



P R E S S E I N F O

**Dortmunder Initiative
zur rechnerintegrierten
Fertigung e.V.**

Joseph-von-Fraunhofer Str. 20
44227 Dortmund

Telefon: 02 31 / 97 00-0

Telefax: 02 31 / 97 00-460

**Bei mehr als
acht Aufträgen gleichzeitig
wird es kritisch**

**RIF- Forschungsteam hat Kommissionierungsstrategien bei
auftragsweiser Bearbeitung von Versandwaren untersucht**

Dortmund, 06. November 2009 – „Wo Lagermitarbeiter sehr viele unterschiedliche Aufträge gleichzeitig auf einem Weg durchs Lager erledigen, lassen sich hohe Leistungen aber auch überdurchschnittlich hohe Fehlerraten beobachten.“ Das ist eine von mehreren praktischen Erkenntnissen für den Versandhandel, die von der Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF) heute im Rahmen des Forschungsprojektes FlexKom präsentiert wurden. Gemeinsam mit Mitarbeitern vom Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen der TU Dortmund hatten die RIF-Experten der Abteilung Qualitätsmanagement fast ein Jahr lang in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus dem Versandhandel die „handelsüblichen“ Strategien – wichtige Alltagsabläufe und organisatorische Regelungen in der Branche – simuliert und wissenschaftlich hinterfragt. In Kürze soll es als Ergebnis des Projekts ein Rechenmodell geben, mit dem kleine und mittlere Unternehmen mit eigenen Daten herausfinden können, wie sie ihre Ressourcen durch kurzfristige Strategieänderungen optimal einsetzen.

Die Untersuchungen anhand von Simulationsmodellen haben gezeigt, dass aus Leistungssicht die Devise zu verfolgen ist, möglichst viele Aufträge gleichzeitig bearbeiten zu lassen und dabei algorithmisch den kürzesten Weg durch die Lager zu suchen. Aus Sicht des Qualitätsmanagement müssen für die Überprüfung der Entnahme und der korrekten Auftragszuordnung zusätzliche Prüfverfahren eingesetzt werden. Die parallele Bearbeitung von vielen Aufträgen stellt dabei ein besonderes Problem dar, da bei acht bis zehn Aufträgen die Bearbeitungszeiten und Fehlerquoten steigen – und

zwar überproportional. Die Situation beginnt für die Mitarbeiter „unübersichtlich“ zu werden. Präventive Prüfstrategien, wie etwa die Verwendung von Signalanzeigen zur Kennzeichnung von Regalplätzen und Abgabebehältern, helfen, Fehler zu vermeiden, beheben aber dieses Komplexitätsproblem nicht. Bei nachträglicher Prüfung, etwa über Barcodescanner vor der Weitergabe der Waren, fallen zusätzliche Kosten für die Fehlerbehebung an. Wann die Einsparungen durch viele Erledigungen auf kurzen Wegen durch Fehlerbehebungskosten überschritten werden, ist von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich. Mit dem neuen Rechenmodell, das RIF jetzt in seinen Grundzügen zur Diskussion gestellt hat, wird diese Abwägung zwischen der Dauer, den Kosten und der Qualität beziehungsweise der Fehlerfreiheit auf der Basis mathematischer Simulationsverfahren vereinfacht.

Das neue RIF-Rechenmodell wird als ein Ergebnis des Forschungsprojektes „Strategien für die flexible, auftragsweise Kommissionierung mit integrierter Prüfung“ voraussichtlich Mitte 2010 veröffentlicht. Das Projekt wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über die AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V.) und die BVL (Bundesvereinigung Logistik).

(Text: ca. 2.900 Zeichen incl. Leerzeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten)

Für Rückfragen der Redaktion:

RIF e.V., Dipl.Inf. Jonas Mathis, Telefon 0231.755 4680, Telefax 0231.9700-460, E-Mail: jonas.mathis@rif.fuedo.de

vdB Public Relations, Sabine von der Beck, Telefon 0209.167-1248, Telefax 0209.167-1248, E-Mail: info@vdbpr.de, Munscheidstr. 14, 45886 Gelsenkirchen.

Hintergrundinfo:

RIF e.V. - Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung

Die Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF e.V.) wurde 1990 als Zusammenschluss von Hochschullehrern aus verschiedenen technologieorientierten Universitätsbereichen gegründet, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in Projekten anwendungsorientiert weiterzuentwickeln und so interdisziplinär Unternehmen in der Praxis zu helfen, ihre Abläufe über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg zu verbessern. RIF setzt im Bereich Qualitätswesen Qualitätsmanagementsysteme oder hochmoderne Prüfungsverfahren mit Kooperationspartnern aus der klein- und mittelständischen Industrie unmittelbar in die Praxis um. Erkenntnisse und innovative Werkzeuge aus der Mikrostrukturtechnik, Logistik- und Materialwirtschaft sowie konstruktions- und automatisierungstechnische Lösungen für die Planung komplexer Anlagen oder für die Ausstattung von Fertigungsstraßen aus dem Hause RIF helfen Unternehmen in den verschiedensten Branchen, ihre Produktivität oder die Qualität von Produkten zu steigern bzw. Herstellungskosten zu senken. Sitz der RIF e.V. beschäftigt im F+E Gebäude an der Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20 im Technologiepark Dortmund rund 50 Mitarbeiter. Vorsitzender ist Prof. Dr.-Ing. Horst-Artur Crostack, Geschäftsführer ist Michael Saal. Weitere Informationen: www.rif.fuedo.de