

AP 2002 II.1

13 BE

1.1.1 Herstellkosten pro Stück

3 BE

zu berechnen auf Normalbasis!

| | IST | ABW | NORMAL |
|------|------------|-----------|------------|
| FM | | | |
| MGK | | 5.000,00 | |
| FL | | | |
| FGK | | -2.700,00 | |
| HKA | | | |
| BVUE | | | |
| HKFE | 155.000,00 | 2.300,00 | 157.300,00 |

✓

fertM = verkM - Minderung

1.000 Stück

HK(St) = HKFE / fertM

157,30

✓

1.1.2 Kostenabweichung und BE

4 BE

Kostenabweichung gesamt = SKUnorm - SKU-ist

SKUnorm = SK(St) * verkM

198.000,00

Kostenabweichung

✓

-12.000,00 KU

BE = UERL - SKU-ist

oder

BE = UERG + KU

10.000,00

✓

| | IST | ABW | NORMAL |
|---------|------------|-----|------------|
| SKU | 210.000,00 | | 198.000,00 |
| UERL | 220.000,00 | | 220.000,00 |
| BE/UERG | 10.000,00 | | 22.000,00 |

UERG = Gewinn pro Stück * verkM

22.000,00

✓

UERL = UERG + SKU(norm)

220.000,00

✓

oder

SK(St) 180,00

Gewinn 20,00

VVKP 200,00

UERL = VVKP * verkM = 220.000,00

1.2 Maschinenkosten auf Normalbasis

6 BE

| | IST | ABW | NORMAL |
|-------|------------|------------|------------|
| FL1 | 260.000,00 | ✓ | 260.000,00 |
| RFGKI | 156.000,00 | ✓ | 169.000,00 |
| MAK | 320.000,00 | ✓ | 292.000,00 |
| FK 1 | 736.000,00 | -15.000,00 | 721.000,00 |

✓

✓

✓

✓

oder

| | IST | ABW | NORMAL |
|-----------|------------|-------------|------------|
| FGK | 476.000,00 | -15.000,00 | 461.000,00 |
| davon MAK | 320.000,00 | | 292.000,00 |
| RFGK | 156.000,00 | entspr. 60% | 169.000,00 |

✓

✓✓

entspr. 65%

✓

✓✓

AP 2002 II.2

10 BE

2.1 Stückdeckungsbeitrag

3 BE

verkM = Umsatz / Preis 18.000 Stück
 Gewinnschwellenumsatz = mg * p 104.000,00
 entspricht an der mg den Gesamtkosten ✓
 also: zwei Kostensituationen

| Mengen | Kges |
|-----------|------------|
| 18.000,00 | 134.000,00 |
| 13.000,00 | 104.000,00 |
| 5.000,00 | 30.000,00 |

kvar = 6,00 ✓
 db = p - kvar = 2,00 ✓

oder:
 Gewinn = Umsatz - Selbstkosten = 10.000,00
 über der mg: 5.000,00
 db = BE / 5.000 = 2,00

2.2 gesamte Kfix

2 BE

Kfix = Kges - Kvar 26.000,00 ✓✓

oder:
 kvar = p - db = 6,00 ü
 Kfix = Kges - Kvar 26.000,00

oder:
 mg = Kfix / db Kfix = mg * db 26.000,00

oder: DB = db * m 36.000,00 ↓
 - Kfix 26.000,00
 =BE 10.000,00

oder: SK / Stück = kvar + kfix ↑
 kfix = 1,44
 Kfix = kfix * m 26.000,00

2.3 kurzfristige PU

1 Punkt

entspricht den kvar: 6,00 € ✓

2.4 Fertigungszeit pro Stück

2 BE

reldb = db / Bearb.zeit ✓
 BearbZeit = db / reldb = 5 Min ✓
 oder:

db = 2,00
 db/Stunde = 24,00
 db/Minute = 0,40
 BearbZeit in Min. 5,00 BearbZeit in Std 0,08

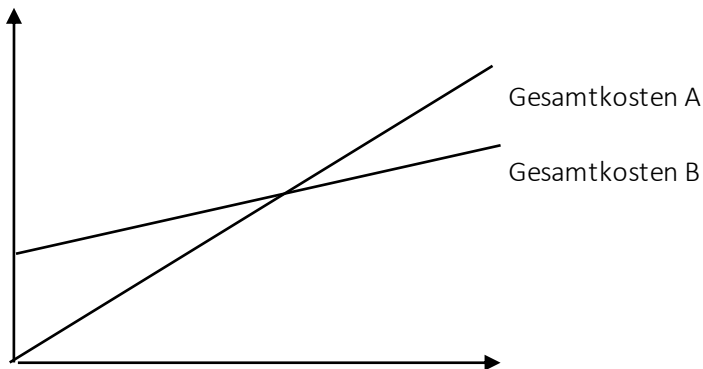
2.5 Gewinnschwellenmenge nach Preiserhöhung

2 BE

pneu = 8,40
 dbneu = 2,40 ✓
 mgneu = Kfix / dbneu = 10.833,33 ✓

AP 2003 II.3

3 BE



zwei alternative Kostensituationen
 Eigenfertigung oder Fremdbezug
 Reisender - Vertreter
 oder
 Grenzmenge, ab der Verfahren B günstiger wird

a.

neues produkt verursacht Engpass; also rel db

| | P1 | P2 |
|-------------------------|------|------|
| rel db = db / BearbZeit | 6,25 | 7,00 |
| Reihenfolge | II | I |

das Produkt P3 muss mindestens das gleiche Ergebnis erzielen wie P1

| | P3 | |
|-------------|--------------|-----|
| rel db | 6,25 | ✓ ↓ |
| BearbZeit | 18,00 | ↓ |
| db | 112,50 | ✓ |
| kvar | 80,00 | ✓ |
| p | 192,50 | ↑ |

b.

Die Controlling-Abteilung verfügt über alle relevanten Daten zu den einzelnen Produkten und kann deshalb die Auswirkung der Produktionsveränderung beurteilen.
 Ein möglicher Grund für diese Haltung könnte darin liegen, dass die Produkte P1 und P2 voneinander abhängig sind, sodass die Verknappung des einen Produkts den Absatz des anderen beeinträchtigen würde.
 (Komplementärgüter)

Aufgabe 2003 II.1

7 BE

Kapazitätsberechnung

| | Produkt B | Produkt C | Produkt D | |
|-------------|------------|------------|-----------|------------------------------|
| Menge | 2.625,00 | 2.250,00 | 900,00 | |
| Arbeitszeit | 12 Min | 6 Min | 10 Min | |
| ges. Zeit | 31.500 Min | 13.500 Min | 9.000 Min | 54.000 Min |
| 90% | 54.000 Min | | | ✓ |
| 100% | 60.000 Min | | | |
| 80% | 48.000 Min | | | Engpass ist offensichtlich ✓ |

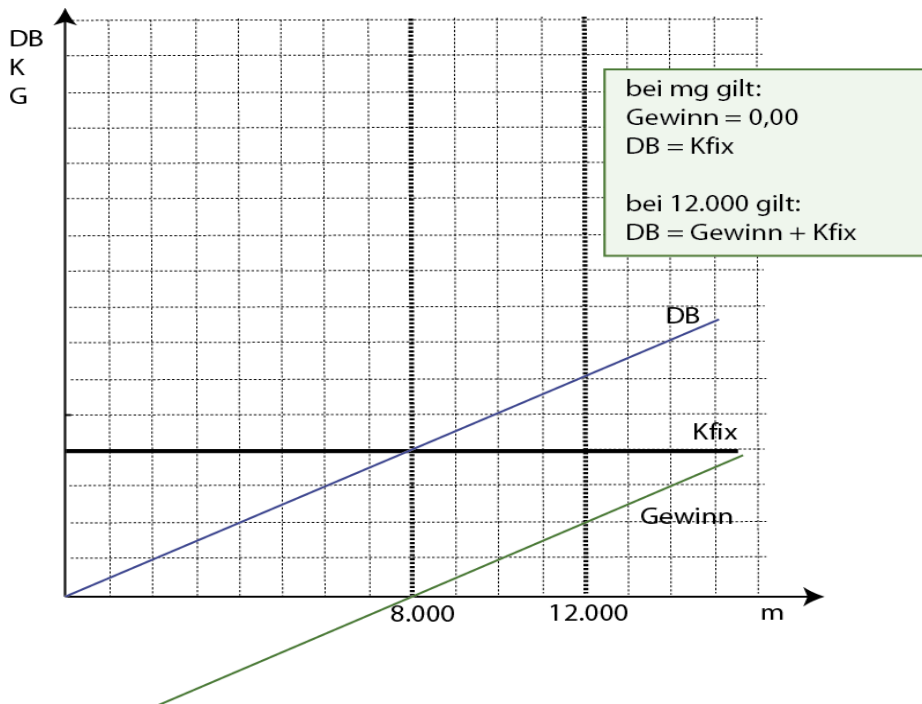
rel db erforderlichlich

| | Produkt B | Produkt C | Produkt D | |
|--------|-----------|-----------|-----------|---|
| p | 192,00 | 100,00 | 148,00 | |
| EK | 60,00 | 32,00 | 48,00 | |
| var GK | 36,00 | 18,00 | 30,00 | |
| db | 96,00 | 50,00 | 70,00 | ✓ |
| Zeit | 12 Min | 6 Min | 10 Min | |
| rel db | 8,00 | 8,33 | 7,00 | |
| | II | I | III | ✓ |

| | | | |
|----------------------|------------|--------------------|---|
| vorh. Kapazität | 48.000 Min | | |
| - feste Aufträge | 6.000 Min | 600 Stück Prod D | ✓ |
| freie Kap | 42.000 Min | | |
| für prod C | 13.500 Min | 2.250 Stück Prod C | ✓ |
| verbleibt für Prod B | 28.500 Min | 2.375 Stück Prod B | ✓ |

Aufgabe 2003 II.2

4 BE



Aufgabe 2003 II.3

3 BE

| | GK | Menge | | |
|-----------|------------|-------------|------|--------------|
| Okt | 255.000,00 | 1.800 Stück | | |
| Nov | 264.000,00 | 1.920 Stück | kvar | 75,00 |
| Differenz | 9.000,00 | 120 Stück | Kfix | 120.000,00 ✓ |

$$EF = FB$$

$$Kfix + kvar * Menge = p * Menge + nichtabb Kfix \quad \checkmark$$

$$Menge = 1.500 \text{ Stück} \quad \checkmark$$

Aufgabe 2003 II.4

16 BE

4.1 FL ...

7 BE

| | IST% | IST € | Abweichung | Normal% | Normal € |
|------|--------|------------|------------|---------|------------|
| FM | | 155.000,00 | | | 155.000,00 |
| MGK | 10,00% | 15.500,00 | 3.100,00 | 12,00% | 18.600,00 |
| FL | | 64.000,00 | | | 64.000,00 |
| RFGK | 90,00% | 57.600,00 | -3.200,00 | 85,00% | 54.400,00 |
| MAK | | 240.900,00 | -2.900,00 | | 238.000,00 |
| SEKF | | 6.000,00 | | | 6.000,00 |
| HKA | | 539.000,00 | -3.000,00 | | 536.000,00 |

$$FM = MK / 112 * 100 \quad \checkmark \quad 155.000,00$$

$$HKA \text{ ist} = HKA \text{ norm} - KU \quad \checkmark \quad 539.000,00$$

$$MGK \text{ Abweichung} = MGK \text{ norm} - MGK \text{ ist} \quad \checkmark \quad 3.100,00$$

$$FL: RFK(\text{Abw}) \text{ entspr. } 15\% \quad \checkmark \quad 64.000,00$$

$$MAK \text{ ist} = HKA \text{ ist} - \text{sonst} \quad \checkmark \quad 240.900,00$$

$$MAK \text{ norm} = HKA \text{ norm} - \text{sonst} \quad \checkmark \quad 238.000,00$$

$$\text{Abweichung MAK} \quad \checkmark \quad -2.900,00$$

$$\text{Maschinenlaufzeit} = MAK(\text{normal}) / MSS = 1.904 \text{ Std} \quad \checkmark$$

4.2 Absatzmenge

4 BE

$$BVFE = BV \text{ ges} - BVUE = 18.600,00 \text{ Minderung} \quad \checkmark$$

$$\text{diese Minderung entspricht } 120 \text{ Stück: } HK(\text{St}) = BVFE(\text{€}) / BVFE(\text{St}) =$$

$$BVFE(\text{€}) / BVFE(\text{St}) = 155 \text{ Stück} \quad \checkmark$$

$$HKA \quad 536.000,00 \text{ Normalwerte!!!}$$

$$BVUE \quad -27.600,00$$

$$HKFE \quad 508.400,00$$

$$BVFE \quad 18.600,00 \text{ verkM} = HKU / HK(\text{St}) = 3.400,00 \quad \checkmark$$

$$HKU \quad 527.000,00 \quad \checkmark$$

4.3 Stückkalkulation und Preisuntergrenze 5 BE

4.3.1 Selbstkosten und Rabattsatz 3 BE

| | | | |
|--------|--------|-------|---|
| SK | 180,00 | | ✓ |
| Gewinn | 27,90 | | |
| VVKP | 207,90 | | |
| VERT | 5,50 | 2,50% | |
| BVKP | 213,40 | | |
| Skonto | 6,60 | | |
| ZVKP | 220,00 | | ✓ |
| Rabatt | 55,00 | 20% | ✓ |
| AP | 275,00 | | |

4.3.2 kurzfristige Preisuntergrenze 2 BE

| | | | |
|------------------------|--|--------|---|
| kurzfristige PU = kvar | | ✓ | |
| kvar = p (VVKP) - db = | | 124,74 | ✓ |

II.1 Maschinenstundenrechnung

| | | | |
|-------|------------|-------------------------|-------------------------------|
| MAK | =HK - Rest | 64.000,00 | 80% von den gesamten geg. FGK |
| RF GK | | 16.000,00 | 20% der FGK |
| | | bezogen auf die FL also | 107% |

a. SEKF 2 BE

| | | |
|-------|------------|---|
| MK | 48.000,00 | Vorsicht: Materialkosten = FM + MGK ! |
| FL | 15.000,00 | |
| MAK | 64.000,00 | Die geg. FGK beinhalten MAK und RF GK |
| RF GK | 16.000,00 | |
| SEKF | 1.000,00 | Das Ergebnis kann natürlich auch einfach errechnet werden |
| HKA | 144.000,00 | (alle geg. Werte von den HKA abziehen). Die Teilergebnisse braucht man jedoch unten. |

b. MSS 2 BE

| | | |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| erwartete Maschinenauslastung | | 4.000 Std |
| erwartete Maschinenkosten | | 64.000,00 |
| MSS = Maschkosten / Std | 16,00 | |

c. Kostenüberdeckung 2 BE

Es muss bei den Maschinenkosten eine entsprechend hohe Kostenunterdeckung gegeben haben, die die Kostenüberdeckungen bei den RF GK und den MGK neutralisiert.

II.2 Stückkalkulation

a. Gewinnzuschlag 2 BE

| | | |
|---------------|--------------|------------|
| SK | 180,00 | |
| Gewinn | 22,50 | 13% |
| VVKP | 202,50 | |
| Vert | 15,75 | |
| BVKP | 218,25 | |
| Skonto | 6,75 | |
| ZVKP | 225,00 | |
| Rabatt | 25,00 | |
| AP | 250,00 | |

b. Rabatt ohne Gewinn 2 BE

| | | |
|---------------|--------------|---------------|
| VVKP | 180,00 | |
| Vert | 14,00 | |
| BVKP | 194,00 | |
| Skonto | 6,00 | |
| ZVKP | 200,00 | |
| Rabatt | 50,00 | 20,00% |
| AP | 250,00 | |

c. kurzfristige PU 4 BE

| | | variabel | |
|-----------|---------------|----------|-------|
| FM | 30,00 | 100% | 30,00 |
| MGK | 6,00 | 50% | 3,00 |
| FL | 50,00 | 100% | 50,00 |
| RFGK | 68,00 | 50% | 34,00 |
| SEKF | 6,00 | 100% | 6,00 |
| HK | 160,00 | | |
| VWVTGK | 16,00 | 20% | 3,20 |
| SEKVT | 4,00 | 100% | 4,00 |
| SK | 180,00 | | |

kvar **130,20 kurzfristige PU = kvar**

II.3 DBR Einprodukt 10 BE

a. y2 und y3 2 BE

y2 = Gesamtkosten; erkennbar am Schnittpunkt mit der Y-Achse (Fixkosten) und dem Schnittpunkt mit der Erlöskurve (y1) an der Grenzmenge
 y3 = variable Gesamtkosten; habe die gleiche Steigung wie die Kges und starten im Nullpunkt

b. HN , HF, NF 3 BE

HN: Differenz zwischen Kges und Kvar --> Kfix
 HF: Differenz zwischen Erlösen und Kvar --> Deckungsbeitrag
 NF: Differenz zwischen Erlösen und Kges --> Gewinn

c. kvar 3 BE

$m = K_{fix} / db \rightarrow db = K_{fix} / m = 100,00$ An der Grenzmenge werden die Kfix gerade durch $m * db$ gedeckt
 $db = p - kvar \rightarrow kvar = p - db = 50,00$

d. Betriebsergebnis 2 BE

DB = db * m 200.000,00
 Kfix 100.000,00
 BE 100.000,00

II.4 Einproduktunternehmen 15 BE

1. Grenzmenge 3 BE

$$\begin{aligned}
 K_{var} &= k_{var} * m = && 2.700.000,00 \\
 K_{fix} &= K_{ges} - K_{var} = && 600.000,00 \\
 \mathbf{mg} &= \mathbf{K_{fix} / db} && \mathbf{120.000 \text{ Stück}} \\
 &&& \text{Beschäftigungsgrad: 60\%} \\
 db &= p - k_{var} && 5,00 \\
 p &= E / m = && 20,00
 \end{aligned}$$

2. Gewinnsteigerung; Mengenanpassung 3 BE

| | | | |
|---------------------|------------|------|-------|
| bisheriges Ergebnis | | | |
| DB | 900.000,00 | | |
| Kfix | 600.000,00 | | |
| <hr/> | | | |
| BE | 300.000,00 | | |
| neues Ergebnis | | | |
| db | 5,00 | | |
| m | 186.000,00 | in % | 3,33% |
| <hr/> | | | |
| DB | 930.000,00 | | |
| Kfix | 600.000,00 | | |
| <hr/> | | | |
| BE | 330.000,00 | | |

Alternative:

| | |
|--------------------|----------------|
| zus. Gewinn / db = | 6.000,00 |
| m | 186.000,00 |
| % = | 6000 / 1800000 |

3. 3 BE

- Das Ziel "Gewinnerhöhung" gehört zu den
- ökonomischen Zielen, weil es in Geldwerten erfassbar ist
 - operativen Zielen (hier nicht strategisch, weil das Ziel wohl nur für kommenden Monat gilt)
 - quantitativen Zielen, weil es numerisch dargestellt werden kann

4.

6 BE

a.

Es entsteht der Eindruck, dass nur die Mitarbeiter Opfer bringen müssen.

Mehrarbeit - auch wenn sie zeitlich befristet ist - stellt eine zusätzliche Belastung dar, die hier wohl auch nicht zusätzlich entgolten werden soll.

Die angekündigten Entlassungen schaffen eine Situation der Unsicherheit.

Beides dient wohl nicht dazu, das Arbeitsklima so zu verbessern, dass die Maßnahmen vom Personal gerne mitgetragen werden.

Im Gegenteil, das Arbeitsklima wird dadurch massiv verschlechtert, mit der Konsequenz, dass die motivierten Mitarbeiter u. U. selbst kündigen. ...

b.

zum Beispiel:

Material wechseln

Das Unternehmen könnte versuchen, bei der Materialbeschaffung Kosten zu sparen.

Dazu müsste der Beschaffungsmarkt genauer unter die Lupe genommen werden (Lieferkonditionen, billigerer Anbieter ...)

Oder das Unternehmen stellt Überlegungen an, ob die eingesetzten Materialien durch billigere Stoffe ersetzt werden könnte.

Verkaufsanstrengungen erhöhen (Werbung, Aktionen, social Marketing)

Vielleicht könnten durch Marktforschung neue Märkte erschlossen werden. Durch gezielte Werbeaktionen könnte man die definierte Zielgruppe besser ansprechen.

Auch möglich: Das Verkaufsgebiet erweitern. Z.B. in Zukunft das Produkt Delta auch in Frankreich anbieten.

...

Aufgabe II.1 8 BE

1. Gemeinkostenermittlung 2 BE

| | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Verteilung | Allgem | Mat | FHK | F1 | F2 | VWVT |
| | 20.800,00 | 49.500,00 | 32.800,00 | 85.900,00 | 79.000,00 | 142.200,00 |
| | | 2.600,00 | 5.200,00 | 2.600,00 | 2.600,00 | 7.800,00 |
| | | | 38.000,00 | 9.500,00 | 28.500,00 | ✓ |
| | | 52.100,00 | | 98.000,00 | 110.100,00 | 150.000,00 |

✓

2. Ermittlung der Fertigungslöhne und des MSS 4 BE

| | | |
|------------|-------------------------------|----------------|
| FGK 1(IST) | 98.000,00 | |
| Anteil MK | 68.600,00 | ✓ |
| RFKG | 29.400,00 | entspricht 25% |
| FL | 117.600,00 | ✓ |
| MSS: | 68.600,00/140 = 490,00 €/Std. | ✓ |

3. Bedeutung des MSS 2 BE

Die Maschinenstundensatzrechnung gehört zur Kostenträgerrechnung und findet besonders in Unternehmen mit einer hohen Automatisierung Anwendung.
 In der normalen Zuschlagskalkulation werden die FGK auf der Basis der Fertigungslöhne kalkuliert. Wenn aber Arbeitnehmer durch Maschinen ersetzt werden (Automatisierung), dann stimmt die Zuordnung nicht mehr.
 Die Maschinenkosten stellen Fertigungsgemeinkosten dar.

Aufgabe II.2 6 BE

2.1 Beitrag zum BE 3 BE

Anteil am BE = UERL - SKU(ist)
 SK(ist) = SK(norm) - Abweichung
 SK(norm) = UERL/110%

Oder

BE = UERG - Abweichung ✓
 UERG = 15% von SKU(norm) ✓

UERG = 108.000,00
 BE = 99.600,00 ✓

2. Stückkalkulation 3 BE

VVP = Umsatzerlöse / verkaufte Menge VVP = 828.000,00/3.600 = 230,00 ✓

| | | | |
|----------|--------|------|-------|
| VVKP | 230,00 | 92% | |
| + Vertr. | 15,00 | 6% | ✓ |
| BVKP | 245,00 | 98% | |
| + Skonto | 5,00 | 2% | ☑ |
| ZVKP | 250,00 | 100% | 80% |
| + Rabatt | 62,50 | | 20% ☑ |
| AP | 312,50 | | 100% |

Aufgabe II.3 10 BE

1. Mögliche Preissenkung 5 BE

DB
 p= UERL / m 50,00 ✓

Bei der Gewinnschwelle von 6.000 St. gilt: DB = Kf

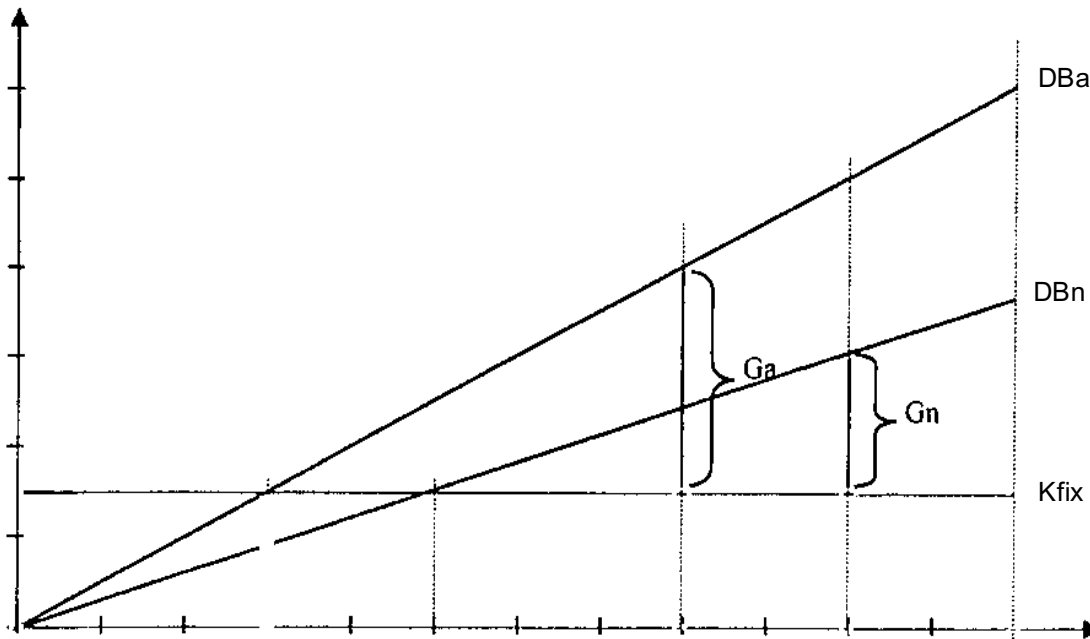
| | | | |
|-----|------------------|------------|---|
| db: | 150.000,00/6.000 | 25,00 | ✓ |
| kv: | 50,00—25,00 | 25,00 | ✓ |
| DB: | 25,00 * 16.000 | 400.000,00 | |

bei 20.000 St.:

| | | |
|------|-------------------|---|
| DB | 400.000,00 | ✓ |
| m | 20.000,00 | |
| db | 20,00 | |
| pneu | 45,00 (db + kvar) | |
| palt | 50,00 | |
| PN | 5,00 | |
| PN% | 10% | ✓ |

2. Grafische Darstellung

5 BE



Aufgabe II.4

6 BE

1. Nötige Absatzmenge

3 BE

| | A | B | C | ges |
|---------|------------|-------------|------------|-----------|
| p | | 86,00 | 42,00 | |
| kvar | | 72,00 | 30,00 | |
| db | | 14,00 | 12,00 | |
| m | | 8.680,00 | 22.760,00 | |
| DBI | 294.000,00 | 121.520,00 | 273.120,00 | |
| ErzKfix | 175.188,00 | 269.520,00 | 175.188,00 | |
| DBII | 118.812,00 | -148.000,00 | 97.932,00 | 68.744,00 |
| Ukfix | | | | 53.904,00 |
| BE | | | | 14.840,00 |

2. Abbaubare Kfix (%)

3 BE

DB I 0,00
 Kferz 148.000,00 Um zumindest das bisherige Ergebnis zu halten, dürfen die
 DB II -148.000,00 zurechenbaren Fixkosten maximal 148.000,00 € betragen.
 Kferz abb = 121.520,00

Prozentsatz: abbaubare Kfix / ges. ErzKfix = **45,09%**

Wenn die erzeugnisfixen Kosten um mehr als 45,09 % abbaubar sind, lohnt sich die Einstellung der Produktion von B.

AP 2006 II.1

12 BE

1.1 Umsatzergebnis und BVFE

5 BE

UERG = BE + Kostenunterdeckung 3.919.500,00

BVFE = HKU - HKFE = -90.000,00 **Mehrung**

HKFE = fertM * HKSt = 3.600.000,00

HKU = SKU - VWVTGK 3.510.000,00

SKU = UERL - UERG = 3.861.000,00

1.2 Fertigungsmaterial

3 BE

| | | | |
|-------|--------|--------|------|
| FM | 130,00 | 227,50 | 100% |
| MGK | 97,50 | | |
| FL | 30,00 | | |
| MAK | 80,00 | | |
| RF GK | 12,00 | | |
| SEKF | 10,50 | | |
| HK | 360,00 | | |

Vorsicht: Zeitangaben berücksichtigen: eine halbe Stunde

1.3 Zielverkaufspreis

6 BE

a.

4 BE

VVKP = UERL / verkM ↑ 798,00
 verkM = HKU / hkSt = 9.750

| | |
|--------|--------|
| VVKP | 798,00 |
| VERT | 86,64 |
| BVKP | 884,64 |
| Skonto | 27,36 |
| ZVKP | 912,00 |
| Rabatt | 48,00 |
| AP | 960,00 |

b.

2 BE

- Vorteile: Der Preis von 991,30 € liegt immer noch unter der psychologischen Preisschwelle von 1.000,00 € und der Rabatt von 8% klingt verlockender als 5%.
- Nachteil: Wenn die Konkurrenz ein entsprechendes Produkt billiger anbietet, indem sie auf die Verkaufskonditionen verzichtet, dann kann unter Umständen dadurch ein Nachteil entstehen.

II.2. DBR Einproduktunternehmen

7 BE

2.1 Stückdeckungsbeitrag

1 Punkt

$db = K_{fix} / mg = 226,00$

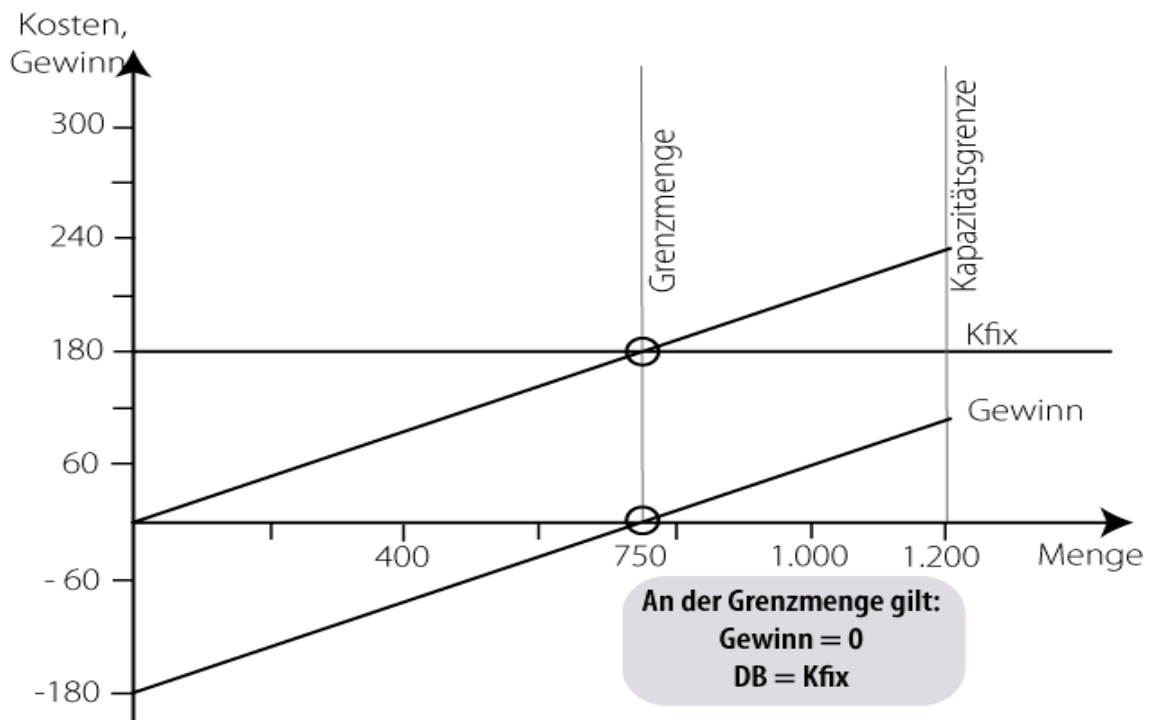
2.2.1 Senkung der k_{var}

3 BE

| | | |
|---|------------|----------------|
| zus. K_{fix} | 38.750,00 | |
| Erhöhung der $mg =$ | | 750 =neue mg |
| db | 240,00 | |
| DB | 180.000,00 | |
| K_{fix} | 180.000,00 | |
| BE | 0,00 | |
| Senkung der $k_{var} = db_{alt} - db_{neu} =$ | | 14,00 |

2.2.2 Grafische Darstellung

3 BE



II.3. Engpassrechnung

5 BE

a. Engpass? ist bereits in der Aufgabenstellung geklärt

b. reldb auf M2

| | A | B | C | D |
|-------|------|------|------|------|
| db | 1,60 | 1,05 | 1,20 | 0,80 |
| Zeit | 8,00 | 3,00 | 4,80 | 8,00 |
| reldb | 0,20 | 0,35 | 0,25 | 0,10 |
| | III | I | II | IV |

Produktionsprogramm

| | | | |
|--------------------------------|------------|----------|---------------------|
| Vorhandene Kapazität | 120.000 | Minuten | |
| davon ab Lieferverpflichtungen | -20.000 | A | |
| | -12.000 | B | |
| | -24.000 | C | |
| | -15.200 | D | 1.900 Stück |
| Verbleiben für übrige Mengen | 48.800 | | |
| nach der Produktrangfolge | -15.000 | B | 9.000 Stück |
| | 33.800,00 | | |
| | -24.000,00 | C | 10.000 Stück |
| | 9.800,00 | A | 3.725 Stück |

II.4. Eigenfertigung / Fremdbezug

6 BE

4.1 Grenzmenge

2 BE

$$\begin{aligned}
 \text{EF} &= \text{FB} \\
 \text{Kfix} + \text{m} \cdot \text{kvar} &= \text{p} \cdot \text{m} + \text{nabb} \cdot \text{Kfix} \\
 \text{m} &= 928 \text{ Stück}
 \end{aligned}$$

4.2 Preis des FB

4 BE

| | | | |
|---------------|--------------|--|--|
| bisheriges BE | | BE | |
| EF | 2.600,00 | 30.000,00 | |
| FB | 1.400,00 | 15.400,00 | |
| | | 45.400,00 | |
| neuer Preis | | | |
| p | 28,00 | | |
| kvar | 14,91 | Preis des FB | |
| db | 13,09 | | |
| DB | 52.360,00 | | |
| Kfix | 6.960,00 | = nicht abbaubare Kfix (muss der Zulieferer "mittragen") | |
| BE | 45.400,00 | | |

4.3

Vorteile: Die VELOSTAR AG kann sich dadurch mehr auf ihre Kernkompetenz konzentrieren (Fahrräder herstellen)
Spart sich eventuell dadurch z. B. Entwicklungskosten und/oder Lagerkosten

Nachteile: Die AG macht sich dadurch abhängig vom Zulieferer.
Es muss also unbedingt geklärt werden, wie zuverlässig der Lieferant tatsächlich ist (Lieferantenscoring). Es gehen dadurch auch mittelfristig Kompetenzen verloren.

Aufgabe 2007 II.1 7 BE

1.1 Bestandsveränderungen 3 BE

keine BVUE --> HKA =HKFE
 HKFE = HKSt *fertM --> HKSt = HKFE / fertM = 1.000,00 ✓
 HKU = HKSt * verkM = 250.000,00 ✓
 BVFE = HKU - HKFE 50.000,00 ✓
 oder HKSt * BVFEST

1.2 FL ... 4 BE

FLII 30.000,00 ✓
 MAKII 27.000,00 45,00% 60.000,00 ✓
 RFGKII 33.000,00 110,00% 55,00% 60.000,00 ✓
 Maschinenkosten = 27.000,00
 Maschinenlaufzeit = Fertigungstage * Fertigungszeit = 300 Std
 MSS= Maschinenkosten / Maschinenlaufzeit = 90,00 €/Std ✓

Aufgabe 2007 II.2 10 BE

2.1 SKU 2 BE

SKU = UERL - UERG 180.000,00 ✓
 UERL Erlös pro Stück * verkM 196.000,00 ✓
 UERG = BE - Gesamtüberdeckung 16.000,00

2.2 VWVTGK normal % 3 BE

VWVTGK normal = VWVTGK ist +/- Abweichung 42.000,00 ✓
 VWVTGK ist = SKU ist / 125% *25% 35.000,00 ✓
 SKUist = SKU normal - GA 175.000,00 ✓
 Abweichung = Gesamtabweichung - übrige = 7.000,00

2.3 Beurteilung eines Zusatzauftrags 5 BE

Erlös entspricht VVKP

| | bisher | | neu | |
|--------|--------|--------|--------|------|
| VVKP | 392,00 | | 291,00 | ✓ |
| Skonto | | 2,00% | 9,00 | 0,03 |
| ZVKP | 400,00 | | 300,00 | |
| Rabatt | | 20,00% | 200,00 | 0,40 |
| AP | 500,00 | | 500,00 | ✓ |

Selbstkosten = EK + GK = 350,00 aus Vollkostensicht nicht annehmen! ✓

DBR:
 kvar EK + Gkvar = 240 ✓
 db = 51 aus DBR-Sicht immer noch rentabel ✓

Aufgabe 2007 II.3

9 BE

3.1 BE

3 BE

| | B | F | Gesamt | |
|---------|------------|-----------|------------|---|
| p | 60,00 | 45,00 | | |
| kvar | 30,00 | 20,00 | | |
| db | 30,00 | 25,00 | | |
| m | 6.000,00 | 3.000,00 | | |
| DBI | 180.000,00 | 75.000,00 | | ✓ |
| erzKfix | 60.000,00 | 40.000,00 | | |
| DBII | 120.000,00 | 35.000,00 | 155.000,00 | ✓ |
| Ukfix | | | 20.000,00 | |
| Be | | | 135.000,00 | ✓ |

3.2 Bezugspreis

3 BE

| | B | F | Gesamt | |
|---------|------------|-----------|------------|---|
| p | 60,00 | 45,00 | | |
| kvar | 30,00 | 23,00 | | ✓ |
| db | 30,00 | 22,00 | | ✓ |
| m | 6.000,00 | 3.000,00 | | |
| DBI | 180.000,00 | 66.000,00 | | |
| erzKfix | 60.000,00 | 26.000,00 | | |
| DBII | 120.000,00 | 40.000,00 | 160.000,00 | ✓ |
| Ukfix | | | 20.000,00 | |
| Be | | | 140.000,00 | |

3.3 Verkaufspreis

3 BE

Kapazität: 150.000 Min
 Bearbz 120 Min
 mögl. Menge 1.250,00 ✓

| | B | F | |
|---------|---|-----------|---|
| p | | 130,00 | ✓ |
| kvar | | 70,00 | |
| db | | 60,00 | ✓ |
| m | | 1.250,00 | |
| DBI | | 75.000,00 | |
| erzKfix | | 40.000,00 | |
| DBII | | 35.000,00 | |

Aufgabe 2007 II.4

6 BE

4.1 Verkaufserlös

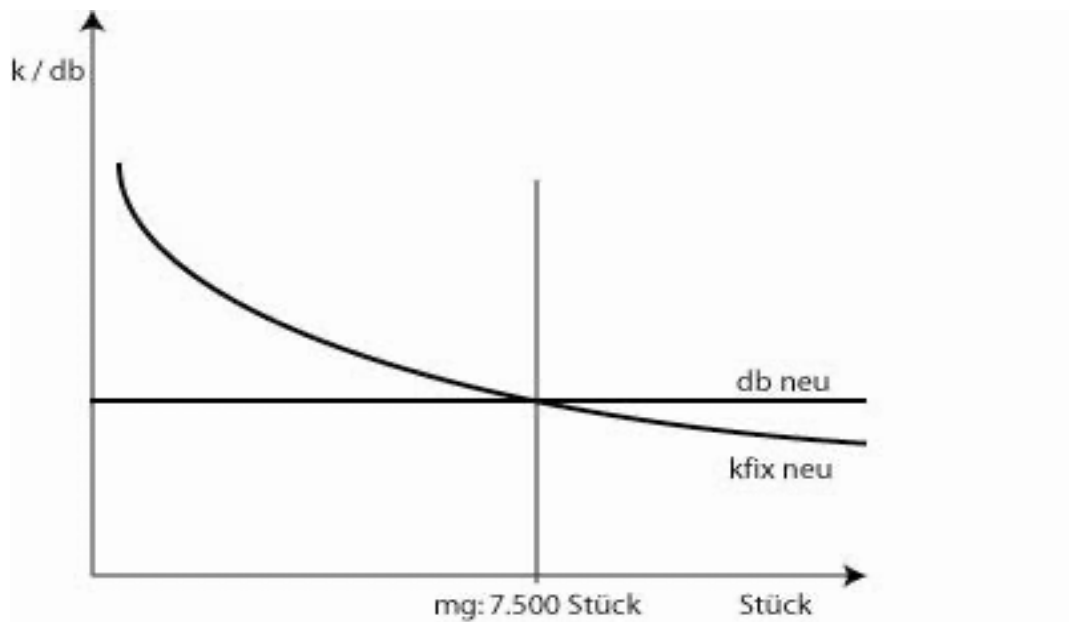
2 BE

abgesetzte Menge: 20.000,00
 mg: 8.600,00
 über der mg: 11.400,00 entspricht BE 1.140.000,00
 db= 100,00
 kvar= 300,00
 p= 400,00

4.2 mg + grafische Darstellung

4 BE

$mg = K_{fix} / db$ 7.500,00
 $db = p - kvar =$ 160,00

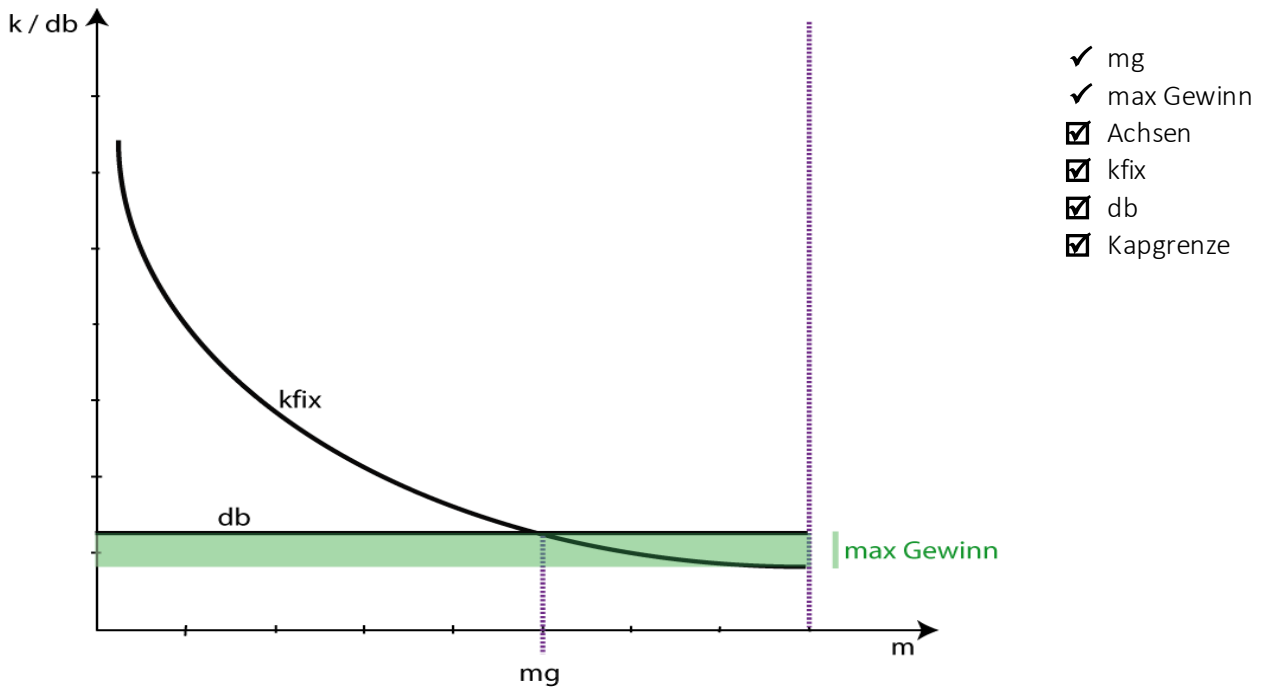


Aufgabe II.1 6 BE

1.1 Break even point 2 BE

$mg = K_{fix} / db$ 24.900 ✓
 $db = p - k_{var}$ 1,25 ✓
 $K_{fix} = K_{ges} - K_{var}$ 31.125,00 ✓
 $K_{var} = k_{var} * m$ 38.875,00 ✓

1.2 Skizze 4 BE



Aufgabe II.2 13 BE

2.1 DB II 4 BE

| | Vanille | Nuss | Erdbeere | Gesamt | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|---|
| p | 3,50 | 3,50 | 3,50 | | |
| kvar | 1,80 | 1,50 | 2,50 | | |
| db | 1,70 | 2,00 | 1,00 | | |
| m | 12.000,00 | 6.000,00 | 8.000,00 | | |
| DB I | 20.400,00 | 12.000,00 | 8.000,00 | | |
| erzKfix | 1.500,00 | 500,00 | 8.000,00 | 10.000,00 | ✓ |
| DB II | 18.900,00 | 11.500,00 | 0,00 | 30.400,00 | ✓ |
| Ukfix | | | | 5.000,00 | ✓ |
| BE | | | | 25.400,00 | ✓ |

2.2 Sorte Curry 2 BE

| | | |
|---------------------|------------------------------|---|
| zusätzlicher DB | 3.000,00 db * m | |
| zusätzliche Kosten | 3.100,00 Werbung + Umrüstung | ✓ |
| Ergebnisveränderung | -100,00 nicht rentabel | ✓ |

2.3 Werbekonzept 4 BE

Hier ist Ihre Kreativität gefragt.
 Verzetteln Sie sich nicht bei Ihren Vorschlägen - eine Form des Sensation Marketings genügt.
 Überlegen Sie dabei auch, wie Ihr Vorschlag auf die Zielgruppe wirken wird.
 Wenn es kostengünstig sein soll, dann bietet sich eine Form des Guerilla Marketings an; aber auch andere Methoden sind möglich.
 Was Sie besonders beachten müssen: Zielgruppe; Zeitraum; Kosten; Botschaft, ...

2.3 Optimales Produktionsprogramm 3 BE

Dass ein Engpass vorliegt, ist offensichtlich

| | Vanille | Nuss | Erdbeere | |
|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---|
| db | 1,70 € | 2,00 € | 1,00 € | <i>hier: Maßstab ist der db, da keine Referenzgröße gegeben ist</i> |
| Kapazität | | | | 21.000 Min <i>70% von MaxKap</i> |
| feste Aufträge | 3.000 Stück | 1.500 Stück | 1.000 Stück | 5.500 Min |
| verbleibende Kapazität | | | | 15.500 Min |
| Nuss | | 4.500 Stück | | -4.500 Min |
| Vanille | 9.000 Stück | | | 11.000 Min |
| Erdbeere | | | 2.000 Stück | -9.000 Min |
| Produktionsprogr | 12.000 Stück | 6.000 Stück | 3.000 Stück | 2.000 Min ✓ |
| | | | | ✓ |

Aufgabe II.3

10 BE

3.1 Herstellkosten pro Karton + verkM

4 BE

| | | | | |
|---|-----------|-----------------|------------------|---|
| BV ges | 3.000,00 | Minderung | | |
| BVUE | -1.500,00 | Mehrung | | |
| BVFE € | | 4.500,00 | Minderung | ✓ |
| BVFE St | | 45,00 | | |
| HK / Karton | | 100,00 | | ✓ |
| HKU (norm) = HKU(ist) – KU(MAT / FERT) | | | 58.200,00 | ✓ |
| verkM = HKU(norm) / HK(St) | | | 582 Stück | ✓ |

3.2 RFGK I %; MSS

6 BE

| | IST | ABW | Nomrmal | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| FM | | | 20.000,00 | MK | 26.400,00 |
| MGK% | | | 6.400,00 | | 32,00% |
| FLI | 4.000,00 | | 4.000,00 | | |
| RFGK I | | | 1.200,00 | ✓ | 15% |
| MAK | 5.600,00 | 1.200,00 | 6.800,00 | ✓ | 85% |
| FL II | | | 16.800,00 | FGK I = | 8.000,00 |
| FGK II | | | | | |
| SEKF | | | 0,00 | | |
| HKA | | -1.800,00 | 55.200,00 | ✓ | |
| BVUE | | | -1.500,00 | | |
| HKFE | | | 53.700,00 | | |
| BVFE | | | 4.500,00 | | |
| HKU | 60.000,00 | -1.800,00 | 58.200,00 | | |

| | | |
|---|-----------------|---|
| RFGK I % = RFGK I / FL I | 30,00% | ✓ |
| MSS = MAK(ist) / Betriebsstunden | 28,00 | ✓ |
| MAK(ist) = MAK(norm) – KÜ | 5.600,00 | ✓ |

Aufgabe II. 4

8 BE

4.1 Selbstkosten

2 BE

| | | |
|--------|-------|--|
| SK | 18,00 | |
| Gewinn | 6,30 | |
| VVKP | 24,30 | oder kurz: $VVKP = ZVKP / (100 - \text{Skonto\%} - \text{Vert\%})$ |
| VERT | 2,16 | |
| BVKP | 26,46 | |
| Skonto | 0,54 | |
| ZVKP | 27,00 | |

4.2 Preisuntergrenzen und Entscheidung

3 BE

$kvar = SK - kfix$ **13,50 = kurzfristige Preisuntergrenze** ✓

SK **18,00 = langfristige Preisuntergrenze** ✓

Entscheidung: wenn $db > 0$, dann sinnvoll **$db = p - kvar$** **1,50** ✓

Aus kostenrechnerischer Sicht wäre die Annahme des Zusatzauftrags durchaus sinnvoll.

4.3 Marketing-Argument

3 BE

Auch wenn es aus kostenrechnerischer Sicht sinnvoll wäre, muss man berücksichtigen, wie der übrige Markt auf diese Maßnahme reagiert. Wenn dadurch andere Marktteilnehmer benachteiligt werden, wird es Probleme mit den anderen Kunden geben.

Es besteht dann die Gefahr der Preisverwässerung.

Unproblematisch ist dieser Zusatzauftrag, wenn der neue Kunde auf einem ganz anderen Markt aktiv ist.

AP 2011 II.1

14 BE

1.1 MGK ist

3 BE

| | IST | | |
|-------|------------|------|---------|
| FM | 52.800,00 | | |
| MGK | 2.904,00 | ✓✓ | |
| FLI | 38.000,00 | | |
| FGKI | 83.600,00 | | |
| FLII | 24.000,00 | | |
| FGKII | 51.600,00 | | |
| HKA | 252.904,00 | Mgk% | 5,50% ✓ |

1.2 Umatzergebnis ...

8 BE

| | IST | AbW | Normal | |
|-----------|------------|-----------|------------|----|
| FM | 52.800,00 | | 52.800,00 | |
| MGK | 2.904,00 | -264,00 | 2.640,00 | ☑ |
| FLI | 38.000,00 | | 38.000,00 | |
| FGKI | 83.600,00 | 1.900,00 | 85.500,00 | ☑ |
| FLII | 24.000,00 | | 24.000,00 | |
| FGKII | 51.600,00 | -1.200,00 | 50.400,00 | ☑ |
| HKA | 252.904,00 | | 253.340,00 | |
| BVUE | | | | |
| HKFE | | | | |
| BVFE | | | | |
| HKU | 252.000,00 | 436,00 | 252.436,00 | ✓✓ |
| VWGK | 27.720,00 | -2.476,40 | 25.243,60 | ☑☑ |
| VTGK | 37.800,00 | 1.327,58 | 39.127,58 | ☑ |
| SKU | 317.520,00 | -712,82 | 316.807,18 | ✓ |
| UERL | 450.000,00 | | 450.000,00 | |
| BE / UERG | 132.480,00 | | 133.192,82 | ✓ |

VTGK%(norm) 15,50% ✓

1.3 Schlussbestand UE

3 BE

| | | | |
|---------------------------------|----------|----------|-------------|
| | FE | UE | |
| AB | 4.200,00 | 5.000,00 | |
| EB | 6.500,00 | | |
| BVFE Mehrung | 2.300,00 | | |
| BV(ges) = HKU(norm) – HKA(norm) | | -904,00 | Mehrung ✓ |
| BVUE = BV(ges) – BVFE | | 1.396,00 | Minderung ✓ |
| | EB UE | 3.604,00 | ✓ |

oder über Schema

| | | | |
|------|------------|-----------|----|
| HKA | 253.340,00 | | |
| BVUE | 1.396,00 | Minderung | ✓✓ |
| HKFE | 254.736,00 | | |
| BVFE | -2.300,00 | | |
| HKU | 252.436,00 | | |

AP 2011 II.2

9 BE

2.1 Kostenberechnungen

5 BE

| | | | |
|------|---------------------|--------|---|
| kvar | A: p – db | 190,00 | ☑ |
| | B: p – (DBI / m) | 196,00 | ☑ |
| | C: p – DBI/(UERL/m) | 282,00 | ☑ |

| | A | B | C | ges |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------|
| p | 234,00 | 212,00 | 304,00 | |
| kvar | 190,00 | 196,00 | 282,00 | |
| db | 44,00 | 16,00 | 22,00 | |
| m | 1.200 Stück | 4.000 Stück | 3.900 Stück | ✓ |
| DB I | 52.800,00 | 64.000,00 | 85.800,00 | |
| erzKfix | 55.000,00 | 64.000,00 | 70.000,00 | |
| ✓ | ☑ | ☑ | ☑ | |
| DB II | -2.200,00 | 0,00 | 15.800,00 | 13.600,00 |
| Ukfix | | | | 25.000,00 |
| BE | | | | -11.400,00 |

2.2 Fremdbezug

4 BE

| | | |
|-----|-----------------------|---|
| EF: | Kfix + kvar * m | |
| FB: | p(FB) * m + Kfix nabb | ✓ |

| | EF | FB | Kostensparnis |
|-----------|------------|------------|---------------|
| Produkt A | 283.000,00 | 281.000,00 | 2.000,00 |
| Produkt B | 848.000,00 | 847.600,00 | 400,00 |

A hat höhere Kostensparnis ✓

AP 2011 II.3

6 BE

3.1 db /mg

3 BE

Db = BE / Menge über mg

3,00 ✓

P = db + kvar

10,00 ✓

Gkges (mg)

50.000,00

*1000 * 7,00 (kavr) müssen von den Kges abgezogen werden*

Mg : Kges = UERL →

UERL(mg) =

50.000,00 ✓

mg = UERL / p

5.000,00 ✓

oder:

UERLges = Kges (mg) + 1.000 * db =
das entspricht der prod. Menge von
mg lieg 1.000 Stück darunter, also

60.000,00

6.000 Stück

5.000 Stück

3.2 Änderung mg

3 BE

neuer Preis

8,00

kvar

7,00

db

1,00 ✓

Kfix = Kges – Kvar

15.000,00

mg = Kfix / db

15.000 Stück ✓

200% Steigerung

✓

AP 2012 II.1 Vollkostenrechnung

8 BE

1. Stückkalkulation

3BE

| | | | |
|--------|-------|-------|---|
| FM | | 5,00 | |
| MGK | 10% | 0,50 | |
| FL | | 6,50 | |
| RFGK | 40% | 2,60 | |
| MAK | | 5,10 | |
| SEKF | | 0,70 | |
| HK | | 20,40 | |
| VWVTGK | 10% | 2,04 | |
| SK | | 22,44 | |
| Gew | 25% | 5,61 | |
| VVKP | | 28,05 | ✓ |
| Vert | 3,50% | 1,05 | ✓ |
| BVKP | | 29,10 | |
| Skonto | 3% | 0,90 | |
| ZVKP | | 30,00 | |
| Rab | | 3,00 | |
| AP | | 33,00 | ✓ |

2. Maschinenkostensatz

3BE

| | | | | | |
|------|--------|------------------|-------------|--------|---|
| HK | 19,00 | Bearbeitungszeit | 5 Min | | |
| FM | | 5,00 | | | |
| MGK | 10,00% | 0,50 | | | |
| FL | | 6,50 | | | |
| RFGK | 40% | 2,60 | MSS alt | 61,20 | ✓ |
| MAK | | 3,70 | MSS neu | 44,40 | ✓ |
| SEKF | | 0,70 | Veränderung | 27,45% | ✓ |
| HK | | 19,00 | | | |

3. Abnutzung des Fuhrparks

2 BE

Stellen Abschreibung dar und werden den VTGK zugerechnet

SEKVT nicht

AP 2012 II.2 Vollkostenrechnung 2

6 BE

1. Kostenabweichung Vertrieb

3BE

| | Ist | Abw | Normal |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| HKU | | | |
| VWGK | 26.100,00 | -3.000,00 | 23.100,00 |
| VTGK | | 5.000,00 | |
| SEKVT | 9.800,00 | | 9.800,00 |
| SKU | | | |
| UERL | | | |
| BE/UERG | 38.000,00 | 2.000,00 | 36.000,00 |

NR:
 $verkM = SEKVT(ges) / SEKVT(St)$
 $verkM = 2.000 \text{ Stück} \checkmark$
 $UERG = Gew(St) * verkM$
 $UERG = 36.000,00 \checkmark$

VTGK 5.000,00 Kostenüberdeckung \checkmark

2. BV

3BE

HKU(norm) = VWGK / VWGK% = 231.000,00 \checkmark **BVFE** 150 Stück
 HK(St) = HKU(norm) / verkM 115,50 \checkmark
 BVFE (€) = BVFE(St) * HK(St) = 17.325,00 \checkmark

AP 2012 II.3

9 BE

1. Kfix+ max.Stückgewinn

6 BE

prod M=BE / Stückgewinn = 600 Stück entspricht 80%
 mg = 450 Stück entspricht 60% \checkmark
 150 Stück über mg
 db also 210,00
 DB 126.000,00 \checkmark
 Kfix = DB-BE = 94.500,00 \checkmark

der max. Stückgewinn ergibt sich an der Kap.grenze

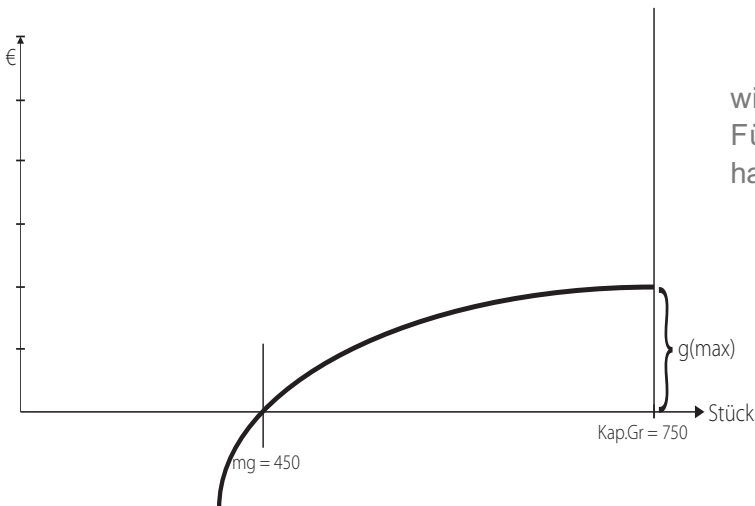
600 Stück entspricht 80%
 750 Stück 100%

Gew = e - kvar - kfix 84,00 \checkmark

e = E(80%) / m(80%) = 540,00
 kvar = e - db = 330,00 \checkmark
 kfix(max) = Kfix / m(max) = 126,00 \checkmark

2. Skizze

3BE



wichtig ist die Stückbetrachtung
Für die Darstellung der Gesamtkosten
hat es keine Punkte gegeben.

AP2012II.4 Engpassrechnung

9 BE

1. opt Produktionsprogramm

5 BE

| | Mount | Comfort | Extreme |
|----------------|-------|---------|---------|
| db = p- kvar | 51,70 | 42,30 | 63,00 |
| reldb = db / Z | 17,23 | 21,15 | 15,75 |
| Ranking | II | I | III |

✓

max Kap 22.800 Min
da alle drei Prod produziert werden 180 Min Umrüstzeit
22.620 Min
Lieferverpfl. Mount 2.100 Min
Comfort 1.400 Min
Extreme 2.000 Min
verbl. 17.120 Min
bestes Produkt (C) 16.600 Min **8.300 Stück** ✓
verbl. für M 520 Min **173 Stück**

Produktionsprogramm:

| Mount | Comfort | Extreme |
|-----------|-------------|-----------|
| 873 Stück | 9.000 Stück | 500 Stück |

✓

optimales BE

| | Mount | Comfort | Extreme | Gesamt |
|---------|-----------|------------|-----------|--------------|
| db | 51,70 | 42,30 | 63,00 | |
| m | 873,00 | 9.000,00 | 500,00 | |
| DBI | 45.134,10 | 380.700,00 | 31.500,00 | 457.334,10 |
| erzKfix | 25.000,00 | 48.000,00 | 38.000,00 | 111.000,00 ✓ |
| DB II | 20.134,10 | 332.700,00 | -6.500,00 | 346.334,10 |
| Ukfix | | | | 288.900,10 |
| BE | | | | 57.434,00 ✓ |

2.Produkteinstellung

4 BE

entweder: Einstellung der Produktion von Extrem bedeutet:
 Gesamtkapazität: 22.800 Min
 - Comfort -18.000 Min
 - einmalige Umrüstung -90 Min
 = Restkapazität für Mount 4.710 Min
 entspricht einer Menge von 1.570 St

| | Mount | Comfort | Extreme | Gesamt |
|---------|-----------|--------------------|-----------|------------|
| db | 51,70 | 42,30 | | |
| m | 1.570 St | 9.000 Stück | | |
| DBI | 81.169,00 | 380.700,00 | | 461.869,00 |
| erzKfix | 25.000,00 | 48.000,00 | 9.500,00 | 82.500,00 |
| DB II | 56.169,00 | 332.700,00 | -9.500,00 | 379.369,00 |
| Ukfix | | | | 288.900,10 |
| BE | | | | 90.468,90 |

Verbesserung des Bes: 90.468,90
 -57.434,00
33.034,90

oder:

| | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------|
| gewonnene Kap | 2.000,00 + einmal Umrüstzeit | 2.090,00 ✓ |
| | entspricht | 697,00 |
| Verbesserung des BEs also um | 36.034,90 entspricht DB | 36.034,90 ✓ |
| + abb. Kfix (Extreme) | 28.500,00 | |
| - entfallender DB (Extreme) | <u>-31.500,00</u> | ✓ |
| | 33.034,90 | ✓ |

Mit dieser Methode schafft man allerdings ein Rundungsproblem, weil man die Menge eigentlich abrunden müsste, dann allerdings schaut das Ergebnis geringfügig anders aus.