

Produktionssysteme wandlungsfähig gestalten

05.07.2010, 12:34 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen*



Forschungsprojekt WinD

FIR entwickelt neuartige Planungs- und Steuerungslogik für den Maschinen- und Anlagenbau

Am 15. Juni 2010 startete das Forschungsprojekt „Wandlungsfähige Produktionssysteme durch integrierte IT-Strukturen und dezentrale Produktionsplanung und -steuerung“, kurz „WInD“, des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen. Die Forschungsergebnisse des durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts sollen die Produktionsplanung und -steuerung völlig neu gestalten. Das veraltete Planungskonzept des „Manufacturing Resource Plannings“ (MRP II) soll dabei durch eine neue Logik ersetzt werden. Das Bahnbrechende an dem neuen Konzept ist, dass die Verarbeitung von Echtzeitdaten in einem wesentlich höheren Maß als heute ermöglicht wird. Hier besteht in der Produktionsplanung, insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau in Bezug auf Terminermittlung sowie Auftragsfortschrittsüberwachung, noch erhebliches Potenzial.

„Die Branche ist sehr dynamisch und anspruchsvoll. Produktindividualität, Lieferzeit und Termintreue beeinflussen entscheidend das Kaufverhalten“, erklärt Wolfgang Sticht, Leiter Unternehmensprozesse, IT und Auftragszentrum der Burkhardt GmbH in Bayreuth, einem mittelständischen Hersteller von Stanzautomaten und Zuführtechnik, der sich zudem mit einem hohen Preisdruck konfrontiert sieht und deshalb das Projekt WInD aktiv als Partner unterstützt.

Die umfangreichen und individuellen Kundenwünsche stellen die Unternehmensprozesse häufig auf eine harte Probe und sind für viele Firmen im Maschinen- und Anlagenbau eine enorme Herausforderung.

Hinzu kommt, dass in der bisherigen Produktionsplanung Entscheidungen häufig auf Basis von Annahmen oder falschen Werten getroffen werden. Unrealistische Durchlaufzeiten in der Fertigung oder nicht gepflegte Wiederbeschaffungszeiten bei Fremdbezug führen in der Konsequenz zu Lieferverzögerungen. Zudem bestehen Schwierigkeiten beim Datenaustausch zwischen den unterschiedlichen IT-Systemen der Netzwerkpartner oder der unterschiedlichen Abteilungen innerhalb des Unternehmens. Diese Schwierigkeiten gehen häufig zu Lasten der Datenqualität oder -verfügbarkeit.

Ein Ziel von WInD besteht demnach darin, durch neue Standards die Unternehmensprozesse zu vereinfachen und unterschiedliche IT-Systeme problemlos miteinander zu verknüpfen.

„Durch WInD greifen wir das Thema der hochauflösenden Produktion auf. Mit dem Projekt beabsichtigt das FIR, eine Planungs- und Steuerungslogik zu entwickeln, mit der es möglich ist, bestehende Echtzeitdaten realitätsgetreu zu generieren, zu erfassen und zu verarbeiten“, so Tobias Brosze, Bereichsleiter Produktionsmanagement am FIR.

Ein weiteres wichtiges Ziel des Projekts ist der Ausbau der am FIR entwickelten Integrationsplattform myOpenFactory (www.myopenfactory.com). Die Plattform ermöglicht den automatisierten Beleg austausch über Unternehmensgrenzen hinweg und soll um zusätzliche Funktionen für den Maschinen- und Anlagenbau ergänzt werden. Diese sollen dabei den

nach DIN PAS 1074 beschriebenen Standard zur überbetrieblichen Auftragsabwicklung erweitern.

In der Summe führen die Ergebnisse des Forschungsprojekts zu einer deutlichen Verbesserung der Planungsbasis im Maschinen- und Anlagenbau. Unnötige Sicherheitsbestände können so abgebaut und die Flexibilität erheblich gesteigert werden.

Weitere Informationen zum Projekt sind online abrufbar unter: www.win-d.de

Portrait

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungseinrichtung, die der RWTH Aachen angegliedert ist. Gemeinsam mit seinen Kunden aus Forschung und Industrie gestaltet das Institut die strukturellen und technischen Organisations- und Informationsstrukturen, die in einem innovativen Unternehmen erforderlich sind. Das FIR steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Günther Schuh. Zu den Forschungs- und Beratungsfeldern des FIR gehören die Bereiche Dienstleistungsmanagement, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. In diesen Bereichen ist das FIR auch als Anlaufstelle für qualifizierte Weiterbildungsmaßnahmen, sowohl für Studierende als auch für Berufstätige, bekannt. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF) fördert das FIR die Forschung und Entwicklung sowohl zugunsten großer als auch kleiner und mittlerer Unternehmen. Das FIR beschäftigt über 120 Mitarbeiter und Hilfskräfte.

News-ID: 444845 • Views: 180 (Stand: 29.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/444845/Produktionssysteme-wandlungsfahig-gestalten.html>