

# Robotik bei Neura um 13 Uhr

Kurzvorträge von  
Torsten Woyke, AiCoBot GmbH  
- Sechs Roboter im Programm (5kg-30kg Traglast). CoBots sind leicht zu programmieren, einfache Bedienbarkeit der Lösungen. Wichtigste Anwendungen sind Schweißen, Laboranalysen, Pick&Place, Qualitätskontrolle. Ergänzt werden diese Roboter durch Fahrsysteme zur Beförderung von kleinen und mittelgroßen Robotern. Zudem eingestiegen im Bereich der Servicerobotern. Luckibot, Luckibot Pro, Luckibot Pro Autodoor, Greeting Bot Nova)

Anja Glässing, Allianz Industrie 4.0 BW

Jens Müller, CMSE (Müller & Partner Sachverständige): 25 Jahre Praxiserfahrung Erfahrung im Maschinenbau und Automatisierung mit Schwerpunkt Roboterapplikationen ISO10218-2 und integrierte Fertigungssysteme ISO 11161, Gründer und Geschäftsführer von M&P, 5 Mitarbeiter, Zielsetzung: Wissenstransfer. Die Zielkunden sind Betreiber von Maschinen, welche zu automatisieren sind oder Integrator/Hersteller von Automatisierungslösungen. Insgesamt sind sieben Schritte notwendig: Konzept, Recherche, Risikobeurteilung, Schutzmaßnahmen, Validierung, Dokumentation, Konformitätserklärung --> CE-Zertifizierung.

Firmenrundgang

Begrüßung

Dr. Stefan Engelhard, IHK Reutlingen

David Reger, CEO Neura Robotics GmbH - 6 Gebäude vertreten, 9 im Metzinger Raum. 250+ Beschäftigte, 35 Nationalitäten, Design&Engineering in DE, \$100+ Mio. USD Förderung, patentierte Pionertechnologie, preisgeklönte Produkte. Idee hinter der Company: 2019 gegründet, robotics ein Schritt weiter bringen. Roboter in der Haushalt bringen. "Believe in the last second!" (Metzingen, Riederich, München, Bielefeld, Hamburg) -> Plattformen bauen, welche Robotik in alle Lebensbereiche bringt. Neura ist der erste, der diese Roboter in den Markt gebracht hat.

Von Automatisierung bis zu Kollaboration -> Einfache Automatisierung, industrielle Roboter, Kollaborative Roboter. Nicht Markt ist explodiert, sondern Hersteller sind explodiert. Umweltwahrnehmung und Interaktion in einem Gerät. 1) Menschenerkennung 2) Kognitive Fähigkeiten, 3) Unfähigkeit zur Vorhersage, 4) Bezahlbarkeit. Der grundlegende Unterschied die Plattform, vergleichbar zum IOS der Apple Geräte. Neura Robotics möchte eine Plattform bauen, wo die einzelnen Experten/Partner in den verschiedenen Bereichen (Blumen gießen, Spülmaschine ausräumen) die Applikationen aufbauen können. NeuraVerse befähigt die Hersteller und Partner auf der Plattform zu bauen. Die Zukunft der Robotik ist geprägt von Flexibilität. Diese Roboter übernehmen Facharbeiterfähigkeiten.

Vortrag "Kognitive Roboter: Eine neue Ära der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine"  
Dr. Alexander Blass, Neura Robotics GmbH

Vortrag "Roboter für Medizin, Entertainment und Industrie"  
Matthias Buck, BEC GmbH  
BEC Geschäftsbereiche: Entertainment, Industrie, Medizin, Service

- BEC MEDICAL: In der Medizintechnik im Bereich der Partikelmedizin unterwegs. Liefern den Kliniken CE-zertifizierte Roboter für Behandlungsräume. Große Infrastrukturprojekte zwischen 30-200 Mio. Dollar. Tätigkeiten gehen auch in Trainingsprojekte/Wissenschaftliche Projekte. Operationsunterstützende Systeme: Risikostrukturen und Zielvolumen planen mit Hilfe der Roboter. Robotisches System zur Orientierung im Patienten.
- BEC ENTERTAINMENT: Roboter Fahrgeschäfte. 14 Fahrgeschäfte weltweit verkauft. Spektakulärste Installation auf dem Kreuzfahrtschiff in Miami. Darüber hinaus auch bei GameShows und Messen vertreten (Mental Samurai). Simulator Plattformen, bei denen der Mensch im Regelkreis ist.
- BEC INDUSTRIE: Automatisierung mit Robotik

Vortrag "Praktische Ausbildung in der Robotik vom Homeoffice aus: Das Telematiklabor der HS Reutlingen"  
Prof. Dr.-Ing. Arnd Buschhaus, HS Reutlingen

- Breites theoretisches Grundwissen der Studierenden. Zugleich ein hervorragend ausgestattete Praxislabore.
- Studierende arbeiten in Kleingruppen im Roboterlabor und lernen anhand praxisnaher Anwendung die Spezifika und die Bedienung verschiedener Roboter kennen
- Zweite Herausforderung während Corona praktische Versuche anzubieten ohne selbst im Labor persönlich anwesend zu sein. -> Tomcat Server Roboterlabor (Versuchsstände sind mit dem Server verbunden, auf welchen über einen Webbrowser von einem digitalen Endgerät zugegriffen werden kann).
- Analyse von Werkzeugwechselzeit, Untersuchung von Rüstzeiten im Zusammenhang mit der Losgröße. Studenten werden stets mit theoretischen Grundlagen gefüttert. Gegen Ende werden diese Grundlagen und Roboterexperimente auch geprüft durch spezifische Fragestellungen als direktes Feedback für den Betreuer. VVL-Homepage mit mehreren gut aufbereiteten Versuchen stehen weltweit zur Verfügung (24/7). Homepage: [vvl.reutlingen-university.de](http://vvl.reutlingen-university.de)