



# Niedrige Lagerkosten trotz hoher Lieferfähigkeit

**ANDREAS KLEINHEINZ UND DOMINIC SALADIN** – Mit einer an der FHS St.Gallen entwickelten Logistiksoftware namens «GlobalStorehouse» ist die Bestandsführung kein akrobatischer Akt mehr.



Andreas Kleinheinz, Leiter Einkauf bei Mediconsult in Roggwil.



Dominic Saladin, Institut für Modellbildung und Simulation der FHS St.Gallen.

In diesem Akrobatikakt übt sich jeder Einkäufer täglich: Lagerbestände tief – Lieferfähigkeit hoch! Hinter der Forderung nach tiefen Lagerbeständen steckt der Wunsch, Kosten zu senken. Meist denkt man

dabei aber nur an Lagerkosten; von Prozesskosten in der Beschaffungskette wird selten gesprochen. Dort steckt jedoch viel Einsparungspotenzial, wie eine neu entwickelte Software beweist.

## Neuer Ansatz

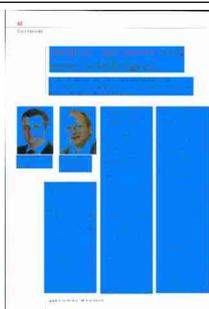
«Wann bestelle ich wie viele Artikel, sodass die Kosten minimal sind?» Exakt dieser Frage ging das Institut für Modellbildung und Simulation der Fachhochschule St.Gallen auf den Grund. Sie ist deshalb so schwierig, weil die Abrufe nach dem Zufallsprinzip schwanken.

Die Lösung ist eine neue Software namens «GlobalStorehouse». Sie berechnet tausende Kombinationen von Meldebeständen, Wiederbeschaffungsmengen und zufälligen Abrufen aufgrund von Bewegungsdaten (Abrufmengen) der Vergangenheit und Stammdaten wie Artikeleinkaufspreis, Lagerzinssatz, Lieferzeit, Beschaffungskosten, gewünschte Lieferfähigkeit. Aus all diesen Kombinationen liefert die Software schliesslich jenen Meldebestand und jene Wiederbeschaffungsmenge, die zu minimalsten Lager- und Beschaffungskosten führen – und dies für einen zuvor definierten Lieferservicegrad.

ERP-Systeme unterstützen die

Planung einer wirklich optimalen Artikelbewirtschaftung nur mangelhaft. Trotz hoher Lagerbestände ist die Lieferfähigkeit oft unbefriedigend. Die Folgen sind vielfältig: «Feuerwehrrübungen», um Produktion, Lieferfähigkeit und Kundenzufriedenheit aufrechtzuerhalten, unnötig hohe Kosten durch Sonderproduktionen oder Bezug bei Alternativlieferanten, erhöhte Transportkosten, nicht oder nur bedingt messbare Zusatzkosten durch erhöhten Bestellaufwand, unzufriedene Kunden (interne und externe), Vertrauensverlust und ein unbefriedigendes Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Herkömmliche Bewirtschaftungsstrategien fokussieren auf Lagerbestände und Lagerumschlaghäufigkeiten. Auf der Strecke bleibt dabei der Lieferservicegrad, der sich unterordnen muss.

«GlobalStorehouse» kehrt den Spieß um: Erst wird der Lieferservicegrad festgelegt. Dieser bestimmt dann die Lagerbestandshöhe und somit die Umschlaghäufigkeit. Ein weiterer Unterschied zu herkömmlichen Bewirtschaftungspraktiken ist die umfassende Kostenbetrachtung. Obwohl man weiss, dass Prozesskosten existieren, spricht kaum jemand darüber. Denn die meisten Unternehmen verfügen nicht über



Prozesskostenrechnungen. Folge davon ist, dass die Prozesskosten oft als Fixkosten gewissen Kostenstellen zugeordnet werden. Somit sind sie nicht direkt mit dem Bestell- und Liefervorgang verbunden. Aufgrund der fehlenden Transparenz bei den Prozesskosten bleibt daher vielfach nur das Bemühen nach tiefen Lagerbeständen, um Kosten zu senken. «GlobalStorehouse» nimmt hingegen kostentreibende Prozesse genau in den Blick und optimiert sie, sodass Lager- und Beschaffungskosten minimal werden. Soweit die Theorie ...

Das Institut für Modellbildung und Simulation IMS-FHS hat die Software bereits erfolgreich in der Praxis getestet: Die Firma Mediconsult im thurgauischen Roggwil hat ihre Lagerbewirtschaftung auf «GlobalStorehouse» umgestellt. Mediconsult ist ein Dienstleistungs- und Handelsunternehmen mit Produkten und Dienstleistungen für die Augenheilkunde und Augen Chirurgie sowie Praxiseinrichtungen. Als Partner für Schweizer Augenärzte und Optiker vermittelt Mediconsult zwischen Hersteller und Anwender und bedient letztere mit Produkten, die aus der ganzen Welt in die Schweiz

importiert werden. Eine besondere Stärke von Mediconsult sind individuell auf die Bedürfnisse und von Augenchirurgen zusammengestellte, steril verpackte Verbrauchsmaterial- und Instrumentensets. Kerngeschäft sind Augenimplantate, vor allem Kunstlinsen, sogenannte Intraokularlinsen. Die logistische Herausforderung besteht darin, dass sie ein Verfallsdatum haben.

Mediconsult disponierte bis dahin aufgrund von Verbrauchs- und Erfahrungswerten. Die Festlegung der Minimalbestände erfolgte unsystematisch, Bestandeshöhe und Umschlagshäufigkeit wurden zum Controlling eingesetzt, ein hoher Lieferservicegrad bei gleichzeitiger Limitierung der Lagerbestände als selbstverständlich erwartet.

«GlobalStorehouse» verarbeitet nun Bewegungsdaten, Lagerzins, Einkaufspreis sowie Kosten pro Bestellung in einer Simulation und berechnet daraus die Meldebestände und Wiederbeschaffungsmengen – unter Berücksichtigung des vorher definierten Lieferservicegrades. Die Bedienung der Software ist relativ einfach und benötigt höchstens eine Stunde Schulung.

## Erfolgsmeldung

Eine erste Testphase für einen bestimmten Linsentyp lief während zwei Monaten. Parallel dazu wurden wöchentlich Statistiken über die drei charakterisierenden Grössen (Lieferservicegrad, Lagerbestand und Umschlaghäufigkeit) erstellt.

Bereits zu Beginn der Umstellung stellten die Einkaufsverantwortlichen neben verbesserten betriebswirtschaftlichen Kenngrössen auch eine «gefühlte Ruhe» fest. Aufgrund der Ergebnisse der Testphase bewirtschaften sie nun alle Linsen auf diese Weise. Der Lagerbestand sank nachweislich um 20%. Gleichzeitig stieg der Lieferservicegrad deutlich an. Deshalb entschied sich Mediconsult, grosse Teile des Sortiments mittels GlobalStorehouse zu bewirtschaften. Die Umstellung von 1500 Artikeln dauerte etwa sechs Wochen. Seither läuft GlobalStorehouse bei Mediconsult problemlos.

Mail-Box

 Fachhochschule St.Gallen  
 Rosenbergstrasse 22  
 9001 St.Gallen  
 Tel. 071 226 16 00  
 Fax 071 226 16 01  
 rektorat@fhsg.ch  
 www.fhsg.ch