

Aufgabe 10.10

Für ein Grundstück liegen zwei Angebote vor:

A: sofortige Zahlung von 200 000 €,

B: Zahlung von 100 000 € in 3 Jahren und 200 000 € in 10 Jahren.

Vergleichen Sie die beiden Angebote durch Ermittlung des Barwertes des Angebotes B bei Kalkulationszinssätzen von 6 % p.a.!

Lösung:

Grundprinzip der Finanzmathematik: Um Zahlungen zu verschiedenen Zeitpunkten vergleichen zu können, durch Ab- bzw. Aufzinsen Barwert aller Zahlungen zu einheitlichem Termin bestimmen.

Barwerte bezogen auf aktuellen Zeitpunkt:

Barwert von A: 200 000 €

Barwert von B bei Kalkulationszinssatz 6%: $q = 1,06$

$$\frac{100\,000\ \text{€}}{1,06^3} + \frac{200\,000\ \text{€}}{1,06^{10}} = 83\,961,93\ \text{€} + 111\,678,96\ \text{€} = \underline{\underline{195\,640,89\ \text{€}}}$$

↑ ↑
abgezinst abgezinst
für 3 Jahre für 10 Jahre

⇒ A besser: Kann der Käufer die sofort erhaltenen 100 000 € zu 6 % anlegen oder will er damit einen zu 6 % verzinsten Kredit ablösen, sollte er A annehmen.