

## MANN+HUMMEL nutzt die IBM Lösung für Prognosen und zur Bestandsplanung.

### Übersicht

#### Die Herausforderung

Reduzieren des Bestands bei gleichzeitiger Verbesserung der Kunden-Servicegrade und Produktionslosgrößen

#### Die Lösung

IBM Dynamic Inventory Optimization Solution, ein umfassendes Angebot, mit dem Unternehmen den optimalen Lagerbestand basierend auf Kostenvorgaben, Prognosen, Bedarfsmustern und Servicegrad-Anforderungen bestimmen können

#### Die wichtigsten Vorteile

- Geringerer Lagerbestand und Aufwand für die Wiederbeschaffung
- Verbesserte Kunden-Servicegrade
- Verbesserte Bedarfsprognosen

#### Ein klassisches Lieferkettenproblem

Bei der Überprüfung des Betriebs stellte das Managementteam von MANN+HUMMEL fest, dass das zentrale Verteilzentrum für Produkte von MANN FILTER in Niederaichbach „aus dem Gleichgewicht geraten war“. Das Zentrum wies einen Bestandsüberschuss auf, erreichte jedoch nicht die angestrebten Kunden-Servicegrade.

„Unsere Prognosen und Planungen waren unzureichend“, erläutert Thomas Mangold, Leiter des Logistik-Aftermarkts bei MANN+HUMMEL. „Wir mussten eine Lösung finden, die unsere speziellen Planungsanforderungen berücksichtigen und die optimalen Bestandsmengen für alle unsere Produkte berechnen konnte.“ Die Probleme für das Unternehmen wurden durch strenge, von der Produktion auferlegte Losgrößenbeschränkungen sowie extreme Bedarfsspitzen noch verstärkt.

Mit über 41 Standorten auf der ganzen Welt und mehr als 9.000 Beschäftigten ist die MANN+HUMMEL Gruppe ein führender Zulieferer für die Automobilbranche. Der Unternehmensbereich Automotive Original Equipment entwickelt, produziert und vermarktet unter anderem MANN+HUMMEL Filter- und Ansaugsysteme. Die Produkte für den Aftermarkt werden unter der Marke MANN-FILTER vertrieben.

Darüber hinaus entwickelt und produziert das Unternehmen Industriefilter und Filtersysteme für den Maschinenbau sowie Produkte für das Materialhandling in der Kunststoffverarbeitung.

„Nur wenn wir unseren Bestand effizient verwalten können, bleiben wir ein bevorzugter Partner für unsere Lieferanten und Kunden“, ergänzt Mangold.

#### Analyse des Bestandsoptimierungspotenzials

Im Jahr 2004 bat MANN+HUMMEL IBM, den Lagerbestand am Standort Niederaichbach zu analysieren und Empfehlungen auszusprechen, wie der Bestand der einzelnen Artikel effizienter gesteuert werden kann. Die Zielvorgabe für IBM war eine echte Herausforderung: Es galt, mindestens 15 bis 30 Prozent an möglichen Bestandsreduzierungen zu ermitteln, um wertvolles Betriebskapital freizugeben, während gleichzeitig die Einhaltung der Servicegrade für Bestellpositionen, wie von MANN+HUMMEL definiert, für alle Produkte bei 97 Prozent gehalten werden sollten. Darüber hinaus wurde IBM gebeten, die Auswirkungen anderer Faktoren auf den Bestand des Standorts zu analysieren, z. B. kürzere Lieferzeiten der Produktion, vorübergehender Bestandsaufbau vor den Werksferien und erwartete Zunahmen bei den Marktanteilen.

Die IBM Berater nahmen ihre Arbeit sofort auf und setzten Dynamic Inventory Optimization Solution ein. Diese Lösung nutzt hoch entwickelte mathematische Verfahren, um Unternehmen mit ein- oder mehrstufigen Verteilnetzwerken dabei zu unterstützen, ihren Bestand zu optimieren, während gleichzeitig die Kunden-Servicegrade beibehalten oder sogar verbessert werden. Mit dem richtigen Bestandsmanagement können Unternehmen sogar die Gesamtkosten für die Logistik senken, während Ressourcenauslastung, Lagerumschläge und Kundenzufriedenheit erhöht werden. Für die Studie stellte MANN+HUMMEL IBM detaillierte Verkaufsdaten über einen Zeitraum von einem Jahr sowie alle relevanten Bestandsdaten aus seiner SAP R/3-Datenbank zur Verfügung.

Es wurden zahlreiche Bestandsimulationen durchgeführt. Als die IBM Berater jedoch die von der Lösung berechneten Sicherheitsbestände auf die typischen zeitlichen Bedarfsmuster anwendeten, stellten sie eine nicht akzeptable Verschlechterung der Servicegrade fest. Sie fanden heraus, dass extreme Bedarfsspitzen die in die Lösung integrierten Berechnungen für einen Sicherheitsbestand beeinträchtigten. Doch sie gaben nicht auf und entwickelten eine neue Methode zum Berechnen von Sicherheitsbeständen, integrierten die Berechnung als neue Option in die Lösung und stellten ihre Empfehlungen dem Management von MANN+HUMMEL vor – und das alles in nur drei Monaten.

**„ Wir sind mit der Dynamic Inventory Optimization Solution sehr zufrieden und setzen die Lösung regelmäßig für das Bestandsmanagement ein.“**

– Thomas Mangold,  
Leiter des Logistik-Aftermarkets,  
MANN+HUMMEL

„Dynamic Inventory Optimization Solution kann nicht nur zur schnellen und exakten Lösung der Bestandsprobleme eines Unternehmens beitragen, die Lösung ist auch äußerst flexibel“, meint Dr. Peter Korevaar, einer der IBM Berater für das MANN+HUMMEL Projekt. Dr. Korevaar betont, dass die Lösung umfassende Detailauswertungen und Grafikoptionen bietet, mit denen die Benutzer umgehend ermitteln können, welche Auswirkungen Änderungen der Servicegrade, Kostenbegrenzungen, Wiederbeschaffungszeiten, Losgrößen und andere Faktoren auf den Lagerbestand und die Transportkosten haben.

Hat die Lösung die Ziele von MANN+HUMMEL erfüllt? „Absolut“, bestätigt Mangold. „IBM hat uns aufgezeigt, wie wir unseren aktuellen Bestand um 30 Prozent senken können, während unsere Kunden-Servicegrade bei 97 Prozent gehalten und die jährliche Anzahl Bestellpositionen für die Produktion um 18 Prozent gesenkt werden können.“

Heute verwendet MANN+HUMMEL Dynamic Inventory Optimization Solution regelmäßig, um Bedarfsprognosen zu erstellen und die Parameter für die Nachbestellung (z. B. Bestellpunkte und Bestellmengen) für jeden einzelnen Bestandsartikel im Lager des Standorts Niederaichbach basierend auf SAP-Transaktionen und Produktmasterdaten zu berechnen. Das Unternehmen plant, die Lösung nun auch in anderen Lagern einzusetzen.

#### Weitere Informationen

IBM Dynamic Inventory Optimization Solution ist Bestandteil des Lösungsportfolios des IBM Centers for Business Optimization. Dieses umfasst Lösungen für die Bereiche Risikomanagement, Marketinginvestitionen, Verbrechenanalyse und Supply-Chain-Management. Das Center vereint die Branchen- und Prozesserfahrung von IBM, die IBM Hardware und Business-Performance-Software sowie das

umfassende Leistungsspektrum des Unternehmens hinsichtlich Datenverarbeitung und erweiterter Analysen, um auch die schwierigsten Herausforderungen für Unternehmen und Behörden bewältigen zu können.

Weitere Informationen zu IBM Global Business Services erhalten Sie von Ihrem IBM Ansprechpartner oder auf folgender Website:

[ibm.com/gbs](http://ibm.com/gbs)

Weitere Informationen zu IBM Dynamic Inventory Optimization Solution und zum IBM Center for Business Optimization erhalten Sie von Ihrem IBM Ansprechpartner oder auf folgender Website:

[ibm.com/services/cbo](http://ibm.com/services/cbo)



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz  
Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Die IBM Homepage finden Sie unter:  
[ibm.com](http://ibm.com)

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](http://ibm.com) sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Dieses Dokument basiert auf Informationen, die MANN+HUMMEL zur Verfügung gestellt hat, und veranschaulicht, wie ein Unternehmen IBM Produkte einsetzt. Zu den Ergebnissen und Vorteilen haben zahlreiche Faktoren beigetragen. IBM übernimmt keine Garantie dafür, dass bei anderen Unternehmen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden können.

© Copyright IBM Corporation 2006  
Alle Rechte vorbehalten.

G510-6457-01-GE