

Lab Tour I40 an der RWTH Aachen am 2. Dezember 2014

- Besuch der **DFA Demonstrationsfabrik Aachen GmbH** auf dem Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen Campus
- über 40 Teilnehmer

Die Lab Tour wurde mit kurzen Impulsvorträgen aus Sicht des Maschinenbaus und der Forschung eingeleitet. Mit Erfahrungsberichten von Industriepartnern der RWTH Aachen wurde der anschließende Besuch der Demonstrationsfabrik thematisch vorbereitet. In Kleingruppen präsentierten die Forscher praxisnahe Umsetzungen für den Mittelstand. Im Mittelpunkt standen dabei Industrie 4.0-Beispiele in der Demonstrationsfabrik Aachen GmbH. Daneben gab es ausreichend Zeit für den informellen Austausch der Teilnehmer.

Demonstrationsfabrik Aachen (DFA)

In der Demonstrationsfabrik (DFA) wird in einem realen Produktionsumfeld die wandlungsfähige Produktion abgebildet und produktions-systematische und -logistische Fragestellungen auf Basis von empirischen Daten erforscht. Es wird dort die komplette Wertschöpfungskette einer Kleinserienproduktion von der Fertigung bis zur Montage abgebildet und in Echtzeit überwacht, um Auswirkungen von Veränderungen in der Produktion messen zu können. In Verbindung mit den zugehörigen Innovations-Labs (ERP-Innovation-Lab, Smart-Systems-Innovation-Lab und Service-Science-Innovation-Lab) werden Ansätze und Lösungen von Industrie 4.0 validiert und demonstriert. Die generierten Bewegungsdaten aus dem realen Produktionsbetrieb werden in den Innovation-Labs weiterverwendet. Die vorgestellten Demonstratoren auf der Lab Tour zielten zum Beispiel auf die automatisierte Ermittlung von Übergangszeiten mit Hilfe von RFID-Sensoren (zur erhöhten Aussagefähigkeit), auf situative Kapazitätsplanung (Übersicht über Produktionskapazitäten, Simulation von Handlungsalternativen), Rückmeldedatenbasierte Analyse der PPS (Visualisierung der Rückmeldedaten, simulative Bestimmung der optimalen Steuerung) und adaptive Montageanweisungen ab.



Demonstrationsfabrik Aachen als Bestandteil des Campus Cluster Logistik

Ziele und zukünftige Entwicklung

Die Demonstrationsfabrik Aachen hat sich zum Ziel gesetzt, innovative Industrie 4.0-Technologien in enger Kollaboration mit Forschungsinstituten und Industriepartnern zu erproben und weiterzuentwickeln.

Die bestehende Infrastruktur bietet die Gelegenheit, Industrie 4.0 von der Geschäftsprozess- bis zur Ausführungsebene in einer ganzheitlichen Produktionsumgebung zu erfahren. Aufgrund dieser Praxisnähe bietet die Demonstrationsfabrik Unternehmen einen idealen Einblick darin, wie sich Industrie 4.0 auf ihre eigenen Prozesse auswirken kann. Die Implementierung und Erprobung in einem realen Betrieb ermöglicht es darüber hinaus den Nutzen von Industrie 4.0 insbesondere für die mittelständisch geprägte produzierende Industrie zu quantifizieren und eine schrittweise Migration zur Industrie 4.0-Fabrik aufzuzeigen.

Kontakt

Judith Binzer
VDMA Forum Industrie 4.0
Telefon +49 69 6603-1810
E-Mail judith.binzer@vdma.org
Internet <http://industrie40.vdma.org>

Weitere Informationen

DFA Demonstrationsfabrik Aachen GmbH:
<http://www.demofabrik-aachen.de>