

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:

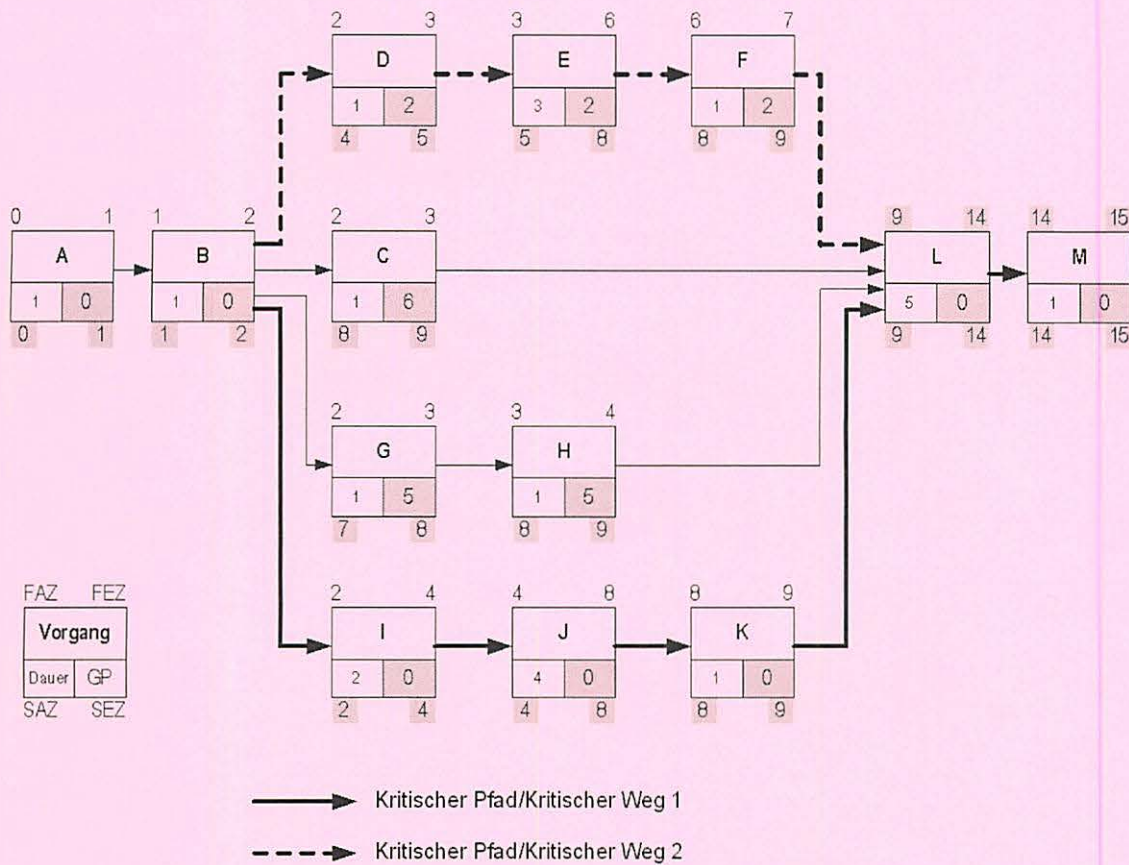
Note 1 =	100 – 92 Punkte	Note 2 =	unter	92 – 81 Punkte	
Note 3 =	unter	81 – 67 Punkte	Note 4 =	unter	67 – 50 Punkte
Note 5 =	unter	50 – 30 Punkte	Note 6 =	unter	30 – 0 Punkte

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 15 Punkte

4 Punkte, 2 x 2 Punkte, je Berechnung der Vorgänge L und M

11 Punkte, 11 x 1 Punkt je übrigen Vorgang



b) 2 Punkte

12.08.2015

Hinweis für Korrektor:

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di
12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	20.8	21.8	22.8	23.8	24.8	25.8	26.8	27.8	28.8	29.8	30.8	31.8	1.9
A	B	I			I	J	J	J	J			K	L	L	L	L			L	M

Der letzter Vorgang findet am 01.09.2015 statt und ist somit ein Tag der Projektdauer.

c) 2 Punkte

Die Vorgänge des kritischen Pfades haben alle einen Puffer von 0 Tagen.

d) 2 Punkte

A, B, I, J, K, L, M,

e) 4 Punkte

Der kritische Pfad verändert sich. Dieser ist nun A, B, D, E, F, L, M.

Das Projekt verlängert sich um einen Tag. Es muss deshalb um einen Tag früher begonnen werden, damit das Event stattfinden kann.

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 16 Punkte

Einrichtung des Kalkulationsschemas:

3,5 Punkte, 7 x 0,5 Punkte für Ergänzung der sieben Kalkulationspositionen

1,5 Punkte, 3 x 0,5 Punkte für Ergänzung der drei Ab-/Zuschlagsätze für Handlungsgemeinkosten, Kundenskonto und Kundenrabatt

Berechnungen:

6,0 Punkte 3 x 2 Punkte je Berechnung der Prozentwerte (Handlungsgemeinkosten, Kundenrabatt, Kundenskonto)

2,0 Punkte, 4 x 0,5 Punkte je Berechnung der Preise (Selbstkostenpreis, Zielverkaufspreis, Barverkaufspreis) und des Gewinns (Addition und Subtraktion)

1,0 Punkte für Berechnung des Prozentsatzes für den Gewinn

Kalkulationsposition	Ab-/Zuschlag in %	Betrag in EUR	Bewertung in Punkten für			
			Ergänzung	Ab-/Zuschlag in %	Betrag in EUR	Summe
Einstandspreis (Bezugspreispreis)		722,65	0	0	0	0
Handlungsgemeinkosten	38,0	274,61	0,5	0,5	2	3
Selbstkostenpreis		997,26	0,5	0	0,5	1
Gewinn	5,4	53,51	0,5	1,0	0,5	2
Barverkaufspreis		1.050,77	0,5	0	0,5	1
Kundenskonto	2,0	21,44	0,5	0,5	2	3
Zielverkaufspreis		1.072,21	0,5	0	0,5	1
Kundenrabatt	10,0	119,14	0,5	0,5	2	3
Listenverkaufspreis		1.191,35	0	0	0	0
			3,5	2,5	8	14

Erläuterung, ob langfristige Preisuntergrenze unterschritten wurde:

10 % Kundenrabatt können gewährt werden, ohne dass die langfristige Preisuntergrenze (Selbstkostenpreis) unterschritten wird, da für die Jubiläumsangebote keine Vertreterprovision anfällt und Gewinn erzielt wird.

ba) 2 Punkte

Die Handelsspanne ist die Differenz zwischen dem Bezugs- und dem Listenverkaufspreis und deckt Kosten, Gewinn und Nachlässe ab. Sie wird in Prozent vom Listenverkaufspreis ausgehend ermittelt.

bb) 5 Punkte

$$33 \% ((1.950,00 - 1.305,89) \times 100 / 1.950,00)$$

Erläuterung, ob das Notebook „Hybrid Star NX“ angeboten werden kann:

Die Handelsspanne beim geplanten Angebotspreis liegt mit 33 % unter der angestrebten Handelsspanne von 36 %. Daher kann das Notebook nicht zum Jubiläumspreis angeboten werden.

Hinweis für den Korrektor:

Entscheidung und Begründung sind abhängig vom Ergebnis zu Aufgabe [bb]. Eine entgegengesetzte Aussage kann sich ergeben, wenn unter [bb] fälschlicherweise eine Handelsspanne $\geq 36 \%$ ermittelt wird – in diesem Falle ist das falsche Ergebnis unter [bb] zu vernachlässigen und nur die Aussage selbst für die Bewertung heranzuziehen, d. h. der/die Korrektor/-in nimmt lediglich das Ergebnis aus [bb] als Entscheidungsgrundlage.

c) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt

- Personalkosten
- Lagerkosten
- Miete
- Werbung
- u. a.

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 2 Punkte

Mit CREATE TABLE wird eine neue Tabelle angelegt, dadurch gehen die Daten der alten Tabelle verloren.
Mit ALTER TABLE wird die vorhandene Tabelle erweitert.

b) 5 Punkte

Tabelle *Kundengruppe*:

1 Punkt für Primärschlüsselattribut *KundengruppeID* (PK)

1 Punkt, 2 x 0,5 Punkte für die Attribute *Bezeichnung* und *Rabattsatz*

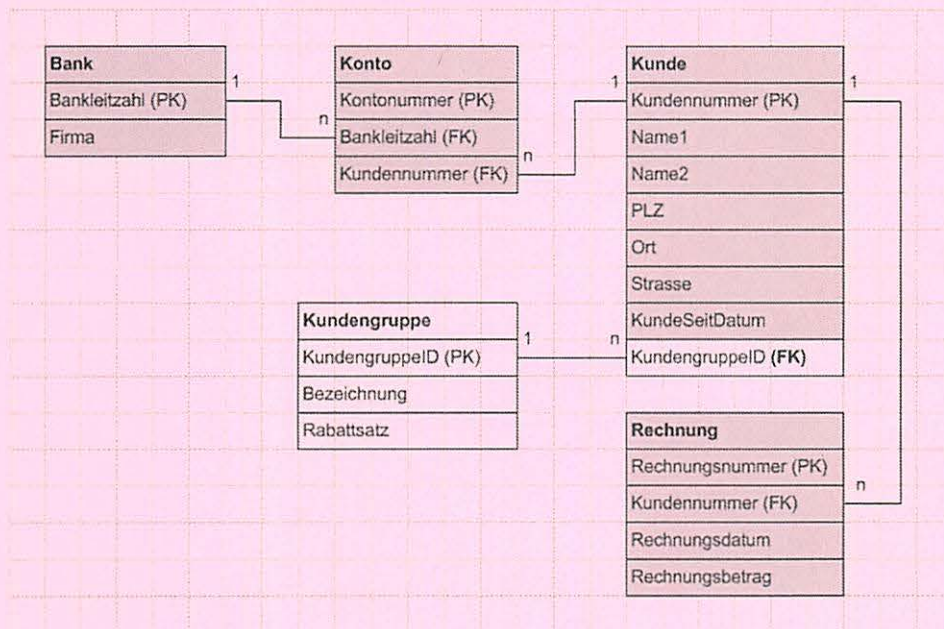
Tabelle *Kunde*

1 Punkt für Kennzeichnung des Fremdschlüsselattributs (FK)

Relation *Kunde-Kundengruppe*

1 Punkt für Relation

1 Punkt für Kardinalität



Andere Lösung ist möglich.

c) 4 Punkte

Referenzielle Integrität ist ein Regelsystem, mit dessen Hilfe relationale Datenbanken sicherstellen, dass Beziehungen zwischen Datensätzen in Detailtabellen gültig sind, und dass verknüpfte Daten nicht versehentlich gelöscht oder geändert werden.

In das Fremdschlüsselfeld *Kundennummer* der Tabelle *Rechnung* kann nur ein Wert eingegeben werden, der bereits im Primärschlüsselfeld der Tabelle *Kunden* enthalten ist. Rechnungen für einen Kunden können also erst dann angelegt werden, wenn der Kunde in der Datenbank erfasst wurde.

Alternative Begründung:

Mit der referenziellen Integrität kann auch das Löschen von Kunden verhindert werden, solange für diesen Kunden noch Rechnungen in der Datenbank existieren.

da) 5 Punkte

```

SELECT Name1, Name2, PLZ, Ort, Strasse, KundeSeitDatum
FROM Kunde
WHERE (KundengruppeID = 'G1' OR KundengruppeID = 'G2')
AND YEAR(KundeSeitDatum) <= 2009
  
```

(2 Punkte)

(1 Punkt)

(2 Punkte)

db) 5 Punkte

```

SELECT KundengruppeID, COUNT(*) AS Anzahl
FROM Kunde
WHERE (KundengruppeID = 'G1' OR KundengruppeID = 'G2')
GROUP BY KundengruppeID;
  
```

(2 Punkte)

(1 Punkt)

(1 Punkt)

(1 Punkt)

dc) 4 Punkte

```
SELECT KundengruppeID, Kundennummer, Name1, Name2, PLZ, Ort, Strasse
FROM Kunde
WHERE PLZ LIKE '1%' AND KundengruppeID = 'P';
```

(1 Punkt)

(1 Punkt)

(2 Punkte)

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 6 Punkte

Vorteile WLAN gegenüber kabelgebundenem Netzwerk:

- Schnelle Einrichtung (kein Verlegen und Verbinden von Kabel, Switch, eventuell Dosen und Patchfeld)
- Leicht erweiterbar (zusätzliche PCs oder Drucker) ohne zusätzliche Verkabelung
- Günstig, da weniger HW benötigt wird (WLAN existiert für Hotspot sowieso)
- u. a.

Vorteile kabelgebundenes Netzwerk gegenüber WLAN:

- Höhere Bandbreiten (Datenübertragungsraten) möglich
- Weniger stör anfällig
- Schwieriger abzuhören
- Geringere Strahlenbelastung
- u. a.

ba) 3 Punkte

- Cat6
- Für Gigabit-Geschwindigkeit geeignet (Cat5 nicht)
- Günstiger als ein Cat7-Kabel, welches auch höhere Geschwindigkeiten unterstützt

bb) 3 Punkte

- Nein
- Beim Crossover-Kabel sind zwei Adernpaare gekreuzt.
- Sie werden verwendet, um zwei Computer direkt miteinander zu vernetzen (ohne Switch).

bc) 3 Punkte

U/UTP: Kabel ohne Schirmung

FTP: Die einzelnen Adernpaare sind geschirmt.

S/FTP: Die einzelnen Adernpaare sind geschirmt, und es gibt einen zusätzlichen gemeinsamen äußeren Schirm.

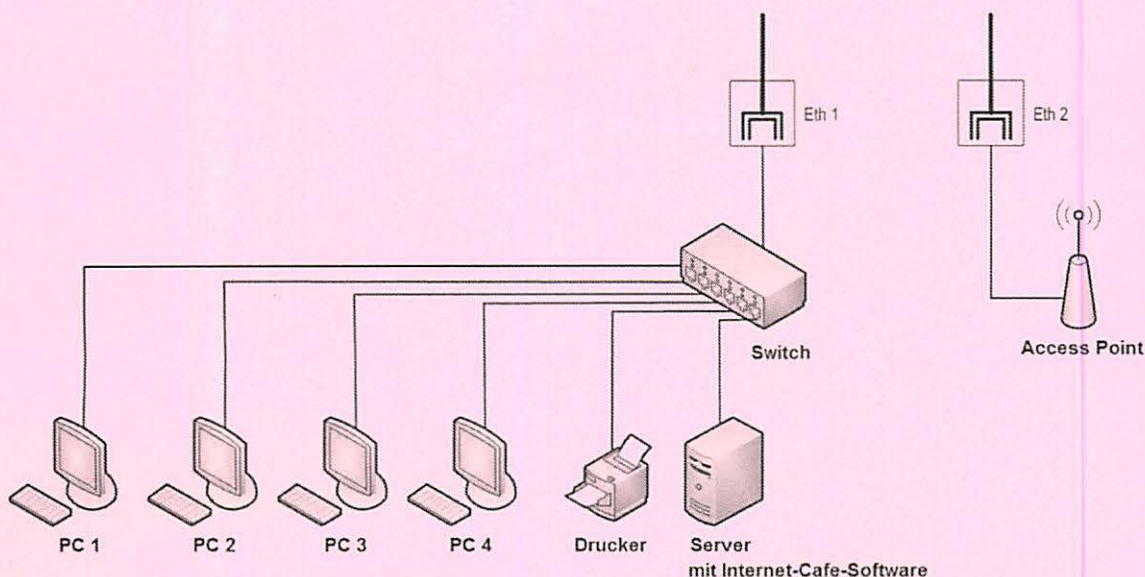
c) 3 Punkte

- Anschluss/Verbindung zum kabelgebundenen Netz
- Power over Ethernet, die Stromversorgung für das Gerät kann über das Netzkabel erfolgen
- Anschluss externer Antennen an den Access Point

d) 7 Punkte

1 Punkt für Verteiler/Switch und dessen Anbindung an Router

6 Punkte, 6 x 1 Punkt für 1 Server, 4 PCs sowie 1 Drucker und deren Verbindungen



5. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Produkttiefe
- Servicebereiche
- Preissegment
- Marktanteile
- Kundensegmente
- Vertriebswege
- u. a.

b) 7 Punkte

1 Punkt, Auswahl des richtigen Diagrammtyps

2 Punkte, Diagrammtitel, Beschriftung der x- und y-Achse, Skalierung und Legende

4 Punkte, 2 x 2 Punkte, Eintragen der Werte und Erstellen des Graphen



ca) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt

Kundengruppe	Region Stuttgart	Region München
Junge Erwachsene	28,87 % $(95.000 + 82.000) * 100 / 613.000$	20,03 % $(139.000 + 137.000) * 100 / 1.378.000$

cb) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Kundengruppe	erwartete Umsätze in EUR	
	Region Stuttgart	Region München
Jugendliche	129.150,00	174.300,00
Junge Erwachsene	154.875,00	241.500,00
Gesamt	284.025,00	415.800,00

Nebenrechnungen:

Region Stuttgart

Jugendliche: 129.150 EUR $((51.000 + 72.000) * 0,7 \% * 150,00)$

Junge Erwachsene: 154.875 EUR $((95.000 + 82.000) * 0,5 \% * 175,00)$

Umsatz Neukunden: 284.025 EUR $(129.150 + 154.875)$

Region München

Jugendliche: 174.300 EUR $((60.000 + 106.000) * 0,7 \% * 150,00)$

Junge Erwachsene: 241.500 EUR $((139.000 + 137.000) * 0,5 \% * 175,00)$

Umsatz Neukunden: 415.800 EUR $(174.300 + 241.500)$

d) 3 Punkte

Der neue Standort sollte in Stuttgart eröffnet werden, weil dort

- der zu erwartende Umsatz (Alt- und Neukunden) erheblich höher ist.
- die Umsatzentwicklung bisher erheblich besser verlaufen ist.

e) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

Bevölkerungsdichte: gibt Hinweis auf Menge potenzieller Kunden

Wirtschaftliche Lage: Kaufkraft der potenziellen Kunden

Verkehrsinfrastruktur: Anbindung und Ausbau der Verkehrswege (z. B. Straßen, Schiene, Flugplätze)

Technische Infrastruktur: Anbindung und Ausbau der öffentlichen Kommunikationssysteme (z. B. Internet, Festnetz, Mobilnetze)

Arbeitsmarktsituation: Sind Fachkräfte ausreichend verfügbar?

Subventionen: Sind staatliche, europäische und internationale Fördermöglichkeiten für die Region gegeben?

u. a.