

Lösungshinweise

IT-System-Kaufmann

IT-System-Kauffrau

6440

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

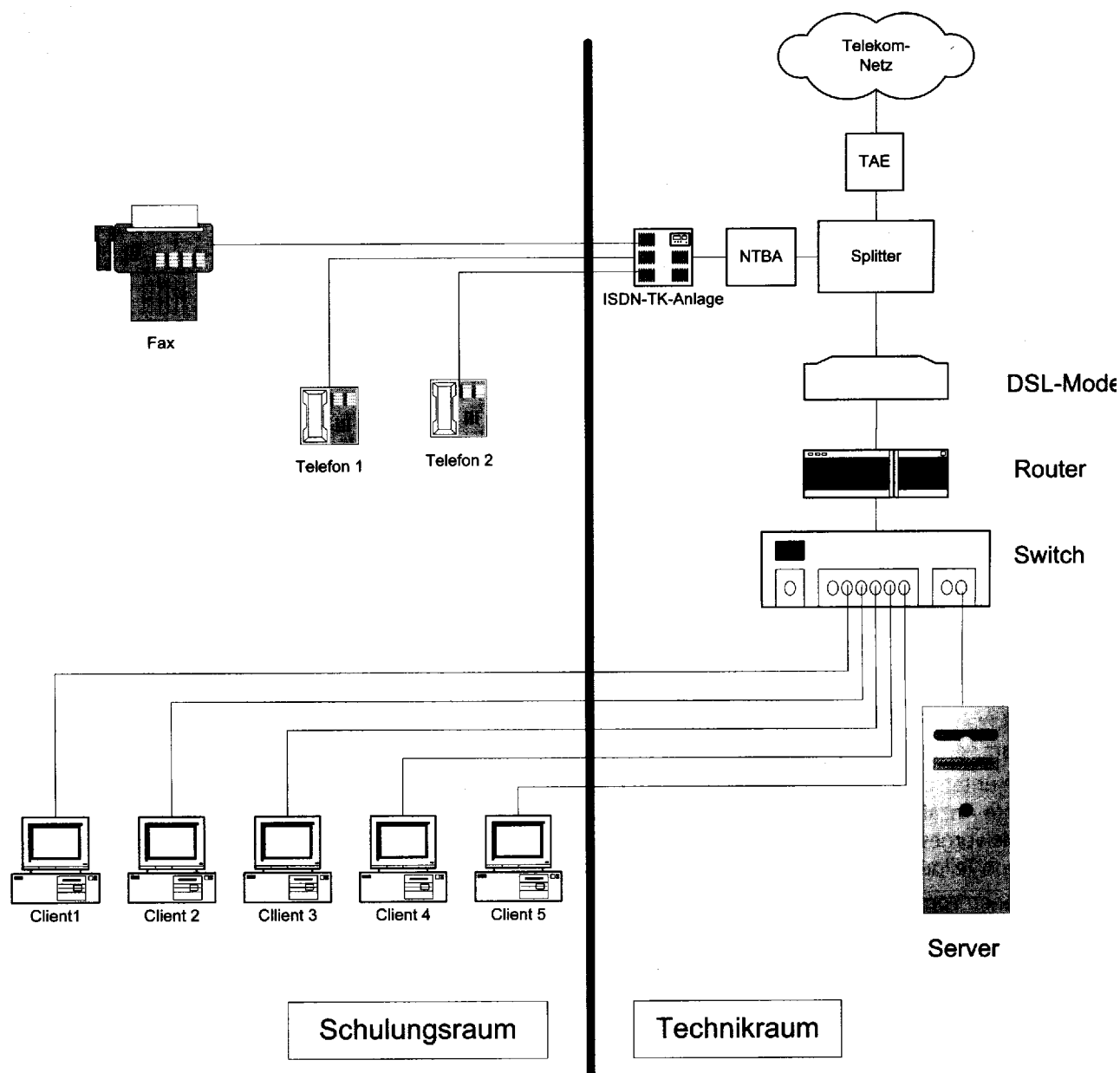
- keiner der sechs Handlungsschritte ausdrücklich als „nicht bearbeitet“ gekennzeichnet wurde,
- der 6. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 5 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 6. Handlungsschritt soll in diesen Fällen allein wegen des Verstoßes gegen die Formvorschrift nicht erfolgen!

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 10 Punkte



ab) 3 Punkte

Die IP-Adressen der PCs müssen aus demselben nicht öffentlichen IP-Bereich wie der Server und der Router (intern) sein und im Bereich class c liegen.

b) 5 Punkte

- MAC-Adresse des Adapters
- IP-Adresse
- Autokonfig aktiv?
- DHCP aktiv?
- IP-Adresse des Standard-Gateway
- IP-Adresse des DNS-Servers

c) 2 Punkte

Wenn der Router aus Sicherheitsgründen (z. B. Firewall) auch als Proxy-Server verwendet wird.

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 2 Punkte

- RAID 1
- (RAID 3)
- RAID1+0
- RAID 5

ab) 4 Punkte

Raid 1

- Volle Redundanz der Daten
- Hohe Ausfallsicherheit und daher besonders für Echtzeitanwendungen gut geeignet
- Für eine hohe Schreib- und Lesegeschwindigkeit müssen die Festplatten an verschiedene Controller angeschlossen werden, dann Redundanzen parallel geschrieben oder gelesen werden können (Duplexing). (Sind die Festplatten nur an einen Controller angeschlossen, werden die Redundanzen sequentiell geschrieben und gelesen. Dadurch ist die Schreib- und Lesegeschwindigkeit geringer.)

RAID 1+0

RAID 0 über mehrere RAID 1 (mindestens 4 Festplatten)

RAID 0: hohe Transferraten durch Striping (parallele Schreibzugriffe)

RAID 1: volle Redundanz der Daten durch Spiegelung

(RAID 3: wird nicht mehr verwendet; wurde weitgehend von RAID 5 ersetzt)

RAID 5

- Wenig Redundanz durch Parity-Informationen
- Verteilung der Parity und Daten auf mindestens drei Festplatten
- Verminderte Schreibgeschwindigkeit durch Berechnung der Parities
- Höhere Lesegeschwindigkeit durch parallelen Zugriff

ba) 2 Punkte

Die Platten sind meistens im Server eingebaut.

bb) 6 Punkte

(5 Punkte für Erläuterung Generationen-Prinzip, 1 Punkt für Berechnung Anzahl Bänder)

Drei-Generationen-Prinzip

- Söhne: Tagessicherungen (Montag bis Donnerstag)
- Väter: 4 Wochensicherungen (jeder Freitag)
- Großväter: 12 Monatssicherungen (jeder letzte Freitag im Monat)
- Bänder einer Generation werden erst überschrieben, wenn eine Sicherung in der nächsten Generation erfolgt ist.

4 Tagesbänder, die überschrieben werden

3 Freitagsbänder, die überschrieben werden

12 Freitagsbänder, die zu Monatsbändern werden

19 Bänder + 1 Band, falls ein Monat 5 Freitage hat = 20 Bänder

ca) 3 Punkte

- Es werden jeweils nur die Dateien gesichert, die nach dem letzten Backup verändert wurden oder neu hinzugekommen sind; die jeweils mit einem Archivbit gekennzeichnet.
- Die Archivbits werden nach jedem Backup gelöscht.
- Gegenüber einem Voll-Backup werden weniger Zeit und weniger Speicherplatz benötigt.
- Eine Rücksicherung ist aufwändig, weil dazu alle Sicherungskopien zurückkopiert werden müssen, die nach dem letzten Voll-Backup erstellt wurden.

cb) 3 Punkte

- Es werden jeweils alle Dateien gesichert, die nach dem letzten Voll-Backup verändert wurden oder neu hinzugekommen sind; die jeweils mit einem Archivbit gekennzeichnet.
- Die Archivbits werden erst nach dem nächsten Voll-Backup gelöscht.
- Eine Rücksicherung ist einfach, da lediglich die Sicherungskopien des letzten Voll-Backups und des letzten differentiellen Backups zurückkopiert werden müssen.

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 2 Punkte

- Busgeschwindigkeit
- Busbreite
- Anzahl der Anschlüsse
- Maximale Buslänge

b) 14 Punkte

Anzahl	Bezeichnung	GoHardware		System AG	
		Einzelpreis	Gesamtpreis	Einzelpreis	Gesamtpreis
10	PC	1.100,00 €	11.000,00 €	1.200,00 €	12.000,00 €
10	80 GB	100,00 €	1.000,00 €	0,00 €	0,00 €
10	1024 MB	50,00 €	500,00 €	0,00 €	0,00 €
2	Notebook	1.450,00 €	2.900,00 €	1.350,00 €	2.700,00 €
1	Fileserver	2.100,00 €	2.100,00 €	2.400,00 €	2.400,00 €
1	UW2-SCSI	0,00 €	0,00 €	– 100,00 €	– 100,00 €
1	DVD-RW	0,00 €	0,00 €	100,00 €	100,00 €
11	TFT-Bildschirm 17"	360,00 €	3.960,00 €	0,00 €	0,00 €
11	TFT-Bildschirm 15"	0,00 €	0,00 €	250,00 €	2.750,00 €
11	Update auf 17"	0,00 €	0,00 €	100,00 €	1.100,00 €
			21.460,00 €		20.950,00 €
	Rabatt 2 %		0,00 €		– 419,00 €
	Netto-Warenwert		21.460,00 €		20.531,00 €
1	Austauschservice 8 %		0,00 €		1.642,48 €
1	3 Jahre Garantie		0,00 €		0,00 €
			21.460,00 €		22.173,48 €
	Skonto 3 %		– 643,80 €		0,00 €
			20.816,20 €		22.173,48 €
1	Transportkosten		200,00 €		0,00 €
	Einstandspreis		21.016,20 €		22.173,48 €

c) 4 Punkte

- Garantie (Zeit/Umfang)
- Service
- Kulanz
- Lieferzeit
- Termintreue
- u. a.

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 7 Punkte

Der Kredit ist gegenüber Leasing 2.000 € (7.400,00 € - 5.400,00 €) günstiger.

Leasing

monatliche Leasingrate	900,00 €	(3 % von 30.000,00 €)
Summe der Leasingraten für 3 Jahre	32.400,00 €	(36 · 900,00 €)
Kauf zum kalkulierter Restwert	5.000,00 €	
= Gesamt	37.400,00 €	
– Netto-Kaufpreis	30.000,00 €	
Kosten	7.400,00 €	

Kredit

Kosten 5.400,00 € (3 Jahre/6 % Zinsen p. a./30.000 €)

ab) 3 Punkte

- steuerliche Vorteile (Leasingraten = Betriebsausgaben)
- Erhaltung des Kreditspielraums
- Geringer Liquiditätsabfluss
- Rückgabe der Geräte nach Vertragsablauf, falls Kauf nicht gewünscht

ba) 3 Punkte

Forderungen	3.184,20 €	an	Umsatzerlöse	2.745,00 €
			Umsatzsteuer	439,20 €

bb) 4 Punkte

Die Mahnung hat keine rechtliche Bedeutung, sie ist lediglich eine Erinnerung.

Die Online AG ist - auch ohne Mahnung - mit Ablauf des 26.05.2006 in Zahlungsverzug und muss ab diesem Zeitpunkt Verzug

bc) 3 Punkte

- Falls (z. B. in den AGB) vertraglich ein Eigentumsvorbehalt vereinbart wurde, gibt es einen Herausgabeanspruch der IT-Sol über der Online AG bezüglich der gelieferten Ware.
- Falls kein Eigentumsvorbehalt vereinbart wurde, ist die Online AG ab der Übergabe (und stillschweigender Einigung) Eigentümer der gelieferten Ware; daher hat die IT-Solution keinen Herausgabeanspruch.

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 6 Punkte

Die geplanten Investitionen können nicht vollständig mit dem Cashflow bezahlt werden.

Jahresüberschuss	300.000,00
+ Abschreibungen	200.000,00
+ Aufwendungen für Rückstellungen	40.000,00
Cashflow	540.000,00
Investitionssumme	1.000.000,00
– Cashflow	540.000,00
benötigter Kredit	460.000,00

ba) 3 Punkte

Verkauf von Forderungen an einen Factor. Der Factor zieht die Forderungen ein und erhält dafür einen prozentualen Anteil.

bb) 3 Punkte

Vorteile

- Verbesserte Liquidität
- Weniger Verwaltungsaufwand (Überwachung, Buchung, Mahnung)
- Kein Ausfallrisiko

Nachteil:

- Teuer
- Verärgerung der Kunden

bc) 4 Punkte

Für unsere Forderungen erhalten wir $(100.000 \text{ €} - 10 \%) 90.000 \text{ €}$, in dieser Höhe reduzieren sich unsere Liefererverbindlichkeiten

Aktiva	IT-Solution GmbH		Passiva
Forderungen	0,00 €	Langfr. Bankverbindlichkeiten	20.000,00 €
Bank	70.000,00 €	Kurzfr. Bankverbindlichkeiten	40.000,00 €
Kasse	10.000,00 €	Liefererverbindlichkeiten	160.000,00 €

bd) 4 Punkte

Die Liquidität 2. Grades hat sich von 0,62 auf 0,40 verschlechtert.

Liquidität 2. Grades: $(\text{kurzfr. Forderungen} + \text{liquide Mittel}) / \text{kurzfr. Verbindlichkeiten}$

Vor Factoring: $0,62 = (100.000 + 70.000 + 10.000) / (40.000 + 250.000)$

Nach Factoring: $0,40 = (70.000 + 10.000) / (40.000 + 160.000)$

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 3 Punkte

Abschöpfungsstrategie: Die IT-Solution GmbH hat mit dem Alleinvertretungsrecht und aufgrund fehlender Konkurrenzprodukt monopol für EasyUP, ist daher unabhängig von Mitbewerbern und kann einen gewinnmaximalen Preis kalkulieren.

ba) 3 Punkte

Alle Zielgruppen, die einen hohen täglichen Datenanfall mit der Notwendigkeit einer täglichen Datensicherung haben:

- Industrieunternehmen
- Handelsunternehmen
- Banken und Versicherungen
- Verkehrsunternehmen
- öffentliche Verwaltungen wie z. B. die Agentur für Arbeit oder die Rentenversicherung
- Krankenhäuser, Kliniken
- u. a.

bb) 4 Punkte

- Messeauftritt
- Hausmesse
- Werbeanzeigen in Fachzeitschriften
- Werbebriefe (Mailing) mit anschließender Nachfassaktion (Telefon und Besuch)
- Kundeninformation mit Hilfe eines Call-Centers
- Produktinformation auf der eigenen Homepage
- kostenlose Demoversionen
- u. a.

c) 6 Punkte

Listeneinkaufspreis		15.000,00 €
– Rabatt	5 %	750,00 €
Zieleinkaufspreis		14.250,00 €
– Skonto	3 %	427,50 €
Bareinkaufspreis		13.822,50 €
+ Bezugskosten		180,00 €
Einstandspreis		14.002,50 €
+ Handlungsgemeinkosten	25 %	3.500,63 €
Selbstkosten		17.503,13 €
+ Gewinn	30 %	5.250,94 €
Barverkaufspreis		22.754,07 €
+ Skonto	2 %	464,37 €
Zielverkaufspreis		23.218,44 €
+ Rabatt	8 %	2.018,99 €
Angebotspreis		25.237,43 €

d) 4 Punkte

- Die Werbung im Internet-Shop ist kein Antrag, sondern nur eine Aufforderung an die Allgemeinheit zur Abgabe eines Antrags.
- Die Bestellung der Sional OHG über 25.000 € ist daher ein Antrag.
- Die Lieferung der IT-Solution GmbH über 26.000 € ist ein neuer Antrag. Da die beiden Willenserklärungen nicht überein kommt zunächst kein Kaufvertrag zustande.
- Die Überweisung von 25.000 € durch die Sional OHG stellt eine Annahme der Lieferung dar und ist eine Teilzahlung. Es kommt ein Kaufvertrag über 26.000 € zuzüglich USt. zustande gekommen und die IT-Solution hat daher noch Anspruch auf den Differenzbetrag.