

# 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!

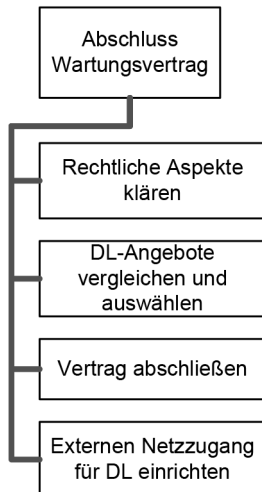
Für die Bewertung gilt folgender Punkte-Noten-Schlüssel:

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) 4 Punkte

1 Punkt für Rubrik und ein Punkt je Arbeitspaket (Nur drei Arbeitspakete sind nötig.)



Alternative Arbeitspakete sind möglich.

b) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

Ein Projektstrukturplan

- ist ohne Chronologie
- zeigt ausschließlich die Arbeitspakete an
- Abhängigkeiten sind nicht erkennbar
- Keine Zeitplanung ableitbar (Zeitpunkt, -dauer, -folge)

Ein Netzplan ist (im Gegensatz zum Projektstrukturplan) ein Ablaufplan.

u. a.

c) (siehe Seite 3)

12 Punkte

9 x 1 Punkt je Vorgang

Jeweils 1 Punkt für korrekte Vorwärtsrechnung, Rückwärtsrechnung und Gesamtpuffer.

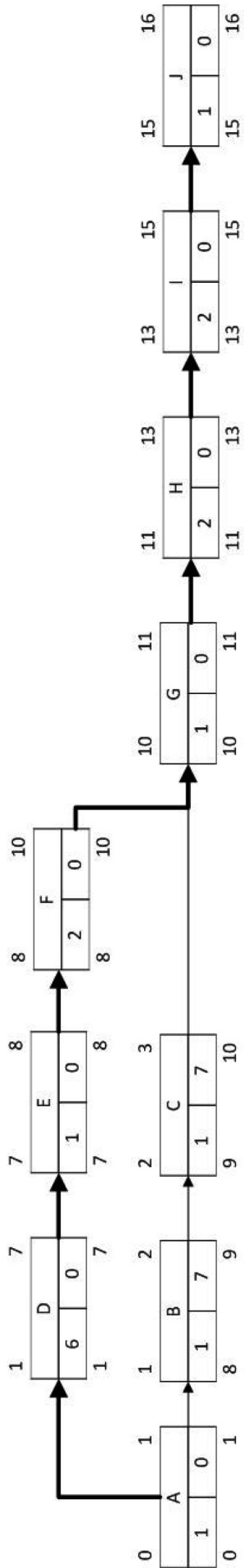
d) 2 Punkte

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

e) 1 Punkt

A, D, E, F, G, H, I, J

Netzplan: Terminalkonzept



FAZ	FEZ
Vorgang Nr.	
Dauer	Gp
SAZ	SEZ

→ Kritischer Pfad

## **2. Handlungsschritt (25 Punkte)**

a) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

- Thin-Clients benötigen nur wenig Software für den Zugriff auf zentral bereitgestellte Anwendungen, deshalb lassen sie sich einfach installieren und warten.
- Nutzern steht an jedem Arbeitsplatz eine identische Anwendungsumgebung zur Verfügung, die zentral verwaltet wird.
- Die Anwendungsumgebung kann durch die zentrale Verwaltung einfach angepasst und gewartet werden, z. B. beim Einspielen von Updates.
- Thin-Clients benötigen weniger bewegliche Teile wie z. B. Lüfter und sind dadurch weniger störanfällig und haben eine hohe Lebensdauer.
- Da Thin-Clients nur eine begrenzte Rechenleistung benötigen, haben sie einen geringeren Energieverbrauch.

ba) 3 Punkte

Eine Alternative ist die zentrale Verwaltung der Drucker über den Server. Dafür werden alle Drucker direkt an das Netzwerk bzw. die Netzwerk-Verteiler angeschlossen und nicht an die Arbeitsplatzrechner. Die Druckerfreigaben erfolgen dann über den Server.

bb) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt

- Einfachere zentrale Verwaltung
- Flexibler in der Konfiguration (z. B. die Zuordnung zu bestimmten Rechnern)
- Drucker können unabhängig von dem Betriebszustand bestimmter Arbeitsplatzrechner genutzt werden
- u. a.

ca) 3 Punkte

- Kupferkabel
- LWL
- Luft/Funk/WLAN

cb) 3 Punkte

- IP-Adresse
- Netzmaske
- Standard-Gateway
- DNS-Server
- u. a.

cc) 3 Punkte

- Cat 6 gibt die Leistungsklasse an. Daraus lassen sich z. B. die max. Kabellänge und die max. Übertragungsfrequenz ablesen.
- RJ45 gibt die Anschlussstecker des Kabels an.
- S-FTP gibt den Kabeltyp (TP) und die Schirmung an (Paarschirmung und Gesamtschirm).

da) 3 Punkte

Ein VPN kann die Authentizität des DL prüfen und die Vertraulichkeit durch Verschlüsselung sicherstellen. Durch die Nutzung des Internets ist eine einfache physikalische Anbindung des DL an das lokale Netz bzw. den Server möglich.

db) 2 Punkte

VPN-Verbindung zwischen zwei Endgeräten, zwei Servern oder einem Endgerät und einem Server. Dabei befinden sich beide Geräte im gleichen lokalen Netz.

dc) 2 Punkte

Ein IP-Header für das lokale Netzwerk und ein IP-Header für den Transport über das Internet.

### 3. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 13 Punkte

2 Punkte Kalkulationsschema

5 Punkte Kalkulation Server

6 Punkte Kalkulation Thin-Client

	Server SP219		Pkt.	Thin-Client TCL001		Pkt.
Einkaufspreis		2.250,00 EUR			405,00 EUR	
+ Bezugskosten		25,00 EUR		(105/10)	10,50 EUR	1
= Bezugspreis		2.275,00 EUR	1		415,50 EUR	1
+ Handlungsgemeinkosten	65 %	1.478,75 EUR	1	65 %	270,08 EUR	1
= Selbstkostenpreis		3.753,75 EUR	1		685,58 EUR	1
+ Gewinnzuschlag	7 %	262,76 EUR	1	7 %	47,99 EUR	1
= Barverkaufspreis		4.016,51 EUR	1		733,57 EUR	1
			5			6

ab) 2 Punkte

Pos.	Anzahl	Artikel-/Leistungsbeschreibung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
1	1	Server SP219	4.016,51	4.016,51
2	10	Thin-Client TCL001	733,57	7.335,70
		Nettopreis		11.352,21
		USt. 19 %		2.156,92
		Bruttopreis		13.509,13

ac) 2 Punkte

Kalkulationszuschlagssatz = (Listenverkaufspreis netto - Bezugspreis) \* 100 / Bezugspreis

ad) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Handlungsgemeinkostenzuschlag
- Gewinnzuschlag
- Kundenskonto
- Kundenrabatt

ba) 2 Punkte

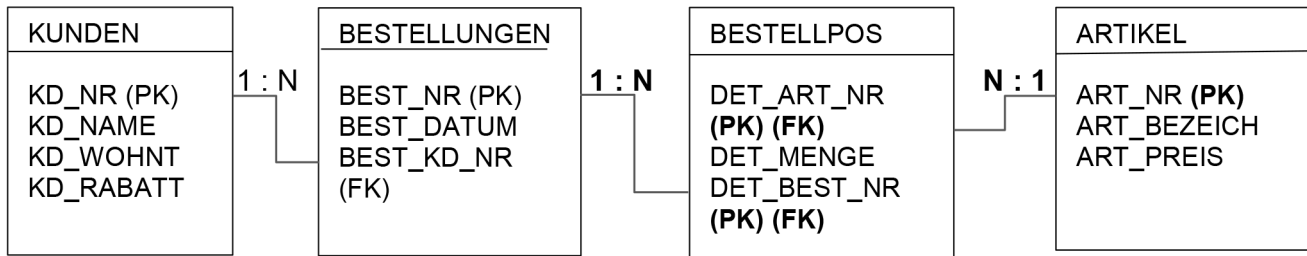
Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) sind für eine Vielzahl von Verträgen vorformulierte Vertragsbedingungen einer Vertragspartei. Abweichungen von den vorformulierten Vertragsbedingungen sind individuell vereinbar.

bb) 2 Punkte

Die Klausel ist rechtsunwirksam, da die gesetzliche Gewährleistung nicht außer Kraft gesetzt werden darf.

#### 4. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 7 Punkte  
2 Punkte für Primärschlüssel BESTLLPOS  
1 Punkt für Primärschlüssel ARTIKEL  
2 Punkte für Fremdschlüssel BESTLLPOS  
2 Punkte für Beziehungen/Kardinalitäten



- ba) 2 Punkte  
`SELECT * FROM KUNDEN WHERE KD_NR = 5`
- bb) 2 Punkte  
`SELECT BEST_DATUM FROM BESTELLUNGEN WHERE BEST_KDNR = 5 ORDER BY  
BEST_DATUM DESC`
- bc) 4 Punkte  
`UPDATE KUNDEN SET KD_RABATT = KD_RABATT * 1.015  
WHERE KD_NR = 3 OR KD_NR = 7 OR KD_NR = 10`
- bd) 4 Punkte  
`ALTER TABLE KUNDEN ADD COLUMN KD_BEMERKUNG CHAR(80)`
- c) 6 Punkte  
Mit der „referentiellen Integrität“ möchte man erreichen, dass z. B.  
– keine neuen Datensätze in die Tabelle BESTELLUNGEN aufgenommen werden, wenn kein Primärschlüssel dazu in der Tabelle KUNDEN existiert.  
– eine Löschung eines Datensatzes in der Tabelle KUNDEN nicht möglich ist, wenn in der Tabelle BESTELLUNGEN noch Datensätze mit dem Schlüssel zur Verarbeitung vorhanden sind.

## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 2 Punkte

36 % p. a.

x % - 360 Tage

2 % - 20 Tage

$x \% = 2 \% \cdot 360 / 20 = 36 \%$

Auch genaue Rechnung mit Zinsformel anerkennen

$p = Z \cdot 100 \cdot 360 / (K \cdot t) = 2 \cdot 100 \cdot 360 / (98 \cdot 20) = 36,73 \%$

ab) 2 Punkte

- Ist der Zinssatz für den Kontokorrentkredit kleiner als der berechnete Jahreszinssatz, lohnt sich die Aufnahme eines Kontokorrentkredits oder
- wenn die Zinsen in EUR für Kontokorrentkredit geringer sind als der Skontoabzug.

b) 6 Punkte

Verbindlichkeiten aus L. u. L. 3.213,00 EUR an Bank 3.148,74 EUR  
 BGA 54,00 EUR  
 Vorsteuer 10,26 EUR

c) 5 Punkte

1 Punkt für korrigierten Buchwert (Anschaffungswert - Nachlass = 2.700,00 - 54,00)

1 Punkt für jahresanteilige AfA (9 Monate; April bis Dez. 2019)

3 Punkte für Tabelle

Jahres-AfA = 2646,00 / 3 = 882,00

Jahr	Buchwert	Abschreibung	Restbuchwert
2019	2.646,00 EUR	661,50 EUR	1.984,50 EUR
2020	1.984,50 EUR	882,00 EUR	1.102,50 EUR
2021	1.102,50 EUR	882,00 EUR	220,50 EUR
2022	220,50 EUR	220,50 EUR	- EUR

da) 6 Punkte, 2 x 3 Punkte

S		Vorsteuer		H	
Beleg 12	3.192,00	Beleg 23	10,26		
Beleg 17	513,00	Beleg 46	13,68		
Beleg 33	372,55	Umsatzsteuer	4.053,61		
	4.077,55		4.077,55		

S		Umsatzsteuer		H	
Beleg 14	124,38	Beleg 02	6.219,00		
Beleg 22	10,44	Beleg 11	2.510,00		
Vorsteuer	4.053,61	Beleg 35	610		
Bank	5.165,79	Beleg 36	15,22		
	9.354,22		9.354,22		

Umsatzsteuer 4.053,61 EUR an Vorsteuer 4.053,61 EUR

Umsatzsteuer 5.165,79 EUR an Bank 5.165,79 EUR

db) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Die Zahllast wird als Verbindlichkeit (Sonstige Verbindlichkeit) auf der Passivseite der Bilanz ausgewiesen.

Die Zahllast wird im Folgemonat durch Lastschrift/Überweisung ausgeglichen.

