

Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen, ä = ae etc.)

[illegible][illegible]

Berufsnummer

Prüfungsnummer

5	6		1	1	9	7								
---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Sp 1+2

Sp. 3-6

Sp. 7-14

Termin: Dienstag, 14. Mai

# IHK

Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 37 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.  
© ZPA – Köln 2002 – Alle Rechte vorbehalten!

**Ausgangssituation:**

Die NetWorks-Spezialisten GmbH verkauft, installiert und betreut PC-Technik und Netzwerke nach Kundenwünschen. Als neu eingestellte / -r Mitarbeiter / in beraten Sie vorwiegend Kunden und wickeln Kundenprojekte ab.

Ein Kunde möchte ein WINDOWS 2000-Netzwerk mit 30 Workstations, 4 Notebooks, einem Server und dazu gehörenden Netzwerkkomponenten kaufen.

Korrekturrand

**1. Handlungsschritt (12 Punkte)**

- a) Bei der Beratung des Kunden werden Sie mit den unterschiedlichen Ansprüchen / Erwartungen konfrontiert.

Nennen Sie unter Verwendung der nachstehenden Tabelle je zwei weitere Möglichkeiten, mit denen die genannten Ansprüche / Erwartungen erfüllt werden können.

(8 P.)

Ansprüche / Erwartungen	Möglichkeiten der Erfüllung
Beratung und Verkauf	z. B. Freundlichkeit
Produkte	z. B. Qualität
Konditionen	z. B. Rabatt
Service	z. B. 24-Stunden-Service

- b) Im Rahmen der Kundenberatung spielt die Finanzierung eine wichtige Rolle.  
Der Kunde erwägt Leasingfinanzierung.

Nennen Sie je zwei

ba) Vorteile

bb) Nachteile

des Leasings für den Kunden.

(4 P.)

Korrekturband

Gehen Sie von folgenden Daten aus:

- Berechnen Sie die Stromkosten für 8 Stunden Dauerbetrieb dieser Geräte.

(4 P.)

[illegible]

ba) Nennen Sie dem Kunden zwei Möglichkeiten der Aktivierung dieser Funktionen.

(2 P.)

[illegible]

(4 P.)

---

---

---

---

---

---

### 3. Handlungsschritt (19 Punkte)

Zu dem Netzwerk gehören drei Switches. Bei der Installation stellt der Kunde fest, dass die nebenstehende Beschreibung in Englisch abgefasst ist. Er bittet Sie um Übersetzung.

Übersetzen Sie die Beschriftung zum dargestellten Switch sinngemäß ins Deutsche.

Korrekturrand

a) **Port Status LEDs** (\*partitioned = abgetrennt)

(7 P.)

b) **Alert LED**

(3 P.)

c) **Power LED**

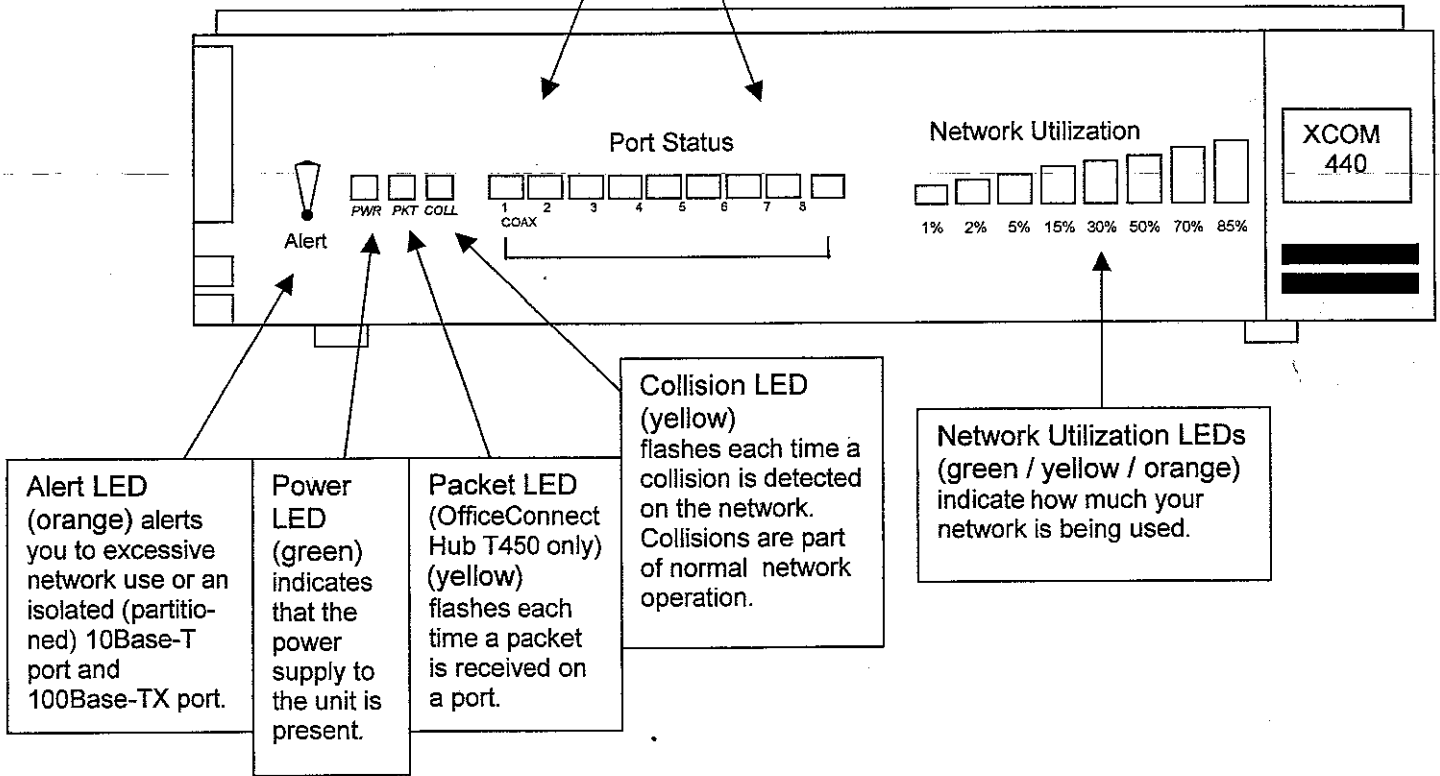
(2 P.)

d) **Packet LED**

(2 P.)

### Port Status LEDs (yellow / green)

indicate the status of each port. If green, the link between the port and the next piece of network equipment is functional. If nothing is connected, the LED will be off. If yellow, the port has partitioned\* due to a fault on that segment. The coaxial port LED (where applicable) can only be yellow or off. It will be yellow if the port has partitioned or when the port is not terminated.



### Bearbeitungshinweis:

Im Bearbeitungsbogen steht jeweils der Name des bezeichneten Teils. Dort ist die Übersetzung einzutragen.

e) Collision LED

(3 P.)

f) Network Utilization LEDs

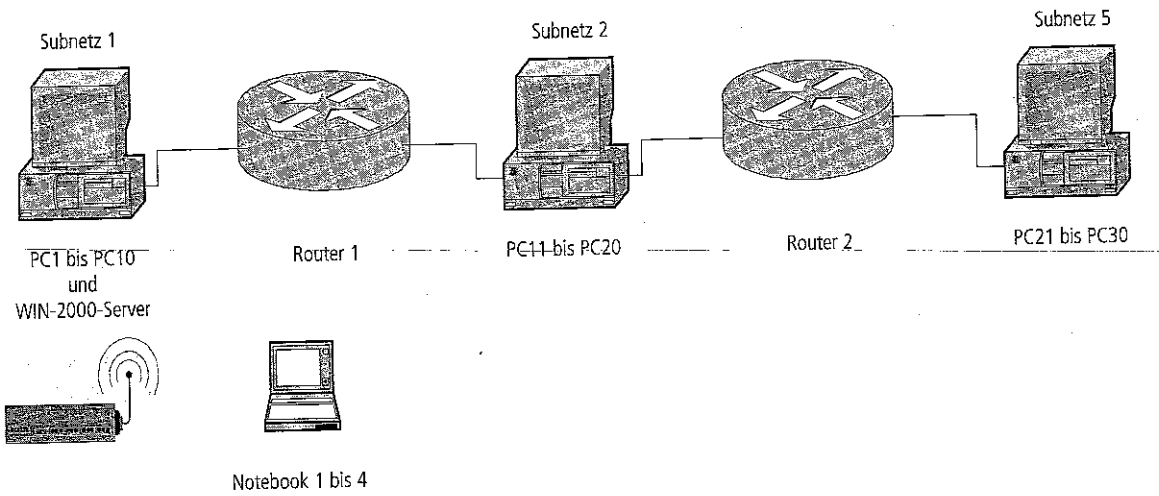
(2 P.)

Korrekturrand

#### 4. Handlungsschritt (19 Punkte)

Das Kundennetzwerk soll in drei Subnetze (Teilnetze) aufgeteilt werden, die über zwei nebeneinander liegende Gebäude des Unternehmens verteilt sind.

- Zur Netzwerkanbindung zwischen den beiden Gebäuden wird Lichtwellenleiterkabel eingesetzt.
- Die vier Notebooks sollen nach Bedarf mittels Wireless-LAN in das Netzwerk eingebunden werden.
- Das Netzwerk hat die Netzwerkadresse 145.10.0.0.



Nennen Sie

a) vier Vorteile von Lichtwellenleitern gegenüber Kupferleitern.

(4 P.)

b) drei Gründe für die Bildung von Subnetzen.

(3 P.)

c) die Netzwerkadressen der einzelnen Subnetze und die dazu gehörende Subnet-Mask.

(9 P.)

Korrekturrand

d) drei technische Merkmale zum Wireless-Standard IEEE 802.11b.

(3 P.)

### 5. Handlungsschritt (20 Punkte)

Nach Ausführung des Kundenauftrags zum vereinbarten Preis von 110.000,00 € netto sollen Sie die Nachkalkulation durchführen.

- a) Vervollständigen Sie in diesem Zusammenhang zunächst den folgenden BAB unter Berücksichtigung der folgenden Informationen (Werte in €) und ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze (jeweils auf vier Stellen nach dem Komma runden).

Fertigungsmaterial	2.060.000,00
Fertigungslöhne	800.000,00

(9 P.)

BAB							
		Verteilungsgrundlage			Material	Werkstätten	Vertrieb
Gehälter und Hilfslöhne	1.700.000,00	10%	50%	40%	170.000,00	850.000,00	680.000,00
Soziale Aufwendungen	400.000,00	10%	50%	40%	40.000,00	200.000,00	160.000,00
Fremdinstandhaltung	30.000,00	5%	70%	25%	1.500,00	21.000,00	7.500,00
Gebühren und Versicherungen	50.000,00	15%	45%	40%	7.500,00	22.500,00	20.000,00
Energie	30.000,00	4%	66%	30%	1.200,00	19.800,00	9.000,00
KFZ-Kosten	20.000,00	0%	30%	70%	0,00	6.000,00	14.000,00
Abschreibung	24.000,00	10%	70%	20%	2.400,00	16.800,00	4.800,00
Sonstige Aufwendungen	100.000,00	20%	50%	30%	20.000,00	50.000,00	30.000,00
<b>Summen</b>							
<b>Bezugsgrundlagen</b>							
<b>Gemeinkostenzuschlägsätze</b>							

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are approximately 20 columns and 20 rows of squares across the page. A single dark speck is visible near the top center of the grid.





## 6. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturaud

Die NetWorks-Spezialisten GmbH speichert ihre Teile- und Liefererdaten in einer relationalen Datenbank. Diese enthält u. a. folgende Tabellen mit den unten aufgeführten Spalten:

Teile	Teile Lieferer	Lieferer
Teilenummer	Teilenummer	Lieferernummer
Bezeichnung	Lieferernummer	Kundennummer_beim_Lieferer
Lagerort	Artikelnummer_des_Lieferers	Firma
Teile_Klassifizierung (A = A-Teil, B = B-Teil, C = C-Teil)	Preis	Strasse
Lagerbestand	Rabatt	PLZ
Meldebestand	Mengeneinheit_des_Lieferers	Ort
Sicherheitsbestand	Lieferzeit	Telefon
Höchstbestand		Fax
Durchschnittsverbrauch		E-Mail
Gesamtverbrauch		Internetadresse
Optimale_Bestellmenge		EDI
Reservierung		Ansprechpartner_1
Disponent		Ansprechpartner_2
Verkaufspreis		Bankleitzahl
		Kontonummer
		Schlüssel_schnellster_Bestellweg
		Schlüssel_Lieferbedingungen
		Schlüssel_Zahlungsbedingungen
		Schlüssel_Liefertreue
		Schlüssel_Qualität

Korrekturrand

- (4 P.)

**Fortsetzung 6. Handlungsschritt →**

c) Es sollen sämtliche „Ladenhüter“, d. h. alle Teile, bei denen die Umschlagshäufigkeit (Quotient aus Gesamtverbrauch durch Durchschnittsverbrauch)  $< 3$  ist, angezeigt werden. Dabei sollen jeweils

- die Teilenummer
- die Bezeichnung
- die Umschlagshäufigkeit

ausgegeben werden. Schreiben Sie dafür **eine** SQL-Anweisung.

(4 P.)

d) Der Verkaufspreis soll für alle Teile um 2 % erhöht werden.

Schreiben Sie dafür **eine** SQL-Anweisung.

(4 P.)

e) Der Gesamtwert für alle A-Teile soll auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Schreiben Sie **eine** SQL-Anweisung, die für alle A-Teile die Summe der Verkaufspreise ausgibt.

(4 P.)

Korrekturrand