

## Probeklausur Kosten- und Leistungsrechnung

### Hinweise:

- Zusätzlich zu diesem Aufgabensatz erhalten Sie Lösungsformulare, in das die Resultate ihrer Überlegungen und Berechnungen einzutragen sind, damit sie gewertet werden können. Eine Wertung erfolgt allerdings nur dann, wenn Sie auch die Lösungswege in separaten Blättern nachvollziehbar darlegen.
- Zugelassene Hilfsmittel: Taschenrechner entsprechend Vorgaben der Berufsakademie und beigefügte Kalkulationsschemata.
- Es können maximal 100 Punkte erreicht werden.  
*Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg!*

Dr. Jurscha

### Aufgabe 1 (20 Punkte)

Ein Unternehmen produziert Tische, Stühle und Schränke. Die produzierten Erzeugnisse werden vollständig abgesetzt.

Im April entstanden folgende Einzelkosten und Erlöse (in Euro):

	Insgesamt	Tische	Stühle	Schränke
Fertigungseinzelkosten	63.360	25.050	17.100	21.210
Materialeinzelkosten	178.000	48.000	75.000	55.000
Nettoumsatzerlöse	476.000	140.000	156.000	180.000

Die primären Gemeinkosten sind bereits im BAB (s. Lösungsformular) eingetragen. Soweit eine Zuordnung zu den Kostenstellen auf Basis vorliegender Entnahmescheine und Gehaltslisten möglich war, ist das ebenfalls bereits geschehen. Darüber hinaus sind Abschreibungen nach den Anlagewerten, die sonstigen Kosten nach Schätzungen gemäß nachfolgendem Schlüssel zu verteilen.

Anlagewerte in €	50.000	250.000	300.000	500.000	100.000
Schlüssel sonstige Kosten	0,4	0,6	10	14	5

Das Unternehmen führt die Kostenstellen Reparatur und Fuhrpark als Hilfskostenstellen sowie die Kostenstellen Material, Fertigung und Verwaltung/Vertrieb als Hauptkostenstellen.

Folgende innerbetriebliche Leistungen wurden erzeugt bzw. bezogen:

Hilfskostenstelle Reparatur erbrachte insgesamt 240 Reparaturstunden, davon

- für den Fuhrpark 36 Stunden,
- für die Materialstelle 16 Stunden,
- für die Fertigungsstelle 164 Stunden,
- für die Kostenstelle Verwaltung und Vertrieb 24 Stunden.

Hilfskostenstelle Fuhrpark erbrachte an innerbetrieblichen Leistungen

- für die Kostenstelle Reparatur 500 Fahr-km,
- für die Materialkostenstelle 10.000 Fahr-km,
- für die Kostenstelle Verwaltung und Vertrieb 14.500 Fahr-km.

- a) Ermitteln Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Ist-Zuschlagsätze. Zur innerbetrieblichen Leistungsverrechnung ist das Stufenleiterverfahren anzuwenden. Zwischenergebnisse sind auf ganze Zahlen zu runden. Eventuell auftretende rundungsbedingte Differenzen sind durch Belastung bzw. Entlastung der Kostenstelle Verwaltung/Vertrieb auszugleichen.
- b) Wenn die Verrechnungssätze für innerbetriebliche Leistungen mit dem Gleichungsverfahren ermittelt werden sollen, muss hierfür zunächst ein Gleichungssystem aufgestellt werden. Stellen Sie dieses Gleichungssystem für den vorliegenden Fall auf.
- c) In welcher Höhe trug die Produktion von Stühlen zum Betriebsergebnis bei? Auch hier runden Sie bitte alle Werte auf ganze Zahlen.

## Probeklausur Kosten- und Leistungsrechnung

### Aufgabe 2 (5 Punkte)

Die handelsrechtliche Gewinn- und Verlustrechnung des Einzelunternehmers RÜHRIG ergab einen Jahresüberschuss in Höhe von 200.000 Euro.

Ermitteln Sie das Betriebsergebnis und das neutrale Ergebnis unter Berücksichtigung der folgenden Angaben:

kalkulatorischer Unternehmerlohn	60.000 Euro
kalkulatorische Zinsen	20.000 Euro
Zinsaufwand	18.000 Euro
Absetzung für Abnutzung	57.000 Euro
kalkulatorische Abschreibung	62.000 Euro
Periodenfremder Ertrag	6.000 Euro
Erträge aus Wertpapieren	9.000 Euro

### Aufgabe 3 (15 Punkte)

Handwerksmeister ZÜNFTIG kalkuliert seine Angebote mit folgenden Zuschlagsätzen:

Materialgemeinkostenzuschlagsatz	7%
Fertigungsgemeinkostenzuschlagsatz	94%
einheitlicher Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagsatz	15%
Außerdem sind zu berücksichtigen	
• Gewinnzuschlag	10%
• Zünftig will bei einem Zahlungsziel von 30 Tagen einen Skontoabzug von	2%

einräumen, wenn die Zahlung innerhalb von 14 Tagen erfolgt.

- a) Welchen Angebotspreis ermittelt ZÜNFTIG für einen Auftrag, für den Materialeinzelkosten in Höhe von 10.000 € und Fertigungseinzelkosten in Höhe von 2.000 € veranschlagt werden?
- b) Nach Durchführung des Auftrages liegen folgende Daten vor:  
Statt der veranschlagten 100 Arbeitsstunden wurden 110 Arbeitsstunden benötigt.  
Es entstanden direkt zurechenbare Materialkosten in Höhe von 9.800 Euro.  
Es wurden folgende Ist-Gemeinkostenzuschlässe ermittelt:  
- für Material: 10 %,  
- für Fertigungskosten: 92%,  
- Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagsatz: 17%.

Wie hoch war ZÜNFTIGs Gewinn aus diesem Auftrag?

### Aufgabe 4 (10 Punkte)

Ein Getränkehersteller stellte im Oktober vier Sorten Limonade in den nachfolgend aufgeführten Mengen her:

Zitrone	Orange	Grapefruit	Bitter Lemon
8.000 hl	12.000 hl	5.000 hl	2.000 hl

Die produzierten Mengen wurden sofort abgesetzt.

Die Gesamtkosten betragen 2.416.000 EUR.

Aufgrund der unterschiedlichen Zucker- und Aromastoffe ist die Herstellung eines Hektoliters Zitrone um 30% und die eines Hektoliters Bitter Lemon um 90% teurer als die Herstellung eines Hektoliters Orange. Grapefruit hingegen verursacht je Hektoliter 20% weniger Kosten als Orange.

Ermitteln Sie mit Hilfe einer Äquivalenzziffernkalkulation für den Oktober die Selbstkosten für jede der vier Sorten.

## Probeklausur Kosten- und Leistungsrechnung

### Aufgabe 5 (10 Punkte)

Ein Unternehmen erhält eine Anfrage zur kurzfristigen Lieferung von 3.000 Stück eines Erzeugnisses. Der potentielle Kunde wäre bereit, maximal 8,25 EUR/Stück (netto) zu zahlen. Eine kalkulatorische Überschlagsrechnung ergibt, dass dieser Auftrag bei Gesamtkosten in Höhe von 26.750 EUR erledigt werden könnte, wovon 21.750 EUR auf variable Kosten entfallen würden. Freie Kapazitäten zur Erledigung des Auftrages sind ausreichend vorhanden.

- Entscheiden Sie ob dieser Auftrag angenommen werden sollte. Geben Sie eine rechnerische Begründung Ihrer Entscheidung.
- Welche Stückzahl müsste ein Auftrag umfassen, damit eine Sicherheitsspanne von 20% gewährleistet wird?

### Aufgabe 6 (10 Punkte)

Ein Mehrproduktunternehmen fertigt 3 Erzeugnisse. Die KLR liefert folgende Unterlagen:

	Erzeugnis X	Erzeugnis Y	Erzeugnis Z
Verkaufspreis	62,50 EUR	32,00 EUR	40,00 EUR
Variable Stückkosten	40,00 EUR	20,00 EUR	35,00 EUR
Erzeugnisfixe Kosten	50.000,00 EUR	140.000,00 EUR	80.000,00 EUR
Unternehmensfixe Kosten	50.000,00 EUR		
Produktions- und Absatzmenge	6.000 Stück	10.000 Stück	20.000 Stück

Bestimmen Sie mit Hilfe einer stufenweisen Fixkostendeckungsrechnung die Deckungsbeiträge I und II sowie den Betriebserfolg.

### Aufgabe 7 (10 Punkte)

Die Gartenfreund AG stellt lediglich Gartenzweige in einer einheitlichen Ausführung her und verkauft diese zu einem Nettopreis von 5,99 €/Stück. Bei einer Erhöhung der Ausbringungsmenge von 10.000 auf 12.500 Stück wurde eine Kostensteigerung von 30.000 auf 33.000 Euro festgestellt.

Welche Produktions- und Absatzmenge ist mindestens zu planen, um künftig eine mengenmäßige Sicherheitsspanne von 25% zu gewährleisten?

### Aufgabe 8 (10 Punkte)

Der Preis für die Erledigung eines Auftrags wird bei Ihnen aufgrund von Zuschlagsätzen ermittelt. Für ein Angebot kalkulieren Sie wie folgt:

	Materialeinzelkosten	200,00 Euro	
+	Materialgemeinkosten(8,44%)	<u>16,88 Euro</u>	
=	Materialkosten		216,88 Euro
	Fertigungseinzelkosten	380,00 Euro	
+	Fertigungsgemeinkosten (75,34%)	<u>286,29 Euro</u>	
=	Fertigungskosten		<u>666,29 Euro</u>
=	Herstellkosten der Fertigung		883,17 Euro
+	Verwaltungsgemeinkosten (10,71 %)		94,59 Euro
+	Vertriebsgemeinkosten (6,39%)		<u>56,43 Euro</u>
=	Selbstkosten		<u><u>1.034,19 Euro</u></u>

16 % der Materialgemeinkosten, 40 % der Fertigungsgemeinkosten, 16 % der Verwaltungsgemeinkosten und 32 % der Vertriebsgemeinkosten sind proportionale Kosten.

- Ein besonders hartnäckig verhandelnder „Noch-Nicht“-Kunde ist bereit, für die Abnahme von 50 Stück einen Netto-Stückpreis von maximal 850 Euro zu bezahlen. Ihre Kapazität würde zur Erledigung dieses Auftrages ausreichen. Sollte der Auftrag angenommen werden? Begründen Sie Ihre Antwort rechnerisch.
- Wo liegt bei den vorgenannten Bedingungen aus kostenrechnerischer Sicht Ihre absolute Preisuntergrenze, die Sie nicht unterschreiten würden?

## Probeklausur Kosten- und Leistungsrechnung

Aufgabe 9 (10 Punkte) In einem Mischwerk zur Herstellung von Transportbeton werden bei fixen Kosten von 20.000 Euro standardmäßig vier verschiedene Mischungsarten hergestellt:

	Bestandteile	Mischzeit für eine Mischung (10 t)	Erlöse	Monatlich absetzbare Menge
Beton I	1 Gewichtsteil Zement 5 Gewichtsteile Grobkies 2 Gewichtsteile Wasser	11 Minuten	28,63 €/t	3.300 t
Beton II	1 Gewichtsteil Zement 8 Gewichtsteilen Grobkies 3 Gewichtsteile Wasser	9 Minuten	21,98 €/t	3.000 t
Beton III	1 Gewichtsteil Zement 5 Gewichtsteile Sand 2 Gewichtsteile Wasser	12 Minuten	32,25 €/t	2.400 t
Beton IV	1 Gewichtsteil Zement 8 Gewichtsteile Sand 3 Gewichtsteile Wasser	10 Minuten	26,17 €/t	3.000 t

Die Rohstoffe kosten

Zement	156 €/t
Grobkies	8€/t
Wasser	2 €/t
Sand	10 €/t

Die gesamte zur Verfügung stehende Mischzeit beträgt 160 Stunden im Monat.

Teilaufgaben:

- Stellen Sie unter Berücksichtigung des zeitlichen Engpasses bei der Betonmischung das optimale Produktionsprogramm für den kommenden Monat auf.
- Ermitteln Sie für dieses Produktionsprogramm den erreichbaren Deckungsbeitrag sowie den erreichbaren Betriebserfolg.

## Probeklausur Kosten- und Leistungsrechnung

### Kalkulationsschema Industrie (differenzierende Zuschlagskalkulation)

Materialeinzelkosten  
+ Materialgemeinkosten  
= Materialkosten  
Fertigungseinzelkosten  
+ Fertigungsgemeinkosten  
+ Sondereinzelkosten der Fertigung  
= Fertigungskosten  
Herstellkosten der Erzeugung  
+/- Bestandsveränderungen an Fertigerzeugnissen  
+/- Bestandsveränderungen an unfertigen Erzeugnissen  
= Herstellkosten des Umsatzes  
+ Verwaltungsgemeinkosten  
+ Vertriebsgemeinkosten  
= Selbstkosten des Umsatzes  
+ Gewinnaufschlag  
= Barverkaufspreis  
+ Kundenskonto  
= Zielverkaufspreis  
+ Kundenrabatt  
= Netto-Verkaufspreis  
+ Umsatzsteuer  
= Brutto-Verkaufspreis

### Kalkulationsschema Handel

Netto-Listeneinkaufspreis  
- Rabatt  
- Bonus  
+ Mindermengenzuschlag  
= Netto-Zieleinkaufspreis  
- Liefererskonto  
= Netto-Bareinkaufspreis  
+ Bezugskosten  
= Netto-Einstandspreis (Bezugspreis)  
+ Handlungskosten  
= Selbstkostenpreis  
+ Gewinnaufschlag  
= Netto-Barverkaufspreis  
+ Kundenskonto  
+ Vertriebsprovision  
= Netto-Zielverkaufspreis  
+ Kundenrabatt  
= Netto-Listenverkaufspreis (Angebotspreis)