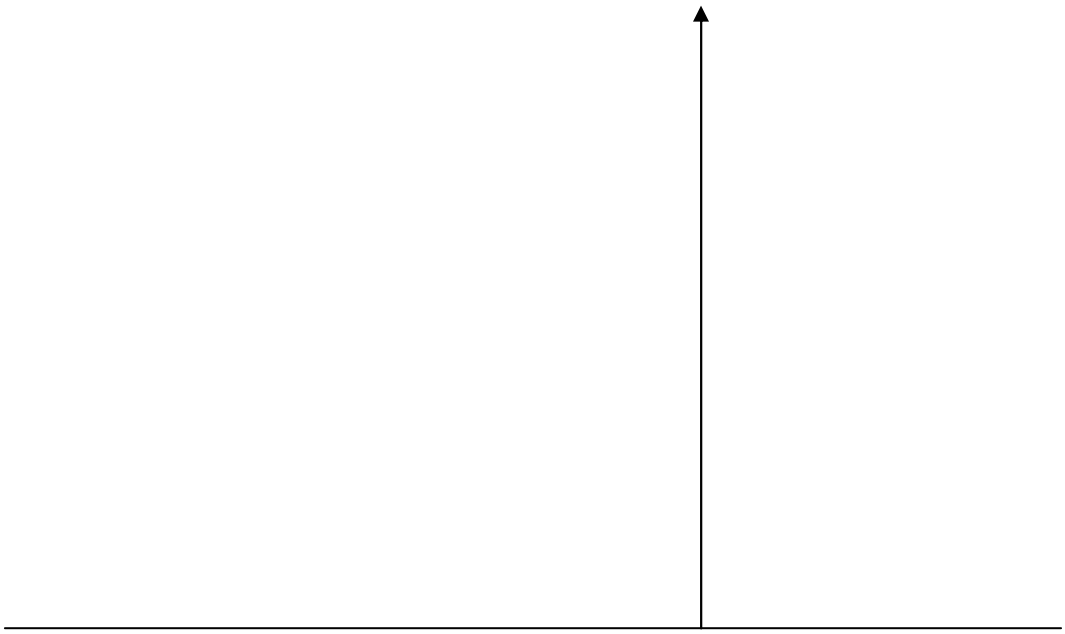
Interne Zinsfußmethode

Situation:
Ein Investitionsobjekt hat einen Anschaffungspreis von 100.000€ bei einer Nutzungsdauer von 5 Jahren. Die weiteren jährlichen Ein-/Auszahlungen sind der folgenden Tabelle entnehmbar. Der Kalkulationszinssatz beträgt 9%. Als Geschäftsführer akzeptieren Sie nur Renditen von mindestens 10%.

Jahr	Einzahlungen	Auszahlungen		Faktor	Barwert	Faktor	Barwert
1	12.000	2.000					
2	38.000	3.000					
3	28.000	3.000					
4	38.000	3.000					
5	34.000	4.000					
BW Summe							
Kapitalwert							



Formel zur rechnerischen Ermittlung des internen Zinsfußes:

$$r = i_1 - C_{01} * \frac{i_2 - i_1}{C_{02} - C_{01}}$$

Aufgaben:

a) Ermitteln Sie die Kapitalwerte für 8% und 16% als Versuchszinssätze. Welche Aussagen können Sie bereits treffen?

b) Ermitteln Sie zeichnerisch die Verzinsung der Investition (=interner Zinsfuß). Tragen Sie dazu auf der Abszisse die Kapitalwerte ab (1cm = 2' €) und auf der Ordinate die Zinssätze (1cm= 2%).

c) Überprüfen Sie Ihre zeichnerische Lösung anhand der Formel zur näherungsweisen Berechnung der Rendite!