

Übung

Lösung:

a)

Fälligkeitsdarlehen:

	Kapital	Tilgung	Zinsen	Zahlung/ Rate
1. Jahr	800.000 €	0 €	48.000 €	48.000 €
2. Jahr	800.000 €	0 €	48.000 €	48.000 €
3. Jahr	800.000 €	0 €	48.000 €	48.000 €
4. Jahr	800.000 €	0 €	48.000 €	48.000 €
5. Jahr	800.000 €	800.000€	48.000 €	848.000 €
gesamt			240.000 €	1.040.000 €

Abzahlungsdarlehen:

	Kapital	Tilgung	Zinsen	Zahlung/ Rate
1. Jahr	800.000 €	160.000 €	48.000 €	208.000 €
2. Jahr	640.000 €	160.000 €	38.400 €	198.400 €
3. Jahr	480.000 €	160.000 €	28.800 €	188.800 €
4. Jahr	320.000 €	160.000 €	19.200 €	179.200 €
5. Jahr	160.000 €	160.000 €	9.600 €	169.600 €
gesamt			144.000 €	944.000 €

Annuitätendarlehen:

$$KWF = \frac{i \cdot q^t}{q^t - 1} = \frac{0,06 \cdot 1,06^5}{1,06^5 - 1} = 0,2373964$$

$$800.000 \cdot 0,2373964 = 189.917,12$$

	Kapital	Zinsen	Tilgung	Annuität
1. Jahr	800.000,00 €	48.000,00 €	141.917,12 €	189.917,12 €
2. Jahr	658.082,88 €	39.484,97 €	150.432,15 €	189.917,12 €
3. Jahr	507.650,73 €	30.459,04 €	159.458,08 €	189.917,12 €
4. Jahr	348.192,65 €	20.891,56 €	169.025,56 €	189.917,12 €
5. Jahr	179.167,09 €	10.750,03 €	179.167,09 €	189.917,12 €
gesamt		149.585,60 €		949.585,60 €

Übung

b) **Fälligkeitsdarlehen**

(Anwendung: häufig einem Annuitäten- oder Abzahlungsdarlehen vorgeschaltet = tilgungsfreie Anfangszeit):

- Vorteil: geringe Liquiditätsbelastung (während der Laufzeit keine Tilgungsleistung).
- Nachteil: höchste Gesamtzinsbelastung; Tilgungsbeitrag muss auf einmal erbracht werden.

Abzahlungsdarlehen

- Vorteil: geringste Gesamtzinsbelastung; Wert der Sicherheiten entspricht dem Kreditverlauf (bei linearem Wertverlust).
- Nachteil: Raten anfangs relativ hoch; ungünstig bei Investitionen, die im ersten Jahr noch nicht die erwünschten Rückflüsse erwirtschaften, aber: bei altersbedingt zunehmenden Instandhaltungskosten kann eine konstante Belastung (Rate + Instandhaltungskosten) erreicht werden.

Annuitätendarlehen:

- Vorteil: gleichmäßige Liquiditätsbelastung
- Nachteil: höhere Zinsbelastung gegenüber dem Abzahlungsdarlehen; Wert der Sicherheiten sinken stärker als der Kreditbetrag (bei linearem Wertverlust): es können Blankoanteile entstehen.