

Aufgabe 10.14 – Direkte Method mit Überleitungsrechnung (Direct Method with Reconciliation)

Das Unternehmen SUNLANDS AG produziert Liegestühle. Die Produkte bestehen jeweils aus einem Gestell (30,00 EUR/Stk) und Stoff (7,50 EUR/Stk). Die in Klammern angegebenen Materialkosten sind die Netto-Materialkosten. SUNLANDS AG gibt am 1.01.20X3 50.000 Stück Stammaktien zu einem Nennwert von 5,00 EUR aus. Der Bezugskurs ist 8,35 EUR/Aktie. Am 1.07.20X3 wird eine Anleihe ausgegeben: 100 Anleihen zu jeweils 1.000,00 EUR Nennbetrag. Die Anleihen werden in 30 Jahre zurückgezahlt. Der Zinssatz beträgt 2,7 % im Halbjahr (Jahreszins 5,4 %, keine Zinseszinsrechnung) und die Coupon-Rate wird halbjährlich zum Ende eines jeden Halbjahres gezahlt. Weiter nimmt die SUNLANDS AG am 1.01.20X3 ein Darlehen bei der Hausbank auf, der Betrag ist 80.000,00 EUR. Der Zinssatz ist 4,65 % und wird im Rahmen der Annuität von 5.000,00 EUR zum Jahresende gezahlt.

SUNLANDS zahlt für die Investition in Maschinen 48.000,00 EUR brutto am 1.01.20X3 und schreibt die Maschinen linear über 5 Jahre mit einem zu berücksichtigendem Restbuchwert (residual amount) i.H.v. 10.000,00 EUR ab.

SUNLANDS kauft zu Beginn des Geschäftsjahrs Material für 10.000 Liegestühle (Berücksichtigen Sie die Vorsteuer) und zahlt Löhne für die Herstellung von 10.000 Liegestühlen im Wert von 113.000,00 EUR. Die Kosten für das Material werden nur zu 45 % an den Lieferanten bezahlt, der Rest soll im kommenden Jahr gezahlt werden. SUNLANDS verkauft in 20X3 8.467 Liegestühle zu 103,20 EUR brutto. Die restlichen Liegestühle liegen am Ende von 20X3 im Fertigwarenlager. Berücksichtigen Sie keine Finanzkosten für die Bestandsbewertung! Alle Kunden zahlen in bar.

Gefragt: Erstellen Sie eine Gewinn- und Verlustrechnung für 20X3 und leiten Sie daraus den operativen Cash flow der SUNLANDS AG ab. Bestimmen Sie eine vollständige Kapitalflussrechnung über die direkte Methode (Investitions- und Finanzierungs-CF). Der Gesamtsteuersatz der SUNLANDS AG beträgt 30 %. Der Umsatzsteuersatz beträgt 20 %. Es soll keine Gewinnverwendung stattfinden.

Lösung (solution)

In order to calculate the cash flow the profit and loss account is set up at first. Bookkeeping is not part of the solution (not required).

The entries are as below:

(1) Recording the share issue

DR Cash/Bank	417,500.00 EUR
CR Issued Capital	250,000.00 EUR
CR Capital Reserves	167,500.00 EUR

(2) Bond issue

DR Cash/Bank	100,000.00 EUR
CR Interest Bear. Liab.	100,000.00 EUR

(3) Payment Coupon Rate $2.7\% \cdot 100,000 = 2,700.00$ EUR.

DR Interest (Coupon)	2,700.00 EUR
CR Cash/Bank	2,700.00 EUR

(4) Taking bank loan:

DR Cash/Bank	80,000.00 EUR
CR Interest Bear. Liab.	80,000.00 EUR

(5) Payment annuity (interest $80.000 \cdot 4,65\% = 3.720,00$ EUR and pay-off $5.000 - 3.720 = 1.280,00$ EUR)

DR Interest	3,720.00 EUR
DR Interest Bear. Liab.	1,280.00 EUR
CR Cash/Bank	5,000.00 EUR

(6) Acquisition of machinery

DR P, P, E	40,000.00 EUR
DR VAT	8,000.00 EUR
CR Cash/Bank	48,000.00 EUR

(7) Depreciation = $((48.000/120\%) - 10.000)/5 = 6.000,00$ EUR.

DR Depreciation	6,000.00 EUR
CR Acc. Depr.	6,000.00 EUR

(8) Materials purchase (on cash: $10.000 \cdot (30 + 7,50) \cdot 120\% \cdot 45\% = 202.500,00$ EUR; on credit: $10.000 \cdot (30 + 7,50) \cdot 120\% \cdot 55\% = 247.500,00$ EUR).

DR Purchase	375,000.00 EUR
DR VAT	75,000.00 EUR
CR A/P	247,500.00 EUR
CR Cash/Bank	202,500.00 EUR

(9) Accounting for labour

DR Labour	113,000.00 EUR
CR Cash/Bank	113,000.00 EUR

(10) Posting the closing stock for chairs: $((10.000 - 8.467)/10.000) \cdot (375.000 + 113.000 + 6.000) = 75.730,20 \text{ EUR}$.

DR Inventory	75,730.20 EUR
CR P&L	75,730.20 EUR

(11) Revenue $8.467 \cdot 103,20/120\% = 728.162,00 \text{ EUR}$.

DR Cash/Bank	873,794.40 EUR
CR VAT	145,632.40 EUR
CR Revenue	728,162.00 EUR

Observe the accounts in exhibit 1:

DSCapC			DBank/CashC			DCap ResC		
c/d	250.000,00	(1) 250.000,00	(1) 417.500,00	(3) 2.700,00	c/d 167.500,00	(1) 167.500,00		
		b/d 250.000,00	(2) 100.000,00	(5) 5.000,00		b/d 167.500,00		
			(4) 80.000,00	(6) 48.000,00				
			(11) 873.794,40	(8) 202.500,00				
				(9) 113.000,00				
				c/d 1.100.094,40				
			1.471.294,40	1.471.294,40				
			b/d 1.100.094,40					
DIBLC			DCouponC			DInterestC		
(5) 1.280,00	(2) 100.000,00		(3) 2.700,00	P&L 2.700,00	(5) 3.720,00	P&L 3.720,00		
c/d 178.720,00	(4) 80.000,00							
180.000,00	180.000,00							
	b/d 178.720,00							
DPPEC			DVATC			DDeprC		
(6) 40.000,00	c/d 40.000,00		(6) 8.000,00	(11) 145.632,40	(7) 6.000,00	P&L 6.000,00		
b/d 40.000,00			(8) 75.000,00					
			c/d 62.632,40					
			145.632,40	145.632,40				
				b/d 62.632,40				
DAcc DeprC			DRaw material (purchase)C			DA/P C		
c/d 6.000,00	(7) 6.000,00		(8) 375.000,00	P&L 375.000,00	c/d 247.500,00	(8) 247.500,00		
	b/d 6.000,00					b/d 247.500,00		
DLabourC			DFG-InvC			DRevC		
(9) 113.000,00	P&L 113.000,00		(10) 75.730,20	c/d 75.730,20	P&L 728.162,00	(11) 728.162,00		
			b/d 75.730,20					
DP&LC			DTax LiabC			DR/E C		
Cpn 2.700,00	(10) 75.730,20		c/d 91.041,66	P&L 91.041,66	c/d 212.430,54	P&L 212.430,54		
Intrst 3.720,00	Rev 728.162,00			b/d 91.041,66		b/d 212.430,54		
Depr 6.000,00								
Mat 375.000,00								
Labour 113.000,00								
c/d 303.472,20								
803.892,20	803.892,20							
ITx 91.041,66	b/d 303.472,20							
R/E 212.430,54								
303.472,20	303.472,20							

Exhibit 1: SUNLANDS AG's accounts in 20X3

Observe the income statement as displayed in exhibit 1.

**Sunlands Ltd's
STATEMENT of COMPREHENSIVE
INCOME
for 20X3**

Revenue	728.162,00
Changes in FG-Inv	75.730,20
less Materials	(375.000,00)
less Depreciation	(6.000,00)
less Labour	(113.000,00)
less Other expenses	(2.700,00)
less Interest	(3.720,00)
EBT	303.472,20
less Taxes	(91.041,66)
EAT	212.430,54

Exhibit 2: Income Statement

For the calculation of the operating cash flow consider the changes in the payables: $247,500 + 62,632.40 + 8,000 = 318,132.40$ EUR. The amount of VAT receivables results from the acquisition of machines and counts as an operating cash flow.

**Sunlands Ltd's
RECONCILIATION of EARNINGS
before TAXATION with CFoA
for year ended 31.12.20X3**

Profit for the period	303.472,20
add: depreciation	6.000,00
	309.472,20
Interest	3.720,00
Finance payments	2.700,00
	315.892,20
Changes in working capital	
(1) Changes in A/R	0,00
(2) Changes in inventory	(75.730,20)
(3) Changes in A/P*	318.132,40
Operating cash flow	558.294,40

Exhibit 3: Reconciliation Statement (*consideration of tax liability changes)

**Sunlands Ltd's
STATEMENT of CASH FLOWS for 20X3**

	20X3
	[EUR]
CF from operating activities	
CF see working	558.294,40
	<u>558.294,40</u>
CF from investing activities	
PPE acquisition (VAT considered already)	(48.000,00)
	<u>(48.000,00)</u>
CF from financing activities	
Share issue	417.500,00
Debentures issued	100.000,00
Coupon rate	(2.700,00)
Bank loan	80.000,00
Annuity bank loan	(5.000,00)
	<u>589.800,00</u>
Total cash flow:	<u>1.100.094,40</u>

Exhibit 4: Statement of cash flows