



Schwerpunkt: Produktionsmanagement – Logistik

OpenFactory: „Plug & Cooperate“	Seite 4
ProdChain Toolbox: Produktionsnetzwerke	Seite 7
Z-SCM: Verteilte Produktionsstandorte	Seite 9
IsiPS: Dynamisierung Planung/Steuerung	Seite 12
BESTMAN: Bestandsoptimierung	Seite 14
MobilA: Geschäftsprozessoptimierung	Seite 16
Framework 3-Phasen-Konzept	Seite 19
11. Aachener PPS-Tage: Trends ERP/PPS	Seite 21

Inhalt

UdZ-Schwerpunkt: PM – Log	UdZ-Schwerpunkt: PM – Log	UdZ-Berichte
Produktionsmanagement am FIR 3	IsiPS: Dynamisierung der Produktionsplanung und -steuerung 12	11. Aachener PPS-Tage: Trends im ERP-/PPS-Markt, „Best Practice ERP“ 21
OpenFactory: „Plug & Cooperate“ im Maschinen- und Anlagenbau 4	BESTMAN: Adaptive Optimierung des Bestandsmanagements 14	Workshop am MIT in Cambridge: SCM 22
ProdChain: Kennzahlenbasiertes Tool für die Konfiguration der Supply Chain 7	Mobila: Optimierungspotenziale von Geschäftsprozessen ausschöpfen 16	UdZ-Rubriken
Z-SCM: Instrumentarium unterstützt Gestaltung eines zentralen SCM 9	FrameWork 3-Phasen-Konzept: Risikominimierung bei der Auswahl von ERP-/PPS-Software 19	Editorial 2
		Impressum 15
		Personalia 23
		Literatur aus FIR+IAW 23
		Veranstaltungskalender ... 24

Impressum

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des Institutsverbundes von FIR+IAW

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen, Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 20, FAX: +49 2 41/4 77 05-1 99, E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de, Web: www.fir.rwth-aachen.de,

im Verbund mit dem Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen, Tel.: +49 2 41/80-9 94 40, FAX: +49 2 41/80-9 21 31, E-Mail: info@iaw.rwth-aachen.de, Web: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Holger Luczak

Leitende Mitarbeiter

Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich, Bereichsleiter (FIR): Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Volker Liestmann (Dienstleistungsorganisation), Dipl.-Ing. Thorsten Lücke (Produktionsmanagement), Dipl.-Ing. Stefan Bleck (E-Business Engineering); Oberingenieure (IAW): Dipl.-Ing. Ludger Schmidt (Benutzerzentrierte Gestaltung von IuK-Systemen), Dipl.-Ing. Stephan Killich (Arbeitsorganisation); Forschungsgruppenleiter (IAW): Dipl.-Kffr. Iris Bruns (Human Resource Management), Dipl.-Ing. Ludger Schmidt (Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme), Dr. phil. Dipl.-Ing. Martin Frenz (Fachdidaktik der Textil- und Bekleidungstechnik)

Redaktion, Layout und Database Publishing

Olaf Konstantin Krueger, M.A.
FIR-Bereich E-Business Engineering
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10
E-Mail: kg1@fir.rwth-aachen.de,
redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR+IAW-Archiv,
Titelbild: Dipl.-Des. Claudia Hoffmann

Erscheinungsweise

vierteljährlich

Bankverbindung

Sparkasse Aachen, BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 3 vom 1.3.2004

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36,
D-52249 Eschweiler

Copyright

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISSN 1439-2585 (PDF-Dokument 1.5, 20040608)

Weitere Literatur von FIR+IAW

Web: www.fir.rwth-aachen.de/service

ProdChain: Kennzahlenbasiertes Tool für die Konfiguration der Supply Chain

Entscheidungsunterstützung für die Gestaltung der unternehmensübergreifenden Logistik

Das EU-geförderte Forschungsprojekt ProdChain (IST-2000-61205) hat die Entwicklung einer Methode zur Analyse und Verbesserung der Logistikleistung von Produktionsnetzwerken zum Ziel. Das Ergebnis des Projektes stellt die ProdChain Toolbox dar. Dabei handelt es sich um eine kennzahlenbasierten Entscheidungshilfe, mit deren Hilfe Potentiale zur Steigerung der unternehmensübergreifenden Logistikleistung identifiziert und entsprechende Maßnahmen zielgerecht ausgewählt werden können. Auf diese Weise ermöglicht die ProdChain Toolbox eine schnelle, maßgeschneiderte Rekonfiguration der Supply Chain unter Berücksichtigung der Situation des Unternehmens, der Unternehmensstrategie und kritischer Kollaborationsprozesse. Die ProdChain Toolbox wird derzeit in Workshops mit den Industriepartnern validiert.

Global operierende OEMs setzen in Zusammenarbeit mit ihrem Zulieferern zunehmend sogenannte „Best Practices“ zur Verbesserung der unternehmensübergreifenden Logistikleistung ein. Im Zuge dieser Entwicklung fordern sie die Implementierung dieser Maßnahmen auch verstärkt in ihren Zulieferernetzwerken. Doch nicht jede als „Best Practice“ angesehene Maßnahme muss

sich als sinnvoll für eine bestimmte Supply Chain Konfiguration erweisen. In diesem Zusammenhang fehlt es vielen KMU an den zeitlichen und finanziellen Ressourcen, um ständig über den neuesten Stand verfügbarer Best Practices informiert zu sein.

Die ProdChain Toolbox unterstützt die Entscheidungsfindung bei der Auswahl derjenigen Best Practi-

ces, die auf die jeweiligen Bedürfnisse der Lieferkette zugeschnitten sind und am wirkungsvollsten zu einer Steigerung der Logistikleistung beitragen könnten. Auf diese Weise stellt die ProdChain Toolbox ein Instrument zur Unterstützung der Konfigurierung von Supply Chains dar. Durch einzelne Module werden der Produktionstyp des Unternehmens, die Unternehmensstrategie sowie kritische Kollaborationsprozesse berücksichtigt. Bild 1 illustriert den modularen Aufbau der Toolbox.

Die Kernfragen, die ProdChain beantwortet, lauten unter anderem:

- Durch welche Maßnahmen kann die Logistikleistung eines Produktionsnetzwerkes generell gesteigert werden?
- Wie kann die Logistikleistung eines Produktionsnetzwerkes bewertet werden?

ProdChain



Veranstaltungstipp

24.06.2004
Workshop „Best Practices im SCM“
Ort: Beringen, Schweiz
Veranstalter: SIG Pack Systems AG
Anmeldung: www.prodchain.net



Dipl.-Ing. Martin Weidemann
 Leiter EU-Practice am FIR
 Tel.: +49 2 41/4 77 05-3 36
 E-Mail: wei@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Ing. Young-Jin Choi
 E-Mail: jo2@fir.rwth-aachen.de

- Wie können die Beziehungen zwischen Abnehmer und Zulieferer beschrieben und standardisiert werden?
- Wie können jene Maßnahmen, die die Logistikleistung eines bestimmten Produktionsnetzwerkes am wirkungsvollsten steigern, systematisch ermittelt werden?

Basierend auf den Ergebnissen einer europaweiten Benchmarkingstudie wird mit Hilfe der modular aufgebauten ProdChain Toolbox zunächst die Logistikleistung der eigenen Supply Chain mit der ähnlicher Supply Chains verglichen. Dadurch wird der Anwender befähigt, mit Bezug auf ausgewählte Kennzahlen Verbesserungspotentiale zu identifizieren.

Die strategischen Ziele des Unternehmens werden durch eine Priorisierung der Verbesserungspotentiale berücksichtigt. Diese kann entweder anhand einer eigenhändigen Kennzahlengewichtung vorgenommen werden oder auf der Grundlage kritischer Kollaborationsprozesse erfolgen. Das Modul „Relationshipmanager“ unterstützt die Identifizierung kritischer Prozesse und Kennzahlen. Zur Erschließung der priorisierten Verbesserungspotentiale werden im Anschluss Best Practices empfohlen. Zu diesem

Zweck ist der aktuelle Stand der zur Wahl stehenden, unternehmensübergreifend anwendbaren Best Practices aufgenommen und dokumentiert worden. Im Vordergrund stand insbesondere die Frage, welchen konkreten operativen Zielen die Einführung einer bestimmten Best Practice dienlich ist. Zur Beantwortung dieser Frage sind – ausgehend von einer ROI-Kennzahl – Ziele und Mittel des Supply Chain Management identifiziert und bis auf die operative Ebene systematisch heruntergebrochen worden. Relevante Kennzahlen wurden den jeweiligen Zielen des Ziel-Mittelsystems zugeordnet.

Fünf generische Ziel-Mittelsysteme sind für Produktionstypen von Engineer-to-order (ETO) – ausgehend über Make-to-order (MTO) bis hin zu Make-to-stock (MTS) – entworfen worden. Eine im Rahmen des Projekts durchgeführte Studie bestätigte die Validität der verwendeten Typologie. Die Bestimmung der Typologie erfolgt bereits im Modul „PIB-Scout“. Durch die Ziel-Mittelsysteme erschließt sich dem Anwender im Detail, inwiefern einzelne Best Practices zur Erreichung bestimmter Unternehmensziele und damit zur Wertschöpfung beitragen. Unter Anwendung eines komplexen, auf der Axiomatic Design Methodik

Projektinfo

„ProdChain – Kennzahlen-gestützte Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung der unternehmensübergreifenden Logistik“
 Projektträger: EU-IST
 Projektpartner:
 Massachusetts Institute of Technology (MIT), Zentrum für Unternehmenswissenschaften (BWI) der ETH-Zürich, ITIA-CNR, Micronas, SONY, Arch Chemicals, Possehl Electronics, Electrolux-Zanussi, Visteon, SIG Pack, Masmec, ICON, WZL-Forum
 Fördernummer: IST-2000-61205
 Laufzeit: 01.03.2002–31.08.2004
 Web: www.prodchain.net
 Kontakt:
 Dipl.-Ing. Martin Weidemann

[1] basierenden Algorithmus, generiert das Java-basierte Softwaremodul „Endorasim“ schließlich die priorisierte Liste empfohlener Best Practices.

Literatur

[1] Suh, Nam P.: Axiomatic Design – Advances and Applications. Oxford University Press, New York 2001.

Bild 1
 Module der
 ProdChain Toolbox

