

Lernfabrik advanced Industrial Engineering mit neuen Seminaren für die Industrie

Das IFF will realen Energieverbrauch der Fabrik optimieren

In diesem Jahr präsentiert das Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) der Universität Stuttgart auf der HMI eine Roboterzelle, deren realer Energieverbrauch direkt visualisiert und analysiert werden kann. Somit wird die Grundlage für die Reduzierung der Energiekosten in der Produktion gelegt. Die Roboterzelle ist in die Lernfabrik advanced Industrial Engineering (aIE) integriert, eine innovative Lernumgebung für die AZWV-zertifizierte Weiterbildung für Industrial Engineers aus der Praxis, also für technische Manager und Produktionsplaner aller Wirtschaftssektoren.

Das neue Exponat ist für das ECOMATION-Projekt der Universität Stuttgart entwickelt worden. Die DFG-geförderte Forschergruppe hat die Steuerung des Energieverbrauchs in der Fertigung und die Steigerung der Energieeffizienz durch Automatisierung zum Ziel. Die Basis einer energieoptimierten Planung stellen Messungen des realen Energieverbrauchs in Abhängigkeit zu den aktuellen Produktionsprozessen dar. Die Messungen der Roboterzelle werden visualisiert, analysiert und energieintensive Prozesse werden so identifiziert. Die gewonnenen Informationen fließen sowohl in das operative Auftragsmanagement in der Produktion (durch ERP-/MES-Systeme) als auch in die mittelfristige Produktionsplanung ein.

Als Forschungsumgebung zur Erarbeitung der neuen Konzepte für eine energie- und ressourceneffiziente Produktion wird die Infrastruktur der Lernfabrik für advanced Industrial Engineering des IFF genutzt. Das aktuelle Schulungsprogramm der Lernfabrik wird um diese neuen Konzepte erweitert, da die Energie-/Ressourceneffizienz künftig ein unverzichtbarer Beitrag zur Optimierung der Produktion ist.

„Für die Existenzsicherung und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen ist es unerlässlich, Produktionsplaner und Fabrikorganisatoren weiterzubilden, dass sie den Veränderungsbedarf in der Produktion durch Markteinflüsse identifizieren und eine kontinuierliche Optimierung durchführen können“, so Prof. Engelbert Westkämper, Leiter des Instituts für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) an der Universität Stuttgart und des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung, IPA. Er initiierte daher 2005 die Lernfabrik für aIE, deren Konzept sowohl das technische System als auch die Lerninhalte einer Fort- und Weiterbildung umfasst. Einzigartig dabei ist bis heute die Kombination aus Vermittlung von Kompetenzen durch eine physische Modellfabrik, eine digitale Lerninsel und theoretischen Modulen. Das Seminarprogramm ist nach AZWV zertifiziert, weshalb z. B. durch das WeGebAU-Programm die Kosten im vollen Umfang übernommen werden können. In erster Linie richtet sich das WeGebAU-Programm an Arbeitnehmer die älter als 45 sind und in Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern beschäftigt sind.

Drei Hauptargumente sprechen für das zertifizierte Schulungsprogramm der Lernfabrik.

- Die direkte Umsetzung von Lehrinhalten in einer realen Lernumgebung, also die Verknüpfung von Theorie und Praxis.
- Das direkte Erleben des Zusammenhangs von Markteinflüssen auf die Produktion und den im Bereich der Arbeitsvorbereitung zur Verfügung stehenden Planungsmethoden und -werkzeugen.
- Die ganzheitliche Erfassung von Potentialen und Risiken des Einsatzes von Werkzeugen der Digitalen Fabrik zur Unterstützung des Industrial Engineers.

Der Bedarf, künftig Fabriken und Produktionssysteme kontinuierlich optimieren zu können ist riesig, das Fort- und Weiterbildungsangebot mit Fokus auf aIE und zugeschnitten auf die Anforderung der Praxis war bisher jedoch unzulänglich.

Besuchen Sie uns also auf der Hannover Messe in Halle 2, auf dem BWI-I Gemeinschaftsstand C 21. Auf der Messe buchen Sie unsere Schulung in jedem Fall um 10% günstiger! Wir freuen uns auf Sie! Weitere Informationen unter www.lernfabrik-aie.de

Kontakt: Dipl.-Ing. Philipp Riffelmacher, Dipl.-Ing. Max Dinkelmann,
Universität Stuttgart, Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF)
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart, Tel: +49 (0) 711/685-618 88;
E-Mail: pmr@iff.uni-stuttgart.de; mmd@iff.uni-stuttgart.de

Seite 2 von 2

Institutsleitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. mult. Engelbert Westkämper

Kontakt:

Birgit Spaeth
Dr. phil.
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb
IFF - Universität Stuttgart
Nobelstr. 12
D-70569 Stuttgart

Tel: +49 (711) 970-1810
Fax: +49 (711) 970-1220
bjs@iff.uni-stuttgart.de
www.iff.uni-stuttgart.de