


Inhaltsverzeichnis

Projekte und Berichte

- 6 Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft**
Effiziente Auftragsabwicklung in Produktions- und Logistiknetzwerken
- 10 RWTH Aachen Campus**
Forschen, lernen, entwickeln, leben – das FIR und seine Partner freuen sich auf die Arbeit auf dem Campus
- 12 Konnektivität und Standards im ERPInnovationLab**
Den Nutzen von Informationstransparenz in Logistiknetzwerken erleben
- Seit November 2009 macht das FIR im ERPInnovationLab komplexe logistische Zusammenhänge in einer realen IT-Umgebung erlebbar und öffnet damit einen Weg zu effizienter Wertschöpfung in Produktions- und Logistiknetzwerken.
- 
- Foto: David Wilms, Aachen
- 15 Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer**
Wissenschaftler der RWTH Aachen stärken den Wettbewerbsstandort Deutschland
- 17 Flexible Konfigurationslogistik für integrierte Produktionssysteme**
Kundenindividuelle Produkte zu Kosten der Massenproduktion durch eine komplexitätsoptimale Konfiguration des Produktionssystems
- 19 "High Resolution Supply Chain Management"**
Mit Informationstransparenz und Entscheidungsunterstützung zur wandlungsfähigen Produktion
- 22 IMS2020: FIR leads the way towards a desirable future**
Supporting Global Research for 2020 Manufacturing Vision (Artikel in englischer Sprache)
- 24 MSCO: "Maintenance Supply Chain Optimisation"**
Reduzierung der Durchlaufzeit in Lieferketten der Ersatzteilwirtschaft durch Plattformkooperation
- 27 InTime – Optimierung der Liefertermintreue bei mittelständischen Maschinen- und Anlagenbauern**
Ein Projekt im Rahmen des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms
- 30 NetAssess**
Gestaltung und simulative Bewertung von Supply-Chains
- 34 Graduiertenkolleg Anlaufmanagement: Entscheidungsmodelle im Produktionsanlauf**
Verbesserung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf

- 36 HybridChain: Überwindung divergierender Zielsysteme in Unternehmensnetzwerken der Konsumgüterindustrie**
Entscheidungshilfe zur differenzierten Betrachtung unterschiedlicher Kundenanforderungen
- 39 SupplyTex: Erfolgreiches Supply-Management**
Entscheidungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie
- 40 CBS-Net: Cost-Benefit-Sharing in Netzwerken**
Aufwand und Nutzen der Umsetzung von SCM-Konzepten erkennen und verteilen
- 42 Standortstrategie NRW**
Benchmarking erfolgreicher Automobilwerke

Assess und Assist

- 44 FIR-Produkte: Passgenaue Lösungen für Ihr Unternehmen**
- 45 Prozessoptimierung**
Initialstart für wettbewerbsfähige Unternehmensprozesse
- Das FIR hat eine branchenneutrale Methodik zur Prozessoptimierung entwickelt, die sich auf alle Bereiche eines Unternehmens anwenden lässt.
- 
- 48 Mit dem FIR das "Farbspektrum" erweitert**
Reorganisation der Kundenauftragsabwicklung bei der Peter-Lacke GmbH
- 50 Mehrwert für den Kunden**
Potenzial-, Kunden- und Prozessanalysen zur Steigerung der Kundenorientierung bei einem Nachtexpress-Dienstleister
- 52 Auswahl und Einführung von betrieblichen IT-Systemen**
Anpassung der Auswahlmethodik an den Bedarf zur Einführungsunterstützung
- Die systematische Vorgehensweise des FIR erleichtert Unternehmen die Auswahl des passenden IT-Systems. Das FIR begleitet Unternehmen nun auch bei der Einführung dieser Systeme, was erfolgreiche Projekte eindrucksvoll belegen.
- 55 ERP-Auswahl bei der ROEMHELD-Gruppe**
Konzernweite Integration und Standardisierung durch neues ERP-System
- 57 Harmonisierung und Internationalisierung der Prozesse und IT im Mittelstand**
ERP-Anbieter- und Systemauswahl bei einem mittelständischen Hersteller von Fahrzeugkomponenten

- 60** Mit einer modernen Standardsoftware Effizienz und Kostenvorteile realisieren
Auswahl eines Speditionsverwaltungssystems für den Logistikdienstleister Offergeld-Logistik
- 62** ERP-Audit
ERP-Systemeinsatz bewerten und optimieren
- 64** Erst die Arbeit, dann das Vergnügen: Mit konsistenten Daten schlanke Prozesse ermöglichen
Die Bedeutung harmonisierter Datenlandschaften für ein präzises Produktionsmanagement
- 68** Transparenz und Zeitgewinn
Prozesskosteneinsparungen bei der Otto Junker GmbH

- 69** Studie: Beschaffungslogistik im Maschinen- und Anlagenbau
Stand – Potenziale – Trends

Elektronischer Datenaustausch vereinfacht erheblich die Interaktion zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. Diese Erkenntnis hat die myOpenFactory im Maschinen- und Anlagenbau angewendet und für viele Unternehmen Entwicklungspotenzial entdeckt.



Foto: www.fotolia.de

- 71** Die Zukunft im Blick
Zukunftstrends und Optimierungsansätze im Logistik- und Supply-Chain-Management
- 76** Liquiditätserhöhung durch Bestandssenkung
Bestandsoptimierung mit dem FIR bei einem deutschen Premiumpakethersteller
- 78** Transparente Planungsprozesse im Fertigungsnetzwerk
Analyse der Projektplanungs- und -steuerungsprozesse bei der Uhde GmbH
- 80** Dynamisches Bestandsmanagement im Ersatzteilwesen
Inhouse-Training bei der WINERGY AG
- 81** Forecasting in der Materialwirtschaft
Auswahl von Prognoseverfahren bei MAN DIESEL SE
- 82** Bestandsmanagement und -optimierung
Liquidität freisetzen, Kosten senken

FIR-Solution-Group

- 87** FIR-Solution-Group –
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis
- 88** Shareholder-Relationship-Management
Die code4business Software GmbH stellt sich vor

Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

- 90** Potenziale erkennen – Effizienz steigern – Liquidität sichern
17. Aachener ERP-Tage im Aachener Tivoli



Mitte Juni veranstaltet das FIR die 17. Aachener ERP-Tage. Die gesamte Fachwelt und interessierte Anwender sind herzlich eingeladen, sich bei dieser thematisch einmalig konzentrierten Gelegenheit untereinander und mit den Experten vom FIR auszutauschen.

- 92** EPC-/RFID-Business-Case-Workshop
Potenziale erkennen, Potenziale bewerten, Chancen ergreifen – In sechs Modulen zur richtigen Investitionsentscheidung
- 93** 13. Aachener Dienstleistungsforum
Dienstleistungsproduktivität steigern – Liquidität sichern und neue Leistungssysteme gestalten
- 94** Fünf Tage geballtes "Logistik-Know-how"
RWTH-Zertifikatkurs "Logistikmanagement" erfolgreich bei der Heidelberger Druckmaschinen AG durchgeführt
- 95** Executive MBA für Technologiemanager
Managementwissen für Ihren Erfolg
- 96** Workshop Bestandsmanagement
Bestandssenkungspotenziale identifizieren
- 97** Industrie-Workshop "Prozessmanagement"
Prozesse verstehen, effizient gestalten und umsetzen
- 98** "Services for Renewable Energies" (Senergy)
Rückblick auf ein erfolgreiches erstes Jahr für den Arbeitskreis im Bereich der erneuerbaren Energien
- 100** Future Dialogue: Business, science and politics in a changing world
Mitglieder des FIR besuchten das Diskussionsforum in Berlin
- 101** Ehre, wem Ehre gebührt
Walter Eversheim erhält den Ehrenring der Stadt Aachen

Studien, Standards und Publikationen

- 102** Literatur aus dem FIR
- 105** Kontakt- und Autorenverzeichnis
- 108** Veranstaltungskalender
- 2** Impressum

T. Novoszel, D. Oedekoven

Liquiditätserhöhung durch Bestandssenkung

Bestandsoptimierung mit dem FIR bei einem deutschen Premiumparketthersteller

Ihr Kontakt am FIR

Dipl. rer. pol. techn.
Thomas Novoszel und
Dipl.-Wirtsch. Ing.
Dirk Oedekoven

Logistikoptimierung und Bestandsmanagement lassen sich im betrieblichen Umfeld nur schwer voneinander trennen. In Phasen eines expansiven Wachstums (Aufschwung) oder einer Hochkonjunktur (Boom) gilt es, das Bestandsmanagement hinsichtlich seiner Effektivität anhand der Zielgrößen Lieferservice, Umsatz und Reichweite zu optimieren. In Phasen einer Rezession verschiebt sich die Gewichtung der Zielgrößen in Richtung Effizienzsteigerung sowie Reduzierung der Kapitalbindung. Diese Brisanz wurde am Beispiel eines Premiumparkettherstellers deutlich.

Projekt

Die Holzwerk Otger Terhürne GmbH & Co. Kg (im folgenden Terhürne genannt) mit Hauptsitz in Südlohn gehört mit ca. 280 Mitarbeitern zu den europäischen Marktführern im Bereich hochwertiger Innenausbau-Elemente. Das holzverarbeitende Industrieunternehmen mit qualitativ hochwertigen Produkten für Boden, Wand und Decke agiert darüber hinaus als Systemanbieter und ist demnach sowohl Anforderungen eines produzierenden Unternehmens (Eigenfertigung) als auch denen eines Handelsunternehmens (Zukaufteile) ausgesetzt. Als Akteur im "make-to-stock"-Umfeld sieht sich Terhürne dabei einerseits extrem kurzen Reaktionszeiten auf der Kundenseite (Großhandel/Fachhandel) und andererseits um vielfach längeren Wiederbeschaffungszeiten auf Seiten der Lieferanten (Laminatbodenhersteller, Sägewerke) ausgesetzt. Durch diese divergierenden Marktbedingungen ist ein hoher Lieferbereitschaftsgrad nur über eine kapitalintensive Bevorratung der Produkte möglich, doch verleitet dieser Umstand schnell zur Bevorratung überhöhter Bestände.

Vor diesem Hintergrund sowie der branchenüblichen Dynamik hinsichtlich steigender Produkt-

diversifikation und periodischer Artikelsortiments, erneuerung galt es bei Terhürne, den folgenden Herausforderungen in Rahmen eines partizipativen Beratungsansatzes zu begegnen:

- Hohe Kapitalbindung durch überhöhte Bestände (Rohware, Fertigware sowie Handelsware)
- Divergierende Zielsysteme zwischen Vertrieb, Produktion und Einkauf
- Unzureichender Forecasting-Prozess im Bestandsmanagement
- Lange Wiederbeschaffungszeiten (lieferantenseitig) vs. kurze Reaktionszeiten (kundenseitig)

Das FIR wurde in diesem Fall zur Optimierung der logistischen Planungsprozesse als Partner ausgewählt. Auf Basis einer fundierten Organisationsanalyse wurde im Rahmen einer quantitativen Potenzialanalyse mit dem am FIR entwickelten Analysetool BestPro das etwaige Bestandssenkungspotenzial ermittelt.

Potenzialanalyse

Für eine quantitative Bewertung des realen Bestandssenkungspotenzials war es notwendig, alle notwendigen Kostensätze für die Aufwände des Laminatbodensortiments zu erheben. Folgende

Bild 1
Projektbausteine

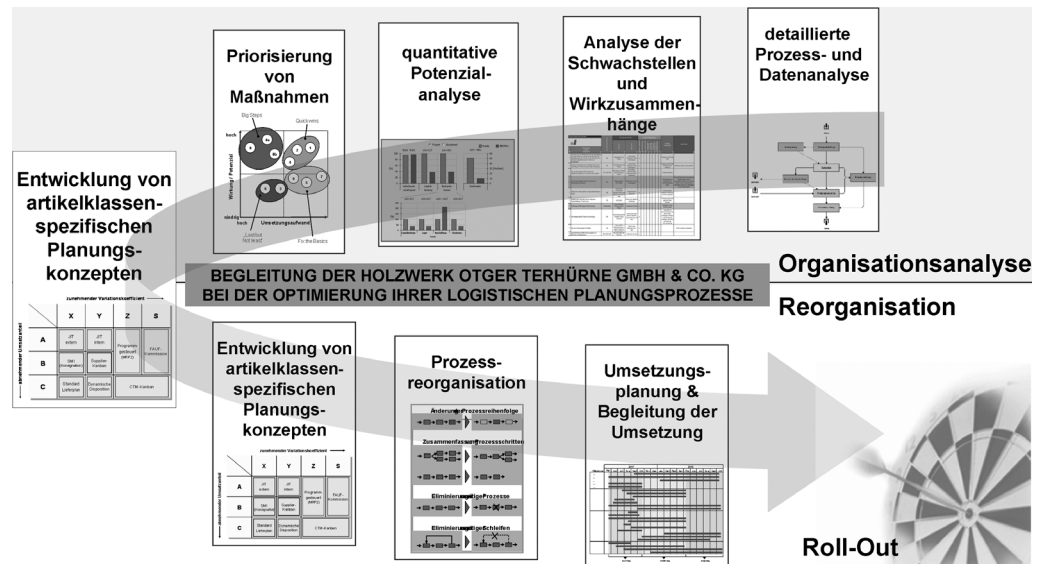
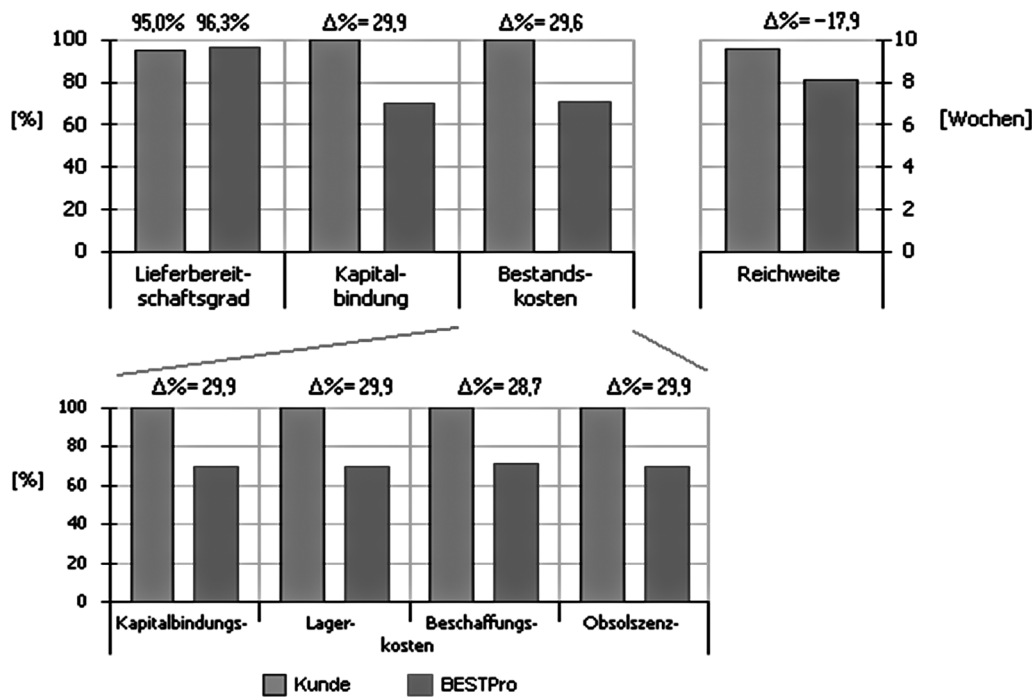


Bild 2
Ergebnis der Potenzialanalyse



Kostensätze sind für die Potenzialanalyse mit dem Softwaretool BestPro notwendig:

- Lagerhaltungskostensatz
- Obsolenzkosten
- Beschaffungskosten je Vorgang/ je Pos./ je qm

Die Erhebung erfolgte mithilfe eines auf MS Excel basierenden Kostenmodells. Dieses Modell ermöglichte es innerhalb eines halben Workshoptages, alle relevanten Daten und monetären Aufwendungen zur Berechnung der Kostensätze strukturiert aufzunehmen.

Das Ergebnis der Potenzialanalyse wird mithilfe einer artikelbezogenen ABC-/XYZ-Klassifikation auf Basis realer Bewegungs- und Stammdaten ermittelt. Dabei werden die tatsächlichen Lagerbewegungen mit dem unter realistischen Rahmenbedingungen simulierten Bestandsverlauf verglichen. In diesem Fall wurden sämtliche Stamm- und Bewegungsdaten des gesamten Laminatbodensortiments über einen Zeitraum von ein bis zwei Jahren analysiert. Somit konnte ex post und auf Basis realer Daten das tatsächliche Ratiopotenzial zwischen den Ist-Werten und den Beschaffungs- und Bestandsverläufen des Analysetools simuliert werden.

Ergebnis

Die Berechnung erfolgte unter der Prämisse, dass der vorgegebene Lieferbereitschaftsgrad von 95 Prozent nicht unterschritten werden darf. Nach einer Datensatzbereinigung wurden für die Analyse 216 Artikel in einen Zeitraum von zwei Jahren hinsichtlich ihres Ratiopotenzials untersucht. Neben einer marginalen Erhöhung des Lieferbereitschaftsgrades konnte durch den Einsatz von statistischen Prognoseverfahren und adap-

tiven Losgrößenberechnungen eine deutliche Senkung der Kapitalbindung (29,9 Prozent) sowie der Bestandskosten (29,6 Prozent) in Bezug auf das gesamte Laminatbodensortiment erzielt werden (Bild 2).

Auf Basis der realistischen Kostensätze bedeutet dies, dass eine einmalige Einsparung der Kapitalbindung von über 537.000 EUR und eine jährliche Bestandskostensenkung von über 317.000 EUR möglich sind. Somit kann für das Laminatbodensortiment bei einer Laufzeit von drei Jahren eine Liquiditätserhöhung bei erhöhter Lieferfähigkeit von ca. 1,25 Mio. EUR erreicht werden.

Ausblick

Durch die fundierte Potenzialanalyse wurde die Erwartungserhaltung bei weitem übertroffen. Dennoch ließ sich erst durch diese quantitative Bewertung eine verlässliche Aussage über das Bestandssenkungspotenzial tätigen. Da dieses Ergebnis ausschließlich auf Basis statistischer Methoden erzielt wurde, verbirgt sich hinter der Faktorkombination aus Mensch und Methode erst das wahre Bestandssenkungspotenzial. Durch den Einsatz eines Absatz- und Bestandsplanungssystems kann bereits eine fundierte, statistisch ausgefeilte Prognosegüte erreicht werden. Sofern dem Faktor Mensch durch diese Unterstützung mehr Ressourcen für die Beplanung kritischer, nachfragevolatiler Artikel zur Verfügung steht, können nützliche Marktinformationen (z. B. zum Kundenverhalten) und vertriebllich geplante Aktionen (z. B. Kampagnen) gezielt in die Bestandsplanung miteinfließen und somit die Prognosegüte weiter verbessern.

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 11. Jg., Heft 1/2010, ISSN 1439-2585
„UdZ – Unternehmen der Zukunft“
informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR.

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V.
an der RWTH Aachen,
Pontdriesch 14/16, 52062 Aachen
Tel.: +49 241 47705-0
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Web: www.fir.rwth-aachen.de
Bankverbindung: Sparkasse Aachen
BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 3001 500

Direktor

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Leiter Geschäftsbereich Forschung

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Leiter Geschäftsbereich Industrie

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

Bereichsleiter

Produktionsmanagement:
Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Broszke
(inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)
Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
Kommunikationsmanagement:
Astrid Giernalczyk M.A., MSc.

Redaktionelle Verantwortung

Astrid Giernalczyk M.A., MSc., FIR

Redaktionelle Mitarbeit und Lektorat

Simone Suchan M.A., FIR

Gestalterische Verantwortung, Design und Layout

Birgit Kreitz, FIR

Bildbearbeitung und Satz

Birgit Kreitz, FIR
Julia Quack, FIR

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv;
Fotos Titelseite: David Wilms, Aachen,
www.007-0815-styler.de

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

Druck

Kuper-Druck GmbH
Eduard-Mörke-Straße 36,
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.

Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/publikationen