

ÜBUNG KAPITALBEDARF

Im Rahmen einer Produktionserweiterung im Bereich Umwelttechnik beabsichtigt die Maschinen GmbH u. a. auch Produktionsanlagen für die Herstellung von Fotovoltaiketelementen herzustellen. Dem Unternehmen stehen für diese Erweiterung 8.000.000 zur Verfügung.

Bei der Ermittlung des Kapitalbedarfes ist zu berücksichtigen, dass

- die Unternehmung bereits über ein entsprechendes Grundstück verfügt, auf dem ein Fabrikgebäude — Anschaffungskosten 1.100.000 — errichtet werden soll,
- Maschinen — Anschaffungskosten von 3.500.000 — benötigt werden,
- Betriebs- und Geschäftsausstattung — Anschaffungskosten von 850.000 — erforderlich ist,
- Aufwendungen für die Errichtung und Organisation von 160.000 entstehen werden,
- ein eiserner Materialbestand berücksichtigt werden soll, der dem Verbrauch von 20 Tagen entspricht.

Die Maschinen GmbH rechnet mit einem täglichen Materialbedarf von 17.300 €, einem täglichen Einsatz von Fertigungskosten von 21.600 sowie Vertriebs- und Verwaltungskosten (zusammen) von täglich 6.000 €.

Die Umschlagshäufigkeit im Eingangslager beträgt 30 Tage (bei 360 Tagen p. a.).

Wir erhalten von unseren Materiallieferanten ein Zahlungsziel von zehn Tagen, das auch in Anspruch genommen wird.

Die durchschnittliche Produktionsdauer beträgt sechs Tage.

Die Lagerdauer der fertigen Erzeugnisse wird mit zwölf Tagen angenommen.

Die Kunden erhalten ein Zahlungsziel von 30 Tagen. Es ist aber zu berücksichtigen, dass 20 % der Außenstände bereits nach 10 Tagen überwiesen werden, 30 % nach 20 Tagen, 40 % nach 30 Tagen und 10 % (verspätet) nach 40 Tagen.

- a) Errechnen Sie den Kapitalbedarf für das Anlagevermögen.
- b) Ermitteln Sie den erforderlichen Kapitalbedarf für die laufende Betriebstätigkeit (das Umlaufvermögen), wenn von folgenden Annahmen ausgegangen wird:
 - Die Fertigungskosten entstehen ab Fertigungsbeginn.
 - Die Verwaltungs- und Vertriebskosten fallen mit Anlieferung des Materials an.
 - Das durchschnittlich in Anspruch genommene Kundenziel ist aus den obigen Angaben noch zu ermitteln.
- a) Bestimmen Sie rechnerisch den Gesamtkapitalbedarf für das Investitionsvorhaben und prüfen Sie, ob der Kapitalbedarf durch die vorhandenen Mittel gedeckt wird.
- b) Wie sicher ist eine solche Voraussage über den Kapitalbedarf? Erläutern Sie an drei Kritikpunkten die Berechnung für eine Voraussage des Kapitalbedarfes.

LÖSUNG

a) Fabrikgebäude	1.100.000 €
Maschinen	3.500.000 €
Betriebs- und Geschäftsausstattung	850.000 €
Errichtungs-/Organisationsaufwand	160.000 €
Eiserner Bestand Material (20. 17.300 €)	346.000 €
Kapitalbedarf AV	5.956.000 €

(4 Punkte)

b) **Nebenberechnungen:**

durchschnittlich in Anspruch genommenes Zahlungsziel:

20 % der Außenstände gehen nach 10 Tagen ein =	2 Tage
30 % der Außenstände gehen nach 20 Tagen ein =	6 Tage
40 % der Außenstände gehen nach 30 Tagen ein =	12 Tage
<u>10 % der Außenstände gehen nach 40 Tagen ein =</u>	<u>4 Tage</u>
100 %	24 Tage

Lagerdauer im Materiallager

$$\text{Lagerdauer} = \frac{360 \text{ Tage}}{\text{Umschlagshäufigkeit}} = \frac{360 \text{ Tage}}{30} = 12 \text{ Tage}$$

Kapitalbedarf UV

Material	(12 — 10) + 6 + 12 + 24 Tage = 44 Tage • 17.300 € =	761.200 €
Fertigung	6 + 12 + 24 Tage = 42 Tage • 21.600 € =	907.200 €
<u>Verwaltung/Vertrieb</u>	<u>12 + 6 + 12 + 24 Tage = 54 Tage • 6.000 € =</u>	<u>324.000 €</u>
Kapitalbedarf UV		1.992.400 €

(12 Punkte)

c) **Gesamtkapitalbedarf**

7.948.400 €

Da dem Unternehmen 8.000.000 € zur Verfügung stehen, reichen die Mittel für diese Erweiterung aus.

(2 Punkte)

d) Relativ unsicher, da z. B.:

- Materialbeschaffung meist nicht kontinuierlich
- Kapitalpolster für Umsatzspitzen (Hochsaison, Hochkonjunktur) bzw. Liquiditätsengpässe (Konjunkturabschwung, Zahlungsfristen) erforderlich
- Unsicherheit durch Schätzungen

usw.

(6 Punkte)