

Abschlussprüfung Winter 2011/12

IT-System-Kaufmann IT-System-Kauffrau 6440

1

Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

5 Handlungsschritte 90 Minuten Prüfungszeit 100 Punkte

Bearbeitungshinweise

 Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 5 Handlungsschritten zu je 25 Punkten.

In der Prüfung zu bearbeiten sind 4 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 5. Handlungsschritt als nicht bearbeitet.

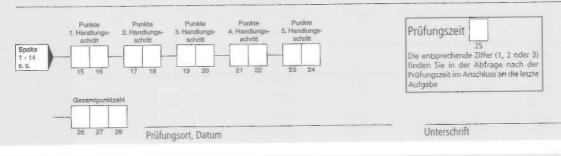
- Füllen Sie zuerst die Kopfzeile aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
- Lesen Sie bitte den Text der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
- Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die Vorgaben 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.
- 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.
- 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.
- 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!

Bewertung

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.



Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 40 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.

Die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe der Prüfungsaufgaben und Lösungen ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich (§§ 97 ff., 106 ff. UrhG) verfolgt. – © ZPA Nord-West 2011 – Alle Rechte vorbehalten!

Korrekturrand

Die Handlungsschritte 1 bis 5 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:

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

Die IT-Solution GmbH erstellt im Rahmen einer Eigenentwicklung ein Application Framework zur Entwicklung von Funktionsbausteinen für E-Commerce-Anwendungen. Für Komponentenupdates wurde ein Downloadbereich eingerichtet. Außerdem stellt die IT-Solution GmbH ihren Kunden ein User-Forum zur Verfügung.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit sollen Sie folgende Aufgaben erledigen:

- 1. Absatzpolitische Entscheidungen vorbereiten
- 2. Prozesskette für die Planung einer Infoveranstaltung vervollständigen
- 3. Sicherheitsaspekte beim Zugriff auf das Firmennetz darstellen
- 4. SQL-Anweisungen formulieren und Sicherheitsaspekte des Extranets erfassen
- 5. Einen BAB vervollständigen und Unterschiede zwischen Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung darstellen

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die Marketingabteilung der IT-Solution GmbH plant den Absatz des neuen Application Framework für das Jahr 2012.

a) Für die Absatzplanung des neuen Application Framework liegen folgende Daten vor:

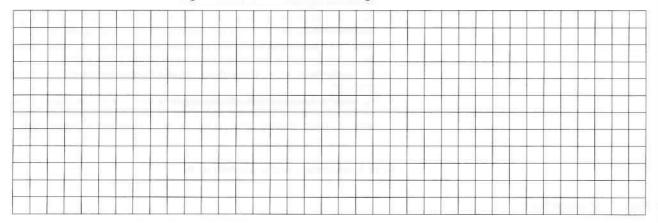
Aufwand für Entwicklung	5.000 Arbeitsstunden
Interner Verrechnungssatz je Arbeitsstunde	80,00 EUR
Variable Kosten je Verkauf einer Lizenz ohne Anpassung	2.000,00 EUR
Aufwand für kundenspezifische Anpassungen je verkaufter Lizenz	100 Arbeitsstunden
Geplanter Verkaufspreis der IT-Solution GmbH je Lizenz inkl. Anpassungen	16.000,00 EUR
Geplanter Absatz in 2012	höchstens 50 Lizenzen

aa) Zunächst soll die Kosten- und Erlössituation im Jahr 2012 untersucht werden. Geplant ist, alle angefallenen Kosten im Jahr 2012 zu verrechnen.

Stellen Sie die Kosten- und Erlössituation im Jahr 2012 in einem Diagramm dar (siehe nebenstehende Koordinaten).

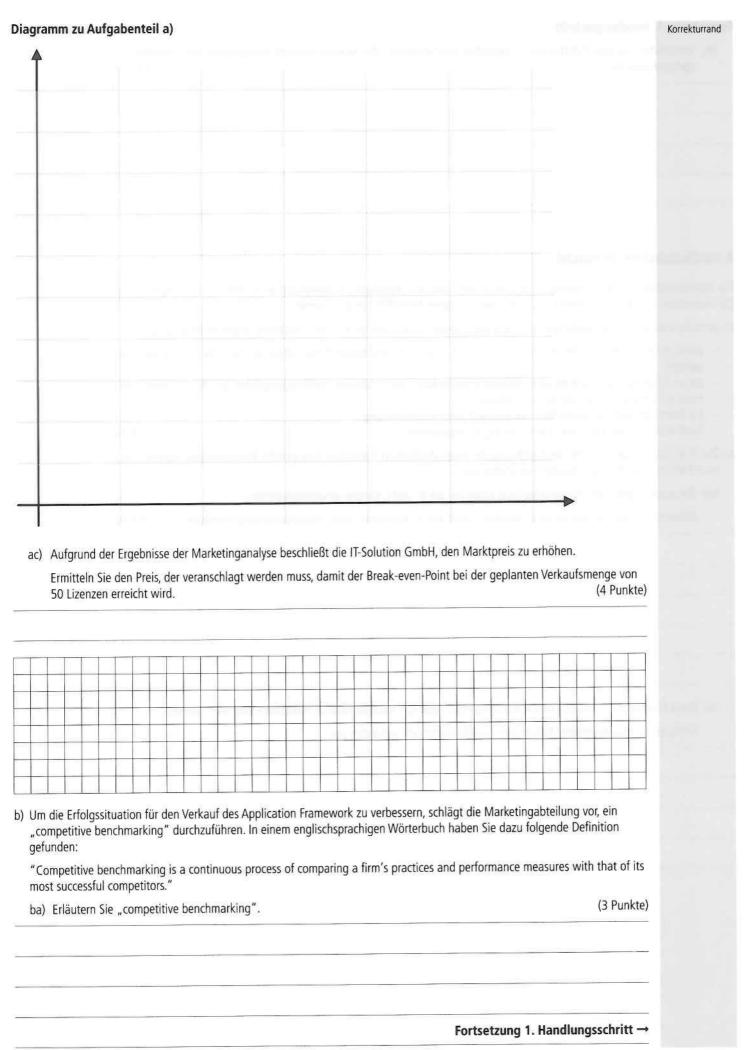
- Alle notwendigen Informationen sollen im Diagramm erkennbar sein.
- Stellen Sie die Berechnung der Kosten in einer Nebenrechnung dar.

(10 Punkte)



ab) Nennen Sie die Folgerungen, die aus dem Diagramm abgeleitet werden können.

(4 Punkte)



Fortsetzung 1. Handlungsschritt	Korrekturrand
bb) Beschreiben Sie zwei Kriterien des "competitive benchmarking", die für einen höheren Verkaufspreis der IT-Solution GmbH sprechen könnten. (4 Punkte)	
2. Handlungsschritt (25 Punkte)	
Die Marketingabteilung der IT-Solution GmbH will Kunden das neue Application Framework in einer Infoveranstaltung vorstellen. Die Veranstaltung soll mithilfe einer Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK) geplant werden.	
a) Vervollständigen Sie die nebenstehende Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) unter Beachtung folgender Bedingungen:	
 Wenn die Rückmeldung über eine Teilnahme nicht bis zu einem bestimmten Termin erfolgt ist, muss telefonisch nachgefragt werden. Bis zu 25 Teilnehmern wird die Veranstaltung in einem Raum der IT-Solution GmbH durchgeführt, bei über 25 Teilnehmern 	
muss ein Veranstaltungshotel gebucht werden. – Die Demonstration der neuen Software erfordert einen Internetzugang. – Nach Abschluss der Buchung ist ein Catering zu organisieren. (18 Punkte)	
b) Die IT-Solution GmbH plant bei der Einführung des neuen Application Framework eine gezielte Ansprache ihrer Kunden, die je nach Umsatz in A-, B- und C-Kunden klassifiziert sind.	
ba) Zur unter a) geplanten Infoveranstaltung sollen nur die B- und C-Kunden eingeladen werden.	
Erläutern Sie, welche Gründe dafür sprechen, die B- und C-Kunden zu dieser Infoveranstaltung einzuladen? (4 Punkte)	
bb) Die A-Kunden der IT-Solution GmbH sollen ebenfalls über das neue Application Framework informiert werden.	
Schlagen Sie drei geeignete Maßnahmen zur Information der A-Kunden vor. (3 Punkte)	

Einladungen sind versandt

Infoveranstaltung ist organisiert

3. Handlungsschritt (25 Punkte)	Korrekturrand
Für den Zugriff auf das LAN der IT-Solution GmbH durch das neue Application Framework müssen einige sicherheitstechnis Details geklärt werden.	che
a) Der Server für die Applikationen steht innerhalb einer DMZ.	
	Punkte)
sh) Falli arms Circlis Freshtian and den Nutron einer DM7	Punkte)
ab) Erläutern Sie die Funktion und den Nutzen einer DMZ. (3	runkte)

b) Für die Verschlüsselung der Verbindung wird das Protokoll TLS verwendet, das auf dem TCP Stack aufsetzt und Protokolle wie HTTPS oder POP3S erlaubt.

Korre	etur	rand
Kolle	Rul	lallu

Geben Sie in folgender Tabelle zu jeder Abkürzung die Langform und eine Erläuterung an (siehe Beispiel TCP). (4 Punkte)

Protokoll	Langform/Erläuterung
TCP	 Transmission Control Protocol Teil der Internetprotokollfamilie, der für die verbindungsorientierte paketvermittelnde Datenübertragung zuständig ist.
TLS	
POP3S	
	Verschlüsselung gibt es ein digitales Zertifikat

) Zu jeder SSL-Verschlüsselung gibt es ein digitales Zertifikat.	W105-107-107-107-107-107-107-107-107-107-107
ca) Erläutern Sie den Zweck eines digitalen Zertifikats bei einer SSL-Verschlüsselung.	(2 Punkte)
	10 June 20 July 20 Jul
cb) Erläutern Sie, warum ein Fingerprint Bestandteil des Zertifikates sein muss.	(2 Punkte)
d) Nennen Sie einen Angriff, der mit einem digitalen Zertifikat verhindert werden kann.	(2 Punkte)

e) Auf der Infoveranstaltung soll Kunden die Einwahl in das WLAN der IT-Solution GmbH ermöglicht werden.

Erläutern Sie in folgender Tabelle die Einstellungen, die für ein solches "öffentliches WLAN" sinnvoll sind.

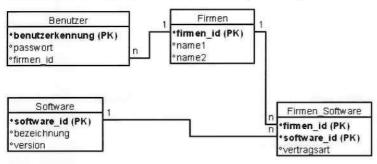
(10 Punkte)

Einstellung	Einstellung erforderlich Ja/Nein	Begründung
Verschlüsselung WPA2		
DHCP		
MAC-Adressen-Filterung		
Zeitsteuerung		
Reichweitenregulierung		

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Für den Zugriff auf das Extranet, die Benutzung eines User-Forums und die Verwaltung von Firmenlizenzen wurde eine SQL-Datenbank erstellt.

Datenbank zur Verwaltung von Softwarelizenzen (Ausschnitt)



- a) Für folgende Aufgaben sollen SQL-Anweisungen formuliert werden:
 - aa) Der Benutzer mit der Benutzerkennung max_mueller möchte sich im abgesicherten Extranet-Bereich der IT-Solution GmbH anmelden.

(4 Punkte)

ab) In einer SQL-Anweisung soll die Anzahl registrierter User für alle Firmen ermittelt werden. Die Liste soll absteigend nach Anzahl der Benutzer einer Firma sortiert werden. Auszugeben sind lediglich die Felder Anzahl_Benutzer und firmen_id. (6 Punkte)	Korrekturrand
ac)	Es soll eine Ergebnisliste erzeugt werden, in der die Vertragsart aller Lizenzen für alle Firmen angezeigt wird. Die Liste soll die Felder Software_ID, Bezeichnung der Software, Vertragsart und Firmen_ID enthalten. (6 Punkte)	
o) Fü	r eine Evaluierung des Sicherheitskonzepts "Extranet" soll eine Mindmap erstellt werden, die die bisher angewandten Sicher- eitsmaßnahmen darstellt.	
	a) Die Sicherheit im Extranet soll durch Verschlüsselung, Zertifikate, Datensicherung und Passwort gewährleistet werden.	
	Stellen Sie das Sicherheitskonzept für das Extranet als Mindmap dar und ergänzen Sie den Punkt Passwort um vier Unterpunkte, die erläutern, mit welchen Maßnahmen Passwörter sicher gemacht werden können. (7 Punkte)	
bł	b) Erläutern Sie, warum eine Mindmap ein geeignetes Instrument für die Darstellung eines Sicherheitskonzepts ist. (2 Punkte)	

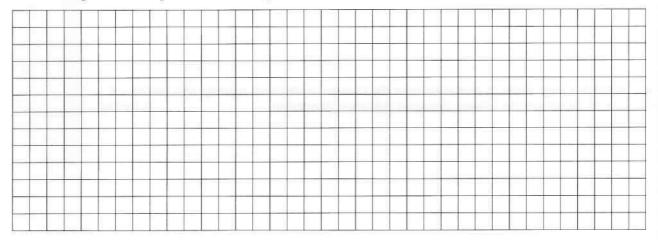
5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Sie sollen folgende kaufmännische Aufgaben erledigen.

a) Ihnen liegt zur Neuermittlung der Gemeinkostenzuschläge der Betriebsabrechnungsbogen des Monats April vor (siehe Anlage).

Vervollständigen Sie den BAB und ermitteln Sie die prozentualen Gemeinkostenzuschläge für die Hauptkostenstellen Softwareentwicklung, Serviceleistungen und Hardware (Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma runden). (14 Punkte)

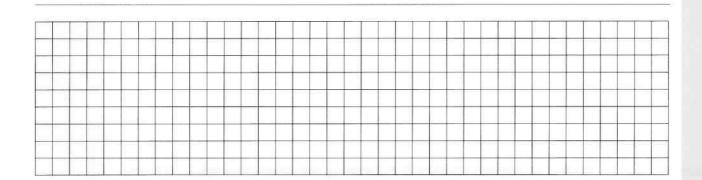


b) Die Gemeinkosten der Fuhrparks werden derzeit nach einem Schlüssel 1:2:1 auf die Hauptkostenstellen verteilt. Dieser Schlüssel wird als nicht sachgerecht kritisiert.

Nennen Sie zwei Kriterien, nach denen die Gemeinkosten des Fuhrparks sachgerecht auf die Hauptkostenstellen verteilt werden könnten. (2 Punkte)

- c) Die IT-Solution GmbH hatte im Dezember 2010 zehn PKW angeschafft. Dazu liegen folgende Angaben vor:
 - Anschaffungswert: 216.000 EUR
 - Abschreibungszeitraum nach AfA (Absetzung f
 ür Abnutzung) f
 ür PKW: 6 Jahre
 - Geplante Nutzungsdauer: 3 Jahre
 - Lineare Abschreibung
 - Angenommener Wiederbeschaffungswert im Dezember 2013: 237.600 EUR
 - Kalkulierter Restwert im Dezember 2013: 100.000 EUR
 - ca) Berechnen Sie den monatlichen Betrag, der für die Abschreibung der zehn PKW in der Finanzbuchhaltung anzusetzen ist.

(2 Punkte)



Korrekturrand

BAB I der IT-Solution GmbH, April 2012

Anlage zum 5. Handlungsschritt

BAB I der II -Solution Griibn, April 2012	2012						
			Allge	Allgemeine Kostenstellen	Ha	Hauptkostenstellen	
		Verteilungs-		No.	Software-	Service-	
Gemeinkostenart	Betrag	schlüssel	Fuhrpark	Fuhrpark Verwaltung	entwicklung	leistungen	Hardware
Löhne	7.036,00	Lohnliste	1.250,00	850	2.456,00	2.480,00	00'0
Gehälter	31.642,00	31.642,00 Gehaltsliste	3.800,00	5.260,00	12.653,00	6.405,00	3.524,00
Mieten	14.124,00	m³	1.200,00	2.640,00	6.324,00	1.320,00	2.640,00
Werbung	8.654,00	Rechnungen	00'0	8.654,00	00'0	00'0	00'0
Kalk. Abschr.	15.829,00	15.829,00 Anlagenkartei	4.250,00	1.293,00	6.854,00	1.568,00	1.864,00
Zwischensummen			10.500,00	18.697,00	28.287,00	11.773,00	8.028,00
Umlage Allg. Kostenstellen							100
a) Fuhrpark		1:2:1	1	ı			
b) Verwaltung		2:4:1	.1	Î			
Summe d. Hauptkostenstellen			E	I.			
		Zuschlagsgrundlage			Einzelkosten 98.653,00	Einzelkosten Einzelkosten 45.875,00	Einzelkosten 24.865,00
		Gemeinkosten- zuschlagssätze	1	i.			

Fortse	etzung 5. Handlungsschri	tt						Korrekturrand
cb)	Bilden Sie den Buchungssa	tz für die mon	atliche bilan	zielle Abschrei	ibung der PKW		(3 Punkte)	
	Kontenplan (Auszug)							
	 Vorsteuer Fuhrpark BGA Geringwertige Wirtschal Bank Abschreibung Fuhrpark 	tsgüter						
	 Abschreibung BGA 							
			4 +			Ta	ESTA - ER	
cc)	Erläutern Sie, warum die bi Abschreibung der Kostenre	lanzielle Abscl chnung erfolg	nreibung der t.	Finanzbuchha	altung mit eine	m anderei	n Betrag als die kalkulatorische (4 Punkte)	
			110					
						18	BILLY THE	
						++		
						T	X TAXE	
		-						
	UNGSZEIT – NICHT BES				V 10 reservables			
	eurteilen Sie nach der Bearbe	itung der Auf	gaben die zu	ır Verfügung st	ehende Prüfun	gszeit?		
2 Sie	hätte kürzer sein können. war angemessen. hätte länger sein müssen.							