

Einführung

Vorwort
Dr. Petra Seebauer 3

Vorwort
Prof. Dr. Michael ten Hompel 5

Inhaltsverzeichnis 6

Verzeichnis der Unternehmensprofile A-Z 8

Verzeichnis der Unternehmensprofile
nach Softwaregebieten 11

Bestandsoptimierung

Liquidität freisetzen, Kosten senken
*Tobias Brosze, Jan Christoph Meyer,
Dr. Ulrich Sander* 16

Neue Anforderungen an das
Logistik-Reporting
Stefan Lindemann 22

Kriterien für die ideale Software
Peter Frerichs 26

Disposition als Stellhebel im Mittelstand
Hermann Mehring 32

Zollabwicklung

Win-win-Situation für Wirtschaft und Zoll
Dr. Ulrich Lison 38

Schlüssel des globalen Handels
Johannes Riege 42

Endlich compliant
Matthias Merz, Hans Sapper 44

**Ident-Technologien:
RFID und mehr**

Effizienz steigern durch
Automatische Identifikation
Wolf-Rüdiger Hansen 48

RFID bisher nur Zukunftsmusik
Detlef Spee 52

Modulare Technik für flexible Anlagen
*Manuel Ehrlich, Andreas Nettsträter,
Arkadius Schier* 56

Warehouse Management Systeme (WMS)

Ein Markt in Bewegung <i>Oliver Wolf</i>	62
Rokoko im Lager <i>Ewald Mader, Hermann Mehring</i>	70
FTF herstellerunabhängig leiten <i>Stefan Walter</i>	74

Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP-Systeme)

Die Qual der Wahl <i>Patricia Seidl</i>	80
Ein Deckel für jeden Topf <i>Alexander Kleinert, Dr. Karsten Sontow</i>	88
Weltweit einheitlich <i>Roland Rott</i>	92

Transport Management Systeme (TMS)

Nachhaltiges Master Data Management <i>Pierre Bossert, Ines Kappelhoff, Axel Niessner</i>	96
Baustellen optimal beliefert <i>Gerald Ebel, Bernd Schmidt, Prof. Dr. Alex Vastag</i>	100

Supply-Chain-Management-Systeme (SCM-Systeme)

Software erfolgreich bewerten <i>Johannes Ritter</i>	104
Globale Netze im Visier <i>Wolfgang Albrecht</i>	108
Was die Industrie vom Handel lernen kann <i>Astrid Strömer</i>	112

Unternehmensprofile A-Z

115

Best-Practice-Projekte

Neue IT für Mon Chéri	166
Cashflow verbessert	170
Out of the box	174
Verwechslung ausgeschlossen	178
Waschmittel per Tag erfasst	182
Fehlerquote bei null	184
Touren optimieren, Kosten senken	188

Liquidität freisetzen, Kosten senken

Noch behandeln die meisten Unternehmen die Querschnittsfunktion Bestandsmanagement stiefmütterlich. Dabei sind im Branchenmittel Bestandsreduzierungen um bis zu 36 Prozent möglich – bei gleichzeitiger Verbesserung im Lieferservice.

Autoren:

*Tobias Brosze, Bereichsleiter Produktionsmanagement, und Jan Christoph Meyer, Leiter Fachgruppe Logistikmanagement, Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. (FIR) an der RWTH Aachen
Dr. Ulrich Sander, Geschäftsführer,
Dr. Sander & Associates Software GmbH,
Gladbeck*

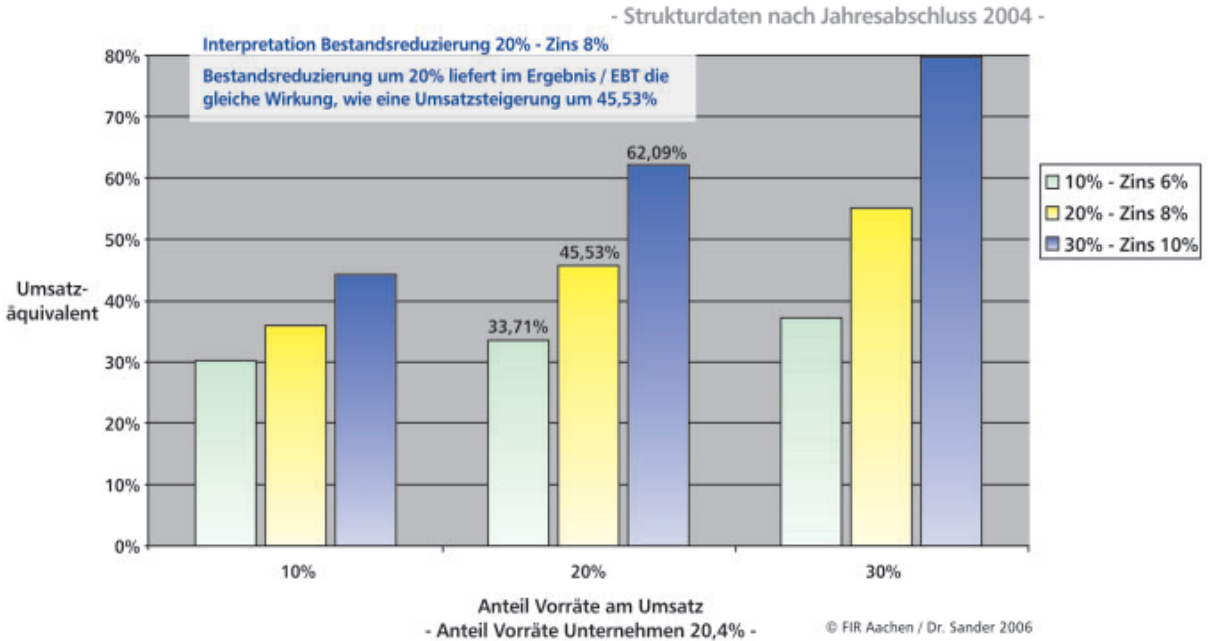
In einem durch Kostendruck geprägten Wettbewerb avanciert die logistische Leistungsfähigkeit eines Unternehmens – etwa sein Lieferservicegrad, seine Lieferzeiten oder seine Flexibilität – zum entscheidenden Differenzierungskriterium. Angesichts enger werdender Finanzierungsmöglichkeiten wird gleichzeitig die Eigenfinanzierung über den Abbau von Vorräten zunehmend interessant. Denn verringerte Bestandskosten wirken sich positiv auf die Kapitalrendite und auf den Gewinn eines Unternehmens aus.

Spezielle Planungsverfahren können helfen, das operative Bestandsmanagement softwareseitig zu analysieren und zu optimieren. So sind nicht selten Bestandsreduzierungen um mehr als 30 Prozent möglich – bei gleichzeitiger Verbesserung im Lieferservice. Die FIR Solution Group, ein Forschungsverbund unter Federführung des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) e.V. der RWTH Aachen, hat dazu das „Tool-Set Bestandsmanagement“ entwickelt.

FIR-Projekte der Vergangenheit belegen: Die Erfolgswirksamkeit einer Bestandsreduzierung ist insbesondere im Vergleich zu einer den gleichen Effekt erzielenden Umsatzsteigerung signifikant. Dies verdeutlicht ein Beispiel aus dem Maschinen- und Anlagenbau: Unter der Annahme eines Zinssatzes von acht Prozent erzielt eine Bestandsreduzierung um 20 Prozent die gleiche Ergebniswirksamkeit wie eine Umsatzsteigerung um mehr als 45 Prozent. Nicht nur in der aktuellen Weltwirtschaftskrise, sondern auch in Zeiten des konjunkturellen Aufschwungs wird kaum ein Unternehmen ein Umsatzwachstum in dieser Größenordnung erreichen können (s. Abb. 1).

Bestandssenkungen um mehr als 20 Prozent sind dagegen nachweislich in allen Branchen

Abb. 1: Bestandsreduzierung vs. Umsatzsteigerung – Beispiel Maschinenbau/Antriebstechnik



realistisch. Berücksichtigt man zusätzlich, dass sich die erforderlichen Aufwendungen in Grenzen halten, sollten speziell Produktionsunternehmen das Thema Bestandsmanagement und -optimierung (BMO) weitaus stärker fokussieren.

Branchenspezifische Potenziale

Die Zahlen sprechen für sich: Bei den von der FIR Solution Group in den letzten Jahren durchgeführten Projekten ließen sich im Querschnitt über alle Branchen durchschnittliche Bestandsreduzierungen von mehr als 36 Prozent gegenüber dem Ausgangszustand ableiten (s. Abb. 2). Mit steigendem Kundeneinfluss nimmt das Reduktionspotenzial allerdings ab.

Der Grund: Ausgehend von der Grundstoffproduktion über die Konsumgüterindustrie und Prozessfertiger bis zum Maschinen- und Anlagenbau nehmen die Kundenänderungseinflüsse auf Produktion und Auftragsabwicklung zu. Das findet seinen Niederschlag in den gängigen Auf-

tragsabwicklungstypen. Abhängig von der Relation zwischen den marktseitig geforderten Lieferzeiten und der internen Durchlaufzeit, wird man für einen anonymen Abnehmermarkt eher auf Lager („Make-to-stock“) oder nach Absatzprognose („Make-to-forecast“) produzieren. Die Produktion von kundenspezifischen Produkten wird dagegen bevorzugt auftragsbezogen („Make-to-order“) ausgeführt.

Überraschenderweise liefert eine Querschnittsanalyse die höchsten mittleren Potenziale gerade für die Einsatzfälle Make-to-stock und Make-to-forecast und damit für die kundenanonyme (Vor-)Produktion auf Lager. Aus dem Rahmen fallen die Schwankungsbreiten der Ergebnisse bei der Konsumgüterindustrie und für Ersatzteile. Bei Ersatzteilen dürfte eine unterschiedliche Präferenz für den Lieferservice als Geschäftspolitik eine wesentliche Rolle spielen. Die Spannweite bei der Konsumgüterindustrie lässt dagegen nur die Vermutung zu, dass die

Kriterien für die ideale Software

Mit der richtigen Software lässt sich der Bestand um bis zu 40 Prozent senken und der Servicegrad auf bis zu 98 Prozent heben. Sie sollte Bedarfsprognosen, Disposition und Controlling miteinander vernetzen.

Bestandsoptimierung rückt in Zeiten kreditknauseriger Banken und kaufunwilliger, weil krisengeschüttelter Kunden zunehmend in den Fokus Lager haltender Unternehmen. Wegbrechende Einnahmen, sinkende Liquidität und steigende Kapitalkosten erhöhen den Druck, das Umlaufvermögen und die Kosten zu senken. Die Bestandsoptimierung bietet für beides Ansatzpunkte mit erheblicher Hebelwirkung. Immerhin kann eine Verringerung des Bestands um einen einstelligen Prozentbetrag die gleiche Wirkung auf den Cashflow haben, wie eine Umsatzerhöhung um deutlich zweistellige Prozentpunkte.

Dennoch sollte die Bestandsoptimierung kein Feld für kriseninitiierte Ad-hoc-Aktionen sein. Unsystematische, kurzfristige Bestandssenkungen können zwar Umlaufvermögen schnell in Liquidität umwandeln, aber auch die Lieferbereitschaft stören.

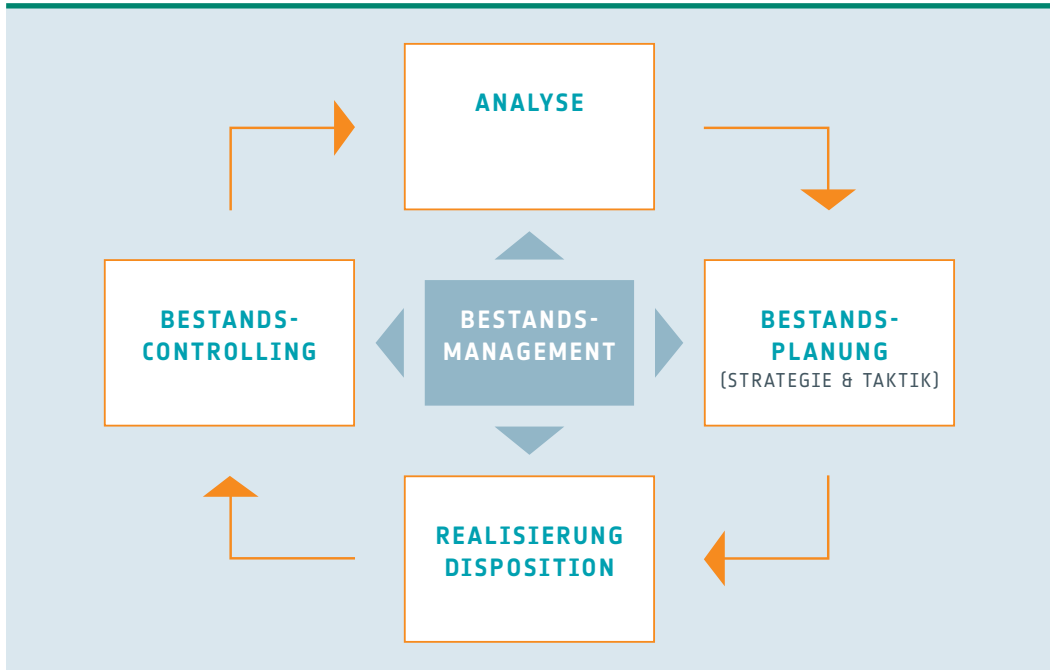
Eine nachhaltige Bestandsoptimierung basiert eher auf einer langfristigen Strategie – und der richtigen Software. Mit einer Lösung, die alle Disziplinen der Optimierung – Bedarfsprognose, Disposition und Controlling – beherrscht, lässt sich der Bestand um bis zu 40 Prozent senken und der Servicegrad gleichzeitig auf bis zu 98 Prozent heben.

Entscheidende Fragen

Die Entscheidung für eine Bestandsoptimierungssoftware sollte anhand einer unternehmensindividuellen Kriterienliste erfolgen. Folgende Fragen sind allerdings allgemeingültig und geben schon einmal die grobe Richtung der Evaluation vor:

- Werden alle Bereiche des Bestandsoptimierungs-Prozesses – Bedarfsprognose, Disposition und Controlling – abgedeckt und miteinander vernetzt?

*Autor:
Peter Frerichs,
stellv. Leiter Geschäftsbereich
Materialwirtschaft,
Inform GmbH, Aachen*

Abb. 1: Bestandsoptimierung ist ein mehrstufiger Prozess

- Basieren die Prognoseverfahren für die Bestandsplanung auf hinreichend fundierten und erprobten mathematischen Algorithmen und passen diese sich automatisch an geänderte Verbrauchsstrukturen an?
- Erhalten die Disponenten durch die Software eine hinreichende Unterstützung im Sinne eines geführten Workflows und wird das Automatisierungspotenzial der Disposition ausgeschöpft?
- Umfasst die Software geeignete Werkzeuge für das strategische und taktische Controlling, etwa Simulationsfunktionen?
- Unterstützt die Software eine standortübergreifende Bestandsoptimierung?

Die drei Optimierungsdisziplinen

Die Bestandsoptimierung selbst ist ein dreistufiger Prozess (s. Abb. 1). Prognosen und Expertenwissen liefern die Zahlen für die Bedarfsplanung (Stufe 1). Für eine kostenoptimale Disposition sorgt die Bedarfsdeckung (Stufe 2). Und das Bestandscontrolling (Stufe 3) wacht darüber, dass sich die Bestände und Servicegrade inner-

halb eines definierten Zielkorridors bewegen.

Die drei Disziplinen hängen eng zusammen: Soll etwa der Servicegrad angehoben werden, um die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, müssen über einfache Simulationen die Auswirkungen auf den Bestand sichtbar werden. Nur so sind ungewollte Bestandsanstiege von Anfang an vermeidbar. Fehlt diese Integration, ist erst im Nachhinein sichtbar, ob das Ziel erreicht wurde. Deshalb sollte die Software nicht nur diese drei Disziplinen komplett abdecken, sondern sie auch miteinander vernetzen.

Zahlen für fundierte Prognosen

Am Anfang jeder „Bestandsoptimierungs-Kette“ steht die Bedarfsermittlung. Liegt ein Unternehmen hier falsch, dann nützt die effektivste Disposition und das schärfste Controlling nichts. Um den Bedarf genau zu prognostizieren, benötigt eine Software ein stabiles mathematisches Fundament. Die Prognose-Parameter sollten sehr fein und individuell einstellbar sein.

Darüber hinaus sollte sich eine ausgereifte Prognose-Applikation selbst steuern können.