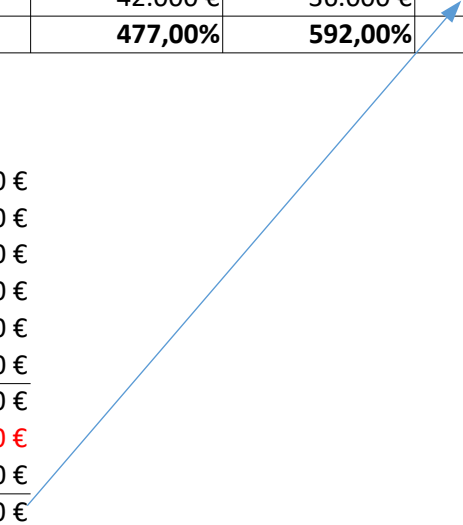


## Lösungen Aufgabenkomplex 2

### Aufgabe 1

Kostenstelle	Fuhrpark	Material	AV	Bemi	Fertigung I	Fertigung II	Vw + Vt
Primärkosten	2.775 €	38.825 €	12.275 €	17.700 €	183.840 €	198.895 €	112.670 €
Umlage FP	-2.775 €	1.125 €	225 €	300 €	75 €	150 €	900 €
Zw.-summe			12.500 €	18.000 €			
Umlage AV			-12.500 €		5.625 €	6.875 €	
Uml. Bemi				-18.000 €	10.800 €	7.200 €	
Summe GK		39.950 €			200.340 €	213.120 €	113.570 €
Zuschl.-Grdl.		850.000 €			42.000 €	36.000 €	1.385.000 €
<b>Zuschl.-Sätze</b>		<b>4,70%</b>			<b>477,00%</b>	<b>592,00%</b>	<b>8,20%</b>

Ermittlung HKU:	MEK	850.000 €
	MGK	39.950 €
	FEK I	42.000 €
	FGK I	200.340 €
	FEK II	36.000 €
	FGK II	213.120 €
	HKE	1.381.410 €
	- Bestandserhöhung FE	-1.900 €
	+ Bestandsminderung UE	5.490 €
	HK des Umsatzes	1.385.000 €



## Aufgabe 2

### a) variable Kalkulationswerte

MGKZS		150.000 €	15.000 €	<b>10%</b>
Fertigungskostensatz A	84.000 €	60.000 €	4000 h	<b>36,00 €/h</b>
Fertigungskostensatz B	90.000 €	48.000 €	4800 h	<b>28,75 €/h</b>
VwGKZS	HK (variabel):	447.000 €	4.470 €	<b>1,00%</b>
VtGKZS		447.000 €	13.410 €	<b>3,00%</b>
Variable Gesamtkosten				<b>464.880 €</b>
zzgl. Fixkosten				<b>209.196 €</b>
Selbstkosten				<b>674.076 €</b>

### b) Kalkulation

MEK	80,00 €	
MGK variabel	8,00 €	
FK A	31,20 €	(36 €/h * 52 / 60)
FK B	34,50 €	(28,75 €/h * 72 / 60)
SEKF	2,50 €	
HK	156,20 €	
VwGK	1,56 €	
VtGK	4,69 €	
<b>SK</b>	<b>162,45 €</b>	

Auftrag ist anzunehmen, da er einen positiven Deckungsbeitrag erwirtschaftet (195,00 € - 162,45 €) = 32,55 €.

c) kurzfristige Preisuntergrenze = variable Selbstkosten = **162,45 €**

### Aufgabe 3

a)	Wiederbeschaffungskosten		480.000 €
	Nutzungsdauer		8 Jahre
	Maschinenlaufzeit		4000 h
	- Stillstandszeiten	15%	600 h
	Maschinenlaufstunden/Jahr		3400 h
	Kalkulatorische Abschreibung		60.000 €
	Kalkulatorische Zinsen		14.000 € (Ø Kapitalbindung der AK)
	Energie		3.808 €
	Kühlmittel		6.120 €
	Instandhaltung		21.600 €
	Flächenkosten		8.640 €
	Versicherung		1.432 €
	Maschinenkosten pro Jahr		<u>115.600 €</u>
	<b>Maschinenstundensatz</b>		<b><u>34,00 €</u></b>
b)	Maschinenkosten		3,40 € (für 6 Minuten)
	Fertigungslohn		0,80 € (für 3 Minuten)
	RFGKZ	120%	<u>0,96 €</u>
	<b>Fertigungskosten</b>		<b><u>5,16 €</u></b>

## Aufgabe 4

a) Ermittlung der Fixkosten pro Jahr:

kalkulatorische Abschreibungen	13.125 €
kalkulatorische Zinsen	2.400 €
sonstige Fixkosten	5.725 €
Fixkosten gesamt	<u>21.250 €</u>

variable Stückkosten bei Eigenfertigung: 4,30 €

$$x_{kr} = \frac{\Delta Kf}{\Delta kv}$$

$$x_{kr} = \frac{21250 \text{ €}}{1,25 \text{ €} (5,55 - 4,30)} \quad \mathbf{17.000 \text{ St./Jahr}}$$

Bedarfsmenge = 30.000 St./Jahr -> Vorteil Eigenfertigung!

b) Kostenvorteil Eigenfertigung

Kosten Fremdbezug (30.000 * 5,55)	166.500 €
Kosten Eigenfertigung (21.250 + 30.000 * 4,30)	150.250 €
<b>Kostenvorteil</b>	<u><b>16.250 €</b></u>

oder:

$$30.000 * 1,25 - 21.250 \quad \mathbf{16.250 \text{ €}}$$

(Gesamtkostenvorteil variabel - Fixkosten Eigenf.)

c) Qualität

Image

Abhängigkeit von Lieferanten

Flexibilität

Know-how-Sicherung

Beschäftigungssicherung

## Aufgabe 5

a) Maschine	A	B
Fixkosten (€/Jahr)	600.000	480.000
variable Kosten (€/Stück)	3,30	3,60
Stückzahl	300.000	300.000
variable Kosten (€/Jahr)	990.000	1.080.000
Gesamtkosten (€/Jahr)	1.590.000	<b>1.560.000</b>

Entscheidung für Maschine B aufgrund der niedrigeren Gesamtkosten.

b) Kostennachteil fix Maschine A	120000 €	<b>400.000 Stück</b>
Kostenvorteil variabel Maschine A	0,30 €	

c) Fremdangebot bei 300.000 Stück:

300.000 Stück	4,50 €	<b>1.350.000 €</b>
---------------	--------	--------------------

Fremdangebot vorteilhafter als beide Varianten der Eigenfertigung!

## Aufgabe 6

a)  $x_{kr} = \frac{K_f}{db} = \frac{250.000 \text{ €}}{40,00 \text{ €}} = 6.250 \text{ Stück}$

b) Betriebsergebnis = (8.000 Stück - 6.250 Stück) \* 40 € = 70.000 €

c) Steigerung um 2.000 Stück -> DB steigt um 2.000 \* 40 €, das entspricht der Zunahme des Betriebsergebnisses = 80.000 €

d) Auswirkung auf den Break-even-Point:

Stück-DB steigt, damit sinkt die Break-even-Menge

Auswirkung auf das Betriebsergebnis:

Verbesserung durch höheren Preis, aber evtl. Mengenrückgang, sofern die Nachfrage preiselastisch ist, damit gegenläufig Ergebnisverschlechterung

e) Variable Kosten	60 €/St.
+ Deckungsbeitrag	40 €/St.
= Preis (alt)	100 €/St.
+ Preiserhöhung	10 €/St.
= Preis (neu)	110 €/St.
db (neu) 110 - 60	50 €/St.

$x_{kr} = \frac{K_f}{db} = \frac{250.000 \text{ €}}{50,00 \text{ €}} = 5.000 \text{ Stück}$