

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

22. Juni 2020

## Intelligente Qualitätssicherung für Roboteranwendungen

### Forscherteam entwickelt automatisierten Qualitätsregelkreis durch Kopplung von Prüf- und Montageprozessen

Die Fertigung hochintegrierter mechatronischer Baugruppen ist für die Automobilzuliefererindustrie von großer Bedeutung. Nicht zuletzt durch die zunehmende fahrzeuginterne Vernetzung steigt die Komplexität der Baugruppen. Neben hohen Anforderungen an den Montageprozess besteht auch ein erhöhter Prüf- und Dokumentationsbedarf. Um allen Qualitätsansprüchen zu genügen, wird aktuell zumeist auf teure manuelle Montage und Überprüfung zurückgegriffen.

Im Rahmen des Projekts »Gekoppelte automatisierte Prüf- und Montageprozesse unter Einbindung kollaborierender Robotik« (RoMonA) entwickeln Forscherinnen und Forscher einen Ansatz zur intelligenten Qualitätssicherung mit kollaborierenden Robotern. »Wir wollen eine Methode erarbeiten, mit der Fehlertrends, die wir bei der Qualitätsprüfung erkennen, zu einer automatischen Programmmodifikation der Montage-roboter führen«, sagt Gerhard Schreck, Abteilungsleiter Prozessautomatisierung und Robotik beim Fraunhofer IPK.

Experten von der Hiersemann Prozessautomation GmbH prüfen, wie eine intelligente Aufgabenverteilung zwischen Mensch und Roboter auf Basis von Prüf- und Prozessdaten gesteuert werden kann. »Wir versprechen uns von dem Projekt, dass der Aufwand für nachträgliche, manuelle Qualitätssicherungsschritte um bis zu 20 Prozent reduziert und der Ausschuss um bis zu 10 Prozent verringert werden kann«, so Holger Klemnow, Geschäftsführer der Klero GmbH Roboterautomation, einem weiteren Projektpartner.

Bis Herbst 2021 werden zwei Demonstratoren bei den beteiligten Systemintegratoren und Anlagenlieferanten implementiert sein, um die theoretischen Ergebnisse zu validieren. Begleitet wird das Projekt von der Mercedes-Benz AG, welche in der Rolle als assoziierter Anwendungspartner am Standort Berlin einen ersten Anwendungsfall für die Projektergebnisse zur Verfügung stellen wird. Die entwickelten Lösungsbausteine sollen dort zur Entlastung der Mitarbeiter bei Routineaufgaben und zu einer deutlichen Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit führen.

Das Projekt RoMonA wird mit Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 02P19K052 gefördert. Die Fördermaßnahme »KMU-innovativ: Produktionsforschung« richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen mit dem Ziel, deren Innovationspo-

---

**Institutsleitung****Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann** | Tel. +49 30 39006-100 | eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de | Pascalstraße 8–9 | 10587 Berlin**Institutskommunikation****Claudia Engel** | Tel. +49 30 39006-140 | Fax +49 30 3911037 | claudia.engel@ipk.fraunhofer.de | www.ipk.fraunhofer.de

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSANLAGEN UND KONSTRUKTIONSTECHNIK IPK**

tenzial zu stärken sowie die Forschungsförderung für KMU im Rahmen des Programms »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« attraktiver zu gestalten.

.....  
**PRESSEINFORMATION**

22. Juni 2020 || Seite 2 | 2  
.....

**Ihre Ansprechpartner:**

Fachlich: Gerhard Schreck | Tel.: +49 30 39006-152 | [gerhard.schreck@ipk.fraunhofer.de](mailto:gerhard.schreck@ipk.fraunhofer.de)  
Marketing: Anja Kunack | Tel.: +49 30 39006-332 | [anja.kunack@ipk.fraunhofer.de](mailto:anja.kunack@ipk.fraunhofer.de)