

An einer Bildungseinrichtung soll ein neuer Drucker angeschafft werden. Zur Wahl stehen Modell A zum Preis von 11.000 € mit einer Nutzungsdauer von 10 Jahren und Modell B für 6.000 € mit einer Nutzungsdauer von 8 Jahren. Die Restwerte der beiden Geräte werden mit 1000 € angenommen. Die variablen Kosten für eine Druckseite betragen 0,07 € für Modell A und 0,09 € für Modell B. Raumkosten und sonstige fixe Kosten seien bei beiden Anlagen gleich hoch. Es wird ein kalkulatorischer Zinssatz von 10% unterstellt.

- a) Welches Gerät sollte beschafft werden, wenn 50.000 Druckseiten pro Jahr produziert werden sollen?
- b) Ab welcher Druckseitenzahl lohnt sich die Anschaffung des Modell A?

Lösung zu a)

Kosten / Alternativen	Modell A	Modell B
Anschaffungswert	11.000	6000
Nutzungsdauer	10	8
Restwert	1.000	1.000
variable Stückkosten	0,07	0,09
kalk. Abschreibungen	1.000	625
kalk. Zinsen	600	350
Fixkosten	1.600	975
variable Gesamtkosten	3.500	4.500
GESAMTKOSTEN	5.100	5.475
Minderkosten	375	

Lösung zu b)

$$K_1 = 1.600 + 0,07 x$$

$$K_2 = 975 + 0,09 x$$

$$x = 31.250$$

Der Einsatz des Modell A lohnt sich ab einer Druckseitenzahl von 31.250 pro Jahr.