

Anwendungen Aufgabe 194

Ein Pkw hat im ersten Jahr einen Wertverlust von 24,2%, danach einen gleich bleibenden von 5,5%. Wie hoch ist dann der Wertverlust nach 5 Jahren? Welchen Wert hat ein Fahrzeug mit einem Neupreis von 36 000 € nach 10 Jahren?

Wert des Fahrzeugs nach einem Jahr in Prozent:

$$100\% - 24,2\% = 75,8\% = 0,758$$

Abnahmefaktor ab dem 2. Jahr: 0,945

$$\text{Wert nach 5 Jahren} = 0,758 * 0,945^4 = 0,6045 = 60,45 \%$$

$$\text{Wertverlust} = 100\% - 60,45\% = 39,55\% \text{ gerundet } \mathbf{39,6\%}$$

$$K_{10} = K_0 * 0,758 * q^9$$

$$\mathbf{K_{10} = 36\ 000 * 0,758 * 0,945^9 = 16\ 400\ €}$$