

Aufgabe 1

Bei der steuerlichen Gewinnermittlung geht es um Steuergerechtigkeit. Kosten vermindern den zu versteuernden Gewinn. Wenn nun die Höhe der Kosten vom Unternehmen selbst kalkulatorisch festgelegt werden könnte, wäre dem Steuerbetrug Tür und Tor geöffnet. Deshalb gibt es bei den Aufwendungen strikte gesetzliche Vorschriften, die für alle Unternehmen gleichermaßen gelten (Beispiel: AfA-Sätze; betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer,...)

Aufgabe 2

a. Berechnung

Abschreibung	bilanziell		kalkulatorisch	
	AK / ND	2.000,00	WBW / ND	2.400,00

b. Auswirkung auf das Ergebnis

Die bilanzielle AfA belastet das zu steuernde Gesamtergebnis. Sie vermindert also den zu steuernden Betrag um 2.000,00 €.
Die kalkulatorische Abschreibung vermindert das Betriebsergebnis um 2.400,00 €.

Das Betriebsergebnis fällt also um 400,00 € geringer aus als das Gesamtergebnis.

c. Warum Anderskosten?

Hier liegen Anderskosten vor, weil ein entsprechender Posten sowohl in der Geschäftsbuchhaltung (Rechnungskreis I) als auch in der KLAR (Rechnungskreis II) gebildet wird, allerdings mit unterschiedlichen Werten.

Zur Erinnerung:

Neutrale Aufwendungen: kommen nur in der GB vor; werden nicht in die KLAR übernommen.
Zusatzkosten: kalkulatorische Kosten, die nur in der KLAR angesetzt werden (kein Ansatz in der GB).

Aufgabe 3

Der Unterschied zwischen den Fremdkapitalzinsen und den kalkulatorischen Zinsen ist sehr hoch. Das deutet darauf hin, dass die WAFOS AG eine hohe Eigenkapitalquote hat, also viel Eigenkapital einsetzt und wenig Kredite aufgenommen hat.

Dazu erfahren Sie in der 12. Klasse mehr.

Aufgabe 4

- Leistungen: Wertezuwachs, der
- unter normalen Umständen
 - in der vorliegenden Periode
 - im Rahmen der Leistungserstellung angefallen ist.
- Erträge: gesamter Wertezuwachs eines Unternehmens (einschließlich neutraler Erträge)

Aufgabe 5

Gesamtgewinn	420.000,00	schaut eigentlich sehr positiv aus
-Spekulationsgewinn	-600.000,00	hat nichts mit der eigentlichen Leistungserstellung zu tun!
Ergebnis ohne Spekulationsgew	-180.000,00	Das Betriebsergebnis wird allein durch die Spekulationsgewinne negativ. Das "Kerngeschäft" des Zulieferers macht also Verlust. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass Die Donab AG diese Situation mittel- und langfristig durchhält.

Auf alle Fälle besteht Gesprächsbedarf.

Wie man hier sieht, bedeutet ein positives Gesamtergebnis noch lange keine positive Prognose.

Während nämlich das Betriebsergebnis den Erfolg des Kerngeschäfts darstellt, wird das neutrale Ergebnis durch externe Faktoren wie Spekulationsgewinnen bestimmt, die vermutlich nur temporär erzielt werden.

1.1 (theoretische Fragen)

- a. Kosten stellen den Werteverzehr innerhalb einer Periode dar, der unter normalen Bedingungen entstanden ist und aus dem eigentlichen Betriebszweck resultiert. Aufwendungen stellen den gesamten Werteverzehr dar.
- b. Kostenstelleneinzelkosten (KStEK) sind Gemeinkosten, die nur in einer Kostenstelle anfallen. Kostenstellengemeinkosten (KStGK) sind Gemeinkosten, die in mehreren Kostenstellen anfallen.
- c. Allgemeine Hilfskostenstellen arbeiten allen anderen Kostenstellen zu, Spezielle Hilfskostenstellen nur einer einzigen (Haupt-)Kostenstelle.
- d. Material: Abschreibung auf Lagereinrichtung, Betriebsstoffe
 Fertigung: Abschreibung auf Maschinen, Hilfslöhne
 Verwaltung: Gehälter, Büromaterial
 Vertrieb: Abschreibung auf Fahrzeuge, Transportversicherung, ...
- e. Kalkulatorische Zinsen: Der Betrieb berechnet Zinsen auch für das Eigenkapital (ist in der Geschäftsbuchhaltung nicht erlaubt).
 Kalkulatorischer Unternehmerlohn: Der Firmeneigner kalkuliert auch für sich selbst einen Lohn ein.

1.2 (einfacher BAB 1)

	Betrag	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Gehalt	8.000,00 €		8.000,00 €		
Gabelstapler	2.300,00 €				2.300,00 €
Miete	2.400,00 €	540,00 €	1.200,00 €	300,00 €	360,00 €
Heizung	1.000,00 €	115,00 €	430,00 €	300,00 €	155,00 €

Kostenstelleneinzelkosten werden nur der entsprechenden KSt zugeordnet.

Verteilungsschlüssel für die Kostenstellengemeinkosten

	Schlüssel	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb	Gesamt	Schlüssel
Miete	qm	180	400	100	120	800	3,00 €
Heizung	Einh.-zähler	230	860	600	310	2.000	0,50 €

800 qm haben 2.400,00 € Miete verursacht. 1 qm kostet demnach 3,00 €. In der Kostenstelle Material beträgt die Fläche 180 qm. Die anteiligen Mietkosten betragen in der KST Material also 540,00 €.

1.3 (einfacher BAB 2)

Kostenarten	€	MAT	FERT	VERW	VERT	Summe/Schl.	Schlüssel
Gehälter	57.000,00 €	4.000,00 €	18.000,00 €	22.000,00 €	13.000,00 €	KStEK	
Hilfslöhne	7.000,00 €	2.800,00 €	3.850,00 €	0,00 €	350,00 €	1.000	7,00 €
Sozialvers.	7.000,00 €	500,00 €	4.200,00 €	1.400,00 €	900,00 €	KStEK	
freiw. soz. Leist.	1.230,00 €	90,00 €	840,00 €	180,00 €	120,00 €	41	30,00 €
Zinsen	3.000,00 €	200,00 €	1.400,00 €	800,00 €	600,00 €	15	200,00 €
Hilfsstoffe	5.000,00 €	300,00 €	4.000,00 €	0,00 €	700,00 €	KStEK	
Summe:	80.230,00 €	7.890,00 €	32.290,00 €	24.380,00 €	15.670,00 €		

Gehälter, Sozialversicherung und Hilfsstoffe sind in diesem Fall Kostenstelleneinzelkosten.

1.4 (einfacher BAB 3)

	€	MAT	FERT	VERW	VERT	S Schlüssel	Schlüssel
H/B-Stoffe	100.000,00	10.000,00	80.000,00	6.000,00	4.000,00	100	1.000,00
Strom	17.800,00	400,00	12.000,00	5.000,00	400,00	89.000	0,20
Hilfslöhne	25.000,00	3.500,00	20.000,00	1.000,00	500,00	2.500	10,00
Gehälter	150.000,00	5.000,00	30.000,00	100.000,00	15.000,00	KStEK	
Sozialkosten	50.000,00	1.000,00	10.000,00	35.000,00	4.000,00	KStEK	
Reinigung	12.000,00	800,00	8.000,00	2.400,00	800,00	1.500	8,00
Abschreibung	140.000,00	5.000,00	100.000,00	10.000,00	25.000,00	KStEK	
kalk. Wagnisse	8.000,00	1.600,00	4.800,00	800,00	800,00	10	800,00
Unternehmerlo	18.000,00	1.800,00	1.800,00	10.800,00	3.600,00	50	360,00
Summe:	520.800,00	29.100,00	266.600,00	171.000,00	54.100,00		

1.5 (Rückwärtsrechnung)

	Verteilung	MAT	FERT	VERW	VERT	Summe
Hilfslöhne	Stunden	20	120	40	18	198

verteilte Kosten 5.400,00 € Gesamtkosten (Hilfslöhne) = 8.910,00 €

$5.400,00 / 120 \text{ Std} = \text{Kosten pro Stunde}; 45,00 * 198 \text{ Stunden} = \text{Gesamtkosten}$

2.1 (erweiterter BAB 1)

Kostenstelle:	Allgem 1	Allgem 2	Material	FERT	FHilfsk	VERW	VERT	Gesamt	Schlüsselzahl	Schlüsselwert
Hilfsstoffe	17.000,00	30.000,00	4.000,00	53.750,00	5.000,00	9.000,00	1.250,00	120.000,00		
Strom	3.000,00	1.300,00	6.000,00	19.000,00	3.000,00	5.000,00	1.700,00	39.000,00	39.000	1,00 €
Gehälter	4.000,00	1.000,00	8.000,00	15.000,00	12.000,00	80.000,00	40.000,00	160.000,00		
Hilfslöhne	100,00	160,00	800,00	10.000,00	540,00	200,00	200,00	12.000,00	600	20,00 €
Reinigung	80,00	120,00	720,00	1.880,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00	10.000	0,40 €
Abschreibung	2.500,00	4.000,00	7.500,00	26.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	60.000,00	120	500,00 €
Heizung	60,00	0,00	300,00	1.080,00	360,00	600,00	0,00	2.400,00	120	20,00 €
Betriebsleit	1.125,00	1.875,00	2.250,00	65.625,00	3.000,00	13.125,00	3.000,00	90.000,00	480	187,50 €
Steuern	1.000,00	1.600,00	3.000,00	10.400,00	4.000,00	2.000,00	2.000,00	24.000,00	120	200,00 €
Summe	28.865,00	40.055,00	32.570,00	202.735,00	38.300,00	115.325,00	53.550,00	511.400,00	Kosten/Schlüssel	
	↗	609,00	730,80	21.315,00	974,40	4.263,00	974,40	28.866,60	474	60,90 €

Die allgemeine HKST Kantine wird nach Mitarbeitern umgelegt. Selbstverständlich dürfen dabei die Mitarbeiter der Kantine selbst nicht mehr mitgerechnet werden. Man teilt also die Summe (28.865,00) nur mehr durch 474 (480 - 6). Genauso wird auch bei der 2. allgem. HKST verfahren: Die Summe (40.664,00) wird nur mehr durch die verbleibende Schlüsselmenge geteilt (120 - 13 = 107).

gerundet

40.664,00										
↗	5.700,60	19.762,08	7.600,80	3.800,40	3.800,40				107	380,04 €
	Summe bes. Hilfskostenstelle :		46.875,20							
		46.875,20	↗							
	39.001,40	290.687,28		123.388,40	58.324,80	511.401,88				

2.2 (erweiterter BAB 2)

	Material	Fertigung	Labor	VWVT	Anzahl	Wert
Mitarbeiter	24	72	10	14	120	327,50

	Kantine	Material	Fertigung	Labor	VWVT
Hilfslöhne	1.200,00	15.000,00	24.000,00	900,00	1.800,00
Reinigung	500,00	1.300,00	2.500,00	180,00	1.600,00
Abschreibung	5.600,00	18.000,00	56.000,00	9.000,00	16.000,00
KEK	32.000,00	64.000,00	84.000,00	42.000,00	64.000,00
Summe	39.300,00	98.300,00	166.500,00	52.080,00	83.400,00
Anteil Kantine:		7.860,00	23.580,00	3.275,00	4.585,00
			55.355,00	55.355,00	
Gemeinkostensumme:		106.160,00	245.435,00		87.985,00

Schritt 1: Spalte Kantine aufsummieren: 39.300,00
 Schritt 2: Gesamtzahl der Mitarbeiter: 120
 Schritt 3: Kosten pro Mitarbeiter: 327,50
 Schritt 4: Verteilung der Kosten auf die KSt
 anschließend: Summe Labor bilden
 und auf KSt Fertigung übertragen

2.3 (AP 98 II.2.1)

Umlage der Kantine:

	Material	Fert. 1	FERT. 2	Schlosserei	VWVT	Anzahl	Schlüssel
AN	4,00	40,00	20,00	6,00	10,00	80,00	650,00

Kantine	Material	Fert. 1	FERT. 2	Schlosserei	VWVT
52.000,00	61.000,00	275.000,00	420.000,00	120.000,00	340.000,00
	2.600,00	26.000,00	13.000,00	3.900,00	6.500,00
				123.900,00	
		37.170,00	86.730,00	✓	
Summen	63.600,00	338.170,00	519.730,00		346.500,00

3.1

FM	12.000,00		
MGK	8.000,00	Materialkosten (MK) =	20.000,00
FL	40.000,00		
FGK	32.000,00	Fertigungskosten (FK) =	72.000,00
HK	92.000,00		
VWGK	10.000,00		
VTGK	7.000,00		
SK	109.000,00		

Betriebsergebnis	
UERL	150.000,00
- SK	109.000,00
= BE	41.000,00

3.2

Selbstkosten

FM	5.000,00
MGK	3.000,00
FL	23.000,00
FGK	46.000,00
SEKF	5.200,00
HK	82.200,00
VWGK	6.000,00
VTGK	4.000,00
SEKVT	800,00
SK	93.000,00

Betriebsergebnis	
UERL	110.000,00
SK	93.000,00
BE	17.000,00

3.3

Selbstkosten

FM	15.000,00	MK
MGK	13.000,00	
FL1	13.000,00	FK
FGK1	16.000,00	
FL2	140.000,00	
FGK2	210.000,00	
SEKF	5.200,00	
HK	412.200,00	
VWGK	6.000,00	
VTGK	4.000,00	
SEKVT	800,00	
SK	423.000,00	

Betriebsergebnis	
UERL	360.000,00
SK	423.000,00
BE	-63.000,00

3.4

1. Umlage der allgemeinen HKST

Summe der Schlüsseinheiten (ohne allgem HKST): 80,00 Beschäftigte

	allgem KSt.	Mat	FERT I	FERT II	F-Hilfskost.	VWVT
Gemeinkosten	2.400,00	12.000,00	43.000,00	27.800,00	3.000,00	9.000,00
		210,00	1.020,00	780,00	60,00	330,00
					3.060,00	
			1.734,00	1.326,00		
Gemeinkostensummen:		12.210,00	45.754,00	29.906,00		9.330,00

2. Ermittlung des Betriebsergebnisses

FM	20.000,00
MGK	12.210,00
FL1	80.000,00
FGK1	45.754,00
SEKF	3.400,00
FL2	49.000,00
FGK2	29.906,00
<hr/>	
HK	240.270,00
VWVTGK	9.330,00
SEKVT	1.200,00
<hr/>	
SK	250.800,00
UERL	320.000,00
<hr/>	
BE	69.200,00

4.1 (Berechnung BE)

FM	16.000,00	MK
MGK	23.000,00	
FL	45.000,00	FK
FGK	143.000,00	
HKA	227.000,00	
BVUE	12.800,00	
HKFE	239.800,00	
BVFE	-23.000,00	
HKU	216.800,00	
VWGK	23.000,00	
VTGK	14.000,00	
SKU	253.800,00	
UERL	380.000,00	
BE	126.200,00	

Eine Minderung wird addiert.
Wir haben unfertige Erzeugnisse aus dem Lager geholt, weil wir mehr Produkte fertig gestellt haben, als in dieser Periode angefangen worden sind. Der Lagerbestand wird kleiner. Deshalb müssen die HKFE größer sein als die HKA.

Es sind weniger Produkte verkauft als fertiggestellt worden. Der Lagerbestand steigt. Deshalb müssen die HKU kleiner sein als die HKFE! Eine Mehrung wird abgezogen.

4.2 (Berechnung BE mit BAB)

	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb		
FM	20.000,00					
FL		34.000,00			Schlüssel	€ pro Schl.
Gehälter	2.000,00	6.000,00	9.000,00	1.000,00	KSTEK	
Miete	960,00	4.000,00	1.600,00	640,00	900	8,00
Abschreibun	1.350,00	4.950,00	1.800,00	900,00	1	90,00
Heizung	96,00	432,00	552,00	120,00	500	2,40
Summe	24.406,00	49.382,00	12.952,00	2.660,00		

Ergebnisse:

MK	24.406,00
FK	49.382,00
HKA	73.788,00
BVUE	5.512,00
HKFE	79.300,00
BVFE	-4.912,00
HKU	74.388,00
VWGK	12.952,00
VTGK	2.660,00
SK	90.000,00

BE = UERL - SK = 20.000,00

4.3

Abb. 43: Bestandsminderung bei unfertigen Erzeugnissen

Ohne Berücksichtigung dieser BVUE würde das Betriebsergebnis zu hoch ausfallen.

Wir müssen die Herstellungskosten der gelagerten halbfertigen Erzeugnisse wieder "aktivieren"

Abb. 44: Bestandsmehrung bei fertigen Erzeugnissen

Ohne Berücksichtigung der BVFE würde das BE zu niedrig ausfallen.

Es werden weniger Produkte verkauft (Umsatzerlöse der verk. Menge) als fertig gestellt worden sind (Herstellkosten der fertigest. Menge)

Es würden also zu hohe Herstellkosten verrechnet.

5.1 (Ermittlung und Verwendung von Zuschlagssätzen)

a. BE		b. Zuschl.%	c. Stückkalkulation	
FM	180.000,00		FM	40,00
MGK	18.000,00	10,00%	MGK	4,00
FL1	140.000,00		FL1	120,00
FGK1	210.000,00	150,00%	FGK1	180,00
FL2	200.000,00		FL2	70,00
FGK2	140.000,00	70,00%	FGK2	49,00
SEKF	2.000,00		SEKF	5,00
HKA	890.000,00		HK	468,00
BVUE	-30.000,00		VWGK	56,16
HKFE	860.000,00		VTGK	28,08
BVFE	40.000,00		SK	552,24
HKU	900.000,00			
VWGK	108.000,00	12,00%		
VTGK	54.000,00	6,00%		
SK	1.062.000,00			
UERL	1.600.000,00			
BE	538.000,00			

5.2

a. Betriebsergebnis		Umsatzergebnis			
FM	120.000,00		FM	120.000,00	
MGK	66.000,00	55,00%	MGK	60.000,00	50%
FL	200.000,00		FL	200.000,00	
FGK	215.000,00	107,50%	FGK	240.000,00	120%
SEKF	20.000,00		SEKF	20.000,00	
HKA_{st}	621.000,00		HKA_{normal}	640.000,00	
BVUE	13.000,00		BVUE	13.000,00	
HKFE	634.000,00		HKFE	653.000,00	
BVFE	-7.000,00		BVFE	-7.000,00	
HKU	627.000,00		HKU	646.000,00	
VWGK	80.000,00	12,76%	VWGK	64.600,00	10%
VTGK	40.000,00	6,38%	VTGK	51.680,00	8%
SKU	747.000,00		SKU	762.280,00	
UERL	874.000,00		UERL	874.000,00	
BE	127.000,00		UERG	111.720,00	

Das Umsatzergebnis ist niedriger als das Betriebsergebnis. Insgesamt liegt also eine Kostenüberdeckng vor. Die verwendeten Zuschlagssätze waren nicht genau (besonders in der Abteilung Fertigung waren sie zu hoch).

b. Stückkalkulation

Produkt A

FM	6,00
MGK	3,00
FL	15,00
FGK	18,00
SEKF	8,00
HK	50,00
VWGK	5,00
VTGK	4,00
SK	59,00

Für die Stückkalkulation werden immer die Normalgemeinkosten% verwendet

c. verkM / fertM

HK _{ST}	* fertM =	HKFE
50,00	13.060	653.000,00
HK _{ST}	* verkM =	HKU
50,00	12.920	646.000,00

Hier bedient man sich des Zusammenhangs zwischen Stükebene und Gesamtebene: Die Werte des Umsatzergebnisses (gesamt) werden mit den gleichen Zuschlagsätzen ermittelt wie in der Stückkalkulation. Also z.B.: $HKFE(\text{Normal}) = HK(\text{St}) * \text{fertM}$

Das gilt aber nur im Normalbereich - nicht im IST-Bereich

d. Vergleich Gesamtergebnis - Betriebsergebnis

diese Aufgabe bezieht sich auf die Abgrenzung zur Geschäftsbuchhaltung.

Das Gesamtergebnis ist höher als das Betriebsergebnis.

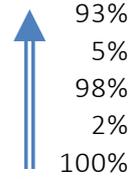
Das bedeutet, dass das Neutrale Ergebnis positiv war.

Das wiederum bedeutet, dass das Unternehmen über das Kerngeschäft hinaus zusätzliche Erträge erwirtschaftet hat.

6.1 (Vorwärtsrechnung)

FM	50,00
MGK	60,00
FL	120,00
FGK	240,00
HK	470,00
VWGK	47,00
VTGK	23,50
SK	540,50
Gewinn	43,24
VVKP	583,74
Vertreter	31,38
BVKP	615,12
Skonto	12,55
ZVKP	627,68
Rabatt	69,74
AP	697,42

↔ **Rabatt auf der Basis des Angebotspreises**
 Der Angebotspreis ist der Preis, der dem Kunden vorliegt. Wenn das Unternehmen also Rabatt gewährt, ist dies die Basis, die der Kunde bei der Berechnung unterstellt.
Vertr.prov. und Skonto auf der Basis des ZVKPs
 Der nach Abzug des Rabatts verbleibende ZVKP ist die allgemein übliche Basis für die Berechnung von Vertreterprovision und Skonto.



die kleine Abweichung (1 Cent) nehmen wir einfach hin – ergibt sich zwangsläufig aus den Rechenverfahren

6.2 (Rückwärtsrechnung)

FM	19,48	
MGK	23,37	MK 42,85
FL	22,00	
FGK	44,00	
HK	108,85	100,00%
VWGK	10,89	10,00%
VTGK	5,44	5,00%
SK	125,18	115,00%
Gewinn	12,52	<i>von den SK</i>
VVKP	137,70	
Vertreter	10,71	<i>vom ZVKP</i>
BVKP	148,41	
Skonto	4,59	<i>vom ZVKP</i>
ZVKP	153,00	
Rabatt	27,00	<i>vom AP</i>
AP	180,00	

↔ 42,85 entsprechen 100% FM + 120% MGK, also 220%.

Rückwärtsrechnung:
 Ermittlung der SK:
 $VVKP / (100 + \text{Gewinn}\%) * 100$
 Ermittlung der HK:
 $SK / (100 + VWGK\% + VTGK\%) * 100$
 Ermittlung der FM:
 $HK - FL - FGK = MK$
 $MK / (100 + MGK\%) * 100 = FM$

6.3. (AP 1989 II, 2.1) 5 Punkte

FM	60,00		
MGK	12,00		<i>In der Stückkalkulation dürfen nur die NGK% verwendet werden</i>
FL1	45,00		
FGK1	63,00		
FL2	52,00		
FGK2	44,20		
HK	276,20	✓	
VWVTGK	75,96		<i>Gewinn auf der Basis der SK</i>
SK	352,16	✓	✓
G	17,61	5,00%	
VVKP	369,77	✓	<i>Vertreterprovision auf der</i>
VERT	19,88	5,00%	<i>Basis des ZVKP</i>
BVKP	389,65		
Skonto	7,95		<i>BVKP entspricht 98% des ZVKPs,</i>
ZVKP	397,60	✓	<i>also: $BVKP / 98 * 100 = ZVKP$</i>

6.4 (AP 84 II, 2.1.1 (adaptiert)) 5 Punkte

FM	33,00	
MGK	9,90	
FL1	14,00	
FGK1	23,10	
FL2	12,00	
FGK2	15,60	
SEKF	2,40	
HK	110,00	✓
VWVTGK	11,00	
SK	121,00	✓
Verlust	-6,34	✓
VVKP	114,66	✓
Skonto	2,34	
ZVKP	117,00	✓
Rabatt	13,00	
AP	130,00	



Nach der Vollkostenrechnung ist der Verkauf nicht sinnvoll.

6.5 (AP 91 II 4.1.1) 5 Punkte

SK	200,00		
G	7,00	3,50%	✓✓
VVKP	207,00	<i>Gewinn auf der Basis der Selbstkosten</i>	
VERT	16,10		✓
BVKP	223,10	<i>Vertreterprovision (7%) auf der Basis des ZVKPs</i>	
SKO	6,90	<i>Skonto (3%) wird auf der Basis des ZVKPs (100%)</i>	
ZVKP	230,00	<i>ermittelt. BVKP entspricht also 97% des ZVKPs</i>	✓
RAB	20,00	<i>Rabatt (8%) wird auf der Basis des APs (100%) ermittelt</i>	
AP	250,00	<i>ZVKP entspricht also 92% des Angebotspreises</i>	✓

6.6 (AP 97 II.3) 5 Punkte

SK	1.716,00	<i>Gewinn auf der Basis der Selbstkosten</i>	
G	429,00	25,00%	✓✓
VVKP	2.145,00		✓
VERT	243,75		✓
BVKP	2.388,75		
SKO	48,75	<i>Skonto (2%) vom ZVKP (100%)</i>	
ZVKP	2.437,50		✓

*Vertreterprovision (10%) wird auf der Basis des ZVKPs (100%) ermittelt. Also: $VERT / 10 * 100 = ZVKP$*

Die Lösung geht auch noch schneller:

VERT entspricht 10% des ZVKPs; VVKP 88%; also: $VERT / 10 * 88 = VVKP$
 Der zu erwartenden Stückerlös entspricht dem VVKP:

2.145,00

6.7 (AP 81 II.4) 3 Punkte

SK	40,00		
Gewinn	6,00	15%	✓
VVKP	46,00		
VERT	3,00	6%	✓
BVKP	49,00		
Skonto	1,00	2%	✓
ZVKP	50,00		

nicht vergessen:
Vertreterprovision auf der Basis des ZVKP

Der Mindestgewinn von 12% wird überschritten.

Einführendes Beispiel

	Ist	Abw	Normal
FM	58.000,00		58.000,00
MGK	38.000,00	-3.200,00	34.800,00
FL	62.000,00		62.000,00
FGK	70.000,00	16.800,00	86.800,00
HKA	228.000,00		241.600,00
BVUE	320,00		320,00
HKFE	228.320,00		241.920,00
BVFE	20.160,00		20.160,00
HKU	248.480,00		262.080,00
VWGK	55.000,00	-2.584,00	52.416,00
VTGK	32.000,00	7.312,00	39.312,00
SKU	335.480,00		353.808,00
UERL	520.000,00		520.000,00
BE/UERG	184.520,00		166.192,00

Stück

	A	
FM	48,00	Einzelkosten sind in IST und NORMAL gleich
MGK	28,80	BV werden aus dem Normalbereich in den IST-Bereich übernommen
FL	52,00	
FGK	72,80	
HK	201,60	UERL = VWKP (Erlös) * verkM
HKFE	241.920,00	
HKU	262.080,00	

7.1

FM	20,00	
MGK	12,00	60%
FL	50,00	
FGK	70,00	140%
SEKF	3,00	
HK	155,00	
HKFE	186.000,00	
HKU	170.500,00	
BVUE	6.000,00	Minderung
BVFE	-15.500,00	Mehrung

$HKFE = HK * fertM$
 $HKU = HK * verkM$
 $BVUE = HKFE - HKA$
 $BVFE = HKU - HKFE$
 oder:
 $BVFE = HK * BV(\text{Stück})$

7.2

Ansatz:

HKU = HKst * verkM	
HKst = HKU / verkM	
HKst	20,00
HKFE	180.000,00
BVUE	-10.000,00 Mehrung
BVFE	20.000,00 Minderung

Hier muss man den umgekehrten Weg gehen:
 $HK(\text{Stück}) = HKU / \text{verkM}$
 $HKFE = HK(\text{Stück}) * \text{fertM}$

7.3 (AP 1991 II,3.1)

7 Punkte

- BVUE = HKFE - HKA
- BVFE = HKU - HKFE
- HKFE = HK(Stück) * fertM
- HKU = HK(Stück) * verkM
- HKA mit Schema (NGK%)
- HK(Stück) mit Schema (NGK%)
- HKA:

Das Problem dieser Aufgabe besteht in der Begriffsverwendung:
 Zugang zum Fertigerzeugnis-Lager = fertM
 Abgang vom Lager = verkM
 Gesamtbetrag = gesamte BV

FM	170.000,00
MGK	34.000,00
FL	420.000,00
FGK	630.000,00
SEKF	42.000,00
HKA	1.296.000,00 ✓

HK(Stück)

FM	20,00
MGK	4,00
FL	50,00
FGK	75,00
SEKF	5,00
HK(Stück)	154,00 ✓

HKFE =	HK(Stück) * fertM	1.355.200,00 ✓	
HKU =	HK(Stück) * verkM	1.201.200,00 ✓	
BVUE =	HKFE - HKA	59.200,00 Minderung	✓
BVFE =	HKU - HKFE	-154.000,00 Mehrung	✓
ges. BV=	BVUE + BVFE	-94.800,00 Mehrung	✓✓

7.4 (Testfragen)

a. Definitionen

- HKU: Die Herstellkosten, die durch die verkaufte Menge verursacht wurden: $HK(\text{Stück}) * \text{verkM}$.
- HKFE: Die Herstellkosten, die durch die fertiggestellte Menge verursacht wurden: $HK(\text{Stück}) * \text{fertM}$.
- HKA: Die Herstellkosten, die in der abgelaufenen Periode angefallen sind unabhängig von der fertiggestellten oder verkauften Menge. Die Berechnung geschieht über das Schema; es ist kein Mengenbezug möglich.

b. Berechnung der BV geschieht immer mit Normalgemeinkostenzuschlägen.

Die NGK werden für die Kalkulation aus Durchschnittswerten vergangener Perioden gebildet. Sie stehen also schon zu Beginn der Periode zur Verfügung und nicht erst am Ende (IST-GK). Außerdem werden durch die Durchschnittswerte die Ausschläge der einzelnen Perioden gemittelt. Das ist wichtig für eine gleichbleibende Kalkulation.

c. Normalerweise berechnet man die BVFE durch die Differenz zwischen HKU und HKFE. Hier ermittelt man zuerst die BVFE auf Stückbasis:

Jedes dieser 100 Stück hat HK von 50,00 € verursacht. Die BVFE beträgt also Bestandsminderung von 100 Stück (5.000,00 €).

8.1 (Einfaches Kostenträgerblatt)

a. Kostenträgerblatt

1. Bestandsveränderungen

	PROD. A	PROD. B
FM	45,00	12,00
MGK	22,50	6,00
FL1	60,00	20,00
FGK1	90,00	30,00
FL2	26,00	15,00
FGK2	28,60	16,50
HK/STÜCK	272,10	99,50

	PROD. A	PROD. B
HKFE (HK/ST * FERT MENGE)	136.050,00	79.600,00
HKU (HK/St verkM)	146.934,00	74.625,00

2. Kostenträgerblatt

	ISTKOSTEN	ABW.	NORMALKOSTEN		
			GESAMT	PRODUKT A	PRODUKT B
FM	37.000,00	←	37.000,00	20.000,00	17.000,00
MGK	17.000,00	1.500,00	18.500,00	10.000,00	8.500,00
FL1	37.000,00	←	37.000,00	25.000,00	12.000,00
FGK1	60.000,00	-4.500,00	55.500,00	37.500,00	18.000,00
FL2	25.000,00	←	25.000,00	15.000,00	10.000,00
FGK2	25.000,00	2.500,00	27.500,00	16.500,00	11.000,00
HKA	201.000,00		200.500,00	124.000,00	76.500,00
BVUE	15.150,00	←	15.150,00	12.050,00	3.100,00
HKFE	216.150,00		215.650,00	136.050,00	79.600,00
BVFE	5.909,00	←	5.909,00	10.884,00	-4.975,00
HKU	222.059,00		221.559,00	146.934,00	74.625,00
VWGK	17.359,90	4.796,00	22.155,90	14.693,40	7.462,50
VTGK	17.207,92	516,80	17.724,72	11.754,72	5.970,00
SKU	256.626,82	4.812,80	261.439,62	173.382,12	88.057,50
UERL	259.066,82	←	259.066,82	188.089,32	70.977,50
BE/UERG	2.440,00	-4.812,80	-2.372,80	14.707,20	-17.080,00

b. Abweichungen

Es liegt insgesamt eine Überdeckung von 4.812,80 € vor.
 Die verwendeten Zuschlagssätze weisen teilweise hohe Abweichungen auf (besonders in der Kostenstelle Verwaltung). Bis auf den Zuschlagssatz in der Fertigung I sind alle zu hoch veranschlagt.
 Man rechnete mit mehr Kosten als tatsächlich angefallen sind.
 Es ist zu prüfen, ob die Zuschlagssätze in Zukunft angepasst werden sollen.

c. Preisänderung bei Produkt B

Den bisherigen VVKP kann man aus dem Kostenträgerblatt ermitteln:

$$\text{VVKP} = \text{UERL} / \text{verkM} \quad 94,64$$

	PRODUKT B		
SKU	88.057,50		
UERL	98.057,50	--> VVKP	<u>130,74</u>
UERG	10.000,00 Erhöhung		36,11

Der Preis von Produkt B müsste um 36,11 € erhöht werden. Das entspricht einer Erhöhung um 38,15%
 Es ist allerdings davon auszugehen, dass diese Preiserhöhung auf dem bisherigen Markt nicht durchgesetzt werden kann. Man kann davon ausgehen, dass dadurch die Verkaufsmenge sinken wird.
 Eine Ergebnisverbesserung ist also nicht zu erwarten.

Zusatzinformationen:

Man kann mit Hilfe der vorliegenden Daten noch weitere Ergebnisse berechnen:

z.B. Gewinnzuschlag: Beispiel: Verwendeter Gewinnzuschlag bei Produkt A
 $\text{UERG(A)} / \text{SK(A)} = 8,48\%$

z.B. VVKP:
 Beispiel: VVKP von A $\text{UERL(A)} / \text{verkM(A)}$ $\xrightarrow{\hspace{10em}}$ 348,31 VVKP
 ↓
 VERT
 BVKP
 Skonto
 ZVKP
 Rabatt
 AP

8.2. (AP 86 II.1 (adaptiert)) 10 Punkte

	IST	ABW	Normal
FM	120.000,00		120.000,00
MGK	18.000,00	-6.000,00	12.000,00
FL1	250.000,00		250.000,00
FGK1	480.000,00	20.000,00	500.000,00
FL2	280.000,00		280.000,00
FGK2	700.000,00	-28.000,00	672.000,00
HKA	1.848.000,00		1.834.000,00
BVUE	-40.000,00		-40.000,00
HKFE	1.808.000,00		1.794.000,00
BVFE	60.000,00		60.000,00
HKU	1.868.000,00		1.854.000,00
VWGK	168.120,00	17.280,00	185.400,00
VTGK	112.080,00	→	
SK	2.148.200,00		

zu b.
Sie brauchen für die Berechnung der VWGK% die HKU(normal). Berechnung über das Schema.

zu c.
HKA über das Schema unter Verwendung der IST-GK. Die BV werden aus dem Normalbereich

a.	VWGK _(normal)	185.400,00	✓
b.	FGK2% _(ist)	250,00%	✓✓
	VWGK% _(norm)	10,00%	✓✓
c.	SK _(ist)	2.148.200,00	✓✓

d.

BVFE	60.000,00	Menge	300 Stück
BVFE / Menge = HKst)		200,00	✓
verkM = HKU / HKst)		9.270,00	
fertM = verkM - BVFE(St)		8.970,00	✓✓
zum Test:	HKFE = HK * fertM		1.794.000,00

8.3 (AP 84 II.1)

22 Punkte

		Ist-Werte	Ku / Kü		Normalwerte		
					Gesamt	Erzeugnisgruppe	
	%	€		%	€	S	D
FM		300.000,00			300.000,00	210.000,00	90.000,00 ✓
MGK	25%	75.000,00	15.000,00	30%	90.000,00	63.000,00	27.000,00 ✓
FL1		120.000,00			120.000,00	80.000,00	40.000,00
FGK1		196.800,00	1.200,00	165%	198.000,00	132.000,00	66.000,00 ✓
FL2		150.000,00			150.000,00	120.000,00	30.000,00
FGK2		192.000,00	3.000,00	130%	195.000,00	156.000,00	39.000,00 ✓
SEKF		24.200,00			24.200,00	18.000,00	6.200,00
HKA		1.058.000,00			1.077.200,00	779.000,00	298.200,00 ✓
BVUE							
HKFE							
BVFE							
HKU							
VWVTGK%							
SK							
Erlöse							
UERG.							
HKA		1.058.000,00	✓✓		1.077.200,00	779.000,00	298.200,00
BVUE		8.500,00			8.500,00	13.000,00	-4.500,00
HKFE		1.066.500,00	✓		1.085.700,00	792.000,00	293.700,00
BVFE		-30.500,00			-30.500,00	-36.000,00	5.500,00
HKU		1.036.000,00	✓		1.055.200,00	756.000,00	299.200,00
VWVTGK		113.960,00	-8.440	10%	105.520,00	75.600,00	29.920,00
SK		1.149.960,00			1.160.720,00	831.600,00	329.120,00 ✓
Erlöse		1.227.560,00			1.227.560,00	914.760,00	312.800,00 ✓
BE / UER	✓✓	77.600,00	10.760	✓	66.840,00	83.160,00	-16.320,00 ✓✓

Schritt 1:
Berechnung der HKA.

Schritt 2:
Berechnung der HK(Stück) für die BV von Produkt S.

Stückkalkulation	
	S
FM	96,00
MGK	28,80
FL1	38,00
FGK1	62,70
FL2	55,00
FGK2	71,50
SEKF	8,00
HKst	360,00 ✓✓
HKFE	792.000,00 ✓
HKU	756.000,00 ✓

c. Angebotskalkulation	
HKST	360,00
VWVTGK	36,00
SK	396,00
Gewinn	39,60
VVKP	435,60 ✓
Skonto	8,89
ZVKP	444,49 ✓
Rabatt	49,39
AP	493,88 ✓

Schritt 3:
Die restlichen Lücken auffüllen.

Die DUO AG ist im unteren Preissegment und deshalb durchaus konkurrenzfähig.

8.4 (AP 83, II.1) 13 Punkte

a. Bestandsveränderungen

$BVFE = HKU - HKFE$

$HKFE = HKst * fertM$

$HKU = HKst * verkM$

$verkM = UERL / VVKP$

		68	46	Stück
		A	B	
HKst	FM	320,00	480,00	
	MGK	48,00	72,00	
	FL	450,00	650,00	
	FGK	342,00	494,00	
	✓✓ HKst	1.160,00	1.696,00	
	HKFE = HKst * fertM	71.920,00	86.496,00	
HKU = HKst * verkM	78.880,00	78.016,00		
BVFE = HKU - HKFE	6.960,00	-8.480,00		

Alternative	A	B
verkM	68	46
fertM	62	51
BVFE (Stück)	6	-5
HK	1.160,00	1.696,00
BVFE	6.960,00	-8.480,00

$BVFE = HK(St) * BVFE(St)$

Minderung Mehring ✓

b. Anteil am Umsatzergebnis

		A	B
HKU		78.880,00	78.016,00
VWVK	20,00%	15.776,00	15.603,20
VTGK	15,00%	11.832,00	11.702,40
SK		106.488,00	105.321,60
UERL		122.400,00	105.800,00
UERG		15.912,00	478,40

c. Stückkalkulation von B

SK		1.950,00
Gewinn	5,00%	97,50
VVKP		2.047,50
Vert	4,29%	93,80
BVKP		2.141,30
Skonto	2,00%	43,70
ZVKP		2.185,00
Rabatt	5,00%	115,00
AP		2.300,00

Da muss man den Aufgabentext genau lesen. Vorher Direktabsatz (2.300 = VVKP = AP); neuer Ansatz (2.300 = AP aber nicht mehr VVKP).

$\% = VERT / ZVKP * 100$

Die üblichen 5% können nicht mehr angeboten werden. Entweder das Unternehmen verzichtet selbst auf Gewinn oder man verhandelt neu z.B. mit 4%

8.5

Diese 8. löst man am besten insgesamt mit dem Kostenträgerblatt.

1.

Die erforderlichen Werte sind alle gegeben.

$MGK\%(ist) = MGK / FM = 26,09\%$
 $FGK\%(ist) = 171,88\%$

2. - 5.

Bestandsveränderung

	PRODUKT A	PRODUKT B
FM	65,00	33,00
MGK	16,25	8,25
FL	42,00	25,00
FGK	73,50	43,75
SEKF	4,00	1,50
HK/STÜCK	200,75	111,50
HKFE	361.350,00	446.000,00
HKU	341.275,00	490.600,00

- Lösungsschritte:
1. Berechnung der BV auf Normalkostenbasis
 2. Berechnung des Betriebsergebnisses in der IST-Spalte
 3. Berechnung des Gesamt-Umsatzergebnis mit Hilfe der Abweichung
 4. Berechnung des VTGK% in der Normal-Gesamtspalte
 5. Berechnung der Umsatzergebnisse

Kostenträgerblatt

	ISTKOSTEN	ABW.	GESAMT	PRODUKT A	PRODUKT B
FM	230.000,00		230.000,00	90.000,00	140.000,00
MGK 26,09%	60.000,00	-2.500,00	57.500,00	22.500,00	35.000,00
FL	160.000,00		160.000,00	70.000,00	90.000,00
FGK 171,88%	275.000,00	5.000,00	280.000,00	122.500,00	157.500,00
SEKF	13.200,00		13.200,00	7.200,00	6.000,00
HKA	738.200,00		740.700,00	312.200,00	428.500,00
BVUE	66.650,00		66.650,00	49.150,00	17.500,00
HKFE	804.850,00		807.350,00	361.350,00	446.000,00
BVFE	24.525,00		24.525,00	-20.075,00	44.600,00
HKU	829.375,00		831.875,00	341.275,00	490.600,00
VWGK	85.000,00	-1.812,50	83.187,50	34.127,50	49.060,00
VTGK	58.000,00	8.550,00	66.550,00	27.302,00	39.248,00
SEKVT	780,00		780,00	340,00	440,00
SK	973.155,00	9.237,50	982.392,50	403.044,50	579.348,00
UERL	1.060.983,90		1.060.983,90	435.288,06	625.695,84
BE / UERG	87.828,90	9.237,50	78.591,40	32.243,56	46.347,84

VTGK%

8%

6. Stückkalkulation

	A	B
HK	200,75	111,50
VWVGK	20,08	11,15
VTGK	16,06	8,92
SEKVT	0,20	0,10
SK	237,09	131,67
Gewinn	18,97	10,53
VVKP	256,05	142,20
Vertr. prov	16,70	9,27
BVKP	272,75	151,47
Skonto	5,57	3,09
ZVKP	278,32	154,57
Rabatt	37,95	21,08
AP	316,27	175,65

8.6

	IST	ABW	NORMAL
SK	885.000,00	7.500,00	877.500,00
UERL	1.200.000,00		1.200.000,00
UERG			322.500,00
ABW		7.500,00	
BE	315.000,00		

Eine Kostenunterdeckung bedeutet, dass die SK(IST) größer sind als die SK(normal).

Es gibt zwei Lösungsmöglichkeiten:

- a. $SK(IST) = SK(normal) - KU$ $BE = UERL - SK(IST)$
- b. $UERG = UERL - SK(normal)$ $BE = UERG - KU$

8.7 (AP 1985 II,1 (adaptiert))

4 Punkte

- BVUE = HKFE - HKA
- BVFE = Anfangsbestand - Endbestand
- HKA über das Schema
- HKFE (hier) über das Schema

	HKA	HKFE
FM	362.000,00	360.000,00
MGK	144.800,00	144.000,00
FL1	620.000,00	618.000,00
FGK1	1.240.000,00	1.236.000,00
FL2	400.000,00	390.000,00
FGK2	600.000,00	585.000,00
	3.366.800,00	3.333.000,00

$BVUE = HKFE - HKA$ ✓
 -33.800,00 Mehrung
 $BVFE = AB - EB$ ✓
 44.000,00 Minderung

9.1 (Maschinenstundenrechnung)

FM	32,00	Maschinenkosten	
MGK	6,40	Maschine A	20,00
FL	20,00	Maschine B	9,75
MAK	104,75	Maschine C	75,00
RFGK	16,00	gesamt	104,75
HK	179,15		
VWVTGK	35,83		
SK	214,98		

Maschine A kostet 80,00 € pro Stunde.
 In der Minute also 1,33 €.
 15 Minuten Bearbeitungszeit bedeuten also 20,00 €.

9.2 (Maschinenstundenrechnung)

FM	1.000,00
MGK	100,00
FL	7.000,00
MAK	16.000,00
RFGK	3.500,00
HK	27.600,00

Maschinenkosten	
Maschine A	10.000,00
Maschine B	6.000,00
gesamt	16.000,00

9.3 (Maschinenstundenrechnung)

a. Stückkalkulation A

	A
FM	45,00
MGK	22,50
FL	56,00
RFGK	16,80
MaschK	9,70
HK	150,00
VWGK	15,00
VTGK	12,00
SK	177,00
G	26,55
VVKP	203,55
SKONTO	4,15
ZVKP	207,70
RABATT	36,65
AP	244,35

b. Stückkalkulation B

	B
FM	12,00
MGK	6,00
FL	19,00
RFGK	5,70
MaschK	7,30
HK	50,00
VWGK	5,00
VTGK	4,00
SK	59,00
G	3,47
VVKP	62,47
SKONTO	1,28
ZVKP	63,75
RABATT	11,25
AP	75,00

C. Kostenträgerblatt

	ISTKOSTEN	ABW	GESAMT	PRODUKT A	PRODUKT B	
FM	45.000,00		45.000,00	27.000,00	18.000,00	
MGK	24.000,00	-1.500,00	22.500,00	13.500,00	9.000,00	50%
FL	28.000,00		28.000,00	19.000,00	9.000,00	
RFGK	9.200,00	-800,00	8.400,00	5.700,00	2.700,00	30%
MaschK	8.700,00	-50,00	8.650,00	4.700,00	3.950,00	
HKA	114.900,00		112.550,00	69.900,00	42.650,00	
BVUE	2.450,00		2.450,00	5.100,00	-2.650,00	
HKFE	117.350,00		115.000,00	75.000,00	40.000,00	
BVFE	3.500,00		3.500,00	6.000,00	-2.500,00	
HKU	120.850,00		118.500,00	81.000,00	37.500,00	
VWVGK	13.100,00	-1.250,00	11.850,00	8.100,00	3.750,00	10%
VTGK	6.900,00	2.580,00	9.480,00	6.480,00	3.000,00	8%
SKU	140.850,00		139.830,00	95.580,00	44.250,00	
UERL	156.769,50		156.769,50	109.917,00	46.852,50	
BE/ UERG	15.919,50	-1.020,00	16.939,50	14.337,00	2.602,50	

MAK sind FGK; also können auch hier Abweichungen entstehen; allerdings müssen sie dann im BAB auch extra erfasst werden

9.4 (AP 93 II. 2.2)

1 MK = FM + MGK; in %: $105\% = 100\% + 5\%$; also: $252,00 / 105 * 100$

FM		240,00
MGK	5,00%	12,00
FL		150,00
MaschK		455,00
RFGK	120,00%	180,00
HK		1.037,00
VWVTGK	30,00%	311,10
SEKVT		151,90
SK		1.500,00
G	10,40%	156,00
VVKP		1.656,00
VERT	5,00%	90,00
BVKP		1.746,00
SKO	3,00%	54,00
ZVKP		1.800,00
RAB	10,00%	200,00
AP		2.000,00

Materialkosten: 252,00

6 MaschK = HK - MK - FL - RFGK

5 VWVTGK auf der Basis der HK
also: $(SK - SEKVT) / 130 * 100$

4 Gewinn wird auf der Basis der SK berechnet; also $SK (100\%) + G (10,4\%) = VVKP (110,4\%)$
 $SK = VVKP / 110,4 * 100$

3 Vertreterprovision ebenfalls auf der Basis des ZVKP!

Rabatt = AP - ZVKP
Rabatt% = $Rabatt / AP * 100$

Maschinenstundensatz: 91,00

MSS = MaschK / Fertigungszeit

2 ZVKP entspricht 100% davon werden 3% Skonto abgezogen. Der BVKP entspricht also 97% vom ZVKP
also: $BVKP / 97 * 100$

9.5 (AP 1996 II, 1) 14 BE

1. Angebotskalkulation

SK		296,25
G	10,25%	30,36
VVKP		326,61
VERT	2,50%	8,55
BVKP		335,16
SKO	2,00%	6,84
ZVKP		342,00
RAB	10,00%	38,00
AP		380,00

❶ Rabatt auf der Basis des AP
 $AP (100\%) - RAB (10\%) = ZVKP (90\%)$
 also: $ZVKP / 90 * 100 = AP$

❸ Gewinn auf der Basis der SK; also: $G\% = \text{Gewinn} / SK * 100$

❷ Skonto und Vertreterprovision auf der Basis des ZVKPs

RF GK + FL ergeben zusammen 80,50 € (HK - alle anderen Werte)
 $FM (100\% + RFGK (75\%)) = 80,50$
 $FM = 80,50 / 175 * 100$

2. Fertigungslöhne

FM		40,00
MGK	8,00%	3,20
FL		46,00
RFGK	75,00%	34,50
MaschK		99,00
SEKF		15,30
HK		238,00
VWVTGK	22,50%	53,55
SEKVT		4,70
SK		296,25

80,50 ✓
 ✓

❷ MaschK
 = $MSS * \text{Fertigungszeit} / 60$

❶ VWVTGK auf der Basis der HK
 also: $(SK - SEKVT) / 122,5 * 100$

3. Bestandsveränderungen

HK(Stück)	238,00	
HKFE = HK(Stück) * fertM		487.900,00
HKU = HK(Stück) * verkM		523.600,00 ✓
BVFE = HKU - HKFE		35.700,00 Minderung ✓
BVUE = Gesamt-minderung - BVFE		-15.700,00 Mehrung ✓

4. Umsatzergebnis

UERG = UERL - SK	oder UERG = Gewinn(Stück) * verkM	66.792,00
UERL = VVKP * verkM		718.542,00 ✓✓
SK(gesamt) = SK(Stück) * verkM		651.750,00
UERG = UERL - SK		66.792,00

5. Unterschied BE / UERG

Die Normalgemeinkosten-Zuschlagssätze waren zu hoch. Deshalb fielen die SK(normal) höher aus als die tatsächlich angefallenen Selbstkosten (Kostenüberdeckung).



9.6 (AP 1997 II,2)

9 Punkte

1. Verbrauch an Fertigungsmaterial

FM		80.000,00
MGK	15,00%	12.000,00
FL		16.000,00
R-FGK	90,00%	14.400,00
MaschK		40.940,00
HKA(normal)		163.340,00

92.000,00



② MK = FM + MGK
92.000,00 entsprechen 115% des FM; also: 92.000,00 / 115 * 100

① Restfertigungsgemeinkosten auf der Basis

2. Bestandsveränderungen

BVUE = HKFE - HKA

BVFE = HKU - HKFE

3.000,00 *Mehrung, da weniger verkauft als fertiggestellt.*

HKU	✓	162.000,00
VWVTGK	30,00%	48.600,00
SEKVT		2.160,00
SKU		212.760,00

② VWVTGK auf der Basis der HKU
HKU = (SK - SEKVT) / 130 * 100

HKA	163.340,00
BVUE	1.660,00
HKFE	165.000,00
BVFE	-3.000,00
HKU	162.000,00

Minderung

3. Normal-Herstellkosten pro Stück

BVFE (€) = BVFE (Menge) * HK (Stück)

3.000,00 20,00 150,00



9.7 (AP 94 II.2)

a. Kostenträgerblatt

	IST	ABW	NORMAL
FM	220.000,00		220.000,00
MGK	55.000,00	-11.000,00	44.000,00
FL1	148.800,00		148.800,00
FGK1	201.570,00	-8.130,00	193.440,00
FL2	108.700,00		108.700,00
RFGK2	97.830,00	-10.870,00	86.960,00
MAK2	120.100,00		120.100,00
HKA	952.000,00		922.000,00
BVUE	1.000,00		1.000,00
HKFE	953.000,00		923.000,00
BVFE	-8.000,00		-8.000,00
HKU	945.000,00		915.000,00
VWVTGK	198.450,00	-15.450,00	183.000,00
SK	1.143.450,00		1.098.000,00
UERL	1.262.700,00		1.262.700,00
BE / UERG	119.250,00	-45.450,00	164.700,00

NR:
 HKA – MAK2 - FM - MGK -
 FL1 - FGK1 = FK2
 FK2 entspricht 180% von den
 FL2.

verkaufte Menge: HKU / HK(St)
 4.575 Stück
 UERL : VVKP * verkM
 1262700

b. Stückkalkulation

HK(Stück)

BV(ges) = BVUE + BVFE	7.000,00
BVUE	-1.000,00
BVFE(€) = BV(ges) – BVUE	8.000,00
BVFE(St)	40
HK(Stück)	200,00

Diese Rechnung funktioniert nur bei der Normal-Rechnung
 Wenn Sie mit den Vorzeichen aus dem Schema rechnen, stimmt es auch; allerdings wäre das Ergebnis (HK(St)) dann -200,00€ (der absolute Wert stimmt)

fertiggestellte Menge: HKFE / HK(St)
 4.615

Angebotskalkulation

HK	200,00
VWVTGK	40,00
SK	240,00
G	36,00
VVKP	276,00
Vert	15,00
BVKP	291,00
Skonto	9,00
ZVKP	300,00
RAB	75,00
AP	375,00

Maschinenkosten

Durch die Investition verändert sich die Kostenstruktur.
 Wenn wir beim bisherigen Schema bleiben, wird die Kalkulation ungenau. Niedrigere Fertigungslöhne würden bedeuten, dass über den bisherigen Zuschlagssatz auch niedrigere Fertigungsgemeinkosten zugeordnet würden. Das hätte zur Folge, dass die höheren Kosten der Maschine unberücksichtigt blieben. Das wiederum würde bedeuten, dass wir u.U. das Produkt zu billig anbieten würden und Teile der Maschinenkosten in der Kalkulation nicht berücksichtigt würden.

9.8

	IST	ABW	NORMAL		
HKA			339.400,00	FM	40,00
BVUE		Mehrung	-21.460,00	MGK	8,00
HKFE			317.940,00	FL1	22,00
BVFE		Minderung	2.460,00	FGK1	44,00
HKU			320.400,00	FL2	11,00
VWGK			38.448,00	FGK2	26,40
VTGK			32.040,00	HK	151,40
SK			390.888,00	HKFE	317.940,00
UERL			880.000,00		
BE / UERG	546.800,00	57.688,00	489.112,00		

9.9

1. / 2. Kostenträgerblatt

Gesamt				Stück	
	IST	ABW	NORMAL		
FM	60.000,00		60.000,00	FM	20,00
MGK	18.000,00		15.000,00	MGK	5,00
FL	240.000,00		240.000,00	FL	80,00
FGK	408.000,00	24.000,00	432.000,00	FGK	144,00
SEKF	18.000,00		18.000,00	SEKF	6,00
HKA	744.000,00	①	765.000,00	HK	255,00
BVUE	25.500,00	Minderung	25.500,00	HKFE	790.500,00
HKFE	769.500,00		790.500,00		
BVFE	-76.500,00	Mehrung	-76.500,00		
HKU	693.000,00		714.000,00	verkM	HKU / HKst
VWVTGK	103.950,00	3.150,00	107.100,00		2.800
SK	796.950,00		821.100,00	UERL	VVKP * verkM
UERL	915.600,00		915.600,00		915.600,00
BE / UERG	118.650,00		94.500,00	②	

3. Lagerbestand

Lagerbestand zum 31.12.

BVFE	-76.500,00	entspricht	25,00%
AB	306.000,00	entspricht	100,00%
EB	382.500,00		

Lagerbestand am 31.12. **1.500 Stück**

4. Stückkalkulation

HKst	255,00	
VWVTGK(n)	38,25	15,00%
SK	293,25	
G	33,75	
VVKP	327,00	
VERT	22,20	6,17%
BVKP	349,20	
Skonto	10,80	3,00%
ZVKP	360,00	
RAB	40,00	10,00%
AP	400,00	

vom ZVKP !!

9.10 (Maschinenstundensatz)

Maschinenlaufzeit

247 Tage	8 Std	1.976 Std
Ausfallzeiten		48 Std
Maschinenlaufzeit		1.928 Std

kalkulatorische Kosten

Wiederbeschaffungswert	253.000,00	
kalk. Abschreibung		31.625,00
kalk. Zinsen		7.700,00
Instandhaltung		11.430,92
Raumkosten		2.030,00
Energiekosten		14.694,08
Maschinenkosten		67.480,00

MSS

MSS = Maschinenkosten / Maschinenlaufzeit **35,00**

9.11 (Maschinenstundensatz)

a. Maschinenstundensatz

Wiederbeschaffungswert 38.812,50

Maschinenauslastung	pro Jahr	pro Monat	
	1.728 Std	144 Std	1 Std
	Jahr	Monat	Stunde
kalk. Abschreibung	9.703,13	808,59	5,62
kalk. Zinsen	1.242,00	103,50	0,72
Raumkosten	3.600,00	300,00	2,08
Instandhaltungskosten	1.164,38	97,03	0,67
Energiekosten Grundgebühr	456,00	38,00	0,26
Arbeitspreis	41.472,00	3.456,00	24,00
Werkzeugkosten	6.000,00	500,00	3,47
Gesamtkosten	63.637,50	5.303,13	36,83
Maschinenauslastung	1.728 Std	144 Std	1 Std
MSS	36,83	36,83	36,83

hier: drei verschiedene Ansätze, die natürlich zum gleichen Ergebnis kommen müssen. Zumindest bei nicht gerundeten Werten (Fließkommazahlen)

b. Arbeitsgestaltung

Vorschlag 1 Gruppenfertigung
 Eine Fertigungsinsel würde dafür sorgen, dass die AN nicht nur eine (monotone) Tätigkeit ausüben müssten, sondern trotz der neuen automatisierten Anlage abwechslungsreiche Arbeitsschritte hätten.
 Die Mitarbeiter könnten die Arbeit innerhalb der Gruppe selbst organisieren

weiter Vorschläge
 Job enlargement
 job rotation
 job enrichment
 Buch S. 91 ff

Begriff	Rechenweg
HKA (ist)	a) FM+MGK+FL+SEKF+ (GK aus BAB) b) HKFE (ist) - BVUE c) HKA (normal) - Kostenabweichungen bei MGK+FGK
HKA (normal)	a) FM+MGK+FL (mit Normalgemeinkostenzuschlägen) b) HKFE (normal) - BVUE c) HKA (ist) + Kostenabweichung MGK+FGK
HKFE (ist)	a) HKA (ist) + BVUE b) HKU (ist) - BVFE c) HKFE (normal) - Kostenabweichungen bei MGK+FGK
HKFE (normal)	a) HKA (normal) + BVUE b) HKU (normal) - BVFE c) HK (Stück) * fertige Menge d) HKFE (ist) + Kostenabweichung bei MGK+FGK
HKU (ist)	a) HKFE (ist) + BVFE b) HKA (ist) + BV (gesamt) c) HKU (normal) - Kostenabweichung MGK+FGK d) SK (ist) - SEKVT - VWGK (ist) - VTGK (ist)
HKU (normal)	a) HK (Stück) * verkaufte Menge b) HKFE (normal) + BVFE c) HKU (ist) + Kostenabweichung MGK+FGK d) SK (normal) - SEKVT - VWGK (normal) - VTGK (normal) e) HKA (normal) - BV (gesamt) f) $SK (normal) * 100 / (100 + VWGK\% + VTGK\%)$ g) $VWGK (normal) * 100 / VWGK\%$
BVUE	a) HKFE (normal) - HKA (normal) b) BV (gesamt) - BVFE
BVFE	a) HKU (normal) - HKFE (normal) b) HK (Stück) * BVFE (Stück) ; c) BV (gesamt) - BVUE BVFE (Stück) = verkaufte Menge - fertige Menge
VWGK(ist) / VTGK(ist)	a) $VWGK(normal) - K\ddot{U}$ b) $VWGK(normal) + KU$ c) $SK(ist) - VTGK(ist) - HKU(ist) - SEKVT$
VWGK(n) / VTGK(n)	a) $HKU(normal) * VWGK\%$ b) $VWGK(ist) + K\ddot{U}$ c) $VWGK(ist) - KU$ d) $SK(normal) - VTGK(normal) - HKU(normal) - SEKVT$
SK(ist)	a) $HKU(ist) + VWGK(ist) + VTGK(ist) + SEKVT$ b) SK(normal) - gesamte Kostenabweichungen c) UERL - BE
SK(normal)	a) $HKU(normal) + VWGK(normal) + VTGK(normal) + SEKVT$ b) SK(ist) + gesamte Kostenabweichungen c) UERL - UERG d) $SK(St\ddot{u}ck\ normal) * verkM$
BE	a) UERL - SK(ist) b) UERG + Kostenabweichung
UERG	a) UERL - SK(normal) b) BE - Kostenabweichung c) Gewinn(Stück) * verkM
UERL	a) $VVKP * verkM$ b) SK(ist) + BE c) $SK(normal) + UERG$