

1. Kostenartenrechnung

	Aufwand (Fibu)	Abgrenzung	Kosten (Bebu)
Einzellöhne	600		600
Einzelmaterial	400	- 40 ¹	360
Hilfslöhne	90		90
Hilfsmaterial	120		120
Abschreibungen	30	+ 20 ²	50
Raumaufwand	100		100
Finanzaufwand	20	+ 5	25
Sonstiger Betriebsaufwand	20		20
	1380	- 15	1365

Bemerkungen:

- 1 In der Finanzbuchhaltung werden durch die Bildung einer stillen Reserve (Buchung Materialaufwand / Rohstoffe 40) ein kleinerer Rohstoffvorrat, bzw. ein höherer Materialaufwand gezeigt.
- 2 In der Finanzbuchhaltung wurde eine stille Reserve von 20 **aufgelöst**: Maschinen (o. ä.) / Abschr. 20. Die Abschreibungen in der Fibu sind um 20 zu tief.

2. Kostenstellenrechnung

Kostenart	Materialstelle	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung
Hilfslöhne	30	20	20	20
Hilfsmaterial	40	30	30	20
Abschreibungen	8	14	26	2
Raumaufwand	25	25	25	25
Finanzaufwand	4	7	13	1
Sonstiger Betriebsaufwand	6	4	4	6
Total	113	100	118	74

3. Kostenträgerrechnung und Einzelkalkulation

a) Bezeichnungen	Kostenträger	
	Produkt A	Produkt B
Einzellöhne	400	200
Einzelmaterial	100	260
Umlage Materialstelle	31	82
Umlage Fertigung I	67	33
Umlage Fertigung II	59	59
= Herstellkosten	657	634
Umlage Verwaltung	38	36
= Selbstkosten	695	670
Erfolg	+ 5	- 20
= Verkaufserlös	700	650

b)	Kosten	Betrag	Prozent
Zuschlag Materialgemeinkosten:	Einzelmaterial	360 =	100 %
	Material GK	113 =	31.39 %
Zuschlag Fertigung I:	Einzellöhne	600 =	100 %
	Fertigung I GK	100 =	16.67 %
Zuschlag Fertigung II Produkt A:	Einzellöhne	400 =	100 %
	Fertigung II GK	59 =	14.75 %
Zuschlag Fertigung II Produkt B:	Einzellöhne	200 =	100 %
	Fertigung II GK	59 =	29.50 %
Zuschlag Verwaltung:	Herstellkosten	1291 =	100 %
	Verwaltungs GK	74 =	5.73 %

Einzelkalkulation

+ Einzelmaterial	230.00	100.00 %	
+ Material GK	<u>72.20</u>	31.39 %	
= Materialkosten			302.20
Einzellöhne	45.00	100.00 %	
+ Fertigungs GK I	7.50	16.67 %	
+ Fertigungs GK II	<u>6.65</u>	14.75 % (von 45.00)	
= Fertigungskosten			<u>59.15</u>
= Herstellkosten			361.35 100.00 %
+ Verwaltungs GK			<u>20.70</u> 5.73 %
= Selbstkosten			382.05 105.73 % 100.00 %
+ Reingewinnzuschlag			<u>57.30</u> 15.00 %
= Nettoerlös			439.35 115.00 %

4. BAB der X-AG vervollständigen

	Kostenarten			Kostenstellen			Kostenträger	
	Fibu	Abgrenzung	Bebu	Lager	Fertigung	Verwaltung	Produkt A	Produkt B
Lohnkosten	1 180		1 180	60	40	80	600	400
Materialkosten	1 040		1 040	20	180	40	400	400
Abschreibungen	60	- 20	40	12	8	20		
Finanzaufwand	40	+ 20	60	18	30	12		
Raumaufwand	200		200	40	120	40		
Sonst. Betr.aufw.	40		40	10	22	8		
Total	2 560	0	2 560	160	400	200	1 000	800
Umlage Lager ¹							80	80
Umlage Fertigung ²							240	160
= Herstellkosten							1 320	1 040
Umlage Verw. ³							112	88
= Selbstkosten							1 432	1 128
Erfolg							- 32	+ 72
= Nettoerlös							1 400	1 200

Bemerkungen:

- 1 Einzelmaterial 800 = 100%; **MGK** [Lager] 160 = 20% → Produkt A und B je 20% von 400
- 2 Einzellöhne 1000 = 100%; **FGK** 400 = 40% → Produkt A: 40% von 600; Produkt B: 40% von 400
- 3 Herstellkosten 2360 = 100%; **VVGK** = 200 = 8.47% → Prod. A: 8.47% von 1320; Prod. B: 8.47% von 1040

5. Unternehmungserfolg der X-AG berechnen

Betriebsgewinn Bebu		40 000.00 ¹
- Stille Reserven Abschreibungen	-	20 000.00 ²
+ Eigenzins		20 000.00 ³
= Betriebsgewinn Fibu	+	40 000.00
- Ausserordentlicher Aufwand	-	35 000.00
+ Ausserordentlicher Ertrag		35 650.00
= Unternehmungsgewinn Fibu	+	40 650.00

Bemerkungen:

Bei dieser Aufgabe geht es darum, den Gewinn der Bebu in den Gewinn der Fibu überzuleiten. Dazu müssen die Differenzen zwischen Fibu und Bebu, wie sie in der Kostenartenrechnung aufgeführt sind, analysiert werden.

- 1 Addition der Erfolge der Produkte A und B im BAB: - 32 000.00 + 72 000.00
- 2 In der Fibu wurden 20 000.00 stille Reserven gebildet. Dies führte zu einem tieferen Gewinn in der Fibu.
- 3 Die Verzinsung des Eigenkapitals ist die einzige Erklärung für die Differenz zwischen Fibu und Bebu beim Finanzaufwand. Da in der Fibu der Eigenzins nicht berücksichtigt wurde, ist der Gewinn in der Fibu um 20 höher als in der Bebu.

6. Einzelkalkulation der X-AG

Die Berechnung der Zuschlagssätze finden Sie bei den Bemerkungen zur Aufgabe 4.

Einzellohn	1 000.00	100.00 %	
+ Fertigungs GK	400.00	40.00 %	
= Fertigungskosten			1 400.00
+ Einzelmaterial	800.00	100.00 %	
+ Material GK	160.00	20.00 %	
= Materialkosten			960.00
= Herstellkosten			2 360.00
+ Verwaltungs GK			199.90
= Selbstkosten			2 559.90
			100.00 %
			8.47 %

7. Tabelle ergänzen

	a)		b)		c)	
Einzelmaterial	2000	100%	450	100%	5000	100%
+ Materialgemeinkosten	800	40%	150	33 1/3%	2500	50%
= Materialkosten	2800		600		7500	
Einzellöhne	3000	100%	1000	100%	10000	100%
+ Fertigungsgemeinkosten	2000	66 2/3%	1000	100%	10000	100%
= Fertigungskosten	5000		2000		20000	
= Herstellkosten ¹	7800	100%	2600	100%	27500	100%
+ Verwaltungsgemeinkosten	1560	20%	260	10%	5500	20%
= Selbstkosten	9360	100%	2860	100%	33000	100%
+ Erfolg	+ 468	5%	+ 429	15%	+ 3300	10%
= Nettoerlös	9828		3289		36300	

Bemerkung:

1 Herstellkosten = Summe der Material- und Fertigungskosten

8. Reingewinn berechnen

Einzellohn	30.00	100.00%		
+ Fertigungs GK	<u>15.00</u>	50.00%		
= Fertigungskosten			45.00	
+ Einzelmaterial	50.00	100.00%		
+ Material GK	<u>15.00</u>	30.00%		
= Materialkosten			<u>65.00</u>	
= Herstellkosten			110.00	100.00%
+ Verwaltungs GK			<u>22.00</u>	<u>20.00%</u>
= Selbstkosten			132.00	
+ Reingewinn			<u>28.00</u>	
= Nettoerlös			160.00	

9. Einzellöhne und Reingewinn berechnen

Einzellöhne	200.00	100.00%		
+ Fertigungs GK	<u>120.00</u>	60.00%		
= Fertigungskosten			320.00	160.00%
+ Einzelmaterial	300.00	100.00%		
+ Material GK	<u>60.00</u>	20.00%		
= Materialkosten			<u>360.00</u>	
= Herstellkosten			680.00	100.00%
+ Verwaltungs GK			<u>68.00</u>	<u>10.00%</u>
= Selbstkosten			748.00	110.00%
+ Reingewinn			<u>352.00</u>	<u>68.00%</u>
= Nettoerlös			1100.00	100.00%

10. BAB einer Einzelunternehmung

a)

	Kostenarten			Kostenstellen			Kostenträger	
	Fibu	Abgrenzung	Bebu	Lager	Fertigung	Verwaltung	Produkt A	Produkt B
Einzellöhne	500		500				300	200
Einzelmaterial	400		400				200	200
Hilfslöhne	90		90	30	20	40		
Hilfsmaterial	120		120	10	90	20		
Abschreibungen	30	- 10	20	6	4	10		
Raumaufwand	100		100	20	60	20		
Finanzaufwand	20	+ 10	30	9	15	6		
Sonst. Betr.aufw.	20		20	5	11	4		
Total	1280	0	1280	80	200	100	500	400
Umlage Lager				- 80			40	40
Umlage Fertigung					- 200		120	80
Herstellkosten							660	520
Umlage Verwalt.						- 100	56	44
Selbstkosten							716	564
Erfolg							+ 84	+ 36
Nettoerlös							800	600

b)

	Kosten	Betrag	Prozent
Zuschlag Materialgemeinkosten:	Einzelmaterial	400 =	100 %
	Material GK	80 =	20 %
Zuschlag Fertigung:	Einzellöhne	500 =	100 %
	Fertigung GK	200 =	40 %
Zuschlag Verwaltung:	Herstellkosten	1180 =	100 %
	Verwaltungs GK	100 =	8.47 %


11. BAB der Firma Schaller

	Kostenarten			Kostenstellen			Kostenträger	
	Fibu	Abgrenzung	Bebu	Lager	Fertigung	Verwaltung	BB	BC
Einzelmaterial	300		300				200	100
Einzellöhne	400		400				200	200
Übriger Mat.aufw.	60		60	30	30			
Übriger Pers.aufw.	200		200	60	80	60		
Abschreibungen	40	- 15	25	14	10	1		
Raumaufwand	150		150	40	90	20		
Finanzaufwand	10	5	15	8	5	2		
Sonst. Betr.aufw.	200		200	88	85	27		
Total	1360	- 10	1350	240	300	110	400	300
Umlage Lager				- 240			160	80
Umlage Fertigung					- 300		150	150
Herstellkosten							710	530
Umlage Verwalt.						- 110	63	47
Selbstkosten							773	577
Erfolg							- 3	223
Nettoerlös							770	800

	Kosten	Betrag	Prozent
Zuschlag Materialgemeinkosten:	Einzelmaterial	300 =	100 %
	Material GK	240 =	80 %
Zuschlag Fertigung:	Einzellöhne	400 =	100 %
	Fertigung GK	300 =	75 %
Zuschlag Verwaltung:	Herstellkosten	1240 =	100 %
	Verwaltungs GK	110 =	8.87 %

c) Einzellöhne	500.00	100.00 %	
+ Fertigungs GK	<u>375.00</u>	75.00 %	
= Fertigungskosten			875.00
+ Einzelmaterial	1000.00	100.00 %	
+ Material GK	<u>800.00</u>	80.00 %	
= Materialkosten			<u>1800.00</u>
= Herstellkosten			2675.00
+ Verwaltungs GK			<u>237.25</u>
= Selbstkosten			2912.25
			100.00 %
			8.87 %

12. BAB mit Vorkostenstelle und Veränderung Fertigfabrikate

Kostenarten 	Kosten	Kostenstellen				Kostenträger	
		Fuhrpark	Lager	Fertigung	V+V	A	B
Einzellöhne	500					300	200
Einzelmaterial	400					200	200
Hilfslöhne	100	10	30	20	40		
Hilfsmaterial	122	2	10	90	20		
Abschreibungen	28	8	6	4	10		
Raumaufwand	105	5	20	60	20		
Finanzaufwand	38	8	9	15	6		
Sonst. Betr.aufw.	21	1	4	11	5		
Total I	1314	34	79	200	101	500	400
Umlage Fuhrpark		- 34	17		17		
Total II		0	96	200	118	500	400
Umlage Lager			- 96			48	48
Umlage Fertigung				- 200		120	80
Herstellkosten der Produktion						668	528
Veränderung Fertigfabrikate						- 10 ¹	+ 5 ²
Herstellkosten verkaufte Prod.						658	533
Umlage Verwaltung					- 118	65	53
Selbstkosten						723	586
Erfolg						- 23	+ 14
Nettoerlös						700	600

Bemerkungen:

1 Eine Lagerzunahme von 10 bedeutet, dass von der produzierten Menge Produkte im Wert von 10 nicht verkauft worden sind. Die Herstellkosten der Produktion sind also höher als die Herstellkosten der verkauften Produktion.

2 Hier gilt die umgekehrte Überlegung zu 1.

13. Kostenartenrechnung

a)

Aufwandart gemäss Fibu	Aufwand	Abgrenzung	Kosten
Materialaufwand Produktion	150	- 3 ¹	147
Lohnaufwand	520	+ 80	600
Raumaufwand	20		20
Energieaufwand	5		5
Verwaltungsaufwand	8		8
Sonstiger Betriebsaufwand	10		10
Abschreibungen	50	+ 8 ²	58
Finanzaufwand	28	+ 5 ³	33
Verluste aus Forderungen	26	- 5 ⁴	21
a. o. Aufwand	87	- 87 ⁵	0
Total	904	- 2	902

Bemerkungen:

- 1 Die Korrekturbuchung der Lagerzunahme (Rohstoffe / Materialaufwand Produktion) ist in der Bebu um 3 höher; der Materialaufwand ist also um 3 kleiner als in der Fibu.
- 2 Werden in der Fibu stille Reserven aufgelöst, bedeutet dies, dass die Abschreibungen in der Fibu zu tief sind.
- 3 Das betriebsnotwendige Vermögen beträgt korrekt 600. Der kalkulatorische Zins beträgt deshalb nicht 28, sondern 33, also 5 mehr als in der Fibu ausgewiesen.
- 4 Buchung in der Fibu für die Wertberichtigungsanpassung: Verluste a. Ford. / WB Ford. LL 10. Der korrekte Betrag hätte aber nur auf 5 lauten sollen. Die Verluste a. Ford. sind in der Bebu also um 5 kleiner als in der Fibu.
- 5 In der Betriebsbuchhaltung werden nur die betriebsbedingten Kosten angeschaut. Aufwände aus der Kontenklasse 8 werden in der Bebu nicht berücksichtigt.

b) Betriebsgewinn Fibu: $96 + 87 = 183^1$ Betriebsgewinn Bebu: $183 + 2 = 185^2$ **Bemerkungen:**

- 1 Hier interessiert nur der Betriebsgewinn. Der Unternehmungsgewinn von 96 wird deshalb um den a. o. Aufwand von 87 korrigiert.
- 2 Gemäss Kostenabgrenzung sind die Kosten der Bebu um 2 tiefer als der Aufwand der Fibu. Der Betriebsgewinn Bebu ist deshalb um 2 höher als der Betriebsgewinn Fibu.

14. Kostenstellenrechnung und Einzelkalkulation

a)

Kostenarten	Kosten	Vorkost. Gebäude	Hauptkostenstellen				Kostenträger	
			Mat.	Fert. 1	Fert. 2	V+V	Hill	Snow
Einzelmaterial							2000	8000
Einzellöhne							3200	1600
Hilfsmaterial								
Hilfslöhne								
Gehälter								
Administration								
Zinsen								
Abschreibungen								
Total I	28800	2800	1000	3500	1710	4990	5200	9600
Umlage Gebäude		- 2800	250	1600	750	200		
Total II		0	1250	5100	2460	5190	5200	9600

Die Verteilung der Gemeinkosten auf die Hauptkostenstellen ist bereits erfolgt.

b)

Einzellohnstunde in CHF	$\text{CHF } 3200000 + \text{CHF } 1600000 : 37500 \text{ Std.} = \text{CHF } 128.00 \text{ je Stunde}$
MGK-Zuschlag	$\text{MGK} = \text{CHF } 1250000$ $\text{Einzelmaterial} = \text{CHF } 10000000$ $\text{MGK-Zuschlag: } \text{CHF } 1250000 \times 100 : \text{CHF } 10000000 = 12.5\%$
FGK1-Zuschlag	$\text{FGK1} = \text{CHF } 5100000$ $\text{Einzellöhne} = \text{CHF } 4800000$ $\text{FGK1-Zuschlag: } \text{CHF } 5100000 \times 100 : \text{CHF } 4800000 = 106.25\%$
FGK2-Zuschlag	$\text{FGK2} = \text{CHF } 2460000$ $\text{Maschinenstunden} = 12000$ $\text{FGK2-Zuschlag: } \text{CHF } 2460000 : 12000 \text{ Std.} = \text{CHF } 205.00 \text{ je Stunde}$
VVGK-Zuschlag	$\text{VVGK} = \text{CHF } 5190000$ $\text{Herstellkosten} = \text{Alle Kosten abzüglich Kosten V + V :}$ $\text{CHF } 28800000 - \text{CHF } 5190000 = \text{CHF } 23610000$ $\text{VVGK-Zuschlag: } \text{CHF } 5190000 \times 100 : 23610000 = 21.98\%$

→

c) 1.	Einzellöhne: 3.75 Std. × 128.00	480.00	100.00 %	
	+ Fertigungs GK 1	510.00	106.25 %	
	+ Fertigungs GK 2: 2 Std. × 205.00	<u>410.00</u>		
	= Fertigungskosten			1 400.00
	+ Einzelmaterial	450.00	100.00 %	
	+ Material GK	<u>56.25</u>	12.50 %	
	= Materialkosten			<u>506.25</u>
	= Herstellkosten			1 906.25 100.00 %
	+ Verwaltungs GK			<u>419.00</u> 21.98 %
	= Selbstkosten			2 325.25
2.	Selbstkosten	620.00	100.00 %	
	+ Reingewinn	<u>77.50</u>	12.50 %	
	= Nettoerlös (Nettoarverkaufspreis)	697.50	112.50 %	98.00 %
	+ Skonto	<u>14.23</u>		2.00 %
	= Nettokreditverkaufspreis exkl. MwSt.	711.73		100.00 %
	+ Mehrwertsteuer ¹	<u>56.94</u>		8.00 %
	= Nettokreditverkaufspreis inkl. MwSt.	768.67		108.00 % 90.00 %
	+ Rabatt	<u>85.41</u>		10.00 %
	= Bruttokreditverkaufspreis (Katalogpreis)	854.10		100.00 %

Bemerkung:

1 Die Mehrwertsteuer hätte auch beim Nettoerlös oder beim Bruttokreditverkaufspreis addiert werden können.

15. Kostenträgerrechnung mit Bestandesänderung

(Zahlen in CHF 1000)

	Kostenarten			Kostenstellen				Kostenträger				
	Aufwand	Abgrenzung	Kosten	Mat.	Fert. 1	Fert. 2	V + V	K1e	K2p			
Einzelmaterial	7 100	- 100	7 000	Die Gemeinkosten sind bereits verteilt.				4 000	3 000			
Einzellöhne	2 736		2 736								1 596	1 140
Gemeinkosten	23 692	+ 240	23 932									
Total	33 528	+ 140	33 668	3 402	2 280	11 780	6 470	5 596	4 140			
Umlage MatGK				- 3 402				1 944	1 458			
Umlage Fert1GK					- 2 280			1 330	950			
Umlage Fert2GK						- 11 780		4 340	7 440			
Heko Produkt.								13 210	13 988			
Bestandesänd.								- 300	+ 200			
Heko Verkauf								12 910	14 188			
Umlage VV						- 6 470		3 082	3 388			
Selbstkosten								15 992	17 576			
Erfolg								+ 508	- 576			
Nettoerlös								16 500	17 000			

16. Einzelkalkulation

a)	Einzellöhne 81.75 Std. × 52.50	4 291.90	100.00%	
	+ Fertigung 1 GK	3 360.55	78.30%	
	+ Fertigung 2 GK 12.5 Std. × 176.00	<u>2 200.00</u>		
	= Fertigungskosten			9 852.45
	+ Einzelmaterial	18 740.00	100.00%	
	+ Material GK	<u>5 153.50</u>	27.50%	
	= Materialkosten			<u>23 893.50</u>
	= Herstellkosten			33 745.95
	+ Verwaltungs GK			<u>8 436.50</u>
	= Selbstkosten			42 182.45
b)	Selbstkosten	520.80	100%	
	+ Reingewinn	<u>78.12</u>	15%	
	= Nettoerlös (Nettobarverkaufspreis)	598.92	115%	98%
	+ Skonto	<u>12.22</u>		2%
	= Nettokreditverkaufspreis exkl. MwSt.	611.14		100%
	+ Mehrwertsteuer ¹	<u>48.89</u>		8%
	= Nettokreditverkaufspreis inkl. MwSt.	660.03		108%
	+ Rabatt	<u>16.48</u>		15%
	= Bruttokreditverkaufspreis (Katalogpreis)	776.50		100%

Bemerkung:

1 Die Mehrwertsteuer hätte auch bereits beim Nettoerlös oder erst ganz am Schluss addiert werden können.

17. Analyse BAB

- a) Total Einzelmaterial: **35 800** (10 800 + 7 250 + 17 750)
 Total Einzellöhne: **30 200** (6 200 + 13 350 + 10 650)
- b) **Material:** in der Fibu **Bildung von stillen Reserven** auf den Materialbeständen.
Löhne/Gehälter: Eigenlohn des Geschäftsinhaber noch nicht verbucht.
- c) Fertigungsstelle 1: **Einzellöhne**
 [FGK1 = 49.48% der Einzellöhne total → Typ 1 = 49.48% von 6 200 = 3 068, etc.]
 Fertigungsstelle 2: **Einzelkosten total**
 [FGK2 = 50% der totalen Einzelkosten von 66 000 → Typ 1 = 50% von 17 000 = 8 500, etc.]
- d) Betriebserfolg Bebu: **- 3 947** (917 + 1 315 - 6 179)