

28.08.2019

Autor/in: Sarah Batelka

## **Neues Forschungsprojekt: Fit für die Arbeitswelt von morgen**

Wie Menschen auf die Zusammenarbeit mit Robotern vorbereitet werden können, das erforscht ein neues Projekt der Universität Bremen. Im Fokus stehen vor allem Berufsschülerinnen und Berufsschüler: Sie sollen in einer virtuellen Umgebung die Zusammenarbeit mit industriellen Robotern erleben.

„Mit dem Einsatz kollaborationsfähiger Roboter sind Mensch und Maschine in der Produktion nicht mehr nur in voneinander abgetrennten Bereichen tätig, sondern können unmittelbar miteinander interagieren. Daher wird dieser Technologie eine Schlüsselrolle in der digitalisierten Arbeitswelt zugeschrieben“ erläutert Professorin Kirsten Tracht vom Bremer Institut für Strukturmechanik und Produktionsanlagen (bime). „Die Arbeitswelt von morgen wird durch eine Zusammenarbeit von Mensch und Roboter geprägt sein.“ Gleichzeitig sei der Umgang mit kollaborativen Robotern in der beruflichen Aus- und Weiterbildung bisher nicht vorgesehen, wie Professorin Maren Petersen vom Institut Technik und Bildung (ITB) hervorhebt. Diese Lücke wird mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt KoRA geschlossen werden. Das Akronym KoRA steht für: Kompetenzentwicklung zur Gestaltung von Mensch-Roboter-Kollaboration unter Anwendung eines Mixed-Reality-basierten Lehr-Lernkonzeptes.

### **Transfer in die tägliche Schul- und Ausbildungspraxis**

„Die Verwendung einer virtuellen Lernumgebung ermöglicht das schnelle Aufnehmen der Entwicklungstrends im Bereich Robotik und lässt eine kostengünstige Bereitstellung an den Aus- und Weiterbildungsstätten zu“, erklärt Petersen. Auf diesem Wege könne die entwickelte Lernumgebung breitenwirksam in den Schulen und Betrieben eingesetzt werden.

Für das Forschungsvorhaben kooperieren das Institut Technik und Bildung (ITB) und das Bremer Institut für Strukturmechanik und Produktionsanlagen (bime) der Universität Bremen. Das bime vereinigt die Forschungsgebiete Fertigungseinrichtungen, Strukturmechanik und prozessgerechte Technologiegestaltung. Hierbei ist ein Forschungsschwerpunkt der Bereich der kollaborativen Robotik, in dem Ansätze zur virtuellen Inbetriebnahme erforscht werden. Das ITB arbeitet seit 25 Jahren intensiv in der Berufsbildungsforschung und erforscht das Wechselverhältnis von Technik, Arbeit und Bildung. Im Projekt stehen die didaktischen Aspekte des virtuellen Lernens im Fokus. Das Vorhaben wird durch Berufsschulen und ausbildende Betriebe in ganz Deutschland unterstützt, die ihre Anforderungen und Erfahrungen in das Projekt einfließen lassen.

### **Weitere Informationen:**

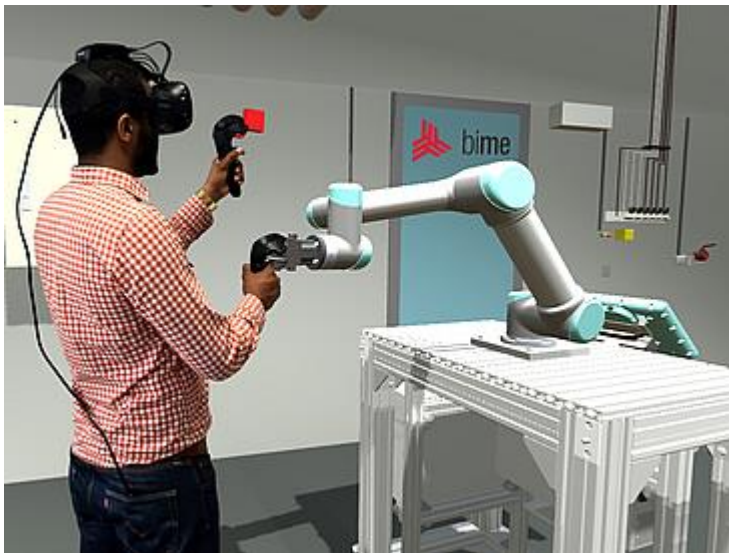
[www.uni-bremen.de](http://www.uni-bremen.de)

### **Fragen beantworten:**

Bianca Schmitt  
Institut Technik und Bildung (ITB)  
Universität Bremen

Tel.: +49 421 218-66272  
E-Mail: [bschmittuni-bremen.de](mailto:bschmittuni-bremen.de)

Torsten Sievers  
Bremer Institut für Strukturmechanik und Produktionsanlagen (bime)  
Universität Bremen  
Tel.: +49 421 218-64833  
E-Mail: [sieversbime.de](mailto:sieversbime.de)



© Universität Bremen / bime

Mit Hilfe einer VR-Brille kann in einer speziell gestalteten virtuellen Umgebung der Umgang mit kollaborativen Robotern erlernt werden.  
[zur Übersicht](#)