

# 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 Teileleistungen 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  
45 Lizenzen

$$\text{Kosten} = 200 \text{ EUR / Lizenz} \cdot x \text{ Lizenzen} + 600 \text{ EUR / Monat} \cdot 24 \text{ Monate} + 84.000 \text{ EUR}$$

$$\text{Erlös} = 2.400 \text{ EUR / Lizenz} \cdot x \text{ Lizenzen}$$

$$\text{Erfolg} = 2.400 x - 200 x - 98.400 = 2.200 x - 98.400$$

$$2.400 x = 200 x + 600 \cdot 24 + 84.000$$

$$2.200 x = 98.400$$

$$x = 44,7 \sim 45$$

ba) 4 Punkte  
12,5 % ( $300 \cdot 100 / 2.400$ )  
Marktdurchdringung = Marktvolumen  $\cdot$  100 / Marktpotenzial

bb) 4 Punkte  
– Angestrebter Marktanteil: 12,6 % ( $12,6 = 10,5 \cdot 1,2$ )  
– Anzahl Lizenzen: 152 ( $151,2 = 1.200 \cdot 12,6 \%$ )

Hinweis für Prüfer: Achtung! Folgefehler ist möglich.

bc) 4 Punkte  
Wenige Anbieter und viele Nachfrager  
Die IT-Solution GmbH muss sich am Marktpreis orientieren.

c) 9 Punkte  
3 Punkte, 3 x 1 Punkt je Marketinginstrument  
6 Punkte, 3 x 2 Punkte je Maßnahme



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

aa) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Ausgangssituation beim Auftraggeber
- Leistungsbeschreibung für das gewünschte Produkt bzw. System
- Randbedingungen, die einzuhalten sind, z. B. vorhandene HW oder Netzwerkstrukturen, nur Software für bestimmte Betriebssysteme darf eingesetzt werden
- Anforderungen an den Anbieter, z. B. bzgl. Zertifizierungen, personelle Ressourcen
- Vertragliche Konditionen, z. B. bzgl. Gewährleistung, Teillieferungen
- etc.

ab) 2 Punkte

Im Pflichtenheft werden die vom „Auftragnehmer erarbeiteten Realisierungsvorgaben“ festgelegt. Diese beschreiben die Umsetzung des vorgegebenen Lastenheftes.  
(oder andere sinngemäße Formulierungen)

ac) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Neuartigkeit
- Vorgabe von Projektzielen
- Vorgabe einer Zeitdauer
- Vorgabe von finanziellen Rahmenbedingungen
- Gewisser Grad an Komplexität
- Benötigt üblicherweise ein Projektteam
- u. a.

ba) 2 Punkte

Serverbasierte Webanwendungen kombinieren Webseiten-Code (HTML, CSS, JavaScript) mit speziellem (PHP-, ASP- oder JSP-) Programmcode. Der Programmcode wird auf dem Webserver ausgeführt und die Ergebnisse gemeinsam mit dem Webseiten-Code an den Browser gesendet.

bb) 2 Punkte

Ein Java-Applet wird über eine Webseite aufgerufen. Das Java Applet wird vom Webserver an den Browser gesendet und dort unter Verwendung der Java-Runtime bzw. des Java Plug-in ausgeführt.

bc) 2 Punkte

Eine Windows-Anwendung wird unter Windows installiert und als eigenständiges Programm unter Kontrolle des Betriebssystems gestartet. Notwendig ist die .NET-Laufzeitumgebung.

ca) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Open-Source-Lizenzen

Der Quellcode der Software ist offen zugänglich. Die Software kann frei genutzt und verändert werden. Unter bestimmten Bedingungen kann die veränderte Software auch weitergegeben werden.

Kommerzielle Software-Lizenzen

Ein Lizenznehmer erhält das Recht zur Nutzung der Software. Der Erwerb einer solchen Lizenz erfolgt meistens durch eine Vergütung, kann aber auch kostenfrei erfolgen.

cb) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Vorteil einer Open-Source-Lizenz gegenüber einer kommerziellen Software-Lizenz

- Kann an eigene Bedürfnisse angepasst werden
- Es fallen keine Nutzungsentgelte an
- Als Basis für eigene Entwicklungen nutzbar
- u. a.

Vorteil einer kommerziellen Software-Lizenz gegenüber einer Open-Source-Lizenz

- Hersteller bieten auch ohne Zusatzkosten Serviceleistungen an
- Häufig größerer Funktionsumfang als bei Freeware
- u. a.

cc) 3 Punkte

Mit Copyleft soll sichergestellt werden, dass Weiterentwicklungen eines Open-Source-Programms wiederum Open-Source sind und Open-Source bleiben.

### 3. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 6 Punkte

			EUR
	Listeneinkaufspreis		2.692,76
-	Liefererrabatt	8 %	215,42
=	Zieleinkaufspreis		2.477,34
-	Liefererskonto	3 %	74,32
=	Bareinkaufspreis		2.403,02
+	Bezugskosten		11,80
=	Einstandspreis (Bezugspreis)		2.414,82

b) 9 Punkte

3 Punkte für Kalkulationsschema

4 Punkte, 2 x 2 Punkte für Berechnung von Skonto und Rabatt

2 Punkte, 2 x 1 Punkt je übriger Rechnung

			EUR	Alternativwert EUR
=	Einstandspreis (Bezugspreis)		2.414,82	2.487,92
+	Handlungsgemeinkosten	20 %	482,96	497,58
=	Selbstkostenpreis		2.897,78	2.985,50
+	Gewinnzuschlag	15 %	434,67	447,83
=	Barverkaufspreis		3.332,45	3.433,33
+	Kundenskonto	3 %	103,07	106,19
=	Zielverkaufspreis		3.435,52	3.539,52
+	Kundenrabatt	5 %	180,82	186,29
=	Listenverkaufspreis (netto)		3.616,33	3.725,81

ca) 4 Punkte

Handelswaren	2.477,34 EUR	an	Verbindlichkeiten aus L. u. L.	2.948,03 EUR
Vorsteuer	470,69 EUR			

cb) 6 Punkte

Verbindlichkeiten aus L. u. L.	2.948,03 EUR	an Bank	2.859,59 EUR
		Nachl. f. Handelswaren	74,32 EUR
		Vorsteuer	14,12 EUR

#### 4. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 5 Punkte

- Fixkauf, weil der Termin vertraglich fest vereinbart wurde (03.05.2017 zwischen 8:00 und 12:00 Uhr)
- Der Lieferant hat die Verzögerung zu vertreten, weil die Hardware in seinem Lager durch die Sprinkleranlage zerstört wurde.
- Eine Nachlieferung der Hardware ist möglich, weil ein Gattungskauf vorliegt.

ba) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

Die IT-Solution GmbH kann ...

- vom Kaufvertrag zurücktreten.
- einen Deckungskauf vornehmen.
- die Preisdifferenz von der Lieferanten GmbH fordern.
- den Ersatz weiterer Schäden von der Lieferanten GmbH fordern.

bb) 14 Punkte

1 Punkt für Adresse

3 Punkte für Bezugszeichenzeile

2 Punkte für Betreff

8 Punkte für Text

IT-Solution GmbH  
Hauptstraße 36  
01219 Dresden

IT-Solution GmbH, Hauptstraße 36, 01219 Dresden

Lieferant GmbH  
Herrn Lieferer  
Lieferantstr. 54a  
09130 Chemnitz

Ihr Zeichen: <b>LF-AB171306</b>	Unser Zeichen: <b>BS-03_057</b>	Ansprechpartner / Telefon: <b>Frau B. Steller / (0351) 123456</b>	Datum:
Ihre Nachricht vom: <b>29.03.2017</b>	Unsere Nachricht vom: <b>27.03.2017</b>	E-Mail: <b>b.steller@it-solution.de</b>	<b>03.05.2017</b>

#### Unser Auftrag Nr. AB17G-01306 vom 29.03.2017

Sehr geehrter Herr Lieferer,

Sie haben uns mitgeteilt, dass Sie den für den am 03.05.2017 in der Zeit zwischen 10:00 und 12:00 Uhr fix vereinbarten Liefertermin nicht einhalten konnten, weil die Ware beschädigt wurde. Für die Nachlieferung haben Sie den 09.05.2017 genannt.

Hiermit treten wir vom Kaufvertrag zurück. Wir werden nun einen Deckungskauf vornehmen. Ferner erwarten wir den Ausgleich des Schadens, der uns durch den Lieferungsverzug entstanden ist. Hierüber erhalten Sie in den kommenden Tagen eine detaillierte Aufstellung.

Mit freundlichen Grüßen  
IT-Solution GmbH  
i. A.

*Steller*

Beatrice Steller  
Bereichsleitung Einkauf

**Sitz der Gesellschaft**  
Hauptstraße 36  
01219 Dresden

**Bankverbindung**  
Postbank Leipzig  
IBAN DE36860100901234567890  
BIC PBNKDEFFXXX

**Geschäftsführer**  
Harald Schuster  
Dr. Frank Siebert

**Amtsgericht**  
Dresden  
HRB 1103

## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 4 Punkte

```
SELECT Ticket_ID, Beschreibung, Remote, Erledigtdatum  
FROM Ticket  
WHERE Remote = false AND Erledigtdatum IS NULL
```

ab) 6 Punkte

```
SELECT Ticket_ID, Ticket.Mitarbeiter_ID, M_Name, M_Vorname, Ticketdatum, Prioritaet  
FROM Ticket, Mitarbeiter  
WHERE Erledigtdatum IS NULL AND Ticket.Mitarbeiter_ID = Mitarbeiter.Mitarbeiter_ID  
ORDER BY Prioritaet DESC
```

oder

```
SELECT Ticket_ID, t.Mitarbeiter_ID, M_Name, M_Vorname, Ticketdatum, Prioritaet  
FROM Ticket t  
INNER JOIN Mitarbeiter m ON t.Mitarbeiter_ID = m.Mitarbeiter_ID  
WHERE Erledigtdatum IS NULL  
ORDER BY Prioritaet DESC
```

ac) 5 Punkte

```
SELECT Prioritaet, COUNT(*) Anzahl_Tickets  
FROM Ticket  
WHERE MONTH(Ticketdatum) = 3 AND YEAR(Ticketdatum) = 2017  
GROUP BY Prioritaet
```

b) 4 Punkte

Feld	Beispieldaten	Datentyp(Feldgröße)
E_Mail	max.mustermann@juengermann.com	char(30)
Vorwahl	07181	char(5)
Telefon	80446710	char(8)
Status	2	integer

ca) 2 Punkte

Quellcode liegt auf einem Webserver und wird auf dem Webserver ausgeführt (interpretiert). Dadurch wird dynamisch HTML-Code erzeugt, der an den Client gesendet wird.

cb) 4 Punkte

- Clientseitig keine Software (außer Browser) nötig
- Keine besondere Browserkonfiguration notwendig
- Quellcode nicht einsehbar
- Serverseitige Erzeugung von dynamischen Webseiten mit Datenbankzugriff möglich



