

Dynamische Investitionsrechnung

Für eine neue Investition liegen Ihnen folgende Informationen vor (alle Kosten sind auszahlungswirksam):

Umsatzerlöse pro Stück	38 €
var. Kosten pro Stück	19 €
fixe Kosten pro Jahr	320.000 €
Anschaffungskosten bei Lieferung	5.200.000 €
Nutzungsdauer	6 Jahre
Kalkulationszinssatz	6%
Kapazität pro Jahr	90.000
erwarteter Absatz pro Jahr	80.000

a) Entscheiden Sie aufgrund der Kapitalwertmethode, ob die Investition durchgeführt werden soll und begründen Sie Ihre Entscheidung (8 Punkte)

b) Berechnen Sie die Absatzmenge, bei der der Investition gerade noch als lohnend einzustufen ist (8 Punkte)

c) Leider hatte sich der Hersteller bei der Kapazitätsangabe geirrt und setzt diese nun herunter auf 70.000 Stück pro Jahr. Für diesen Irrtum akzeptiert er einen geringeren Kaufpreis. Berechnen Sie den maximalen Kaufpreis, der noch akzeptiert werden kann, so dass die geforderte Rendite noch erreicht wird (4 Punkte)

Liquiditätsplan

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 den Liquiditätsplan.

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

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

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 (-)						

Kapitalbedarf

Ihr Unternehmen möchte einen weiteren Produktionsstandort eröffnen. Für die Ermittlung des Kapitalbedarfs liegen folgende Informationen vor:

Kaufpreis für das Grundstück	700.000€
Baukosten der Produktionshalle	820.000€
Fertigungsanlagen	1.360.000€
Betriebs- und Geschäftsausstattung	210.000€
Eiserner Bestand	5 Tagesverbrauchsmengen
Täglicher Verbrauch an Fertigungsmaterial	5.000€
Materialgemeinkostenzuschlag, davon 90% auszahlungswirksam	30%
Fertigungseinzelkosten pro Tag	10.000€
Fertigungsgemeinkostenzuschlag, davon 80% auszahlungswirksam	230%
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlag, 25% auszahlungswirksam	20%
Lagerdauer für Fertigungsmaterial	5 Tage
Fertigungsdauer	14 Tage
Lagerdauer für Fertigerzeugnisse	6 Tage
In Anspruch genommenes Zahlungsziel der Lieferanten	30 Tage
In Anspruch genommenes Zahlungsziel der Kunden	45 Tage

- a) Berechnen Sie den Kapitalbedarf für das langfristige Vermögen (3 Punkte)
- b) Berechnen Sie die den Kapitalbedarf für die laufende Geschäftstätigkeit (14 Punkte)
- c) Der Kapitalbedarf soll verringert werden. Machen Sie hierfür drei Vorschläge (3 Punkte)
- d) Gehen Sie auf je eine negative Folge einer zu geringen bzw. einer zu hohen Kapitalbedarfsermittlung näher ein (4 Punkte)

Factoring

Ihr Unternehmen räumt seinen Kunden großzügige Zahlungsziele ein, da dies auch ein Wettbewerbsvorteil ist. Nun gibt es Überlegungen, ein Factoring-Angebot näher zu beleuchten. Dafür liegen folgende Informationen vor:

Jahresumsatz	290.000.000 €
durchschnittliche offene Netto-Forderungen	34.000.000 €
durchschnittlicher Forderungsausfall der letzten drei Jahre	2.050.000 €

Angebot des Factors:

- 80% der Forderungen werden bevorschusst (20% Sperrbetrag)
- Finanzierungskosten (Zinsen) 2,25% p.a.
- Dienstleistungsgebühr 0,8% vom Jahresumsatz
- Delkrederegebühr 1,3% vom Jahresumsatz

Folgendes Einsparungspotenzial wird gesehen:

- 5 Mitarbeiter zu je 65.000€ pro Jahr
- Sachkostensparnis von 2.350.000€ p.a.
- Skontovorteile bei Lieferantenrechnungen: 2% aus durchschnittlich 38 Mio€ pro Jahr
- Kontokorrent kann um 8 Mio€ pro Jahr zu 9% Zinsen p.a. reduziert werden

a) Entscheiden Sie rechnerisch, ob Ihr Unternehmen das Angebot annehmen sollte (10 Punkte)

b) Ggf. kann auch ein unechtes Factoring in Anspruch genommen werden. Geben Sie jeweils ein Argument für echtes bzw. unechtes Factoring und bereiten Sie einen Entscheidungsvorschlag vor (6 Punkte)

Statische Investitionsrechnung

Die „Alles für den Hund GmbH“ überlegt, eine bestehende Produktionsanlage durch eine neue zu ersetzen. Diese Anlage ist mit einer Nutzungsdauer von 10 Jahren angesetzt, nach der Hälfte dieser Zeit müsste nun eine Generalüberholung durchgeführt werden, die mit 80.000€ angesetzt ist.

Weitere Daten dieser Fertigungsanlage liegen vor:

aktueller Buchwert	320.000 €
Aktuelles Kaufangebot eines Interessenten	210.000 €
Restwert	30.000 €
Restlaufzeit	5 Jahre
Kalk. Zinssatz	8%
Raumkosten	6.000 €
Verkaufspreis der Produkte	50 €
kv pro Stück	30 €
durchschn. Absatzmenge	15.000 Stück

Ein sofortiger Ersatz der Anlage durch eine modernere Maschine würde bei gleichem Raumbedarf zu verbesserter Qualität der Produkte führen, was wiederum einen 6% höheren Verkaufspreis ermöglicht. Der Ersatz soll jedoch nur dann erfolgen, wenn sich der Kapitaleinsatz nach 1/3 der Laufzeit amortisiert hat.

Weitere Daten der neuen Maschine liegen ebenfalls vor:

Anschaffungskosten	1.020.000 €
Restwert	30.000 €
Laufzeit	12 Jahre
Kalk. Zinssatz	8%
Verkaufspreis der Produkte	53 €
kv pro Stück	28 €
durchschn. Absatzmenge	15.000 Stück

- Entscheiden Sie sich für eine statische Investitionsrechnung, mit der Sie die vorteilhaftere Variante ermitteln. Begründen Sie, warum Sie sich für diese Methode entschieden haben (10 Punkte)
- Berechnen Sie die Absatzmenge, bei der beide Alternativen den gleichen Gewinn erwirtschaften. Interpretieren Sie Ihr Ergebnis (5 Punkte)
- Berechnen Sie die statische Amortisationsdauer der neuen Maschine und bewerten Sie Ihr Ergebnis.