

| | |
|------------------|---|
| Studiengang | Wirtschaftsingenieurwesen |
| Fach | Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung |
| Art der Leistung | Prüfungsleistung |
| Klausur-Knz. | WI-RWH-P12-050604 |
| Datum | 04.06.05 |

Bezüglich der Anfertigung Ihrer Arbeit sind folgende Hinweise verbindlich:

- Verwenden Sie ausschließlich das vom Aufsichtführenden **zur Verfügung gestellte Papier** und geben Sie sämtliches Papier (Lösungen, Schmierzettel und nicht gebrauchte Blätter) zum Schluss der Klausur wieder bei Ihrem Aufsichtführenden ab. Eine nicht vollständig abgegebene Klausur gilt als nicht bestanden.
- Beschriften Sie jeden Bogen mit Ihrem **Namen und Ihrer Immatrikulationsnummer**. Lassen Sie bitte auf jeder Seite 1/3 ihrer Breite als Rand für Korrekturen frei und nummerieren Sie die Seiten fortlaufend. Notieren Sie bei jeder Ihrer Antworten, auf welche Aufgabe bzw. Teilaufgabe sich diese bezieht.
- Die Lösungen und Lösungswege sind in einer für den Korrektanten **zweifelsfrei lesbaren Schrift** abzufassen. Korrekturen und Streichungen sind eindeutig vorzunehmen. Unleserliches wird nicht bewertet.
- Bei numerisch zu lösenden Aufgaben ist außer der Lösung stets der **Lösungsweg anzugeben**, aus dem eindeutig hervorzugehen hat, wie die Lösung zustande gekommen ist.
- Zur Prüfung sind bis auf Schreib- und Zeichenutensilien ausschließlich die nachstehend genannten Hilfsmittel zugelassen. Werden **andere als die hier angegebenen Hilfsmittel verwendet** oder Täuschungsversuche festgestellt, gilt die Prüfung als nicht bestanden und wird mit der Note 5 bewertet.

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Hilfsmittel: — HFH-Taschenrechner

Anzahl Aufgaben: - 10 -

Höchstpunktzahl: - 100 -

Bewertungsschlüssel

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|----|---|----|---|----|----|
| Aufgabe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| max. Punktzahl | 6 | 6 | 6 | 15 | 10 | 9 | 12 | 9 | 17 | 10 |

Notenspiegel

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Note | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 5,0 |
| notw. Punkte | 100-95 | 94,5-90 | 89,5-85 | 84,5-80 | 79,5-75 | 74,5-70 | 69,5-65 | 64,5-60 | 59,5-55 | 54,5-50 | 49,5-0 |

Aufgabe 1: Begriffliche Abgrenzungen**(6 Punkte)**

Ordnen Sie folgende Vorgänge unter Verwendung der in Klammern angegebenen Zeichen begrifflich zu:

| Vorgang: | Einzahlung (+) Auszahlung (-) weder noch (0) | Ertrag (+) Aufwand (-) weder noch(0) | Leistung (+) Kosten (-) weder noch(0) |
|--|--|--|---|
| 1. Bestandsminderung an unfertigen Erzeugnissen | | | |
| 2. Verrechnung kalkulatorischer Zinsen | | | |
| 3. Der Mieter eines Ladengeschäfts in unserem Fabrikgebäude hat auf Bankkonto überwiesen | | | |
| 4. Verbrauch von Hilfsstoffen lt. Materialentnahmeschein | | | |

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 2: Begriffliche Abgrenzungen**(6 Punkte)**

Ordnen Sie folgende Vorgänge unter Angabe der Beträge begrifflich zu:

| Vorgang | Aufwand | Grundkosten | Anderskosten | Zusatzkosten |
|--|---------|-------------|--------------|--------------|
| Kaufmann zahlt an Mitarbeiter Löhne und Gehälter 8.400 €, für ein Betriebsfest 2.700 € und entnimmt für seine eigene Arbeitsleistung als kalkulatorischen Unternehmerlohn 3.500 € | | | | |
| Abschreibungen auf Kfz: Anschaffungskosten 27.000 € , Wiederbeschaffungskosten 32.000 € , betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer 6 Jahre, geschätzte tatsächliche Nutzungsdauer 8 Jahre | | | | |
| Aus einer Fehlinvestition ergibt sich ein geschätzter Nachteil in Höhe von 13.000 € | | | | |

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 3: Kalkulatorische Wagniskosten**(6 Punkte)**

Erläutern Sie allgemein und anhand von Beispielen, warum bestimmte Risiken als kalkulatorische Wagniskosten berücksichtigt werden, andere dagegen nicht!

Aufgabe 4: BAB (15 Punkte)

- a) Im Rahmen des Betriebsabrechnungsbogens werden für die Hauptkostenstellen so genannte Zuschlagssätze zur Verteilung der Gemeinkosten auf die Kostenträger gebildet. Dabei wird häufig so verfahren, dass für die Hauptkostenstelle "Fertigung" nur ein einziger Zuschlagssatz / Kalkulationssatz gebildet wird. Geben Sie an, wie dieser berechnet wird und erwägen Sie, ob und ggf. unter welchen Umständen und wie dieses Vorgehen differenziert werden muss! 9 Pkte.
- b) Der Betriebsabrechnungsbogen eines Maschinenbauunternehmens hat nach Abschluss eines Geschäftsjahres auszugsweise nachstehendes Aussehen. Auf die Angabe der einzelnen Kostenarten wurde aus Vereinfachungszwecken verzichtet: 6 Pkte.

| BAB Werte in T€ | Summe | Material | Fertigungs-Bereich | Restfertigungs-Gemeinkosten |
|----------------------|-------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Zuschlagsgrundlagen | | Fertigungsmaterial 175 | Maschinenstd. 2.500 Std | Fertigungslöhne 125 |
| GK Material | 30 | 18 | 0 | 12 |
| Energiekosten | 32 | 5 | 17 | 10 |
| Hilfslöhne | 19 | 4 | 0 | 15 |
| Gehälter | 53 | 21 | 0 | 32 |
| Sozialkosten | 14 | 6 | 0 | 8 |
| Instandhaltung | 13 | 2 | 7 | 4 |
| Raumkosten | 12 | 2 | 4 | 6 |
| Kalk. Abschreibungen | 27 | 5 | 15 | 7 |

Alle Kosten, die nicht maschinenabhängig sind, wurden abteilungsübergreifend den Restfertigungsgemeinkosten zugeordnet.

Ermitteln Sie aus diesen Angaben die Gemeinkostenzuschläge für den Materialbereich, den Fertigungsbereich und für die Restfertigungsgemeinkosten!

Aufgabe 5: Mehrstufige Divisionskalkulation (10 Punkte)

Ein Produkt durchläuft bis zur Fertigstellung drei Produktionsstufen:

| | Produktionsstufe 1 | Produktionsstufe 2 | Produktionsstufe 3 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kosten | 33.075 € | 12.540 € | 16.720 € |
| Produktionsmenge | 1.225 ME | 1.045 ME | _____? ME |
| Von der Produktionsmenge gehen auf Lager | _____? ME | 165 ME | 220 ME |
| Verkaufte Fertigerzeugnisse | - | - | _____? ME |

Zusätzlich sind 11.220 Euro Verwaltungs-/Vertriebskosten angefallen.

- a) Ergänzen Sie die fehlenden ME in den offenen Feldern der Tabelle! 3 Pkte.
- b) Berechnen Sie mit Hilfe der mehrstufigen Divisionskalkulation
- b.1) die Herstellkosten je ME auf jeder Produktionsstufe 3 Pkte.
 - b.2) die Selbstkosten je ME 2 Pkte.
- c) Ermitteln Sie den Wert des Lagerbestandes am Ende der Periode, wenn kein Anfangsbestand vorhanden war. 2 Pkte.

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 6: Äquivalenzziffernrechnung**(9 Punkte)**

Ein Unternehmen stellt von einer Produktgruppe vier verschiedene Sorten in nachfolgenden Mengen her. Kalkuliert wird mit Hilfe von Äquivalenzziffern, die auf der Basis der zu einem früheren Zeitpunkt ermittelten Stückselbstkosten berechnet werden.

Kalkulieren Sie die Selbstkosten je Stück einer Sorte und der Sorten insgesamt, wenn die Gesamtkosten 784.000 € betragen!

| Sorte | ME | frühere SK/ME in € | ÄZ | ME x ÄZ | SK je ME in € | SK je Sorte in € |
|-------|-------|--------------------|----|---------|---------------|------------------|
| A | 1.000 | 160 | | | | |
| B | 2.500 | 96 | | | | |
| C | 1.600 | 128 | | | | |
| D | 500 | 224 | | | | |
| Summe | | | | | | |

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 7: BER / VKR, TKR**(12 Punkte)**

Ein Unternehmen produziert drei verschiedene Gerätetypen mit folgenden Daten:

| Sorte | A | B | C |
|--|-------|-------|-------|
| Absatzmenge (Stück) | 1.000 | 1.200 | 1.500 |
| Preis (€/Stück) | 60 | 110 | 140 |
| Kosten nach Vollkostenrechnung (€/Stück) | 43 | 112 | 120 |

- a) Ermitteln Sie nach der Vollkostenrechnung das Ergebnis je Sorte und insgesamt! 5 Pkte.
Zu welcher sortimentspolitischen Entscheidung raten Sie aus der Sicht der Vollkostenrechnung?
- b) Wie beurteilen Sie diese Entscheidung aus der Sicht der Teilkostenrechnung, wenn Ihnen bekannt ist, dass fixe Kosten in Höhe von 94.400 € anfallen und die variablen Kosten je Stück folgende Höhe haben? (Mit Begründung!) 7 Pkte.

| Sorte | A | B | C |
|---------------------------|----|----|-----|
| variable Kosten (€/Stück) | 35 | 65 | 100 |

Aufgabe 8: Kostenauflösung**(9 Punkte)**

Der Kostenrechner eines Herstellers von Haushaltsgeräten führt eine Analyse der Kostensituation in der Endmontage durch. Für das erste Halbjahr des vergangenen Jahres hat er eine Beschäftigung von 6.320 Maschinenstunden bei Kosten in Höhe von 410.800 € festgestellt. Im zweiten Halbjahr stieg die Beschäftigung auf 8.270 Maschinenstunden; dabei stiegen die Kosten auf 448.825 €. Bestimmen Sie durch Kostenauflösung nach der Differenzen-Quotienten-Methode für das *zweite* Halbjahr

- die variablen Kosten je Maschinenstunde
- die fixen Gesamtkosten
- die Kostenfunktion,
- die fixen Kosten je Maschinenstunde.

Aufgabe 9: Optimale Produktionsprogrammplanung (17 Punkte)

Ein Industriebetrieb hat einen Produktionsengpass, der nur 7.500 Stunden zur Verfügung steht. Es werden fünf verschiedene Produkte hergestellt. Aus Gründen der Sortimentspolitik soll von jeder Produktart eine Mindestmenge (X_{\min}) produziert werden. Die Fixkosten betragen 360.000 €. Alle weiteren Angaben ergeben sich aus nachfolgender Tabelle.

| Produkt | A | B | C | D | E | Summe |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| wünschenswerte Produktionsmenge in ME (X_{\max}) | 5.000 | 6.000 | 800 | 500 | 1.200 | |
| X_{\min} in ME | 4.000 | 4.000 | 500 | 200 | 1.000 | |
| Stückerlös | 118,00 € | 269,00 € | 453,00 € | 178,00 € | 293,00 € | |
| var. Stückkosten | 98,00 € | 225,00 € | 397,00 € | 156,00 € | 245,00 € | |
| Zeitbedarf je ME im Engpass in Std. | 0,35 | 0,75 | 1,0 | 0,4 | 0,8 | |
| abs. db | | | | | | |
| rel. db (db je Std.) | | | | | | |
| Rangfolge | | | | | | |
| Zeitbedarf in Std. bei X_{\max} | | | | | | |
| Zeitbedarf in Std. bei X_{\min} | | | | | | |
| Vergabe zusätzl. Stunden | | | | | | |
| opt. Std.verteilung | | | | | | |
| opt. Prod.menge | | | | | | |
| Deckungsbeitrag | | | | | | |
| Fixkosten | | | | | | |
| Betriebsergebnis | | | | | | |

Ermitteln Sie unter Berücksichtigung der Mindestproduktion anhand der relativen Deckungsbeiträge das gewinnoptimale Produktionsprogramm, die Deckungsbeiträge je Produktgruppe sowie den Betriebserfolg.

Achtung: Für die Lösung verwenden Sie bitte das beiliegende Einzelblatt, auf dem Sie auch Ihre Matrikelnummer vermerken!

Aufgabe 10: Plankostenrechnung (10 Punkte)

In einer Kostenstelle mit einem variablen Kostenanteil von 75 % wurde bei einer Beschäftigung von 20.000 ME mit Gesamtkosten in Höhe von 400.000 € geplant. Nach Abschluss der Periode wurden die Ist-Gesamtkosten bei einer Ist-Beschäftigung von 23.000 ME mit 460.000 € ermittelt.

Ermitteln Sie *rechnerisch* die Verbrauchsabweichung und die Beschäftigungsabweichung.

Interpretieren Sie anschließend die Ergebnisse!

Achtung: Bitte geben Sie dieses Blatt mit Ihrer Klausur ab!

| | |
|----------------|--|
| Matrikelnummer | |
| Name, Vorname | |

Lösung Aufgabe 1: Begriffliche Abgrenzungen (6 Punkte)

| Vorgang: | Einzahlung (+) Auszahlung (-) weder noch (0) | Ertrag (+) Aufwand (-) weder noch(0) | Leistung (+) Kosten (-) weder noch(0) |
|--|--|--|---|
| 1. Bestandsminderung an unfertigen Erzeugnissen | | | |
| 2. Verrechnung kalkulatorischer Zinsen | | | |
| 3. Der Mieter eines Ladengeschäfts in unserem Fabrikgebäude hat auf Bankkonto überwiesen | | | |
| 4. Verbrauch von Hilfsstoffen lt. Materialentnahmeschein | | | |

Lösung Aufgabe 2: Begriffliche Abgrenzungen (6 Punkte)

| Vorgang | Aufwand | Grundkosten | Anderskosten | Zusatzkosten |
|--|---------|-------------|--------------|--------------|
| Kaufmann zahlt an Mitarbeiter Löhne und Gehälter 8.400 €, für ein Betriebsfest 2.700 € und entnimmt für seine eigene Arbeitsleistung als kalkulatorischen Unternehmerlohn 3.500 € | | | | |
| Abschreibungen auf Kfz: Anschaffungskosten 27.000 € , Wiederbeschaffungskosten 32.000 € , betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer 6 Jahre, geschätzte tatsächliche Nutzungsdauer 8 Jahre | | | | |
| Aus einer Fehlinvestition ergibt sich ein geschätzter Nachteil in Höhe von 13.000 € | | | | |

Achtung: Bitte geben Sie dieses Blatt mit Ihrer Klausur ab!

| | |
|----------------|--|
| Matrikelnummer | |
| Name, Vorname | |

Lösung Aufgabe 5: Mehrstufige Divisionskalkulation (10 Punkte)

| | Produktionsstufe 1 | Produktionsstufe 2 | Produktionsstufe 3 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kosten | 33.075 € | 12.540 € | 16.720 € |
| Produktionsmenge | 1.225 ME | 1.045 ME | _____ ? ME |
| Von der Produktionsmenge gehen auf Lager | _____ ? ME | 165 ME | 220 ME |
| Verkaufte Fertigerzeugnisse | - | - | _____ ? ME |

Lösung Aufgabe 6: Äquivalenzziffernrechnung (9 Punkte)

| Sorte | ME | frühere SK/ME in € | ÄZ | ME x ÄZ | SK je ME in € | SK je Sorte in € |
|-------|-------|--------------------|----|---------|---------------|------------------|
| A | 1.000 | 160 | | | | |
| B | 2.500 | 96 | | | | |
| C | 1.600 | 128 | | | | |
| D | 500 | 224 | | | | |
| Summe | | | | | | |

Achtung: Bitte geben Sie dieses Blatt mit Ihrer Klausur ab!

| | |
|----------------|--|
| Matrikelnummer | |
| Name, Vorname | |

Lösung Aufgabe 9: Optimale Produktionsprogrammplanung (17 Punkte)

| Produkt | A | B | C | D | E | Summe |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| wünschenswerte Produktionsmenge in ME (X max) | 5.000 | 6.000 | 800 | 500 | 1.200 | |
| X min in ME | 4.000 | 4.000 | 500 | 200 | 1.000 | |
| Stückerlös | 118,00 € | 269,00 € | 453,00 € | 178,00 € | 293,00 € | |
| var. Stückkosten | 98,00 € | 225,00 € | 397,00 € | 156,00 € | 245,00 € | |
| Zeitbedarf je ME im Engpass in Std. | 0,35 | 0,75 | 1,0 | 0,4 | 0,8 | |
| abs. db | | | | | | |
| rel. db (db je Std.) | | | | | | |
| Rangfolge | | | | | | |
| Zeitbedarf in Std. bei X max | | | | | | |
| Zeitbedarf in Std. bei X min | | | | | | |
| Vergabe zusätzl. Stunden | | | | | | |
| opt. Std.verteilung | | | | | | |
| opt. Prod.menge | | | | | | |
| Deckungsbeitrag | | | | | | |
| Fixkosten | | | | | | |
| Betriebsergebnis | | | | | | |

| | |
|------------------|---|
| Studiengang | Wirtschaftsingenieurwesen |
| Fach | Rechnungswesen II, Kosten- und Leistungsrechnung |
| Art der Leistung | Prüfungsleistung |
| Klausur-Knz. | WI-RWH-P12-050604 |
| Datum | 04.06.05 |

Für die Bewertung und Abgabe der Prüfungsleistung sind folgende Hinweise verbindlich vorgeschrieben:

- Die Vergabe der Punkte nehmen Sie bitte so vor wie in der Korrekturrichtlinie ausgewiesen. Eine summarische Angabe von Punkten für Aufgaben, die in der Korrekturrichtlinie detailliert bewertet worden sind, ist nicht gestattet.
- Nur dann, wenn die Punkte für eine Aufgabe nicht differenziert vorgegeben sind, ist ihre Aufschlüsselung auf die einzelnen Lösungsschritte Ihnen überlassen.
- Stoßen Sie bei Ihrer Korrektur auf einen anderen richtigen Lösungsweg, dann nehmen Sie bitte die Verteilung der Punkte sinngemäß zur Korrekturrichtlinie vor.
- Rechenfehler sollten grundsätzlich nur zu Abwertung eines Teilschritts führen. Wurde mit einem falschen Zwischenergebnis richtig weiter gerechnet, so erteilen Sie die hierfür vorgesehenen Punkte ohne weiteren Abzug.
- Sollte ein Prüfling im Wahlbereich beide Aufgaben bearbeitet haben, so ist nur die erste zur Bewertung heranzuziehen.
- Ihre Korrekturhinweise und Punktbewertung nehmen Sie bitte in einer zweifelsfrei lesbaren Schrift vor: Erstkorrektur in **rot**, evtl. Zweitkorrektur in **grün**.
- Die von Ihnen vergebenen Punkte und die daraus sich gemäß dem nachstehenden Notenschema ergebene Bewertung tragen Sie in den Klausur-Mantelbogen sowie in die Ergebnisliste ein.
- Gemäß der Diplomprüfungsordnung ist Ihrer Bewertung folgendes Notenschema zu Grunde zu legen:

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Note | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,3 | 2,7 | 3,0 | 3,3 | 3,7 | 4,0 | 5,0 |
| notw. Punkte | 100 - 95 | 94,5 - 90 | 89,5 - 85 | 84,5 - 80 | 79,5 - 75 | 74,5 - 70 | 69,5 - 65 | 64,5 - 60 | 59,5 - 55 | 54,5 - 50 | 49,5 - 0 |

- Die korrigierten Arbeiten reichen Sie bitte spätestens bis zum

22. Juni 2005

an Ihr Studienzentrum ein. Dies muss persönlich oder per Einschreiben erfolgen. Der angegebene Termin **ist unbedingt einzuhalten**. Sollte sich aus vorher nicht absehbaren Gründen eine Terminüberschreitung abzeichnen, so bitten wir Sie, dies unverzüglich Ihrem Studienzentrumsleiter anzuzeigen.

Bewertungsschlüssel

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|----|---|----|---|----|----|
| Aufgabe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| max. Punktzahl | 6 | 6 | 6 | 15 | 10 | 9 | 12 | 9 | 17 | 10 |

Aufgabe 1: Begriffliche Abgrenzungen**(6 Punkte)**

SB 1, Abschnitt 1.3:

| Vorgang: | Einzahlung (+) Auszahlung (-) weder noch (0) | Ertrag (+) Aufwand (-) weder noch (0) | Leistung (+) Kosten (-) weder noch (0) |
|--|--|---|--|
| 1. Bestandsminderung an unfertigen Erzeugnissen | 0 | - | - |
| 2. Verrechnung kalkulatorischer Zinsen | 0 | 0 | - |
| 3. Der Mieter eines Ladengeschäfts in unserem Fabrikgebäude hat auf Bankkonto überwiesen | + | + | 0 |
| 4. Verbrauch von Hilfsstoffen lt. Materialentnahmeschein | 0 | - | - |

(Je Feld 0,5 Pkte. = 6 Pkte.)

Aufgabe 2: Begriffliche Abgrenzungen**(6 Punkte)**

SB 1, Abschnitt 1.3:

| Vorgang | Aufwand | Grundkosten | Anderskosten | Zusatzkosten |
|--|----------|-------------|--------------|--------------|
| Kaufmann zahlt an Mitarbeiter Löhne und Gehälter 8.400 €, für ein Betriebsfest 2.700 € und entnimmt für seine eigene Arbeitsleistung als kalkulatorischen Unternehmerlohn 3.500 € | 11.100 € | 11.100 € | | 3.500 € |
| Abschreibungen auf Kfz: Anschaffungskosten 27.000 €, Wiederbeschaffungskosten 32.000 €, betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer 6 Jahre, geschätzte tatsächliche Nutzungsdauer 8 Jahre | 4.500 € | | 4.000 € | |
| Aus einer Fehlinvestition ergibt sich ein geschätzter Nachteil in Höhe von 13.000 € | - | - | - | - |

(Je Feld 0,5 Pkte. = 6 Pkte.)

Aufgabe 3: Kalkulatorische Wagniskosten**(6 Punkte)**

SB 1, Abschnitt 2.4.4:

Grundsätzlich haben betriebliche Risiken Kostencharakter (= betriebsbedingter Werteverzehr).

2 Pkte.

Einige dieser Risiken werden als (aufwandsgleiche) Kosten in der KLR berücksichtigt, weil sie (obligatorisch oder freiwillig) durch Versicherungen abgedeckt sind und deshalb in Höhe der Versicherungsbeiträge zugleich Aufwandscharakter haben;
z.B. fremdversicherte Kasko-Schäden, Feuerschäden, Risiken aus Einbruchsdiebstahl etc.

Diese fremdversicherten Einzelwagnisse werden deshalb nicht als Zusatzkosten in Form kalkulatorischer Wagniskosten berücksichtigt.

Andere Risiken betreffen das Unternehmen als Ganzes (allgemeines Unternehmerwagnis),

2 Pkte.

z.B. Konjunkturrisiken, Streiks, Fehlinvestitionen;
diese Risiken haben keinen Kostencharakter;

ihnen ist durch Bildung von Rücklagen aus erwirtschafteten Gewinnen Rechnung zu tragen, also auch nicht durch kalkulatorische Wagniszuschläge.

Demgegenüber sind Risiken mit Kostencharakter, die nicht fremdversichert sind, als kalkulatorische Wagniskosten zu berücksichtigen,

2 Pkte.

z.B. Verderb von Vorräten, Forderungsausfälle, Gewährleistungsverpflichtungen, erfolglose Forschung und Entwicklung

Aufgabe 4: BAB (15 Punkte)

- a) SB2, Abschnitt 1.5.6 3 Pkte.
 Zur Verteilung der Fertigungsgemeinkosten auf die Kostenträger werden als Bezugsbasis häufig die Fertigungseinzelkosten gewählt, so dass sich der Zuschlagssatz / Kalkulationsatz wie folgt berechnet:

$$\text{Fertigungsgemeinkosten-Zuschlagssatz} = \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten}}{\text{Fertigungseinzelkosten}}$$

 Unternehmen stellen im Allgemeinen aber nicht nur ein einheitliches Produkt her, sondern in den meisten Fällen eine Vielzahl mehr oder weniger unterschiedlicher Produkte. Diese Produkte unterscheiden sich zum Teil recht erheblich durch die Art ihrer Fertigung. Das heißt aber, dass sie die verschiedenen Abteilungen und Kostenstellen des Betriebes nicht gleichmäßig durchlaufen, sondern diese in unterschiedlichem Ausmaß in Anspruch nehmen. 2 Pkte.
 In diesen Fällen genügt es nicht mehr, mit einem einzigen Gemeinkostenzuschlagssatz für den gesamten Fertigungsbereich zu operieren. Vielmehr ist es häufig notwendig, für die einzelnen Kostenstellen der Fertigung auch unterschiedliche Zuschlagssätze zu bilden. Es dürfen den einzelnen Erzeugnissen nur die Kosten zugeordnet werden, die diese auch in der jeweiligen Kostenstelle verursacht haben. 2 Pkte.
 Neben den Einzelkosten (Fertigungsmaterial und Fertigungslöhne), den Herstellkosten und eventuell den Fertigungszeiten findet man in der Praxis zwischen Gemeinkosten und Verrechnungsgröße eine Vielzahl von anderen Bezugsgrößen, die alle dem gleichen Ziel dienen, nämlich möglichst proportionale Beziehungen herzustellen. Beispiele sind: Stückzahlen, Maschinen- oder Akkordstunden, Material-, Durchsatz- oder Verladegewicht sowie Fläche und Volumen. 2 Pkte.
- b) SB2, Abschnitt 1.5.6: 6 Pkte.

| BAB Werte in T€ | Summe | Material | Fertigungs-Bereich | Restfertigungs-Gemeinkosten |
|----------------------|-------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Zuschlagsgrundlagen | | Fertigungsmaterial 175 | Maschinenstd. 2.500 | Fertigungslöhne 125 |
| GK Material | 30 | 18 | 0 | 12 |
| Energiekosten | 32 | 5 | 17 | 10 |
| Hilfslöhne | 19 | 4 | 0 | 15 |
| Gehälter | 53 | 21 | 0 | 32 |
| Sozialkosten | 14 | 6 | 0 | 8 |
| Instandhaltung | 13 | 2 | 7 | 4 |
| Raumkosten | 12 | 2 | 4 | 6 |
| Kalk. Abschreibungen | 27 | 5 | 15 | 7 |
| | 200 | 63 | 43 | 94 |
| GK Zuschläge | | 36,0% | 17,20 €/h | 75,2% |

Je Zuschlag 2 Pkte.

Aufgabe 5: Mehrstufige Divisionskalkulation (10 Punkte)

- SB 2, Abschnitt 2.3:
 a) 3 Pkte.

| | Produktionsstufe 1 | Produktionsstufe 2 | Produktionsstufe 3 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kosten | 33.075 € | 12.540 € | 16.720 € |
| Produktionsmenge | 1.225 ME | 1.045 ME | 880 ME |
| Von der Produktionsmenge gehen auf Lager | 180 ME | 165 ME | 220 ME |
| Verkaufte Fertigerzeugnisse | - | - | 660 ME |

b)

b.1)

3 Pkte.

$$\text{HK Stufe 1} = \frac{33.075}{1.225 \text{ ME}} = 27,00 \text{ €/ME}$$

$$\text{HK Stufe 2} = \frac{12.540}{1.045 \text{ ME}} = 12,00 \text{ €/ME}$$

$$\text{HK Stufe 3} = \frac{16.720}{880 \text{ ME}} = 19,00 \text{ €/ME}$$

b.2) $\text{VVK} = \frac{11.220}{660 \text{ ME}} = 17,00 \text{ €/ME}$

2 Pkte.

$$\text{SK} = 75,00 \text{ €/ME}$$

c) Wert des Lagerbestandes

2 Pkte.

$$= (180 \times 27) + (165 \times 39) + (220 \times 58)$$

$$= 4.860 + 6.435 + 12.760$$

$$= 24.055 \text{ €}$$

Aufgabe 6: Äquivalenzziffernrechnung

(9 Punkte)

SB 2, Abschnitt 2.3.2:

| Sorte | ME | frühere SK/ME in € | ÄZ | ME x ÄZ | SK je ME in € | SK je Sorte in € |
|-------|-------|--------------------------|------------|--------------|---------------|------------------|
| A | 1.000 | 160 | 1,0 | 1.000 | 175,00 | 175.000 |
| B | 2.500 | 96 | 0,6 | 1.500 | 105,00 | 262.500 |
| C | 1.600 | 128 | 0,8 | 1.280 | 140,00 | 224.000 |
| D | 500 | 224 | 1,4 | 700 | 245,00 | 122.500 |
| Summe | | | | 4.480 | | 784.000 |
| | | | | 2 Pkte. | 2 Pkte. | 2 Pkte. |

$$\text{SK je ÄZ} = \frac{784.000}{4.480} = 175,00 \text{ €}$$

3 Pkte.

Aufgabe 7: BER / VKR, TKR**(12 Punkte)**

SB 3, Abschnitt 3:

VollKR:

| Sorte | A | B | C |
|------------------------|----------|---------|----------|
| Erlös (€) | 60.000 | 132.000 | 210.000 |
| - Kosten (€) | 43.000 | 134.400 | 180.000 |
| = Betriebsergebnis (€) | + 17.000 | - 2.400 | + 30.000 |
| Ergebnis insgesamt (€) | + 44.600 | | |

(Je Zeile 1 Pkt. = 4 Pkte.)

Aus der Sicht der Vollkostenrechnung ist die Sorte B zu eliminieren, weil sie Verluste erwirtschaftet. 1 Pkt.

TeilKR:

| | A | B | C |
|------------------------|-----------|----------|----------|
| Erlös (€) | 60.000 | 132.000 | 210.000 |
| - variable Kosten (€) | 35.000 | 78.000 | 150.000 |
| = Deckungsbeitrag (€) | + 25.000 | + 54.000 | + 60.000 |
| DB insgesamt (€) | + 139.000 | | |
| - fixe Kosten | - 94.400 | | |
| Ergebnis insgesamt (€) | + 44.600 | | |

(Je Zeile (ab var. Kosten) 1 Pkt. = 5 Pkte.)

Aus der Sicht der Teilkostenrechnung wäre die Eliminierung von B eine Fehlentscheidung, da auch B (mit 54.000 € sogar erheblich) zur Deckung der fixen Kosten beiträgt. Bei Eliminierung von B müsste dieser Beitrag zur Deckung der fixen Kosten durch A und C mitgetragen werden, was zu einer erheblichen Verschlechterung des Gesamtergebnisses führen würde. 2 Pkte.

Aufgabe 8: Kostenauflösung**(9 Punkte)**

SB 3, Abschnitt 3.2.3.1:

$$\text{Var. Kosten je MStd.} = \frac{448.825 - 410.800}{8.270 - 6.320} = \frac{38.025}{1.950} = 19,50 \text{ €} \quad 3 \text{ Pkte.}$$

$$\text{Fixe Kosten} = 448.825 - (8.270 \times 19,50) = 448.825 - 161.265 = 287.560 \text{ €} \quad 2 \text{ Pkte.}$$

$$\text{Kostenfunktion: } K = 287,560 \text{ €} + 19,5 X \quad 2 \text{ Pkte.}$$

$$\text{Fixe Kosten je MStd. (zweites Hj.)} = \frac{287.560}{8.270} = 34,77 \text{ €} \quad 2 \text{ Pkte.}$$

Aufgabe 9: Optimale Produktionsprogrammplanung (17 Punkte)

SB 3, Abschnitt 3:

| Produkt | A | B | C | D | E | Summe |
|---|-----------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| wünschenswerte Produktionsmenge in ME (X max) | 5.000 | 6.000 | 800 | 500 | 1.200 | |
| X min in ME | 4.000 | 4.000 | 500 | 200 | 1.000 | |
| Stückerlös | 118,00 € | 269,00 € | 453,00 € | 178,00 € | 293,00 € | |
| var. Stückkosten | 98,00 € | 225,00 € | 397,00 € | 156,00 € | 245,00 € | |
| Zeitbedarf je ME im Engpass in Std. | 0,35 | 0,75 | 1,0 | 0,4 | 0,8 | |
| abs. db | 20,00 € | 44,00 € | 56,00 € | 22,00 € | 48,00 € | |
| rel. db (db je Std.) | 57,14 | 58,67 | 56,00 | 55,00 | 60,00 | |
| Rangfolge | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 | |
| Zeitbedarf in Std. bei X max | 1.750 | 4.500 | 800 | 200 | 960 | 8.210 > 7.500 |
| Zeitbedarf in Std. bei X min | 1.400 | 3.000 | 500 | 80 | 800 | 5.780 |
| Vergabe zusätzl. Stunden | 60 | 1.500 | - | - | 160 | 1.720 |
| opt. Std.verteilung | 1.460 | 4.500 | 500 | 80 | 960 | 7.500 |
| opt. Prod.menge | 4.171 | 6.000 | 500 | 200 | 1.200 | |
| Deckungsbeitrag | 83.420 € | 264.000 € | 28.000 € | 4.400 € | 57.600 € | 437.420 € |
| Fixkosten | | | | | | 360.000 € |
| Betriebsergebnis | | | | | | 77.420 € |

| | |
|-----------------|-----------|
| Rel. db | 5 Pkte. |
| Opt. Std.vert | 2,5 Pkte. |
| Opt. Prod.menge | 2,5 Pkte. |
| DB | 6 Pkte. |
| BE | 1 Pkt. |

Aufgabe 10: Plankostenrechnung (10 Punkte)

SB 4, Abschnitt 1:

| | |
|---|---------|
| SollK = 100.000 € + 300.000 € (23.000/20.000) = 445.000 € | 1 Pkt. |
| Verr. Plank = 400.000 € (23.000/20.000) = 460.000 € | 1 Pkt. |
| VA = IstK – SollK = 460.000 € - 445.000 € = + 15.000 € | 2 Pkte. |
| BA = SollK – verr. Plank = 445.000 € - 460.000 € = - 15.000 € | 2 Pkte. |
| Die positive VA bedeutet, dass infolge unwirtschaftlicher Arbeitsweise Kostengüter im Wert von 15.000 € zu viel verbraucht worden sind. | 2 Pkte. |
| Die negative BA bedeutet, dass infolge der Überbeschäftigung fixe Kosten in Höhe von 15.000 € zu viel verrechnet worden sind. | 2 Pkte. |