

**Aufgabe 9.24: Inventory valuation**

DERNE Ltd. is a company based on shares. DERNE Ltd. was established in 20X3 by a share issue of 20,000 shares at 5.00 EUR face value. DERNE Ltd. is a small production firm making different sorts of candles. All candles are made from the same kind of wax to which fragrant ingredients are added (fragrant candle) or not.

In 20X7 DERNE Ltd. displays the following items on its opening balance sheet as at 1.01.20X7: PPE: 80,000.00 EUR resulting from an amount of 160,000.00 EUR in the PPE account and 80,000.00 EUR in the Accumulated Depreciation account. Depreciation is completely manufacturing overheads.

The amount in the cash/bank account equals to 9,800.00 EUR.

DERNE Ltd. runs a job order costing and a perpetual inventory system. The inventory system works based on a cost formula first-in-first-out for wax, wicks and fragrant.

At the beginning of the accounting period 20X7 the wax on stock is worth 10,000.00 EUR. The value of wicks equals to 200.00 EUR. DERNE Ltd. purchases in 20X7 wax for 33,000.00 EUR and wicks for 500.00 EUR. Note, the new wax is 10% more expensive than the previous (= on stock at the beginning of the accounting period) one. Furthermore, DERNE Ltd. buys fragrant to the tune of 1,900.00 EUR.

During 20X7 DERNE Ltd. produced 100,000 candles by 10 job orders (10,000 candles/job). The amount of wax and the amount of wicks for every candle is always the same. The last 2 job orders are for fragrant candles and use up 100% of the fragrant. All job orders are finished in 20X7. Accordingly, there is no closing stock with regard to work in progress.

The stock count reveals that 23,000 candles are on stock at the end of the accounting period. 3,000 thereof are fragrant candles. Apply first-in-first-out formula for finished goods as well.

The Raw Material account contains wax for 2,200.00 EUR and wicks for 100.00 EUR. There is no left over with regard to fragrant.

The labour for the manufacturing amounts to 120,000.00 EUR and is equally spread over the accounting period. Labour is paid for the month it is for (no prepayments). Regard labour as manufacturing overheads.

DERNE Ltd. sells candles at a net selling price of 230% of the cost of manufacturing.

For administration DERNE Ltd. recorded 60,000.00 EUR in 20X7. Administration is not considered being manufacturing related. The application of overheads is to its full extend.

Assume all business activities of DERNE Ltd. being on cash.

**Required: Prepare financial statements for DERNE Ltd. as at 31.12.20X7 which contains a statement of financial position and a statement of comprehensive income. Ignore VAT.**

DERNE Ltd. ist eine Aktiengesellschaft. DERNE Ltd. wurde in 20X3 durch Ausgabe von 20.000 Aktien zu ihrem Nennwert von je 5,00 EUR gegründet. DERNE Ltd. ist ein kleines Produktionsunternehmen, das verschiedene Kerzen herstellt. Alle Kerzen werden aus der selben Sorte von Wachs hergestellt, zu dem Duftstoffe zugesetzt werden (Duftkerzen) oder nicht.

In 20X7 weist DERNE Ltd. die folgenden Bilanzpositionen in der Eröffnungsbilanz zum 1.01.20X7 aus: PPE: 80.000,00 EUR, die von einem Wert von 160.000,00 EUR in dem PPE Account stammen und 80.000,00 EUR in dem Konto für kumulierte Abschreibungen. Die Abschreibungen sind komplett fertigungsbezogene Gemeinkosten. Der Wert in dem Kasse/Bank-Konto beträgt 9.800,00 EUR.

DERNE Ltd. wendet eine auftragsbezogene Kalkulation an und verwendet ein permanentes Lagerhaltungssystem. Die Bestandsbuchungen basieren auf einem Verbrauchsfolgevereinfachungsverfahren First-In-First-out für Wachs, Dochte und Duftstoffe.

Zu Beginn der Abrechnungsperiode 20X7 ist Wachs für 10.000,00 EUR im Bestand. Der Bestand der Dochte ist 200,00 EUR. DERNE Ltd. kauft in 20X7 Wachs für 33.000,00 EUR und Dochte für 500,00 EUR. Berücksichtigen Sie, dass das neue Wachs 10 % teurer als das vorherige (= Anfangsbestand zu Beginn der Abrechnungsperiode). Weiter kauft DERNE Ltd. Duftstoffe für 1.900,00 EUR.

In 20X7 stellt DERNE Ltd. 100.000 Kerzen in 10 Fertigungsaufträgen her (10.000 Kerzen pro Auftrag). Die Menge Wachs und die Menge der Dochte pro Kerze ist immer die selbe. Die letzten 2 Fertigungsaufträge sind für Duftkerzen und verbrauchen 100 % der Duftstoffe. Alle Fertigungsaufträge werden in 20X7 abgeschlossen. Entsprechend gibt es keinen Schlussbestand im Work-In-Progress Konto. Die Inventur zum Jahresende bringt zu Tage, dass 23.000 Kerzen noch am Lager zum Ende der Abrechnungsperiode sind. 3.000 davon sind Duftkerzen. Wenden Sie die First-In-First-Out Verbrauchsfolgefiktion auch für die Fertigerzeugnisse an.

Das Rohmaterialkonto enthält Wachs für 2.200,00 EUR und Dochte für 100,00 EUR. Es gibt keinen Restbestand an Duftstoffen.

Die Lohnkosten für die Fertigung betragen 120.000,00 EUR und sind gleichverteilt über die Abrechnungsperiode. Löhne werden für den Abrechnungszeitraum gezahlt für den sie sind (keine Vorauszahlungen). Betrachten Sie Löhne als Fertigungsgemeinkosten

DERNE Ltd. verkauft die Kerzen zu einem Nettoverkaufserlös von 230 % der Anschaffungs- und Herstellungskosten.

Für die Verwaltung hat DERNE Ltd. 60.000,00 EUR in 20X7 gebucht. Die Verwaltung ist nicht fertigungsbezogen. Die Gemeinkostenverrechnung erfolgt vollständig.

Nehmen Sie an, alle Geschäftsvorfälle der DERNE Ltd. sind bar.

**Gefragt: Erstellen Sie einen Jahresabschluss für DERNE Ltd. zum 31.12.20X7, der eine Bilanz und eine Gewinn- und Verlustrechnung enthält. Ignorieren Sie die Umsatzsteuer.**

### Solution

(1) Depreciation

(2) Purchase of wax at 33,000.00 EUR

(3) Purchase of wicks at 500.00 EUR

(4) Purchase of flavour at 1,900.00 EUR

(5...7) Transfer of materials into the stock accounts

(8) Transfer wax to WIP-1...10 accounts: The amount is based on an equivalent unit:  $10,000 + 33,000/1.1 - 2,200/1.1 = 38,000$  wax units. WIP-1, WIP-2 get wax for 3,800.00 EUR of wax. WIP-3 gets  $2,400 + 1,400 \times 1.1 = 3,940.00$  EUR of wax. All other WIP accounts receive  $3,800 \times 1.1 = 4,180.00$  EUR. The total wax consumption is  $2 \times 3,800 + 3,940 + 7 \times 4,180 = 40,800.00$  EUR

(9) Transfer wicks to the WIP accounts. All WIP accounts get the same value of wicks which is  $(200 + 500 - 100)/10 = 60.00$  EUR.

- (10) The amount of fragrant is completely used up by WIP-9 and WIP-10 account. The amount is  $1,900/2 = 950.00$  EUR.
- (11) Transfer depreciation to MOH account.
- (12) Payment of labour: 120,000.00 EUR
- (13) Transfer labour to MOH account
- (14) Application of overheads to the WIP accounts.
- (15) Closing all WIP accounts off to FG
- (16) Recording the cost of sales, non-fragrant:  $2 \times 17,860 + 18,000 + 3 \times 18,240 = 108,440.00$  EUR. The closing stock amounts to  $2 \times 18,240 = 36,480.00$  EUR.
- (17) Recording cost of sales for fragrant candles:  $19,190 + 0.7 \times 19,190 = 32,623.00$  EUR.
- (18) Transfer COS to the P&L account
- (19) Recording administration expenses
- (20) Recording sales:  $230\% \times 141,063 = 324,444.90$  EUR.
- (21) Transferring sales to P&L
- (22) Transferring administration expenses to P&L

D		PPE	C
OV	160,000.00	c/d	160,000.00
b/d	160,000.00		

D		Acc depr	C
		OV	80,000.00
c/d	100,000.00	(1)	20,000.00
	100,000.00		100,000.00
		b/d	100,000.00

D		Inventory RM wax	C
OV	10,000.00	(81)	3,800.00
(5)	33,000.00		...
		(83)	3,940.00
		(84)	4,180.00
			...
		(89)	4,180.00
			...
	43,000.00	c/d	2,200.00
b/d	2,200.00		43,000.00

D		Inventory wicks	C
OV	200.00	(91)	60.00
(6)	500.00		...
	700.00	c/d	100.00
b/d	100.00		700.00

D		Inventory RM fragrant	C
(7)	1,900.00	(109)	950.00
	1,900.00		...
			1,900.00

D		Purchase	C
(2)	33,000.00	(5)	33,000.00
(3)	500.00	(6)	500.00
(4)	1,900.00	(7)	1,900.00
	35,400.00		35,400.00

D		Cash/Bank	C
OV	9,800.00	(2)	33,000.00
(20)	324,444.90	(3)	500.00
		(4)	1,900.00
		(12)	120,000.00
		(19)	60,000.00
	334,244.90	c/d	118,844.90
b/d	118,844.90		334,244.90

D		Issued capital	C
c/d	100,000.00	OV	100,000.00
		b/d	100,000.00

D		Depreciation	C
(1)	20,000.00	(11)	20,000.00

D		WIP-1,2	C
(81)	3,800.00	(151)	17,860.00
(91)	60.00		
(141)	14,000.00		
	17,860.00		17,860.00

D		WIP-3	C
(83)	3,940.00	(153)	18,000.00
(93)	60.00		
(143)	14,000.00		
	18,000.00		18,000.00

D		WIP-4,5,6,7,8	C
(84)	4,180.00	(154)	18,240.00
(94)	60.00		
(144)	14,000.00		
	18,240.00		18,240.00

Exhibit 1: Accounts

D		WIP-9,10 (fragrant)	C
(89)	4,180.00	(159)	19,190.00
(99)	60.00		
(109)	950.00		
(149)	14,000.00		
	<u>19,190.00</u>		<u>19,190.00</u>

D		Manufacturing overheads (MOH)	C
(11)	20,000.00	(141)	14,000.00
(13)	120,000.00		...
	<u>140,000.00</u>		<u>140,000.00</u>

D		Labour	C
(12)	<u>120,000.00</u>	(13)	<u>120,000.00</u>

D		Finished goods – fragrant	C
(159)	19,190.00	(17)	32,623.00
	...	c/d	5,757.00
	<u>38,380.00</u>		<u>38,380.00</u>
b/d	5,757.00		

D		Finished goods – non-fragrant	C
(151)	17,860.00	(16)	108,440.00
...		c/d	36,480.00
(153)	18,000.00		
(154)	18,240.00		
	...		
	<u>144,920.00</u>		<u>144,920.00</u>
b/d	36,480.00		

D		Cost of sales	C
(16)	108,440.00	(18)	141,063.00
(17)	32,623.00		
	<u>141,063.00</u>		<u>141,063.00</u>

D		Profit & Loss	C
(18)	141,063.00	(21)	324,444.90
(22)	60,000.00		
EBT c/d	123,381.90		
	<u>324,444.90</u>		<u>324,444.90</u>
IT	37,014.57	b/d	123,381.90
R/E	86,367.33		
	<u>123,381.90</u>		<u>123,381.90</u>

D		Admin	C
(19)	<u>60,000.00</u>	(22)	<u>60,000.00</u>

D		Sales	C
(21)	<u>324,444.90</u>	(20)	<u>324,444.90</u>

D		Income tax liabilities	C
c/d	<u>37,014.57</u>	P&L	37,014.57
		b/d	37,014.57

D		R/E	C
c/d	<u>86,367.33</u>	P&L	<u>86,367.33</u>
		b/d	86,367.33

## Exhibit 1: Accounts (continued)

**Derne Ltd.'s**  
**STATEMENT of FINANCIAL POSITION**

A	as at 31.12.20X7		C, L
<i>Non-current assets</i>	[EUR]	<i>Owners' capital</i>	[EUR]
P, P, E	60,000.00	Share capital	100,000.00
Intangibles		Reserves	
Financial assets		R/E	86,367.33
<i>Current assets</i>		<i>Liabilities</i>	
Inventory	44,537.00	Interest bear liab	
A/R		A/P	
Prepaid expenses		Provisions	
Cash/Bank	118,844.90	Tax liabilities	37,014.57
	<b>223,381.90</b>		<b>223,381.90</b>

Exhibit 2: Balance sheet

**Derne Ltd.'s**  
**STATEMENT of COMPREHENSIVE INCOME**  
**for the year ended 31.12.20X7**

	[EUR]
Revenue	324,444.90
Other income	
	<b>324,444.90</b>
COS	141,063.00
Other expenses	60,000.00
Earnings before int and taxes (EBIT)	<b>123,381.90</b>
Interest	0.00
<b>Earnings before taxes (EBT)</b>	<b>123,381.90</b>
Income tax expenses	37,014.57
Deferred taxes	
<b>Earnings after taxes (EAT)</b>	<b>86,367.33</b>

Exhibit 3: Income statement