

Termin: Montag, 20. November 2006

Ausschluss, der entsprechend § 6 Berufsberatungsgesetz beschlossen ist, beschlossen.
Die Vervielfältigung 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 IT-Solution GmbH, einem Systemhaus, das IT-Dienstleistungen anbietet.

Die IT-Solution GmbH wird von der FINA GmbH, einem Finanzdienstleister in Schwerin, mit der Installation der IT-Ausstattung in ihrer neuen Filiale in Rostock beauftragt.

Übersicht Handlungsschritte

1. Vernetzung (intern/extern)
2. Angebot PC-Technik
3. Angebotskalkulation für Hardware/Dienstleistungen (BAB)
4. Druckkostenberechnung
5. Netzplan
6. Rechtsfragen, Eingangsrechnung, Buchungen

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Solution GmbH hat das LAN für die Filiale der FINA GmbH in Rostock wie folgt geplant:

- Peer-to-peer-Netz *
- 2 PCs (Bürofachkräfte)
- 4 Notebooks (Finanzberater)
- 1 netzwerkfähiger Drucker (Ethernet)
- Betriebssystem: Windows XP
- Anwendungssoftware: Office
- Anschluss der PCs an das LAN über Datenkabel
- Einbindung der Notebooks in das LAN über verschlüsseltes WLAN
- Internetzugang über DSL-Anschluss

* Erläuterung des geplanten peer-to-peer-Netzes

- Alle Daten werden lokal gespeichert.
- Daten, die zwischen den Mitarbeitern ausgetauscht werden sollen, werden auf jedem Computer in einem gesonderten Verzeichnis abgelegt, auf das von anderen Computern aus zugegriffen werden kann. Von den PCs soll nur eingeschränkt auf bestimmte Verzeichnisse der Notebooks zugegriffen werden.

a) Nennen Sie drei Vorteile, die ein peer-to-peer-Netz im Fall der Filiale gegenüber einem client-server-Netz bietet. (3 Punkte)

b) Nennen Sie drei Dateisysteme und begründen Sie, welches Dateisystem auf den Notebooks und den PCs verwendet werden soll. (3 Punkte)

c) In einem Beratungsgespräch mit den Kunden werden Sie nach der Alternative „Powerline“ statt WLAN gefragt.

Nennen Sie je zwei Vorteile und Nachteile von „Powerline“ gegenüber WLAN.

(4 Punkte)

d) Laut Soll-Analyse werden für die Filiale der FINA GmbH im Internet je Monat 10,4 Gigabyte Datentransfer und 8 Stunden und 20 Minuten Online-Zeit veranschlagt.

Für den Internetzugang der Filiale liegen die drei folgenden Angebote eines Anbieters vor:

Angebot A

DSL-Grundpreis	20,00 €/Monat
DSL 2000 ¹⁾	10,00 €/Monat
Flatrate	20,00 €/Monat

Angebot B

DSL-Grundpreis	15,00 €/Monat
DSL 2000/5 ^{1 + 2)}	15,00 €/Monat

Angebot C

DSL-Grundpreis	20,00 €/Monat
DSL 2000 ¹⁾	15,00 €/Monat
Verbindungspreis	0,02 €/Minute

¹⁾ download 2 048 kb/s; upload 256 kb/s

²⁾ inkl. 5 Gigabyte Datentransfer/Monat, jedes weitere angefangene Gigabyte 2,40 €

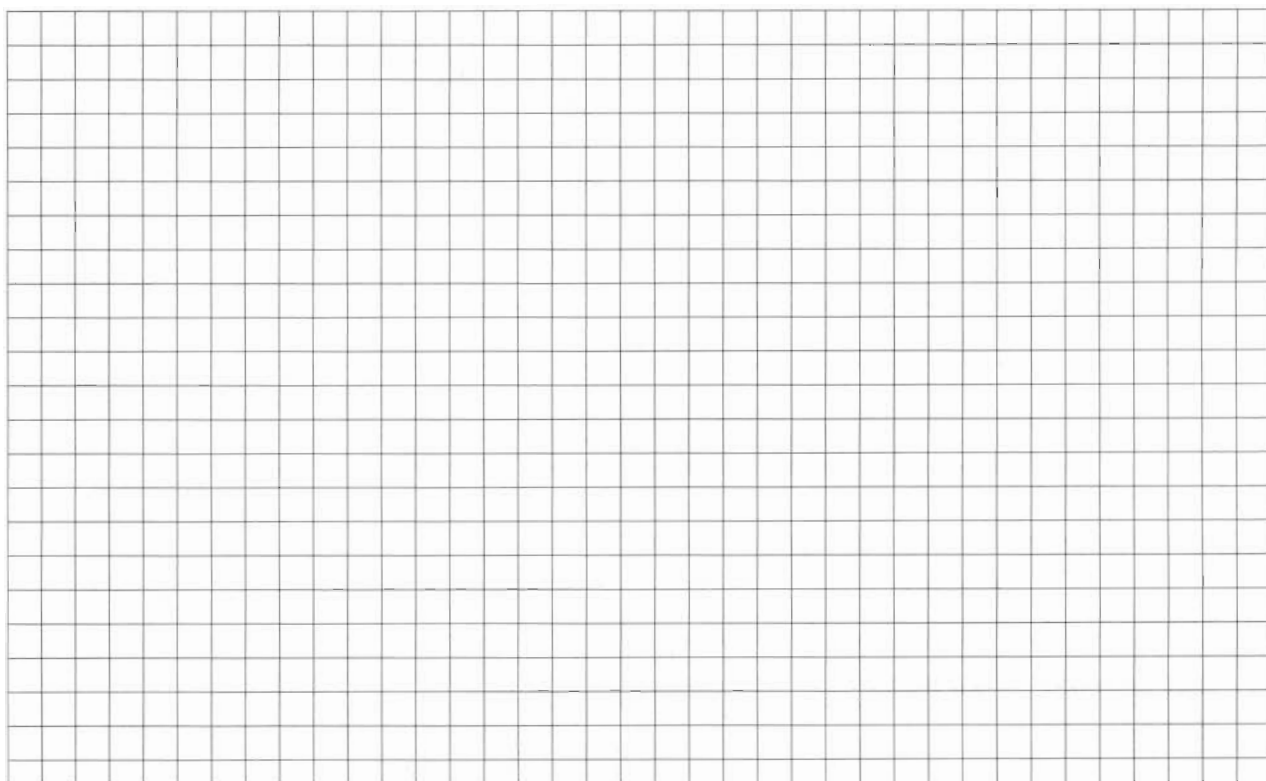
da) Führen Sie einen Angebotsvergleich in tabellarischer Form durch.

(6 Punkte)

Fortsetzung 1. Handlungsschritt →

Fortsetzung 1. Handlungsschritt

- db) Ermitteln Sie die Online-Zeit (Stunden und Minuten), bei der die monatlichen Kosten der Angebote A und C gleich sind. (4 Punkte)



Korrekturrand

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Solution GmbH sieht für die Filiale der FINA GmbH zwei PCs mit jeweils folgender Ausstattung vor.

Erläutern Sie in nachstehender Tabelle die Angaben zu den folgenden PC-Komponenten.

PCs für FINA GmbH

Komponente	Angabe	Erläuterung
Netzteil	ATX	
	600 W	
945P S775 FSB 1066	FSB 533/800/1066 MHz	
	Realtek GBLAN	
PENTIUM D 840	3.2 GHZ	
	SKT 775	
DDR2-667	1024 MB	
Radeon X 300 SE	PCI-X	
	128 MB	
RAPTOR	150 GB	
	SATA	
	1.5 GB/s	
	10 000 rpm	
	3,5"	
	16 MB Cache	
SH-W 162	DVD +/-	
	R/RW	
	+DL	
	IDE	
	BULK	

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

In der Filiale der FINA GmbH soll ein zentraler Netzwerkfarbdrucker installiert werden, mit dem im Durchschnitt monatlich 8 000 Seiten gedruckt werden sollen.

a) Nennen Sie vier Merkmale eines Druckers, die Sie mit dem Kunden besprechen sollten. (4 Punkte)

b) Erläutern Sie, warum in diesem Fall ein Farbtintenstrahldrucker nicht sinnvoll ist. (4 Punkte)

c) Es soll ein Farblaserdrucker mit vier Farbkartuschen eingesetzt werden, für den folgende Angaben vorliegen.

- Druckwalze 410,00 €
- Kapazität der Druckwalze 50 000 Seiten
- Farbkartusche (je Farbe) 120,00 €
- Kapazität einer Farbkartusche 20 000 Seiten
- (Annahme: gleich hoher Verbrauch je Farbe)
- Abschreibung 36 Monate linear
- Anschaffungspreis 900,00 €
- Stromkosten pro KW/h 0,22 €
- Leistungsaufnahme Druck 1 100 W (20 % der Laufzeit)
- Leistungsaufnahme Stand-By 250 W (80 % der Laufzeit)
- Laufzeit im Jahr 2 000 Stunden

Ermitteln Sie die Druckkosten je Seite (auf 3 Stellen nach dem Komma genau). (12 Punkte)

Hinweis: Kosten für Papier bleiben unberücksichtigt.

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Solution GmbH erstellt ein Angebot für die IT-Ausstattung der neuen Filiale der FINA GmbH in Rostock.

- a) Ermitteln Sie anhand folgender Angaben in unten stehendem Kalkulationsschema den Zielangebotspreis für die IT-Ausstattung. (Runden Sie nach jedem Rechenschritt den ermittelten Betrag gegebenenfalls kaufmännisch auf volle Cent.) (12 Punkte)

BAB der IT-Solution GmbH, September 2006 (Auszug)

Gemeinkostenart	Material	Installation	Verwaltung und Vertrieb
Ist-Gemeinkostensumme	134.400 €	70.000 €	150.000 €
Zuschlagsgrundlage	Materialeinzelkosten	Lohneinzelkosten	Herstellkosten
Ist-Zuschlagsbasis	420.000 €	200.000 €	750.000 €
Ist-Zuschlagssatz	32 %	35 %	20 %
Normal-Zuschlagsbasis	400.000 €	200.000 €	750.000 €
Normal-Zuschlagssatz	30 %	40 %	25 %
Normal-Gemeinkosten	120.000 €	80.000 €	187.500 €

Weitere Angaben zur Kalkulation des Angebotspreises

Materialeinzelkosten	10.000,00 €
Löhne für Konfiguration und Installation	5.000,00 €
Sondereinzelkosten für Lieferung frei Haus	250,00 €
Gewinnzuschlag	10 %
Kundenrabatt	12 %

Kalkulation des Angebots für FINA GmbH

	€
Materialeinzelkosten	10.000,00
Materialkosten	
Löhne für Konfiguration und Installation	5.000,00
Lohnkosten	
Herstellkosten	
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten	
Selbstkosten	
Barangebotspreis	
Zielangebotspreis	

Fortsetzung 4. Handlungsschritt →

b) Im Vorfeld des Vertragsabschlusses prüft die IT-Solution GmbH die Absicherung des finanziellen Risikos.
Erläutern und beurteilen Sie in diesem Zusammenhang die Absicherung der entstehenden Forderung, die durch

ba) eine Bürgschaft der FINA GmbH durch ihre Hausbank

(4 Punkte)

bb) die Vereinbarung eines Eigentumsvorbehalts

(4 Punkte)

erzielt werden kann.

5. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die IT-Solution GmbH erhält von der FINA GmbH den Auftrag zur Installation des IT-Netzes in der Filiale in Rostock.

a) Die Abwicklung des Auftrags soll anhand eines Netzplans transparent gemacht werden.

aa) Ergänzen Sie den nebenstehenden Netzplan im vorgegebenen Schema.

(12 Punkte)

Hinweis: Die dazu erforderlichen Informationen stehen in der Tabelle Vorgänge unter dem nebenstehenden Netzplan.

ab) Arbeitsbeginn ist der 04.10.2006. Ermitteln Sie das Datum der Übergabe (Arbeitstage: Montag bis Freitag, siehe Kalender unter Netzplan).

(3 Punkte)

b) Für eine vorzeitige Übergabe soll die IT-Solution GmbH eine Prämie von 300,00 € je Arbeitstag, jedoch höchstens 600,00 € erhalten.

Die Möglichkeit einer vorzeitigen Übergabe besteht, weil die Lieferzeit der getrennt lieferbaren Hardware durch Expressversand um bis zu zwei Arbeitstage verkürzt werden kann. Die Kosten dafür betragen je Arbeitstag 3 % des Warenwertes.

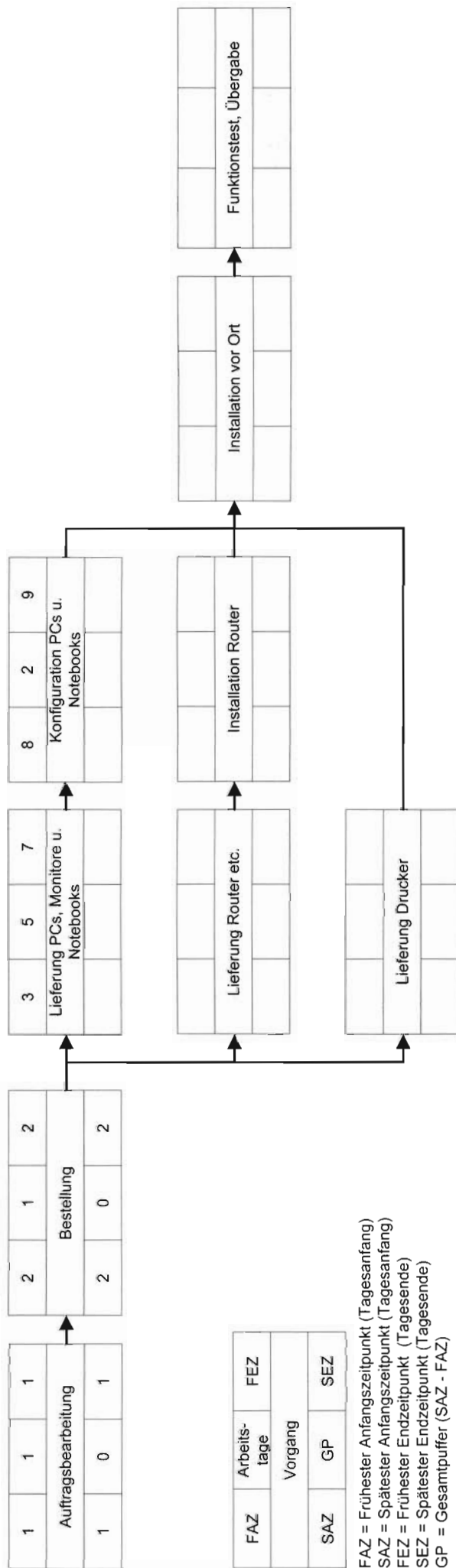
Warenwerte

PCs, Monitore und Notebooks	6.580,00 €
Drucker	750,00 €
Router und Netzwerkkomponenten	2.000,00 €

Ermitteln Sie den Betrag, den die IT-Solution GmbH durch eine vorzeitige Übergabe erwirtschaften kann.

(5 Punkte)

Netzplan: IT-Ausstattung der Filiale der FINA GmbH in Rostock



Oktober 2006

SO	MO	DI	MI	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	31				

Vorgänge

Vorgang	Arbeitstage
Auftragsbearbeitung	1
Bestellung	1
Lieferung PCs, Monitore und Notebooks	5
Lieferung Router und Netzwerkkomponenten	7
Lieferung Drucker	10
Konfiguration PCs und Notebooks	2
Konfiguration Router	1
Installation	1
Funktionstest, Einweisung, Übergabe	1

IT-Solution GmbH, Postfach 416579, 12345 Berlin

FINA GmbH
Herrn Werner Haber
Ringstraße 18
19053 Schwerin

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
rh, 04.10.2006

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
Re-B

Tel. (030) 41326-540
Fax (030) 41326-590
E-Mail: it-solution@web.de Berlin
26.10.2006

Rechnung Nr.: AR-06-9876

Ihre Bestellung vom: 02.10.2006
Auftrag Nr.: 11289-06D3

Sehr geehrter Herr Haber,

wir fakturieren für unsere Lieferung vom 23.10.2006 wie folgt:

Pos	Bezeichnung	Menge	Einzelpreis €	Gesamt €
1	Netzwerkdrucker LC 2000	1 Stück	750,00	750,00
3	17" Monitor	6 Stück	200,00	1.200,00
2	PC KAN 0815n	2 Stück	650,00	1.300,00

Nettobetrag	30.000,00
Umsatzsteuer 16 %	4.800,00
Bruttobetrag	34.800,00

Zahlbar sofort ohne Abzug.

Geschäftsadresse
Ernst-Reuter-Platz 1-3
12345 Berlin

Bankverbindung
Berliner Bank
(BLZ 100 200 00)
Kto. Nr.: 0116836

Geschäftsführer
Dr. Franken
Dr. Stein

Amtsgericht:
Charlottenburg
HRB 390822

USt.-Id-Nr.: DE 5826984258, Steuernummer: 108/5155/1453215

6. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) Die IT-Solution GmbH erstellt nach der Fertigstellung des Netzwerks die Rechnung für die FINA GmbH (siehe nebenstehende Anlage), die dieser am 27.10.2006 zugeht.

- aa) Bereits am Tag der Installation hat die FINA GmbH das stark verkratzte Gehäuse eines Monitors gerügt. Sie verlangt die Lieferung eines einwandfreien Monitors zu einem geringeren als im Kaufvertrag vereinbarten Preis, da dieser Monitor mittlerweile günstiger beschafft werden kann. Alternativ wäre sie mit einer Minderung des Kaufpreises um 50,00 € einverstanden. Bis zur Erfüllung ihrer Forderung will die FINA GmbH die Rechnung nicht bezahlen.

Nehmen Sie Stellung zur Auffassung der FINA GmbH.

(6 Punkte)

- ab) Am 12.12.2006 ist noch keine Zahlung eingegangen. Daraufhin schickt die IT-Solution GmbH der FINA GmbH eine Mahnung mit Fristsetzung, gleichzeitig verlangt sie mit Hinweis auf die 30-Tage-Regelung Verzugszinsen.

Die FINA GmbH verweigert die Zahlung der Verzugszinsen mit der Begründung, dass ein automatisch nach 30 Tagen einsetzender Zahlungsverzug einen ausdrücklichen Hinweis auf der Rechnung erfordert hätte; dieser fehle aber.

Nehmen Sie zu diesem Kundenargument Stellung.

(4 Punkte)

Fortsetzung 6. Handlungsschritt →

Fortsetzung 6. Handlungsschritt

Korrekturrand

- b) Die IT-Solution GmbH einigt sich mit der FINA GmbH auf einen Preisnachlass von 10 % für den zerkratzten Monitor.
- ba) Der Verkäufer der IT-Solution GmbH argumentiert, dass der für den Monitor kalkulierte Gewinnzuschlag von 12 % durch den Preisnachlass nur um 10 % geschmälert würde und somit der IT-Solution noch 10,8 % Gewinn blieben.
- Erläutern Sie, ob die Argumentation des Verkäufers richtig ist. (2 Punkte)

- bb) Bilden Sie unter Angabe der Kontobezeichnungen (siehe Auszug aus dem Kontenplan der IT-Solution GmbH) und der Beträge den Buchungssatz für den Zahlungseingang. Geben Sie für jedes Konto an, um welche Kontenart es sich handelt. Verwenden Sie dazu folgende Kennungen. (8 Punkte)

Kennung	Kontenart
A	Aktivkonto
P	Passivkonto
Aufw	Aufwandskonto
Ert	Ertragskonto

Auszug aus dem Kontenplan der IT-Solution GmbH

- Außerordentliche Erträge
- Bank
- Erlösschmälerungen
- Forderungen a. L. u. L.
- Umsatzerlöse
- Umsatzsteuer
- Verbindlichkeiten a. L. u. L.
- Vorsteuer
- Zinserträge
- Zinsaufwendungen