



## Chirurgische Instrumente sterilisieren: Ein Roboter-Assistent in der Arztpraxis

**Augsburg/Valsesia, 09. August 2023 – Aus der Not eine Tugend machen: Das ist die Philosophie des italienischen Zahnarztes und Unternehmers Giorgio Castagno. In seiner Praxis reinigt ein KUKA Roboter zahnmedizinische Instrumente – das spart Zeit und Geld und entlastet das gesamte Praxis-Team.**

Hygiene hat in medizinischen Einrichtungen wie Krankenhäusern oder Praxen höchste Priorität. Dementsprechend viele Arbeitsstunden müssen Mitarbeitende regelmäßig für die Sterilisation der Instrumente aufwenden – so auch in der Zahnarztpraxis von Dr. Castagno im norditalienischen Valsesia.

„Die Assistenz musste sich um die Sterilisation der Werkzeuge und Bohrer kümmern, was jeden Tag mehr als sechs Stunden dauerte“, erzählt Dr. Castagno. Dazu kam die sperrige Schutzkleidung, das monotone Verfahren sowie der stundenlange Umgang mit Desinfektionschemikalien. "Das Problem war also keineswegs zweitrangig.“

### Vom Zahnarzt zum technologischen Innovator

Im August 2018 hatte Dr. Castagno die Idee, diesen Prozess zu automatisieren, um das Personal zu entlasten und die gewonnene Zeit in die Behandlung der Patienten zu investieren. Der Zahnarzt begann, sich online über Automatisierung und Robotik zu informieren.

Schließlich traf er Marco Galvan, der über umfassendes Industrie-Know-How verfügte. Gemeinsam entwickelten sie ein Projekt zur Automatisierung der Medizininstrumenten-Reinigung. Die beiden gründeten das Start-Up Robota. „Freunde und Familie unterstützten unsere Vision und halfen uns beim Bau des ersten echten Prototyps“, erzählt Dr. Castagno. Der Prototyp nahm Gestalt an und weckte auch das Interesse anderer Zahnärzte. Die Idee, daraus ein verkaufsfähiges Produkt zu machen, gewann an Fahrt. Und so wandte sich der Zahnarzt an KUKA.

#### Ihr Ansprechpartner:

Teresa Fischer  
Spokesperson Business  
Corporate Communications

T +49 821 797 3722

[press@kuka.com](mailto:press@kuka.com)  
[kuka.com/iiMagazine](http://kuka.com/iiMagazine)



## **Auch nach Feierabend im Einsatz**

Heute können Patienten, die die Zahnarztpraxis in Valsesia betreten, die Roboterzelle hinter dem Empfang in Aktion bewundern. In einer verglasten Insel jongliert ein KUKA Roboter unermüdlich mit zahnmedizinischen Instrumenten.

Der Betrieb der kompakten Sterilisationszelle beginnt mit der manuellen Beladung der Maschine mit den benutzten Instrumenten. Die Instrumente werden dann automatisch dekontaminiert, gespült, durch chemische und mechanische Prozesse desinfiziert, gewaschen und in eine Trocknungsstation gelegt. Der KUKA Roboter KR 6 AGILUS erkennt die zahnmedizinischen Werkzeuge und bewegt sie durch die Sterilisationsschritte. In der letzten Phase wird jedes einzelne Werkzeug einzeln verpackt und sterilisiert, so dass es für den nächsten Einsatz bereit ist.

Sobald die Sterilisationszelle beladen ist, kann diese auch ohne menschliche Aufsicht arbeiten, also auch nach den Schließzeiten der Zahnarztpraxis. Das Personal ist von dieser unangenehmen und unergonomischen Aufgabe befreit und kann sich intensiver um die Patienten kümmern.

## **Ein allseits beliebter Helfer**

„Anfangs wussten wir nicht, wie die Patientinnen und Patienten auf einen Roboter im Ärzteteam reagieren würden“, erzählt Dr. Castagno. „Aber wir stellten bald fest, dass sie die Reinigungsinsel mit einem hohen Hygienestandard verbanden.“ Der KUKA Roboter hinter Glas ist bei den Patienten im Wartezimmer mittlerweile sehr beliebt: „Sie sind vom Anblick des unermüdlichen Roboterarms begeistert.“

## **KUKA**

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 4 Mrd. EUR und rund 15.000 Mitarbeitenden. Der Hauptsitz des Unternehmens ist Augsburg. Als einer der weltweit führenden Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen bietet KUKA den Kunden alles aus einer Hand. Vom Roboter über die Zelle bis hin zur vollautomatisierten Anlage und deren Vernetzung – vor allem in Märkten wie Automotive mit Schwerpunkt E-Mobility & Battery, Electronics, Metal & Plastic, Consumer Goods, E-Commerce, Retail und Healthcare.