

3.4. Kosten der Lagerhaltung

Die Lagerung von Waren verursacht Kosten und zwar Personal- und Sachkosten. Personalkosten entstehen durch die im Lager tätigen Mitarbeiter, also Löhne und Gehälter sowie gesetzliche und freiwillige Sozialleistungen. Bei den Sachkosten unterscheidet man noch einmal Kosten, die mit dem Lager selbst und Kosten, welche mit der Ware in Zusammenhang stehen.

Sachkosten Lager: Während für fremde Lagerräume Mieten zu zahlen sind, müssen für eigene Lagerräume und deren Einrichtung Abschreibungen für den Wertverlust sowie Kosten für Zinsen, Reparaturen, Energie und Steuern berücksichtigt werden.

Sachkosten Ware: Die Lagerung von Waren verursacht Zinskosten, da in den Vorräten Kapital gebunden ist. Hinzu kommen die Kosten des Lagerrisikos, wie etwas Mengen- und/oder Werteverlust durch Diebstahl, Verderb, Preisverfall u.ä. Die Kosten der Lagerhaltung können variabel, d.h. sie verändern sich mit der Menge oder dem Wert der gelagerten Güter, oder fix sein.

Da sich auch die Lagerkosten auf die Preisbildung auswirken, ist es wichtig, a) die Lagerkosten und b) den Lagerkostensatz (=Anteil der Lagerkosten, der auf jede Ware entfällt) so niedrig wie möglich zu halten. Daher sollte jedes Unternehmen bestrebt sein, die Lagerdauer der Waren zu vermindern! Eine Verkürzung der Lagerdauer könnte man u.a. durch folgende Maßnahmen erreichen:

- Beschaffungsvorgang optimieren (Liefermengen verkleinern, Kauf auf Abruf)
- permanente Kontrolle der Lagergüter (EDV gestützt)
- Umschlagshäufigkeit einzelner Artikel ermitteln (Sortiment straffen, Ladehüter vermeiden)

Der Lagerkostenanteil ist um so kleiner, desto größer die Umschlagshäufigkeit ist. Eine erhöhte Umschlagshäufigkeit bewirkt eine Verminderung der Lagerdauer und somit eine Verringerung der Lagerkosten. Die Umschlagshäufigkeit gibt die Geschwindigkeit an, mit der ein durchschnittlicher Lagerbestand umgesetzt wird.

Fazit:

- Die Lagerhaltungskosten untergliedern sich in Personal- und Sachkosten.
- Kosten, die sich mit der Menge oder dem Wert der eingelagerten Ware verändern, nennt man variabel.
- Die Lagerhaltungskosten könne durch Verringerung der Lagerdauer gesenkt werden, weil dann
 - 1) weniger Kapital gebunden ist.
 - 2) das Lagerrisiko deutlich geringer ist.

- Auswirkungen auf die Lagerdauer hat insbesondere

- 1) die Straffung des Sortiments.
- 2) die Erhöhung der Umschlagshäufigkeit.

3.5. Lagerkennzahlen

Mit Hilfe dieser Kennziffern bzw. Kennzahlen ist es möglich, die Wirtschaftlichkeit der Lagerhaltung zu überwachen. Folgende Kennzahlen sollten Sie kennen:

1. Durchschnittlicher Lagerbestand
2. Umschlagshäufigkeit
3. Durchschnittliche Lagerdauer
4. Lagerzinssatz

(1) Durchschnittlicher Lagerbestand

Der durchschnittliche Lagerbestand \bar{LB} ist der Durchschnitt aller im Laufe einer Geschäftsperiode vorhandenen Lagerbestände, und zwar entweder in Euro oder als Mengenangabe (Stück, Kg, Liter, o.ä.). Der Einfachheit halber nehmen wir im Folgenden die Geschäftsperiode als ein Jahr mit 360 Tage an.

Die Berechnung des durchschnittlichen Lagerbestandes erfolgt (mit Hilfe der Lagerkartei) entweder aus

a) der Jahresinventur:

$$\bar{LB} = \frac{(\text{Jahresanfangsbestand} + \text{Jahresendbestand})}{2}$$

b) oder, noch genauer, aus den Monatsinventuren:

$$\bar{LB} = \frac{(\text{Jahresanfangsbestand} + 12 \cdot \text{Monatsendbestände})}{13}$$

Beispiel:

Ein Unternehmen hat von einem Artikel am Anfang einer Geschäftsperiode 40.000 Euro auf Lager. Die Summe der Monatsendbestände beläuft sich auf 1 Million. Der durchschnittliche Lagerbestand ist demzufolge:

$$\frac{(1.000.000 + 40.000)}{13} = 80.000,00 \text{ Euro}$$

(2) Umschlagshäufigkeit

Die Umschlagshäufigkeit (U) gibt an, wie oft ein durchschnittlicher Lagerbestand in einer Geschäftsperiode umgesetzt wurde. Die Berechnung erfolgt mit Hilfe der Lagerkartei und der Konten der Buchhaltung entweder nach

a) der Menge (Stück, Liter, Kg, also einzelne Waren): $U = \text{Warenabsatz} / \text{ØLB}$

Beispiel:

Ein Betrieb hatte einen Wareneinsatz von 30.000,- Euro. Der durchschnittliche Lagerbestand betrug 6.000,- Euro.

Also war die Umschlagshäufigkeit: $30.000 / 6.000 = 5$
 Ergebnis: Ein durchschnittlicher Lagerbestand von 6.000 Euro wurde fünfmal umgesetzt.

Die Umschlagshäufigkeit wirkt sich auf den Kapitaleinsatz, die Lagerkosten, und damit auch auf den Gewinn aus. Je höher die Umschlagshäufigkeit ist, desto niedriger ist der Kapitaleinsatz, da bei gleichem Wareneinsatz der Lagervorrat gesenkt werden kann und desto niedriger ist der Lagerkosten-Anteil, der auf jede Ware aufgeschlagen wird.

Beispiel: Der erwähnte Betrieb hat ermittelt, daß er den Umschlag von 5 auf 10mal verdoppeln kann. Daraus folgt ($30.000 / 10 = 3.000$), daß der Lagerbestand von 6.000 auf 3.000 Euro gesenkt werden kann.

(3) Durchschnittliche Lagerdauer

Die durchschnittliche Lagerdauer ist die Zeit, die eine Ware oder Warengruppe durchschnittlich im Lager verbringt. Während die tatsächliche Lagerdauer einer Ware einfach aus der Lagerkarte (Ausgangsdatum bzw. Datum minus Eingangsdatum) ermittelt werden kann, beträgt die **durchschnittliche Lagerdauer (Formel)**...

$\text{ØLD} = \text{Zahl der Tage einer Geschäftsperiode} / \text{Umschlagshäufigkeit}$

Beispiel:

Die Umschlagshäufigkeit einer Warengruppe ist 15. Als Geschäftsperiode wird ein Jahr (360 Tage) angenommen. Also beträgt die durchschnittliche Lagerdauer

$\text{ØLD} = 360 / 15 = 24 \text{ Tage}$

Ein Artikel dieser Warengruppe lag im Schnitt 24 Tage im Lager.

(4) Lagerzinssatz

Der Lagerzinssatz wird berechnet zur Ermittlung der (kalkulatorischen) Kosten des in den Lagerbeständen gebundenen Kapitals. D.h. es werden die Zinsen berechnet, die in den Verkaufs- bzw. Verbrauchswert des Lagerguts einkalkuliert werden müssen.

$$\text{Lagerzinssatz} = \text{Jahreszinsfuß} \times \text{ØLD} / \text{Zahl der Tage einer Geschäftsperiode}$$

Beispiel:

Die durchschnittliche Lagerdauer einer Ware ist 24 Tage. Der Jahreszinssatz beträgt 9%. Als Geschäftsperiode wird ein Jahr (360 Tage) angenommen. Dann beträgt der Lagerzinssatz: $9 \times 24 / 360 = 0,6\%$. Ergebnis: Der Betrieb wird 0,6% des Einstandspreises sozusagen als Entgelt für das investierte Kapital berechnen.

Der Lagerzinssatz ist ein geeignetes Mittel zur Beurteilung der Lagerhaltung eines Betriebes. Je niedriger der Lagerzinssatz, desto kürzer ist die durchschnittliche Lagerdauer unter sonst gleichen Bedingungen.

Beispiel:

Betrieb A hat einen Lagerzinssatz von 0,5%. Betrieb B einen von 1%. Der Jahreszinssatz ist für beide Betriebe gleich. Daraus folgt: Betrieb B hat eine durchschnittliche Lagerdauer, die doppelt so hoch ist wie die des Betriebs A. Denn bei steigendem ØLagerbestand und gleichbleibendem Lagerzinssatz steigen die Kosten, die in den Verkaufs- bzw. Verbrauchswert der Ware einkalkuliert werden müssen.

Beispiel:

Betrieb A: ØLagerbestand 150.000 Euro

Betrieb B: ØLagerbestand 200.000 Euro

Lagerzinssatz für beide Betriebe: 0,5%

Daraus folgt: Betrieb B hat eine höhere kalkulatorische Zinsbelastung (1.000 Euro) als Betrieb A (750Euro).

Umschlaghäufigkeit und Lagerdauer wirken sich also auf Kapitaleinsatz, Lagerkosten und Gewinn aus.

Steigende Umschlagshäufigkeit -> abnehmende Lagerdauer -> sinkender
Kapitaleinsatz -> abnehmende Lagerkosten

Niedrige Lagerkosten ermöglichen Preisreduzierungen, d.h. der Betrieb steigert seine Konkurrenzfähigkeit, ohne daß der Gesamtgewinn reduziert wird. Die geringsten Kosten verursacht ein Lager, das den optimalen Höchstbestand gerade so eben aufnehmen kann und das ganze Jahr über gleichmäßig ausgelastet ist.

Fazit: Zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit der Lagerung einzelner Waren- oder Materialgruppen oder des gesamten Lagers und zur Durchführung von Vergleichen mit anderen Jahren bzw. gleichartigen Betrieben dienen Kennzahlen:

- Durchschnittlicher Lagerbestand
- Umschlagshäufigkeit
- Durchschnittliche Lagerdauer
- Lagerzinssatz