

Aufgabe 10.66

Jemand erhält

- in einem Kalenderjahr eine monatliche Zahlung von 3000 €, die jeweils zu Monatsbeginn gezahlt wird,
- Anfang Dezember wird zusätzlich ein Weihnachtsgeld von 2100 € gezahlt.

Das Geld wird nicht ausgegeben, sondern immer gleich bei Auszahlung auf einem Tagesgeldkonto mit einer Verzinsung von 0.25 % pro Monat und monatlicher Zinsgutschrift angelegt. Welches Guthaben steht am Jahresende zur Verfügung?

Lösung:

$$E_{12}^V = 3000€ \cdot 1,0025 \frac{1,0025^{12} - 1}{1,0025 - 1} = 36590,40€$$

Barwert der Einmalzahlung Anfang Dezember am Jahresende: $2100€ \cdot 1,0025 = 2105,25€$

Guthaben am Jahresende: $36590,40€ + 2105,25€ = \underline{\underline{38695,65€}}$