



# Abschlussprüfung Sommer 2006

# Informatikkaufmann Informatikkauffrau 6450

1

Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

6 Handlungsschritte 90 Minuten Prüfungszeit 100 Punkte

#### Zugelassene Hilfsmittel:

- Netzunabhängiger, geräuscharmer Taschenrechner
- Ein IT-Handbuch/Tabellenbuch/Formelsammlung

# Bearbeitungshinweise

 Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 6 Handlungsschritten zu j 20 Punkten.

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

Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes in Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk "Nicht bearbeiteter Handlungsschritt Nr. ... " an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt ein solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 6. Handlungsschritt al nicht bearbeitet.

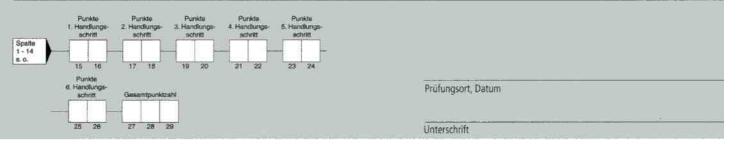
- Füllen Sie zuerst die Kopfzeile aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
- Lesen Sie bitte den Text der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
- Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die Vorgaben de Aufgabenstellung zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben geforder werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaber bewertet.
- Tragen Sie die frei zu formulierenden Antworten dieser offenen Aufgaben stellungen 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 gefor dert werden, ist eine stichwortartige Beantwortung zulässig.
- Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder un leserliches Ergebnis wird als falsch gewertet.
- 8. Ein netzunabhängiger geräuscharmer Taschenrechner ist als Hilfsmittel zugelassen
- Wenn Sie ein gerundetes Ergebnis eintragen und damit weiterrechnen müssen rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter
- Für Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen können Sie das im Aufgabensat. enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaber herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Auf gabensatz.

Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

#### Wird vom Korrektor ausgefüllt!

#### Bewertung

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



Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionaler 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 Köln 2006 − Alle Rechte vorbehalten!

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

Sie sind Mitarbeiter/-in der Industrie GmbH, einem Zulieferbetrieb der Automobilindustrie. Die Industrie GmbH erwägt die Anschaffung von Multifunktionsgeräten für die Verwaltung. Diese Geräte sollen über die Funktionen Scannen, Drucken, Faxen und Kopieren verfügen. Bisher wurden diese Aufgaben über Einzelgeräte verschiedener Hersteller in diversen Büros realisiert.

Sie sollen

ZPA Info Ganz I 2

- zwei Multifunktionsgeräte miteinander vergleichen (1. Handlungsschritt).
- anhand einer Tabellenkalkulation die Finanzierungskosten von Leasing und Kredit ermitteln (2. Handlungsschritt).
- die Einbindung eines Multifunktionsgerätes in das Firmennetzwerk vorbereiten (3. Handlungsschritt).
- eine Datenbank zur Verwaltung der Multifunktionsgeräte konzipieren (4. Handlungsschritt).
- die Erstellung einer Software vorbereiten (5. Handlungsschritt).
- die Leasingraten buchen (6. Handlungsschritt).

## 1. Handlungsschritt (20 Punkte)

Zum Vergleich der Multifunktionsgeräte StarJet 9273 und OfficeStar 1028 liegt der Industrie GmbH eine tabellarische Übersicht der Produktinformationen vor (siehe **Anlage 1**).

Die Multifunktionsgeräte sollen als Einzelplatz- oder Netzwerkgeräte eingesetzt werden.

<ul> <li>Erstellen Sie eine Tabelle mit fünf Produktinformationen, anhand derer beide Geräte hinsichtlich Arbeitsges Datenschutz und Aufwand der Netzeinbindung verglichen werden können.</li> </ul>	chwindigkeit, (5 Punkte)
And the second s	(2 Punkte
o) Erläutern Sie, wozu der "DrGrauert-Brief" bei Leistungsangaben im Druckertest dient.	(2 T UTIKLE

Dieses Blatt kann an der Perforation herausgetrennt werden.

# Anlage 1 zum 1. Handlungsschritt

Gerät	StarJet 9273	OfficeStar 1028
Faxen (stand-alone)	✓	1
Kurz-/Zielwahlnummern (Gesamtzahl)	120/7	Bis zu 800
Fax-Speicher	110 Seiten (2 Mbyte)	Ca. 900 Seiten
Kopieren		E - D GOMESTO DE SEL E DE GUELLE
Geschwindigkeit	14 S./min	21 S./min
Skalierung	25 % bis 400 %	25 % bis 400 %
Kopierzeiten	#SE E	13.
1. Seite aus Sparmodus	24 Sekunden/Seite	53 Sekunden/Seite
Einzelkopie DIN A4	18 Sekunden/Seite	24 Sekunden/Seite
Kopierleistung (Seiten/Minute)	1	V V
Einzelkopie	3,3	2,5
10-seitige-Vorlage einmal kopiert	10,5	10,9
10-seitige-Vorlage 10-mal sortierte Ausgabe	12,4	17,9
Scannen		
Farbtiefe Farbe/SW	24 Bit/8 Bit	24 Bit/8 Bit
Auflösung physikalisch	600 dpi	600 dpi x 600dpi
Twain-Software:Vorschau	The state of the s	<u> </u>
Scanzeiten	High Line	
Farbseite A4 600 dpi	39 Sekunden	42 Sekunden
Netzwerkfunktionen		Min. 1 phylocity 1
Scannen im Netz (TWAIN oder WIA)	✓	
Scan-to-E-Mail	Über Mailclient	<b>√</b>
Scan-to-FTP		<b>✓</b>
Drucken im Netz	<b>✓</b>	<b>✓</b>
PC Fax im Netz	✓	1
Drucken		100
Max Druckauflösung	1200 dpi	600 dpi
Sprachen	PCL 5e, PCL 6, Postscript 2	PCL 5, PCL 6, Postscript 3
Vertraulicher Druck		Mit PIN
Papierhandling		
Duplexdruck		1
Automatischer Einzug	150/10 Blatt	250/100 Blatt
Papiergewicht	60 bis 163 g/m2	60 bis 163 g/m2
Papierablage	125 Blatt	150 Blatt
Vorlageneinzug	50 Blatt	50 Blatt
Druckleistung DrGrauert-Brief	12 Seiten/Minute	16 Seiten/Minute
Druckzeiten		
Fontseite	15 Sekunden/Seite	12 Sekunden/Seite
Foto A4	89 Sekunden/Seite	57 Sekunden/Seite
- Market Control of the Control of t		
Allgemeines		
Schnittstellen	Parallel/USB 2.0	USB
Mitgelieferte Datenkabel	ρ€i	(A)
Sonstige Schnittstellen	\\Z!	Ethernet
Treiber: Windows95/98/ME/2000/XP	-14141414	VIVIVIV
Mac-OS-Unterstützung (local)	8.6 bis 9.2/OS X ab 10.1	8.6 bis 9.2/OS X ab 10.1
Maße (HxBxT)	497mmx399mmx378mm	546mmx520mmx431mm
Gewicht	12 kg	20,41 kg
Preis	630,00 €	875,00 €
Druckkosten (Cent/Seite)*	3,3	1,8
	Lawtoi	

<sup>\*</sup> Wartung/Reparaturen, Toner und Druckerverbrauchsmaterial sind im Preis je gedruckte Seite enthalten

	A B	C	D	E	F	G
	A B	nvergleich Le	asing - K	reditfinanzi	erung	
1	Koste	iver gleich Le	Juding	PIN P		
2			ingabeberei	ch		
3			ingabeberer			
4	ned and the second			200.000,00 €		
5		Investitionsbetrag:	34 104	4		
6		Laufzeit in Jahren:				
7						
8					Kredit	
9	Leasing				1400	
10		2.00		Zinssatz p. a.		12 9
11	Monatlicher Leasing-Satz:	3%		Tilgungssatz p. a		25 %
12	Laufzeit in Monaten:	48		ringuing course pro-		
13	Restzahlung:	0,00€	WE THE			
14		V	beitungsber	eich		
15		verar	Deitungsbei	CICIL	and the second	10-27 10-
16						
17	Monatliche Leasing-Rate:	900,000,00				
18	Gesamtkosten ohne Restzahlur	ng: 288.000,00 €		Gesamtkosten fü	ir Investition:	10000
19	Gesamtkosten mit Restzahlung	: 288,000,00€		Cesaminocon		
20						
21			len Kro	dittinanzierung	1	
22		Zins- und Tilgu	ngspian Kre	Tilgung	Kreditrate	ZOLEDO, SE
23	Jahr	Restschuld	Zins	The state of the s	74.000,00 €	
24	1	200.000,00 €	24.000,00 €		68.000,00 €	
25	2	400,000,00 E	18,000,00	50.000,00 €	62.000,00 €	
26	3	100.000,00 €	6.000,000		€	
27		50.000,00 €	60,000,00		260.000,00 €	
28	Summ	en:	00,000,00	200.000,00		
29						

mitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte  1 für Nebenrechnungen  ) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte  1 für Nebenrechnungen	nitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  [Tür Nebenrechnungen    June   J	d für Nebenrechnungen    Jahr   Jahr	machen.	(4 Punkte
mitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte  1 für Nebenrechnungen  ) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte  1 für Nebenrechnungen	nitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  [Tür Nebenrechnungen    June   J	mitteln Sie a) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1) (2 Punkte)  d für Nebenrechnungen  b) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind. (4 Punkte)  d für Nebenrechnungen  (4 Punkte)		
mitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte  1 für Nebenrechnungen  ) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte  1 für Nebenrechnungen	nitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  [Tür Nebenrechnungen    June   J	a) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte)  d für Nebenrechnungen  b) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte)  d für Nebenrechnungen		
mitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte  1 für Nebenrechnungen  ) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte  1 für Nebenrechnungen	nitteln Sie  ) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  [Tür Nebenrechnungen    June   J	rmitteln Sie    a) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)    d für Nebenrechnungen		
) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckkolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1) (2 Punkte  I für Nebenrechnungen  ) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  I für Nebenrechnungen  (4 Punkte  I für Nebenrechnungen	) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte)  I für Nebenrechnungen  (3 Punkte)  I für Nebenrechnungen  (4 Punkte)  (5 Punkte)  I für Nebenrechnungen  (6 Punkte)  (7 Punkte)  (8 Punkte)  I für Nebenrechnungen  (8 Punkte)  (9 Punkte)	a) die jährlichen Kosten je Gerät für ein Druckvolumen von 50 000 Seiten. (Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte)  Id für Nebenrechnungen  (3 Punkte)  Id für Nebenrechnungen  (4 Punkte)  Id für Nebenrechnungen  Id jür Nebenrechnungen  Id jür Nebenrechnungen  Id jür Nebenrechnungen	wichtiges Kriterium sind auch die Druckkosten, die diese Geräte verursachen.	
(A Punkte of the Nebenrechnungen of the Neben	(Average of Alahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte)  I für Nebenrechnungen  (3 Punkte)  (4 Punkte)  1 für Nebenrechnungen  (4 Punkte)  1 für Nebenrechnungen  (5 Punkte)  (6 Punkte)  (7 Punkte)  (8 Punkte)  (9 Punkte)	(Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe Anlage 1)  (2 Punkte)  Id für Nebenrechnungen  Ib) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind.  (4 Punkte)  Id für Nebenrechnungen		
a) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind. (4 Punkte 1 für Nebenrechnungen	) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind. (4 Punkte)  1 für Nebenrechnungen	lb) das Druckvolumen (Anzahl Seiten pro Jahr), bei dem die jährlichen Kosten beider Geräte gleich sind. (4 Punkte)  Id für Nebenrechnungen	(Nutzungsdauer 4 Jahre, Druckkosten je Seite siehe <b>Anlage 1</b> )	(2 Punkte
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen	für Nebenrechnungen	
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen		
I für Nebenrechnungen	I für Nebenrechnungen	Id für Nebenrechnungen	<del>  - - -       </del>	
2) Formuliaren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung.  (3 Punkte	) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	für Nebenrechnungen	
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)		
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung.  (3 Punkte)		
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung.  (3 Punkte)		
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)		
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)		
2) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)		
-) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung.  (3 Punkte)		
Tormulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufemnfehlung (3 Punkte	) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)	dc) Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung. (3 Punkte)		
./ Tottlidlicicit bic dilitatia dei Eldebilibbe dab dal dila aby elle Madrellibre latid.			Formulieren Sie anhand der Ergebnisse aus da) und db) eine Kaufempfehlung.	(3 Punkte

Da			ich auf 200.000,00 €. Zur Finanzierung der Investition
Fin		Überziehungskredit, Zinssatz p. a. 12 % den Kredit aus laufenden Einnahmen in 4 Jahren g	gleichmäßig zurückzuführen.
	iglichkeit II Asingvertrag, monatlich	ner Leasing-Satz 3 %, Laufzeit 48 Monate	
Zui	r Berechnung der Finar	nzierungskosten sollen Sie eine Kostenvergleichstab	pelle erstellen.
a)		unterlegten Zellen der Kostenvergleichstabelle (sie Funktionen und Ergebnisse an.	ehe <b>Anlage 2</b> auf dem heraustrennbaren Blatt) die (12 Punkte)
	Zelladresse	Formel/Funktion	Ergebnis
	C17		
	E24		
	605		}~
	C25		
	D26		
	<del></del>		
	D26		

•	ba) Erklären Sie den Unterschied zwischen relativen und absoluten Zelladressen.	(2 Punkte)
_		
_		
_		
	bb) Geben Sie jeweils eine Zelle aus der Kostenvergleichstabelle an, in der eine relative bzw. eine feste Zelladresse verwendet wird.	(2 Punkte)
_		
c)	Entscheiden Sie sich unter Kostengesichtspunkten für eine der Finanzierungsmöglichkeiten.	(2 Punkte)
d) —	Nennen Sie für den vorliegenden Fall zwei Argumente, die unabhängig von den Kosten für das Leasing sprechen.	(2 Punkte)
_		
_		
	Fortsetzung 2. Handlung	ısschritt →

ZPA Info Ganz I 6

IZI NID ANTOCCVIDECO.	day Matmoralia							(2 Punkte)
aa) die Adressklasse	des Netzwerks.							(Z i ulikte)
				4				
ab) die Anzahl der m	öglichen Netzwerke dieser	Klasse (Reche	nweg angebe	n).				(2 Punkte)
ld für Nebenrech	nungen							
					+ 1 1			
and pather	15					47.745	Tree for	
					1	+++		+++
oc) die Anzahl der m	öglichen Clients pro Netz	Pachanwan ar	ngehen)					(2 Punkte)
ac) die Anzam der m	oglicien Cilents pro Netz (	(Nechenweg al	igeben).				-	(Z ) drikte)
ld für Nebenrech	nungen							
In single day Noviet	aktionsdaudkar on das Nat	musek apaubin	don müsson	Sin doccon I	Motzwerke	instellunge	n konfigu	rioren
	nktionsdrucker an das Net	zwerk anzubin	den, müssen	Sie dessen I	Netzwerke	instellunge	n konfigu	ırieren.
	nktionsdrucker an das Net enü sieht wie folgt aus:	zwerk anzubin	den, müssen	Sie dessen I	Netzwerke	instellunge	n konfigu	ırieren.
	enü sieht wie folgt aus:	zwerk anzubin	den, müssen	Sie dessen I	Netzwerke	instellunge	n konfigu	ırieren.
Das Konfigurationsme	enü sieht wie folgt aus:	zwerk	den, müssen	Sie dessen I	Netzwerke	instellunge	n konfigu	urieren.
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen	enü sieht wie folgt aus:  Gerat Net  Netzwerkeinstellu	zweik	eroka nistim	ir saemd	Netzwerke	instellunge	n konfigu	urieren.
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell.	Metzwerkeinstellu	zwerk L	den, müssen	Sie dessen I	Netzwerke	instellunge	n konfigu	urieren.
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen	Metzwerkeinstellu	zweik	eroka nistim	ir saemd	Netzwerke	instellunge	n konfigu	urieren.
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen SICHERHEIT	Metzwerkeinstellu  TCP/IP  IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:	zwerk L	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung	Metzwerkeinstellu  TCP/IP  IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen	Metzwerkeinstellur  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung	Metzwerkeinstellur TCP/IP IPXSPX IP-Konfigurationsmethode: Host-Name:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Aufhentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPX/SPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschaftzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x.Authentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinsteilungen Andere Einsteilungen Datenschutzeinsteil, Sprache wählen  SICHERHEIT Einsteilungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation Konfigurationsseite	Gerat Net  Netzwerkeinstellur  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server: Sekundarer WINS-Server:	ngen AppleTalk	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation Konfigurationsseite	Gerat Net  Netzwerkeinstellur  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server: Sekundarer WINS-Server: Syslog-Server:	AppleTalk  Manuell   Hinweis: Durch d.	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation Konfigurationsseite  Weitere Links Hilfe	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPX/SPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server: Sekundarer WINS-Server: Syslog-Server: Max. Meldungen für Syslog:	AppleTalk  Manuell   Hinweis: Durch de	DICVTC )	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Authentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation Konfigurationsseite  Weitere Links Hilfe	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPXSPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server: Sekundarer WINS-Server: Syslog-Server: Max. Meldungen für Syslog: Syslog-Priorität:	AppleTalk  Manuell   Hinweis: Durch de	DLCALC P	SNMP )				
Home  KONFIGURATION Netzwerkeinstellungen Andere Einstellungen Datenschutzeinstell. Sprache wählen  SICHERHEIT Einstellungen Autorisierung Verwaltungsprotokoll 802.1x-Aufthentifizierung  DIAGNOSE Netzwerkstatistik Protokollinformation Konfigurationsseite  Weitere Links Hilfe	Gerat Net  Netzwerkeinstellu  TCP/IP IPX/SPX  IP-Konfigurationsmethode:  Host-Name: IP-Adresse: Teilnetzmaske: Standard-Gateway: Domanenname: Primarer WINS-Server: Sekundarer WINS-Server: Syslog-Server: Max. Meldungen für Syslog:	AppleTalk  Manuell   Hinweis: Durch de	DLCALC P	SNMP )				

Fortsetzung 3. Handlungsschritt →

Korrekturrand

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

Deacataria aci remetalliaske,	ind erläutern Sie die (4 Punk
Bedeutung der Teilnetzmaske.	(+1 UIIX
	. <del> </del>
bb) Erläutern Sie kurz den Begriff "WINS-Server".	(2 Punki
	<del></del>
	<del></del>
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
oc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
oc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
oc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
oc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt
bc) Erläutern Sie, wie Sie im vorliegenden Fall die Teilnetzmaske ermitteln können.	(2 Punkt

Fortsetzung 3. Handlungsschritt		: Kanakaanani
bd) In diesem Netzwerk wird die Standard-Teilnetzmaske für diese Adressklasse verwendet. Prüfen Sie, ob die A	dressen	
192.168.0.1 und 192.168.10.12 im gleichen Teilnetz liegen und begründen Sie Ihre Antwort.	(4 Punkte)	eridiato
		Her Jan Jan
		idiga di Auli
be) Erläutern Sie Standard Gateway.	(2 Punkte)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		de nuedlacht, solling is solling is bellie is bellie (spellie) bellie is bel

## 4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Für jedes Multifunktionsgerät sollen anhand einer Datenbank die verantwortliche Servicekraft und das Druckvolumen ermittelt werden können.

Die Datenbank soll folgende Sachverhalte abbilden:

- Für jedes Gerät ist eine Servicekraft verantwortlich.
- Eine Servicekraft ist für ein oder mehrere Geräte verantwortlich.
- Jede Servicekraft ist über eine eigene E-Mail-Adresse erreichbar.
- Ein Gerät wird von einer oder mehreren Kostenstellen genutzt.
- Jeder Druckauftrag wird mit Seitenanzahl, Kostenstelle, Gerät und Datum erfasst. Dabei wird unterschieden zwischen Farb- und Schwarz/Weiß-Druckauftrag.
- a) Entwerfen Sie die erforderlichen Tabellen in der 3. Normalform.
   Geben Sie nur die Attribute an, die zur Darstellung der oben genannten Sachverhalte erforderlich sind.
   Kennzeichnen Sie Primärschlüssel mit PK und Fremdschlüssel mit FK.
   Stellen Sie die Tabellen nach folgendem Schema dar:

#### Tabellenname

Attribut 1 (PK)	
Attribut 2 (FK)	

(13 Punkte)

· Kø

a) Alle Geräte mit der jeweiligen Geräte-ID und der E-Mail-Adresse der Servicekraft	(2 Punkte)	
		, ig (/ !
		art i
		2.4
		18
		ranije te
	•	
		1907
		42124
		1.7
LV Alla IDa day Kastanutallan dia im luni 2006 mahr ala 1 000 Saitan in Earha gadruckt haban, mit dar Summa da	r	
b) Alle IDs der Kostenstellen, die im Juni 2006 mehr als 1 000 Seiten in Farbe gedruckt haben, mit der Summe de	(5 Punkte)	
gedruckten Farbseiten pro Kostenstelle	(3 Funkte)	7
		fire out to
		esette.
		1991 pts
		34. A.C.
		Marie 1
	·	4456
	<del> </del>	4.0

o) Formulieren Sie auf Grundlage der von Ihnen erstellten Tabellen SQL-Abfragen, die folgende Ergebnisse liefern:

# 5. Handlungsschritt (20 Punkte)

Zur Verwaltung und Überwachung des Reparatur-Supports an den Multifunktionsgeräten ist eine Software geplant.

 a) Entwickeln Sie ein Programm, das die Daten folgender Datei FehlerStat in eine Liste ausgibt. Vervollständigen Sie dazu das Struktogramm auf der nächsten Seite.

#### **FehlerStat**

Ifnd_Nr	Geräte_ID	Fehler_Typ	Reparatur_Tage
1	001	C1	4
2	005	K2	2
3	007	B1	6
4	007	D8	9
5	012	C2	2
6	021	C1	3

- Es ist die Meldung "Keine Reparaturfälle!" zu drucken, wenn die Datei FehlerStat leer ist.
- Die Datei ist satzweise zu lesen und satzweise unverändert als Auswertungsliste auszugeben.
- Ein Seitenwechsel ist nicht zu programmieren.
- Am Ende der Liste ist die durchschnittliche Reparaturdauer auszugeben.

#### Hinweise:

- Die Feldinhalte lassen sich über die Namen der Spalten als Variable ansprechen (z. B. Reparatur\_Tage).
- Die Ausgabe ist nicht zu formatieren.
- Es werden keine weiteren Ausgaben oder Auswertungen erwartet.
- b) Zur Ermittlung der Kosten für den Support der Multifunktionsgeräte wurde die nebenstehende Klasse entwickelt.
  - Nennen Sie drei verschiedene Informationen, die ein Programmierer aus den UML-Angaben zur Methode KostenStellenRepKostenJJ entnehmen kann. (3 Punkte)

+ KostenStellenKo	ostenMM	
	(Jahr: int,	
	Monat: int	
	Kostenstelle ID: int):	double
+ KostenStellenKi	ostenJJ	
	(Jahr: int.	
	Kostenstelle ID: int):	double
+ KostenStellenR	epKostenJJ	
	(Jahr: int.	
	Kostenstelle ID; int):	double
+ KostenJJ	(Jahr: int,	
	Geraet_ID: int):	double
+ RepKostenJJ	(Jahr: int,	
III SAID MEROPES AND	Geraet_ID: int):	double

Korre

bb) Bes	chreiben Sie drei Möglichkeiten, praxisnahe Daten für einen Test der Klasse zu erhalten.	(3 Punkte

# Öffnen FehlerStat Lesen erster Datensatz



msatzsteuersatz beträgt 16 %	o.		
n , ,			
ig-Aufwendungen			
kapital Ireibungen auf Sachanlagen			
nelbungen dar Sachamagen			
tzsteuer			
und Geschäftsausstattung (E	BGA)		
nn und Verlust (GuV)			
euer			
<u>eis:</u> Es müssen nicht alle Kon			لاحقال
ennen Sie den Buchungssatz	für die Überweisun	g der monatlichen Leasingrate. (6 Pui	nkte)
	_		
- 1 1 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	hahan dia Erfolacke	enton folgende Salden:	
m Ende des Geschäftsjahres		men loigenae salaem	
Erfolgskonto	Saldo in €		
Zinserträge	20.000		
Gehälter	300.000		
	1 150 000 1		
Mietaufwendungen	150.000		
Sonstige Aufwendungen	200.000		
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse	200.000 900.000		. \
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse	200.000 900.000	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P)	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse	200.000 900.000	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.)
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV	-Rechnung am Ende des Geschäftsjahres. (Der Lösungsweg ist anzugeber (6 P	n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000 900.000 die Leasingraten. den Saldo der GuV		
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse  Berücksichtigen Sie zusätzlich Ermitteln und bezeichnen Sie  Id für Nebenrechnunge	200.000  900.000  die Leasingraten. den Saldo der GuV		n.) unkte
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse Berücksichtigen Sie zusätzlich rmitteln und bezeichnen Sie	200.000  900.000  die Leasingraten. den Saldo der GuV		
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse  Berücksichtigen Sie zusätzlich Ermitteln und bezeichnen Sie  Id für Nebenrechnunge	200.000  900.000  die Leasingraten. den Saldo der GuV		
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse  Berücksichtigen Sie zusätzlich Ermitteln und bezeichnen Sie  Id für Nebenrechnunge	200.000  900.000  die Leasingraten. den Saldo der GuV		
Sonstige Aufwendungen Umsatzerlöse  Berücksichtigen Sie zusätzlich Ermitteln und bezeichnen Sie  Id für Nebenrechnunge	200.000  900.000  die Leasingraten. den Saldo der GuV		

ZPA Info Ganz I 14

Begründen Sie Ihre Antwort.  1. Aussage	(6 Punkte)		
Das Eigenkapital ist am Ende der Periode größer als am Anfang der Periode.			
2. Aussage Die Figenkenitelkontabilität erfüllt die Mindestenwartungen der Kanitalgebor			
Die Eigenkapitalrentabilität erfüllt die Mindesterwartungen der Kapitalgeber.			