

Vorschau auf Hannover Messe - it's OWL macht Unternehmen fit für Industrie 4.0

Hannover, 27. Januar 2016. Damit produzierende Unternehmen in Deutschland wettbewerbsfähig bleiben, müssen sie die Chancen der Digitalisierung konsequent nutzen. Praxisnahe Ansätze dafür werden im Spitzencluster it's OWL entwickelt und in die Umsetzung gebracht. Auf dem OWL-Gemeinschaftsstand auf der Hannover Messe (Halle 16 A04) präsentieren 35 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen Lösungen und Forschungsansätze für intelligente Produkte und Produktionsverfahren - und zeigen auf, wie Unternehmen diese nutzen können.

Im Technologie-Netzwerk it's OWL entwickeln Unternehmen und Forschungseinrichtungen in 46 Projekten gemeinsam neue Technologien und Anwendungen, mit denen Unternehmen die Zuverlässigkeit, Ressourceneffizienz und Benutzerfreundlichkeit von Maschinen und Anlagen steigern können. Das Spektrum reicht von konkreten Lösungen für Industrie 4.0 über Transferprojekte mit Forschungseinrichtungen bis hin zu Demonstrationszentren für neue Technologien und neuen Geschäftsideen.



Auf dem OWL-Gemeinschaftsstand präsentieren 35 Unternehmen und Forschungsrichtungen Lösungen und Forschungsansätze für intelligente Produkte und Produktionsverfahren. Foto: OWL GmbH

Lösungen für Industrie 4.0

Aus den Projekten sind bereits konkrete Lösungen für Industrie 4.0 entstanden, die auf der Hannover Messe gezeigt werden. Mit dem Baukastensystem für effiziente Antriebslösungen und dem intelligenten Lastmanagement der Firma Lenze werden beispielsweise bis zu 30% Energie und Ressourcen in der Produktionslogistik eingespart. Phoenix Contact reduziert mittels einer durchgängigen Datenkette mit

einem gemeinsamen Datenformat den Aufwand für das Engineering von Maschinen und Betriebsmitteln um 30%.

Aus der Forschung in den Mittelstand

Mit dem innovativen it's OWL Transferkonzept werden neue Basistechnologien aus den Projekten für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) verfügbar gemacht. Dabei geht es beispielsweise um die Bereiche Selbstoptimierung, Mensch-Maschine-Interaktion, Intelligente Vernetzung und Systems Engineering. In Transferprojekten können KMU in Kooperation mit Forschungseinrichtungen die Technologien auf ihre Anwendungen übertragen. Bis Ende 2017 werden ca. 170 solcher Projekte umgesetzt, 73 laufen bereits oder wurden abgeschlossen.



Neue Technologien und deren Einsatzmöglichkeiten können Unternehmen in Demonstrationszentren wie dem Mensch-Maschine-Interaktion Transferlabor der Universität Bielefeld erproben. Foto: Universität Bielefeld

Die Ergebnisse werden in Hannover gezeigt. So hat das Löhner Unternehmen steute mit dem Institut für industrielle Informationstechnik der Hochschule OWL Lösungen für die intelligente drahtlose Vernetzung von Schaltgeräten entwickelt. Krause DiMaTec ist es gemeinsam mit dem Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn gelungen, additive Fertigungstechnologien in den Produktentstehungsprozess zu integrieren.

Dr. Ing. Roman Dumitrescu (Geschäftsführer it's OWL Clustermanagement): „Die hervorragende Resonanz und die Rückmeldungen zeigen, dass KMU in besonderer Weise von der Zusammenarbeit im Netzwerk profitieren. Mit den Transferprojekten erhalten sie einen einfachen Zugang zu praxiserprobten Technologien. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag, den Mittelstand fit für Industrie 4.0 zu machen. Mit dem neuen Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 werden wir unsere Aktivitäten weiter intensivieren und die Breite tragen.“ Das vom Bundeswirtschaftsministerium initiierte Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 bündelt künftig die Kompetenzen des Spitzenclusters it's OWL sowie der Regionen Rheinland und Metropole Ruhr. Auf der Hannover Messe können sich Besucher über die Angebote informieren.

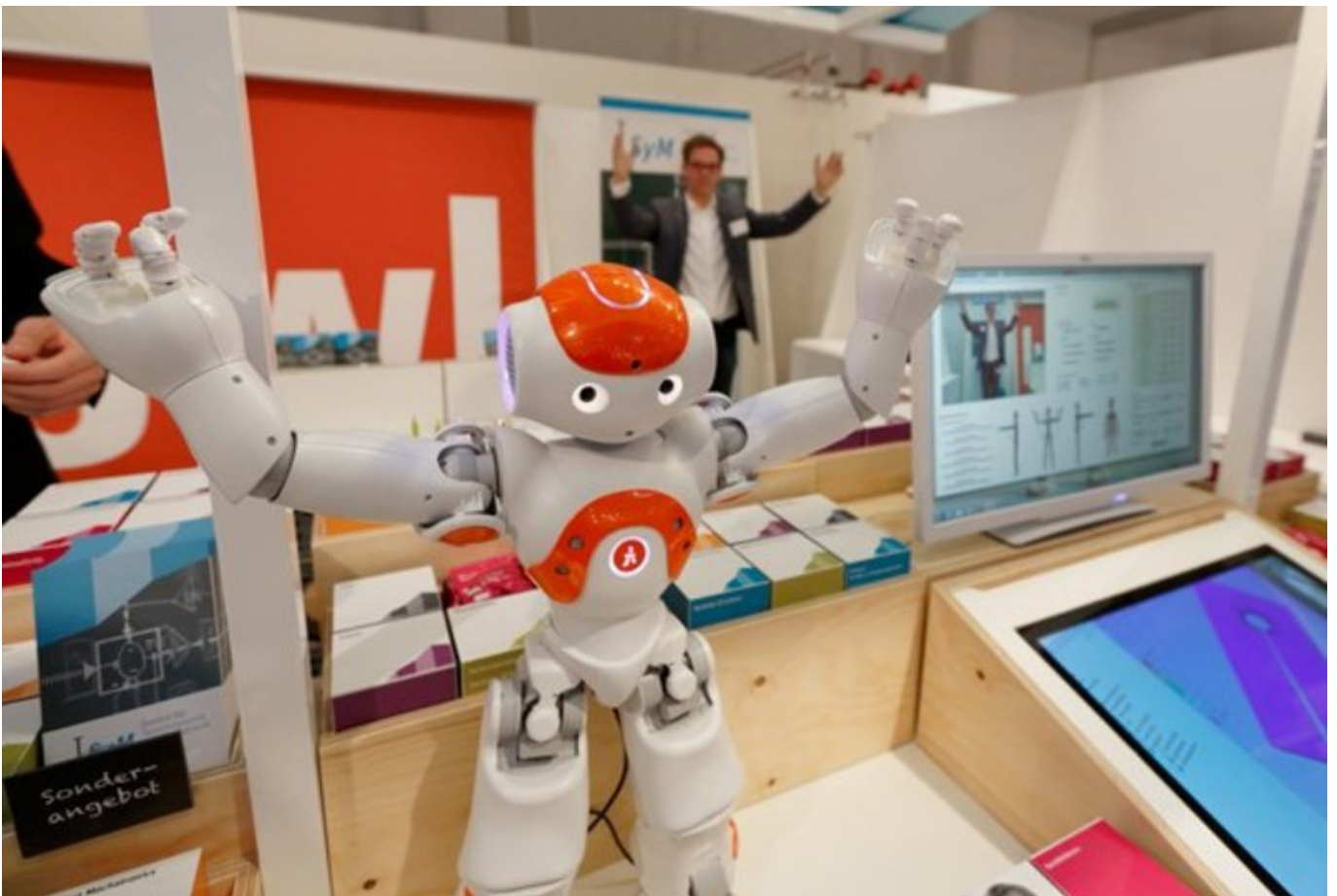


In der Smart Factory OWL können Unternehmen in einer realen IT- und Produktionsumgebung eigene Systeme und Abläufe optimieren. Foto: Fraunhofer IOSB-INA

Darüber hinaus können Unternehmen in Demonstrationszentren an den Forschungseinrichtungen neue Technologien erproben und deren Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen prüfen. Beispiele sind die Smart Factory in Lemgo, das Mensch-Maschine-Interaktion Transferlabor in Bielefeld und das Systems Engineering Live Lab in Paderborn.

Intelligente Assistenzsysteme für die Arbeit der Zukunft

Die Digitalisierung wird die Arbeitswelt verändern. Intelligente Assistenzsysteme können beispielsweise die Arbeitsbedingungen verbessern. Das Institut für Systemdynamik und Mechatronik (ISyM) der Fachhochschule Bielefeld bietet dafür mit seinem Schwerpunkt „Human Mechatronics“ Anknüpfungspunkte: Im Entwurf technischer Systeme werden mechatronische und menschliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt. Auf der Hannover Messe demonstriert das ISyM am Beispiel eines elastischen Roboters, wie Montagearbeiten erleichtert und Mitarbeiter unterstützt werden können.



Intelligente Assistenzsysteme sollen Arbeitsläufe erleichtern und Menschen bei schweren oder ermüdenden Aufgaben entlasten Foto: Thorsten Ulonsk

Innovative Gründungen

Aus der Zusammenarbeit im Netzwerk entstehen neue Geschäftsideen. Seit dem Start des Clusters sind 14 neue Unternehmen gegründet worden, von denen sich vier auf der Hannover Messe präsentieren. So bietet die Paderborner verlinked GmbH auf Basis moderner Machine-to-Machine Kommunikation neue Software-Dienste für technische Systeme und Anlagen an. Das innovative Start Up ist erfolgreich am Markt etabliert und beschäftigt bereits sieben Mitarbeiter. Auf der Hannover Messe wird der Mehrwert am Beispiel des Wartungs- und Servicemanagements verdeutlicht. Der Demonstrator veranschaulicht die vertikale Vernetzung eines technischen Systems, die internetbasierte Kommunikation, eine mobilfähige Webapplikation und die Integration in betriebswirtschaftliche Prozesse.



Auf über 600qm demonstriert der OWL-Gemeinschaftsstand die Vorreiterstellung des Spitzenclusters it's OWL auf den Gebieten Intelligente Technische Systeme und Industrie 4.0. Foto: OWL GmbH

Aussteller OWL-Gemeinschaftsstand (Halle 16 A04)

Unternehmen

1. Beckhoff
2. Boge
3. Böllhoff
4. Centrum Industrial IT
5. Claas
6. DMG Mori
7. Intorq
8. KEB
9. Krause DiMaTec
10. Lenze
11. Miele
12. Phoenix Contact
13. steute
14. Target Industria
15. topocare
16. verlinked
17. Weidmüller

Forschungseinrichtungen

1. Research Institute for Cognition and Robotics (CoR-Lab) und Exzellenzcluster Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC) der Universität Bielefeld
2. Fortschrittsskolleg Gestaltung von flexiblen Arbeitswelten
3. Fraunhofer IEM

4. Fraunhofer IOSB-INA
5. Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn
6. Institut für industrielle Informationstechnik (inIT) der Hochschule Ostwestfalen-Lippe
7. Institut für Systemdynamik und Mechatronik (ISyM) der FH Bielefeld

Netzwerke, Dienstleister und Organisationen

1. Clarion/FMB Zuliefermesse Maschinenbau
2. Energie Impuls OWL
3. IHK Ostwestfalen zu Bielefeld
4. IHK Lippe zu Detmold
5. it's OWL Clustermanagement
6. Jobware
7. Jung Media
8. Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0 für die Regionen Rheinland, Ruhrgebiet und OstWestfalenLippe
9. OstWestfalenLippen GmbH
10. OWL Maschinenbau
11. OWL Kompetenzzentrum für Virtual Prototyping & Simulation (OWL ViProSim)