

Abschlussprüfung Winter 2004/05

Lösungshinweise

IT-Berufe

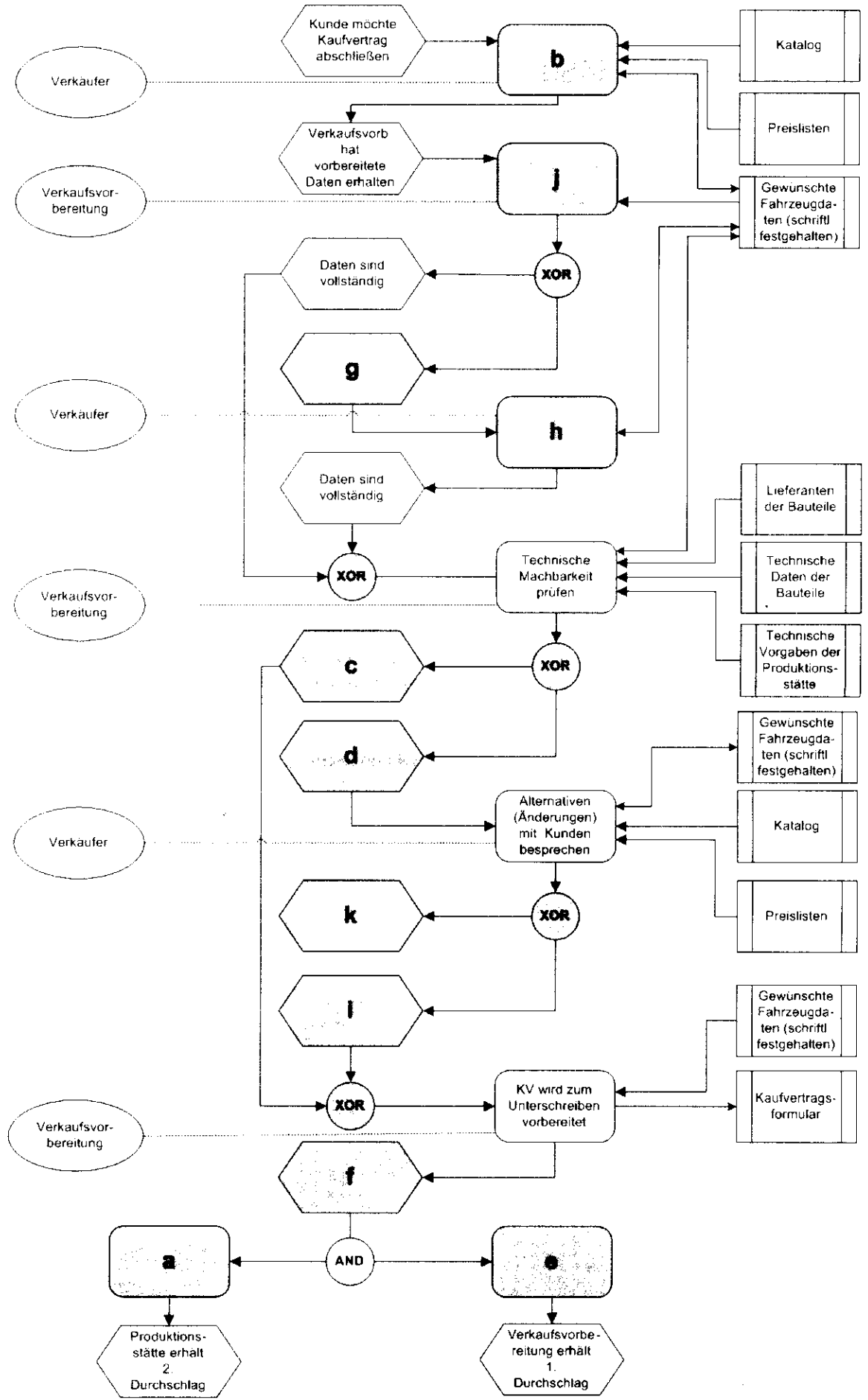
1190 – 1196 – 1197 – 6440 – 6450

2

Ganzheitliche Aufgabe II
Kernqualifikationen

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

1,5 Punkte je Operatoren
1 Punkt je Funktion/Ereignis



2. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 15 Punkte

Nur Angebot 1 entspricht vollständig den gestellten Anforderungen:

Anforderung	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3
1	+ Intel Centrino™ Mobiltechnologie 1,8 GHz	+ AMD Mobile Athlon™ XP - 3200+	- Mobile Intel® Pentium® 4 3.06 GHz
2	+ DVD+ RW	- DVD-ROM	- DVD-ROM
3	+ WXGA (1280 x 800)	+ WSXGA (1600 x 1024)	- XGA (1024 x 768)
4	+ 15,4"	+ 15,4"	+ 15"
5	+ Wi-Fi, Bluetooth	- keine	+ Wi-Fi, Bluetooth
6	1.749,00 €	1.699,00 €	1.599,00 €

b) 5 Punkte

QuantiSpeed Architektur ist eine leicht verständliche Bezeichnung für die Architekturmerkmale des AMD Athlon XP Prozessorkerns. Endanwender soll damit verdeutlicht werden, wie der AMD Athlon XP Prozessor seine hohe Anwendungs-Performance erreicht.

Im Einzelnen steht QuantiSpeed Architektur für:

- Neunfache, komplett pipelinegestützte superskalare Mikroarchitektur
- Superskalare, komplett pipelinegestützte Fließkommaeinheit (FPU)
- Hardwareseitiger Vorab-Datenzugriff

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

aa) 1 Punkt

OLED = Organic Light Emitter Diode

ab) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

- Extrem dünn herstellbar
- Keine Hintergrundbeleuchtung
- Größere Leuchtstärke
- Geringere Energieaufnahme
- Größerer Betrachtungswinkel (allseitig bis 170°)
- Keine Wärmeentwicklung
- Geringere Schalt- bzw. Ansprechzeit
- Höhere und niedrigere Umgebungstemperatur
- u. a.

b) 8 Punkte, 4 x 2 Punkte

Ergonomie:

Gestaltung des Geräts nach physischen und psychischen Anforderungen, z. B. Bildqualität, Gehäusefarbe

Emission:

Vermeidung von Elektrostatik, Elektromagnetismus und Röntgenstrahlen

Energieverbrauch:

Geringer Energieverbrauch, z. B. durch Abschaltautomatik

Ökologie:

Recyclingfähigkeit, z. B. durch Verwendung geeigneter Kunststoffe

c) 2 Punkte

DVD-Plus und DVD-Minus unterscheiden sich in der physikalischen (nicht logischen) Sektoradressierung. Sie arbeiten mit unterschiedlicher Brenngeschwindigkeit (Plus mit höherer). Sie wurden von konkurrierenden Firmen entwickelt, um Lizenzgebühren zu sparen.

d) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

Vorteile SATA:

- Zukunftssicher, da Bandbreite ausbaufähig
- Wegfall der Master-Slave Verkabelung durch Sternverkabelung
- Wegfall der 4-Plattenregelung
- Keine Laufzeitprobleme, da ein Kabel pro Gerät
- Material- und Kosteneinsparung
- Hot-Plug-Fähigkeit
- PnP-Fähigkeit
- Einfacher Stecker
- Geringere Spannung
- u. a.

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

a) 10 Punkte

	Soft&Sell OHG		Orgasoft GmbH	
Listenpreis (netto)		2.400,00 €		2.370,00 €
Rabatt	3 %	72,00 €	2 %	47,40 €
Ziel-EK		2.328,00 €		2.322,60 €
Skonto	2 %	46,56 €	2 %	46,45 €
Bar-EK		2.281,44 €		2.276,15 €
Frachtkosten des Frachtführers		20,00 €		25,00 €
Bezugspreis		2.301,44 €		2.301,15 €

b) 5 Punkte, 5 x 1 Punkt

- Zahlungsbedingungen
- Garantie
- Service
- Support
- Zuverlässigkeit
- Lieferbereitschaft
- Erreichbarkeit
- Kulanzverhalten
- u. a.

c) 5 Punkte

Bezugspreis (netto)	2.300,00 €	$\frac{1}{2}$
Allg. Handlungskosten (20 %)	460,00 €	• 1
Selbstkosten	2.760,00 €	$\frac{1}{2}$
Gewinn (20 %)	552,00 €	• 1
Barverkaufspreis	3.312,00 €	$\frac{1}{2}$
Kundenskonto (2 %)	67,59 €	• 1
Zielverkaufspreis (netto)	3.379,59 €	$\frac{1}{2}$

5. Handlungsschritt: (20 Punkte)

a) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Ad-Hoc-Verbindung ohne zusätzliche technische Voraussetzungen
- Ortsunabhängigkeit
- Flexibler Zugang zum Festnetz der SOFA AG über Access-Point
- Geringer Organisationsaufwand
- Kostenvorteile

b) 12 Punkte, 4 x 3 Punkte

- Passwort ändern, das Router bzw. der Accesspoint bei der Auslieferung haben. Wird es nicht geändert, kann jeder, der das Standardpasswort kennt, die Geräte konfigurieren.
- Adress-Bereich ändern, falls nicht DHCP verwendet wird, da sonst ein Unberechtigter mit einer Standard-Adresse im Netz arbeiten kann.
- SSID-Namen setzen (Netzwerkname des Funknetzes) und damit die Standardeinstellungen „Wireless“ oder „Default“ ersetzen.
- SSID-Broadcast abschalten, damit der Netzwerkname vom Router nicht mehr gesendet wird.
- MAC-Filter setzen, damit der Accessrouter nur noch Verbindungen mit Ihren PCs zulässt. Andere Geräte werden abgewiesen.
- WEP-Verschlüsselung einschalten, damit Wireless Router und Adapter die übertragenen Daten verschlüsseln.
- Auf Windows Rechnern Gast-Konto deaktivieren.
- Ein Virenschutzprogramm installieren.
- Eine persönliche Firewall installieren.

c) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

1. MAC-Adresse (Hardwareadresse) des WLAN-Geräts;
48-Bit-Hexacode (3 Byte Hersteller, 3 Byte für NIC)
2. Infrastrukturnetzwerk-Gruppe von WLAN-PC(Hosts) mit einem Zugangspunkt zu einem drahtgebundenen Netzwerk,
kein Ad-Hoc-Netzwerk.

6. Handlungsschritt: (3+4+6+7=20 Punkte)

a) 3 Punkte, 10 x 0,3 Punkte je Datentyp

Auch andere sinnvolle SQL-Datentypen und Feldlängen sind möglich.

Tabelle t_plattform		
Spalte	Beispiel	SQL - Datentyp
platt_nr	1234	SHORT
hersteller_nr	1147	SHORT
typ	F 102	CHAR(10)
motor	12-Zylinder-Diesel	CHAR(30)
leistung_in_kw	500	SHORT
hubraum	36000	SHORT
getriebe	12-Gang-Automatik	CHAR(30)
kabine	2 Standard	CHAR(30)
lieferzeit_tage	30	SHORT
verrechnungspreis	62500.50	NUMERIC(10,2) oder DECIMAL(10,2) oder DOUBLE

ba) 4 Punkte

```
SELECT   platt_nr, hersteller_nr, typ, verrechnungspreis
FROM     t_plattform
WHERE    hersteller_nr=1147 AND lieferzeit_tage<=40;
```

bb) 6 Punkte

```
SELECT   t_plattform.verrechnungspreis + t_aufbau.verrechnungspreis +
         t_sonder.verrechnungspreis AS Gesamtverrechnungspreis
FROM     t_plattform, t_aufbau, t_sonder
WHERE    t_plattform.platt_nr = 1234 AND t_aufbau.aufbau_nr = 238
         AND t_sonder.sonder_nr = 144;
```

bc) 7 Punkte

```
SELECT   t_bestellpos.bestell_nr, t_plattform.hersteller_nr, t_bestellpos.teile_nr,
         t_bestellpos.menge, t_plattform.verrechnungspreis
FROM     t_bestellpos, t_plattform
WHERE    t_bestellpos.kennzeichen = 1 AND t_bestellpos.teile_nr = t_plattform.platt_nr
ORDER BY t_plattform.hersteller_nr, t_bestellpos.teile_nr;
```

Auch andere Lösungen sind möglich.