

Masterstudium an der Universität Stuttgart:

IFF entwickelt Lehrangebot und neue Konzepte zum advanced Industrial Engineering (aIE)

Die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen, die Fähigkeit einer Fabrik auf wirtschaftliche Turbulenzen schnell und sicher zu reagieren, ist in aller Munde. So gesehen sind Fabriken künftig Produkte, die zum Erhalt der Wirtschaftlichkeit permanent angepasst werden müssen. Prozess- und Fabrikplaner benötigen daher neue und erweiterte Kompetenzen. Das bisher so genannte „Industrial Engineering“ – also die Arbeits- und Prozessplanung – muss künftig mit Methoden, Modellen und Verfahren zur Erhöhung der Wandlungsfähigkeit verknüpft werden und wird so zum „Advanced Industrial Engineering aIE“. Die Prämissen des aIE sind: durchgängige Prozessketten, eine partizipative Planung und integrierte Planungsverfahren. Sie werden durch den Einsatz digitaler Werkzeuge und durch die Potenziale eines Technologiemanagements unterstützt.

Der Bedarf diese Fähigkeiten zu erlernen ist riesig, das Ausbildungsangebot bisher jedoch minimal. „Für die Existenzsicherung und die Wettbewerbsfähigkeit sowohl von großen als auch von kleinen und mittleren Unternehmen ist es unerlässlich, dass die Produktionsplaner und Fabrikorganisatoren lernen, wie Turbulenzen auf dem Markt schnell ausgeglichen werden können, ohne die laufende Produktion zu behindern“, 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 auf Wunsch der Industrie die Entwicklung eines Ausbildungssystems, das sowohl Studenten anspricht als auch Industrie-Seminare für Anwender anbietet. IFF-Projektleiterin Dr.-Ing. Vera Hummel hat mit Ihrem Team ein

Konzept erarbeitet, das sowohl das technische System als auch das Curriculum/den Lehrplan eines solchen Ausbildungsgangs umfasst.

Einzigartig und innovativ ist dabei die Kombination aus Vermittlung von Kompetenzen durch eine physische Echtzeit-Lernfabrik, eine digitale Modellfabrik und theoretischen Vorlesungen. Das Ausbildungskonzept bis zu einem formalen Abschluss als „Master of Industrial Engineering“ wird zur Zeit vorbereitet. Nach der Evaluierung des Konzeptes im Echtbetrieb soll der Studiengang 2007 offiziell starten.

Parallel wird von der Forschergruppe aIE am IFF eine Studie zu Bedarf und Methodeneinsatz beim advanced Industrial Engineering durchgeführt, wobei zusätzlich identifizierte Forschungsthemen bearbeitet werden. Der Arbeitskreis aIE (bestehend aus Industrievertretern und Verbänden) unter Leitung des IFF ist noch für weitere Interessenten offen. Die nächste Veranstaltung ist für Herbst 2005 geplant: Der Arbeitskreis soll Forschungsthemen und Bedarfe entwickeln, einen Kongress organisieren und den Erfahrungsaustausch fördern.

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. E. Westkämper
Dr.-Ing. Vera Hummel
Universität Stuttgart
Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart
Tel: 0711/970-1901; e-Mail: veh@iff.uni-stuttgart.de