



Flexibler dank 3D-Sensorik, KI und Co.: Sehende KUKA Roboter stapeln Ofensteine

Augsburg/Merzig-Brotdorf, 22. September 2021 – Robotik und Automatisierung halten in immer mehr Bereiche in Industrie, Mittelstand und Handwerk Einzug. Parallel dazu verzeichnen sehende Roboter, also der Einsatz vonameratechnik an Industrierobotern, eine steigende Nachfrage. Kameras machen Roboter flexibel. Endkunden können so der enormen Variantenvielfalt in ihrer Produktion begegnen.

„Es gibt bis zu 100 unterschiedliche Varianten von Ofensteinen“, sagte Christian Kautenburger, Geschäftsführer der saarländischen Kautenburger GmbH im Rahmen der neuesten Ausgabe der virtuellen KUKA Presseevent-Reihe „Auf einen Kaffee mit...“. In Zusammenarbeit mit dem Münchner Unternehmen Roboception und dem Augsburger Automatisierungsspezialisten KUKA hat das mittelständische Unternehmen für einen spanischen Kunden eine Lösung entwickelt, um unterschiedlichste Ofensteine auf Ofenwagen und Paletten zu stapeln und zu depalettieren. Dabei kamen Softwaremodule und Sensoren von Roboception sowie Roboter von KUKA zum Einsatz. „Auf den ersten Blick wirkt der Stapel aus Ofensteinen sehr geordnet. Doch der Transportweg zum Brennofen und das Schrumpfverhalten der Steine im Ofen machen den Einsatz vonameratechnik notwendig, weil die Lage der Steine für den Roboter allein nicht exakt genug definiert werden kann“, erklärte Kautenburger.

Kameratechnik als Grundlage für maschinelles Lernen

Wie so oft, wenn es um Lösungen mit Robotern geht, kommt es auf Millimeter an. Der Sauggreifer muss exakt vor dem Stein platziert werden, damit der Roboter ihn sicher greifen kann. „Dieses Beispiel zeigt, welche Vorteile der Einsatz von Kameras am Roboter hat“, sagte Dr. Michael Suppa, Geschäftsführer und Mitgründer von Roboception und gab einen Ausblick, wie relevant Kameratechnik für die Welt der Automatisierung ist. „Wir können damit den

KUKA Aktiengesellschaft

Ihr Ansprechpartner:
Ulrike Götz
Corporate Communications

T +49 821 797 3722
F +49 821 797 5213

press@kuka.com
twitter.com/KUKA_press
blog.kuka.com

Durchsatz und die Sicherheit beim Handling erhöhen. Der Roboter wird flexibler. Es muss nicht mehr jede Bewegung bis ins kleinste Detail einprogrammiert werden.“ Nicht zuletzt sei der Einsatz von Kamertechnik die Grundlage für maschinelles Lernen, das für Roboception relevanteste Gebiet der künstlichen Intelligenz.

Automatisierung selbst für Kleinstbetriebe attraktiv

„Das System aus Kamera und Roboter war für uns sehr einfach in Betrieb zu nehmen. Diese Einfachheit hilft natürlich, dass auch unerfahrenere Anwender aus dem Mittelstand verstärkt über Automatisierung nachdenken“, so Kautenburger. Seine Kunden stünden aktuell vor zwei Herausforderungen: Kostendruck und Facharbeitermangel. Automatisierung helfe dabei, die Produktion wieder zurück ins eigene Land zu holen und dort wirtschaftlich produzieren zu können. „Ich beobachte, dass selbst Kleinstbetriebe zum Beispiel aus dem Bereich der Zerspanung oder Bauteil-Entgratung über den Einsatz von Robotern nachdenken. Die sehenden Roboter sind dabei das Ziel von ganz Vielen.“



Kameras geben Robotern Augen und machen sie flexibel. © Roboception GmbH



Die Kamera hilft dem Roboter dabei, die exakte Lage der Ofensteine zu erfassen. © Kautenburger GmbH

KUKA

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 2,6 Mrd. EUR und rund 14.000 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 in Märkten wie Automotive, Electronics, Metal & Plastic, Consumer Goods, E-Commerce/Retail und Healthcare. (Stand: 31.12.2020)