

Schriftliche Abschlussprüfung Sommer 2018 der Berufsschulen und zuständigen Stelle(n)

Ausbildungsberuf IT-Systemkaufmann/-kauffrau
Prüfungsfach/-bereich Ganzheitliche Aufgabe I

(26)

Lösungsvorschläge sind im Wortlaut nicht bindend. Anderslautende, aber zutreffende Antworten sind ebenfalls als richtig zu werten.

Aufgabe 1 BWL (Datei: kalkulation_Lsg.xlsx)

Punkte
20

- 1.1 Marktpotenzial: theoretische Größe eines Marktes hinsichtlich seines Absatzes; maximal mögliche Absatzmenge aller Hersteller von Überwachungstechnologien für ihre Produkte insgesamt oder für ein bestimmtes Produkt wie die IP-Kamera.
Marktvolumen: ist die tatsächliche Größe des Marktes: Die absetzbare Menge an Produkten der Überwachungstechnologie oder eines ganz bestimmten Produktes aus diesem Marktsegment aller Unternehmen in einem Markt – z. B. im deutschen Markt -

1.2.1 Lösungswerte:

Formelansicht:

4	Produktbezeichnung	axis-m3007-pv	
5	Bestellmenge Auftrag	6	
6	Bruttoverkaufspreis pro Kamera	592,62	
7			
8			
9	Kalkulationsdaten:	%	€
10	Listeneinkaufspreis		2.391,35
11	- Liefererrabatt	8,00%	191,31
12	Zieleinkaufspreis		2.200,04
13	- Liefererskonto	3,00%	66,00
14	Bareinkaufspreis		2.134,04
15	+ Bezugskosten (netto) pro Kamera	3,50 €	21,00
16	Bezugspreis		2.155,04
17	+ Handlungskosten	14,00%	301,71
18	Selbstkosten		2.456,74
19	+ Gewinn	18,00%	442,21
20	Barverkaufspreis		2.898,96
21	+ Kundenskonto	1,00%	29,28
22	Zielverkaufspreis		2.928,24
23	+ Kundenrabatt	2,00%	59,76
24	Listenverkaufspreis(netto)		
25	Gesamtauftrag		2.988,00

Eingegeben:		
Produktbezeichnung	axis-m3007-pv	
Bestellmenge Auftrag	6	
Bruttoverkaufspreis pro Kamera	592,62	
Kalkulationsdaten:	%	€
Listeneinkaufspreis		=C12+C11
- Liefererrabatt	0,08	=C12/(100%-B11)*B11
Zieleinkaufspreis		=C14+C13
- Liefererskonto	0,03	=C14/(100%-B13)*B13
Bareinkaufspreis		=C16-C15
+ Bezugskosten (netto) pro Kamera	3,5	=B5*B15
Bezugspreis		=C18-C17
+ Handlungskosten	0,14	=C18/(100%-B17)*B17
Selbstkosten		=C20-C19
+ Gewinn	0,18	=C20/(100%-B19)*B19
Barverkaufspreis		=C22-C21
+ Kundenskonto	=WENN(C24>=F20;G20;G19)	=C22*B21
Zielverkaufspreis		=C24-C23
+ Kundenrabatt	=SVERWEIS(C24,\$F\$10:\$G\$15,2,WAHR)	=C24*B23
Listenverkaufspreis(netto)		
Gesamtauftrag		=B6*B5/1,19

- 1.2.2 Mithilfe der Rückwärtskalkulation kann ermittelt werden, ausgehend vom Verkaufspreis, bis zu welchem Preis die Kameras höchstens eingekauft werden dürfen, damit das Geschäft zu den gewünschten Konditionen noch lohnend ist.
- 1.3 Hinweis: Kontonummern werden in der Aufgabenstellung nicht verlangt.
- 1.3.1 2400 Forderungen 3.599,75 an 5000 Umsatzerlöse 3.025,00
4800 Umsatzsteuer 574,75
- 1.3.2 2800 Bank 3.563,75 an 2400 Forderungen 3.599,75
5001 Erlösberichtigungen 30,25
4800 Umsatzsteuer 5,75

Aufgabe 2 ITS

20

2.1.1 Protokolle sind die gemeinsame „Sprache“ der Geräte in Netzwerken.

2.1.2 Ipv4 und Ipv6 dienen zur Adressierung von Netzwerk-Endgeräten (IP-Adressen).
Ipv4 und Ipv6 sind auf Layer III des ISO-OSI Modells zu finden.
Ipv4 und Ipv6 erlauben eine sichere Datenübertragung per IPSec.

2.1.3 0101 0000 0000 0000 0000 1010

Teilnetz-Name	Netzadresse	Subnetzmaske	Gateway
Stadtverwaltung	192.168.2.0	255.255.255.128	192.168.2.126
Schulen	192.168.2.128	255.255.255.224	192.168.2.158
Kindergärten	192.168.2.160	255.255.255.224	192.168.2.190
Tiefgarage	192.168.2.192	255.255.255.224	192.168.2.222

2.2.2 Power over Ethernet bedeutet, dass die IP-Kameras über das Ethernet-Kabel mit Strom versorgt werden können.

100 = Übertragungsgeschwindigkeit in Mbit/s,
(Base= Basisbandübertragung)
T=Twisted Pair Kabel
(X=Codierung)

2.2.3 32 Adressen – 2 x für Netzadresse und Broadcast – 1 x Gateway – 1 x Server – 1 x AdminPC – 18 x IP-Kamera = 9 Adressen bleiben

2.3 Integrität = Unverfälschtheit der Daten
Authentizität = Echtheit der Kommunikationspartner
Verschlüsselung = Daten können ohne passenden „Schlüssel“ nicht gelesen werden

Aufgabe 3 SAE

20

3.1 Dieses Attribut hat bei jedem Objekt der Klasse den gleichen Wert. Solche Attribute werden auch als Klassen-Attribute bezeichnet, da sie keine Eigenschaft eines einzelnen Objektes sind, sondern eine Eigenschaft aller Objekte, also eine Eigenschaft der ganzen Klasse

```
3.2.1 public class Camera {  
  
    private int artikelnummer;  
    private String bezeichnung;  
    private double preis;  
    private static double ustsatz = 0.19;  
    private SecSystem seinSecSystem;  
  
    public int getArtikelnummer() {  
        return artikelnummer;  
    }  
  
    public void setArtikelnummer(int artikelnummer) {  
        this.artikelnummer = artikelnummer;  
    }  
  
    public String getBezeichnung() {  
        return bezeichnung;  
    }  
}
```

```
    public void setBezeichnung(String bezeichnung) {
        this.bezeichnung = bezeichnung;
    }

    public double getPreis() {
        return preis;
    }

    public void setPreis(double preis) {
        this.preis = preis;
    }

    public SecSystem getSeinSecSystem() {
        return seinSecSystem;
    }

    public void setSeinSecSystem(SecSystem seinSecSystem) {
        this.seinSecSystem = seinSecSystem;
    }
}
```

3.2.2 //Parameterkonstruktor

```
public Camera(int artikelnummer, String bezeichnung, double preis) {
    this.artikelnummer = artikelnummer;
    this.bezeichnung = bezeichnung;
    this.preis = preis;
}
```

3.2.3 //Methode zum Berechnen des Bruttopreises

```
public double berechneBruttopreis(){
    double bpreis;
    bpreis = this.preis * (1+umsatz);
    return bpreis;
}
```

3.3 //Referenzliste deklarieren

```
private ArrayList<Camera> cameraliste = new ArrayList<Camera>();
```

```
//Zugriffsmethoden ArrayList cameraliste
```

```
public void addCamera(Camera ca) {
    this.cameraliste.add(ca);
}
```

```
public Camera holeCamera(int stelle){
    return this.cameraliste.get(stelle);
}
```

```
public int zaehleCamera(){
    return this.cameraliste.size();
}
```