

D4 Materialwirtschaft – Lösungen

1

- a Das magische Dreieck besteht aus den folgenden Komponenten, welche gleichzeitig die Ziele der Materialwirtschaft darstellen:
- Lieferbereitschaft: Die Lieferbereitschaft soll möglichst hoch sein.
 - Beschaffungskosten: Die Kosten des Materialeinkaufs sollen möglichst tief gehalten werden.
 - Kapitalbindung und Lagerunterhalt: Um die Kapitalbindung so tief wie möglich zu halten, sollen die Lagerbestände auf ein Minimum reduziert werden. Ausserdem sollen die Lagerunterhaltskosten (Kosten für Lagerplatz, Bewachung, usw.) tief gehalten werden.
- b Zwischen den einzelnen Zielen existieren Zielkonflikte, so dass nicht alle Ziele gleichermaßen erreicht werden können. Beispiele von Zielkonflikten:
- Lieferbereitschaft vs. Kapitalbindung und Lagerunterhalt: Eine hohe Lieferbereitschaft erfordert grosse Lagerbestände, die ihrerseits hohe Lagerkosten in Form von Kapitalbindung und Lagerunterhaltskosten verursachen.
 - Beschaffungskosten vs. Kapitalbindung: Um die Beschaffungskosten tief zu halten, sollten grosse Mengen an Material eingekauft werden (Mengenrabatt). Dies führt jedoch zu grossen Lagerbeständen, die Kosten in Form einer hohen Kapitalbindung verursachen.
- c Weil die einzelnen Ziele nicht alle vollständig und gleichzeitig erreicht werden können, muss sich jedes Unternehmen überlegen, welchem Ziel mehr Gewicht beizumessen ist.

2

Die Frage, ob Migros grosse Lagerbestände haben soll, ist nicht ganz eindeutig zu beantworten. Das magische Dreieck besagt, dass die Lagerbestände aufgrund der Kapitalbindung klein gehalten werden sollen. Aufgrund des Sortiments des Unternehmens ist das auch sinnvoll, weil ein Teil der Waren (Food-Bereich) leicht verderblich ist und nach Ablauf des Verkaufsdatums nicht mehr verkauft werden kann. Nicht verkaufte Waren bringen Migros keine Einnahmen für bereits getätigte Ausgaben. Dieses Argument spricht für kleine Lagerbestände. Andererseits ist zu beachten, dass Migros auch eine hohe Lieferbereitschaft anstreben will, damit die Kunden nicht vor leeren Regalen stehen. Entgangene Käufe aufgrund einer zu tiefen Lieferbereitschaft verursachen dem Händler ebenfalls Kosten. Dieser Einwand spricht für grosse Lagerbestände.

Die Frage, ob Migros grosse Lagerbestände haben soll, kann somit nicht pauschal beantwortet werden.

3

Lagerkosten	Beispiele
Lagerunterhalt	Mietkosten, Energiekosten, Versicherung des Lagergutes, Instandhaltung, Kosten des Bestandesrisikos (z.B. Diebstahl, Feuersbrunst, usw.)
Kapitalbindung	Entgangene Zinsen alternativer Anlagemöglichkeiten (Opportunitätskosten)

4**a** www.freitag.ch**b**

Rohstoffe: (gebrauchte)

- Fahrradreifen
- Lastwagenplanen
- Autogurte
- Airbags

Hilfsstoffe:

- Faden

Betriebsstoffe:

- Wasser
- Strom (erneuerbar)

Montageteile:

- Aufdruck (Freitag)
- Verstellbare Schnalle

Handelsware:

- Gebrauchsanweisungen für die einzelnen Produkte (Büchlein)
- Karton, mit Beschreibung des Produktes

c

Beschaffungsprozess:

- Ermittlung Materialbedarf/ Beschaffungsbedarf für Produktion: Da das Produkt sehr speziell ist und es dafür bis anhin keinen Markt gab, wird vor allem in einer Anfangsphase die Materialbedarfsermittlung schwierig gewesen sein und damit auch die Bedarfsermittlung.
- Lieferantenauswahl: Auch dieser Schritt kann aufgrund der Materialart schwierig werden. Man hat nicht - wie bei normalen Verbrauchsgütern - eine Auswahl an Lieferanten, sondern es müssen Unternehmen angefragt werden, um so an Lieferanten zu kommen.
- Zufälligkeiten in der Beschaffung, keine konstante Lieferung möglich.

5

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> - keine Kapitalbindung - keine Lagerhaltungskosten - kein Wertverlust durch Lagerung - Verringerung von Durchlaufzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit von Lieferanten und Verkehrsbedingungen - Produktionsstopp bei Lieferverzögerungen (keine zeitlichen Puffer) - erhöhtes Verkehrsaufkommen - Zunahme des Informations- und Koordinationsaufwandes

6

a

Lagerartikel	Menge (Stk.)	Einstandspreis pro Stk (CHF)	absoluter Lagerwert (CHF)	relativer Lagerwert (%)
1	55 000	12.00	660 000	27.5
2	30 000	9.80	294 000	12.2
3	20 000	40.00	800 000	33.3
4	4 360	77.00	335 720	14
5	150 000	0.50	75 000	3.1
6	200 000	0.30	60 000	2.5
7	9 300	19.00	176 700	7.4
Total	468 660		2 401 420	100.0

b

Kategorie	Lagerartikel
A-Güter	1; 3; 4
B-Güter	2; 7
C-Güter	5; 6

- c Eine Kostenoptimierung lohnt sich bei den A-Gütern. Diese Lagerartikel haben einen hohen Lagerwert und verursachen dementsprechend Lagerkosten in Form einer hohen Kapitalbindung. Im vorliegenden Fall lassen sich Massnahmen zur Kostenoptimierung bei den Lagerartikeln 1, 3 und 4 rechtfertigen. Diese Lagerartikel besitzen einen relativen Anteil am Gesamtwert des Lagers von 74.8 Prozent.

7

Kategorie	Gut	Begründung
X-Güter	Energiesparlampen Waschmittel Druckerpatrone	Der Verbrauch ist relativ konstant und nur geringen Schwankungen unterworfen. Die Vorhersagegenauigkeit ist deshalb ziemlich hoch. Von solchen Gütern müssen aufgrund des konstanten Verbrauchs keine oder nur geringe Stückzahlen eingelagert werden.
Y-Güter	Skitickets Sonnencreme Heizöl	Der Verbrauch ist leicht schwankend. Die Schwankungen ergeben sich meist aus der saisonabhängigen Nachfrage nach diesen Gütern. Die Vorhersagegenauigkeit ist darum begrenzt, weswegen sich auch eine begrenzte Lagerhaltung aufdrängt.
Z-Güter	Ersatzteil für Kaffeemaschine	Der Verbrauch ist grossen Schwankungen unterworfen. Die Vorhersagegenauigkeit ist dementsprechend gering. Solche Artikel sind insbesondere im Falle von unflexiblen Lieferanten an Lager zu halten.

8

a

- **Zeitüberbrückung:** Milch, die in grossen Tanks für die Weiterverarbeitung gelagert wird, Gemüse, wie Kartoffeln, welche auch längere Zeit gelagert werden können.
- **Sicherung:** Ersatzteile in der Autogarage, Rohmaterialien bei Freitag Taschen.
- **Spekulation:** Erdöl, welches tendenziell immer teurer wird.
- **Veredelung bzw. Umformung:** Wein, welcher erst durch die Lagerung an Wert gewinnt.
- **Assortierung:** Ausstellung von Gartenmöbeln im Frühling.

b

- Die Milchproduktion sowie Gemüsearten sind Natur und Saison bedingte Güter. Durch die Lagerung wird die Zeit zwischen dem Ernten (Melken) und Konsumieren überbrückt.
- Autogaragen, sowie auch andere Produktionen müssen auf Eventualitäten vorbereitet sein. Durch die Lagerung der Ersatzteile kann die Autogarage flexibler auf die Kunden reagieren und die Serviceleistung erhöht sich so signifikant.
- Der Erdölpreis steigt stetig und wird es wohl auch in Zukunft tun, diesen Rohstoff heute einzukaufen und zu lagern, kann je nach Lagerkosten zu grossen Einsparungen führen.
- Wein ist ein Gut, das erst mit der Lagerhaltung an Wert gewinnt, die Lagerzeit ist sowohl für den Geschmack als auch für den Verkaufspreis essentiell.
- Im Frühling stellen die Händler, zu Beginn der Saison, ihre Gartenmöbel aus. Sie schon auszustellen hat nicht nur einen marketingtechnischen Nutzen, sondern kann gleichzeitig als Lagerhaltung betrachtet werden.

9

- a Durchschnittlicher Lagerbestand = $(540 + 580) / 2 = 560$
- b Lagerumschlagshäufigkeit = $2000 / 560 = 3.57$
- c Durchschnittliche Lagerdauer = $360 \text{ (Tage)} / 3.57 = 100.84 \text{ (Tage)}$
- d Es wäre kein Lagerbestand mehr vonnöten, womit die drei Kennzahlen (durchschnittlicher Lagerbestand, Lagerumschlagshäufigkeit, durchschnittliche Lagerdauer) den Wert Null hätten.