

IPRI-Pressemitteilung vom 24. September 2010

IPRI-Forschungsvorhaben zu wandlungsfähigen Produktionssystemen gestartet

Produzierende Unternehmen in Deutschland müssen zunehmend auf kurzfristige Anforderungsänderungen seitens des Marktes reagieren. Um darauf reagieren zu können, ist eine wandlungsfähige Ausrichtung des gesamten Auftragsabwicklungsprozesses notwendig. Damit geht allerdings auch die Frage einher, welcher Grad an Wandlungsfähigkeit angemessen erscheint und welche Kosten damit verbunden sind. Ziel des Forschungsvorhabens „Simulationsbasiertes Kosten- und Liquiditätsmanagement wandlungsfähiger Produktionssysteme“ ist es, im Rahmen des Verbundforschungsprojekts WPSlive die offenen Fragen in diesem Spannungsfeld zu beantworten.

Problemstellung und Zielsetzung des Verbundforschungsprojekts WPSlive

Um auf kurzfristige Anforderungsänderungen des Marktes reagieren zu können, muss einerseits die Bereitstellung und Nutzung einer hohen technologischen Wandlungsfähigkeit in der Produktion gewährleistet sein. Andererseits sind aber auch organisatorische und prozessbezogene Reaktionsmechanismen innerhalb eines sozio-technischen Produktionssystems (d.h. Mensch und Technologie agieren gemeinsam) erforderlich, um die komplexe Auftragsabwicklung in der variantenreichen Einzel- und Serienfertigung ganzheitlich wandlungsfähig auszulegen.

Gesamtziel des Vorhabens WPSlive ist es daher, Methoden und Prozesse sowie deren softwaretechnische Unterstützung zu entwickeln, die Unternehmen bei einer anforderungsgerecht wandlungsfähigen Abwicklung ihrer Kundenaufträge unterstützen. Dieses Ziel soll durch eine durchgängige Synchronisation der Auftragsabwicklung i.S. einer Taktung erreicht werden.

Das Teilprojekt „Simulationsbasiertes Kosten- und Liquiditätsmanagement“

Im Rahmen des Teilprojekts wird ein simulationsbasiertes Kosten- und Liquiditätsmanagement entwickelt, um die Auswirkungen einer wandlungsfähigen Gestaltung sowohl auf die Kostensituation als auch auf die Zahlungsbereitschaft/liquiden Mittel im Unternehmen darzustellen. Damit soll eine Entscheidungsunterstützung bei möglicherweise konkurrierenden wandlungsfähigen Gestaltungsalternativen zur Verfügung gestellt werden.

Dazu werden relevante Wandlungstreiber identifiziert, bewertet und quantifiziert, um zukünftig denkbare Szenarien aufzuspannen. Auf Basis der Szenarien werden unterschiedliche Gestaltungsalternativen der Unternehmensprozesse hinsichtlich ihrer Kosten- und Liquiditätsauswirkung simuliert. Im Fokus der zu entwickelnden Vorgehensweise steht dabei die Beantwortung der Frage, welcher Grad an Wandlungsfähigkeit unter Annahme zukünftiger Szenarien wirtschaftlich am vorteilhaftesten erscheint. Die Vorgehensweise wird im Projektverlauf in einer Software umgesetzt und validiert.

Das Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA-PFT) betreut.

Ansprechpartner:

International Performance Research Institute gGmbH
Prof. Dr. Georg Urban
Dipl.-Kfm. techn. Christian Gille
Königstraße 5
70173 Stuttgart
Telefon: 0711-6203268-0
Telefax: 0711-6203268-889
E-Mail: cgille@ipri-institute.com

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.ipri-institute.com