
ÜBUNG KAPITALBEDARFSPLANUNG

im Rahmen einer betrieblichen Erweiterung geht ein Unternehmen von nachstehenden Angaben bzw. Aufwendungen aus:

- Herstellungskosten des neuen Gebäudeteiles 1.500.000 €
- Einrichtung maschineller Arbeitsplätze 2.000.000 €
- sonstige Auszahlung (einmalig) 500.000 €
- durchschnittliche tägliche Auszahlungen des Fertigungsmaterials 2.000 €
- durchschnittliche tägliche Auszahlungen für Fertigungslöhne 3.000 €
- Materialgemeinkosten in Prozent des durchschnittlichen Materialverbrauchs: 80 %, wobei davon 60 % auszahlungswirksam sind
- Fertigungsgemeinkosten in Prozent der durchschnittlichen Fertigungslöhne: 120 %, wobei davon 30 % auszahlungswirksam sind
- Verwaltungsgemeinkosten in Prozent der ausgabewirksamen Herstellungskosten: 15 % (voll auszahlungswirksam)
- Vertriebsgemeinkosten in Prozent der ausgabewirksamen Herstellungskosten: 5 % (voll auszahlungswirksam)
- durchschnittliche Lagerdauer des Fertigungsmaterials 20 Tage
- durchschnittliche Produktionsdauer 10 Tage
- durchschnittliche Lagerdauer der Fertigprodukte 15 Tage
- durchschnittliches Lieferantenziel 20 Tage
- durchschnittliches Kundenziel 30 Tage

AUFGABEN

- a) Ermitteln Sie den Gesamtkapitalbedarf.
- b) Durch Rationalisierungsmaßnahmen ist es dem Unternehmen gelungen, die durchschnittliche Lagerdauer der Fertigungsmaterialien auf drei Tage zu verkürzen. Außerdem geht man davon aus, dass sich das Zahlungsziel der Kunden durch Erhöhung des Skontos auf 3 % auf durchschnittlich 20 Tage reduziert. Überdies ist die durchschnittliche Lagerdauer für die Fertigerzeugnisse auf durchschnittlich zehn Tage gesunken.
- Um welchen Euro-Betrag lässt sich durch diese Maßnahme der Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen verringern?
- c) Die Kapitalbedarfsrechnung berücksichtigt manche Aspekte nicht. Nennen Sie zwei.

LÖSUNG

a) Ermittlung des Kapitalbedarfes für das Anlagevermögen

Herstellungskosten des neuen Betriebsteils	1.500.000€
+ Einrichtung maschineller Arbeitsplätze	2.000.000 €
+ sonstige Auszahlungen	500.000 €
= Kapitalbedarf für das Anlagevermögen:	4.000.000 €

Ermittlung des Kapitalbedarfes für das Umlaufvermögen

Fertigungsmaterial

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Lagerdauer des Fertigungsmateriales	20 Tage
+ durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Erzeugnisse	15 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	30 Tage
- Zahlungsziel der Lieferanten	20 Tage
= Kapitalbindungsdauer	55 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungsmaterial: $2.000 \text{ €} \cdot 55 \text{ Tage} =$ **110.000 €**

Materialgemeinkosten

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Lagerdauer des Fertigungsmaterials	20 Tage
+ durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Erzeugnisse	15 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	30 Tage
= Kapitalbindungsdauer	75 Tage

Kapitalbedarf für Materialgemeinkosten:

$2.000 \text{ €} \cdot 80 \% \cdot 60 \% \cdot 75 \text{ Tage} =$ **72.000 €**

Fertigungslöhne

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Erzeugnisse	15 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	30 Tage
= Kapitalbindungsdauer	55 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungslöhne: $3.000 \text{ €} \cdot 55 \text{ Tage} =$ **165.000 €**

Fertigungsgemeinkosten

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Erzeugnisse	15 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	30 Tage
= Kapitalbindungsdauer	55 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungsgemeinkosten:

$3.000 \text{ €} \cdot 120 \% \cdot 30 \% \cdot 55 \text{ Tage} =$ **59.400 €**

Fertigungsmaterial	110.000 €
+ Materialgemeinkosten	72.000 €
+ Fertigungslöhne	165.000 €
+ Fertigungsgemeinkosten	59.400 €
ausgabewirksame Herstellungskosten	406.400 €
+ 15 % Verwaltungsgemeinkostenzuschlag	60.960 €
+ 5 % Vertriebsgemeinkostenzuschlag	20.320 €
Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen	487.680 €

Ermittlung des Gesamtkapitalbedarfes

Kapitalbedarf für das Anlagevermögen	4.000.000€
+ Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen	487.680 €
= Gesamtkapitalbedarf	4.487.680 €

b) Ermittlung des Kapitalbedarfes für das Umlaufvermögen

Fertigungsmaterial

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Lagerdauer des Fertigungsmaterialies	3 Tage
+ durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Fertigprodukte	10 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	20 Tage
- Zahlungsziel der Lieferanten	20 Tage
= Kapitalbindungsdauer	23 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungsmaterial: $2.000 \text{ €} \cdot 23 \text{ Tage} =$ **46.000 €**

Materialgemeinkosten

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Lagerdauer des Fertigungsmaterials	3 Tage
+ durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Fertigerzeugnisse	10 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	20 Tage
= Kapitalbindungsdauer	43 Tage

Kapitalbedarf für Materialgemeinkosten:

$2.000 \text{ €} \cdot 80 \% \cdot 60 \% \cdot 43 \text{ Tage} =$ **41.280 €**

Fertigungslöhne

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Fertigungserzeugnisse	10 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	20 Tage
= Kapitalbindungsdauer	40 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungslöhne: $3.000 \text{ €} \cdot 40 \text{ Tage} =$ **120.000 €**

Fertigungsgemeinkosten

Berechnung der Kapitalbindungsdauer:

durchschnittliche Produktionsdauer	10 Tage
+ durchschnittliche Lagerdauer der Fertigerzeugnisse	10 Tage
+ durchschnittliches Zahlungsziel der Kunden	20 Tage
= Kapitalbindungsdauer	40 Tage

Kapitalbedarf für Fertigungsgemeinkosten:
3.000 € • 120 % • 30 % • 40 Tage = **43.200 €**

Fertigungsmaterial	46.000 €
+ Materialgemeinkosten	41.280 €
+ Fertigungslöhne	120.000 €
+ Fertigungsgemeinkosten	43.200 €
ausgabewirksame Herstellungskosten	250.480 €
+ 15 % Verwaltungsgemeinkostenzuschlag	37.572 €
+ 5 % Vertriebsgemeinkostenzuschlag	12.524 €
Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen	300.576 €

Der Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen lässt sich um 187.104 € (487.680 € - 300.576 €) verkleinern.

- c) Beispielweise berücksichtigt die Kapitalbedarfsrechnung nicht, dass
- Kredite ablaufen bzw. gekündigt werden und sich damit zusätzlicher Kapitalbedarf ergibt,
 - bei Herstellung mehrerer Erzeugnisse i. d. R. unterschiedliche Lager- und Fertigungszeiten anfallen (dadurch wird die Kapitalbedarfsrechnung aufwendiger),
 - Auszahlung für die Materialien zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in verschiedenen Zeitabständen anfallen.