

# Abschlussprüfung Winter 2010/11

## IT-System-Kaufmann IT-System-Kauffrau 6440

6 4 4 0



Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

6 Handlungsschritte 90 Minuten Prüfungszeit 100 Punkte

#### Bearbeitungshinweise

Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 6 Handlungsschritten zu je 20

In der Prüfung zu bearbeiten sind 5 Handlungsschritte, die vom Prüfungsteilnehmer frei gewählt werden können.

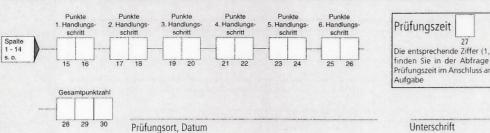
Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes im Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk "Nicht bearbeiteter Handlungsschritt: Nr. " an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt eine solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 6. Handlungsschritt als nicht bear-

- Füllen Sie zuerst die Kopfzeile aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
- Lesen Sie bitte den Text der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
- 4. Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die Vorgaben der Aufgabenstellung zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben gefordert werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaben bewertet.
- 5. Tragen Sie die frei zu formulierenden Antworten dieser offenen Aufgabenstellungen in die dafür It. Aufgabenstellung vorgesehenen Bereiche (Lösungszeilen, Formulare, Tabellen u. a.) des Arbeitsbogens ein.
- 6. Sofern nicht ausdrücklich ein Brief oder eine Formulierung in ganzen Sätzen gefordert werden, ist eine stichwortartige Beantwortung zulässig.
- Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder unleserliches Ergebnis wird als falsch gewertet.
- Zur Lösung der Rechenaufgaben darf ein nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten verwendet werden.
- Wenn Sie ein gerundetes Ergebnis eintragen und damit weiterrechnen müssen, rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter.
- 10. Ein Tabellenbuch oder ein IT-Handbuch oder eine Formelsammlung ist als Hilfsmittel zugelassen
- 11. Für Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen können Sie das im Aufgabensatz enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaben herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Aufgabensatz.

Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

#### Wird vom Korrektor ausgefüllt!

Für die Bewertung gilt die Vorgabe der Punkte in den Lösungshinweisen. Für den abgewählten Handlungsschritt ist anstatt der Punktzahl die Buchstabenkombination "AA" in die Kästchen einzutragen.



Die entsprechende Ziffer (1, 2 oder 3) finden Sie in der Abfrage nach der Prüfungszeit im Anschluss an die letzte

#### Korrekturrand

#### Die Handlungsschritte 1 bis 6 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiter/-in der IT-Solution GmbH, einem Systemhaus.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit sollen Sie

- 1. eine Mailingaktion für den Verkauf von Backupsoftware planen und beurteilen.
- 2. eine Verkaufskalkulation erstellen und Kostensenkungsvorschläge unterbreiten.
- 3. eine Analyse des Sicherungsvolumens erstellen und einen Angebotsvergleich inklusive Nutzwertanalyse für ein Datensicherungssystem durchführen.
- 4. Leitungsarten zur Anbindung für den Datentransfer bewerten und Datensicherungsprobleme erläutern.
- 5. Abschreibungsbeträge ermitteln, einen Einkaufsbeleg buchen und Auswirkungen auf GuV, Bilanzpositionen und Bilanzkennziffern darstellen.
- 6. ein Datenbankmodell für die Dienstleistungserfassung der Außendienstmitarbeiter erstellen.

1. Handlungsschritt (20 Pun	kte)
-----------------------------	------

Die IT-Solution GmbH vertreibt die Backupsoftware "BU 7.0".

Die Version "BU 7.0 Standard" erhält jeder Käufer beim Kauf von Datensicherungshardware als kostenlose Dreingabe. Zur gezielten Vermarktung von "BU 7.0 Professional" soll eine Mailingaktion durchgeführt werden.

a) Nennen Sie zwei Möglichkeiten, wie die IT-Solution GmbH qualifizierte E-Mailadressen für die Mailingaktion erhalten kann.

(4 Punkte)

b) Nennen Sie jeweils eine Tätigkeit, die in den Phasen Planung, Durchführung und Kontrolle einer Mailingaktion erledigt wird.
(3 Punkte)

Arbeit	
z. B. Generierung der E-Mailadressen	

<u>-</u> )	Nennen Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile einer Mailingaktion.	(4 Punkte
-		
		*

Korrekturrand

5	rechr	Sie o	die N	1ailin												(für n.) Al						Ма	iling	akti	on (5 Pu	ınkt
	T																I								I	
						-	-						-				+							-		+
+	-	++		+		+						$\dagger$					-					0 10	1	1		1
1																										
+	-		3 1			+	-					+	-		-	+	+	-				-	-	+		+
1	+			+		$\dagger$	+																			
												1														
+				-		-	-	-			-	+			+	+	-						-	+	+	+
	+																									
												(														
+	+		-	-		+	+	-	_	-	-	+	-		+	-	-			-	-	-		+	+	+
+	+						t					t			$\top$											
																									1	
+			+			-	-	-							-	+	+-			-	$\dashv$		+	+	+	+
+						T	+																			
+	+					+	+	-				+	-		-	+	<u> </u>	-		-	-		-	+	+	+
+	+					1	$\dagger$	-				+			1											
1																									1	
						-	-	-		-	+	+		- 3	-	+				-				+	+	4
1	+			-		+	+																			
+						-	-					+			+	+		-			-	-		+	-	
1	-																-							+	$\dagger$	
																									1	
	+		-			-	-					+	-		+						-	-		-	+	+
						+	+					t					1									+

### 2. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Solution GmbH verkauft Datensicherungssysteme.

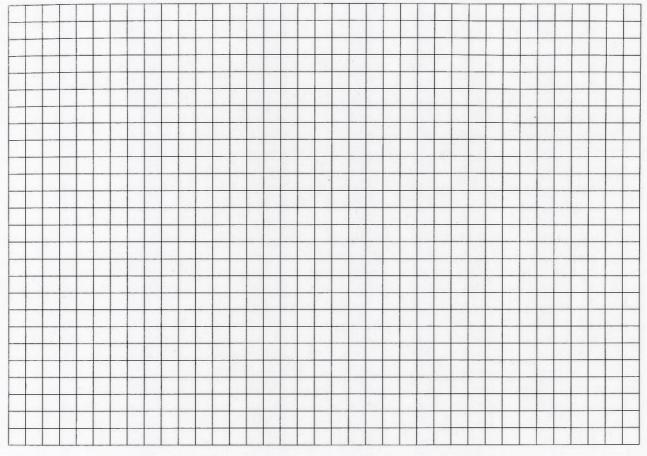
a) Die IT-Solution GmbH bezieht das Datensicherungssystem UniRaid zum Preis von 400,00 EUR.

Die IT-Solution GmbH kalkuliert mit folgenden Sätzen:

Handlungskostenzuschlagssatz	20 %
Gewinnzuschlagssatz	12 %
Rabattsatz	15 %
Skontosatz	2 %

Berechnen Sie den Listenverkaufspreis (netto). (Der Rechenweg ist anzugeben.)

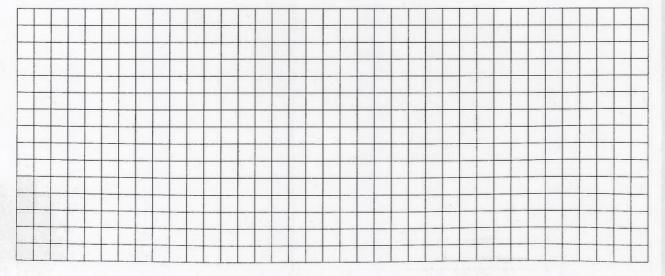
(8 Punkte)



b) Ein Wettbewerber der IT-Solution GmbH bietet das Datensicherungssystem UniRaid zum Zielverkaufspreis von 530,40 EUR (netto) an. Er gewährt seinen Kunden 2 % Skonto.

Ermitteln Sie den Gewinn in Prozent, den die IT-Solution GmbH bei diesem Barverkaufspreis erzielen kann. (Der Rechenweg ist anzugeben.)

(6 Punkte)



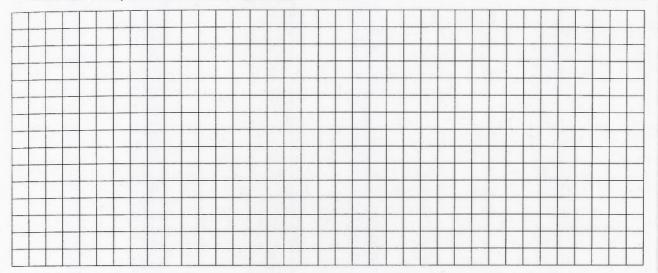
c)	Die IT-Solution GmbH will für eine langfristige Erfolgsverbesserung ihre Kosten im Ein- und Verkauf von Datensicherungs hardware senken.	- Korrekturrand
	Nennen Sie je drei Möglichkeiten zur Kostensenkung im	
		Punkte) Punkte)
-		
_		
_		
_		
_		
-		

Die IT-Solution GmbH wurde von der Gabler AG mit der Installation eines Datensicherungssystems beauftragt.

a) Die Kapazität des Datensicherungssystems soll so ausgelegt werden, dass der derzeitige Datenbestand von 960 Gigabyte und der Datenzuwachs von drei Jahren Platz finden. Es wird mit einem jährlichen Datenzuwachs von jeweils 15 % gegenüber dem Vorjahr gerechnet. Das System soll bei voller Auslastung noch 20 % Puffer haben.

Ermitteln Sie die Kapazität des Datensicherungssystems in Terabyte.

(4 Punkte)



b) Zur Beschaffung eines Datensicherungssystems haben Sie von den drei Anbietern A und B und C Angebote eingeholt.

Der Anbieter C bietet das System zu einem Bezugspreis von 23.000,00 EUR an. Von den Anbietern A und B liegen die in folgender Tabelle zusammengestellten Angaben vor.

Berechnen Sie in folgender Tabelle die Bezugspreise der Anbieter A und B und ermitteln Sie den preisgünstigsten Anbieter.

(6 Punkte)

Korrekturrand

c) Zur Ermittlung des besten Lieferanten soll auch eine Nutzwertanalyse durchgeführt werden, die mit den folgenden Tabellen bereits vorbereitet wurde. Der jeweilige Erfüllungsgrad soll mit Punktwerten von 1 bis 3 bewertet werden (siehe grau unterlegtes Beispiel).

Vervollständigen Sie die Nutzwertanalyse und nennen Sie den am besten bewerteten Anbieter.

(10 Punkte)

Kriterium	Α	В	С
Service/Support	3 Jahre vor Ort Service	1 Jahr Hotline	2 Jahre vor Ort Service
Lieferzeit/Umsetzungszeitraum	3 Wochen	6 Wochen	2 Wochen
Erfahrungen mit Lieferanten	langjähriger Lieferant hohe Liefertreue guter Kundendienst	häufige Lieferprobleme	langjähriger Lieferant hohe Liefertreue schlechter Kundendienst
Zuverlässigkeit des Systems	zuverlässig, langlebig	keine Informationen	häufige Kundenbeschwerden

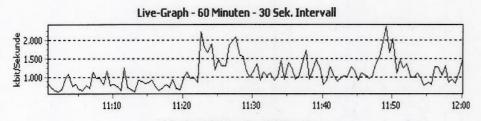
			A		В		С
Kriterium	Gewichtung	Punkte	Gewichtete Punkte	Punkte	Gewichtete Punkte	Punkte	Gewichtete Punkte
Preis	50 %						
Service/Support	15 %						
Lieferzeit/ Umsetzungszeitraum	20 %						
Erfahrungen mit Lieferanten	5 %	3	15	1	5	2	10
Zuverlässigkeit des Systems	10 %						
	100 %						

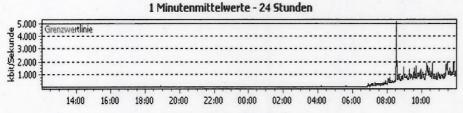
Die IT-Solution GmbH wurde von der Gabler AG beauftragt, die technische Ausstattung für die Datensicherung zu überprüfen. Die Filiale der Gabler AG ist bisher mit der Zentrale über eine Standleitung verbunden.

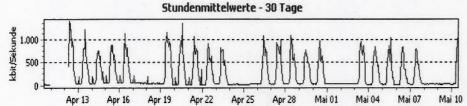
a) Erläutern Sie zwei Unterschiede zwischen einer Standleitung und einer ADSL-Anbindung.

(4 Punkte)

b) Die folgenden Darstellungen zeigen Datenmengen in den Monaten April und Mai 2010, die über die Standleitung zwischen Zentrale und Filiale übertragen werden.







April 2010

so	МО	DI	МІ	DO	FR	SA
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

ba)	Aus Kostengründen wird vorgeschlagen, die Kapazität der Leitung auf 1,5 MBit/s zu reduzieren.	
	Begründen Sie, ob anhand der vorliegenden Daten diesem Vorschlag zugestimmt werden kann.	

17	Di	ın	Lta)	۱

Hi															stell	e).						usive							(6 Pı	nkto)
T	TIVV	veis: Zur Vereinfachung soll mit 1.000 K entspricht 1 KiB usw. gerechnet werden. (6 Punkt																												
	1		1		1															1									1	
	-				-			-	-													-								
	1		1																											
	+		+		+									+	+	-	-				+	+			+		+		+	
	1				I									1			1													
	+	-0			+			-			+	-		+	+	-	-			+	+	+			+	+		H	+	+
					1																1									I
	+	-	+		+				+	-				+	-					+	+				+				+	-
	+		-	-	+				-		14				-		-			-	-		-			-			-	
	1																													
	1				+	-			-						-	-					-									+
	+		1						+						+	+					+									
					L																									
	rlä	iute	rn S	ie V	ollda	atens	siche	erun	g un	d ink	crem	ente	elle [	Dater	nsich	nerur	ng.												(4 Pu	nkte)
-	Erm	nitte	iln S	ie ai	nhar	nd de g sir	er Da	arste	ellun	gen,	ZU \	welc	hen	Zeite	en ei	ne V	'olls	chei	rung	(sie	he b	b) u	nd z	zu w	elche	en Ze	eiten	inkr	emen (4 Pu	telle nkte)

a) Die IT-Solution GmbH stattet ihre zwölf Außendienstmitarbeiter mit neuen Notebooks aus.

Anschaffungskosten netto je Notebook: 1.350,00 EUR

Datum der Anschaffung:

4. Oktober 2010

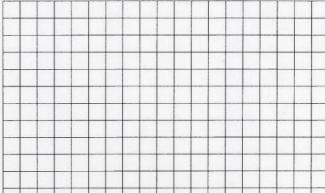
Nutzungsdauer: Abschreibung:

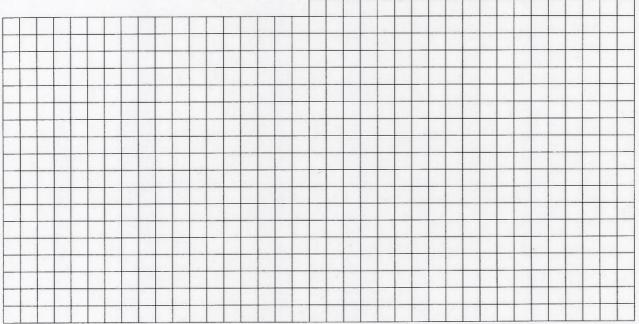
3 Jahre Linear

Ermitteln Sie die jährlichen Abschreibungsbeträge.

(6 Punkte)

Abschreibungsbetrag	EUR
gesamt	
2010	
2011	1.4
2012	
2013	





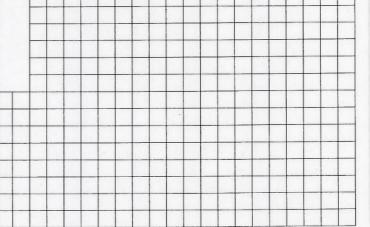
b) Die IT-Solution GmbH beschafft für den Internetzugang der Notebooks zwölf Surfsticks (Rechnung siehe Anlage). Die Rechnung wird unter Nutzung von Skonto per Banküberweisung bezahlt.

Buchen Sie die Zahlung für die Rechnung.

(4 Punkte)

Kontenplan (Auszug)

- Bank
- Aufwendungen für Büromaterial
- Verbindlichkeiten aus L. u. L.
- Forderungen aus L. u. L.
- Vorsteuer
- Umsatzsteuer
- Nachlässe für Umsatzerlöse



EDV-Markt, Süntelstr. 4, 12345 Brackshausen

IT-Solution GmbH PF 416579 13503 Berlin EDV-Markt Süntelstr. 4 12345 Brackshausen

Tel.: 0123 / 1 23 45 67 Fax: 0123 / 1 23 45 68 Funk: 0173 / 1 23 45 67

#### Rechnung

Datum: 18. Nov. 2010

Kundennummer: 2364 Rechnungsnummer: 317414 Auftragskennung: 434

Ihre Bestellung vom 2. Nov. 2010

Position	Menge	Text	EP/EUR	GP/EUR
1	12	Surfstick 3204 zum Anschluss an USB-Port	39,00	468,00
		l N	lettosumme	468,00
		+ 19 % Meh	rwertsteuer	88,92
			Endsumme:	556,92

Zahlungsbedingungen:

Zahlung innerhalb von 10 Tagen ab Rechnungsdatum unter Abzug von 3 % Skonto, innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum netto.

GeschäftsadresseBankverbindungGeschäftsführerAmtsgerichtSüntelstr. 4Berliner Bank (BLZ 100 200 00)Dr. FrankenAdorf12345 BrackshausenKto.-Nr.: 0116836Dr. SteinHRB 390822

USt.-IdNr.: DE 5826984258 Steuernummer: 108/5155/1453215

#### 6. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturrand

Die IT-Solution GmbH will eine relationale Datenbank entwickeln, mit der sie die Aufträge für ihren technischen Kundendienst verwalten kann.

Das Datenmodell soll folgenden Anforderungen genügen:

- Ein Kunde erteilt einen oder mehrere Aufträge. (Hinweis: Die Tabelle Kunde soll nicht im Datenmodell dargestellt werden.)
- Je Auftrag wird mindestens ein Einsatz durchgeführt.
- Jedem Einsatz wird mindestens ein Techniker zugeordnet.
- Je Einsatz werden Datum, Anzahl Arbeitsstunden, Schwierigkeitsgrad und Anzahl Anfahrtskilometer erfasst.
- Ein Einsatz aufgrund von Gewährleistungsansprüchen wird Kunden nicht in Rechnung gestellt.
- Jeder Einsatz wird nach mehreren Schwierigkeitsgraden klassifiziert.
- Jedem Schwierigkeitsgrad ist ein Stundensatz zugeordnet, z. B. Schwierigkeitsgrad 3 = 120,00 EUR Stundensatz.

Vervollständigen Sie das folgende Datenmodell indem Sie

- die erforderlichen Tabellen in der 3. Normalform erstellen (m : n-Beziehungen sind aufzulösen).
- Primärschlüsselattribute mit PK und Fremdschlüsselattribute mit FK kennzeichnen.
- die Kardinalitäten der Beziehungen angeben.

Datenmodell

	Auttrag
PK	Auftrag ID
	Kunden_ID
	Datum
	Beschreibung

	Mitarbeiter
PK	Mitarbeiter ID
	Nachname Vorname

Korrekturrand
Konektunanu

#### PRÜFUNGSZEIT – NICHT BESTANDTEIL DER PRÜFUNG!

Wie beurteilen Sie nach der Bearbeitung der Aufgaben die zur Verfügung stehende Prüfungszeit?

- 1 Sie hätte kürzer sein können.
- 2 Sie war angemessen.
- 3 Sie hätte länger sein müssen.