

Aufgabe 10.74

Eine DM–Auslandsanleihe mit einer Verzinsung von 8 % und einer Restlaufzeit von genau 2 Jahren wird zum Kurs von 93,00 verkauft. Wie hoch ist die Rendite?

Lösung:

Darstellung aller Ausgaben und Einnahmen des Käufers und der Barwerte dieser Zahlungen zu einheitlichem Termin (z.B. Endfälligkeit)

Zeitpunkt	Zahlung		Barwert nach 2 Jahren	
	Ausgabe	Einnahme	Ausgabe	Einnahme
bei Anlage	93		$93q^2$	
nach 1 Jahr		8		$8q$
nach 2 Jahren		108		108

q : effektiver Aufzinsungsfaktor (1+Rendite)

Gleichsetzen der Barwerte von Ausgaben und Einnahmen:

$$93q^2 = 8q + 108, \quad q^2 - \frac{8}{93}q - \frac{108}{93} = 0,$$

$$q_{1/2} = \frac{4}{93} \pm \sqrt{\left(\frac{4}{93}\right)^2 + \frac{108}{93}} = \begin{cases} 1,1215005 \\ -1,0354790 \end{cases} \quad \text{nicht sinnvoll}$$

Rendite (Effektivzins) des Wertpapiers: 12,15%

Der Kauf des Wertpapiers entspricht einer Geldanlage zu 12,15% (riskant, deshalb hoch verzinst).

Geldanlagemöglichkeiten mit unterschiedlichen Nominalzinsen, Verkaufskursen, Zahlungszeitpunkten usw. werden durch Angabe der Rendite vergleichbar gemacht.