

UNIVERSITÄT ROSTOCK

Lehrstuhl für ABWL: Rechnungswesen,
Controlling, Wirtschaftsprüfung

Prof. Dr. Jürgen Graßhoff

(Name, Vorname)

(Matrikel-Nr.)

(Studiengang)

(Punktzahl) (Note)

Abschlussklausur

„Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens“

(Grundstudium)

SS 2002

Hinweise zur Klausurbearbeitung

1. Die Klausur besteht aus 9 Aufgaben auf 20 Seiten (ohne Deckblatt). Überprüfen Sie zuerst, ob der Klausurtext vollständig ist.
2. Vor jeder Aufgabe ist die dafür maximal erreichbare Punktzahl angegeben. Die Punktzahlen bilden einen Richtwert für die Bearbeitungszeit in Minuten (1 Punkt = 1 Minute); maximal sind 180 Punkte erreichbar.
3. Die Aufgaben können in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden.
4. Sollten Sie mit dem vorgesehenen Raum zur Bearbeitung der Aufgaben nicht auskommen, benutzen Sie nur die Rückseite desselben Blattes.
5. Zugelassene Hilfsmittel: Taschenrechner, Gesetzestexte ohne Anmerkungen.
6. Die Klausur darf nicht mit Bleistift geschrieben werden.
7. Die Klausur ist auf der letzten Seite zu unterschreiben.
8. Wenn nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt wird, sind Rundungen gemäß mathematischer Regeln auf die zweite Nachkommastelle vorzunehmen.
9. Eine Wertung der Ergebnisse kann nur erfolgen, wenn der Lösungsweg nachvollziehbar aufgezeigt wird!

Aufgabe 1: Grundlagen des externen Rechnungswesens**(16 Punkte)**

Prüfen Sie die nachfolgenden Thesen auf ihre Richtigkeit und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig oder falsch sind! Eine These gilt als falsch, wenn bereits ein Teil der These falsch ist. Begründen Sie ihre Entscheidung nachvollziehbar, indem Sie auf **alle eventuellen Fehler** in der These eingehen! Auch richtige Thesen müssen begründet werden, eventuell mit einem Beispiel. **Ohne Begründung erfolgt keine Bewertung! (je These 4 Punkte)**

Richtig Falsch

1. Der Jahresabschluss ist identisch mit dem Geschäftsbericht eines () () Unternehmens und enthält die Bestandteile Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang und Lagebericht. Aufgrund steigender Insolvenzzahlen hat der Gesetzgeber für alle Rechtsformen die gleichen Vorschriften zur Aufstellung des Jahresabschlusses erlassen.

2. Handels- und Steuerbilanz sind zwar über das Maßgeblichkeitsprinzip () () aneinander gekoppelt, dennoch treten zunehmend Differenzen zwischen handelsrechtlich zulässiger und steuerrechtlich zulässiger Bilanzierung auf. Dieser Trend führt dazu, dass die Jahresüberschüsse nach Steuerrecht deutlich geringer ausfallen, als die Jahresüberschüsse nach Handelsrecht.

Richtig Falsch

3. Die Vorschriften zum Jahresabschluss beziehen sich auf Ansatz- und Bewertungsvorschriften. Die Fragen des Bilanzansatzes sollen klären, in welcher Höhe die einzelnen Bilanzpositionen ausgewiesen werden. Allerdings gelten diese Vorschriften ausschließlich für die Bilanz, so dass sich keine Wirkung auf die Gewinn- und Verlustrechnung und die Höhe des Jahresüberschusses ergibt. () ()
4. Die Vorschriften des HGB beziehen sich unter anderem auf die Anschaffungskosten (§ 255 (1) HGB), die Herstellungskosten (§ 255 (2) (3) HGB), Vertriebs- und Verwaltungskosten im Rahmen der Gewinn- und Verlustrechnung (§ 275 (3) HGB). Die Verwendung dieser Kostenbegriffe belegt, dass das externe Rechnungswesen und die Kosten- und Leistungsrechnung den gleichen Begriffsapparat mit den gleichen Inhalten nutzen. () ()

Aufgabe 2: Ansatz und Bewertung**(45 Punkte)**

Der Vorstand der Motorrad AG möchte sich auf die kommende Bilanzpressekonferenz gewissenhaft vorbereiten. Da der Anteil kaufmännisch vorgebildeter Journalisten zugenommen hat, muss sich der Vorstand auf sehr detaillierte und konkrete Fragen einstellen. Deshalb wurden Sie gebeten, mögliche Sachverhalte, die auf der Bilanzpressekonferenz zur Sprache kommen könnten, aus Ihrer Sicht unter Beachtung der Gesetzeslage zu beurteilen und zu begründen.

Nehmen Sie zu den nachfolgenden Sachverhalten Stellung und begründen Sie Ihre Aussage auch unter Angabe der gesetzlichen Vorschriften!

1.) Aufgrund der erfreulich steigenden Absatzzahlen von Motorrädern der Motorrad AG erwägt der Vorstand den Aufbau eines neuen Geschäftszweiges. Zukünftig sollen auch Motorroller gefertigt werden, um interessierte Kunden möglichst früh an den Hersteller zu binden. Für die Geschäftserweiterung sind Investitionen in Sachanlagen und Gebäude in Höhe von 20 Mio. EUR zu veranschlagen, hinzu kommen Ausgaben in Höhe von 5 Mio. EUR für einen groß angelegten Werbeauftritt, um den neuen Geschäftsbereich zu etablieren, und Schulungskosten für die Mitarbeiter in Höhe von 2,3 Mio. EUR.

- a) Wie würden sich die Ausgaben für Sachinvestitionen, Werbefeldzug und Schulungskosten in der Bilanz auswirken? (3 Punkte)

- b) Der Vorstand gibt zu bedenken, dass bei sofortiger Erfolgswirksamkeit der Ausgaben für Werbung und Schulung der Jahresüberschuss erheblich belastet würde, und fragt nach Alternativen und deren Voraussetzungen bzw. Wirkungen. (4 Punkte)

2.) Bisher wurden die Maschinen für den Fertigungsbereich über 7 Jahre degressiv mit dem maximal steuerlich zulässigen Wert abgeschrieben. Die neuen Afa-Tabellen legen als gewöhnliche Nutzungsdauer nun 8 Jahre fest, zudem wurde der maximale Satz für die degressive Abschreibung auf 20% gesenkt. Im laufenden Geschäftsjahr wurden für 280.000 EUR neue Fertigungsmaschinen in der ersten Jahreshälfte angeschafft.

- a) Der Vorstand möchte wissen, ob die veränderten steuerlichen Vorschriften **zwingend** Auswirkungen auf den handelsrechtlichen Abschluss haben. (2 Punkte)

- b) Falls den steuerlichen Vorschriften auch für die Handelsbilanz gefolgt würde, welche Auswirkung hätte die neue Abschreibung gegenüber der bisherigen Vorgehensweise auf den Jahresüberschuss? Zeigen Sie den Unterschied nachvollziehbar in Zahlen auf!

(4 Punkte)

- c) Wie wäre der Unterschied bei bisheriger linearer Abschreibung und zukünftig linearer Abschreibung unter Berücksichtigung der längeren Nutzungsdauer? (4 Punkte)

3.) Im Werkslager der Motorrad AG befinden sich noch 100 Fahrzeuge des Modells „Speed“. Es sind Herstellungskosten in Höhe von 6.300 EUR pro Motorrad angefallen (Bewertung zur Herstellungskostenobergrenze). Der Abgabepreis an die rechtlich selbständigen Händler incl. 150 EUR Vertriebskosten beläuft sich auf 7.100 EUR. Im übernächsten Monat ist die Neueinführung des Nachfolgermodells „Super-Speed“ geplant. Für den Absatz des neuen Produktes ist der Vorstand sehr optimistisch. Sorgen bereitet ihm der Bestand an Altfahrzeugen, deren Absatzchancen sinken. Eventuell sind diese Fahrzeuge nur mit großen Preisnachlässen an die Händler auszuliefern, da der Markt auf das neue Modell vorbereitet ist.

Der **Vertrieb** rät, spätestens zum Beginn des neuen Geschäftsjahres den Altbestand mit 500 EUR Nachlass auf den Abgabepreis an die Händler auszuliefern. Das **Controlling** plädiert dafür, den Nachlass auf den Abgabepreis gegenüber den Händlern auf 1000 EUR zu beziffern, damit auch ganz sicher das Lager gleich zu Beginn des nächsten Geschäftsjahres geräumt wird. Die **Gebietsleiter**, denen die Betreuung der Händler obliegt, geben zu bedenken, dass eine Blitzumfrage unter den Händlern ergeben hat, dass diese die Fahrzeuge zu max. 6.300 EUR abnehmen würden.

- a) Prüfen Sie die verschiedenen Vorschläge vom Vertrieb, vom Controlling und von den Gebietsleitern auf ihre Pflicht zur Umsetzung in der Bilanzierung und zeigen Sie eventuelle Auswirkungen auf die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung?

(12 Punkte)

| | Bilanz | GuV |
|--------------------------------|---------------|------------|
| Vorschlag Vertrieb | | |
| Vorschlag Controlling | | |
| Vorschlag Gebietsleiter | | |

- b) Das Marketing schlägt im Gegensatz dazu vor, 50 dieser Fahrzeuge mit einer Sonderlackierung „Spiderman“ auszustatten. Pro Fahrzeug bedeutet dies 160 EUR zusätzliche Kosten für Material und Lohn, dafür könnte auf Nachlässe verzichtet werden. Hätte diese Maßnahme Auswirkungen auf die Herstellungskosten der Motorräder? Wenn ja, welche? (3 Punkte)

4.) In den Forderungen der Motorrad AG ist eine Forderung in Höhe von 100.000 Neuseeland-Dollar enthalten. Zum Zeitpunkt der Rechnungserstellung entsprach der Rechnungsbetrag 120.000 EUR. Zwischenzeitlich stieg der Wert auf 145.000 EUR.

- a) Der Vorstand möchte wissen, wie die Forderung am Bilanzstichtag anzusetzen ist, wenn der Kurs den aktuellen Stand hält. (3 Punkte)

- b) Sollte wider Erwarten der Kurs unter den Ausgangsbetrag fallen, wie wäre dann vorzugehen. (3 Punkte)

5.) Aufgrund der geänderten gesetzlichen Vorschriften zur Gewährleistung (24 Monate statt bisher 6 Monate) prüft die Motorrad AG die Höhe der Gewährleistungsrückstellungen. Statt bisher 0,1% vom Jahresumsatz sollen nun 0,2% des Jahresumsatzes zurückgestellt werden. Der Umsatz im abgelaufenen Geschäftsjahr beträgt 110 Mio.€. Es wurden bereits in Höhe von 48.000 € Garantieleistungen erbracht. Gleichzeitig vermutet die Motorrad AG einen Rückgang der Kulanzleistungen, die nun über die längere Garantiezeit abgedeckt werden. Der Betrag der Rückstellung für Kulanzleistungen beträgt momentan 50.000 €, die Motorrad AG hält 20.000 € für angemessen.

- a) Welche Bilanzansätze für die Rückstellungen sind zum Bilanzstichtag zu wählen? Begründen Sie unter Angabe der gesetzlichen Vorschriften!

Gewährleistungsrückstellung: (2 Punkte)

Kulanzrückstellung: (2 Punkte)

- b) Welche Auswirkungen hat dies auf den Jahresüberschuss der Motorrad AG im Vergleich zum Vorjahr? (3 Punkte)

Aufgabe 3: Eigenkapital und Gewinnverwendung**(19 Punkte)**

Nachfolgend ist das Eigenkapital der Vermögens-AG zum 31.12.2001 abgebildet.

| | |
|------------------------|--------------|
| Gezeichnetes Kapital | 150 Mio. EUR |
| Kapitalrücklage | 300 Mio. EUR |
| Gesetzliche Rücklage | 5 Mio. EUR |
| Andere Gewinnrücklagen | 80 Mio. EUR |
| Gewinnvortrag | 4 Mio. EUR |
| Jahresüberschuss | 56 Mio. EUR |

- a) Die Feststellung des Jahresabschlusses durch Vorstand und Aufsichtsrat der Vermögens-AG steht unmittelbar bevor. Der Vorstand bittet Sie um die Prüfung von Alternativen zur Gewinnverwendung. Versuchen Sie, die Vorstellungen des Vorstandes soweit wie möglich zu erfüllen. Nutzen Sie zur Lösung die nachfolgende Tabelle.
- Obwohl das vergangene Geschäftsjahr sehr gut verlaufen ist, muss in der Zukunft mit weniger guten Ergebnissen gerechnet werden. Darum soll so viel wie möglich vom Jahresüberschuss einbehalten werden. (3 Punkte)
 - Aufgrund von Änderungen im Steuerrecht soll zusätzlich zur Vollausschüttung des Jahresüberschusses eine Sonderdividende von 10% auf das gezeichnete Kapital gezahlt werden. (3 Punkte)
 - Wie auch in den vergangenen Jahren sollen 40 Mio. EUR zur Ausschüttung gelangen. Es ist zu beachten, dass in den anderen Gewinnrücklagen eine Rücklage für eigene Anteile in Höhe von 2 Mio. EUR enthalten ist. Der Betrag der eigenen Aktien wurde jedoch durch die Ausgabe als Belegschaftsaktien von 2 Mio. EUR auf 1 Mio. EUR reduziert. (4 Punkte)

| Teilaufgabe | 1. | 2. | 3. |
|--|----|----|----|
| Jahresüberschuss | | | |
| Gewinnvortrag/Verlustvortrag | | | |
| Entnahme aus Kapitalrücklage/ gesetzliche Rücklage | | | |
| Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen | | | |
| Einstellung in gesetzliche Rücklage | | | |
| Einstellung in anderen Gewinnrücklagen | | | |
| | | | |
| Bilanzgewinn/Bilanzverlust | | | |

- b) Bei der Sichtung von Geschäftsberichten ist aufgefallen, dass in der Bilanz statt des Jahresüberschusses fast immer ein Bilanzgewinn ausgewiesen ist, obwohl der § 266 HGB diese Position in der Bilanz nicht vorsieht. Erklären Sie diesen scheinbaren Widerspruch! (3 Punkte)
- c) Wer entscheidet über die Verwendung des Bilanzgewinns – und welche Möglichkeiten der Verwendung sind denkbar? (3 Punkte)
- d) Die Analyse der Gewinnverwendungspolitik der Dax30-Unternehmen für zwei Jahre ergab, dass keines dieser Unternehmen Beträge in die gesetzliche Rücklage einstellte. Erklären Sie diesen Sachverhalt unter Berücksichtigung der Börsennotierung! (3 Punkte)

Aufgabe 4: Anhang und Lagebericht**(10 Punkte)**

- a) Warum schreibt der Gesetzgeber die Aufstellung von Anhang und Lagebericht für alle Kapitalgesellschaften vor? (3 Punkte)
- b) Aus welchen Gründen greifen diese Vorschriften nicht für Personengesellschaften? (2 Punkte)
- c) Ordnen Sie die nachfolgenden Positionen dem Ausweis in Anhang oder Lagebericht oder „nicht zutreffend“ zu. Kreuzen Sie dazu in der Tabelle die entsprechenden Zellen an. (5 Punkte)

| | Sachverhalt | Anhang | Lagebericht | Nicht zutreffend |
|-----|---|--------|-------------|------------------|
| 1. | Abschreibungsmethoden | | | |
| 2. | Genehmigtes Kapital | | | |
| 3. | Zweigniederlassungen der Gesellschaft | | | |
| 4. | Gewinn je Aktie | | | |
| 5. | Ausmaß der steuerlich motivierten Abschreibungen | | | |
| 6. | Angaben zu Risiken der künftigen Entwicklung | | | |
| 7. | Umsatzerlöse nach Regionen | | | |
| 8. | Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung | | | |
| 9. | Personalbestand | | | |
| 10. | Kredite an Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder | | | |

Aufgabe 5: Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens (17 Punkte)

- a) Definieren Sie die Begriffe „Leistung“ und „Kosten“! Erklären Sie, in wie weit sich Leistungen von Erträgen und Kosten von Aufwendungen unterscheiden! (8 Punkte)

- b) Ordnen Sie die mit folgenden Geschäftsvorfällen verbundenen Beträge den richtigen Kategorien zu! Bilden Sie, wo es möglich ist, die entsprechenden Buchungssätze. Eventuelle Umsatzsteuerbeträge bleiben dabei unberücksichtigt. (9 Punkte)

| Geschäftsvorfall (Werte in T€) | Buchungssatz | Einzahl. (+) Auszahl. (-) | Einnahme (+) Ausgabe (-) | Ertrag (+) Aufwand (-) | Leistung (+) Kosten (-) |
|---|--------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Verkauf von Waren im Wert von 70 bar | | | | | |
| Verkauf des gebrauchten PKW (Buchwert 30) für 40 gegen Überweisung | | | | | |
| Spende an das örtliche Krankenhaus 10 bar | | | | | |
| Berechnung des kalkulatorischen Unternehmerlohn 75 | | | | | |
| Gewerbesteuerrück- erstattung per Überweisung für das vergangene Jahr, 20 | | | | | |
| Auszahlung von Dividenden 25, bar | | | | | |

Aufgabe 6: Kostenartenrechnung**(20 Punkte)**

- a) Was wird unter kalkulatorischen Kosten verstanden? Warum werden kalkulatorische Kosten in der Kosten- und Leistungsrechnung angesetzt? Geben Sie 2 Beispiele an!

(8 Punkte)

Der Geschäftsführer der Mais OHG, eines Unternehmens der Lebensmittelbranche, beabsichtigt, die Kosten- und Leistungsrechnung seines Unternehmens um die Verrechnung kalkulatorischer Zinsen zu erweitern. Folgende Informationen liegen vor:

| | |
|--|------|
| Durchschnittlicher Zinssatz auf Hypotheken | 4 % |
| Durchschnittlicher Zinssatz in Metallbauindustrie | 7 % |
| Durchschnittlicher Zinssatz in Lebensmittelbranche | 9 % |
| Durchschnittlicher Zinssatz in Textilindustrie | 5 % |
| Zinssatz für den zuletzt aufgenommenen Kredit | 11 % |
| Kalkulatorischer Zinssatz | 8 % |

| | Werte in T€ |
|---|-------------|
| Aktivierter derivativer Firmenwert | 1.500 |
| Produktlizenzen | 300 |
| Grundstücke und Gebäude, darunter | 7.500 |
| - verpachtet an Erbsen AG | 1.000 |
| Maschinen und Anlagen, darunter | 3.750 |
| - stillgelegte Anlagen | 200 |
| - der Erbsen AG überlassene Anlagen | 550 |
| Geschäfts- und Büroausstattung | 1.250 |
| Vorräte an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, darunter | 3.000 |
| - unbrauchbare Bestände | 500 |
| Wertpapiere des Umlaufvermögens | 250 |
| Bankguthaben, Kassenbestände | 300 |
| Langfristige Bankkredite | 4.350 |
| Kurzfristige Bankkredite | 1.650 |
| Erhaltene Anzahlungen | 350 |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 2.150 |




- b) Errechnen Sie das betriebsnotwendige Kapital und ermitteln Sie auf dessen Basis die jährlichen kalkulatorischen Zinsen für die Mais OHG! Begründen Sie Ihre Entscheidungen!

(12 Punkte)

Aufgabe 7: Kostenstellenrechnung

(20 Punkte)

Ein Institut für Meeresforschung beabsichtigt, eine Kostenstellenrechnung bei sich einzuführen. Damit soll die Überwachung und Steuerung der Geschäftsprozesse im Institut besser durchgeführt werden können. Die Aufgabe des Instituts besteht darin, unterschiedliche Forschungsprojekte zu bearbeiten. Das Institut ist wie folgt organisiert:

- Es wird in drei Richtungen geforscht:
 -  chemische Zusammensetzung des Meeres
 -  biologische Veränderungen im Küstenbereich
 -  geologische Besonderheiten des Meeres.
 - In jeder dieser drei Richtungen arbeiten 10 bis 20 Wissenschaftler des Instituts. Sie werden dabei von je einem leitenden Wissenschaftler organisatorisch und konzeptionell betreut.
 - Die gesamte Verantwortung für das Institut trägt der Direktor. Er wird von 2 Referenten und einer Sekretärin unterstützt.
 - Zum Institut gehört eine Werkstatt, die sich in der Nähe des Instituts niedergelassen hat. Dort werden kleine Aufträge der Wissenschaftler (z.B. Kleinreparaturen, Anpassung der Messgeräte) von 5 Facharbeitern schnell vor Ort bearbeitet.
 - EDV-technisch werden die Wissenschaftler von 4 Informatik-Spezialisten des Instituts unterstützt. Die Informatik-Spezialisten verwalten die EDV-Systeme, pflegen die Datenbanken, entwickeln spezielle Programme für das Institut.
 - Rechnungswesen, Personalangelegenheiten, Materialbestellungen erledigen 5 Verwaltungsangestellte des Instituts.
 - Das Gebäude, in dem die Mitarbeiter des Instituts ihre Arbeitsplätze haben, wird von 3 Arbeitskräften bewirtschaftet (kleine Reparaturarbeiten, Reinigung, Pforte).
 - Vor Jahren hat das Institut ein Forschungsschiff gekauft. Das Schiff wird für Expeditionen und Probenentnahmen auf dem offenen Meer eingesetzt. Die Wartung des Schiffes führt eine externe Firma durch. 2 Techniker des Instituts betreuen ständig das Schiff.
- a) Nach welchen allgemeinen Grundsätzen bzw. Prinzipien werden die Kostenstellen in einem Unternehmen gebildet? (5 Punkte)

- b) Wie würden Sie, ausgehend von den oben dargestellten Informationen, das Institut für Meeresforschung in Kostenstellen gliedern? Begründen Sie kurz Ihre Entscheidung!

(15 Punkte)

Aufgabe 8: Kalkulation**(18 Punkte)**

Ein Fertigungsunternehmen stellt unterschiedliche Produkte her, u.a. auch Paneele aus Glasfasern. Aus der Kostenrechnung liegen folgende Informationen vor:

Paneele Typ A (200 Stück)

Materialkosten:

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Harz (Preis 2 €/je kg) | 8.000 kg |
| Gelcoat (Preis 5 €/je kg) | 2.000 kg |
| Matte (Preis 4 €/je qm) | 300 qm |
| Schaum (Preis 10 €/je qm) | 100 qm |
| Sonstige Verbrauchsmaterialien | 12,5 €/je Stück |

Fertigungskosten:

| | |
|--|---------------|
| Arbeitsvorgang 1: Formvorbereitung | 20 Stunden |
| Arbeitsvorgang 2: Auftragung Gelcoat | 360 Stunden |
| Arbeitsvorgang 3: Lage | 520 Stunden |
| Arbeitsvorgang 4: Schleifen, Zuschnitt | 1.100 Stunden |
| Fertigungslohn 35 €/je Stunde | |
| Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz | 30 % |

Weitere Informationen:

| | |
|--|------------------------|
| Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz | 20 % |
| Verpackungskosten | 150 €/je Lieferpackung |
| Paneele werden in Lieferpackungen von je 10 Stück verkauft | |
| Transportkosten | 750 €/je LKW-Ladung |
| Es werden normalerweise 30 Lieferpackungen je LKW geladen. | |

Ein Kunde kauft 60 Paneele von Typ A. Der Listenpreis je Stück beträgt 1.092,50 € inklusive Umsatzsteuer von 15 %. Der Kunde erhält einen Treuerabatt in Höhe von 12 %. Er zahlt gleich bar und bekommt Skonto in Höhe von 3 %.

Ermitteln Sie den realisierten Gewinn absolut und prozentual zu den Selbstkosten! Die Ergebnisse **je Stück** tragen Sie bitte in die Tabelle auf der folgenden Seite ein! Zeigen Sie Ihren Rechenweg nachvollziehbar auf!

Alle Angaben je Stück!

| Herstell- kosten in € | Verwaltungs- kosten in € | Vertriebs- kosten in € | Selbst- kosten in € | Skonto in € | Rabatt in € | Gewinn in € | Gewinn in % |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | | | |

Rechenweg:

Aufgabe 9: Break-Even-Analyse**(15 Punkte)**

Die Tankstelle „Schnell und Günstig“ ist eine vor kurzem eröffnete kleine Tankstelle in Rostock. Pro Monat werden dort ca. 120.000 l Benzin zum Preis von 1,05 €/l verkauft. Im Durchschnitt kauft jeder Kunde 40 l Benzin ein. Bei Betreiben der Tankstelle fallen jeden Monat folgende Kosten an:

| | |
|---------------------------------|---------|
| Personalkosten | 5.000 € |
| reguläre Wartung | 1.500 € |
| Abschreibungen auf Anlagen | 2.500 € |
| Strom-, Heiz-, Reinigungskosten | 1.000 € |

Benzin wird von einem Großkonzern zum Preis von 0,90 €/l eingekauft.

Kurz vor den Sommerferien beginnt zwischen den Tankstellen erneut der Kampf um die Kunden. Einige große Tankstellen haben ihre Benzinpreise etwas gesenkt, um im Vergleich zu Konkurrenten attraktiver zu werden. Der Besitzer der Tankstelle „Schnell und Günstig“ sieht sich gezwungen, diese Preissenkung mitzumachen. Sonst verliert er seine Kundschaft. Er plant, den Verkaufspreis pro Liter Benzin um 3 Cent zu reduzieren.

- a) Wie viele Kunden müssen durch diese Aktion zusätzlich gewonnen werden, wenn dadurch die Gewinnsituation der Tankstelle nicht verschlechtert werden soll?

(6 Punkte)

Der Besitzer der Tankstelle „Schnell und Günstig“ hat vor, einen kleinen Shop bei der Tankstelle zu eröffnen, wo unterschiedliche Artikel des täglichen Bedarfs verkauft werden. Er geht davon aus, dass jeder 10. Kunde etwas für 3 € im Shop kaufen wird. Eine Gewinnspanne von 5 Cent pro 1 € verkaufter Ware ist eingeplant.

- b) Wie viele zusätzliche Kunden braucht der Tankstellenbesitzer in diesem Fall, um den gleichen Gewinn wie vor der Preissenkung zu erzielen? (9 Punkte)

Unterschrift