

Abschreibungsabhängige Kapitalbindung bei kontinuierlicher geometrisch-degressiver Abschreibung mit vorgegebenem Abschreibungssatz

$A_0 := 100$ Anschaffungsausgabe
 $n := 10$ Lebensdauer
 $p := 0.2$ Abschreibungssatz
 $t := 0 \dots n$ Bereichsvariable für die Lebensdauer
 $KB(t) := A_0 \cdot (1 - p)^t$ Kapitalbindung
 $R_n := KB(n) = 10.74$ Restwert

$$KB_d := \frac{\int_0^n KB(t) dt}{n} = 40.00 \quad \text{Durchschnittliche Kapitalbindung}$$

$$\frac{\int_0^n A_0 \cdot (1 - p)^t dt}{n} \left| \begin{array}{l} \text{explizit} \\ \text{vereinfachen} \end{array} \right. \rightarrow \frac{A_0 \cdot [(1 - p)^n - 1]}{n \cdot \ln(1 - p)} = 40.00$$

KB(t) =

100.00
80.00
64.00
51.20
40.96
32.77
26.21
20.97
16.78
13.42
10.74

