

Umsatzabweichungsanalyse

a) Ist-Umsatz = Istabsatz × Istpreis

4.300.000 St. 3,50 € 15.050.000 €

b) absatzbezogene Soll-Ist-Abweichung

5.000.000 St. 4.300.000 St. -700.000 St.

c) umsatzbezogene Soll-Ist-Abweichung
(Istumsatz – Sollumsatz)

15.050.000 € 21.000.000 € **-5.950.000 €**

d) Absatzpreisabweichung = Istmenge × Istpreis – Istmenge × Planpreis

4.300.000 × 3,50 € 4.300.000 × 4,20 €

15.050.000 € 18.060.000 € **-3.010.000 €**

→ weniger Umsatz ausschließlich aufgrund des Preises!

e) Absatzmengenabweichung = Istmenge × Planpreis – Planmenge × Planpreis

4.300.000 × 4,20 € 5.000.000 × 4,20 €

f) -2.940.000 €
-5.950.000 €

Deckungsbeitragsrechnung – einstufig

Grundzusammenhänge:

p	E (Summe der Erlöse = p × m)
-k _v	- K _v
db	DB
	- K _f
	= Ergebnis (BE)

Deckungsbeitrag pro Stück
(Deckungsspanne)

Beispiele

Aufgabe 1 – Break-even-point

a) ist der Punkt, bei dem Umsatz und Kosten exakt übereinstimmen, der Gewinn 0 ist und jeder weitere Leistungseinheit einen Gewinnbeitrag in Höhe des db erbringt.

b) Fixkosten 180.000 €
Erlös₄₀₀ 680.000 €
x_{BEP} 200

kv =

$$x_{\text{BEP}} = \frac{K_f}{(p - k_v)}$$

$$x_{\text{BEP}} \times (p - k_v) = K_f$$

$$p = \frac{680.000 \text{ €}}{400}$$

$$p - kv = \frac{K_f}{x_{\text{BEP}}}$$

$$p = 1.700 \text{ €}$$

$$1700 - kv = \frac{180.000 \text{ €}}{200}$$

$$1700 - kv = 900 \text{ € } (-1700)$$

$$-k_v \quad \quad \quad -800 \text{ € } (\times -1)$$

$$k_v = \underline{\underline{800 \text{ €}}}$$

$$E_{200} = 680.000 \text{ €} : 2 = 340.000 \text{ €}$$

$$- K_f \quad \quad \quad -180.000 \text{ €}$$

$$K_v \quad \quad \quad \underline{160.000 \text{ €}}$$

$$k_v = \frac{160.000 \text{ €}}{200} \quad \underline{\underline{800 \text{ €}}}$$

Erlösfunktion $E = 1.700x$

Kostenfunktion $K = 180.000 + 800x$

Aufgabe 2 – Kostenauflösung

- a) Zur Ermittlung des Break-even-points müssen die Erlös- und die Kostenfunktion bekannt sein.

Erlösfunktion: $E = 30x$

Zur Bestimmung der Kostenfunktion:

Einzelkosten sind immer variabel

Gesamtkosten verändern sich bei gegebener Kapazität nur durch die variablen

Kosten → Anwendung des Differenzen-Quotienten-Verfahrens

Einzelkosten: MEK = 8,00 €
FEK = 10,00 €

Gemeinkosten:		
Januar	186.000 €	
Februar	226.000 €	
Differenz	<u>40.000 €</u>	
Mengendifferenz	4000	<u>10,00 €</u>
variable Stückkosten		<u>28,00 €</u>

Gesamtkosten Januar	474.000 €
- variable Kosten Januar	<u>448.000 €</u>
Fixkosten	26.000 €

$$x_{\text{BEP}} = \frac{26.000 \text{ €}}{(30 \text{ €} - 28 \text{ €})} \quad \underline{\underline{13.000 \text{ St.} \quad 390.000 \text{ €}}}$$

- b) Bestimmung der langfristigen Preisuntergrenze
(bildet sich aufgrund der Fixkostendegression an der Kapazitätsgrenze!)

$$PUG_{\text{fr.}} = \frac{26.000 \text{ €}}{22.000 \text{ St.}} + 28 \text{ €} \quad \underline{\underline{29,19 \text{ €}}}$$

Aufgabe 3 – Zusatzauftrag

- a) Beschäftigungsgrad 83,33 %
- b) derzeitiges Betriebsergebnis 5.000 €
- c) Stückkosten sinken um 0,25 €
es bedarf einer Investition mit sprungfixen Kosten von 6.000 €
Annahme Zusatzauftrag bei positivem db ($p > k_v$)

Gesamtkosten bei 10.000 Stück (6 €)	60.000 €
Gesamtkosten bei 12.000 Stück (5,75 €)	69.000 €
Kostendifferenz	9.000 €
Mengendifferenz	2.000 St.
variable Stückkosten	4,50 €
Preis pro Stück Zusatzauftrag	5,70 €
Deckungsbeitrag pro Stück (Zusatz)	1,20 €

für Fixkosten von 6.000 € zusätzlich gilt:

$$x_{\text{BEP}} = \frac{6.000 \text{ €}}{1,20 \text{ €}} = \mathbf{5.000 \text{ St.}}$$

Damit ist der Zusatzauftrag über 4.000 Stück abzulehnen, allerdings reicht die Kapazität für 2.000 zusätzliche Stück → Verhandlung hierrüber → BE + 2.400 €.

- d) kostendeckender Preis des Zusatzauftrages:

$$4,50 \text{ €} + \frac{6.000 \text{ €}}{4.000 \text{ St.}} = \mathbf{6,00 \text{ €}}$$

Aufgabe 4 – mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

- a) Ermittlung des Betriebsergebnisses altes Produktionsprogramm

Erzeugnis	A	B	C	D
Erlöse	41.860 €	99.360 €	70.800 €	47.250 €
- K_v	22.750 €	42.320 €	23.520 €	35.910 €
DB I	19.110 €	57.040 €	47.280 €	11.340 €
- erzeugn. FK	6.950 €	13.450 €	16.800 €	11.440 €
DB II	12.160 €	43.590 €	30.480 €	-100 €
- $K_f_{\text{Erzeugn.-Gr.}}$	9.580 €		14.560 €	
DB III	46.170 €		15.820 €	
- $K_f_{\text{Unternehmen}}$		24.190 €		
BE		37.800 €		

- b) Optimierung in der Engpassituation (Begrenzung der Kapazität in Stunden)

Erzeugnis	p	k_v	db/Stück	Zeit	rel. Db/Std.
A	9,20 €	5,00 €	4,20 €	6,00 Min.	42,00 €
B	21,60 €	9,20 €	12,40 €	15,00 Min.	49,60 €
C	29,50 €	9,80 €	19,70 €	20,00 Min.	59,10 €
D	22,50 €	17,10 €	5,40 €	5,00 Min.	64,80 €

Rang	Menge	DB	Zeit
D	3.900 Stück	21.060 €	325 Std.
C	2.700 Stück	53.190 €	900 Std.
B	4.600 Stück	57.040 €	1.150 Std.
A	2.050 Stück	8.610 €	205 Std.
DB 1 neu:		139.900 €	2.580 Std.
DB 1 bisher:		134.770 €	
Ergebnisverbesserung:		5.130 €	