

FORSCHUNGSPROJEKTE

KOMPETENZ MONTAGE (KOMO) KOLLABORATIV UND WANDLUNGSFÄHIG

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat im April 2015 mit einer Bekanntmachung zum Thema »Kompetenz Montage-kollaborativ und wandlungsfähig (KoMo)« einen Wettbewerb initiiert, um die Entwicklung neuer innovativer Lösungen für wirtschaftliche und wandlungsfähige Montage zu unterstützen. Gefragt waren neue Konzepte und beispielhafte Umsetzungen von kollaborativen Montagesystemen und wandlungsfähigen Montageanlagen. Mit Start 1. Oktober 2016 werden neun Forschungsprojekte mit insgesamt 80 Partnern aus Industrie und Wissenschaft gefördert. Nach drei Jahren Forschungsarbeit liegen die ersten Ergebnisse vor und werden auf Veranstaltungen präsentiert.

Die Montage industrieller Güter hat in Deutschland einen sehr hohen Wertschöpfungsanteil am Bruttosozialprodukt. Darüber hinaus gehört Deutschland zu den weltweit führenden Anbietern im Bereich der Ausrüstung für Montage- und Handhabungstechnik. Aufgrund zunehmend volatiler Märkte sowie individueller und komplexer Produkte ist die Montage besonderen Anforderungen ausgesetzt. Die im internationalen Vergleich hohen Lohnkosten erzeugen einen immensen Kostendruck auf die manuellen Montagesysteme von deutschen Unternehmen. Dennoch sind die meisten Montagearbeitsplätze nach wie vor auf manuelles Arbeiten ausgelegt. Eine Automatisierung ist bisher nicht wirtschaftlich, da die geringen Stückzahlen keine angemessenen Amortisationszeiträume ergeben bzw. die hohe Varianz in den Produkten die Automatisierung verteuert. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind die Entwicklung, Gestaltung und Einführung innovativer Systemlösungen zur Montage komplexer Stückgüter wichtig. Ein wesentlicher Baustein bei diesen Lösungen stellen schutzzaunlose Roboter dar. Dabei stehen die sichere Arbeitsplatzgestaltung und die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter in der Montage im Fokus.

INFORMATIONEN

Weiterführende Informationen zu den Ergebnissen aus den KoMo-Forschungsprojekten stehen im



PROJEKTATLAS

Die Forschungsprojekte zum Thema: Kompetenz Montage – kollaborativ und wandlungsfähig (KoMo) werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Dachprogramms »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Die Projektpartner führten in den Verbundprojekten ARIZ, KoKoMo, KoMPI, KuKoMo, Rokoko und SafeMate eine begleitende Untersuchung dazu durch, welche besondere Rolle der betrieblichen Mitbestimmung bei der Einführung von MRK-Systemen zukommt.

Projektpartner:

RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM

RUB

GEMEINSAME
ARBEITSSTELLE
RUB / IGM

LPS
LEHRSTUHL FÜR
PRODUKTIONSSYSTEME

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

KOMPETENZ MONTAGE

MENSCH-ROBOTER- KOLLABORATION:

Beteiligungsorientierte Einführung
und Schulungskonzept



Dienstag, 19.11.2019
LPS Lern- und Forschungsfabrik,
Industriestr. 38c, 44894 Bochum

MENSCH-ROBOTER-KOLLABORATION

Beteiligungsorientierte Einführung und Schulungskonzept

Da sich die Implementierung von MRK-Systemen nicht ausschließlich in der technischen Dimension vollzieht, sondern die Akzeptanzsicherung der Beschäftigten sowie ihre Befähigung zum Umgang mit der neuen Technologie Kernelemente für einen nachhaltig gelingenden Einführungsprozess darstellen, ist eine ganzheitliche Betrachtung des soziotechnischen Spannungsfeldes unerlässlich. Unter dieser Prämisse wurden zwei Zielsetzungen verfolgt, deren Ergebnisse unter dem Titel **»Mensch-Roboter Kollaboration: Beteiligungsorientierte Einführung und Schulungskonzept«** am 19. November 2019 präsentiert werden:

Zum einen ein Einführungsleitfaden zur beteiligungsorientierten MRK-Implementierung und zum anderen ein Schulungskonzept für Betriebsräte ohne große Erfahrungswerte im Umgang mit MRK. Das Schulungskonzept soll in der LPS Lern- und Forschungsfabrik wie auch bei interessierten Betrieben vor Ort durchführbar sein, weshalb ebenfalls ein portabler Demonstrator präsentiert wird. Die Wahl der Referenten und ihrer Themen unterstreicht den ganzheitlichen Betrachtungsansatz der Veranstaltung.

PROGRAMM

- 09:30 Begrüßung und Projektvorstellung –
Christel Schwab. Projektträger Karlsruhe**
- 09:50 Arbeitsorganisatorische Perspektiven der Mensch-Roboter-
Kollaboration –
Prof. Dr.-Ing. Dieter Kreimeier. Lehrstuhl für Produktionssysteme**
- 10:15 Mitbestimmung und Mitgestaltung bei der MRK-Einführung –
Prof. Dr. Manfred Wannöfel. Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM**
- 10:40 Kaffeepause**
- 11:00 Möglichkeiten der lernförderlichen Gestaltung von MRK –
Dr. Jürgen Klippert. IG Metall | Ressort Zukunft der Arbeit**
- 11:25 Mensch-Roboter-Interaktion: Potenziale für die Arbeitsgestaltung
erkennen, Risiken vermeiden –
Patricia H. Rosen. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und
Arbeitsmedizin**
- 11:50 Chancen und Anwendungsgrenzen im Betrieb: Rechtliche
Einordnung, Prüfung und Zertifizierung von MRK-Systemen –
Erik Sebastian. Berufsgenossenschaft Holz und Metall**
- 12:15 Mittagspause**
- 13:15 Ein Leitfaden zur Einführung von MRK-Systemen: Handlungs- und
Orientierungswissen für Betriebsräte –
Dr. Claudia Niewerth, Marvin Schäfer. Gemeinsame Arbeitsstelle
RUB/IGM**
- 14:15 Kaffeepause**
- 14:30 Vorstellung des Schulungskonzepts und des portablen
Demonstrators –
Michael Miro. Lehrstuhl für Produktionssysteme**
- 15:00 Technologierundgang**
- 15:30 Verabschiedung und Get-Together**
- 15:45 Ende**

ANMELDUNG

Die Veranstaltung richtet sich an alle betrieblichen Akteursgruppen mit Bezug zum Thema MRK und Interessenten aus Wissenschaft und Forschung.

Veranstaltungsort

LPS Lern- und Forschungsfabrik,
Industriestr. 38c, 44894 Bochum

Datum / Uhrzeit 19.11.2019 / 9:30 – 15:45 Uhr

Kosten

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.
Für das Mittagessen sowie Erfrischungen während der Pausen ist gesorgt.
Übernachtungs- und Reisekosten können nicht übernommen werden.

Online Anmeldung: Anmeldungen können direkt per

**Mail an Charlotte Reineke
gerichtet werden**

Kontakt: charlotte.reineke@rub.de

Anmeldefrist: 31.10.2019