



Effizientere Schweißprozesse dank Robotik und Digitalisierung: KUKA zeigt Innovationsprojekt auf Forschungsmesse IROS

Augsburg/Macau, November 2019 – KUKA zeigt in Kooperation mit dem Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute auf der diesjährigen IROS in Macau, wie neue Technologien dabei helfen, Komplexität, Kosten und Zeitaufwand in der Produktion zu minimieren.

Die Applikation auf der International Conference on Intelligent Robots and Systems zeigt einen Roboterschweißprozess an einem Werkstück. Zunächst definiert der Anwender die Schweißbahn in der virtuellen Welt anhand eines 3D-Modells des Werkstücks. Danach läuft alles automatisch: Eine Kamera erfasst das Werkstück und bestimmt dessen Pose im Raum und im Verhältnis zum Roboter. Dabei kommen verschiedene Algorithmen zur Lageschätzung, auch auf Basis künstlicher neuronaler Netze, sowie Algorithmen zur Bewegungsplanung zum Einsatz. Der Roboter fährt dann die ermittelte Prozessbahn ab. Ein Laserpointer dient dabei zur Visualisierung des Schweißprozesses.

Schneller, einfacher und günstiger dank digitaler Abbilder

Durch die Kombination von Simulation in der virtuellen Welt und einem kamerabasierten, automatischen Einmessen in der realen Welt kann sich das System schnell an neue Werkstücke und mögliche Variationen anpassen. In der Simulation können zudem Prozesse überprüft und optimiert werden. Digitale Zwillinge helfen, die Komplexität des Designs zu minimieren und damit Kosten und Zeit zu sparen.

Ein Jahrmarkt-Spieleklassiker neu aufgelegt

Bei einer ganz speziellen Version des beliebten Reaktionsspiels „Whac-A-Mole“ können Besucher zudem am KUKA Stand gegen einen KUKA Roboter KR 3 Agilus antreten. Aus Löchern auf einer Platte tauchen zufällig kleine

KUKA Aktiengesellschaft

Ihr Ansprechpartner:
Corporate Communications

T +49 821 797 3722

F +49 821 797 5213

press@kuka.com

twitter.com/KUKA_press

blog.kuka.com



Spielzeugroboter auf. Sie müssen mit einem Gummihammer zurück in das Loch geschlagen werden. Wer reagiert schneller – Mensch oder Roboter?

Über die IROS 2019

Die International Conference on Intelligent Robots and Systems zählt zu den wichtigsten Robotik-Konferenzen weltweit. In diesem Jahr wird ein neuer Teilnehmerrekord von ca. 4000 internationalen Experten erwartet, die sich in Workshops, Foren, Diskussionen und der begleitenden Robotik-Ausstellung über die neuesten Innovationen und technischen Entwicklungen austauschen. Neben der Ausstellung beteiligt sich KUKA aktiv an Foren und Workshops, um den Austausch zwischen Industrie und Forschung zu fördern, unter anderem am CEO-Forum, dem Industrial Forum sowie am Workshop zum Thema „Intelligent Robotics Research“. Gesponsert wird die Konferenz von der IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) sowie weiteren Verbänden, Gesellschaften und Unternehmen.

KUKA

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 3,2 Mrd. EUR und rund 14.200 Mitarbeitern. 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 in Märkten wie Automotive, Electronics, General Industry, Consumer Goods, E-Commerce/Retail und Healthcare. Der Hauptsitz des Unternehmens ist Augsburg. (Stand: 31.12.2018)