



## Plattform für Wissenschaft und Industrie: KUKA auf der ICRA 2018 in Brisbane

**Augsburg/Brisbane, Mai 2018 – KUKA präsentiert auf der IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA) zwei Applikationen zur Mensch-Roboter-Kollaboration. Die Konferenz zählt zu den wichtigsten internationalen Veranstaltungen der Robotics Community. Sie findet in diesem Jahr vom 21. bis 25. Mai im australischen Brisbane statt.**

„Es ist unser Anspruch, immer am Puls der Zeit zu sein und in Forschung und Entwicklung innovative Lösungen zu kreieren. Der wissenschaftliche Diskurs und Forschungsprojekte zwischen KUKA und Universitäten mit ihren pfiffigen Ideen und neuen Lösungsansätzen sind für uns im Vorfeld der Produktentwicklung sehr wichtig. Die ICRA ist dafür eine ideale Plattform“, sagt Dr. Rainer Bischoff, Leiter der KUKA Konzernforschung. KUKA präsentiert auf der ICRA zwei innovative Projekte zur Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK).

### **Innovative Medizinrobotik: KUKA LBR iiwa assistiert bei Kniespiegelung**

Zusammen mit der Queensland University of Technology (QUT) präsentiert KUKA eine Konzeptstudie zur Vereinfachung von Spiegelungen des Kniegelenks. Dabei handelt es sich um ein kompliziertes, schwer erlernbares Verfahren. Denn es ist für Ärzte schwierig, in das Knie hineinzusehen und mit den Instrumenten in den kleinen Freiräumen des Kniegelenks zu navigieren. Um Gewebe und Instrumente live und dreidimensional sehen und verfolgen zu können, werden Ultraschallsensoren benötigt.

Der sensitive Leichtbauroboter KUKA LBR iiwa unterstützt bei dieser Ultraschall-Untersuchung. Die fortschrittlichen Sensoren und Algorithmen des Roboters erlauben es, den Sensorkopf mit gleichmäßigem Druck über beliebige

**KUKA Aktiengesellschaft**

**Ihre Ansprechpartnerin:**

Katrin Stuber-Koeppe  
Pressesprecherin  
Leiterin Corporate Communications

T +49 821 797 3722

F +49 821 797 5213

[press@kuka.com](mailto:press@kuka.com)

[twitter.com/KUKA\\_Press](https://twitter.com/KUKA_Press)

[blog.kuka.com](http://blog.kuka.com)



Oberflächen zu führen. Zusätzlich wurde eine Software auf Basis von Deep Learning entwickelt, die die Ultraschallbilder automatisch auswertet.

### **Sensitiver Leichtbauroboter LBR iiwa spielt Tic-Tac-Toe**

Das zweite Exponat vermittelt einen Eindruck zu den Möglichkeiten von MRK und flexibler Robotersteuerung: Ein sensitiver LBR iiwa spielt mit Konferenzteilnehmern Tic-Tac-Toe. Die Besucher starten das Spiel, indem sie entweder ein Kreuz oder einen Kreis in dem Spielfeld platzieren. Mit einer Berührung signalisieren sie dem Roboter, dass er am Zug ist. So können Mensch und Roboter abwechselnd ihre Spielsteine platzieren. Der Algorithmus zur Ermittlung des Spielzugs ist dabei direkt auf der Steuerung in Java programmiert. Dass KUKA in der Anwendungsprogrammierung auf Standard-IT-Technologien setzt, ist gerade für Forscher und Entwickler ohne tiefgreifende Roboterkenntnisse ein großer Vorteil.

### **KUKA sponsert Best Paper Award im Bereich Servicerobotik**

Zudem werden beim IEEE RAS Awards Lunch am 24. Mai herausragende Nachwuchswissenschaftlicher mit dem von KUKA gesponserten Best Paper Award ausgezeichnet. Im Vorfeld der Veranstaltung hatten Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt die Möglichkeit, Fachaufsätze einzureichen. Aus über 1000 Einsendungen wählte eine Fachjury drei Teams für das Finale aus. In Brisbane präsentieren die Finalisten ihre Projekte am 23. Mai den Experten.

### **KUKA Aktiengesellschaft**

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 3,5 Mrd. EUR und rund 14.200 Mitarbeitern. Als einer der weltweit führenden Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen bietet KUKA den Kunden alles aus einer Hand: Von der Komponente über die Zelle bis hin zur vollautomatisierten Anlage in den Branchen Automotive, Electronics, Consumer Goods, Metallindustrie, Logistics / E-Commerce, Healthcare und Servicerobotik. Der Hauptsitz des Konzerns ist Augsburg.