

## Übungsaufgaben Kapitel 5 - Kostenartenrechnung

### Lösung Aufgabe 1.:

FIFO-Verfahren			
AB	1.750 €	Abgang 02.01.	750 €
Zugang 05.01.	1.800 €	Abgang 12.01.	500 €
Zugang 21.01.	540 €	Abgang 18.01.	1.760 €
Zugang 25.01.	780 €	Abgang 28.01.	972 €
		EB	888 €
	4.870 €		4.870 €

Der Endbestand nach dem FIFO-Verfahren beträgt 888€.

LIFO-Verfahren			
AB	1.750 €	Abgang 02.01.	750 €
Zugang 05.01.	1.800 €	Abgang 12.01.	450 €
Zugang 21.01.	540 €	Abgang 18.01.	1.750 €
Zugang 25.01.	780 €	Abgang 28.01.	1.050 €
		EB	870 €
	4.870 €		4.870 €

Der Endbestand nach dem LIFO-Verfahren beträgt 870€.

### Lösung Aufgabe 2.:

a) Der Endbestand an Baumwollgarn beträgt 800 kg.

b)

FIFO-Verfahren			
AB	7.650 €	Abgang 16.02.	6.630 €
Zugang 03.02.	1.590 €	Abgang 13.07.	1.550 €
Zugang 14.08.	7.630 €	Abgang 21.10.	3.240 €
Zugang 19.10.	5.240 €	Abgang 28.11.	5.450 €
		EB	5.240 €
	22.110 €		22.110 €

LIFO-Verfahren			
AB	7.650 €	Abgang 16.02.	6.690 €
Zugang 03.02.	1.590 €	Abgang 13.07.	1.530 €
Zugang 14.08.	7.630 €	Abgang 21.10.	3.930 €
Zugang 19.10.	5.240 €	Abgang 28.11.	5.670 €
		EB	4.290 €
	22.110 €		22.110 €

- c) Bei sinkenden Beschaffungspreisen und dem Ziel den Lagerbestand möglichst hoch zu bewerten, eignet sich die Last-In-First-Out Methode (LIFO).  
Das LIFO-Verfahren nimmt an, dass immer das zuletzt gelieferte Material verbraucht wird, das bei fallenden Preisen das günstigere Material ist.

### Lösung Aufgabe 3.:

- a) Der bilanzielle Prozentsatz beträgt 16,23% . Dieser ergibt sich aus folgender Rechnung:  
 $1 - (50.000 / 850.000)^{1/16} = 0,1623$
- b) Bilanzielle und kalkulatorische Abschreibung

Bilanzielle Abschreibung		
Jahr	Abschreibungsbetrag	Buchwert
1	170.000 €	680.000 €
2	136.000 €	544.000 €
3	108.800 €	435.200 €
4	87.040 €	348.160 €

Kalkulatorische Abschreibung:

Zeitabhängig (linear)		
Jahr	Abschreibungsbetrag	Buchwert
1	25.000 €	375.000 €
2	25.000 €	350.000 €
3	25.000 €	325.000 €
4	25.000 €	300.000 €

Leistungsabhängig		
Jahr	Abschreibungsbetrag	Buchwert
1	18.000 €	382.000 €
2	22.000 €	360.000 €
3	28.000 €	332.000 €
4	27.000 €	305.000 €

Gesamt		
Jahr	Abschreibungsbetrag	Buchwert
1	43.000 €	757.000 €
2	47.000 €	710.000 €
3	53.000 €	657.000 €
4	52.000 €	605.000 €

#### Lösung Aufgabe 4.:

- Bestimmung des betriebsnotwendigen Vermögens

Aktiva			
	Geschäftsjahr	Vorjahr	Durchschnitt
Fabrikhalle	420.000 €	400.000 €	410.000 €
Privatwohnung	Nicht betriebsnotwendig		
Maschinen	500.000 €	600.000 €	550.000 €
Erzeugnisse	100.000 €	120.000 €	110.000 €
Forderungen	60.000 €	40.000 €	50.000 €
Schecks und Kasse	50.000 €	50.000 €	50.000 €
Betriebsnotwendiges Vermögen	1.170.000 €		

- Bestimmung des betriebsnotwendigen Kapitals

	Geschäftsjahr	Vorjahr	Durchschnitt
Betriebsnotwendiges Vermögen			1.170.000 €
Verbindlichkeiten aus LL	50.000 €	70.000 €	60.000 €
Betriebsnotwendiges Kapital	1.110.000 €		

- Kalkulatorische Zinsen

Kalkulatorische Zinsen = Betriebsnotwendiges Kapital \* Zinssatz

$$1.110.000 \cdot 0,1 = 111.000 \text{ €}$$

## Lösung Aufgabe 5.:

### a) Bestimmung des betriebsnotwendigen Kapitals

Anlagegut	kalk. Buchwert zu Periodenbeginn	kalk. Abschreibung in %	kalk. Buchwert am Periodenende	Durchschnittliches Kapital
Grundstück mit Fabrikhalle	1.400.000 €	10%	1.260.000 €	1.330.000 €
Maschinen	2.000.000 €	25%	1.500.000 €	1.750.000 €
Betriebs- und Geschäftsausstattung	630.000 €	10%	567.000 €	598.500 €
Fuhrpark	240.000 €	20%	192.000 €	216.000 €
Roh-/ Hilfs- und Betriebsstoffe				440.000 €
Fertigerzeugnisse				600.000 €
Forderungen				800.000 €
Kasse				100.000 €
<b>Betriebsnotwendiges Kapital</b>				<b>5.834.500 €</b>

### b) Bestimmung des zinsberechtigten betriebsnotwendigen Kapitals

	Durchschnitt
Betriebsnotwendiges Vermögen	5.834.500 €
Lieferantenkredit	320.000 €
Kundenanzahlungen	63.000 €
Zinsb. betriebsnotwendiges Kapital	5.451.500 €

### c) Kalkulatorische Zinsen

$$\text{Kalkulatorische Zinsen} = \text{Betriebsnotwendiges Kapital} * \text{Zinssatz}$$
$$5.451.500 * 0,08 = 436.120 \text{ €}$$

- d) Auch für das eingesetzte Eigenkapital sollen Zinsen angesetzt werden, wobei mit dem kalkulatorischen Zinssatz eine Mindestverzinsung zum Ausdruck gebracht wird. Die Zinsen haben den Charakter von Opportunitätskosten, die den Gewinn einer anderweitigen Verwendung des Kapitals angeben. Darüber hinaus soll die Kosten- und Erlösrechnung von kurzfristigen Zinsschwankungen freigehalten werden.