

**Aufgabe QR-9.1: Manufacturing Summary Account**

(Exercise on Manufacturing Summary Account)

Das Produktionsunternehmen WIENKÖTTER AG stellt Drucker und Scanner her. Die Drucker bestehen aus einem Gehäuse (printer box), einem Netzteil (power unit), einer Tonerkutsche (toner tank) und einem Papiereinzug (paper tray). Die Scanner enthalten ein Scannergehäuse (scanner box), eine Leseinheit (reading unit) und einem Netzteil (power unit). Die Brutto-Verkaufspreise für einen Drucker sind 180,00 EUR/Stk. und für einen Scanner 198,00 EUR/Stk. Die Umsatzsteuer (VAT rate) betrage 20%.

Beide Produkte werden in der Montageabteilung und der Qualitätssicherung hergestellt. Der Aufwand im Geschäftsjahr 20X7 beträgt für die Montage 231.500,00 EUR und für die Qualitätssicherung 177.600,00 EUR. Die Beträge enthalten Lohn und Abschreibungen. Die Einkaufspreise sind Bruttopreise. Sie stehen in der unten abgebildeten Tabelle.

<b>Material</b>	<b>unit price (gross)</b>	<b>Op. Value</b>	<b>Cl. Value</b>
Printer Box	18,30	100	600
Scanner Box	15,60	67	467
Power Unit	6,00	523	423
Toner Tank	54,00	200	0
Paper Tray	12,60	130	630
Reading Unit	27,90	0	400

**Abbildung 1:** Materialbestände

Während des Geschäftsjahrs 20X7 produziert die WIENKÖTTER AG 6.500 Drucker und 4.600 Scanner. Sie verkauft 6.234 Drucker und 5.110 Scanner. Der Anfangsbestand der Scanner betrug 745 Stück. Für die Bewertung sollen dieselben Produktionsaufwendungen wie in 20X7 (s.o.) angenommen werden. Der Bestand an Druckern ist Null. Ebenfalls ist zum 1.01.20X7 kein Work in Progress zu berücksichtigen.

Die Montagezeit für einen Drucker beträgt 5 min/Stk. und für einen Scanner 3 min/Stk. Die Qualitätssicherung dauert für Drucker und Scanner jeweils 8 min/Stk.

Zusätzlich sind im Geschäftsjahr 20X7 Verwaltungsaufwand 250.000,00 EUR und Zinsaufwand 20.000,00 EUR zu berücksichtigen. Der Aufwand für den Vertrieb beträgt 12,00 EUR für jedes verkaufte Erzeugnis.

**Gefragt: Erstellen Sie das (1) Manufacturing Summary Account, (2) Trading Account, (3) Profit and Loss Account und bestimmen Sie das (4) Income Statement nach dem Umsatzkostenverfahren (cost of sales formal). Der Gesamtsteuersatz beträgt 30 %.**

Production firm WIENKÖTTER produces printers and scanners. A printer consists of a printer box, a power unit, a toner tank, and a paper tray. The scanner comprises a scanner box, a reading unit, and a power unit. The printer's gross selling price is 180.00 EUR/u and the scanner's gross selling price is 198.00 EUR/u. VAT rate is 20 %.

Both products are manufactured in the assembling and quality assurance department. The units' expenses for 20X7 for the assembling department was 231,500.00 EUR and for the quality assurance department 177,600.00 EUR. The amounts contain labour and depreciation. The purchase prices given are gross amounts. See the table below:

<b>Material</b>	<b>unit price (gross)</b>	<b>Op. Value</b>	<b>Cl. Value</b>
Printer Box	18,30	100	600
Scanner Box	15,60	67	467
Power Unit	6,00	523	423
Toner Tank	54,00	200	0
Paper Tray	12,60	130	630
Reading Unit	27,90	0	400

**Exhibit 1:** Material information

During Accounting period 20X7 WIENKÖTTER produces 6,500 printers and 4,600 scanners. The business sells 6,234 printers and 5,110 scanners. The scanners' opening value is 745 units. For the inventory valuation the same expenses are to be considered as in 20X7. The printers' opening value is nil. Additionally, there is no work in process to be considered.

The printer's assembling time is 5 min/u and the scanner's assembling time is 3 min/u. The quality assurance takes 8 min/u for scanners and for printers also.

Furthermore, there is in 20X7 administration 250,000.00 EUR and interest 20,000.00 EUR to be considered. The expenses for sales amounts 12.00 EUR/unit sold.

**Required: Prepare a (1) Manufacturing Summary Account, (2) Trading Account, (3) Profit and Loss Account and set up an (4) Income Statement along the cost of sales format. The total income tax rate is 30 %.**

**Lösung (Solution)**

ad (1):

Für das Manufacturing Summary Account (MSA) ist der Wert für die Einkäufe (purchase) und der Anfangsbestand zu bestimmen. Die Einkaufsmenge ist  $600 + 6.500 - 100 = 7.000$  Stk. Ebenso sind die Einkaufswerte der anderen Bauteile zu berechnen. Das Einkaufsvolumen der WIENKÖTTER AG beträgt in 20X7 700.000,00 EUR. Der Endbestand der Druckgehäuse ergibt sich zu  $15,25 \cdot 600 = 9.150,00$  EUR. Der Endbestand aller Materialien beträgt mithin 33.251,00 EUR.

Material	unit price (gross)	Op. Value	Cl. Value	Purchase	Purchase
Printer Box	18,30	100	600	7.000	106.750,00
Scanner Box	15,60	67	467	5.000	65.000,00
Power Unit	6,00	523	423	11.000	55.000,00
Toner Tank	54,00	200	0	6.300	283.500,00
Paper Tray	12,60	130	630	7.000	73.500,00
Reading Unit	27,90	0	400	5.000	116.250,00
					<u>700.000,00</u>

Abbildung 2: Einkaufswerte

D MANUFACTURING SUMMARY ACC. C			
20X7	[EUR]	20X7	[EUR]
Purchasees	700.000,00	Cl. Mat.	33.251,00
Assembl.	231.500,00		
Qual.Mgt.	177.600,00		
OV Mat.	15.376,00	C.O.M c/d	1.091.225,00
	<u>1.124.476,00</u>		<u>1.124.476,00</u>
C.O.M. b/d	1.091.225,00	TRAD.	1.091.225,00

Abbildung 3: Manufacturing Summary Account

ad (2):

Für das Erstellen des Trading Account müssen die Herstellungskosten der Erzeugnisse bestimmt werden. Die Herstellungskosten des Druckers enthalten Materialaufwand i.H.v. 75,75 EUR, Montageaufwand i.H.v.  $231.500 \cdot 5 / (3 \cdot 4.600 + 5 \cdot 6.500) = 25,00 \text{ EUR}$  und Qualitätssicherungsaufwand i.H.v.  $177.600 / (4.600 + 6.500) = 16,00 \text{ EUR}$ . Damit betragen die Herstellungskosten eines Druckers 116,75 EUR. Entsprechend werden die Herstellungskosten eines Scanners zu 72,25 EUR bestimmt. Das Trading Account berücksichtigt den Anfangsbestand von 745 Scannern i.H.v.  $745 \cdot 72,25 = 53.826,25 \text{ EUR}$  und den Endbestand von Scannern und Druckern.

D TRADING ACC. C			
20X7	[EUR]	20X7	[EUR]
C.O.M.	1.091.225,00	Sales	1.778.250,00
OV Scanner	53.826,25	Cl. Prnt.	31.055,50
GP c/d	681.233,00	Cl. Scnr.	16.978,75
	<u>1.826.284,25</u>		<u>1.826.284,25</u>
P&L	681.233,00	GP b/d	681.233,00

Abbildung 4: Trading Account

ad (3):

Im Profit and Loss Account werden alle sonstigen Aufwendungen berücksichtigt. Die Vertriebskosten betragen  $(6.234 + 5.110) \cdot 12 = 136.128,00 \text{ EUR}$ .

D		PROFIT AND LOSS ACC.		C	
20X7		[EUR]	20X7		[EUR]
Admin.	250.000,00		GP b/d	681.233,00	
Distrb.	136.128,00				
Interest	20.000,00				
NP c/d	275.105,00				
	<u>681.233,00</u>			<u>681.233,00</u>	
Tax	82.531,50		NP b/d	275.105,00	
R/E	192.573,50				
	<u>275.105,00</u>			<u>275.105,00</u>	

Abbildung 5: Profit and Loss Account

ad (4):

WIENKÖTTER AG's I/S for 20X7		
	Printer	Scanner
	[EUR]	[EUR]
Sales	935.100,00	843.150,00
less: C.O.S.	<u>(727.819,50)</u>	<u>(369.197,50)</u>
	207.280,50	473.952,50
		681.233,00
less: admin	(250.000,00)	
less: distribution	(136.128,00)	
less: interest	<u>(20.000,00)</u>	
EBT, NP	275.105,00	
Taxation (30%)	<u>(82.531,50)</u>	
EAT	192.573,50	

Abbildung 6: Gewinn- und Verlustrechnung für 20X7