

VIRTUELL UND SEHR REAL

Gutachter wie Förderer (Bayerische Forschungsstiftung) zeigten sich kürzlich beeindruckt von den schnellen und konkreten Ergebnissen des Bayerischen Forschungsverbunds Supraadaptive Logistiksysteme (FORLOG). Nach einem Jahr Verbundarbeit hat in FORLOG die virtuelle Realität sehr reale Formen angenommen.

Virtuelle Fabrikplanung

Die Automobilbranche gilt bei den Logistikern als Leitindustrie. Kaum eine andere Branche hat ähnlich komplexe und variantenreiche Produkte und produziert parallel eine auslaufende und eine neue Serie. Natürlich macht das die Bedingungen für die Planung umso schwieriger. Wissenschaftler und Praktiker arbeiten daher eng zusammen und tauschen Zug um Zug die Daten der Fabrikplanung gegen exakte aus der Produktion aus. Voraussetzung ist ein gut strukturiertes und leistungsfähiges Datenmanagement, das sogar darauf aufmerksam macht, wenn Planungsdaten widersprüchlich



Mitarbeiter üben neue Handgriffe und Abläufe virtuell. (Foto: FORLOG)

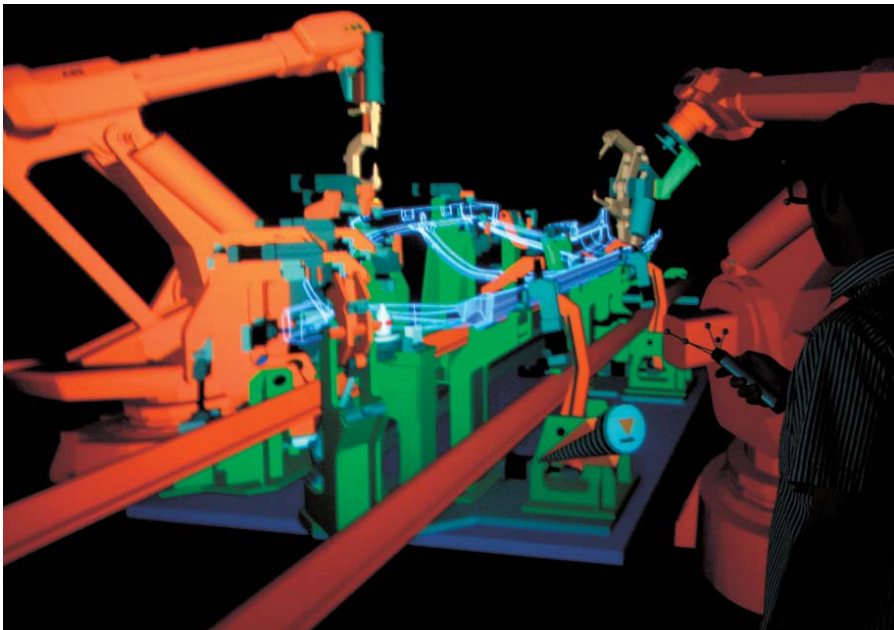
oder gar sinnlos sind. Wichtig ist, dass das ganze System im Baukastenprinzip arbeitet, damit es auch für andere Planungen wieder eingesetzt werden kann. Viel Wert legen die Wissenschaftler darauf, dass spätere Produktionsdaten fortlaufend eingepflegt werden, denn dadurch „lernt“ das System selbstständig. Das besondere Highlight ist die gezielte Kopplung der Prozessplanung mit virtuellen Umgebungen nach dem Sprichwort: „Einmal se-

hen ist besser als zehnmals hören“. Planer und Praktiker testen in solchen Umgebungen die entworfenen Anlagen und können so zum einen die gesamte Planungszeit erheblich straffen, zum anderen die Modifikationen aus der Praxis für zukünftige Planungsaufgaben sichern.

Psychologen machen das Wissen mobil

Auch die Psychologen und Informatiker im Forschungs-

verbund arbeiten mit der virtuellen Realität als kooperatives Team-Schulungs-Werkzeug. Sie soll das Expertenwissen von Planern, Meistern und Mitarbeitern für die Logistiksysteme und Planungen zusammen bringen. Da Mitarbeiter ungern an wechselnden Einsatzorten beschäftigt sind, machen Assistenzsysteme wie die virtuelle Realität Informationen über das gesamte Logistiksystem hinweg verfügbar. Eine entscheidende Rolle spielt die Qualifizierung der Mitarbeiter an der Produktionslinie – auch über Werksverbünde hinweg –, um ihnen neue Handgriffe und Abläufe beim Anfahren einer neuen Autoserie in möglichst kurzer Zeit und mit hoher Qualität beizubringen. Projektleiter Dennis Walch: „Virtual Reality ist ein hervorragendes und sehr innovatives Schulungswerkzeug. Es kann den Planer besonders effektiv durch eine gezielte Abschöpfung des Wissens der Meister und Mitarbeiter bei seinen Aufgaben unterstützen.“



In der virtuellen Realität können Praktiker schon in die Planung ihre Erfahrungen einbringen. (Foto: FORLOG)

Kontakt:

Julia Boppert
Technische Universität München
Lehrstuhl für Fördertechnik
Materialfluss Logistik
Boltzmannstr. 15
85748 Garching
Tel (089) 2 89-1 59 14
Fax (089) 2 89-1 59 22
E-Mail info@forlog.de
Internet www.abayfor.de/forlog,
www.forlog.de

Gefördert durch die Bayerische Forschungsstiftung.