



19/2011

4. April 2011

Hannover Messe 2011: Flexible Fertigungszellen auch für kleine Produktionsserien

Das Labor für Fertigungssysteme der Fachhochschule Köln präsentiert auf der Hannover Messe 2011 eine Planungs- und Steuerungssoftware, die die Vorteile flexibler Fertigungszellen für kleine und mittelständische Betriebe zugänglich machen soll. Derzeit am Markt verfügbare Fertigungszellen zur spanenden Bearbeitung (wie etwa Drehen, Fräsen und Bohren) bedienen ausschließlich die Ansprüche der Serienfertigung: ein Teil, große Stückzahlen, definierte Laufzeit, danach aufwendige Umrüstung oder direkte Ausmusterung der Maschine. **Die Planungs- und Steuerungssoftware ist das Ergebnis eines gemeinsam mit dem mittelständischen Unternehmen Maschinenbau Lienenbrügger GmbH (LIDU) durchgeführten Forschungsprojektes, das mit knapp 300 000 Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wird. Die Software, die anhand bestehender betrieblicher Daten (CAD-Daten, NC-Programme der Werkstücke, Stückzahlen, Maschinenstundensätze, Werkzeugkosten u.v.m.) umfangreiche Simulationen durchführt, und ihre Anwendungsmöglichkeiten werden auf dem Gemeinschaftsstand des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vorgestellt** (Halle 2, Stand C38).

Im laufenden Betrieb der flexiblen Fertigungszelle ermittelt das Simulationssystem detailliert für mehrere Tage im Voraus, wann Werkstücke nachgelegt bzw. entnommen und Werkzeuge ausgetauscht werden müssen, also manuelle Arbeiten notwendig werden. Dadurch wird es möglich, die Bearbeitungsmaschine durchgehend auszulasten ohne durchgehend mit ihr zu interagieren. Inwieweit das Ziel (24 Stunden Maschinenlaufzeit, 16 Stunden Personal vor Ort, 70 Prozent Gesamtanlageneffektivität (OEE)) erreicht und sogar noch in den Bereichen Personaleinsatz und damit Gesamtanlageneffizienz gesteigert werden kann, wird eine Testphase Ende 2011 zeigen. Ab Frühjahr 2012 bietet LIDU die flexible Fertigungszelle an – als schlüsselfertiges System inklusive Projektierung, Aufbau und Inbetriebnahme oder als individuell angepasste Lösung von der Beratung bis zur Lieferung einzelner Komponenten.

Die **Fachhochschule Köln** ist die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Deutschland. 17500 Studierende werden von rund 420 Professorinnen und Professoren unterrichtet. Das Angebot der elf Fakultäten und des Instituts für Tropentechnologie umfasst rund 70 Studiengänge, jeweils etwa die Hälfte in Ingenieurwissenschaften bzw. Geistes- und Gesellschaftswissenschaften: von Architektur über Elektrotechnik und Maschinenbau, Design, Restaurierung, Informationswissenschaft, Sprachen und Soziale Arbeit bis hin zu Wirtschaftsrecht und Medieninformatik. Neu hinzugekommen sind im Herbst 2009 die Angewandten Naturwissenschaften. Zur Hochschule gehört neben Standorten in Köln-Deutz und in der Kölner Südstadt auch der Campus Gummersbach; im Aufbau ist der Campus Leverkusen. Die Fachhochschule Köln ist Vollmitglied in der Vereinigung Europäischer Universitäten (EUA), sie gehört dem

Fachhochschule Köln
Claudiusstraße 1
D 50 678 Köln
Telefon: +49 221/8275-31 90
Telefax: +49 221/8275-33 94
www.fh-koeln.de



fh-aktuell



Fachhochschulverbund UAS 7 und der Innovationsallianz der nordrhein-westfälischen Hochschulen an. Die Hochschule ist zudem eine nach den europäischen Öko-Management-Richtlinien EMAS und ISO 14001 geprüfte und zertifizierte umweltorientierte Einrichtung.

Die Firma LIDU, Maschinenbau Lienenbrügger GmbH: Rund 120 spezialisierte Mitarbeiter und modernste Technik in Form von CNC-gesteuerten Maschinen neuester Generation, auf 3400 Quadratmetern Fertigungsfläche mit ca. 140 000 Maschinenstunden garantieren eine hohe Qualität für Kunden aus den verschiedensten Bereichen des Maschinenbaus. Die wichtigsten Schwerpunkte der Maschinenbau Lienenbrügger GmbH sind: Zulieferer der Deutschen Bahn AG und, der Windenergieindustrie, Schiffskupplungs- bau, Bergbau, Kompressorenbau, Sondermaschinen- und Anlagenbau, Aufarbeitung und Reparatur von Gleisoberbaumaschinen.

Weitere Informationen

Fachhochschule Köln
 Institut für Produktentwicklung und Konstruktionstechnik, Fakultät 09
 Labor für Fertigungssysteme
 Prof. Dr. Ulf Müller
 E-Mail. ulf.mueller@fh-koeln.de
www.lf-koeln.de

Kontakt für die Medien

Fachhochschule Köln
 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
 Petra Schmidt-Bentum
 Tel.: 0221/82 75 -31 19
 E-Mail: petra.schmidt-bentum@fh-koeln.de
www.fh-koeln.de
 www.fh-koeln.de/40jahre

fh-aktuell

Fachhochschule Köln
 Claudiusstraße 1
 D 50 678 Köln
 Telefon: +49 221/8275-31 90
 Telefax: +49 221/8275-33 94
 www.fh-koeln.de

