

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

5. September 2019 || Seite 1 | 3

Motek 2019

## Lösungen für die Montageautomatisierung mit Robotern

**Eine App zur Ermittlung von Automatisierungspotenzialen und Roboter, die mit wenigen Klicks für anspruchsvolle Montageaufgaben programmiert werden: Diese Themen präsentiert das Fraunhofer IPA auf der Fachmesse Motek in Stuttgart. Die Exponate sind dort vom 7. bis 10. Oktober in Halle 7 am Stand 7128 zu finden.**

Viele Unternehmen beschäftigen sich mit der Frage, inwieweit sie ihre Montageaufgaben automatisieren können. Eine neue App des Fraunhofer IPA assistiert nun hierbei. Sie leitet den Anwender an, die eigenen Montageprozesse detailliert zu analysieren, wertet die Antworten aus und informiert über die Automatisierungspotenziale.

Die IPA-Experten haben in der App ihr Wissen, das sie bisher in einer persönlich durchgeführten Automatisierungspotenzial-Analyse (APA) bereitstellten, digital aufbereitet. Auf der Internationalen Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung Motek präsentieren sie die APA-App in der neuen Version 2.0 und suchen erste Anwender und Tester. Diese können die App mit einem einfachen Lizenzvertrag ausprobieren.

### Expertenwissen digital bereitstellen

»Mit unserer APA-App kann jeder zum Experten in der Bewertung von Montageprozessen werden«, erklärt Alexander Neb, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IPA arbeitet und die App mitentwickelt hat. Die App soll nicht auf die Montage beschränkt bleiben. Oft kann statt einer Vollautomatisierung eine Anwendung mit Mensch-Roboter-Kooperation (MRK) sinnvoll sein. Deshalb möchten die IPA-Forscher dieses Thema in die App integrieren. Und auch bei der Inspektion und Instandhaltung könnte sie künftig unterstützen. Für diese Weiterentwicklungen sind Anfragen interessierter Unternehmen willkommen.

### Hard- und Softwaremodule für die Montage

Ein weiteres IPA-Exponat auf der Motek ist die Softwarelösung pitasc zur Programmierung kraft geregelter Montageprozesse. Sie ermöglicht, bisher manuell ausgeführte Prozesse wirtschaftlich sinnvoll zu automatisieren. »Bisher war es erforderlich, ein Roboter-

#### Auf einen Blick

<b>Was?</b>	APA-App – Automatisierungspotenziale mit einer App ermitteln; Roboterprogrammierung mit pitasc
<b>Wann?</b>	7.–10. Oktober 2019
<b>Wo?</b>	Motek 2019, Messe Stuttgart, Halle 7, Stand 7128

---

#### Pressekommunikation

Jörg-Dieter Walz | Telefon +49 711 970-1667 | presse@ipa.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA**

system für jede Anwendung weitgehend neu zu programmieren. Mit unserer Software sind einmal modellierte Aufgaben schnell auf neue Produktvarianten, Produkte und sogar auf Roboter anderer Hersteller übertragbar«, sagt Frank Nägele, Gruppenleiter am Fraunhofer IPA. Die Software ist ähnlich einem Baukastensystem strukturiert: Sie enthält viele fertig einsetzbare und wiederverwendbare Programmbausteine, die bei der Einrichtung eines Robotersystems individuell zusammengestellt und direkt eingesetzt werden können. Pitasc ist bereit für den Einsatz in Pilotanwendungen, die die IPA-Forscher gerne gemeinsam mit Unternehmen umsetzen möchten.

**PRESSEINFORMATION**

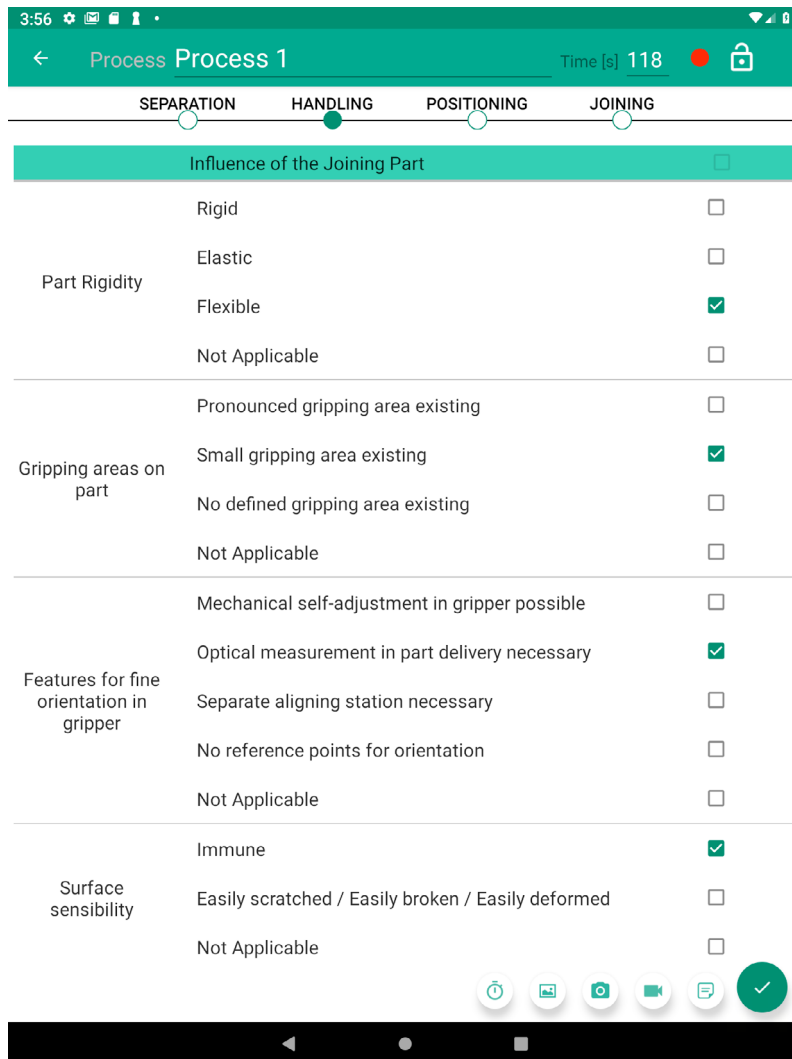
5. September 2019 || Seite 2 | 3



**Mit der Software pitasc können einmal programmierte Montageanwendungen wiederverwendet und zum Beispiel auch mit anderen Robotern genutzt werden.**

(Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez)

Auf der Motek wird die Software zudem in ein Robotersystem integriert sein, das schnell aus Hardwaremodulen zusammengesetzt werden kann. Die Module, beispielsweise ein Roboterarm, Werkzeuge oder Vorrichtungen, werden dafür einfach und präzise auf Lochrastertischen platziert. Die Module bringen auch die Programmbausteine, die für die Ausführung einer Montageaufgabe nötig sind, und nötige Informationen wie Werkzeugpositionen und -geometrien gleich mit. So kann der Anwender eine Roboterzelle mit geringem Programmieraufwand aufbauen oder umrüsten. Dieser Demonstrator ist ein Ergebnis des EU-Projekts »RAMPup«. Ziel des Projekts war es, Hardware und Software in Automatisierungsmodule zu integrieren, die ein schnelles anwendungs- und variantenspezifisches Aufbauen und Umrüsten einer Roboterzelle erlauben.

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA**

**PRESSEINFORMATION**

5. September 2019 || Seite 3 | 3

**Die APA-App wertet Informationen zu den Aspekten Vereinzeln, Handhaben, Positionieren und Fügen aus und ermittelt daraus das Automatisierungspotenzial eines Prozesses.**

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Alexander Neb

**Fachlicher Ansprechpartner**

**Frank Nägele** | Telefon +49 711 970-1063 | frank.naegele@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

**Pressekommunikation**

**Dr. Karin Röhrich** | Telefon +49 711 970-3874 | karin.roehricht@ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Haushalt beträgt 74 Mio €. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 15 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.