

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

7. August 2018 || Seite 1 | 3

## Intelligente Roboterlösungen für die Montage-Automatisierung

Mit neuen Technologien den Automatisierungsgrad in der Montage erhöhen und so wirtschaftliche und qualitative Potenziale heben: Für dieses Ziel entwickelt das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA Innovationen und überführt diese in industrielle Anwendungen. Auf der Internationalen Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung Motek vom 8. bis 11. Oktober 2018 in Stuttgart können Besucher verschiedene Roboteranwendungen am IPA-Stand erleben. Zudem stellt das Institut erstmals eine neue App vor, die eine digitalisierte Automatisierungs-Potenzialanalyse ermöglicht.

Mittelständische Unternehmen nutzen das Potenzial, das im Einsatz von Robotern steckt, bislang nur selten aus. Einer der Gründe: Die Programmierung ist vergleichsweise komplex und es bedarf oft externer Fachleute, um einen Roboter einzurichten. »In Zeiten intuitiv bedienbarer Smartphones und Tablets ist eine solch kostenintensive und aufwendige Roboterprogrammierung nicht mehr angemessen«, findet Martin Naumann, Gruppenleiter am Fraunhofer IPA.



Je nach Prozessanforderungen ist drag&bot modular erweiterbar.

(Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez)

### **Mit ein paar Klicks zum Roboterprogramm**

Der Forscher vom Fraunhofer IPA hat deshalb zusammen mit seinen Kollegen die Software drag&bot entwickelt, die den Programmieraufwand auf ein Minimum reduziert. Der Clou: drag&bot liefert fertige Programmbausteine, die sich über eine graphische Bedienoberfläche schnell und intuitiv zu komplexen Roboterapplikationen zusammenfügen lassen. Zusätzlich vereinfachen Bedien- und Eingabehilfen die Parametrisierung der Bausteine. »Damit ist kein Expertenwissen mehr nötig, um Roboter verschiedener Hersteller umzuprogrammieren«, stellt Naumann heraus. Wie einfach sich drag&bot bedienen lässt, können Standbesucher auf der Motek selbst erleben, indem sie eine Anwendung mit ein paar Klicks programmieren.

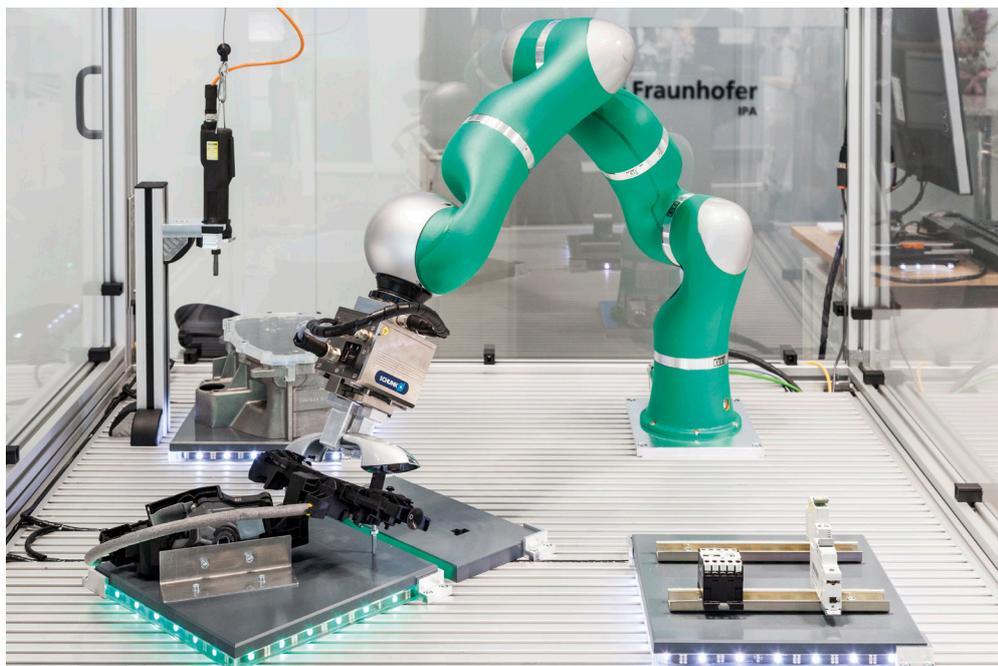
Auch gezeigt wird die Softwarelösung pitasc für kraftgeregelte Montageprozesse. Sie ermöglicht, bisher manuell ausgeführte Prozesse, z. B. das Montieren von Schalt-schränken, wirtschaftlich sinnvoll zu automatisieren. Die Software ist innovativ, weil die einmal modellierte Aufgabe auf neue Werkstückvarianten, andere Robotertypen und auf Roboter anderer Hersteller übertragbar ist. Zudem ist sie ähnlich einem Baukastensystem strukturiert: Sie enthält viele fertig einsetzbare und wiederverwendbare Programmbausteine, die Systemintegratoren bei der Einrichtung eines Robotersystems individuell zusammenstellen und direkt einsetzen können. Zudem ist pitasc in drag&bot integriert und kann somit einfach genutzt werden.

---

### **PRESSEINFORMATION**

7. August 2018 || Seite 2 | 3

---



**Mit pitasc lassen sich verschiedenste Montageprozesse automatisieren.**

**(Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez)**

**Automatisierungslösungen per App planen**

Wenn ein Unternehmen beispielsweise Montageprozesse stärker automatisieren möchte, ist es entscheidend, die hierfür technisch und wirtschaftlich geeigneten Prozesse zu ermitteln. Das Fraunhofer IPA bietet zu diesem Zweck die Automatisierungspotenzialanalyse an, mit der Unternehmen fundiertes Entscheidewissen über all ihre Montagearbeitsplätze und -linien in der Produktion und geeignete Automatisierungsmöglichkeiten erhalten. So lassen sich »Quick wins« systematisch erschließen und darauf aufbauend Konzepte erstellen und umsetzen.

Jetzt erfolgt diese Analyse erstmals mithilfe einer App, die Ramez Awad, ebenfalls Gruppenleiter am IPA, auf der Messe vorstellt. »Damit können wir die Analyse nicht nur weiter beschleunigen, sondern erhalten auch eine Datenbasis, die zum Beispiel den Vergleich einer neu geplanten Lösung mit einer bereits realisierten erlaubt«, erklärt Awad. »So lässt sich der Planungsprozess deutlich vereinfachen.«

**Mehr auf der 37. Motek – Internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung, 8. bis 11. Oktober 2018, Stuttgart, Halle 7, Stand 7102.**

---

**PRESSEINFORMATION**7. August 2018 || Seite 3 | 3

---

---

**Fachliche Ansprechpartner**

**Martin Naumann** | Telefon +49 711 970-1291 | martin.naumann@ipa.fraunhofer.de  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de  
**Ramez Awad** | Telefon +49 711 970-1844 | ramez.awad@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 Betriebshaushalt beträgt 63 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. 14 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. In cyberphysischen Produktionsprozessen liegen die Themen der Zukunft.