

Bitte legen Sie zum Webinar Stift, Taschenrechner und Formelsammlung bereit 😊

Aufgabe 1

Sie gründen ein neues Unternehmen und möchten ab Januar ein Produkt fertigen. Dafür haben Sie 100.000€ zur Verfügung, die Anfang Januar eingezahlt werden. Für die Planung des 1. Halbjahrs liegen folgende Daten vor:

- Kauf der Fertigungsstraße für 240.000€
Die Zahlung erfolgt im Januar über 60.000€, der restliche Betrag wird gleichmäßig in den beiden Folgemonaten überwiesen.
- Die Betriebs- und Geschäftsausstattung über 40.000€ wird im Januar zahlungspflichtig
- Pro Monat werden 20.000€ Personalkosten zur Auszahlung fällig, ab April wird eine Erhöhung um 5% prognostiziert
- Die monatliche Miete wird jeweils mit 5.000€ fällig zur Zahlung
- Monatlicher Rohstoffeinkauf über 15.000€, der auch im gleichen Monat bezahlt werden muss. Außerdem soll im Januar das Lager mit einem eisernen Bestand über 5.000€ bestückt werden, was zu einer zusätzlichen Ausgabe führt
- Die zahlungswirksamen Betriebskosten belaufen sich monatlich auf 8.000€
- Die Produkte werden ab Februar verkauft. Die prognostizierten Umsatzerlöse liegen erst einmal bei 100.000€, ab April wird mit einer 20%igen Umsatzsteigerung gerechnet. Die Kundenzahlungen werden voraussichtlich nachstehend erfolgen:
 - 40% der Einzahlungen erfolgen im gleichen Monat unter Abzug von 2% Skonto
 - 40% der Kunden bezahlen im Folgemonat ohne Skontoabzug
 - 20% der Ausgangsrechnungen werden nach 2 Monaten beglichen
- Auch soll der Verkauf der Handelswaren erfolgen. Diese werden jeden Monat für 10.000€ eingekauft und auch gleich bezahlt. Der Verkauf folgt mit einem Aufschlag von 60%. Sie planen mit Verkäufen von
 - 40% der monatlichen Einkäufe ab Februar
 - 80% der monatlichen Einkäufe ab März
 - ab April 100%ige Verkäufe der monatlichen Einkäufe.
 - Die Bezahlung erfolgt jeweils sofort.

a) Vervollständigen Sie die den Liquiditätsplan (19 Punkte)

b) Die Hausbank bietet bei Ihnen einen Kontokorrentrahmen an, wenn dieser mit Sicherheiten hinterlegt wird. Wie hoch sollte dieser sein? (2 Punkte)

c) Ab welchem Monat kann – bei gleicher Zahlungsentwicklung – dieses Kontokorrent wieder zurückbezahlt werden und getilgt sein? (2 Punkte)

vorgenommen werden.

Aufgabe 1

Monat	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Anfangsbestand						
Verkauf Produkte						
Verkauf Handelswaren						
Summe Einzahlungen						
Kauf Fertigungsstraße						
Kauf BGA						
Personalaufwand						
Miete						
Kauf Rohstoffe						
Kauf Handelswaren						
Sonstige Betriebskosten						
Summe Auszahlungen						
Überschuss (+) Fehlbetrag (-) pro Monat						
Kumulierter Überschuss (+) Fehlbetrag (-)						

Aufgabe 2

Ihr Unternehmen plant eine neue Investition über 20 Mio Euro, um den asiatischen Markt zu erobern. 6 Mio Euro davon soll über einen neuen Gesellschafter abgedeckt werden, der Rest über ein endfälliges Darlehen. Der Zinssatz der Bank liegt bei 6%, die interne Verzinsung der Investition wird im Unternehmen mit 14% veranschlagt.

Aus der letzten GuV liegen folgende Informationen vor:

- Umsatzerlöse 125 Mio Euro
- Zinsaufwand 2,47 Mio Euro
- Sonstige Aufwände 118,53 Mio Euro

Das bisherige Eigenkapital beträgt 22 Mio Euro, das Gesamtkapital liegt bei 95 Mio Euro.

- a) Berechnen Sie die Eigen- und Gesamtkapitalrentabilität vor der Investition (3 Punkte)
- b) Ermitteln Sie die beiden Größen, wenn die Investition wie geplant durchgeführt wurde (4 Punkte)
- c) Beschreiben Sie, wie sich der Leverage-Effekt in dieser Situation auswirkt und warum. Gehen Sie dabei auf den durchschnittlichen Fremdkapitalzinssatz nach der Investition ein.
- d) Warum sollte ggf. trotz positivem Leverage-Effekt nicht mit Fremdkapital finanziert werden? Nennen Sie zwei Gründe (2 Punkte)

Lösung 1

a) siehe nächste Seite

Nebenrechnung:

Berechnung der Einzahlungen durch den Verkauf der Produkte

	Umsatz	Feb	März	April	Mai	Juni
Feb	100.000 €	39.200 €	40.000 €	20.000 €		
März	100.000 €		39.200 €	40.000 €	20.000 €	
April	120.000 €			47.040 €	48.000 €	24.000 €
Mai	120.000 €				47.040 €	48.000 €
Juni	120.000 €					47.040 €
Einzahlung		39.200 €	79.200 €	107.040 €	115.040 €	119.040 €

Berechnung der Einzahlungen durch den Verkauf der Handelswaren

Umsatz im Feb: 60% von 16.000€ (Einkaufswert + 60% Aufschlag)

Umsatz im März: 80% von 16.000€

Umsatz ab April: 100% von 16.000€

b) Der Überziehungsrahmen sollte bei mindestens 221.400€ liegen. Im März ist die höchste Beanspruchung, danach kann der Kredit durch Einzahlungsüberschüsse nach und nach zurückgefahren werden.

c) Die laufende Tilgung kann bereits ab April erfolgen, da hier erstmalig Einzahlungsüberschüsse erreicht werden. Die letzte Tilgung kann – bei gleicher Zahlungsverlauf – frühestens im Juli vorgenommen werden.

Monat	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Saldo kumulierter Fehlbeträge/Überschüsse -/+	100.000€	-63.000€	-165.400€	-221.400€	-157.360€	-85.320
Verkauf Produkte	-	39.200€	79.200€	107.040€	115.040€	119.040€
Verkauf Handelswaren	-	6.400€	12.800€	16.000€	16.000€	16.000€
Summe Einzahlungen	-	45.600€	92.000€	123.040€	131.040€	135.040€
Kauf Fertigungsstraße	60.000€	90.000€	90.000€	-	-	-
Kauf BGA	40.000€	-	-	-	-	-
Personalaufwand	20.000€	20.000€	20.000€	21.000€	21.000€	21.000€
Miete	5.000€	5.000€	5.000€	5.000€	5.000€	5.000€
Kauf Rohstoffe	20.000€	15.000€	15.000€	15.000€	15.000€	15.000€
Kauf Handelswaren	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€	10.000€
Sonstige Betriebskosten	8.000€	8.000€	8.000€	8.000€	8.000€	8.000€
Summe Auszahlungen	163.000€	148.000€	148.000€	59.000€	59.000€	59.000€
Überschuss (+) Fehlbetrag (-) pro Monat	-63.000€	-102.400€	-56.000€	64.040€	72.040€	76.040€
Kumulierter Überschuss (+) Fehlbetrag (-)	-63.000€	-165.400€	-221.400€	-157.360€	-85.320€	-9.282€

Lösung 2

a) $EK_{\text{RENT}} = \text{Jahresergebnis} / \text{Eigenkapital} * 100$

$$\text{Jahresergebnis} = 125 \text{ Mio€} - (2,47 \text{ Mio€} + 118,53 \text{ Mio€}) = 4 \text{ Mio€}$$

$$EK_{\text{RENT}} = 4 \text{ Mio€} / 22 \text{ Mio€} * 100 = 18,18\%$$

$$GK_{\text{RENT}} = (\text{Jahresergebnis} + \text{Zinsaufwand}) / \text{Gesamtkapital} * 100$$

$$= (4 \text{ Mio€} + 2,47 \text{ Mio€}) / 95 \text{ Mio€} * 100 = 6,81\%$$

b) $EK_{\text{neu}} = 22 \text{ Mio€} + 6 \text{ Mio€} = 28 \text{ Mio€}$

$$GK_{\text{neu}} = 95 \text{ Mio€} + 20 \text{ Mio€} = 115 \text{ Mio€}$$

$$\text{Zusätzlicher Zinsaufwand} = 6\% \text{ von } 14 \text{ Mio€} = 0,84 \text{ Mio€}$$

$$\text{Zusätzlicher Gewinn} = 14\% \text{ von } 20 \text{ Mio€} - 0,84 \text{ Mio€ Zinsaufwand} = 1,96 \text{ Mio€}$$

$$\text{Zinsaufwand neu} = 2,47 \text{ Mio€} + 0,84 \text{ Mio€} = 3,31 \text{ Mio€}$$

$$\text{Gewinn neu} = 4 \text{ Mio€} + 1,96 \text{ Mio€} = 5,96 \text{ Mio€}$$

$$EK_{\text{RENT neu}} = 5,96 \text{ Mio€} / 28 \text{ Mio€} * 100 = 21,29\%$$

$$GK_{\text{RENT neu}} = (5,96 \text{ Mio€} + 3,31 \text{ Mio€}) / 115 \text{ Mio€} * 100 = 8,06\%$$

c) $FK\text{-Zinssatz durchschnittlich} = 3,31 \text{ Mio€} / (115 \text{ Mio€} - 28 \text{ Mio€}) * 100 = 3,80\%$

Durch die Erhöhung des Fremdkapitalanteils steigt die Eigenkapitalrentabilität, da der Fremdkapitalzinssatz (3,80%) niedriger ist als die Gesamtkapitalrentabilität (8,06%)

d) Das Rating verschlechtert sich bei zukünftigen Kreditanfragen, da die EK-Quote gesunken ist.

Dadurch steigt der zu zahlende FK-Zinssatz

Durch Zins und Tilgung steigt die Liquiditätsbelastung

Die Kreditwürdigkeit nimmt bei mehr Fremdkapital ab

Wenn sich die wirtschaftliche Lage verschlechtert und die Gesamtkapitalrentabilität unter den Fremdkapitalzinssatz fällt, wendet sich der Leverage-Effekt zum Leverage-Risiko und damit verschlechtert sich die Eigenkapitalrentabilität.