

# 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 3 = unter 81 – 67 Punkte

Note 5 = unter 50 – 30 Punkte

Note 2 = unter 92 – 81 Punkte

Note 4 = unter 67 – 50 Punkte

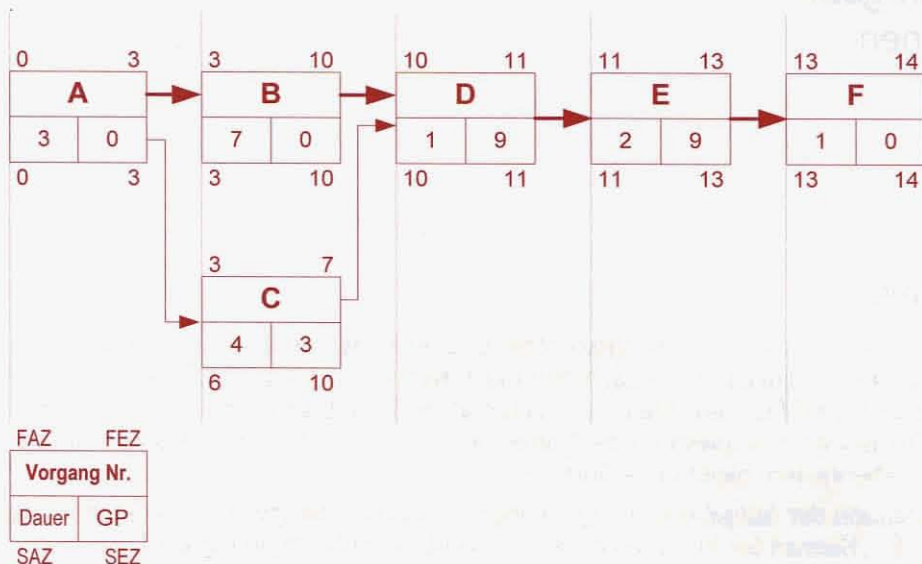
Note 6 = unter 30 – 0 Punkte

# 1. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 6 Punkte

	Lastenheft	Pflichtenheft
<b>Verfasser</b>	Auftraggeber	Auftragnehmer und Auftragnehmer
<b>Verwendung</b>	Bestandteil der Anfrage	Bestandteil des Kauf-/Werkvertrags
<b>Inhalt</b>	Gesamtheit der Forderungen des Auftraggebers an die Lieferungen und Leistungen eines Auftragnehmers	Realisierungsvorgaben aufgrund des Lastenhefts

ba) 8 Punkte



bb) 6 Punkte

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr							
Name	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dr. Huber			A	A	A																											F	
Fischer			A	A	A																	D				E			E			F	
Kramer										C	C	C			C																		
Müller								B	B	B	B	B			B	B										E			E				
Schneider			A	A	A			B	B	B	B	B			B	B						D										F	

bc) 5 Punkte

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Vorgang	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A Planung			X	X	X																												
B SW-Entw.								X	X	X	X	X			X	X																	
C DB-Entw.										X	X	X			X																		
D Test																						X											
E Inst./Int.																									X				X				
F Übergabe																																	X



Erklärung:  $\frac{1}{2} \cdot 100\% = 50\%$

```
seiten[zeile+1][0] dann
```

```
anwesenheitTag := zeiten[zeile+1][1] - zeiten[zeile][1]
```

```
anwesenheitMonat := anwesenheitMonat + anwesenheitTag
```

```
schreibeZeile(tag, zeiten[zeile][1], zeiten[zeile+1][1],
```

```
anwesenheitTag, "")
```

tTag,

" eine Buchung fehlt")

ende wenn

tag := tag + 1

```

tTag, "nicht anwesend")

```

[illegible]

### 3. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 2 Punkte

Nahezu um den Faktor, welcher der Anzahl der Kerne entspricht

ab) 8 Punkte, 4 x 2 Punkte

1. Partitionierung:

Zerlegung der Gesamtaufgabe in möglichst viele kleine Teilaufgaben

2. Kommunikation:

Ermittlung der Daten, die als Ergebnisse der Teilaufgaben anfallen und Festlegung des Datenflusses zwischen den Teilaufgaben

3. Zusammenfassung:

Bündelung/Zusammenlegung von kleinen Teilaufgaben

4. Zuordnung:

Festlegung der Ausführungsorte (Kerne) für die Teilaufgaben

b) 15 Punkte

Methode rabatt()

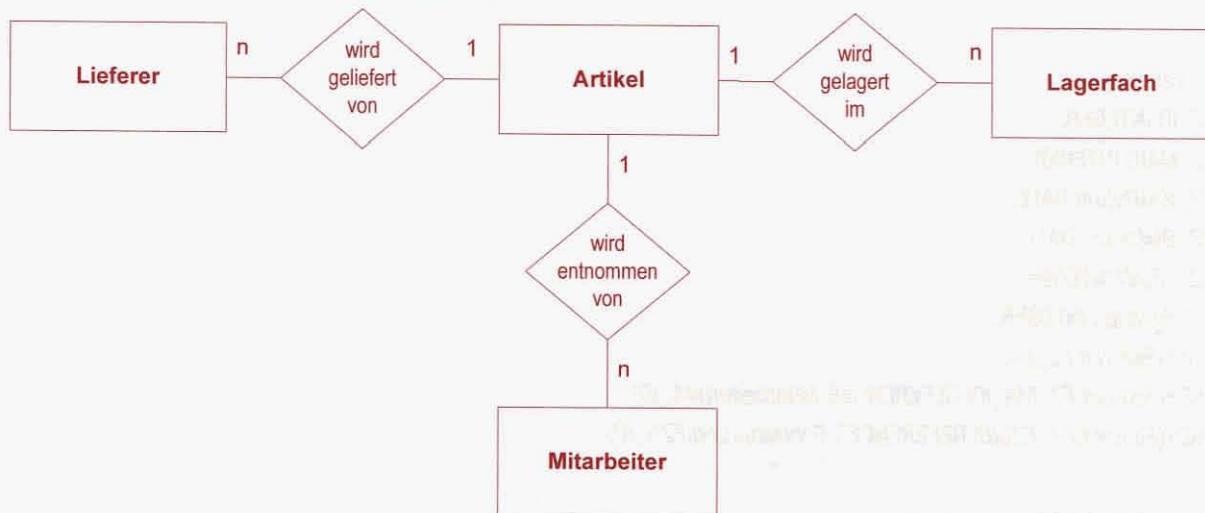
2-dim Array artikel einlesen	
rabattGes = 0	
x = 0	
y = 0	
von x = 0 bis x = Anzahl der Einträge in artikel; x = x + 1	
von y = 0 bis y = Anzahl der Einträge in rabatt; y = y + 1	
ja	nein
artikel[x][1] = rabatt[y][0]	
rabattGes = rabattGes + artikel[x][2] * rabatt[y][1]	
Rückgabe rabattGes	

#### 4. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 21 Punkte

12 Punkte, 4 x 3 Punkte je Entität

9 Punkte, 3 x 3 Punkte je Beziehung inkl. Kardinalitäten



b) 4 Punkte

- Alle Datensätze löschen, in denen die Lieferanten\_ID 7678 als Fremdschlüssel enthalten ist, oder
- Tabellen, in denen die Fremdschlüssel vorhanden sind, müssen als Fremdschlüsselattribut einen Nullwert zulassen.

## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 3 Punkte

DROP TABLE *Fehlzeit*;

ab) 6 Punkte

```
CREATE TABLE Fehlzeit(  
    Fehlzeit.FZ_ID INTEGER,  
    Fehlzeit.FZ_MAID INTEGER,  
    Fehlzeit.FZ_VonDatum DATE,  
    Fehlzeit.FZ_BisDatum DATE,  
    Fehlzeit.FZ_FZGID INTEGER,  
    Fehlzeit.FZ_Fehltag INTEGER,  
    PRIMARY KEY(Fehlzeit.FZ_ID),  
    FOREIGN KEY(Fehlzeit.FZ_MA_ID) REFERENCES Mitarbeiter(MA_ID)  
    FOREIGN KEY(Fehlzeit.FZ_FZGID) REFERENCES Fehlzeitgrund(FZG_ID)  
);
```

Formulierung mit CONSTRAINT auch möglich

b) 10 Punkte

```
SELECT Mitarbeiter.MA_ID, Mitarbeiter.MA_Nachname,  
    Mitarbeiter.MA_Vorname, SUM(Fehlzeit.FZ_Fehltag) AS FZSum  
FROM Mitarbeiter  
    LEFTJOIN Fehlzeit ON Mitarbeiter.MA_ID = Fehlzeit.FZ_MAID  
WHERE Fehlzeit.FZ_Grund = 'Nicht anwesend' AND  
    Fehlzeit.FZ_VonDatum >= '01.01.2013' AND  
    Fehlzeit.FZ_BisDatum <= '31.12.2013'  
GROUP BY Mitarbeiter.MA_ID, Mitarbeiter.MA_Nachname, Mitarbeiter.MA_Vorname;  
ORDER BY FZSum;
```

c) 6 Punkte

```
UPDATE Fehlzeit  
SET Fehlzeit.FZ_BisDatum = '18.11.2013',  
    Fehlzeit.FZ_Grund = 'Dienstreise',  
    Fehlzeit.FZ_Fehltag = 2  
WHERE Fehlzeit.FZ_ID = 4;
```