

## Aufgabe 1

1. Die kalkulatorische Abschreibung beläuft sich jährlich auf 10.000 €. Wenn vom Produkt X 10.000 Stück pro Jahr hergestellt werden, erhöhen sich die Selbstkosten pro Stück unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Abschreibung von 10 € auf 11 €.
2. Am Ende des ersten Wirtschaftsjahres sind 90.000 € und am Ende des zweiten Wirtschaftsjahres noch 80.000 € in der Maschine gebunden, da jährlich ein Mittelrückfluss in Höhe der kalkulatorischen Abschreibungen erfolgt.
3. Berechnung der jährlichen kalkulatorischen Zinsen nach der Durchschnittswertmethode:

$$\frac{AK}{2} \times \text{Zinssatz} = \frac{100.000}{2} \times 10\% = 5.000$$

Die kalkulatorischen Zinsen betragen jährlich 5.000 €, diese verteilen sich auf jährlich 10.000 Produkteinheiten, also erhöhen sich unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Zinsen die Selbstkosten um 0,50 € auf 11,50 €.

Berechnung der jährlichen kalkulatorischen Zinsen nach der Restwertmethode:

	Durchschnittl. Kapitalbindung	jährliche kalk. Zinsen	kalk. Zinsen pro Einheit
1. Jahr	95.000 €	9.500 €	0,95 €
2. Jahr	85.000 €	8.500 €	0,85 €
3. Jahr	75.000 €	7.500 €	0,75 €

Vergleich der Selbstkosten nach beiden Methoden:

	Selbstkosten nach der	
	Durchschnittswertmethode	Restwertmethode
1. Jahr	11,50 €	11,95 €
2. Jahr	11,50 €	11,85 €
3. Jahr	11,50 €	11,75 €

## Aufgabe 2

### Sachverhalt A:

Die bilanziellen AfA dürfen nur von den Anschaffungskosten vorgenommen werden:

$$200.000 / 6 = 33.333,33 \text{ € pro Jahr}$$

Bei den kalkulatorischen Abschreibungen sind zunächst mit Hilfe der Preisindizes die Wiederbeschaffungskosten im Jahr der Abschreibung zu ermitteln:

$$\frac{200.000 \times 124}{115} = 215.652,17 \text{ €}$$

Die Wiederbeschaffungskosten werden nun auf die 10-jährige, tatsächliche Nutzungsdauer verteilt:

$$\frac{215.652,17}{10} = 21.565,22 \text{ €}$$

Die Höhe der jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen beläuft sich also auf 21.565,22€.

## Sachverhalt B:

Bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen dürfen die spekulativ gehaltenen Grundstücke nicht berücksichtigt werden, da sie nicht betriebsnotwendig sind. Das abnutzbare AV fließt zu halben AK in die Berechnung ein. Die Rücklagen zählen nicht zum Abzugskapital, da sie Eigenkapital darstellen. Zum Abzugskapital zählen nur die zinslos zur Verfügung stehenden Fremdkapitalteile, hier die Kundenanzahlungen und die Rückstellungen.

betriebsnotwendiges Grundvermögen	200.000 €
abnutzbares Anlagevermögen (halbe AK)	500.000 €
betriebsnotwendiges Umlaufvermögen	4.200.000 €
<hr/>	
betriebsnotwendiges Vermögen	4.900.000 €
- Rückstellungen	100.000 €
- Kundenanzahlungen	60.000 €
<b>betriebsnotwendiges Kapital</b>	<b>4.740.000 €</b>

kalkulatorische Zinsen =  $4.740.000 \text{ €} \times 8\% = 379.200 \text{ €}$

tatsächliche gezahlte FK-Zinsen:

$600.000 \times 11\% = 66.000 \text{ €}$

## Aufgabe 3

**Anlagevermögen** (Wiederbeschaffungskosten):

• Grundstück (75% betr., davon 1/1):	225.000 €
• Gebäude (75% vom Gebäudewert, davon 1/2):	900.000 €
• Unbebaute Grundstücke:	0 €
• Maschinen:	900.000 €
• Betr. u. Gesch.-Ausstattung:	150.000 €
• Geringw. Wirtschaftsgüter:	25.000 €
• Finanzanlagen:	0 €

-----  
**Summe Anlagevermögen: 2.200.000 €**

**Umlaufvermögen** (Durchschnittswerte):

• Vorräte:	1.300.000 €
• Forderungen:	2.000.000 €
• Geldmittel (incl. Schecks u. Wechsel):	300.000 €
• Sonst. Wertpapiere:	0 €

-----  
**Summe Umlaufvermögen: 3.600.000 €**

**Summe Aktiva: 5.800.000 €**

**Abzugskapital:**

• Rückstellungen:	350.000 €
• Anzahlungen von Kunden:	500.000 €
• Verb. aus Lieferungen und Leistungen (bereits skontiert):	400.000 €
• Sonst. Verbindlichkeiten:	200.000 €

-----  
**Summe Abzugskapital: 1.450.000 €**

**Zu verzinsendes betriebsnotwendiges Kapital: 4.350.000 €**

**10% Zinsen: 435.000 €**

### **Erläuterungen zu den einzelnen Positionen:**

- Die Position „Grundstück mit Gebäude“ muss in nicht abnutzbares und abnutzbares AV getrennt werden. Der Grundstücksanteil beträgt 300.000, wovon jedoch nur 75%, also 225.000 betriebsnotwendig sind. Dieser betriebsnotwendige Teil des Grundvermögens geht mit vollen Anschaffungskosten in die Berechnung ein.
- Der Gebäudeanteil beträgt insgesamt 2.400.000, wovon jedoch nur 75%, also 1.800.000 betrieblich genutzt werden. Dieser abnutzbare Teil des AV geht mit halben Wiederbeschaffungskosten, also 900.000€, in die Berechnung ein.
- Das aus spekulativen Gründen gehaltene unbebaute Grundstück ist nicht betriebsnotwendig.
- Maschinen, BuG und GWG sind abnutzbares AV und gehen deshalb ebenfalls mit halben Anschaffungskosten in die Berechnung ein.
- Finanzanlagen sind in der Regel nicht betriebsnotwendig. In Ausnahmefällen könnte dies anders sein:

Eine Schokoladenfabrik beteiligt sich an der Firma eines Zuckerherstellers, um sich die Beschaffung von Zucker zu sichern. Dies müsste in der Aufgabenstellung dann aber ausdrücklich erwähnt sein.

- „Sonstige Wertpapiere“: Hierbei handelt es sich beispielsweise um Aktien oder Festverzinsliche, diese sind nicht betriebsnotwendig.
- „Rücklagen“ sind Eigenkapital und zählen somit nicht zum Abzugskapital.
- „Rückstellungen“ sind Fremdkapital, welches zinslos zur Verfügung steht. Rückstellungen zählen somit zum Abzugskapital.
- „Langfristige Hypothekenverbindlichkeiten“: Hierfür werden Zinsen gezahlt, also kein Abzugskapital.
- Anzahlungen von Kunden zählen zum Abzugskapital. Kundenanzahlungen sind vor allem in der Bau- und Investitionsgüterindustrie üblich. Der Empfänger der Anzahlung schuldet eine Leistung. Er erhält Fremdkapital, für welches jedoch keine Zinsen zu zahlen sind.
- Bei den „Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen“ ist der mögliche Skontobetrag schon herausgerechnet. Beispiel: Der Bruttorechnungsbetrag lautet auf 408.000 €, bei Zahlung innerhalb von 30 Tagen können 2% Skonto in Anspruch genommen werden. Von dem Bruttorechnungsbetrag stehen 98%, also 400.000 € zinslos zur Verfügung.
- Bei der Passivposition „Sonst. Verbindlichkeiten“ handelt es sich um einen antizipativen Posten der Rechnungsabgrenzung. Das bedeutet, dass in dieser Bilanzposition alle Vorgänge gesammelt werden, die im alten Jahr Aufwand sind, der Zahlungsvorgang erfolgt jedoch erst im neuen Jahr.

Damit handelt es sich bei dieser Bilanzposition um eine Verbindlichkeit, die dem Unternehmen jedoch zinslos zur Verfügung steht und damit zum Abzugskapital zu rechnen ist.