

Durchschnittlicher Lagerbestand: Kennzahl, Berechnung und Optimierung im Einkauf

Der durchschnittliche Lagerbestand bezeichnet die durchschnittliche Menge an Waren, Rohstoffen, Halb- und Fertigerzeugnissen, die über einen bestimmten Zeitraum hinweg auf Lager gehalten wird. Er ist eine zentrale betriebswirtschaftliche Kennzahl für Einkauf, Logistik und Controlling, weil er Lagerkosten, Kapitalbindung und Versorgungssicherheit in einem Wert zusammenführt. In der Praxis dient er als Grundlage für weitere Größen wie Lagerumschlagshäufigkeit oder Bestandsreichweite. Wer den durchschnittlichen Lagerbestand systematisch steuert, senkt Kapitalkosten, ohne die Lieferfähigkeit zu gefährden.

Das Wichtigste in Kürze

- Der durchschnittliche Lagerbestand wird typischerweise als Mittelwert aus Anfangs- und Endbestand oder als Durchschnitt mehrerer Stichtagswerte berechnet.
- Er bildet die Basis für die Lagerumschlagshäufigkeit und die Kapitalbindung im Working Capital.
- Ein hoher Bestand verbessert die Verfügbarkeit, verursacht aber Lager-, Kapital- und Obsoleszenzkosten.
- In der Industrie liegt der Lagerumschlag je nach Branche häufig zwischen vier und zwölf pro Jahr.
- JIT- und Just-in-Sequence-Konzepte senken den Bestand, erhöhen aber die Anforderungen an Lieferzuverlässigkeit.
- Der Wert sollte stets gemeinsam mit Service-Level und Bestandsreichweite interpretiert werden.

Definition: Durchschnittlicher Lagerbestand

Der durchschnittliche Lagerbestand ist die mittlere Menge aller gelagerten Artikel in einem Betrachtungszeitraum, ausgedrückt in Stück, Gewicht oder Wert (meist zu Einstandskosten). Er umfasst typischerweise Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Halbfertigprodukte, Fertigprodukte sowie Ersatzteile und Handelsware.

Abgrenzung zum Bewertungsbestand

Wichtig ist die Unterscheidung zwischen mengenmäßigem und wertmäßigem Bestand: Der mengenmäßige Bestand zählt Einheiten, der Bewertungsbestand multipliziert diese mit einem Wertansatz (z. B. gleitende Einstandskosten oder FIFO). Für Einkaufsentscheidungen ist meist der wertmäßige Bestand ausschlaggebend, weil er Kapitalbindung und Lagerzinsen direkt abbildet. Bei Preisschwankungen, Währungseffekten oder Sockelbeständen aus Vorrapporten können beide Größen auseinanderlaufen. In der Praxis empfiehlt sich eine getrennte Ausweisung nach Lagerart und Warengruppe, um belastbare Aussagen treffen zu können.

Rechtliche und buchhalterische Einordnung

Bilanziell zählt der Lagerbestand zum Umlaufvermögen und wird nach handels- und steuerrechtlichen Vorschriften bewertet; auf die konkrete Methodenwahl (z. B. Bewertung zu Anschaffungskosten oder

niedrigerem Wert am Bilanzstichtag) sollte im Einzelfall eine Steuer- oder Wirtschaftsprüferprüfung erfolgen. Für das operative Bestandsmanagement gelten zusätzlich interne Vorgaben wie Mindest- und Höchstbestände sowie Sicherheitsbestände. Diese dispositive Ebene und die bilanzielle Ebene sollten sauber getrennt betrachtet werden, da unterschiedliche Zielsetzungen maßgeblich sind.

Berechnung: Methoden und Vorgehen

Für die Ermittlung des durchschnittlichen Lagerbestands existieren mehrere Verfahren. Die Wahl hängt von der verfügbaren Datenbasis, der Bestandsdynamik und dem Verwendungszweck der Kennzahl ab.

Einfache Mittelwertbildung

Die häufigste Methode ist die Bildung des arithmetischen Mittels aus Anfangs- und Endbestand der Periode: $(\text{Anfangsbestand} + \text{Endbestand}) / 2$. Sie ist einfach anzuwenden, verfälscht das Bild aber bei starken Bestandsschwankungen, etwa durch Jahresende-Sonderaktionen, Großaufträge oder saisonale Auffüllungen. Bei monotone wachsenden oder schrumpfenden Beständen tendiert der Zweipunkt-Mittelwert dazu, den tatsächlichen durchschnittlichen Bindungszeitraum zu über- oder unterschätzen.

Zeitreihen- und tagesgenaue Verfahren

Präziser ist die Mittelung mehrerer Stichtagswerte, etwa Monats- oder Wochenendbestände, über die Periode. Ideal ist die tagesgenaue Auswertung aus dem Warenwirtschaftssystem, bei der jeder Bestandswechsel mit Zeitstempel erfasst wird und sich der gewichtete durchschnittliche Bestand direkt ableiten lässt. In der Praxis reichen monatliche Stichtage für das Reporting meist aus, während tagesgenaue Werte für strategische Bestandsentscheidungen und Working-Capital-Analysen vorteilhaft sind.

Wert- oder mengenbezogene Betrachtung

Je nach Fragestellung wird der durchschnittliche Lagerbestand mengenmäßig (Artikelreichweite) oder wertmäßig (Kapitalbindung) ermittelt. Für den Einkauf ist die wertmäßige Sicht meist entscheidend, weil sie Prioritäten setzt: teure A-Artikel binden trotz kleiner Mengen viel Kapital. Eine ABC-Analyse in Kombination mit XYZ-Klassifizierung hilft, die betrachteten Artikel und die richtige Betrachtungstiefe auszuwählen.

Wichtige KPIs rund um den durchschnittlichen Lagerbestand

Der durchschnittliche Lagerbestand ist selten Selbstzweck, sondern Ausgangspunkt weiterer Kennzahlen. Erst im Zusammenspiel entsteht ein aussagekräftiges Bild der Bestandssituation.

Lagerumschlagshäufigkeit und Lagerdauer

Die Lagerumschlagshäufigkeit ergibt sich typischerweise aus dem Wareneinsatz (oder Umsatz zu Einstandswerten) geteilt durch den durchschnittlichen Lagerbestand. Der Kehrwert, multipliziert mit der Periodenlänge, ergibt die mittlere Lagerdauer in Tagen. Branchenüblich bewegen sich industrielle Werte häufig zwischen vier und zwölf Umschlägen pro Jahr; ein einzelner Wert ist nur im Branchen- und Sortimentskontext interpretierbar. Schnelldreher in der Serienfertigung erzielen deutlich höhere Werte als Ersatzteillager.

Bestandsreichweite und Sicherheitsbestand

Die Bestandsreichweite gibt an, wie viele Tage oder Wochen der durchschnittliche Bestand den Bedarf deckt. Sie verbindet Bestandshöhe mit Versorgungssicherheit und ist damit eine der wichtigsten Steuergößen für Einkäufer. Der Sicherheitsbestand wiederum puffert Bedarfs- und Lieferschwankungen ab; seine Höhe hängt von Lieferzeiten, Streuungen und dem angestrebten Service-Level ab. Beide Größen sollten regelmäßig gegen den durchschnittlichen Bestand gespiegelt werden.

Bestandskosten und Kapitalbindung

Zu den Bestandskosten zählen Kapitalzinsen, Lagerflächen- und Handlingkosten, Versicherungen sowie Risikoabschläge für Obsoleszenz und Schwund. In der Praxis werden Kapitalzins und Lagerrisiko häufig zusammen mit typischerweise zehn bis dreißig Prozent des Bestandswerts pro Jahr angesetzt, wobei die genaue Höhe unternehmensspezifisch zu prüfen ist. Diese Sätze sind die Grundlage, um Bestandsreduzierungen betriebswirtschaftlich zu bewerten und dem Management in Euro zu kommunizieren.

Einflussfaktoren und Hebel im Einkauf

Die Höhe des durchschnittlichen Lagerbestands ist kein Zufall, sondern das Ergebnis von Beschaffungsstrategie, Lieferantenstruktur und Dispositionsparametern. Der Einkauf hat hier mehrere wirksame Hebel.

Bestellmengen, Bestellkosten und Losgrößen

Bestellkosten, Preiseinflüsse durch Mengentaffeln und die klassische optimale Bestellmenge bestimmen, wie oft und wie viel beschafft wird. Große Lose senken Stückkosten und Bestellkosten je Einheit, erhöhen aber den durchschnittlichen Bestand. Moderne Ansätze prüfen daher zusätzlich Alternativen wie Rahmenverträge mit Abruf, Konsignationslager oder Lieferanten managed inventory, bei denen der Bestand formal beim Lieferanten verbleibt. Auch der Kapazitätsabgleich Lieferant spielt eine Rolle: Liefert ein Partner flexibel in kleinen Lose, kann der Sicherheitsbestand sinken.

Lieferzeiten und Beschaffungsstrategie

Lange und streuende Lieferzeiten zwingen zu hohen Beständen. Strategische Hebel sind die Auswahl regionaler oder schneller Lieferanten, die Konsolidierung von Lieferanten sowie verlässliche Vereinbarungen zu Wiederbeschaffungszeiten – etwa aus einem strukturierten Verhandlungsverfahren mit geübten Verhandlungstechniken. Die Kraljic-Matrix hilft, Artikel nach Lieferisiko und Wert zu klassifizieren und je Segment unterschiedliche Bestandsstrategien festzulegen: strategische Güter mit Puffern, Routineartikel mit schlanken Prozessen.

Vertikale Integration und Prozessgeschwindigkeit

Auch die eigene Wertschöpfungstiefe beeinflusst den Bestand: Hohe Vertikale Integration bedeutet viele Zwischenprodukte auf Lager, während externe Zulieferung Bestände an die Schnittstelle verlagert. Entscheidend ist die Durchlaufzeit über den gesamten Order-to-Delivery-Prozess, beginnend bei einer sauberen Anfrage und Eignungsprüfung des Lieferanten bis zur Rechnungsfreigabe-Workflow-Kette. Je schneller Beschaffungs- und Qualifizierungsprozesse laufen, desto geringer müssen Sicherheitsbestände ausfallen.

Risiken und Kontrollen beim Bestandsmanagement

Zu niedrige Bestände gefährden die Lieferfähigkeit, zu hohe Bestände binden Kapital und erzeugen Risiken. Ein funktionierendes Kontrollsystem balanciert beide Extremwerte aus.

Obsoleszenz, Schwund und Qualitätsrisiken

Lange Lagerdauern erhöhen das Risiko veralteter Artikel, insbesondere bei Elektronik, Kunststoffen mit Alterung oder produktspezifischen Komponenten. Zusätzlich können Qualitätsprobleme erst spät sichtbar werden; Quality Gates vor Wareneingang und eine laufende Überwachung der Qualität (PPM) im Wareneingang senken dieses Risiko. Regelmäßige Inventuren, Sperrbestands- und Meldebestandsauswertungen gehören zu den Standardkontrollen.

Kapitalbindung und Working Capital

Hoher durchschnittlicher Lagerbestand bindet liquiditätswirksames Kapital und verschlechtert Kennzahlen wie Cash Conversion Cycle. Bei anziehenden Zinsen steigt der rechnerische Kapitalbindungsnachteil spürbar. Kontrollen setzen auf Bestandsbudgets je Warengruppe, festgelegten Zielwerten für Umschlag und Reichweite sowie regelmäßigen Reviews – etwa in einer Quarterly Business Review (QBR) mit zentralen Lieferanten, in der auch Bestands- und Abrufthemen verbindlich besprochen werden.

Datengrundlage und Prozesse

Unzuverlässige Bestandsdaten machen jede Kennzahl wertlos. Wichtig sind saubere Stammdaten, unter anderem durch eine disziplinierte Kreditoren-Stammsatzanlage, konsistente Bestell- und Wareneingangsprozesse bis hin zur Commercial Invoice beim internationalen Einkauf sowie klare Verantwortlichkeiten für Sondereinschübe und Altbestände. Auch die Exportkontrolle kann relevant werden, wenn kontrollfähige Güter gelagert werden; hier sind Lagerbestände dokumentationspflichtig und im Einzelfall zu prüfen.

Aktuelle Entwicklungen: Bestände zwischen Resilienz und Effizienz

Die Depuis Jahren geltende Logik „so schlank wie möglich“ wurde durch Lieferkettenunterbrechungen teilweise revidiert. Unternehmen suchen heute einen Mittelweg zwischen Bestandsminimierung und Resilienz.

Resilienz und strategische Puffer

Für kritische Artikel etablieren sich bewusst gehaltene strategische Bestände, Mehrfachbesourcing und vertragliche Sicherheitszusagen. Der durchschnittliche Lagerbestand wird damit teils erhöht, aber gezielt und nach Risiko bewertet gesteuert. Hilfreich ist eine saubere Spend-Taxonomie, mit der sich kritische Materialgruppen identifizieren und Bestandsstrategien segmentieren lassen. Auch die Nachweis- und Berichtspflichten rund um die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) erhöhen den Dokumentationsanspruch entlang der Lieferkette und tangieren indirekt Bestands- und Beschaffungsentscheidungen.

Digitalisierung und Planungswerkzeuge

Digitale Planungswerkzeuge, Bestandsprognosen auf Basis historischer Verbrauchsdaten und automatisierte Disposition senken den Planungsaufwand und verbessern die Prognosegüte. Digitale Plattformen unterstützen zudem die schnelle Lieferantenfindung und den Aufbau alternativer

Bezugsquellen, was Sicherheitsbestände reduzieren kann. Innovative Lieferantenlösungen – etwa gemeinsame Entwicklungen mit weniger lagerintensiven Fertigungsverfahren – lassen sich systematisch über Formate wie einen Supplier Innovation Day identifizieren. Prozesse vom Bedarf bis zum Vertrag lassen sich über Source-to-Contract (S2C) digitalisieren und beschleunigen.

Typische Kennzahlen

Lagerumschlagshäufigkeit: typischerweise 4–12 pro Jahr

stark branchenabhängig; nur im Kontext von Sortiment und Branche interpretierbar

Bestandsreichweite: häufig 30–90 Tage

Zielwert je Warengruppe festlegen und regelmäßig überwachen

Bestandskosten (Kapitalzins + Risiko): typischerweise 10–30 % des Bestandswerts p. a.

unternehmensspezifisch kalkulieren, Zinssatz und Obsoleszenzrisiko einbeziehen

Service-Level (Liefertreue): > 95 %

Gegenpol zum Bestandsziel; Senkung des Bestands darf die Lieferfähigkeit nicht gefährden

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 30.000 aktiven Artikeln stellte im Rahmen eines Working-Capital-Programms fest, dass der wertmäßige durchschnittliche Lagerbestand über drei Jahre stetig gestiegen war, obwohl der Umsatz nur moderat wuchs. Eine ABC/XYZ-Analyse zeigte, dass ein Großteil der Kapitalbindung auf wenige hochpreisige Standardkomponenten mit langen Lieferzeiten entfiel. Das Unternehmen passte Dispositionsparameter an, führte für kritische Teile Rahmenverträge mit monatlichen Abrufen ein und besprach Bestandsziele fortan in regulären Lieferantenterminen. Innerhalb eines Jahres sank der durchschnittliche Bestand deutlich, während das Service-Level stabil blieb.

- ABC/XYZ-Analyse zur Identifikation der kapitalbindenden Artikelgruppen
- Anpassung von Sicherheitsbeständen und Losgrößen an aktuelle Lieferzeiten
- Rahmenverträge mit Abruf und Lieferanten managed inventory für A-Artikel
- Quartalsweises Bestandsreview mit definierten Zielwerten für Umschlag und Reichweite

Fazit

Der durchschnittliche Lagerbestand ist mehr als eine Statistikgröße: Er verbindet Einkaufsentscheidungen, Lieferantenverhalten und Liquidität in einer einzigen Kennzahl. Entscheidend ist, ihn nicht isoliert zu betrachten, sondern gemeinsam mit Service-Level, Bestandsreichweite und Lagerumschlag zu interpretieren. Der richtige Wert hängt von Branche, Artikelstruktur und Risikoprofil ab – pauschale Ziele führen in die Irre. Unternehmen, die Bestände systematisch steuern, Datengrundlagen sauber halten und Lieferanten einbinden, erreichen in der Praxis spürbare Effekte bei Kapitalbindung und Lagerkosten. Der Einstieg gelingt meist mit einer ABC-Analyse und klaren Zielwerten je Warengruppe.

Häufige Fragen

Wie berechnet man den durchschnittlichen Lagerbestand?

Am einfachsten bildet man den Mittelwert aus Anfangs- und Endbestand der Periode. Bei

schwankenden Beständen ist die Mittelung mehrerer Monats- oder Wochenendbestände genauer. Am präzisesten ist die tagesgenaue Auswertung aus dem Warenwirtschaftssystem, gewichtet über die Verweildauer.

Was ist ein guter durchschnittlicher Lagerbestand?

Ein generell guter Wert existiert nicht; er hängt von Branche, Artikelstruktur und Service-Level ab. Entscheidend ist das Verhältnis zum Wareneinsatz, ausgedrückt in Lagerumschlagshäufigkeit und Bestandsreichweite. In der Industrie sind typischerweise vier bis zwölf Umschläge pro Jahr verbreitet, mit deutlichen branchenspezifischen Abweichungen.

Welche Kosten verursacht ein hoher Lagerbestand?

Zu den Bestandskosten zählen Kapitalzinsen, Lagerflächen, Handling, Versicherungen sowie Risiken durch Obsoleszenz und Schwund. In der Praxis werden diese Kosten häufig mit zehn bis dreißig Prozent des Bestandswerts pro Jahr angesetzt. Die genaue Höhe sollte unternehmensspezifisch kalkuliert werden.

Wie kann der Einkauf den durchschnittlichen Lagerbestand senken?

Wirksame Hebel sind kürzere und stabilere Lieferzeiten, kleinere Losgrößen, Rahmenverträge mit Abruf, Konsignationsmodelle und eine bessere Prognosequalität. Auch die Zusammenarbeit mit flexiblen Lieferanten reduziert den Sicherheitsbestand. Wichtig ist, gleichzeitig das Service-Level zu überwachen, damit die Lieferfähigkeit nicht leidet.

Was ist der Unterschied zwischen durchschnittlichem Lagerbestand und Bestandsreichweite?

Der durchschnittliche Lagerbestand ist eine absolute Bestandsgröße in Menge oder Wert. Die Bestandsreichweite setzt diesen Bestand ins Verhältnis zum durchschnittlichen Verbrauch und zeigt, wie lange das Lager den Bedarf deckt. Beide Kennzahlen ergänzen sich und sollten gemeinsam interpretiert werden.

Wie hängt der durchschnittliche Lagerbestand mit der Lagerumschlagshäufigkeit zusammen?

Die Lagerumschlagshäufigkeit ergibt sich, indem der Wareneinsatz durch den durchschnittlichen Lagerbestand geteilt wird. Ein höherer Bestand bei gleichem Wareneinsatz bedeutet also einen niedrigeren Umschlag und längere Lagerdauer. Die Kennzahl eignet sich gut für Zeitreihen- und Benchmarkvergleiche.