

Christoph Ottwaska

# Das Lager als Schlafplatz des Kapitals

*Probleme und Chancen der Lagerpolitik*



Christoph Ottwaska  
**Das Lager als Schlafplatz des Kapitals**  
Probleme und Chancen der Lagerpolitik

ISBN: 978-3-8366-1668-3  
Druck Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2008

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH  
<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2008  
Printed in Germany

## **Vorwort**

Viele Unternehmen befinden sich in der heutigen Zeit in einer schwierigen Lage. Sinkende Zahlungsmoral, stark schwankende Kapazitätsauslastung, steigende Gemeinkosten und wachsende Lagerbestände sind Gegebenheiten mit denen sie heute leben müssen. Verbunden mit einem zunehmenden Konkurrenzdruck und dem Wunsch des Vertriebs Umsatz auf breitem Artikelsortiment durchzuführen, kommt erschwerend hinzu, dass die Lebenszyklen der Erzeugnisse und die Liefertermine immer kurzfristiger werden und die Lieferanten, Kunden bzw. Abnehmer immer weniger bereit sind eine eigene Vorratshaltung zu führen.

Auch spüren die Unternehmen die zum Teil sehr deutliche Stagnation oder gar Abnahme der Absatzmenge aufgrund der Kaufpreiszurückhaltung der Endverbraucher, die wesentlich basieren auf den erhöhten steuerlichen Belastungen, den gestiegenen Sozialversicherungsabgaben, den teilweise deutlichen Preissteigerungen für Konsumgütern und Energie sowie der steigenden Unsicherheit des Erhalts des Arbeitsplatzes. Genau aus diesen Gründen sind aber Preisanpassungen, besser gesagt Preiserhöhungen, gleich welchen Grundes auch immer, von einem nicht monopolähnlichen Unternehmen nahezu am Markt derzeit kaum durchsetzbar obwohl der Preisauftrieb an den Rohstoffmärkten nicht mehr abzuwenden ist.

Da viele Unternehmen eine geringe Eigenkapitalquote aufweisen, kann dies alles zu einer existenzbedrohlichen Finanzkrise führen, die nur durch die richtigen vorausschauenden kurz-, bzw. viel wichtiger langfristigen, wirksamen Entscheidungen vermieden wird. Langfristig höhere Gewinnbeiträge durch steigende Umsatzerlöse zu erzielen, ist nur noch sehr schwer zu realisieren. Somit ist das vorrangige Ziel um weiterhin am Markt etabliert zu bleiben und Gewinne zu erzielen, von welchem ein Unternehmen letztendlich lebt, die Senkung der Kosten. Dies kann einerseits in einer direkten Kosteneinsparung in der Abwicklung unternehmerischer Prozesse, andererseits durch Freisetzung von im Unternehmensvermögen gebundenen Kapitals erfolgen.

Die Güterbestände in einem Lager stellen in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung dar. Ruhende Güter in einem Lager bedeuten meist eine hohe Kapitalbindung im Umlaufvermögen und damit Kosten, die letztlich das Produkt über den Preis tragen muss und somit die Wettbewerbssituation des Unternehmens verschlechtern können. Diese Wirkung verstärkt sich mit zunehmenden Lagerbestand und ineffizient eingesetzter Fördertechnik im Lagerbereich und kann letztendlich zu einer vollkommenen Legalisierung der Herstellungsmarge bzw. des Herstellungsgewinns führen. Damit wird deutlich, dass das Management von Beständen ein geeigneter Hebel sowohl zur Kostensenkung als auch zur nachhaltigen Ergebnis- und Leistungsverbesserung der Unternehmen sein kann.

Im Rahmen dieser Arbeit wird zuerst die Bedeutung von Beständen sowie deren Einflussfaktoren erörtert. Anschließend werden nach der Vorstellung von Klassifizierungsmethoden von Beständen verschiedene Methoden und Instrumente zur verbesserten Vorgehensweise im Bestands- und Beschaffungsmanagement vorgestellt. Ein Schwerpunkt bildet dabei die Materialflusssteuerung nach Kanban. Nach einem Überblick über die Lagerorganisation und Lagersysteme werden abschließend Methoden aufgezeigt, um die Zielsetzung, Reduzierung von Beständen, zu erreichen.

Da die Lagerbestände, deren Bedeutung und Auswirkung, je nach Branche stark differieren, wurde im Rahmen dieser Arbeit der Schwerpunkt auf die produzierende Branche gelegt, um somit unterschiedliche Optimierungsmöglichkeiten unter einer ganzheitlichen Betrachtungsweise aufzuzeigen. Dabei ist es nicht das Ziel, höhere mathematische Zusammenhänge zu bearbeiten, sondern die gewonnenen Arbeitsergebnisse und Optimierungsmöglichkeiten auf betriebliche Ebenen verständlich, vermittel- und umsetzbar zu gestalten. Auch ist es nicht das Anliegen, kurzfristig und schnell den Vorrat zu senken.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Bedeutung der Bestände für Unternehmen</b> .....	7
1.1 Bestandsarten.....	7
1.2 Bestandsfunktionen .....	9
1.3 Einflussfaktoren auf Bestände .....	12
1.4 Bestände als Kostenfaktor .....	14
1.5 Auswirkungen von Beständen auf den Unternehmenserfolg .....	16
<b>2. Bestandsmanagement</b> .....	17
2.1 Klassifizierung von Beständen zur Bestimmung von Strategien .....	17
2.1.1 ABC-Analyse .....	17
2.1.2 XYZ-Analyse .....	20
2.1.3 Kritischer Wert .....	21
2.1.4 GKM-Analyse .....	22
2.1.5 Kombinierte Anwendung .....	22
2.2 Ziele des Bestandsmanagement.....	23
2.3 Bestandsziele im Spannungsfeld von Bereichsinteressen .....	23
2.4 Bestände verdecken Probleme.....	25
2.5 Ganzheitliche Sicht - prozessorientiertes Bestandsmanagement.....	26
<b>3. Bestandsplanung</b> .....	29
3.1 Bedarfsplanung.....	29
3.2 Bestandssteuerung .....	30
3.2.1 Bestellmengenplanung.....	30
3.2.1.1 Losgrößenplanung .....	30
3.2.1.2 Ermittlung der optimalen Losgröße und Bestellmenge.....	31
3.2.2 Zeitplanung.....	33
3.2.2.1 Beschaffungszeit.....	33
3.2.2.2 Zeitpunkt der Bestellauslösung .....	35
3.2.3 Ausgewählte Bestellverfahren.....	35
3.3 Planung der Sicherheitsbestände .....	36
3.3.1 Wiederbeschaffungszeit.....	37
3.3.2 Prognosefehler.....	38
3.3.3 Lieferbereitschaftsgrad .....	38
3.3.4 Anzahl der Lager .....	39
3.4 Bestandskontrolle .....	40

<b>4. Beschaffungsmanagement</b> .....	40
4.1 Lieferantenmanagement und Beschaffungsstrategien .....	40
4.2 Modular Sourcing .....	41
4.3 Just-in-Time .....	42
4.4 Just-in-Sequence .....	43
<b>5. Materialflusssteuerung nach Kanban</b> .....	44
5.1 Zielsetzung von Kanban .....	44
5.2 Funktionsweise von Kanban .....	45
5.3 Voraussetzung für ein erfolgreiches Kanban .....	46
<b>6. Lagermanagement</b> .....	49
6.1 Lagerorganisation .....	50
6.2 Lagereinteilung .....	50
6.2.1 Nach der Lagerplatzzuordnung .....	51
6.2.2 Nach dem Zentralisierungsgrad .....	52
6.2.3 Nach Freilager, starre Lager, Fliesslager .....	53
6.2.4 Nach Eigenlager und Fremdlager .....	54
6.2.5 Nach der Lagertechnik und Bauweise des Lagers .....	54
6.2.5.1 Bodenlagerung .....	54
6.2.5.2 Regallagerung .....	55
6.2.5.2.1 Feststehende Regallagerung .....	55
6.2.5.2.2 Bewegliche Regallagerung .....	57
6.3 Auswahl des geeigneten Lagersystems .....	57
6.4 Gestaltung des Wareneingangs .....	58
6.5 Optische und elektronische Warenerfassungssysteme .....	59
6.6 Innerbetrieblicher Materialtransport .....	60
6.7 Kommissioniersysteme .....	62
6.8 Lagerkennzahlen .....	64
<b>7. Ansatzpunkte zur Bestandsreduzierung</b> .....	66
7.1 Durchlaufzeitverkürzung .....	66
7.2 Berücksichtigung allgemeiner Dispositionsregeln .....	67
7.3 Disponent wird Beschaffer .....	67
7.4 Reduzierung der Dispositionsebenen .....	68
7.5 Überlegung nach welchem Arbeitgang gelagert werden soll .....	68
7.6 Reduzierung der Artikelvielfalt und Abverkauf des Bodensatzes .....	69
7.7 Einsatz der Wertanalyse bezüglich Eigenherstellung oder Fremdbezug .....	70
7.8 Verbesserte Ersatzteilestrategie .....	71
7.9 Einführung ausgereifter Produkte .....	71
7.10 Disponieren nach Reichweite .....	72

7.11 Restmengenmeldung für A- und B-Teile .....	72
7.12 Verpackungsgestaltung und Verpackungsabsprachen.....	72
7.13 Einrichten von Bauhaus-/Regalserviceverfahren .....	73
7.14 Einführung eines motivierenden Entlohnungssystems.....	74
<b>8. Zusammenfassung .....</b>	<b>75</b>
<b>Verzeichnisse</b>	
Literaturverzeichnis .....	76
Tabellenverzeichnis .....	77

## **1. Bedeutung der Bestände für Unternehmen**

Um die Bedeutung der Bestände für ein Unternehmen beurteilen zu können wird zunächst einmal für das spätere Verständnis eine hilfreiche grundlegende Einteilung der Bestände vorgenommen. Es bestehen zahlreiche Arten von Beständen, die für das Unternehmen bestimmte, unverzichtbare Funktionen erfüllen. Anschließend wird die Bedeutung von Beständen in verschiedener Hinsicht erörtert. Dabei unterliegen Bestände einer Fülle von Einflussfaktoren, welche auf die Erfüllung dieser Funktionen einwirken. Schließlich ist für das Unternehmen von besonderer Bedeutung, dass Bestände Kosten verursachen und damit auch Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg haben.

### **1.1 Bestandsarten**

Es gibt mehrere Möglichkeiten Bestände zu klassifizieren. Ein Grossteil der Literatur stützt sich bei der Einteilung von Beständen auf §266 HGB, in dem eine Unterteilung der Vorräte entlang der logistischen Kette vorgenommen wird. Danach sind Bestände zu unterscheiden in Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, unfertige Erzeugnisse sowie fertige Erzeugnisse und Waren.

Kategorisiert man die Bestände durch eine vollständige Abbildung des gesamten Materialflusses entlang der Wertschöpfungskette, so erfolgt die Einteilung über die verschiedene Lagerorte entlang des Materialflusses. Hierbei ist zu unterscheiden von Beständen in Wareneingangslagern, Zwischenlagern, Pufferlagern und Warenausgangslagern<sup>1</sup>.

Bestände lassen sich auch nach ihren typischen Funktionen, wie dem Verwendungsbestand (Überbrückung von Zeit-, Mengen- und Raumunterschiede zwischen der Bereitstellung und dem Verbrauch von Gütern), dem Spekulationsbestand (Bestände werden zur Glättung bzw. zur Nutzbarmachung von Marktpreisunterschieden der gelagerten Güter verwendet) und dem Sicherheitsbestand (dient zur Kompensation von Schwankungen im Materialfluss, die Kosten für das Unternehmen verursachen können) einteilen.

---

<sup>1</sup> Stölzle W. / Heusler K. / Karrer M., Erfolgsfaktor Bestandsmanagement, Versus Verlag Zürich, 1. Auflage 2004, S.14