

Bestandsmanagement zwischen Lieferfähigkeit, Kapitalbindung und Resilienz

Strategien, Kennzahlen und Methoden zur
wirtschaftlichen Steuerung von Lagerbeständen
in modernen Lieferketten

Autor	Robert Scherrer
E-Mail	office@robertscherrer.at
Website	robertscherrer.at

Version	Version 1.0
Stand	Dezember 2025

Abstract (Deutsch)

Bestandsmanagement zählt zu den zentralen Aufgaben der Logistik und Unternehmensführung. Lagerbestände sichern die Lieferfähigkeit, stabilisieren betriebliche Prozesse und tragen zur Versorgungssicherheit bei. Gleichzeitig verursachen sie Kapitalbindung, Lagerhaltungskosten sowie verschiedene wirtschaftliche Risiken. Unternehmen stehen daher vor der Herausforderung, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Lieferfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Resilienz zu schaffen.

Der vorliegende Beitrag erläutert die betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Bestandsmanagements und analysiert die Funktionen von Lagerbeständen innerhalb moderner Wertschöpfungsketten. Im Mittelpunkt stehen der Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung, die wirtschaftlichen Auswirkungen von Beständen sowie die Bedeutung von Kennzahlen und Steuerungsinstrumenten für die operative und strategische Bestandsführung. Darüber hinaus werden Methoden der Bestandsoptimierung, aktuelle Entwicklungen im Supply Chain Management sowie die zunehmende Bedeutung von Resilienz und Digitalisierung betrachtet. Der Beitrag zeigt, dass professionelles Bestandsmanagement weit über die reine Lagerhaltung hinausgeht und einen wesentlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit, Versorgungssicherheit und Krisenfestigkeit von Unternehmen leistet.

Abstract (English)

Inventory management is one of the core responsibilities of logistics and business management. Inventories ensure product availability, stabilize operational processes, and contribute to supply security. At the same time, they create capital commitment, storage costs, and various economic risks. Companies therefore face the challenge of balancing service levels, economic efficiency, and resilience.

This article explains the business and logistics fundamentals of inventory management and examines the role of inventories within modern supply chains. Particular attention is given to the trade-off between service availability and capital commitment, the economic implications of inventory holdings, and the importance of key performance indicators and management tools for operational and strategic inventory control. Furthermore, the article discusses inventory optimization methods, current developments in supply chain management, and the growing relevance of resilience and digitalization. It demonstrates that professional inventory management extends far beyond warehouse operations and makes a significant contribution to competitiveness, supply security, and organizational resilience.

Bestandsmanagement zwischen Lieferfähigkeit, Kapitalbindung und Resilienz

Einleitung

Lagerbestände stellen einen wesentlichen Bestandteil betrieblicher Wertschöpfungsprozesse dar. Sie dienen der Sicherstellung von Material- und Warenverfügbarkeit und übernehmen damit eine zentrale Funktion innerhalb logistischer Systeme. Gleichzeitig binden sie finanzielle Ressourcen und verursachen erhebliche Kosten. Das Management dieser Bestände zählt daher zu den klassischen Optimierungsaufgaben der Betriebswirtschaftslehre und Logistik.

Unternehmen stehen vor der Herausforderung, einerseits eine hohe Lieferfähigkeit sicherzustellen und andererseits die mit der Lagerhaltung verbundenen Kosten möglichst gering zu halten. Dieser Zielkonflikt begleitet Unternehmen unabhängig von Branche, Größe oder Geschäftsmodell. Während hohe Bestände die Versorgungssicherheit erhöhen, führen sie zugleich zu steigender Kapitalbindung und höheren Lagerhaltungskosten. Niedrige Bestände reduzieren zwar die Kosten, erhöhen jedoch das Risiko von Lieferengpässen und Produktionsunterbrechungen.

Besonders in den vergangenen Jahren hat die Bedeutung des Bestandsmanagements weiter zugenommen. Globale Lieferketten, internationale Beschaffungsmärkte und unerwartete Ereignisse wie Pandemien, geopolitische Konflikte oder Rohstoffengpässe haben gezeigt, wie stark Unternehmen von einer zuverlässigen Versorgung abhängig sind. Gleichzeitig stehen sie unter dem Druck, ihre Liquidität zu sichern, Kosten zu senken und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Vor diesem Hintergrund hat sich die Perspektive auf Bestände verändert. Neben den klassischen Zielgrößen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung gewinnt zunehmend die Resilienz von Unternehmen und Lieferketten an Bedeutung. Bestände werden nicht mehr ausschließlich als Kostenfaktor betrachtet, sondern zunehmend auch als Instrument zur Absicherung gegen Unsicherheiten und Störungen.

Der vorliegende Fachartikel beleuchtet die betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Bestandsmanagements, analysiert die wirtschaftliche Funktion von Lagerbeständen und untersucht den Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit, Kapitalbindung und Resilienz. Darüber hinaus werden zentrale Kennzahlen, Methoden der Bestandssteuerung sowie aktuelle Entwicklungen im Umfeld moderner Lieferketten betrachtet.

1. Bestandsmanagement als betriebswirtschaftliche Führungsaufgabe

1.1 Begriff und Ziele des Bestandsmanagements

Bestände gehören zu den grundlegenden Bestandteilen betrieblicher Wertschöpfungsprozesse. Nahezu jedes Unternehmen hält Materialien, Waren, Halbzeuge, Ersatzteile oder Fertigprodukte vor, um die Versorgung interner Prozesse sicherzustellen oder Kundenaufträge erfüllen zu können. Die Frage, welche Bestände in welcher Höhe wirtschaftlich sinnvoll sind, stellt dabei eine zentrale Herausforderung der Unternehmensführung dar.

Das Bestandsmanagement umfasst die Planung, Steuerung und Kontrolle sämtlicher Lagerbestände eines Unternehmens. Ziel ist es, die Verfügbarkeit von Materialien und Waren sicherzustellen und gleichzeitig die mit der Lagerhaltung verbundenen Kosten möglichst gering zu halten. Arnold et al. (2019) zählen das Bestandsmanagement zu den Kernaufgaben der Logistik, da die Höhe und Struktur von Beständen einen unmittelbaren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit logistischer Prozesse sowie auf die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens ausüben.

Dabei geht die Aufgabe des Bestandsmanagements deutlich über die reine Lagerhaltung hinaus. Während sich die Lagerhaltung primär mit der physischen Aufbewahrung von Gütern beschäftigt, verfolgt das Bestandsmanagement einen betriebswirtschaftlichen Steuerungsansatz. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Bestände unter Berücksichtigung von Nachfrage, Lieferzeiten, Kosten und Risiken wirtschaftlich sinnvoll sind.

Zu den typischen Fragestellungen des Bestandsmanagements gehören unter anderem:

- Welche Artikel müssen bevorratet werden?
- Welche Bestandsmengen sind erforderlich?
- Wann soll eine Nachbestellung ausgelöst werden?
- Welche Sicherheitsreserven sind notwendig?
- Welche Kosten entstehen durch Lagerbestände?
- Welche Risiken ergeben sich aus Über- oder Unterbeständen?

Die Beantwortung dieser Fragen beeinflusst zahlreiche Unternehmensbereiche und wirkt sich unmittelbar auf die Wettbewerbsfähigkeit aus.

Nach Pfohl (2022) besteht eine der grundlegenden Aufgaben der Logistik darin, die richtige Ware in der richtigen Menge, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort und in der geforderten Qualität bereitzustellen. Das Bestandsmanagement trägt wesentlich dazu bei, diese logistischen Zielsetzungen zu erreichen, indem es die erforderlichen Bestände plant und steuert.

Die Zielsetzungen des Bestandsmanagements lassen sich grundsätzlich in leistungsorientierte und wirtschaftliche Ziele unterteilen.

Zu den leistungsorientierten Zielen zählen insbesondere:

- Sicherstellung der Lieferfähigkeit
- Vermeidung von Fehlmengen
- Gewährleistung der Produktionsversorgung
- Erhöhung der Versorgungssicherheit
- Verbesserung der Kundenzufriedenheit

Demgegenüber stehen wirtschaftliche Zielsetzungen wie:

- Reduzierung der Kapitalbindung
- Senkung der Lagerhaltungskosten
- Verbesserung der Liquidität
- Minimierung von Bestandsrisiken
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit logistischer Prozesse

Bereits aus dieser Gegenüberstellung wird deutlich, dass die einzelnen Ziele nicht unabhängig voneinander verfolgt werden können. Eine Erhöhung der Lieferfähigkeit lässt sich beispielsweise häufig durch höhere Lagerbestände erreichen. Gleichzeitig steigen dadurch jedoch die Kapitalbindung und die Lagerhaltungskosten. Umgekehrt können Bestandsreduzierungen die Wirtschaftlichkeit verbessern, erhöhen jedoch das Risiko von Lieferengpässen und Produktionsunterbrechungen. Nach Tempelmeier (2018) besteht die zentrale Herausforderung des Bestandsmanagements daher darin, einen wirtschaftlich sinnvollen Ausgleich zwischen Versorgungssicherheit und Bestandskosten zu schaffen. Es geht nicht darum, Bestände möglichst stark zu reduzieren oder möglichst hohe Reserven aufzubauen, sondern ein Bestandsniveau zu erreichen, das den Anforderungen des Unternehmens entspricht. Bestandsmanagement ist damit keine einmalige Planungsaufgabe, sondern ein kontinuierlicher Entscheidungsprozess. Die wirtschaftlich optimale Bestandshöhe hängt von zahlreichen Einflussfaktoren ab, darunter die Marktbedingungen, die Beschaffungszeiten, die Nachfragestruktur sowie die strategische Ausrichtung des Unternehmens.

Gerade in dynamischen Märkten gewinnt diese Aufgabe zunehmend an Bedeutung. Schwankende Nachfrage, globale Lieferketten, steigende Kundenanforderungen und zunehmende Unsicherheiten im Beschaffungsumfeld führen dazu, dass Unternehmen ihre Bestände regelmäßig überprüfen und an veränderte Rahmenbedingungen anpassen müssen. Christopher (2022) betrachtet die Fähigkeit, Bestände flexibel und bedarfsgerecht zu steuern, als einen wesentlichen Erfolgsfaktor moderner Supply Chains. Bestandsmanagement ist somit

weit mehr als eine operative Lageraufgabe. Es stellt eine betriebswirtschaftliche Führungsaufgabe dar, die sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens maßgeblich beeinflusst und damit einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Wettbewerbsfähigkeit leistet.

1.2 Einordnung in Logistik und Supply Chain Management

Das Bestandsmanagement ist kein isolierter Unternehmensbereich, sondern Bestandteil eines umfassenden logistischen Gesamtsystems. Seine Bedeutung erschließt sich insbesondere durch die Betrachtung der Material- und Informationsflüsse innerhalb eines Unternehmens sowie entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die Bundesvereinigung Logistik definiert Logistik als die ganzheitliche Planung, Steuerung und Kontrolle von Material-, Informations- und Personenflüssen. Ziel ist es, die erforderlichen Leistungen effizient bereitzustellen und gleichzeitig wirtschaftliche Ressourcen optimal einzusetzen. Innerhalb dieses Systems übernehmen Lagerbestände eine zentrale Funktion, da sie als Puffer zwischen Prozessen wirken, die zeitlich oder mengenmäßig nicht vollständig synchronisiert werden können.

Pfohl (2022) beschreibt Lagerbestände als notwendige Elemente logistischer Systeme, die dazu beitragen, Unterschiede zwischen Beschaffung, Produktion und Absatz auszugleichen. Ohne diese Pufferfunktion würden bereits geringe Schwankungen in der Nachfrage oder Verzögerungen bei Lieferungen zu erheblichen Störungen der betrieblichen Abläufe führen. Aus logistischer Sicht bilden Bestände somit eine Schnittstelle zwischen Beschaffung, Produktion, Distribution und Absatz. Veränderungen in einem dieser Bereiche wirken sich unmittelbar auf die erforderlichen Lagerbestände aus. Verkürzte Lieferzeiten können beispielsweise zu geringeren Sicherheitsbeständen führen, während eine steigende Nachfrage häufig höhere Bestände erforderlich macht.

Mit der zunehmenden Globalisierung hat sich die Perspektive auf das Bestandsmanagement erweitert. Unternehmen betrachten heute nicht mehr ausschließlich ihre eigenen Lagerbestände, sondern die gesamte Liefer- und Wertschöpfungskette. In diesem Zusammenhang hat sich der Begriff des Supply Chain Managements etabliert. Christopher (2022) versteht unter Supply Chain Management die integrierte Steuerung aller Unternehmen und Prozesse, die an der Erstellung und Bereitstellung eines Produktes beteiligt sind. Ziel ist nicht die Optimierung einzelner Unternehmensbereiche, sondern die Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette.

Für das Bestandsmanagement bedeutet dies einen grundlegenden Perspektivenwechsel. Während traditionelle Ansätze häufig einzelne Lagerstandorte betrachten, rückt im Supply Chain Management die Frage in den Mittelpunkt, an welcher Stelle der Lieferkette Bestände wirtschaftlich sinnvoll sind und wo sie reduziert werden können.

Arnold et al. (2019) weisen darauf hin, dass eine isolierte Betrachtung einzelner Lagerbestände häufig zu suboptimalen Ergebnissen führt. Erst die koordinierte Steuerung entlang der gesamten Supply Chain ermöglicht eine wirtschaftliche Optimierung von Beständen und Servicegraden. Moderne Unternehmen verfolgen daher zunehmend das Ziel, Bestände nicht isoliert, sondern übergreifend entlang der gesamten Lieferkette zu optimieren. Digitale Informationssysteme, ERP-Lösungen und gemeinsame Planungsprozesse schaffen dabei die notwendige Transparenz, um Bestände effizient zu steuern und gleichzeitig die Lieferfähigkeit sicherzustellen.

Damit wird deutlich, dass Bestandsmanagement heute weit über die Grenzen des eigenen Lagers hinausgeht. Es ist ein wesentlicher Bestandteil logistischer Systeme und zugleich ein zentrales Instrument des modernen Supply Chain Managements. Seine Aufgabe besteht darin, die Versorgungssicherheit innerhalb komplexer Wertschöpfungsnetzwerke sicherzustellen und dabei einen wirtschaftlich sinnvollen Ausgleich zwischen Verfügbarkeit und Kapitalbindung zu schaffen.

2. Die wirtschaftliche Funktion von Lagerbeständen

2.1 Warum Unternehmen überhaupt Bestände aufbauen

Aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht erscheinen Lagerbestände zunächst widersprüchlich. Unternehmen investieren finanzielle Mittel in Materialien, Waren oder Erzeugnisse, die zum Zeitpunkt ihrer Einlagerung noch keinen unmittelbaren Ertrag erwirtschaften. Darüber hinaus entstehen Kosten für Lagerflächen, Personal, Verwaltung, Energie und Infrastruktur. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, weshalb Unternehmen überhaupt Bestände aufbauen und aufrechterhalten. Die Antwort liegt in den grundlegenden Eigenschaften wirtschaftlicher Prozesse. Beschaffung, Produktion und Absatz verlaufen in der Praxis nur selten synchron. Materialien werden häufig lange vor ihrem tatsächlichen Verbrauch eingekauft, Produkte werden hergestellt bevor konkrete Kundenaufträge vorliegen, und Kunden erwarten oftmals eine sofortige Verfügbarkeit von Waren. Lagerbestände dienen dazu, diese zeitlichen und mengenmäßigen Unterschiede auszugleichen.

Pfohl (2022) beschreibt Lagerbestände als notwendige Elemente logistischer Systeme, die eine Entkopplung einzelner Prozesse ermöglichen. Durch diese Entkopplung wird verhindert, dass Verzögerungen oder Schwankungen in einem Bereich unmittelbar auf nachgelagerte Prozesse übertragen werden. Bestände schaffen somit Stabilität innerhalb der Wertschöpfungskette und erhöhen die Handlungsfähigkeit eines Unternehmens. Besonders deutlich wird dies im Handel. Ein Großhändler beschafft Waren häufig in großen Mengen, um günstige Einkaufskonditionen zu erzielen. Die Kunden hingegen kaufen meist deutlich kleinere Mengen und erwarten eine kurzfristige Lieferung. Ohne entsprechende Lagerbestände wäre diese Leistung kaum möglich. Auch produzierende Unternehmen sind auf Bestände angewiesen. Rohstoffe, Bauteile und Hilfsstoffe müssen häufig bereits Wochen oder Monate vor ihrem Einsatz beschafft werden. Lieferzeiten, Mindestbestellmengen und internationale Beschaffungsmärkte führen dazu, dass Unternehmen ihre Materialversorgung langfristig planen müssen. Bestände übernehmen dabei die Funktion eines Puffers zwischen Beschaffung und Produktion.

Mit der zunehmenden Globalisierung der Wirtschaft hat die Bedeutung von Beständen zusätzlich zugenommen. Internationale Lieferketten, längere Transportwege und komplexe Beschaffungsnetzwerke erhöhen die Unsicherheit hinsichtlich Lieferzeiten und Verfügbarkeit. Christopher (2022) weist darauf hin, dass Lagerbestände in modernen Supply Chains nicht ausschließlich operative Aufgaben erfüllen, sondern zunehmend auch als Instrument zur Beherrschung von Risiken betrachtet werden. Bestände entstehen somit nicht aufgrund mangelnder Effizienz, sondern als notwendige Reaktion auf die Unsicherheiten realer Märkte. Die eigentliche Herausforderung besteht nicht darin, Lagerbestände vollständig zu vermeiden, sondern ihre Höhe wirtschaftlich sinnvoll zu gestalten.

2.2 Funktionen von Lagerbeständen

Die wirtschaftliche Bedeutung von Lagerbeständen ergibt sich aus den unterschiedlichen Funktionen, die sie innerhalb eines Unternehmens erfüllen. Je nach Branche, Unternehmensgröße und Geschäftsmodell können einzelne Funktionen unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass sie zur Sicherstellung eines reibungslosen Betriebsablaufs beitragen.

Ausgleichsfunktion

Eine der wichtigsten Aufgaben von Lagerbeständen besteht im Ausgleich zeitlicher und mengenmäßiger Unterschiede zwischen Beschaffung, Produktion und Absatz.

Lieferanten produzieren und liefern nicht immer in den Mengen oder Zeitintervallen, die ein Unternehmen unmittelbar benötigt. Ebenso erfolgt die Nachfrage von Kunden selten gleichmäßig. Lagerbestände ermöglichen es, diese Unterschiede auszugleichen und die einzelnen Prozesse voneinander zu entkoppeln.

Arnold et al. (2019) weisen darauf hin, dass Lagerbestände einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung logistischer Systeme leisten. Sie verhindern, dass kurzfristige Schwankungen unmittelbar zu Produktionsunterbrechungen oder Lieferproblemen führen.

Ohne entsprechende Bestände müssten sämtliche Prozesse entlang der Wertschöpfungskette exakt aufeinander abgestimmt werden. Bereits geringe Abweichungen könnten dann erhebliche Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens haben.

Sicherungsfunktion

Neben der Ausgleichsfunktion übernehmen Bestände eine wichtige Sicherungsfunktion. Sie dienen als Reserve für unvorhergesehene Ereignisse und tragen dazu bei, die Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten.

Solche Störungen können beispielsweise entstehen durch:

- Lieferverzögerungen
- Qualitätsmängel bei Lieferanten
- Produktionsausfälle
- Transportprobleme
- unerwartete Nachfragespitzen

Nach Tempelmeier (2018) stellen Sicherheitsbestände eines der wichtigsten Instrumente zur Absicherung gegen Unsicherheiten in Beschaffungs- und Produktionsprozessen dar. Sie ermöglichen es Unternehmen, auch bei Abweichungen vom geplanten Ablauf liefer- und leistungsfähig zu bleiben.

Insbesondere in globalen Lieferketten gewinnt diese Funktion zunehmend an Bedeutung. Je länger und komplexer eine Lieferkette ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit von Störungen und desto wichtiger werden geeignete Pufferbestände.

Produktionsfunktion

In produzierenden Unternehmen erfüllen Lagerbestände darüber hinaus eine wichtige Produktionsfunktion. Zwischen einzelnen Fertigungsstufen entstehen häufig Zwischenlager, die unterschiedliche Prozessgeschwindigkeiten ausgleichen. Fertigungsbereiche verfügen selten über identische Kapazitäten oder Bearbeitungszeiten. Ohne entsprechende Puffer würden Störungen oder Verzögerungen einer Produktionsstufe unmittelbar auf den gesamten Produktionsprozess übergreifen. Pfohl (2022) beschreibt diese Entkopplung von Fertigungsstufen als eine wesentliche Voraussetzung für stabile Produktionssysteme. Zwischenlager ermöglichen es, einzelne Produktionsbereiche unabhängig voneinander zu steuern und kurzfristige Schwankungen auszugleichen. Gerade in industriellen Fertigungsprozessen leisten Bestände daher einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Produktion.

Sortimentsfunktion

Vor allem Handelsunternehmen nutzen Lagerbestände, um ihren Kunden ein breites und jederzeit verfügbares Sortiment anbieten zu können. Kunden erwarten heute zunehmend kurze Lieferzeiten und eine hohe Produktverfügbarkeit. Diese Anforderungen lassen sich nur erfüllen, wenn die entsprechenden Waren bereits verfügbar sind. Die Sortimentsfunktion besitzt daher eine unmittelbare Verbindung zur Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Fehlende Produkte können zu Umsatzeinbußen, Kundenunzufriedenheit und langfristigen Wettbewerbsnachteilen führen. Christopher (2022) betont, dass Verfügbarkeit und Liefergeschwindigkeit in vielen Märkten zu zentralen Wettbewerbsfaktoren geworden sind. Lagerbestände leisten hierzu einen wesentlichen Beitrag.

Spekulationsfunktion

Neben ihren operativen Aufgaben können Lagerbestände auch strategische Funktionen erfüllen. Unternehmen bauen gelegentlich bewusst höhere Bestände auf, wenn sie mit Preissteigerungen, Rohstoffengpässen oder Versorgungsproblemen rechnen. Durch frühzeitige Beschaffung können zukünftige Kostensteigerungen vermieden oder Versorgungsrisiken reduziert werden. Diese sogenannte Spekulationsfunktion wird insbesondere bei Rohstoffen, Energieträgern oder knappen Vorprodukten relevant. Sie kann wirtschaftliche Vorteile schaffen, erhöht jedoch gleichzeitig die Kapitalbindung und das Risiko von Fehleinschätzungen. Unternehmen müssen daher sorgfältig abwägen, ob die potenziellen Vorteile einer Vorratshaltung die damit verbundenen Kosten und Risiken rechtfertigen.

2.3 Bestände als Bestandteil unternehmerischer Risikosteuerung

Die dargestellten Funktionen verdeutlichen, dass Lagerbestände weit mehr sind als reine Aufbewahrungsorte für Materialien oder Waren. Sie stellen ein wesentliches Instrument zur Steuerung betrieblicher Risiken dar. Über viele Jahre stand in Wissenschaft und Praxis vor allem die Reduzierung von Lagerbeständen im Mittelpunkt. Konzepte wie Lean Management oder Just-in-Time zielten darauf ab, Bestände möglichst gering zu halten und dadurch Kapitalbindung sowie Lagerkosten zu reduzieren.

Die Erfahrungen der vergangenen Jahre haben jedoch gezeigt, dass eine ausschließliche Fokussierung auf minimale Bestände erhebliche Risiken mit sich bringen kann. Globale Lieferkettenstörungen, Rohstoffengpässe, Naturkatastrophen und geopolitische Konflikte haben verdeutlicht, wie anfällig stark optimierte Versorgungssysteme sein können. Christopher (2022) weist darauf hin, dass moderne Supply Chains zunehmend einen Ausgleich zwischen Effizienz und Resilienz finden müssen. Während Effizienz auf die Minimierung von Kosten abzielt, beschreibt Resilienz die Fähigkeit eines Systems, auch unter schwierigen Bedingungen funktionsfähig zu bleiben.

Vor diesem Hintergrund gewinnen Lagerbestände als Instrument der Risikosteuerung erneut an Bedeutung. Sie erhöhen zwar die Kapitalbindung und verursachen Kosten, können jedoch gleichzeitig dazu beitragen, die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens in Krisensituationen aufrechtzuerhalten. Die wirtschaftliche Funktion von Beständen erschöpft sich daher nicht in ihrer unmittelbaren Verfügbarkeit. Ihr eigentlicher Wert liegt häufig in der Stabilität und Handlungssicherheit, die sie einem Unternehmen verschaffen. Bestände stellen damit einen wichtigen Bestandteil eines ausgewogenen Risikomanagements dar und bilden die Grundlage für den im folgenden Kapitel dargestellten Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung.

3. Der Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung

3.1 Lieferfähigkeit als Voraussetzung unternehmerischer Leistungsfähigkeit

Die Fähigkeit eines Unternehmens, Kundenaufträge vollständig, termingerecht und in der gewünschten Qualität zu erfüllen, zählt zu den grundlegenden Voraussetzungen wirtschaftlichen Erfolgs. In nahezu allen Branchen wird die Lieferfähigkeit als ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor betrachtet. Kunden erwarten heute nicht nur qualitativ hochwertige Produkte, sondern auch kurze Lieferzeiten und eine hohe Verfügbarkeit.

Aus logistischer Sicht beschreibt die Lieferfähigkeit die Fähigkeit eines Unternehmens, einen Bedarf aus vorhandenen Beständen oder kurzfristig verfügbaren Ressourcen zu decken. Je höher die Lieferfähigkeit, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Kundenaufträge aufgrund fehlender Waren oder Materialien nicht erfüllt werden können. Christopher (2022) weist darauf hin, dass insbesondere in wettbewerbsintensiven Märkten die Lieferleistung häufig zu einem entscheidenden Differenzierungsmerkmal wird. Während sich Produkte und Preise vielfach angleichen, können Verfügbarkeit und Liefergeschwindigkeit einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil schaffen.

Eine hohe Lieferfähigkeit wirkt sich auf verschiedene Bereiche eines Unternehmens positiv aus:

- Erhöhung der Kundenzufriedenheit
- Verbesserung der Kundenbindung
- Vermeidung von Umsatzverlusten
- Stabilisierung von Produktionsprozessen
- Stärkung der Wettbewerbsposition

Insbesondere im Handel und in der industriellen Produktion können Lieferengpässe erhebliche wirtschaftliche Folgen verursachen. Fehlende Materialien führen zu Produktionsunterbrechungen, während nicht verfügbare Produkte potenzielle Kunden zu Wettbewerbern abwandern lassen können. Vor diesem Hintergrund erscheint der Aufbau ausreichender Lagerbestände zunächst als logische Konsequenz. Höhere Bestände erhöhen die Wahrscheinlichkeit, Kundenanforderungen jederzeit erfüllen zu können. Allerdings entsteht genau an dieser Stelle ein betriebswirtschaftliches Spannungsfeld.

3.2 Kapitalbindung als betriebswirtschaftliche Herausforderung

Jeder Lagerbestand stellt gleichzeitig gebundenes Kapital dar. Materialien, Waren oder Fertigprodukte wurden bereits beschafft oder hergestellt, haben jedoch noch keinen Umsatz generiert. Die eingesetzten finanziellen Mittel stehen dem Unternehmen während dieser Zeit nicht für andere Zwecke zur Verfügung. Wöhe et al. (2023) beschreiben die Kapitalbindung als

einen zentralen Bestandteil des Umlaufvermögens. Je höher die Bestände ausfallen, desto größer wird der Anteil des Unternehmenskapitals, der im Lager gebunden ist. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist Kapital stets eine knappe Ressource. Mittel, die in Lagerbeständen gebunden sind, können nicht gleichzeitig für andere Investitionen verwendet werden. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist Kapital stets eine knappe Ressource. Mittel, die in Lagerbeständen gebunden sind, können nicht gleichzeitig für andere Investitionen verwendet werden. Dies betrifft beispielsweise:

- Investitionen in Maschinen und Anlagen
- Forschung und Entwicklung
- Digitalisierungsvorhaben
- Marketingmaßnahmen
- Personalentwicklung
- Schuldentilgung

Die Kapitalbindung verursacht daher nicht nur direkte Kosten, sondern auch sogenannte Opportunitätskosten. Darunter versteht man den entgangenen Nutzen alternativer Verwendungsmöglichkeiten des eingesetzten Kapitals. Besonders deutlich wird dieser Zusammenhang bei Unternehmen mit umfangreichen Lagerbeständen. Bereits vergleichsweise geringe Veränderungen des durchschnittlichen Lagerbestandes können erhebliche Auswirkungen auf die Liquidität und Finanzierungssituation eines Unternehmens haben. Nach Arnold et al. (2019) zählt die Reduzierung unnötiger Kapitalbindung deshalb zu den zentralen Zielsetzungen moderner Logistiksysteme. Ziel ist es, die erforderliche Verfügbarkeit sicherzustellen, ohne mehr Kapital im Lager zu binden als tatsächlich notwendig.

3.3 Das Spannungsfeld zwischen Servicegrad und Wirtschaftlichkeit

Die bisherigen Ausführungen verdeutlichen, dass sich Lieferfähigkeit und Kapitalbindung nicht unabhängig voneinander betrachten lassen. Zwischen beiden Zielgrößen besteht ein unmittelbarer Zusammenhang. Mit zunehmenden Lagerbeständen steigt in der Regel die Wahrscheinlichkeit, Kundenaufträge erfüllen zu können. Gleichzeitig erhöhen sich jedoch die Kapitalbindung sowie die mit der Lagerhaltung verbundenen Kosten. Umgekehrt führt eine Reduzierung der Bestände häufig zu geringeren Kosten, erhöht jedoch das Risiko von Fehlmengen und Lieferengpässen.

Dieses Spannungsverhältnis wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur häufig als Zielkonflikt zwischen Servicegrad und Wirtschaftlichkeit beschrieben. Der Servicegrad beschreibt den Anteil der Kundenaufträge oder Materialanforderungen, die ohne Verzögerung aus vorhandenen Beständen bedient werden können. Ein hoher Servicegrad signalisiert eine hohe Lieferfähigkeit.

Die Erreichung eines maximalen Servicegrades ist jedoch mit steigenden Beständen verbunden. Tempelmeier (2018) weist darauf hin, dass die Kosten zur Erhöhung des Servicegrades nicht linear ansteigen. Während sich ein mittlerer Servicegrad häufig mit vertretbarem Aufwand erreichen lässt, steigen die erforderlichen Bestände überproportional an, sobald sehr hohe Verfügbarkeiten angestrebt werden.

Die letzten Prozentpunkte einer nahezu vollständigen Lieferfähigkeit verursachen daher oftmals unverhältnismäßig hohe Kosten. Aus wirtschaftlicher Sicht ist es deshalb nicht immer sinnvoll, eine hundertprozentige Verfügbarkeit anzustreben. Vielmehr muss jedes Unternehmen entscheiden, welches Serviceniveau unter Berücksichtigung von Marktanforderungen, Kundenstruktur und Kosten wirtschaftlich vertretbar ist.

3.4 Die Suche nach dem wirtschaftlichen Optimum

Die zentrale Aufgabe des Bestandsmanagements besteht nicht darin, Bestände möglichst stark zu reduzieren oder möglichst hohe Sicherheitsreserven aufzubauen. Vielmehr geht es darum, ein wirtschaftlich optimales Bestandsniveau zu bestimmen. Dieses Optimum liegt dort, wo die Gesamtkosten aus Lagerhaltung, Kapitalbindung und Fehlmengen minimiert werden. Während höhere Bestände die Kosten der Lagerhaltung erhöhen, reduzieren sie gleichzeitig das Risiko von Lieferengpässen. Niedrigere Bestände senken zwar die Lagerkosten, können jedoch zu Fehlmengenkosten führen.

Zu den typischen Fehlmengenkosten zählen:

- entgangene Umsätze
- Vertragsstrafen
- Produktionsstillstände
- zusätzliche Beschaffungskosten
- Imageverluste
- Verlust von Kundenbeziehungen

Pfohl (2022) betont, dass die wirtschaftlich optimale Bestandshöhe nicht pauschal bestimmt werden kann. Sie hängt vielmehr von zahlreichen Einflussgrößen ab, darunter:

- Nachfrageverhalten
- Lieferzeiten
- Wiederbeschaffungsrisiken
- Marktanforderungen
- Produktwert
- Unternehmensstrategie

Das wirtschaftliche Optimum stellt daher keinen festen Wert dar, sondern muss regelmäßig überprüft und an veränderte Rahmenbedingungen angepasst werden.

3.5 Bestandsmanagement zwischen Effizienz und Resilienz

Die Diskussion über die optimale Bestandshöhe wurde in den vergangenen Jahren maßgeblich durch globale Krisen beeinflusst. Über viele Jahrzehnte stand die Effizienzsteigerung im Mittelpunkt logistischer Optimierungsbemühungen. Unternehmen reduzierten ihre Lagerbestände, verkürzten Durchlaufzeiten und setzten auf schlanke Prozesse. Die Erfahrungen mit internationalen Lieferkettenstörungen, Rohstoffengpässen und geopolitischen Unsicherheiten haben jedoch gezeigt, dass eine ausschließliche Ausrichtung auf maximale Effizienz Risiken birgt. Christopher (2022) beschreibt diesen Wandel als Übergang von einer rein effizienzorientierten zu einer resilienten Supply Chain. Resilienz bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, auch unter schwierigen Bedingungen funktionsfähig zu bleiben und sich an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen.

Vor diesem Hintergrund werden Lagerbestände zunehmend nicht nur als Kostenfaktor, sondern auch als strategische Sicherheitsreserve betrachtet. Unternehmen müssen daher entscheiden, in welchem Umfang sie bereit sind, zusätzliche Kosten in Kauf zu nehmen, um ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen zu erhöhen. Der Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung erhält dadurch eine zusätzliche Dimension. Es geht nicht mehr ausschließlich um die Frage, wie Bestände möglichst effizient gestaltet werden können, sondern auch darum, welchen Beitrag sie zur Stabilität und Krisenfestigkeit eines Unternehmens leisten.

Bestandsmanagement bewegt sich somit dauerhaft zwischen den Anforderungen von Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Risikomanagement. Die Fähigkeit, diese Zielgrößen ausgewogen miteinander zu verbinden, zählt zu den zentralen Herausforderungen moderner Unternehmensführung.

4. Kosten und Risiken von Lagerbeständen

4.1 Lagerbestände als Kostenfaktor

Lagerbestände sichern die Lieferfähigkeit, stabilisieren Produktionsprozesse und reduzieren Versorgungsrisiken. Gleichzeitig verursachen sie erhebliche Kosten. Jeder Lagerbestand stellt eine Kapitalinvestition dar, die laufende Aufwendungen verursacht. Mit steigenden Beständen erhöht sich in der Regel die finanzielle Belastung des Unternehmens. Arnold et al. (2019) weisen darauf hin, dass Lagerhaltungskosten einen wesentlichen Teil der Logistikkosten ausmachen und die Wirtschaftlichkeit maßgeblich beeinflussen. Ein effizientes Bestandsmanagement erfordert daher die systematische Erfassung aller relevanten Kostenarten. Die Gesamtkosten von Lagerbeständen umfassen direkte und indirekte Kosten mit Auswirkungen auf Rentabilität, Liquidität und Wettbewerbsfähigkeit.

4.2 Lagerhaltungskosten

Lagerhaltungskosten umfassen alle Aufwendungen für Bereitstellung, Betrieb und Verwaltung von Lagerkapazitäten. Wesentliche Kostenbestandteile sind Raumkosten wie Mieten, Abschreibungen auf Lagergebäude, Energie-, Instandhaltungs- und Reinigungskosten. Mit steigenden Beständen wächst häufig auch der Flächenbedarf.

Hinzu kommen Personalkosten für Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung, Inventur und Lagerverwaltung sowie Aufwendungen für Bestandskontrollen, Umlagerungen und Dokumentation. Weitere Kosten entstehen durch die Lagerinfrastruktur, darunter:

- Regalsysteme
- Fördertechnik
- Flurförderfahrzeuge
- Lagerverwaltungssysteme
- IT-Infrastruktur
- Verpackungs- und Sicherungseinrichtungen

Pfohl (2022) betont, dass Lagerhaltungskosten oft höher ausfallen als erwartet, da indirekte Kosten häufig nicht vollständig erfasst werden. Daher werden Lagerbestände zunehmend anhand der verursachten Prozesskosten bewertet.

4.3 Kapitalbindungskosten

Neben den Lagerhaltungskosten verursachen Bestände Kapitalbindungskosten. Lagerbestände binden finanzielle Mittel, die nicht für Investitionen, Innovationen oder neue Märkte zur Verfügung stehen. Wöhe et al. (2023) beschreiben die Kapitalbindung als Folge der

Vorfinanzierung betrieblicher Leistungsprozesse. Unternehmen investieren in Materialien, Handelswaren oder Erzeugnisse, bevor diese verkauft oder weiterverarbeitet werden. Währenddessen bleibt das Kapital im Umlaufvermögen gebunden. Besonders bei hochwertigen Produkten oder großen Beständen können bereits geringe Bestandsveränderungen die Liquidität deutlich beeinflussen.

In der Praxis werden Kapitalbindungskosten häufig über kalkulatorische Zinssätze als Opportunitätskosten bewertet. Sie bilden einen wesentlichen Anreiz, Bestände auf das betriebswirtschaftlich notwendige Maß zu begrenzen.

4.4 Obsoleszenz und Wertverlustrisiken

Neben den laufenden Kosten birgt die Lagerhaltung zahlreiche Risiken. Eines der bedeutendsten Risiken ist die sogenannte Obsoleszenz. Der Begriff beschreibt den Verlust der wirtschaftlichen Verwertbarkeit eines Lagerbestandes. Produkte können durch technische Weiterentwicklungen, veränderte Kundenanforderungen oder Marktveränderungen an Wert verlieren oder sogar unverkäuflich werden.

Besonders ausgeprägt ist dieses Risiko in Branchen mit kurzen Produktlebenszyklen. Beispiele hierfür sind die Elektronikindustrie, die Informationstechnologie, die Telekommunikationsbranche, die Modeindustrie sowie große Teile der Konsumgüterwirtschaft. Produkte, die heute noch marktgerecht erscheinen, können bereits wenige Monate später durch neue Modelle oder veränderte Kundenpräferenzen ersetzt worden sein. Verbleibende Lagerbestände verlieren dadurch an Wert oder müssen mit erheblichen Preisnachlässen verkauft werden.

Christopher (2022) weist darauf hin, dass die Geschwindigkeit technologischer Entwicklungen das Risiko von Überbeständen in vielen Branchen deutlich erhöht hat. Unternehmen müssen daher nicht nur die Höhe ihrer Bestände planen, sondern auch deren zukünftige Marktfähigkeit berücksichtigen. Neben technologischer Veralterung können auch gesetzliche Änderungen, neue Sicherheitsanforderungen oder veränderte Marktbedingungen dazu führen, dass Lagerbestände an Wert verlieren.

4.5 Schwund, Beschädigung und Verderb

Ein weiterer Risikobereich betrifft physische Verluste und Qualitätsminderungen von Lagerbeständen. Während der Lagerung können Produkte beschädigt, gestohlen oder durch unsachgemäße Handhabung unbrauchbar werden. Darüber hinaus können natürliche Alterungsprozesse die Qualität bestimmter Güter beeinträchtigen.

Typische Ursachen sind Transport- und Handhabungsschäden, Lagerungsfehler, Inventurdifferenzen, Diebstahl, Korrosion, Feuchtigkeitseinwirkungen oder Verfallsprozesse.

Insbesondere in der Lebensmittel-, Pharma- und Chemieindustrie spielen diese Risiken eine erhebliche Rolle, da viele Produkte nur begrenzt haltbar sind oder spezielle Lagerbedingungen erfordern. Arnold et al. (2019) weisen darauf hin, dass solche Bestandsrisiken einen integralen Bestandteil der Lagerkosten darstellen und bei wirtschaftlichen Entscheidungen berücksichtigt werden müssen. Je größer ein Lagerbestand ausfällt, desto höher ist in der Regel auch die Wahrscheinlichkeit von Schwund, Beschädigung oder Verderb.

4.6 Fehlmengenkosten als Gegenpol zur Lagerhaltung

Die Betrachtung der Kosten von Lagerbeständen wäre unvollständig, wenn ausschließlich die Aufwendungen und Risiken hoher Bestände berücksichtigt würden. Bestandsreduzierungen können zwar Lagerkosten senken, gleichzeitig jedoch neue Kosten verursachen. Diese sogenannten Fehlmengenkosten entstehen, wenn benötigte Materialien oder Waren nicht rechtzeitig verfügbar sind.

Die wirtschaftlichen Folgen reichen von entgangenen Umsätzen und Produktionsstillständen über Lieferverzögerungen und Vertragsstrafen bis hin zu zusätzlichen Beschaffungskosten. Besonders kritisch sind jedoch häufig die indirekten Auswirkungen. Kunden, die wiederholt nicht beliefert werden können, wechseln möglicherweise zu Wettbewerbern. Darüber hinaus können Lieferprobleme das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens nachhaltig beeinträchtigen.

Tempelmeier (2018) betont, dass Fehlmengenkosten oftmals deutlich schwerer zu quantifizieren sind als klassische Lagerhaltungskosten. Während Lagerkosten unmittelbar in der Kostenrechnung sichtbar werden, bleiben langfristige Auswirkungen wie Kundenverluste oder Imageschäden häufig verborgen. Gerade deshalb besteht die Gefahr, dass Unternehmen ihre Bestände zu stark reduzieren und die tatsächlichen Risiken einer Unterversorgung unterschätzen.

4.7 Die Gesamtkostenperspektive im Bestandsmanagement

Die dargestellten Kosten- und Risikofaktoren verdeutlichen, dass Lagerbestände weder ausschließlich als Vermögenswert noch ausschließlich als Kostenfaktor betrachtet werden können. Ihre wirtschaftliche Bewertung erfordert vielmehr eine ganzheitliche Betrachtung. Nach Pfohl (2022) besteht die Aufgabe des Bestandsmanagements darin, die Gesamtkosten der Lagerhaltung und Versorgung zu minimieren. Dabei müssen Lagerhaltungskosten, Kapitalbindungskosten, Risikokosten und Fehlmengenkosten gemeinsam betrachtet werden.

Eine ausschließliche Fokussierung auf niedrige Bestände kann ebenso wirtschaftlich nachteilig sein wie überhöhte Sicherheitsreserven. Erst die Abwägung aller relevanten Kosten- und Risikofaktoren ermöglicht eine fundierte Entscheidung über die wirtschaftlich sinnvolle

Bestandshöhe. Damit wird deutlich, dass Bestandsmanagement weit mehr ist als die Verwaltung von Lagerbeständen. Es handelt sich um eine betriebswirtschaftliche Optimierungsaufgabe, bei der Kosten, Risiken und Versorgungssicherheit kontinuierlich gegeneinander abgewogen werden müssen.

5. Instrumente und Kennzahlen des Bestandsmanagements

5.1 Die Bedeutung von Kennzahlen für das Bestandsmanagement

Die Steuerung von Beständen setzt voraus, dass Entscheidungen auf einer nachvollziehbaren und objektiven Grundlage getroffen werden können. Intuition oder Erfahrungswerte allein reichen insbesondere in komplexen Unternehmen häufig nicht aus, um Bestände wirtschaftlich zu planen und zu kontrollieren. Kennzahlen verdichten betriebliche Informationen zu aussagekräftigen Messgrößen und ermöglichen die Bewertung von Beständen hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit, Verfügbarkeit und Effizienz.

Nach Arnold et al. (2019) gehören Kennzahlensysteme zu den wichtigsten Instrumenten der Logistiksteuerung. Erst durch die kontinuierliche Erfassung und Auswertung relevanter Daten können Schwachstellen erkannt und Optimierungspotenziale identifiziert werden. Im Bestandsmanagement dienen Kennzahlen insbesondere dazu, Bestandsentwicklungen zu überwachen, die Lieferfähigkeit zu bewerten, Kapitalbindung sichtbar zu machen, Risiken frühzeitig zu erkennen und die Wirksamkeit von Verbesserungsmaßnahmen zu überprüfen.

5.2 Sicherheitsbestand als Instrument der Versorgungssicherung

Der Sicherheitsbestand stellt einen zusätzlichen Bestand dar, der über den erwarteten Bedarf hinaus vorgehalten wird. Seine Aufgabe besteht darin, Unsicherheiten in Beschaffung, Produktion oder Absatz auszugleichen. Solche Unsicherheiten können beispielsweise durch schwankende Nachfrage, Lieferverzögerungen, Qualitätsprobleme oder Produktionsstörungen entstehen.

Tempelmeier (2018) beschreibt den Sicherheitsbestand als eines der wichtigsten Instrumente zur Aufrechterhaltung der Lieferfähigkeit. Er dient als Puffer gegen Abweichungen zwischen Planung und Realität. Die Höhe des Sicherheitsbestandes hängt insbesondere von der Schwankungsbreite des Bedarfs, der Zuverlässigkeit der Lieferanten sowie dem angestrebten Servicegrad ab. Ein zu niedriger Sicherheitsbestand erhöht das Risiko von Fehlmengen und Lieferengpässen, während ein überdimensionierter Sicherheitsbestand zu unnötiger Kapitalbindung und steigenden Lagerkosten führt.

5.3 Meldebestand und Bestellpunkt

Während der Sicherheitsbestand als Reserve dient, legt der Meldebestand fest, wann eine Nachbestellung ausgelöst werden soll. Der Meldebestand bezeichnet jene Bestandsmenge, bei deren Erreichen ein Beschaffungsvorgang eingeleitet wird. Ziel ist es, sicherzustellen, dass neue Ware rechtzeitig eintrifft, bevor der vorhandene Bestand aufgebraucht ist.

Die klassische Berechnung erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Meldebestand} = \text{Verbrauch während der Lieferzeit} + \text{Sicherheitsbestand}$$

Pfohl (2022) betont, dass der Meldebestand insbesondere bei Artikeln mit regelmäßigem Verbrauch und stabilen Lieferzeiten ein wirkungsvolles Steuerungsinstrument darstellt. Durch die rechtzeitige Auslösung von Bestellungen können Versorgungslücken vermieden und gleichzeitig unnötig hohe Bestände verhindert werden.

5.4 Höchstbestand und Bestandsbegrenzung

Neben der Festlegung von Mindest- und Meldebeständen spielt auch die Definition eines Höchstbestandes eine wichtige Rolle. Der Höchstbestand beschreibt die maximale Menge eines Artikels, die unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gelagert werden soll. Ziel ist es, Überbestände und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden.

Ein Höchstbestand kann aus unterschiedlichen Gründen erforderlich sein. Begrenzte Lagerkapazitäten, hohe Kapitalbindungskosten, Verderblichkeit von Produkten oder Obsoleszenzrisiken sprechen dafür, Bestände nach oben zu begrenzen. Durch die Kombination von Sicherheitsbestand, Meldebestand und Höchstbestand entsteht ein Bestandskorridor, innerhalb dessen sich die Lagerbestände bewegen sollen. Dieser Korridor bildet die Grundlage vieler Dispositionsverfahren.

5.5 Lagerumschlag als Maßstab der Bestandsnutzung

Der Lagerumschlag zählt zu den wichtigsten Kennzahlen des Bestandsmanagements. Er beschreibt, wie häufig sich ein Lagerbestand innerhalb eines bestimmten Zeitraums – meist eines Jahres – vollständig erneuert. Die Kennzahl wird typischerweise berechnet, indem der Wareneinsatz durch den durchschnittlichen Lagerbestand dividiert wird.

Ein hoher Lagerumschlag deutet darauf hin, dass Waren das Lager schnell durchlaufen und nur vergleichsweise kurze Zeit gebunden sind. Dies führt in der Regel zu einer geringeren Kapitalbindung und niedrigeren Lagerkosten. Ein niedriger Lagerumschlag kann hingegen auf Überbestände, geringe Nachfrage oder ineffiziente Lagerstrukturen hinweisen. Arnold et al. (2019) betrachten den Lagerumschlag als eine zentrale Kennzahl zur Beurteilung der Bestandswirtschaftlichkeit. Dennoch sollte die Kennzahl nicht isoliert betrachtet werden. Ein extrem hoher Lagerumschlag kann zwar auf geringe Bestände hindeuten, gleichzeitig jedoch die Versorgungssicherheit gefährden.

5.6 Lagerreichweite und durchschnittliche Lagerdauer

Ergänzend zum Lagerumschlag werden häufig die Lagerreichweite und die durchschnittliche Lagerdauer betrachtet. Die Lagerreichweite gibt an, wie lange ein vorhandener Bestand bei

gleichbleibendem Verbrauch ausreichen würde. Sie beantwortet damit die Frage, wie viele Tage, Wochen oder Monate ein Unternehmen ohne weitere Lieferungen arbeits- und lieferfähig bleiben könnte. Insbesondere in Zeiten unsicherer Lieferketten besitzt diese Kennzahl hohe praktische Relevanz. Unternehmen können anhand der Lagerreichweite beurteilen, wie widerstandsfähig sie gegenüber Lieferverzögerungen, Transportproblemen oder Versorgungsengpässen sind. Eng mit der Reichweite verbunden ist die durchschnittliche Lagerdauer. Sie beschreibt, wie lange Artikel durchschnittlich im Lager verbleiben, bevor sie verbraucht, verarbeitet oder verkauft werden. Eine lange Lagerdauer erhöht typischerweise die Kapitalbindung, die Lagerkosten sowie das Risiko von Wertverlusten und Obsoleszenz. Eine kurze Lagerdauer deutet dagegen meist auf eine effiziente Bestandsnutzung hin.

5.7 Servicegrad als Kennzahl der Lieferfähigkeit

Während Lagerumschlag und Lagerdauer primär wirtschaftliche Aspekte betrachten, fokussiert der Servicegrad die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens. Er beschreibt den Anteil der Kundenaufträge oder Materialanforderungen, die ohne Verzögerung aus dem vorhandenen Bestand erfüllt werden können.

Christopher (2022) bezeichnet den Servicegrad als eine der wichtigsten Kennzahlen moderner Supply Chains, da er die Verbindung zwischen Bestandsmanagement und Kundenzufriedenheit sichtbar macht. Ein hoher Servicegrad signalisiert eine hohe Lieferbereitschaft und reduziert das Risiko von Fehlmengen. Gleichzeitig sind hohe Servicegrade häufig mit steigenden Sicherheitsbeständen verbunden. Hier zeigt sich erneut der Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit und Kapitalbindung. Unternehmen müssen entscheiden, welches Serviceniveau wirtschaftlich sinnvoll ist und welche Bestände hierfür erforderlich sind.

5.8 Kennzahlen als Grundlage betriebswirtschaftlicher Entscheidungen

Die vorgestellten Instrumente und Kennzahlen verdeutlichen, dass Bestandsmanagement weit mehr ist als die bloße Verwaltung von Lagerbeständen. Moderne Unternehmen steuern ihre Bestände zunehmend datenbasiert und nutzen Kennzahlen als Grundlage für operative und strategische Entscheidungen.

Nach Pfohl (2022) besteht die eigentliche Herausforderung nicht in der Erhebung einzelner Kennzahlen, sondern in deren Interpretation und Verknüpfung. Erst das Zusammenspiel von Sicherheitsbestand, Lagerumschlag, Lagerreichweite, Lagerdauer und Servicegrad ermöglicht eine fundierte Bewertung der Bestandswirtschaft. Kennzahlen schaffen Transparenz über die Leistungsfähigkeit eines Bestandsmanagementsystems und helfen dabei, Zielkonflikte sichtbar zu machen. Sie bilden damit die Grundlage für die Auswahl geeigneter Steuerungs- und Optimierungsverfahren.

6. Methoden der Bestandssteuerung und -optimierung

6.1 Die Notwendigkeit systematischer Bestandssteuerung

Die Kenntnis von Kennzahlen allein führt noch nicht zu einer wirtschaftlichen Bestandsführung. Erst durch geeignete Steuerungs- und Optimierungsmethoden können Unternehmen aus den gewonnenen Informationen konkrete Maßnahmen ableiten. Ziel der Bestandssteuerung ist es, die verfügbaren Ressourcen möglichst effizient einzusetzen und gleichzeitig die Lieferfähigkeit sicherzustellen.

In der Praxis stehen Unternehmen vor der Herausforderung, oftmals tausende verschiedene Artikel gleichzeitig zu verwalten. Eine identische Behandlung aller Bestände wäre weder wirtschaftlich noch organisatorisch sinnvoll. Aus diesem Grund haben sich Verfahren entwickelt, die eine Priorisierung von Artikeln und eine differenzierte Bestandsführung ermöglichen.

6.2 Die ABC-Analyse als Instrument der Priorisierung

Zu den bekanntesten Verfahren der Bestandssteuerung zählt die ABC-Analyse. Sie basiert auf dem Pareto-Prinzip, nach dem häufig ein relativ kleiner Anteil der Ursachen einen großen Anteil der Wirkungen verursacht. Auf Lagerbestände übertragen bedeutet dies, dass ein geringer Teil der Artikel oftmals den überwiegenden Anteil des gebundenen Kapitals oder des Beschaffungsvolumens ausmacht.

A-Artikel besitzen einen hohen Wertanteil bei gleichzeitig geringer Artikelanzahl und erfordern daher eine besonders intensive Überwachung. B-Artikel nehmen eine mittlere Position ein, während C-Artikel trotz hoher Anzahl nur einen relativ geringen Wertanteil aufweisen. Pfohl (2022) betont, dass die ABC-Analyse Unternehmen dabei unterstützt, ihre Aufmerksamkeit auf die wirtschaftlich bedeutendsten Artikel zu konzentrieren und Ressourcen gezielt einzusetzen.

6.3 Die XYZ-Analyse und die Vorhersagbarkeit des Bedarfs

Während die ABC-Analyse die wirtschaftliche Bedeutung eines Artikels betrachtet, untersucht die XYZ-Analyse dessen Verbrauchsverhalten. Ziel ist es, die Planbarkeit und Vorhersagbarkeit des Bedarfs zu bewerten.

X-Artikel weisen einen gleichmäßigen und gut prognostizierbaren Verbrauch auf. Y-Artikel zeigen saisonale oder trendbedingte Schwankungen. Z-Artikel zeichnen sich durch einen unregelmäßigen und schwer vorhersehbaren Bedarf aus. Tempelmeier (2018) weist darauf hin, dass die Verbrauchsstruktur eines Artikels einen erheblichen Einfluss auf die Gestaltung von Sicherheitsbeständen besitzt. Während bei X-Artikeln häufig geringe Sicherheitsbestände ausreichen, können bei Z-Artikeln deutlich größere Reserven erforderlich sein.

6.4 Die Kombination von ABC- und XYZ-Analyse

Besonders aussagekräftig wird die Bestandsanalyse durch die Kombination beider Verfahren. Dabei entsteht eine Matrix, die sowohl die wirtschaftliche Bedeutung als auch die Vorhersagbarkeit des Bedarfs berücksichtigt. Unternehmen erhalten dadurch die Möglichkeit, unterschiedliche Artikelgruppen gezielt zu steuern und ihre Bestandsstrategien an die jeweiligen Anforderungen anzupassen.

Arnold et al. (2019) betrachten die ABC-XYZ-Kombination als eines der wichtigsten Instrumente der Bestandssegmentierung, da sie wirtschaftliche und logistische Aspekte miteinander verbindet und die Grundlage für differenzierte Dispositionsentscheidungen schafft.

6.5 Dispositionsverfahren im Bestandsmanagement

Die eigentliche Bestandssteuerung erfolgt über sogenannte Dispositionsverfahren. Sie legen fest, wann und in welcher Menge ein Artikel nachbestellt werden soll. Besonders verbreitet sind das Bestellpunktverfahren und das Bestellrhythmusverfahren.

Beim Bestellpunktverfahren wird eine Bestellung ausgelöst, sobald ein definierter Meldebestand erreicht oder unterschritten wird. Das Bestellrhythmusverfahren sieht hingegen Bestellungen in festgelegten zeitlichen Intervallen vor. Beide Ansätze verfolgen das Ziel, die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und gleichzeitig unnötige Bestände zu vermeiden. Die Wahl des geeigneten Verfahrens hängt von den Eigenschaften des jeweiligen Artikels sowie den organisatorischen Rahmenbedingungen des Unternehmens ab.

6.6 Just-in-Time als Ansatz zur Bestandsreduzierung

Im Rahmen moderner Logistikkonzepte hat insbesondere das Just-in-Time-Prinzip große Bedeutung erlangt. Das Grundprinzip besteht darin, Materialien erst dann anzuliefern, wenn sie tatsächlich benötigt werden. Ziel ist die weitgehende Vermeidung von Lagerbeständen und die Reduzierung der damit verbundenen Kapitalbindung.

Christopher (2022) beschreibt Just-in-Time als einen zentralen Bestandteil schlanker Wertschöpfungssysteme. Die Umsetzung setzt jedoch stabile Rahmenbedingungen voraus. Zuverlässige Lieferanten, kurze Lieferzeiten, hohe Termintreue und transparente Informationsflüsse sind unverzichtbare Voraussetzungen. Bereits geringe Störungen können zu erheblichen Problemen führen, da nur geringe Sicherheitsreserven vorhanden sind.

6.7 Zwischen Effizienz und Versorgungssicherheit

Die vorgestellten Methoden verdeutlichen, dass Bestandssteuerung stets einen Ausgleich zwischen unterschiedlichen Zielsetzungen erfordert. Einerseits sollen Kapitalbindung und

Lagerkosten möglichst geringgehalten werden, andererseits müssen Versorgungssicherheit und Lieferfähigkeit gewährleistet bleiben.

Nach Tempelmeier (2018) besteht die Aufgabe moderner Bestandssteuerung nicht darin, Bestände pauschal zu minimieren, sondern sie an die tatsächlichen Anforderungen des Unternehmens anzupassen. Erfolgreiches Bestandsmanagement zeichnet sich deshalb durch eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Artikelsituationen aus. Die Auswahl geeigneter Methoden hängt von den Eigenschaften der Artikel, den Marktbedingungen sowie der strategischen Ausrichtung des Unternehmens ab und bildet die Grundlage für ein wirtschaftliches und zugleich resilientes Bestandsmanagement.

7. Bestandsmanagement im Spannungsfeld moderner Lieferketten

7.1 Die veränderten Rahmenbedingungen des Bestandsmanagements

Die Anforderungen an das Bestandsmanagement haben sich in den vergangenen Jahrzehnten grundlegend verändert. Während Lagerbestände früher überwiegend innerhalb einzelner Unternehmen betrachtet wurden, erfolgt die Planung heute zunehmend im Kontext globaler Wertschöpfungs- und Liefernetzwerke. Internationale Beschaffungsmärkte, weltweite Produktionsstandorte und globale Absatzmärkte haben die Komplexität logistischer Prozesse erheblich erhöht. Unternehmen profitieren dadurch von Spezialisierungsvorteilen, Kosteneinsparungen und einer größeren Lieferantenauswahl, sehen sich gleichzeitig jedoch mit neuen Risiken und Unsicherheiten konfrontiert.

Christopher (2022) beschreibt moderne Lieferketten als hochgradig vernetzte Systeme, deren Leistungsfähigkeit von der Koordination zahlreicher Akteure abhängt. Bereits Störungen an einzelnen Stellen können erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Supply Chain haben. Für das Bestandsmanagement bedeutet dies, dass Entscheidungen nicht mehr ausschließlich auf Grundlage interner Prozesse getroffen werden können. Vielmehr müssen externe Einflussfaktoren wie Marktvolatilität, Nachfrageschwankungen, internationale Beschaffungsrisiken, geopolitische Unsicherheiten, Rohstoffengpässe, steigende Transportkosten und regulatorische Anforderungen zunehmend berücksichtigt werden. Die Fähigkeit, auf solche Veränderungen flexibel zu reagieren, entwickelt sich damit zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor.

7.2 Digitalisierung als Treiber moderner Bestandssteuerung

Parallel zu den Veränderungen der Lieferketten hat die Digitalisierung die Möglichkeiten des Bestandsmanagements grundlegend erweitert. Moderne Unternehmen verfügen heute über deutlich größere Datenmengen als noch vor wenigen Jahren. ERP-Systeme, Lagerverwaltungssysteme und digitale Plattformen ermöglichen eine nahezu permanente Erfassung und Auswertung logistischer Informationen. Arnold et al. (2019) weisen darauf hin, dass die Qualität logistischer Entscheidungen zunehmend von der Verfügbarkeit aktueller und zuverlässiger Daten abhängt. Digitale Systeme schaffen die notwendige Transparenz, um Bestände effizient zu planen, zu überwachen und an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen.

Die Vorteile digitaler Lösungen reichen von Echtzeitinformationen über Bestände und automatisierten Bestellvorschlägen bis hin zu verbesserten Bedarfsprognosen und einer höheren Transparenz entlang der gesamten Lieferkette. Durch die Integration von Beschaffung, Lagerhaltung, Produktion und Vertrieb in gemeinsamen Informationssystemen können

Unternehmen Bestände präziser an den tatsächlichen Bedarf anpassen und gleichzeitig ihre Lieferfähigkeit verbessern. Die Digitalisierung entwickelt sich damit zunehmend zu einer wesentlichen Voraussetzung für ein leistungsfähiges und wirtschaftliches Bestandsmanagement.

7.3 Prognoseverfahren und datenbasierte Planung

Eine zentrale Voraussetzung für wirtschaftliche Bestandsentscheidungen ist die möglichst genaue Vorhersage zukünftiger Bedarfe. Traditionell basierten Prognosen häufig auf Erfahrungswerten oder einfachen Durchschnittsbetrachtungen. Die zunehmende Verfügbarkeit von Daten ermöglicht heute jedoch deutlich leistungsfähigere Verfahren. Pfohl (2022) betont, dass die Qualität von Bedarfsprognosen einen erheblichen Einfluss auf die Höhe von Sicherheitsbeständen und die gesamte Bestandsstruktur besitzt. Je genauer zukünftige Bedarfe vorhergesagt werden können, desto geringer fallen in der Regel die erforderlichen Sicherheitsreserven aus.

Moderne Prognoseverfahren berücksichtigen neben historischen Verbrauchsdaten auch saisonale Schwankungen, Markttrends, Kundenverhalten, Preisentwicklungen und weitere externe Einflussgrößen. Darüber hinaus gewinnen Verfahren der Datenanalyse und des maschinellen Lernens zunehmend an Bedeutung. Diese Technologien ermöglichen die Auswertung großer Datenmengen und die Identifikation komplexer Zusammenhänge, die mit klassischen Methoden nur schwer erkennbar wären. Trotz dieser technologischen Fortschritte bleibt jede Prognose mit Unsicherheiten verbunden. Die Aufgabe des Bestandsmanagements besteht daher nicht darin, Unsicherheit vollständig zu beseitigen, sondern sie möglichst fundiert zu berücksichtigen und ihre Auswirkungen zu begrenzen.

7.4 Resilienz als neue Zielgröße des Bestandsmanagements

Über viele Jahre standen Effizienzsteigerung und Bestandsreduzierung im Mittelpunkt logistischer Optimierungsmaßnahmen. Konzepte wie Lean Management oder Just-in-Time verfolgten das Ziel, Verschwendung zu vermeiden und Kapitalbindung zu reduzieren. Die Erfahrungen der vergangenen Jahre haben jedoch gezeigt, dass stark optimierte Systeme häufig auch anfälliger für externe Störungen werden können. Die COVID-19-Pandemie, internationale Lieferengpässe, geopolitische Konflikte sowie Unsicherheiten auf den Rohstoffmärkten haben die Verwundbarkeit globaler Lieferketten deutlich sichtbar gemacht.

Christopher (2022) spricht in diesem Zusammenhang von einem Paradigmenwechsel im Supply Chain Management. Neben der Effizienz gewinnt zunehmend die Resilienz an Bedeutung. Resilienz beschreibt die Fähigkeit eines Systems, auch unter schwierigen Bedingungen funktionsfähig zu bleiben und sich an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Für das

Bestandsmanagement bedeutet dies, dass Lagerbestände zunehmend auch unter dem Gesichtspunkt der Risikovorsorge betrachtet werden. Sicherheitsbestände werden nicht mehr ausschließlich als Kostenfaktor wahrgenommen, sondern als Instrument zur Absicherung gegen Unsicherheiten und Störungen.

Die Herausforderung besteht darin, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Effizienz und Resilienz zu finden. Überhöhte Bestände verursachen unnötige Kosten, während zu geringe Bestände die Anfälligkeit gegenüber Störungen erhöhen können. Unternehmen müssen daher entscheiden, welches Maß an Versorgungssicherheit sie anstreben und welche Kosten sie bereit sind zu tragen, um ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Krisen und Marktveränderungen zu erhöhen.

7.5 Zukunftsperspektiven des Bestandsmanagements

Die zukünftige Entwicklung des Bestandsmanagements wird maßgeblich durch technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen geprägt sein. Digitale Plattformen, automatisierte Lagertechnologien und datenbasierte Entscheidungsunterstützung werden die Transparenz und Steuerungsfähigkeit weiter verbessern. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Flexibilität, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit.

Nach Arnold et al. (2019) wird die Fähigkeit, Bestände dynamisch an veränderte Marktbedingungen anzupassen, zu einem zentralen Erfolgsfaktor moderner Unternehmen. Dabei gewinnen integrierte Betrachtungen der gesamten Supply Chain zunehmend an Bedeutung. Bestandsmanagement entwickelt sich damit von einer operativen Lagerfunktion zu einer strategischen Managementaufgabe. Unternehmen müssen nicht nur Kosten optimieren, sondern gleichzeitig Risiken steuern, Lieferfähigkeit sichern und auf ein zunehmend dynamisches Umfeld reagieren. Die Zukunft des Bestandsmanagements liegt daher weniger in der pauschalen Reduzierung von Beständen als vielmehr in ihrer intelligenten, datenbasierten und risikoorientierten Steuerung.

Fazit

Bestandsmanagement gehört zu den zentralen Aufgaben moderner Unternehmensführung. Es verbindet betriebswirtschaftliche, logistische und strategische Fragestellungen und beeinflusst unmittelbar die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens. Lagerbestände erfüllen wichtige Funktionen innerhalb der Wertschöpfungskette. Sie gleichen Unterschiede zwischen Beschaffung, Produktion und Absatz aus, sichern die Versorgung und tragen zur Stabilität betrieblicher Prozesse bei. Gleichzeitig verursachen sie Lagerhaltungs- und Kapitalbindungskosten sowie vielfältige Risiken. Aus diesem Spannungsfeld ergibt sich der grundlegende Zielkonflikt zwischen Lieferfähigkeit, Kapitalbindung und Resilienz.

Die wirtschaftliche Herausforderung besteht darin, ein Bestandsniveau zu finden, das sowohl die Versorgungssicherheit als auch die Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Weder maximale Bestände noch eine konsequente Bestandsminimierung stellen dauerhaft optimale Lösungen dar. Vielmehr ist eine ausgewogene Balance erforderlich, die den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Unternehmens gerecht wird. Kennzahlen, Analyseverfahren und moderne Dispositionsmethoden bilden die Grundlage einer systematischen Bestandssteuerung. Instrumente wie die ABC-Analyse, die XYZ-Analyse oder die Bestimmung von Sicherheits- und Meldebeständen ermöglichen eine differenzierte Betrachtung unterschiedlicher Artikelsituationen und unterstützen fundierte Entscheidungen.

Darüber hinaus zeigen die Entwicklungen der vergangenen Jahre, dass Bestandsmanagement nicht ausschließlich unter Effizienzgesichtspunkten betrachtet werden darf. Globale Lieferkettenstörungen, Rohstoffengpässe und geopolitische Unsicherheiten haben die Bedeutung von Versorgungssicherheit und Resilienz deutlich erhöht. Bestände übernehmen daher zunehmend auch eine strategische Funktion im Risikomanagement. Professionelles Bestandsmanagement ist deshalb weit mehr als die Verwaltung von Lagerbeständen. Es stellt einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor dar, der die Fähigkeit eines Unternehmens beeinflusst, wirtschaftlich, flexibel und zugleich widerstandsfähig auf die Anforderungen eines dynamischen Marktumfeldes zu reagieren. Die erfolgreiche Gestaltung dieses Spannungsfeldes zwischen Lieferfähigkeit, Kapitalbindung und Resilienz wird daher auch künftig eine zentrale Managementaufgabe bleiben.

Literaturverzeichnis

Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H. (2019): *Handbuch Logistik*. Springer Gabler, Wiesbaden.

Christopher, M. (2022): *Logistics and Supply Chain Management*. 6. Auflage, Pearson, London.

Pfohl, H.-C. (2022): *Logistiksysteme*. 10. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

Tempelmeier, H. (2018): *Bestandsmanagement in Supply Chains*. Books on Demand, Norderstedt.

Wöhe, G.; Döring, U.; Brösel, G. (2023): *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 28. Auflage, Vahlen, München.