

Übungen zum Thema Controlling

Steuerungsgrößen

a) Produktivität

$$\frac{\text{Ausbringungsmenge}}{\text{Einsatzmenge}}$$

$$\frac{9.000 \text{ Stück}}{4.000 \text{ Stück}} = \mathbf{2,25}$$

b) Wirtschaftlichkeit

$$\frac{\text{Ausbringungswert}}{\text{Einsatzwert}}$$

$$\frac{54.000 \text{ €}}{12.000 \text{ €}} = \mathbf{4,5} \quad \mathbf{450,00 \%}$$

c) Eigenkapitalrendite
(Unternehmerrendite)

$$\frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{EK}}$$

$$\frac{4.800 \times 100}{30.000 \text{ €}} = \mathbf{16,00 \%}$$

Gutes Ergebnis, weil neben der kapitalmarktüblichen Verzinsung offensichtlich eine angemessene Risikovergütung erzielt wird.

d) Gesamtkapitalrendite
(Unternehmensrendite)

$$\frac{(\text{Gewinn} + \text{Zinsen}) \times 100}{\text{GK}}$$

$$\frac{(4.800 + 6.000) \times 100}{\text{GK}} = \mathbf{12,00 \%}$$

GK	90.000 €
EK	-30.000 €
FK	60.000 € × 10% = 6.000 €

GKR liegt über dem Ø Fremdkapitalzinssatz, in jedem Fall aber über dem für langfristiges Fremdkapital, sodass sich die Aufnahme neuen Fremdkapitals für Investitionen lohnen würde (Leverage-Effekt)

Voraussetzungen: Investition verzinst sich ebenfalls mit Mindestens 12 % → Kapitalwertrechnung!
 Aufnahme muss möglich sein → Kreditwürdigkeit!
 Kapitalstruktur darf nicht überproportional belastet werden → Verschuldungsgrad (Einhaltung der vertikalen Kapitalstrukturregeln!)

e) Return on Investment

Spitzenkennzahl des DuPont-Kennzahlensystems

$$\text{ROI} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{GK}}$$

$$\frac{\text{Gewinn} \times \text{Umsatz}}{\text{GK} \times \text{Umsatz}} \times 100$$

$$\frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Umsatz}} \times \frac{\text{Umsatz}}{\text{GK}}$$

Umsatzrendite	×	Kapitalumschlag	
↓		↓	
leistungswirtschaftliche Komponente		finanzwirtschaftliche Komponente	
$\frac{4.800 \times 100}{54.000 \text{ €}}$	×	$\frac{54.000 \text{ €}}{90.000 \text{ €}}$	
8,89 %	×	0,6	5,33 %
Annahme Vorjahr:		0,7	3,50 %

Schlussfolgerung: Die Zunahme beruht ausschließlich auf der leistungswirtschaftlichen Komponente Umsatzrentabilität, der Kapitalumschlag hingegen ist sogar gesunken – Anhaltspunkte für tiefergehende Analysen nach der Ursache, speziell im Bereich der kapitalbindenden Vorräte.

Finanzwirtschaftlicher Leverage-Effekt

Kapitalertrag	120.000 €	Fremdkapitalzinssatz	10,00 %		
Eigenkapital	Fremdkapital	Zinsen	Gewinn	EKR	GKR
600.000 €	0 €	0 €	120.000 €	20,00 %	20,00 %
400.000 €	200.000 €	20.000 €	100.000 €	25,00 %	20,00 %
200.000 €	400.000 €	40.000 €	80.000 €	40,00 %	20,00 %
100.000 €	500.000 €	50.000 €	70.000 €	70,00 %	20,00 %

Unter der Voraussetzung $GKR > \text{Fremdkapitalzinssatz}$ steigt die EKR mit zunehmender Verschuldung. Gleichzeitig sinkt die Eigenkapitalquote und damit der Grad der finanziellen Unabhängigkeit. Das kann in Verlustsituationen zu einer umso schnelleren Aufzehrung des gesamten Eigenkapitals führen, je höher der Verschuldungsgrad ist.

Ziel: gesunder Kompromiss zwischen Rendite und Sicherheit → s. Finanzierungsregeln vertikal – EK-Quote $\geq 30\%$

Kurzfristige Erfolgsrechnung

1. Gesamtkostenverfahren auf Vollkostenbasis

Umsatzerlöse	79.960,00 €
+ Bestandsmehrung FE	9.000,00 €
Gesamtleistung	<u>88.960,00 €</u>
- Gesamtkosten	<u>-60.000,00 €</u>
Betriebserfolg	28.960,00 €

2. Umsatzkostenverfahren auf Vollkostenbasis

Umsatzerlöse	79.960,00 €
- umsatzbedingte HK	<u>-36.000,00 €</u>
Bruttoergebnis vom Umsatz	43.960,00 €
- Vertriebskosten	<u>-6.000,00 €</u> (60.000 – 45.000 – 9.000)
- Verwaltungskosten	<u>-9.000,00 €</u>
Betriebserfolg	28.960,00 €

3. Umsatzkostenverfahren auf Teilkostenbasis

Umsatzerlöse	79.960,00 €
- HK Umsatz (variabel)	-14.400,00 € (45.000 – 27.000) × 8 / 10
- variable Vw-/Vt-Kosten	-6.000,00 € (3.000 + 3.000)
Deckungsbeitrag	59.560,00 €
- Fixkosten	-36.000,00 €
Betriebserfolg	23.560,00 €

Differenz zur Vollkostenrechnung:	5.400,00 €
Anteil Fixkosten in den Beständen:	↕
(27.000 × 2/10)	5.400,00 €

Das Betriebsergebnis der Teilkostenrechnung fällt geringer aus, da in den Bestandsveränderungen keine Fixkosten enthalten sind, diese also als Gesamtkostenblock richtigerweise ergebnismindernd berücksichtigt werden.

Break-Even-Analyse

Grenzkosten: Umfang der Kostenzunahme durch die letzte produzierte Einheit = entsprechen im Regelfall den variablen Stückkosten bei proportionalem Kostenverlauf.

Fixkosten	100.000,00 €
db für die ersten 15000	5,00 €
DB	75.000,00 €
für weitere 3000	4,00 €
DB	12.000,00 €
DB bisher	87.000,00 €
noch zu decken	13.000,00 €
db	2,00 €

$$X_{\text{BEP}} = \frac{K_f}{(e - k_v)} = \frac{13.000,00 \text{ €}}{2,00 \text{ €}} = 6.500 \text{ Stück}$$

Break-Even-Menge: **24.500 Stück** (15.000 + 3.000 + 6.500)

Gewinnschwellenmenge liegt bei 24.500 Stück, ab dem 24.501. Stück wird ein Stückgewinn von 2,00 € erzielt.