com](http://www.item24.com)

**Pressekontakt**

Jan Leins • additiv pr GmbH & Co. KG

Pressearbeit für Logistik, Stahl, Industriegüter und IT

Herzog-Adolf-Straße 3 • 56410 Montabaur

Tel.: (+49) 26 02-95 09 91 6 • Fax: (+49) 26 02-95 09 91 7

E-Mail: jl@additiv-pr.de • Internet: [www.additiv-pr.de](http://www.additiv-pr.de)/maschinenbau