

Handwerkskammer Erfurt

Meisterprüfung im Estrichlegerhandwerk

Fachtheoretische Prüfung: Teil II - 1/20xx

Prüfungsdauer: 120 Minuten

Prüfungsdatum: _____

Prüf-Nr.: _____

Teil II - Kalkulation

Lösungshinweise: Erlaubte Hilfsmittel: Schreibzeug, Papier, nichtprogrammierbarer Taschenrechner. Wichtig: Ergebnisse müssen nachvollziehbar sein, d.h., der Rechenweg sollte erkennbar sein. Bestanden bei 50 oder mehr Punkten. Bitte schreiben Sie leserlich! Viel Erfolg!

Bitte stets auf 2 Nachkommastellen genau rechnen!

<u>Aufgaben:</u>	Soll	Ist	Mängelkurzbeschreibung
1. Bitte vervollständigen Sie den Betriebsabrechnungsbogen der Estrich GmbH Erfurt in Anlage 3. Hierbei sind die Bilanz in Anlage 1 und die Gewinn- und Verlustrechnung (G&V) in Anlage 2 aus dem Jahre 20xx zugrunde zu legen und die gegebenen Hinweise zu beachten.	50 P		
2. Bitte erstellen Sie eine Angebotskalkulation aufgrund der Daten in Anlage 4. Zu ermitteln ist ein Angebots-Listenpreis netto ohne Umsatzsteuer unter Berücksichtigung der in Aufgabe 1 gefundenen Zuschlagssätze sowie der Angaben zu Anlage 4.	50 P		
Gesamt:	100 P	_____ P	Note: _____

Bemerkungen:

Datum: _____ Erstkorrektur 1. Fachbeisitzer: _____

Datum: _____ Zweitkorrektur 2. Fachbeisitzer: _____

Anlage 1:

Estrich GmbH Erfurt Bilanz zum 31.12.20xx

Aktiva	Passiva
A. Anlagevermögen II. Sachanlagen 2. Technische Anlagen 342100,00 3. Betriebs- u. Geschäftsausstatt. 515300,00 (einschließlich Fahrzeuge) B. Umlaufvermögen I. Vorräte 1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe 265300,00 II. Forderungen 1. Forderungen aus Lieferungen 362450,00 4. Sonstige Forderungen 41250,00 IV. Kassenbestand, Bankguthaben 46410,00 <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <div style="text-align: right;">1572810,00</div>	A. Eigenkapital I. Gezeichnetes Kapital 775000,00 III. Gewinnrücklagen 25700,00 V. Jahresüberschuß (G&V-Saldo) 80359,00 B. Rückstellungen 2. Steuerrückstellungen 65748,00 C. Verbindlichkeiten 2. Darlehensverbindlichkeiten 375000,00 3. Erhaltene Anzahlungen 18500,00 4. Verbindlk. aus Lieferungen 129494,00 8. Sonstige Verbindlichkeiten 98659,00 D. Rechnungsabgrenzungsposten 4350,00 <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <div style="text-align: right;">1572810,00</div>

gez. Heinz D. Geschäftsführer

Hinweise zur vorstehenden Bilanz:

1. Die Bilanz wurde nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften für Kapitalgesellschaften (§266 HGB) aufgestellt. Die Estrich GmbH ist eine kleine Kapitalgesellschaft im Sinne des §267 Abs. 1 HGB und kann daher gemäß §266 Abs. 1 HGB die Bilanz in der vorstehenden verkürzten Form aufstellen.
2. Vereinfachend kann davon ausgegangen werden, daß auf der Passivseite in Position B Nr. 2. die gesamte für das Berichtsjahr fällige Gewinnsteuer ausgewiesen wird, d.h., daß keine Vorauszahlungen geleistet worden sind.

Anlage 2:

Estrich GmbH Erfurt

Gewinn- und Verlustrechnung zum 31.12.20xx

1.	Umsatzerlöse	1455000,00
4.	Sonstige betriebliche Erträge	5000,00
5.	Materialaufwand	
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	495600,00
6.	Personalaufwand	
	a) Löhne und Gehälter	374000,00
	b) Gesetzliche Sozialaufwendungen	147543,00
7.	Abschreibungen	
	a) auf Vermögensgegenstände des Anlagevermögens	124500,00
	b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens	25000,00
8.	Sonstige betriebliche Aufwendungen	138250,00
14.	Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	155107,00
15.	Außerordentliche Erträge	3000,00
16.	Außerordentliche Aufwendungen	12000,00
17.	Außerordentliches Ergebnis	-9000,00
18.	Steuern vom Einkommen und Ertrag	65748,00
20.	Jahresüberschuß	80359,00

gez. Heinz D. Geschäftsführer

Hinweise zur vorstehenden G&V-Rechnung:

1. Die Gewinn- und Verlustrechnung (G&V) wurde nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften für Kapitalgesellschaften (§275 HGB) aufgestellt. Positionen, die nicht vorkommen, werden ausgelassen.
2. Die Position „6a) Löhne und Gehälter“ setzt sich folgendermaßen zusammen:

Produktivlöhne (Baustelle):	302.000,00
+ Wartezeiten (unproduktiv):	21.000,00
+ Lagerarbeiten, andere Zeitlöhne außerhalb der Baustellen:	9.000,00
+ Entgeltfortzahlung Krankheit:	11.000,00
+ Urlaubslöhne:	31.000,00
= Summe (lt. G&V-Rechnung):	374.000,00
3. Die Position „7a) Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Anlagevermögens“ enthält die degressive, bilanzielle Abschreibung. Sie ist im Betriebsabrechnungsbogen durch die lineare, kalkulatorische Abschreibung zu ersetzen.
4. Die Position „7b) Abschreibungen auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens“ enthält Abschreibungen auf Forderungsausfälle und gestohlenen oder verlorenes Material. Sie ist im Betriebsabrechnungsbogen durch das kalkulatorische Wagnis zu ersetzen.
5. Die Position „8. sonstige betriebliche Aufwendungen“ enthält die betrieblichen Gemeinkosten wie Instandhaltung, Energie, Raumkosten usw.
6. Die Position „18. Steuern vom Einkommen und Ertrag“ enthält die vom Rohgewinn abzuziehende Körperschaftsteuer. Sie wurde in der Bilanz als Rückstellung ausgewiesen.

Anlage 3:

Betriebsabrechnungsbogen der Estrich GmbH Erfurt für 20xx:

Nr.	Kostenart	Summe	Schlüssel			Handwerk	Material	Verwaltung
1	Produktivlöhne	302000,00						
2	Materialeinsatz	495600,00						
3	Sozial- und Unproduktivlöhne		90%	10%	0%			
4	Sozialkosten		90%	10%	0%			
5	Betriebl. Aufwendungen		40%	30%	30%			
6	Kalkulatorische Gemeinkosten		40%	30%	30%			
7	Summe Gemeinkosten 1							
8	Summe Gesamtkosten 1							
9	Umlage VwGK							
10	Summe Gemeinkosten 2							
11	Summe Gesamtkosten 2							
12	LGZ in % der Basis							
13	MGZ in % der Basis							
14	Plangewinn 12%							
15	LGZ in % incl. Gewinn							
16	MGZ in % incl. Gewinn							

Hinweise zum vorstehenden Betriebsabrechnungsbogen:

- Die Estrich-GmbH stellt aus Vereinfachungsgründen den Betriebsabrechnungsbogen (BAB) nur einmal im Jahr auf. Auf diese Weise sollen saisonzyklische Schwankungen der Zuschlagssätze ausgeglichen werden. Dies bedeutet auch, daß hier mit Jahreszahlen aus der Gewinn- und Verlustrechnung (G&V) zu rechnen ist.
- Die Sozial- und Unproduktivlöhne (Zeile 3) sind den Hinweisen zur Gewinn- und Verlustrechnung (G&V) laut Anlage 2 zu entnehmen.
- Die Sozialkosten (Zeile 4) sind der G&V-Rechnung laut Anlage 2 zu entnehmen.
- Die betrieblichen Aufwendungen (Zeile 5) entsprechen der Position „8. Sonstige betriebliche Aufwendungen“ der G&V-Rechnung laut Anlage 2.
- Die Kalkulatorischen Gemeinkosten sind:
 Kalkulatorische Abschreibung auf gesamtes Anlagevermögen 10%
 (laut Bilanz, siehe Anlage 1)
 Kalkulatorisches Wagnis zu berechnen von den Umsatzerlösen 2%
 (laut G&V-Rechnung, siehe Anlage 2)
 Weitere kalkulatorische Kosten sollen in diesem Unternehmen nicht verrechnet werden.
- Die Verwaltungsgemeinkosten sind nach dem Verhältnis der Gesamtkosten der Kostenstellen „Handwerk“ und „Material“ in angemessener (d.h., verursachergerechter) Weise auf diese beiden Kostenstellen umzulegen.

Handwerkskammer Erfurt

Meisterprüfung im Estrichlegerhandwerk

Fachtheoretische Prüfung: Teil II - 1/20xx

LÖSUNGSHINWEISE

Aufgabe 1:

Nr.	Kostenart	Summe	Schlüssel			Handwerk	Material	Verwaltung
1	Produktivlöhne	302000,00				302000,00		
2	Materialeinsatz	495600,00					495600,00	
3	Sozial- und Unproduktivlöhne	72000,00	90%	10%	0%	64800,00	7200,00	0,00
4	Sozialkosten	147543,00	90%	10%	0%	132788,70	14754,30	0,00
5	Betriebl. Aufwendungen	138250,00	40%	30%	30%	55300,00	41475,00	41475,00
6	Kalkulatorische Gemeinkosten	114840,00	40%	30%	30%	45936,00	34452,00	34452,00
7	Summe Gemeinkosten 1	472633,00				298824,70	97881,30	75927,00
8	Summe Gesamtkosten 1	1270233,00				600824,70	593481,30	75927,00
9	Umlage VwGK	75927,00				38196,93	37730,07	
10	Summe Gemeinkosten 2	472633,00				337021,63	135611,37	
11	Summe Gesamtkosten 2	1270233,00				639021,63	631211,37	
12	LGZ in % der Basis					111,60%		
13	MGZ in % der Basis						27,36%	
14	Plangewinn 12%	152427,96				76682,60	75745,36	
15	LGZ in % incl. Gewinn					136,99%		
16	MGZ in % incl. Gewinn						42,65%	

Obwohl in der Aufgabe ausdrücklich ein Jahres-BAB gefragt ist, führt eine Rechnung mit Monats-Durchschnittswerten auch zum Ergebnis. Eine solche Lösung wird anerkannt.

Die vorstehende mit dem Computer erarbeitete exakte Lösung kann geringe Differenzen zu gerundeten Zahlen der Prüfungsteilnehmer aufweisen. Solche Rundungsdifferenzen sollen grundsätzlich keinen Punktabzug bedingen.

Punktezusammensetzung in der ersten Aufgabe:

Lösungsschritt

Punkte

- | | | |
|----|--|----------|
| 1. | Aufteilung der Einzelkosten auf die Kostenstellen: | 2 Punkte |
| 2. | Ermittlung Sozial- und Unproduktivlöhne (Zeile 3): | 5 Punkte |
| 3. | Ermittlung der kalkulatorischen Gemeinkosten (Zeile 6): | 5 Punkte |
| 4. | Kostenaufteilung auf die Kostenstellen in den Zeilen 3 bis 6: | 4 Punkte |
| 5. | Bildung der Summe der Gemeinkosten 1 (Zeile 7): | 2 Punkte |
| 6. | Bildung der Summe der Gesamtkosten 1 (Zeile 8): | 2 Punkte |
| 7. | Umlage Verwaltungsgemeinkosten (Zeile 9) nach Verhältnis $K_{ges} 1$: | 8 Punkte |
| 8. | Bildung der Summe der Gemeinkosten 2 (Zeile 10): | 2 Punkte |
| 9. | Bildung der Summe der Gesamtkosten 2 (Zeile 11): | 2 Punkte |

- | | |
|---|----------|
| 10. Lohn-Gemeinkostenzuschlagssatz (LGZ) in % der Basis: | 3 Punkte |
| 11. Material-Gemeinkostenzuschlagssatz (MGZ) in % der Basis: | 3 Punkte |
| 12. Ermittlung des Plangewinnes (Zeile 14): | 4 Punkte |
| 13. Lohn-Gemeinkostenzuschlagssatz (LGZ) in % inkl. Gewinn: | 4 Punkte |
| 14. Material-Gemeinkostenzuschlagssatz (MGZ) in % inkl. Gewinn: | 4 Punkte |

50 Punkte

Lösungsbegründung für die erste Aufgabe:

Zeile Begründung

- 1., 2. Die Produktivlöhne und die Materialeinsatzkosten sind Einzelkosten und als Zuschlagsbasis zu 100% auf die jeweiligen Kostenstellen zu verteilen.
3. Die Sozial- und Unproduktivlöhne sind aus der Anlage zur G&V-Rechnung aus Nr. 2. zu ermitteln, indem man die genannten unproduktiven Positionen aus 6a) der G&V addiert:
 $21000 + 9000 + 11000 + 31000 = 72000$
4. Die Sozialkosten sind aus Position 6b) der G&V zu übernehmen.
5. Die betrieblichen Aufwendungen sind aus Position 8. der G&V zu entnehmen.
6. Die kalkulatorischen Gemeinkosten sind gemäß Anlage 5. zum BAB zu berechnen:
 $Kalk. AfA = (342100 + 515300) \cdot 0,1 = 85740$
 $Kalk. Wagnisse = 1455000 \cdot 0,02 = 29100$
 $\Sigma = 114840$
Man beachte, daß die in §275 HGB für Kapitalgesellschaften vorgeschriebene und in Anlage 2. angewandte Struktur der G&V-Rechnung keine Rücksicht auf den betriebswirtschaftlichen Kostenbegriff nimmt. Kosten (die in den Preis abgerechnet werden müssen) und neutrale Aufwendungen (die nicht dem Kunden über den Preis abgerechnet werden sollten) stehen ohne Trennung in einer vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Reihenfolge. Dies muß der Kostenrechner im Rahmen der Kostenartenrechnung korrigieren, indem er Kalkulatorische Kosten, die nicht in der G&V aufgeführt werden, in den BAB übernimmt; neutrale Aufwendungen aus der G&V (Zeilen 7a, 7b, 16.) aber nicht in den BAB überträgt.
3. bis 6. Die gefundenen Summen müssen im Wege der Prozentrechnung einzeln auf die Kostenstellen verteilt werden.
7. Die Summe der Gemeinkosten (Zeilen 3. bis 6.).
8. Die Gesamtkosten unterscheiden sich von den Gemeinkosten um die Zeilen 1. und 2., d.h., um die Einzelkosten, die zuvor auf die Kostenstellen übertragen wurden.
9. Das Handwerk behandelt, anders als z.B. die Industrie, Verwaltung und Vertrieb pauschal als eine einzige Hilfskostenstelle, in der Verwaltungsgemeinkosten (VwGK) entstehen. Ein anderes Verfahren wäre prinzipiell zulässig (und würde im vorliegenden Fall zu identischen Endergebnissen führen), wenn die VwGK mit einem eigenen Zuschlagssatz auf die Herstellkosten des Umsatzes (HKU) zugeschlagen werden; dies ist jedoch schon wegen der Vorherrschaft der Einzelfertigung auf Bestellung und der Abwesenheit von Warenausgangslagern im Handwerk weder praktikabel noch üblich.
Die VwGK als HilfsGK verursachergerecht auf die Hauptkostenstellen zuzuschlagen heißt, eine mit der Verursachung der VwGK in möglichst engem Zusammenhang stehende Größe zu finden. Dies sind traditionell die Gesamtkosten, da diese die gesamte Unternehmenstätigkeit abbilden, die Verwaltung aber nichts anderes tut, als die gesamte Unternehmenstätigkeit zu verwalten und zu verkaufen. Sie sind daher im Verhältnis der Gesamtkosten der jeweils vorhandenen Hauptkostenstellen zuzuschlagen.

Kostenstelle „Handwerk“:

$$VwGK(\text{Handwerk}) = \frac{VwGK}{K_{ges_1}(\text{HW}) + K_{ges_1}(\text{Mat})} * K_{ges_1}(\text{Handwerk})$$

$$VwGK(\text{Handwerk}) = \frac{75927}{(600824,7 + 593481,3)} * 600824,7 = 38196,93$$

Kostenstelle „Material“:

$$VwGK(\text{Material}) = \frac{VwGK}{K_{ges_1}(\text{HW}) + K_{ges_1}(\text{Mat})} * K_{ges_1}(\text{Material})$$

$$VwGK(\text{Material}) = \frac{75927}{(600824,7 + 593481,3)} * 593481,3 = 37730,07$$

Als Grundlage die Gemein- statt der Gesamtkosten (Zeile 7 statt Zeile 8) zu nehmen ist ein häufiger Fehler.

- 10., 11. Wie Zeile 7. und 8., jedoch plus Zeile 9. Der Summenwert in der Spalte muß (!) selbstverständlich unverändert bleiben, weil ja kein einziger Pfennig Kosten hinzugekommen ist, lediglich Kosten umverteilt wurden.
Für Zeilen 7., 8., 10. und 11. gilt gleichermaßen:

$$\text{Summe} = \sum_{i=1}^n \text{Kostensummen}(\text{Kostenstellen})$$

für Kostenstellen $i=1, 2, 3, \dots, n$.

12. Die Lohngemeinkostenzuschläge in % der Basis sind gemäß der allgemeinen Formel für die Ermittlung einzelkostenbasierter Zuschläge zu ermitteln:

$$LGZ\%(\text{Basis}) = \frac{\text{LohnGK2}}{\text{LohnEK}} * 100 = \frac{337021,63}{302000} * 100 = 111,60\%$$

13. Die Materialgemeinkostenzuschläge in % der Basis sind gemäß der allgemeinen Formel für die Ermittlung einzelkostenbasierter Zuschläge zu ermitteln:

$$MGZ\%(\text{Basis}) = \frac{\text{MaterialGK2}}{\text{MaterialEK}} * 100 = \frac{135611,37}{495600} * 100 = 27,36\%$$

14. Der Plangewinn von 12% ist als Aufschlag auf die Gesamtkosten 2 zu ermitteln.

$$\text{Plangewinn} = \text{Gesamtkosten 2} \cdot 0,12$$

15. Die Lohngemeinkostenzuschläge in % inklusive sind zu ermitteln, indem der zuvor errechnete Plangewinn auf die zusammen mit den bestehenden Gemeinkosten auf die Einzelkosten zugeschlagen wird:

$$LGZ\%(\text{inkl. Gewinn}) = \frac{\text{LohnGK2} + \text{Gewinn}(\text{HW})}{\text{LohnEK}} * 100$$

$$LGZ\%(\text{inkl. Gewinn}) = \frac{337021,63 + 76682,6}{302000} * 100 = 136,99\%$$

16. Und analog im Fall der Materialgemeinkostenzuschläge inkl. Gewinn:

$$MGZ\%(\text{inkl. Gewinn}) = \frac{\text{MaterialGK2} + \text{Gewinn}(\text{Mat})}{\text{MaterialEK}} * 100$$

$$MGZ\%(\text{inkl. Gewinn}) = \frac{135611,37 + 75745,36}{495600} * 100 = 42,65\%$$

Aufgabe 2:

Angebotskalkulation Kai Kunde:

1	Rohstoff, Listenpreis netto		4259,00	
2	- Lieferantenrabatt	10,00%	425,90	
3	= Rohstoff, Zieleinkaufspreis		3833,10	
4	- Lieferantenskonto	2,50%	95,83	
5	= Rohstoff, Bareinkaufspreis		3737,27	
6	+ Rohstoff, Bezugskosten		119,90	
7	= Rohstoff, Einstandspreis		3857,17	
8	+ Verlustquote	1,50%	57,86	
9	= Rohstoff-Einzelkosten			3915,03
10	Hilfsstoffe, Listenpreis netto		679,90	
11	- Lieferantenskonto	3,00%	20,40	
12	= Hilfsstoff-Einzelkosten			659,50
13	Personalkosten		248,70	
14	+ Kilometersätze LKW		828,75	
15	= Materialantransport			1077,45
16	Summe: Material frei Bau			5651,98
17	+ Materialgemeinkosten	27,36%		1546,38
18	= Materialkosten			7198,37
19	Werkpolier	24	23,04	552,96
20	+ Bauvorarbeiter	40	21,11	844,40
21	+ Hilfskräfte	65	14,92	969,80
22	= Personaleinzelkosten			2367,16
23	+ Personalgemeinkosten	111,60%		2641,75
24	= Personalkosten			5008,91
25	Auftrags-Selbstkosten (18+24)			12207,28
26	+ Gewinn	12,00%		1464,87
27	= Barverkaufspreis			13672,15
28	+ Kundenskonto	3,00%		422,85
29	= Listenverkaufspreis, netto			14095,00

Die vorstehende mit dem Computer erarbeitete exakte Lösung kann geringe Differenzen zu gerundeten Zahlen der Prüfungsteilnehmer aufweisen. Solche Rundungsdifferenzen sollen grundsätzlich keinen Punktabzug bedingen.

Punktezusammensetzung in der zweiten Aufgabe:

<i>Lösungsschritt</i>	<i>Punkte</i>
1. Abzug des Lieferrabattes:	3 Punkte
2. Abzug des Lieferkontos nach erfolgtem Abzug des Lieferrabattes:	3 Punkte
3. Addition der Rohstoff-Bezugskosten:	3 Punkte
4. Addition der Rohstoff-Verlustquote:	3 Punkte
5. Kalkulation des Hilfsstoffes (Skontoabzug):	4 Punkte
6. Materialanfuhr - Kalkulation der Arbeiter:	2 Punkte
7. Materialanfuhr - Kalkulation der Kilometersätze:	2 Punkte
8. Bildung der Materialeinzelkosten (=Material frei Baustelle):	4 Punkte
9. Aufschlag der Material-Gemeinkosten (Zuschlagssatz muß korrekt	4 Punkte

angewandt werden, wenn fehlerhaft aus Aufgabe 1, so hier kein Punktabzug mehr!)

10.	Bildung der Personaleinzelkosten (je Arbeitskraft 2 Punkte)	6 Punkte
11.	Aufschlag der Lohn-Gemeinkosten (Zuschlagssatz muß korrekt angewandt werden, wenn fehlerhaft aus Aufgabe 1, so hier kein Punktabzug mehr!)	4 Punkte
12.	Ermittlung der Auftrags-Selbstkosten	4 Punkte
13.	Aufschlag des Gewinnes in % gemäß BAB	3 Punkte
14.	Aufschlag des Kundenskontos im Wege der im-Hundert-Rechnung (!!)	5 Punkte

50 Punkte

Lösungsbegründung für die zweite Aufgabe:

Zeile Begründung

1. Dieser Zahl liegt natürlich z.B. ein Aufmaß oder eine sonstige handwerkliche Aufzeichnung zugrunde, aus welcher eine genaue Liste der einzusetzenden Rohstoffe abzuleiten wäre. Im Rahmen dieser Prüfung geht es jedoch ausschließlich um betriebswirtschaftliche und nicht um fachpraktische Details, so daß die in der Realität natürlich außerordentlich wichtige exakte Zusammensetzung dieser Position vernachlässigt werden kann.
2. Der Lieferantenrabatt ist wegen §252 Abs. 1 Nr. 4 [Kfm. Vorsicht] i.V.m. §§253 Abs. 1 und 3 und §255 Abs. 1 [Niederstwertprinzip] abzuziehen.
4. Das Skonto, das gemäß Aufgabe in Anspruch genommen werde, ist aufgrund der gleichen Vorschriften abzuziehen. Es ist stets nach dem Rabatt abzuziehen, weil dies auch in der Wirklichkeit stets in dieser und niemals in umgekehrter Reihenfolge stattfindet. Die Lösung ist nicht anzuerkennen, wenn die Reihenfolge von Rabatt und Skonto vertauscht werden, auch dann nicht, wenn dabei der korrekte Bareinkaufspreis errechnet wird.
6. Die Bezugskosten sind Teil der Anschaffungskosten i.S.d. §255 Abs. 1 HGB, weil sie dem Rohstoff einzeln zurechenbar sind; sie sind daher zu addieren und mehrten den Wert des Rohstoffeinsatzes.
8. Die Verlustquote ist auf den zuvor ermittelten Einstandspreis zu addieren, da unter der Annahme von 1,5% Verlust 1,5% Material mehr auf die Baustelle gebracht werden muß, um ausreichend Material zur Hand zu haben.
11. Für das Hilfsstoff-Lieferantenskonto gilt die oben hinsichtlich Zeile 2. und 4. gemachte Aussage.
13. Auch die Personalkosten sind Teil der Anschaffungskosten im handelsrechtlichen Sinne, weil sie der Baustelle (d.h., dem Produkt) einzeln zurechenbar sind. Sie sind aus demselben Grund auch Teil der Einzelkosten.
14. Gleiches gilt analog für den Kilometersatz, mit dem der für den Transport verwendete LKW abgerechnet wird. Die Zahl ist Jahresgesamtfahrstreckenabhängig (d.h., fällt mit wachsender Auslastung) und ein Ergebnis der Teilkostenrechnung, das im Rahmen dieser Aufgabe einfach als bekannt angenommen wird.
16. Summe der Einzelkosten = Zuschlagsgrundlage für Anwendung des Zuschlagssatzes.
17. $Materialgemeinkosten = MaterialEK \cdot 0,2736$
18. $Materialkosten = MaterialEK \cdot 1,2736$ oder $= MaterialGK + MaterialEK$
23. $Personalgemeinkosten = PersonalEK \cdot 1,116$
24. $Personalkosten = PersonalEK \cdot 2,116$ oder $= PersonalGK + PersonalEK$
25. $Auftrags-Selbstkosten = Materialkosten + Personalkosten$
26. $Gewinn = Auftrags-Selbstkosten \cdot 0,12$

27. $\text{BarVKP} = \text{Auftrags-Selbstkosten} \cdot 1,12$
28. Lieferantenskonti sind im Rahmen der Bezugskalkulation zu subtrahieren, dem Kunden zu gewährende Kundenskonti sind jedoch im Rahmen der Verkaufskalkulation zu addieren, so daß eine Skontierung des Kunden für den Betrieb keine Gewinnschmälerung bedeutet.

Im Zuge der Verkaufskalkulation ist stets die *im-Hundert-Rechnung* anzuwenden. Da der Kunde zunächst nur den Listenverkaufspreis netto kennt, und bei der Skontierung das Skonto von dieser Zahl abzieht, ist der Listenverkaufspreis netto die 100%-Größe und der zunächst bekannte BarVKP bei 3% Skonto nur eine 97%-Größe.

Es gilt hier:

$$\text{Kundenskonto} = \frac{\text{Barverkaufspreis}}{(100 - \text{Skonto})} * \text{Skonto} = \frac{13672,15}{(100 - 3)} * 3 = 422,85$$

Und für den Listenverkaufspreis:

$$\text{Listenverkaufspreis} = \frac{\text{Barverkaufspreis}}{(100 - \text{Skonto})} * 100 = \frac{13672,15}{(100 - 3)} * 100 = 14095,00$$

Wurde als Skonto 410,16 und als Listenverkaufspreis 14082,31 errechnet, so liegt eine vom-Hundert-Rechnung vor, d.h., der Prüfungsteilnehmer hat 3% auf den BarVKP aufgeschlagen. Diese Rechnung ist *falsch*.