

# 1

## Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

### Allgemeine Korrekturhinweise

Die Lösungs- und Bewertungshinweise zu den einzelnen Handlungsschritten sind als Korrekturhilfen zu verstehen und erheben nicht in jedem Fall Anspruch auf Vollständigkeit und Ausschließlichkeit. Neben hier beispielhaft angeführten Lösungsmöglichkeiten sind auch andere sach- und fachgerechte Lösungsalternativen bzw. Darstellungsformen mit der vorgesehenen Punktzahl zu bewerten. Der Bewertungsspielraum des Korrektors (z. B. hinsichtlich der Berücksichtigung regionaler oder branchenspezifischer Gegebenheiten) bleibt unberührt.

Zu beachten ist die unterschiedliche Dimension der Aufgabenstellung (nennen – erklären – beschreiben – erläutern usw.). Wird eine bestimmte Anzahl verlangt (z. B. „Nennen Sie fünf Merkmale ...“), so ist bei Aufzählung von fünf richtigen Merkmalen die volle vorgesehene Punktzahl zu geben, auch wenn im Lösungshinweis mehr als fünf Merkmale genannt sind. Bei Angabe von Teilpunkten in den Lösungshinweisen sind diese auch für richtig erbrachte Teilleistungen zu geben.

In den Fällen, in denen vom Prüfungsteilnehmer

- keiner der fünf Handlungsschritte ausdrücklich als „nicht bearbeitet“ gekennzeichnet wurde,
- der 5. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 4 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 5. Handlungsschritt soll in diesen Fällen allein wegen des Verstoßes gegen die Formvorschrift nicht erfolgen!

Für die Bewertung gilt folgender Punkte-Noten-Schlüssel:

Note 1 =	100 – 92 Punkte	Note 2 =	unter	92 – 81 Punkte
Note 3 =	unter 81 – 67 Punkte	Note 4 =	unter	67 – 50 Punkte
Note 5 =	unter 50 – 30 Punkte	Note 6 =	unter	30 – 0 Punkte

## 1. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Projektdefinition
- Projektplanung
- Projektdurchführung
- Projektabschluss

ba) 2 Punkte / bb) 2 Punkte

Kunden	ba) Prozent-Anteil am Kundenstamm	bb) Prozent-Anteil am Umsatz
A	15%	75 %
B	35 %	20 %
C	50 %	5 %

Hinweis:

Kunden gesamt: 60.000

A-Kunden: 9.000

15 % (9.000 \* 100 / 60.000)

B-Kunden: 21.000 (30.000 - 9.900)

35 % (21.000 \* 100 / 60.000)

C-Kunden: 30.000 (60.000 - 9.000 - 21.000)

50 % (100 - 15 - 35)

Umsatz gesamt: 3.000 Mio.

A-Kunden: 2.250 Mio.

75 % (2.250 \* 100 / 3000)

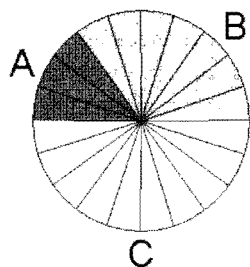
B-Kunden: 600 Mio. (2.850 - 2.250)

15 % (600 \* 100 / 3.000)

C-Kunden: 150 Mio. (3.000 - 2.850)

5 % (100 - 75 - 15)

bc) 2 Punkte



Hinweis:

A-Kunden (15 %), 54 Grad = 3 Kreissegmente (3 x 18)

B-Kunden (35 %), 126 Grad = 7 Kreissegmente (7 x 18)

C-Kunden (50 %), 180 Grad = 10 Kreissegmente (10 x 18)

ca) 5 Punkte

Beispiel, andere Lösungen aufgrund der offenen Aufgabenstellung wahrscheinlich

Kriterium	Gewichtung	Angebot A		Angebot B	
		Zielerfüllungsgrad	Teilnutzen	Zielerfüllungsgrad	Teilnutzen
1. Qualität	35	3	105 (3 x 35)	2	70 (2 x 35)
2. Preis	20	2	40 (2 x 20)	3	60 (3 x 20)
3. Garantie	30	2	60 (2 x 30)	3	90 (3 x 30)
4. Lieferzeit	10	1	15 (1 x 15)	2	30 (2 x 15)
5. Erreichbarkeit	5	2	10 (2 x 5)	2	10 (2 x 5)
<b>Summen</b>	100		230		260

cb) 2 Punkte

Angebot B hat den höchsten Nutzwert.

Hinweis: Lösung in Abhängigkeit von ca)

cc) 3 Punkte

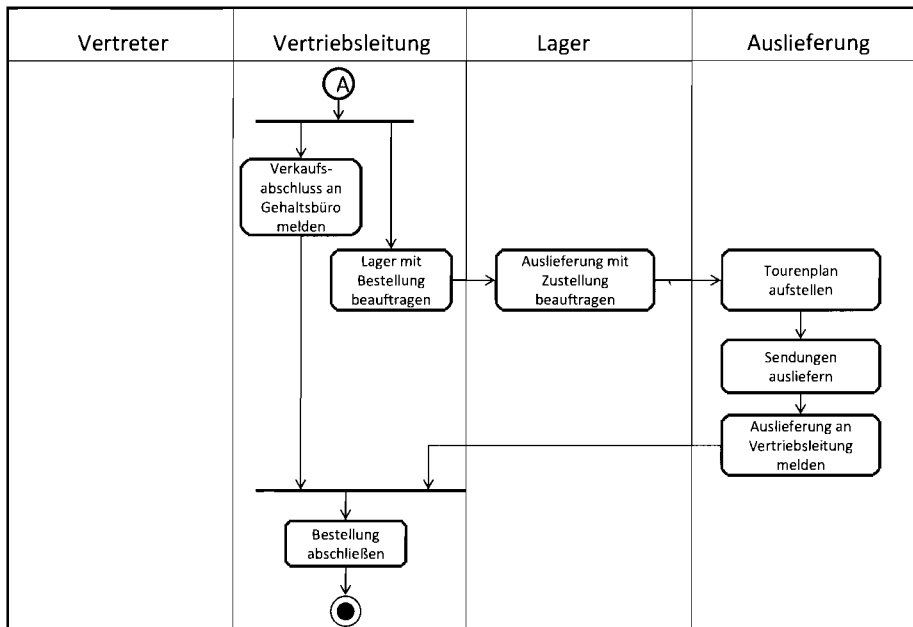
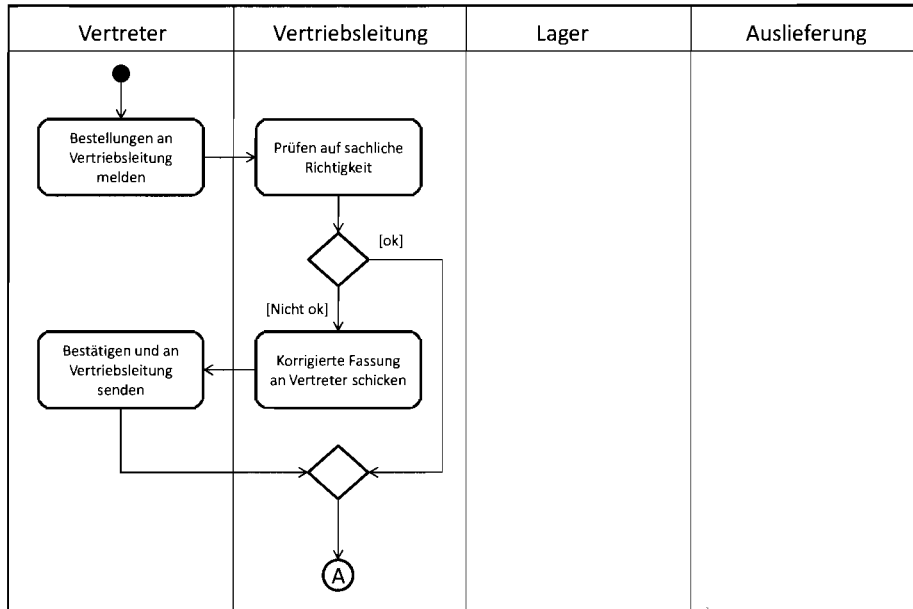
Aufgrund der freien Auswahl von Kriterien und deren Gewichtung besteht die Gefahr einer subjektiven Vorbewertung.

d) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

- enge Einbindung der Benutzer
- ständige UATs (User Acceptance Test) der jeweiligen Prototypen
- kurze Entwicklungsstufen und -schritte
- u. a.

Alternative Lösung möglich

## 2. Handlungsschritt (25 Punkte)



Alternative Lösung möglich

### 3. Handlungsschritt (25 Punkte)

#### Listengenerator

```
vertArray() = getVertreter()
```

```
vertAnz = getAnzahl(vertArray)
```

```
zeilenPos = 1
```

```
umsatzGesamt = 0
```

```
von i = 1 bis i = vertAnz erhöhe i um 1
```

Wahr

i = 1

Falsch

```
drucke(0, 1, firmenAnschriftkopf)
```

```
maxZeilen = 20
```

```
drucke(zeilenPos, 1, Tabellenkopf)
```

```
drucke(zeilenPos + 1, 1, vertArray(i)(1)) "Vert.ID"
```

```
drucke(zeilenPos + 1, 2, vertArray(i)(2)) "Vertr.-Name"
```

```
auftr() = getAuftrag(vertArray(i)(1))
```

```
umsatzSum = 0
```

```
x = 1
```

```
solange x <= getAnzahl(auftr) "Anzahl der Aufträge"
```

```
zeilenPos = zeilenPos + 1
```

```
drucke(zeilenPos, 3, auftr(x)(1))
```

```
drucke(zeilenPos, 4, auftr(x)(2))
```

```
umsatzSum = umsatzSum + auftrNr(x)(2))
```

```
x = x+1
```

Wahr

zeilenPos = maxZeilen

Falsch

```
drucke Seitenumbruch
```

```
maxZeilen = 40
```

```
zeilenPos = 1
```

```
drucke(1, 1, Tabellenkopf)
```

```
zeilenPos = zeilenPos+1
```

```
drucke(zeilenPos, 4, umsatzSum)
```

Wahr

zeilenPos = maxZeilen oder  
zeilenPos + 1 = maxZeilen

Falsch

```
Einfügen Seitenumbruch
```

```
maxZeilen = 40
```

```
zeilenPos = 1
```

```
drucke(1, 1, Tabellenkopf)
```

einfügen Leerzeile

```
umsatzGesamt = umsatzGesamt + umsatzSum
```

```
drucke(zeilenPos + 1, 4, umsatzGesamt)
```

Alternative Lösung möglich

#### 4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Kunde
Kd_ID (pk)
Kd_Name
Kd_Strasse
Kd_PLZ
Kd_Ort

Vertreter
Vt_ID (pk)
Vt_Name

Bestellung
Bst_ID (pk)
Bst_Nummer
Bst_Datum

VKB
VKB_ID (pk)
Kd_ID (fk)
Vt_ID (fk)
Bst_ID (fk)

BestellungPosition
BstPos_ID (pk)
BstPos_BstID (fk)
BstPos_ArtID
BstPos_Preis

Artikel
Art_ID (pk)
Art_ArtGrpID (fk)
Art_Bezeichnung
Art_Preis

Artikelgruppe
ArtGrp_ID (pk)
ArtGrp_Name
ArtGrp_ProvSatz

Alternative Lösung möglich

## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 4 Punkte

Kreuzprodukt: alle möglichen Kombinationen der Attribute aus den angegebenen Tabellen, da keine einschränkende Bedingung angegeben ist

ba) 3 Punkte

Alle ausgewählte Daten der (left, right) Tabelle und die entsprechenden Daten der verknüpften Tabelle oder „null“-Werte, wenn entsprechende Daten nicht vorhanden sind

bb) 3 Punkte

Nur die Daten beider Tabellen, für die eine Verknüpfung gemäß der JOIN-Bedingung hergestellt werden können

c) 4 Punkte

Zur Erhaltung der Datenkonsistenz müssen die Datensätze mit einem entsprechenden Fremdschlüssel aus den übrigen Tabellen entfernt werden.

d) 5 Punkte

Es wird eine in der Datenbank gespeicherte Prozedur mit dem Namen getKundePLZ08 erstellt, die alle Kunden aus dem PLZ-Gebiet 08xxx ausgibt.

e) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

Ausgabe	SQL-Anweisung		
	A	B	C
Alle Kunden			X
Nur besuchte Kunden	X	X	
Alle Besuchstermine			
Nur an Kunden zugewiesene Besuchstermine	X	X	X