

Finanzierung Fallstudie Finanzierungskosten Kredit (Näherung)©

Für den Kauf einer Maschine soll ein Ratendarlehen von 30000 € aufgenommen werden. Laufzeit 4 Jahre. Nominalzinssatz 8%. Disagio 4%, Bearbeitungsgebühr 2% Mit Hilfe der internen Zinssatzmethode sind die Finanzierungskosten in % (angenäherter Effektivzins) zu errechnen. Der Zahlungsverlauf:

Restschuld Jahresanfang	Zinsen	Tilgung	Annuität	Restschuld Jahresende
30000	2400	7500	9900	22500
22500	1800	7500	9300	15000
15000	1200	7500	8700	7500
7500	600	7500	8100	0
Summe	6000	30000	36000	

Ermitteln Sie die Finanzierungskosten. Dies kann mit einer EXCEL-Tabelle geschehen, bei der jede Zahlung abgezinst wird (Barwert). Dazu wird zunächst mit dem Nominalzinssatz begonnen und alle Zahlungen für Zins und Tilgung auf heute abgezinst (obere Tabelle). Anschließend wird der Zinssatz sukzessive erhöht, bis der Kapitalwert nahezu Null ist (untere Tabelle, Kapitalwert 4€). Dies ist der angenäherte Effektivzinssatz, er liegt bei 10,45% .

Lösungsansatz:				
Finanzierungskosten Kredit				
Nennbetrag	30000			
Disagio und Bearbeitungsgebühr 2+4%	1800			
Auszahlungsbetrag	28200			
Laufzeit Jahre:	4	ik %:		8
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Einzahlung (bei Krediten üblicherweise 0)	0	0	0	0
Auszahlung (Zins und Tilgung)	9900	9300	8700	8100
Zeitwert Rückfluss €	-9900	-9300	-8700	-8100
Barwert Rückflüsse €	-9167	-7973	-6906	-5954
Summe Barwert Zins und Tilgung Rückfluss	-30000			
Kapitalwert € = Auszahlungsbetrag - Barwert Rückflüsse	-1800			
<hr/>				
Finanzierungskosten Kredit				
Nennbetrag	30000			
Disagio und Bearbeitungsgebühr 2+4%	1800			
Auszahlungsbetrag	28200			
Laufzeit Jahre:	4	ik %:		10,945
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Einzahlung (bei Krediten üblicherweise 0)	0	0	0	0
Auszahlung (Zins und Tilgung)	9900	9300	8700	8100
Zeitwert Rückfluss €	-9900	-9300	-8700	-8100
Barwert Rückflüsse €	-8923	-7556	-6371	-5346
Summe Barwert Zins und Tilgung Rückfluss	-28196			
Kapitalwert € = Auszahlungsbetrag - Barwert Rückflüsse	4			