



Institut für Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Weiterbildung GmbH  
Institut an der FernUniversität in Hagen

---

IWW-Studienprogramm

**Vertiefungsstudium**

**Modul XXXIII: „Betriebliche Kennzahlen“**

**2. Musterklausur**

– Lösungshinweise –

Zu Übungszwecken können Sie die Klausur auf Ihrem Rechner abspeichern, mit einem PDF-Reader öffnen und Ihre Lösungen in die vorgesehenen Antwortfelder eintragen.



Institut für Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Weiterbildung GmbH  
Institut an der FernUniversität in Hagen

---

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdruckes, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des IWW – Institut für Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Weiterbildung GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch für jede Form der Kommunikation zwischen den Studierenden des IWW.

## Aufgabe 1: Grundlagen von Kennzahlen

(30 Punkte)

### Aufgabe a)

(10 Punkte)

Folgende und mit Lücken behaftete Ausführungen liegen Ihnen zu den Grundlagen von Kennzahlen vor:

„Kennzahlen zählen Zweifels ohne zu den wichtigsten ... **(1)** ... der ... **(2)** ... in der Praxis. Sie werden als jene Zahlen betrachtet, die ... **(3)** ... erfassbare Sachverhalte in ... **(4)** ... Form erfassen. Der Hauptzweck von Kennzahlen liegt darin, ... **(5)** ... Strukturen und Prozesse auf relativ ... **(6)** ... Weise darzustellen, um einen möglichst ... **(7)** ... und ... **(8)** ... Überblick für die relevanten ... **(9)** ... zu ermöglichen. Allerdings suggerieren sie, dass komplexe Sachverhalte der Unternehmensrealität relativ ... **(10)** ... sind.“

Ergänzen Sie die fehlenden zehn Passagen. Verwenden Sie dazu ausschließlich die nachstehenden, alphabetisch geordneten Begriffe/Begriffspaare. Es müssen nicht alle Begriffe verwendet werden, allerdings können sie mehrmals eingesetzt werden:

ausführlicher, detailreicher, einfache, Führungsinstanzen, Instrumenten, komplizierte, konzentrierter, Kunden, leicht darstellbar, qualitativ, quantitativ, schnellen, umfangreichen, umfassenden, Unternehmensphilosophien, Unternehmenssteuerung, verhältnismäßig.

- ↻ 1: Instrumenten    ↻ 6: einfache
- ↻ 2: Unternehmenssteuerung    ↻ 7: schnellen
- ↻ 3: quantitativ    ↻ 8: umfassenden
- ↻ 4: konzentrierter    ↻ 9: Führungsinstanzen
- ↻ 5: komplizierte    ↻ 10: leicht darstellbar

### Aufgabe b)

(2 Punkte)

Es bestehen verschiedene Arten relativer Kennzahlen. Ordnen Sie der folgenden Aussage eine der drei nachfolgend aufgeführten Arten zu:

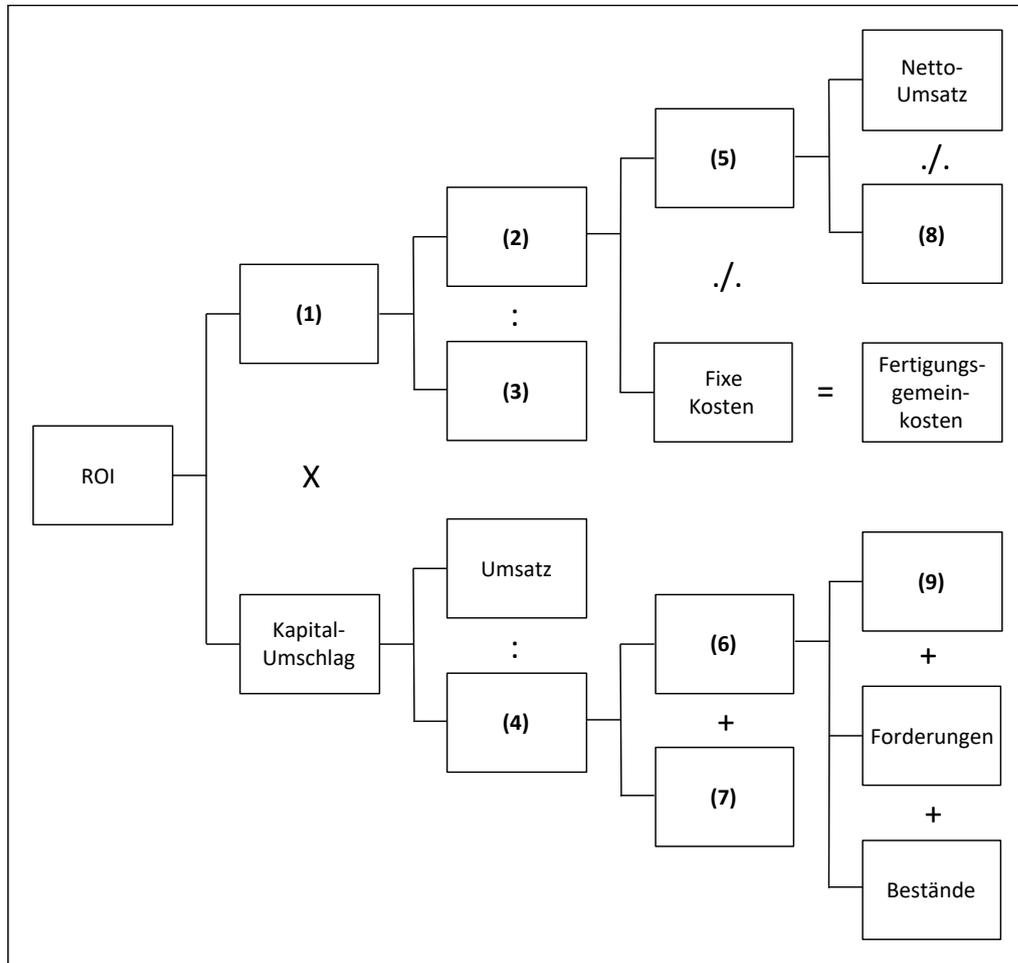
Als ... (?)... bezeichnet man jene Kennzahlen, bei denen die Relation zweier verschiedenartiger Größen betrachtet wird.

- ↻ Gliederungszahlen  oder
- ↻ Beziehungszahlen  oder
- ↻ Indexzahlen

**Aufgabe c)**

(8 Punkte)

Ein bekanntes Kennzahlensystem ist das ROI-Schema nach DuPont. Die nachfolgende Abbildung stellt einen Teil des Schemas dar, allerdings sind nicht alle Bestandteile ausgewiesen und durch Zahlen ersetzt.



Welche der folgenden Aussagen treffen auf das ROI-Schema nach DuPont in der obigen Abbildung zu?

(1) Hinter (2) verbirgt sich der Gewinn und hinter (5) der Deckungsbeitrag.

Diese Aussage **trifft zu**  oder **trifft nicht zu**

(2) Hinter (4) verbirgt sich der Gewinn und hinter (9) verbergen sich die Zahlungsmittel.

Diese Aussage **trifft zu**  oder **trifft nicht zu**

(3) Hinter (7) verbirgt sich das Anlagevermögen und hinter (8) verbergen sich die variablen Umsatzkosten.

Diese Aussage **trifft zu**  oder **trifft nicht zu**

(4) Hinter (3) verbirgt sich der Umsatz und hinter (6) das Anlagevermögen.

Diese Aussage **trifft zu**  oder **trifft nicht zu**



## **Aufgabe 2: Kennzahlen des Marketingcontrollings**

**(30 Punkte)**

### **Aufgabe a)**

**(5 Punkte)**

Kennzahlen im Marketingcontrolling können verschiedenen Objekten und Maßnahmen des Marketings zugeordnet werden.

**Ordnen Sie den ausgewählten Kennzahlen die richtigen Objekte bzw. Maßnahmen des Marketings zu. Verwenden Sie dazu ausschließlich die nachstehenden, alphabetisch geordneten Begriffe. Es müssen nicht alle Begriffe verwendet werden.**

Distributionspolitik, Kommunikationspolitik, Kunden, Marken, Preispolitik, Produktpolitik.

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| ➤ Kennzahlen 1: Verkaufsförderungsintensität                    | <u>Kommunikationspolitik</u> |
| ➤ Kennzahlen 2: Neuproduktrate, Kulanzkostenanteil              | <u>Produktpolitik</u>        |
| ➤ Kennzahlen 3: Deckungsbeitrag                                 | <u>Marken</u>                |
| ➤ Kennzahlen 4: Rabatt- und Stornoquote                         | <u>Distributionspolitik</u>  |
| ➤ Kennzahlen 5: Neukundenanteil, Kundenrendite, Deckungsbeitrag | <u>Kunden</u>                |

### **Lösungshinweise zu Aufgabe a)**

Die richtigen Antworten sind angegeben und lassen sich aus den entsprechenden Stellen im Studientext ableiten.

**Aufgabe b)**

(9 Punkte)

Folgende Informationen des Großhändlers A liegen Ihnen vor (Umsatzsteuersatz = 19 %):

Kunde	Brutto-Umsatz (in EUR)	gewährte Rabatte (in EUR)	Werbemaßnahmen (in EUR)	Herstellungskosten (in EUR)
Großhändler A	120.000,00	3.600,00	1.500,00	50.000,00

Berechnen Sie anhand dieser Daten die drei Kennzahlen *Rabattquote*, *Kundendeckungsbeitrag* und *Kundenrendite* für den Großhändler A. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf die erste Nachkommastelle (z. B. 12.345,6).

⇒ Rabattquote (in Prozent) 3,0

⇒ Kundendeckungsbeitrag (in EUR) 45.740,3

⇒ Kundenrendite (in Prozent) 45,3

**Lösungshinweise zu Aufgabe b)**

Kennzahlen des Marketingcontrollings für Großhändler A:

Rabattquote (in Prozent)

$$\begin{aligned}
 &= \text{Gewährte Rabatte} / \text{Brutto-Umsatz} * 100 \\
 &= 3.600 / 120.000 * 100 \\
 &= 3,0
 \end{aligned}$$

Netto-Umsatz (in EUR)

$$\begin{aligned}
 &= \text{Brutto-Umsatz} * (100 / 119) \\
 &= 120.000 / 1,19 \\
 &= 100.840,3
 \end{aligned}$$

Kundendeckungsbeitrag (in EUR)

$$\begin{aligned}
 &= \text{Netto-Umsatz} - (\text{gewährte Rabatte} + \text{Werbemaßnahmen} + \text{Herstellungskosten}) \\
 &= 100.840,3 - (3.600 + 1.500 + 50.000) \\
 &= 45.740,3
 \end{aligned}$$

Kundenrendite (in Prozent)

$$\begin{aligned}
 &= \text{Kundendeckungsbeitrag} / \text{Netto-Umsatz} * 100 \\
 &= 45.740,3 / 100.840,3 * 100 \\
 &= 45,3
 \end{aligned}$$

**Aufgabe c)**

(10 Punkte)

Der Customer Lifetime Value (CLV) ist eine Investitionsrechnung zur quantitativen Bestimmung des Kapitalwerts eines Kunden oder Kundensegments. Folgende und mit Lücken behaftete Informationen bzw. Berechnungen liegen Ihnen für den Großhändler C vor:

Großhändler C					
Zeitpunkt	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	
Einzahlungen	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	
Auszahlungen:					
Herstellungskosten	95.000,00	95.000,00	95.000,00	95.000,00	
Werbekosten	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	
Ertrag	151.000,00	151.000,00	151.000,00	151.000,00	
Diskontierungsfaktor	1,0000	1,1500	1,3225	??_4	
CustomerLifetime Value (I)	151.000,00	??_1	114.177,69	99.284,95	??_2
Kundenbindungs- wahrscheinlichkeit und Diskontfaktor	1,0000	0,7826	??_5	0,4793	
CustomerLifetime Value (II)	151.000,00	118.173,91	92.483,93	72.378,73	??_3

Den Berechnungen liegt ein Diskontierungszinssatz (i) in Höhe von 15 % zugrunde und die Retention Rate (r) beträgt 0,9.

Bestimmen Sie die fünf fehlenden Werte ??\_1 bis ??\_5. Runden Sie Ihre Ergebnisse bei ??\_4 und ??\_5 auf die vierte Nachkommastelle (z. B. 1,2345) und bei den übrigen drei Werten auf die zweite Nachkommastelle (z. B. 123.456,78).

- ☞ ??\_1 131.304,35
- ☞ ??\_2 495.766,99
- ☞ ??\_3 434.036,57
- ☞ ??\_4 1,5209
- ☞ ??\_5 0,6125



### Lösungshinweise zu Aufgabe c)

Kennzahlen des Marketingcontrollings für Großhändler C:

???\_1:

$$\begin{aligned} & \text{Ertrag für } t = 1 / \text{Diskontierungsfaktor für } t = 1 \\ & = 151.000,00 / 1,1500 \\ & = 131.304,35 \end{aligned}$$

???\_2:

$$\begin{aligned} & \sum \text{Customer Life Value (I)} \\ & = 151.000,00 + 131.304,35 + 114.177,69 + 99.284,95 \\ & = 495.766,99 \end{aligned}$$

???\_3:

$$\begin{aligned} & \sum \text{Customer Life Value (II)} \\ & = 151.000,00 + 118.173,91 + 92.483,93 + 72.378,73 \\ & = 434.036,57 \end{aligned}$$

???\_4:

$$\begin{aligned} & \text{Diskontierungsfaktor für } t = 3 \\ & = (1 + 0,15)^3 \\ & = 1,5209 \end{aligned}$$

???\_5:

$$\begin{aligned} & \text{Kundenbindungswahrscheinlichkeit und Diskontfaktor für } t = 2 \\ & = (0,9)^2 / (1 + 0,15)^2 \\ & = 0,6125 \end{aligned}$$

**Aufgabe d)**

**(6 Punkte)**

Nachfolgend finden Sie verschiedene Aussagen zu ausgewählten Kennzahlen des Marketingcontrollings, allerdings ohne die genaue Zuordnung zu einer Kennzahl.

**Ordnen Sie den drei Aussagen die zugrunde liegende Kennzahl zu. Verwenden Sie dazu ausschließlich die nachstehenden, alphabetisch geordneten Kennzahlen. Je Aussage muss eine der sechs nachstehenden Kennzahlen zugeordnet werden.**

Kulanzkostenanteil, Neuproduktrate, Rabattquote, Relativer Preis, Stornoquote, Verkaufsförderungsin-  
tensität.

➔ **Aussage 1:** Relativer Preis

Der Vorteil dieser Marketingkennzahl liegt in der einfachen Handhabung, da die Preise der Wettbewerber leicht zugänglich sind. Die Wahl eines falschen Substitutionsgutes kann dagegen zu Fehlentscheidungen führen.

➔ **Aussage 2:** Kulanzkostenanteil

Die Kennzahl ist ein Indikator für eventuelle Defizite in der Produktion und/oder einer Unstimmigkeit zwischen Kundenerwartung und erbrachter Leistung. Ein leicht steigender Wert der Kennzahl wird teilweise angestrebt, um die Wiederkaufsrate zu steigern, weil eine positive, kulante Reaktion auf eine Reklamation nach der Garantiezeit die Zufriedenheit der Kunden positiv beeinflussen und zum erneuten Kauf anregen kann.

➔ **Aussage 3:** Neuproduktrate

Die Kennzahl wird auch als Innovationsgrad bezeichnet. Sie wird über eine Höchstaltersgrenze des Produkts festgelegt und ist ein Frühindikator, der mögliche Marktänderungen darstellt. Ein hoher Umsatzanteil innovativer Produkte deutet auf eine zielgerichtete Forschung hin und verringert die Abhängigkeit von „alten“ Produkten.

**Lösungshinweise zu Aufgabe d)**

Die richtigen Antworten sind angegeben und lassen sich aus den entsprechenden Stellen im Studientext ableiten.

### **Aufgabe 3: Kennzahlen des Logistikcontrollings**

**(30 Punkte)**

#### **Aufgabe a)**

**(9 Punkte)**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Logistikkennzahlen zu systematisieren. Eine mögliche Systematisierung unterscheidet Struktur- und Rahmenkennzahlen, Wirtschaftlichkeits-, Produktivitäts- und Qualitätskennzahlen.

Ordnen Sie jeder der neun nachstehenden, alphabetisch geordneten Kennzahlen die entsprechende Systematisierung zu. Verwenden Sie dazu ausschließlich die folgenden Begrifflichkeiten:

- Struktur- und Rahmenkennzahlen
- Wirtschaftlichkeitskennzahlen
- Produktivitätskennzahlen
- Qualitätskennzahlen

- ➔ Kennzahl 1: Ausgelieferte Verpackungseinheiten je Arbeitenden Produktivitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 2: Beanstandungsquote Qualitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 3: Durchschnittliche Lieferzeit Qualitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 4: Durchschnittliche Logistikkosten je Bezugsgröße Wirtschaftlichkeitskennzahlen
- ➔ Kennzahl 5: Kommissionierte Positionen je Arbeitenden Produktivitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 6: Lieferbereitschaft Qualitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 7: Lieferungen je Arbeitenden Produktivitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 8: Reklamationsquote Qualitätskennzahlen
- ➔ Kennzahl 9: Umschlaghäufigkeit je Produkt Wirtschaftlichkeitskennzahlen

#### **Lösungshinweise zu Aufgabe a)**

Die richtigen Antworten sind angegeben und lassen sich aus den entsprechenden Stellen im Studientext ableiten.

**Aufgabe b)**

(21 Punkte)

Die Saftladen GmbH, Hersteller von Säften und Produzent von modernen Saftpressen, möchte mit Hilfe zentraler Logistikkennzahlen eine erste Analyse hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Qualität der Aktivitäten der Distributionslogistik vollziehen.

Lieferzeit: Anzahl der Lieferungen, die nach x Std. zus. erfüllt waren	GJ 2012
12	60.000
24	10%
36	95%
48	95%
60	abzgl. 150 Lieferungen
72	abzgl. 150 Lieferungen
84	abzgl. 150 Lieferungen
96	abzgl. 150 Lieferungen
Anzahl d. Lieferungen insgesamt	?

Leider wurden die Daten zur Lieferzeit von Frau Birne aus der EDV-Abteilung nicht richtig übermittelt, sodass lediglich die Anzahl der Lieferungen nach 12 Stunden und einige per Hand eingetragene Daten von Frau Birne bekannt sind.

In der Controlling-Abteilung des Unternehmens werden die Daten wie folgt interpretiert: Für 24 Stunden erfolgt eine Lieferung von 10 % der Ausgangssituation. Für 36 Stunden liegt die Anzahl der Lieferungen bei 95 % der Lieferungen nach 24 Stunden. Analog gilt dies auch für 48 Stunden. Hierbei liegt die Anzahl der Lieferungen bei 95 % der Lieferungen nach 36 Stunden. Für 60 Stunden liegt die Anzahl der Lieferungen bei 100 % der Lieferungen nach 48 Stunden, allerdings abzüglich 150 Lieferungen. Somit beziehen sich die „Notizen“ von Frau Birne immer auf die vorangegangene Anzahl an Stunden.

„Helene, was hast du denn da gemacht?“, fragt ein Mitarbeiter der Controlling-Abteilung Frau Birne per Telefon. Frau Birne teilt der Controlling-Abteilung mit, dass die Interpretation der Daten richtig sei. Allerdings weist Frau Birne auch darauf hin, dass im betreffenden Geschäftsjahr (GJ) nicht alle Kunden mit den Lieferungen der Saftpressen und Säften zufrieden waren. So gab es bei den Saftpressen insgesamt 703 Reklamationen und bei den Säften 1.035.

„Vielleicht sollten wir mehr auf Qualität statt auf Quantität setzen“, beschwert sich Herr Williams, der Manager der Saftladen GmbH. „Jedes Jahr stellen wir 5 % mehr Mitarbeiter ein und haben Personalkosten in Höhe von 1.900.000 €, um mehr produzieren zu können. Aber damit wird jetzt Schluss sein! Wir werden das Lager verkleinern und nur noch unsere beliebtesten Säfte und Saftpressen herstellen!“ Vor allem in Hinblick auf den durchschnittlichen Lagerbestand von insgesamt 43.298 Fertigwaren und einer insgesamt abgesetzten Menge von 1.455.700 Stück sieht sich der Manager gezwungen, härter durchzugreifen.

Berechnen Sie für die Saftladen GmbH die durchschnittliche Lieferzeit, die Reklamationsquote, den Lieferbereitschaftsgrad nach 24 Stunden und die Umschlaghäufigkeit des Fertigwarenlagers. Geben Sie in diesem Zusammenhang auch an, wann der durchschnittliche Lagerbestand ausgetauscht wird. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen (z. B. 12,34).

- ➔ Durchschnittliche Lieferzeit (in Stunden pro Lieferung): 29,74
- ➔ Reklamationsquote (in Prozent): 1,79
- ➔ Lieferbereitschaftsgrad nach 24 Stunden (in Prozent): 67,85
- ➔ Umschlaghäufigkeit des Fertigwarenlagers (p. a.): 33,62
- ➔ Austausch des durchschnittlichen Lagerbestands (in Wochen): 1,55

Lösungshinweise zu Aufgabe b)

Kennzahlen des Logistikcontrollings für die Saftladen GmbH:

Durchschnittliche Lieferzeit	
<b>Lieferzeit:</b> Anzahl der Lieferungen, die nach x Std. zus. erfüllt waren	GJ 2021
12	60.000
24	6.000
36	5.700
48	5.415
60	5.265
72	5.115
84	4.965
96	4.815
<b>Anzahl d. Lieferungen insgesamt</b>	<b>97.275</b>
$\frac{12 \cdot 60.000 + 24 \cdot 6.000 + 36 \cdot 5.700 + 48 \cdot 5.415 + 60 \cdot 5.265 + 72 \cdot 5.115 + 84 \cdot 4.965 + 96 \cdot 4.815}{97.275} = 29,74 \quad \text{Std. pro Lieferung}$	

Lieferbereitschaftsgrad nach 24 Stunden (in Prozent) =  $(60.000 + 6.000) / 97.275 * 100 = 67,85$

Reklamationsquote	
Laut Aufgabenstellung "703+1.035=1.738 Reklamationen im GJ 2021"	
Anzahl Reklamationen	1.738
Anzahl Lieferungen insg.	97.275
= 1,79% Reklamationen je Auslieferung	

Umschlaghäufigkeit des Fertigwarenlagers	
Laut Aufgabenstellung "durchschnittlicher Lagerbestand von insgesamt 43.298 Fertigwaren und eine insgesamt abgesetzte Menge von 1.455.700 Stück"	
abgesetzte Stückzahlen	1.455.700
durchschnittlicher Bestand an Fertigwaren	43.298
= 33,62 p. a.	
<b>Antwortsatz:</b>	52
Der durchschnittliche Lagerbestand wird ca. alle 1 1/2 Wochen ausgetauscht:	33,62 = 1,55

## **Aufgabe 4: Kennzahlen des Personalcontrollings (30 Punkte)**

### **Aufgabe a)**

(6 Punkte)

Der Informationsgehalt von Kennzahlen ist im Controlling von besonderer Bedeutung, so auch im Personalcontrolling. Eine Möglichkeit der Systematisierung von entsprechenden Kennzahlen liegt in der Gliederung in verschiedene Anwendungsfelder.

**Ordnen Sie den nachstehenden, alphabetisch geordneten Kennzahlen jeweils eines der gegebenen Anwendungsfelder zu. Verwenden Sie dazu ausschließlich die nachstehenden Anwendungsfelder. Nicht jedes Anwendungsfeld muss zwingend Verwendung finden, auf der anderen Seite können Anwendungsfelder auch mehrfach angesprochen werden.**

#### Anwendungsfelder:

- Personalbedarf und -struktur
- Personalbeschaffung
- Personaleinsatz
- Personalerhaltung und Leistungsstimulation
- Personalentwicklung
- Betriebliches Vorschlagswesen
- Personalfreisetzung
- Personalkostenplanung und -kontrolle

#### Kennzahlen:

↻ <i>Arbeitsproduktivität</i>	<u><i>Personaleinsatz</i></u>
↻ <i>Durchschnittsalter der Belegschaft</i>	<u><i>Personalbedarf und -struktur</i></u>
↻ <i>Durchschnittskosten je Überstunde</i>	<u><i>Personaleinsatz</i></u>
↻ <i>Einsparungsquote</i>	<u><i>Betriebliches Vorschlagswesen</i></u>
↻ <i>Fluktuationskosten</i>	<u><i>Personalerhaltung und Leistungsstimulation</i></u>
↻ <i>Frauenquote</i>	<u><i>Personalbedarf und -struktur</i></u>
↻ <i>Jährliche Weiterbildungszeit pro Mitarbeitenden</i>	<u><i>Personalentwicklung</i></u>
↻ <i>Personalintensität</i>	<u><i>Personalkostenplanung und -kontrolle</i></u>
↻ <i>Personalkosten je Stunde</i>	<u><i>Personalkostenplanung und -kontrolle</i></u>
↻ <i>Sozialkosten pro Mitarbeitenden</i>	<u><i>Personalfreisetzung</i></u>
↻ <i>Struktur der Bildungsmaßnahmen</i>	<u><i>Personalentwicklung</i></u>
↻ <i>Vorstellungsquote</i>	<u><i>Personalbeschaffung</i></u>

**Aufgabe b)**

*(8 Punkte)*

Der Einsatz von Kennzahlen ist auch im Personalbereich umstritten. Mögliche Problemfelder bzw. Grenzen entstehen bei der Kennzahlenentwicklung und -auswahl, der Datenerhebung sowie bei der Analyse und Interpretation.

**Ordnen Sie den nachstehenden, alphabetisch geordneten Problemen jeweils eines der gegebenen Problemfelder zu. Verwenden Sie dazu ausschließlich die nachstehenden Problemfelder. Nicht jedes Problemfeld muss zwingend Verwendung finden, auf der anderen Seite können Problemfelder auch mehrfach angesprochen werden.**

Problemfelder:

- Kennzahlenentwicklung bzw. -auswahl
- Datenerhebung mittels geeigneter Instrumente
- Interpretation und Auswertung der Kennwerte

Probleme:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ↻ Fehler bei der Kennzahlenauswahl   | <u>Kennzahlenentwicklung bzw. -auswahl</u>          |
| ↻ Interpretationsspielraum           | <u>Interpretation und Auswertung der Kennwerte</u>  |
| ↻ Kennzahleninflation                | <u>Interpretation und Auswertung der Kennwerte</u>  |
| ↻ Mangelnde Kontinuität der Erhebung | <u>Datenerhebung mittels geeigneter Instrumente</u> |

**Lösungshinweise zu Aufgaben a) und b)**

Die richtigen Antworten sind angegeben und lassen sich aus den entsprechenden Stellen im Studententext ableiten.

**Aufgabe c)**

(16 Punkte)

Folgende personalbezogene Daten liegen Ihnen vor:

	Beschäftigungsgruppe 1	Beschäftigungsgruppe 2
Beschäftigungsgrad	100%	50%
Anzahl Mitarbeitende (MA) in t0	250	90
Soll-Arbeitsstunden pro Woche je MA	40	20
Austritte Anzahl gesamt in t0	20	25
geleistete Stunden/Woche gesamt in t0	10.350,00	2.400,00
geschätzte benötigte Stunden in t1	13.000,00	

Beantworten Sie mithilfe dieser Informationen die folgenden Fragen. Runden Sie Ihre Ergebnisse auf 2 Nachkommastellen (z. B. 12.345,67).

- Wie viele Full Time Equivalent (FTE) ergeben sich auf Basis der Soll-Arbeitsstunden insgesamt in t0? 295,00 [(1 \* 250) + (0,5 \* 90)]
  
- Wie viele Austritte ergeben sich für die Beschäftigungsgruppe 2 in FTE in t0? 12,50 [25 \* 0,5]
  
- Wie viele Austritte ergeben sich insgesamt in FTE in t0? 32,50 [20 + 12,5]
  
- Wie hoch ist die Fluktuationsquote in % für die Beschäftigungsgruppe 2 auf Bezugsbasis der FTE in t0? 27,78 [(25 \* 0,5) / (90 \* 0,5)]  
= [12,50 / 45]
  
- Wie viele Soll-Arbeitsstunden ergeben sich pro Woche insgesamt in t0? 11.800,00 [(250 \* 40) + (90 \* 20)]
  
- Wie hoch ist die Überstundenquote für die Beschäftigungsgruppe 2 pro Woche in t0? 33,33 [600,00 / 1.800,00]
  
- Wie hoch ist der Brutto-Personalbedarf in FTE bei der gegebenen Anzahl der geschätzten benötigten Stunden in t1? 325,00 [13.000,00 / 40,00]
  
- Wie hoch ist der Netto-Personalbedarf in FTE in t1, sofern die Berücksichtigung der vergangenen Überstunden und eine Anpassung von Fehlern nicht erfolgt? 62,50 [325 – 295 + 32,5]