



In dieser Ausgabe:

## Mensch & Maschine - Interaktion im Unternehmen der Zukunft

Diskussionsergebnisse der Veranstaltung ZIRPzoom

Wie werden Mensch und Maschine in Zukunft zusammenarbeiten und welche Veränderungen bedeutet das für Unternehmen? Dieser Frage widmete sich die Veranstaltung ZIRPzoom – Perspektiven der Wirtschaft in Rheinland-Pfalz mit dem Thema „Mensch & Maschine – Interaktion im Unternehmen der Zukunft“ am 13. Februar 2017. Gemeinsam mit ZIRP-Vorstandsmitglied Dr. Volker Wissing, Staatsminister für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz, diskutierten unter anderem die Impulsgeber Carsten Busch, Geschäftsführer der Hahn Robotics GmbH, und Dr. Matthias Haun, Head of Business Unit Cognitive Interoperation Solution/Industrial IT der ITK Engineering GmbH, über Auswirkungen und Potenziale, die sich aus dem Einsatz intelligenter Maschinen ergeben.

90 Prozent der Aufgaben in der Fertigung weltweit sind bisher noch nicht automatisiert, gerade deswegen sei das Wachstumspotenzial für Robotik riesig, erklärte Carsten Busch, Geschäftsführer der Hahn Robotics GmbH. „Immer kürzere Entwicklungszyklen zwingen Unternehmen, marktnah zu produzieren. Die Verlagerung der Produktion in Niedriglohnländer ist in diesem Kontext auf Dauer keine Lösung mehr.“ Diese verspricht er sich von der kollaborativen Robotik.

Der Unterschied zur klassischen Vollautomatisierung: Kollaborative Robotik ist flexibler und kostengünstiger. Das wird unter anderem durch die Ausstattung der Roboter mit sensorischen und kognitiven Fähigkeiten ermöglicht. „Diese Fähigkeiten sind mittlerweile so ausgereift, dass Roboter ständig dazulernen und deshalb autonome Entscheidungen treffen können – ohne dass dabei ein Eingriff des Menschen notwendig wäre“, erklärte Dr. Matthias Haun, von der ITK Engineering GmbH. Weiter sagt er:

„Roboter sind bereits jetzt in der Lage, den programmiertechnischen Rahmen zu verlassen. Die Frage ist nur, ob wir das auch zulassen wollen.“

## Mensch bleibt Zentrum aller Aktivitäten

Laut [Job-Futuromat](#), sind derzeit 20 Prozent aller Berufe im Wege der Digitalisierung zu ersetzen [die dem Online-Tool zugrundeliegenden Daten stammen aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung]. Dementsprechend ist die Unsicherheit in der Arbeitswelt groß, welche Berufe in Zukunft wegfallen könnten. Dr. Matthias Haun glaubt, dass das Beschäftigungsangebot für unqualifizierte Arbeitskräfte in einigen Jahren gegen Null gehen wird. Wirtschaftsminister Wissing hierzu: „Sicher ist, dass sich das berufliche Anforderungsprofil auf allen Ebenen ändern wird. Der Mensch wird in Zukunft vor allem übergeordnete, steuernde Aufgaben übernehmen. Industrie 4.0 ist jedoch nicht mit menschenleeren Produktionshallen gleichzusetzen.“ Der Mensch bleibe weiterhin das Zentrum aller Aktivitäten. Auch Carsten Busch zeigte sich optimistisch:

„Der Mensch bleibt mit seinen Fähigkeiten auf lange Sicht unerreichbar.“

Mitarbeiter müssten das Vertrauen aufbringen, dass Roboter wertvolle Zuarbeit leisten können, sie jedoch nie ein Ersatz für den Menschen sind. „Wir brauchen Mitarbeiter mit Expertenwissen. Schwere körperliche Arbeiten können jedoch von Maschinen übernommen werden – eine große Erleichterung in einer älter werdenden Gesellschaft.“ Er sieht das Verhältnis von Mensch und Maschine in einem kollaborativen Miteinander.

## Potenziale für Rheinland-Pfalz

Gerade für Rheinland-Pfalz erschließen sich durch den Einsatz kollaborativer Robotik neue Potenziale.



„In der Produktionswelt der Zukunft wird es nicht heißen: Mensch oder Maschine, sondern Mensch und Maschine.“

■ Dr. Volker Wissing  
Staatsminister für Wirtschaft,  
Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau Rheinland-Pfalz und  
Vorstandsmitglied der ZIRP



„Um Roboter bedienen zu können, sind keine Programmierkenntnisse nötig. Gerade für KMU, die keine Möglichkeiten haben, einen Roboterprogrammierer einzustellen, ist das eine große Chance,“

erklärte Carsten Busch.

„In Rheinland-Pfalz haben produzierende KMU einen Anteil von 35 Prozent an der Bruttowertschöpfung. Darunter sind bereits einige Unternehmen, die erfolgreich Digitalisierungsstrategien umsetzen“, erläuterte Wirtschaftsminister Wissing. Hinzu komme eine Vielzahl herausragender Innovationsakteure mit zum Teil internationaler Sichtbarkeit, wie beispielsweise der [CVC Südwest](#) oder die [SmartFactoryKL](#). Dennoch zögern einige Unternehmen, was die Neugestaltung von Unternehmensstrukturen und -prozessen und damit die Digitalisierung von Geschäfts- und Wertschöpfungsprozessen sowie die Kopplung von Produktion mit hochwertigen Dienstleistungen betrifft. „Um Unternehmen in Richtung Industrie 4.0 mitzunehmen, müssen wir sie mit entsprechenden Investitionen dort abholen, wo sie derzeit stehen“, gab Dr. Matthias Haun zu bedenken. Außerdem sei fraglich, ob eine umfassende Digitalisierung für jeden überhaupt das Richtige ist, oder ob man sich nicht besser in kleineren Schritten über Industrie 3.0 in Richtung Industrie 4.0 herantasten solle.

## Eine Frage der Mentalität

In der Diskussionsrunde wurde schnell klar, dass die Implementierung von Robotik und Automatisierung schon lange keine Frage der technischen Machbarkeit mehr ist, sondern eine Frage der Mentalität.

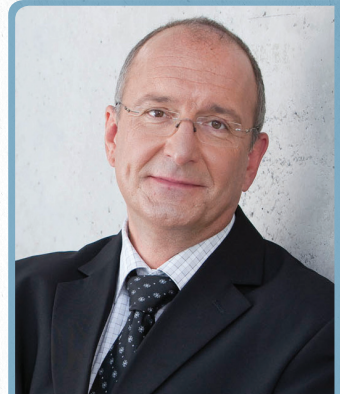
„Wir brauchen einen gesellschaftlichen Konsens für Digitalisierung. Wir neigen zu Risikodebatten, aber wir müssen anfangen, Chancendebatten zu führen,“

forderte Wirtschaftsminister Wissing.

Den Mangel an Digitalisierungsbereitschaft sahen einige Teilnehmer in den restriktiven Datenschutzbestimmungen. „Der deutsche Datenschutz verbietet uns, die gesammelten Kundendaten so zu nutzen, wie es in anderen Ländern mit flexibleren Regelungen möglich ist. Dadurch sind uns diese Länder bei einigen Geschäftsmodellen voraus“, stellte Kai Giesel von der Deutschen Bank AG fest. Hinzu kommen Hemmnisse bei der Etablierung neuer Studiengänge mit erweiterten Möglichkeiten zum Technologietransfer. In Deutschland sei das Silodenken die vorherrschende Grundhaltung: Man kümmere sich vorwiegend um eigene Zuständigkeiten, so Wirtschaftsminister Wissing:

„Das müssen wir überwinden. Wir müssen interdisziplinär denken und handeln. Dann werden wir auch in der Lage sein, Leitanbieter für Industrie 4.0 zu sein.“

Die ZIRP wird hier im kommenden Jahr thematisch ansetzen und sich in ihrer Projektarbeit mit den Themen Interdisziplinarität und neue Kompetenzen von Arbeitnehmern beschäftigen.



„Maschinen werden in der Lage sein, den programmiertechnischen Rahmen zu verlassen, um selbstständig zu lernen und autonom zu handeln.“

■ Dr. Matthias Haun  
Head of Business Unit Cognitive Inter-operation Solution/Industrial IT und  
Head of Industrial IT Asia  
der ITK Engineering GmbH



„Der Mensch bleibt mit seinen Fähigkeiten auf lange Sicht unerreichbar.“

■ Carsten Busch  
Geschäftsführer der  
Hahn Robotics GmbH

Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz (ZIRP) e.V.  
Auf der Bastei 3  
55131 Mainz

Tel.: 0 61 31 - 16 56 87  
Fax: 0 61 31 - 16 25 54  
E-Mail: [mail@zirp.de](mailto:mail@zirp.de)  
[www.zirp.de](http://www.zirp.de)

Verantwortlich:  
Heike Arend, Geschäftsführerin  
Vorsitzende:  
Margret Suckale,  
Mitglied des Vorstands der BASF SE  
Stv. Vorsitzende:  
Ministerpräsidentin Malu Dreyer

Redaktion:  
Laura Demare, Annika Schanne

Bildnachweise:  
S. 1: MWVLW  
S. 2: oben: Dr. Haun/privat  
S. 2: unten: C. Busch/privat