

# PRESSEINFORMATION

-----  
**PRESSEMITTEILUNG:**27. September 2018 || Seite 1 | 3  
-----Wissenstransfer

## **Fraunhofer IWU bildet Experten für die Mensch-Roboter-Kooperation aus**

**»Die Mensch-Roboter-Kollaboration ist ein starker Trend«, sagt Dr. Mohamad Bdiwi, Abteilungsleiter Robotertechnik am Fraunhofer IWU. »Viele ambitionierte Pläne für die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter landen jedoch in der Schublade. Das muss aber nicht sein.« Abhilfe schafft ab November 2018 eine praxisorientierte Seminarreihe des Fraunhofer IWU: Experten vermitteln das notwendige Wissen, um MRK-Anlagen sicher und effizient zu planen.**

Den Platz in Fabriken perfekt ausnutzen, Mitarbeitende von schweren körperlichen Arbeiten befreien und Montageanlagen maximal flexibel betreiben – das sind die großen Vorteile der Mensch-Roboter-Kollaboration, kurz MRK. Viele ambitionierte MRK-Projekte landen jedoch in der Schublade, sagt Dr. Bdiwi. Die Gründe: Ein Dschungel an Vorschriften, ein unübersichtlicher Markt für Roboter, Sicherheitssysteme und Betriebssoftware sowie Unsicherheiten in der Auslegung von Sicherheitsnormen. All das lässt Anlagenbauer und -betreiber häufig aufgeben oder nur wenig effiziente Minimallösungen umsetzen, bei denen die Roboter nur sehr langsam fahren oder nur eingeschränkt mit dem Menschen interagieren. »Dabei ist die technische Entwicklung inzwischen so weit, dass sich MRK-Anlagen mit all ihren Vorteilen voll umsetzen lassen. Es kommt nur darauf an zu wissen, wie man es richtig macht.«

### **MRK-Anlagen sicher und effizient planen**

Ab November 2018 vermittelt das Fraunhofer IWU in Kooperation mit den Weiterbildungsexperten der Fraunhofer Academy sämtliche Kenntnisse an Anlagenbauer und -betreiber, um MRK-Anlagen sicher und effizient zu planen und umzusetzen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Praxis: Die Teilnehmer erlernen in einem zweitägigen Seminar anhand typischer Szenarien direkt an unterschiedlichen Robotern und Sensoren alle wichtigen Programmier- und Einrichtprozesse. Zudem wird gemeinsam in Gruppenarbeit eine Anlage von der ersten Idee bis in die kleinsten Details durchgeplant. Der vorausgehende Theorieteil vermittelt kompakt und fundiert, wo Vorteile und Grenzen der

---

**Redaktion**

**Martin Lamb** | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz  
Telefon +49 371 5397-1454 | martin.lamss@iwu.fraunhofer.de | www.iwu.fraunhofer.de

Mensch-Roboter-Kollaboration liegen, welche Anwendungsformen es gibt, welche Vorschriften die MRK-relevante Norm ISO/TS 15066 enthält und wie die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung diese konkretisiert.

---

**PRESEMITTEILUNG:**27. September 2018 || Seite 2 | 3

---

### **Ganzheitlicher Ansatz und umfassende Expertise**

»Dabei ist unser didaktischer Ansatz ein ganzheitlicher«, sagt Dr. Mohamad Bdiwi. Die Seminarteilnehmer erschließen sich das Thema nicht nur gemeinsam mit Spezialisten für Maschinen- und Anlagenbau, sondern auch mit Dozenten aus anderen Fachgebieten, beispielsweise Arbeitswissenschaftlern und Ergonomiespezialisten. »Auch die arbeitspsychologische Akzeptanz der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter ist essentiell für die Realisierung einer MRK-Anlage«, gibt Dr. Bdiwi zu bedenken. »Wer all das mitberücksichtigt, vermeidet typische Fallstricke, kann seine Anlage sicher und effizient planen und damit die Vorzüge der Mensch-Roboter-Kollaboration voll auskosten.«

### **Experte für Mensch-Roboter-Kollaboration werden**

Die Seminarreihe mit dem Titel »Mensch-Roboter-Kollaboration von A bis Z« startet am 13. November in der E<sup>3</sup>-Forschungsfabrik des Fraunhofer IWU in Chemnitz. Weitere Informationen sowie das Anmeldeformular zur Veranstaltung sind zu finden auf der Internetseite der Fraunhofer Academy:

<https://www.academy.fraunhofer.de/mrk>

---

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKZEUGMASCHINEN UND UMFORMTECHNIK IWU

## Bild

-----  
**PRESSEMITTEILUNG:**

27. September 2018 || Seite 3 | 3  
-----



Optimale Flächenausnutzung in der Fabrik, maximale Flexibilität für die Fertigung kleiner Losgrößen und die Entlastung der Mitarbeitenden, das sind die Vorteile der Zusammenarbeit von Mensch und Roboter. Um sie voll auszukosten ist die Planung von sicheren und effizienten Anlagen notwendig. Wie man sie realisiert, erlernen die Teilnehmer des Seminars »Mensch-Roboter-Kollaboration von A bis Z« am Fraunhofer IWU. | © Fraunhofer IWU | Bild in Farbe und Druckqualität: [www.fraunhofer.de/presse](http://www.fraunhofer.de/presse).

---

Seit mehr als 25 Jahren betreibt das **Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU** erfolgreich anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Produktionstechnik für den Automobil- und Maschinenbau. Als Leitinstitut für ressourceneffiziente Produktion werden gemeinsam mit Partnern aus der Industrie und Wissenschaft Lösungen zur Verbesserung der Energie- und Materialeffizienz erarbeitet. Mit mehr als 550 hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gehört das Institut weltweit zu den bedeutendsten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Produktionstechnik. Die Forschungskompetenzen an den Standorten Chemnitz, Dresden und Zittau reichen dabei von Werkzeugmaschinen, Umform-, Füge- und Montagetechnik über Präzisionstechnik und Mechatronik bis hin zum Produktionsmanagement sowie der Virtuellen Realität.