

AB: Schuldentilgung mit TKP

Mathematik Prozente und Zinsen R 9

Die Familie Schlucker möchte ein Haus kaufen. Sie muss sich von der Bank 150 000,00 € leihen, weil sie nicht so viel Geld auf dem eigenen Konto hat. Für das geliehene Geld verlangt die Bank 4,5 % Zinsen. Die Familie will im Jahr 9 000,00 € zurückzahlen.

Frage: Nach wie vielen Jahren hat die Familie das Darlehen zurückgezahlt?



[Erklärvideo](#)

a) Schreibe hierfür ein Tabellenkalkulationsprogramm auf Excel oder Numbers.

① Wie viele Jahre dauert es, bis das Darlehen getilgt ist, wenn ...

- a) der Zinssatz auf 5,5 % steigt ?
- b) nur 2,5 % beträgt ?

② Wie lange dauert die Rückzahlung, wenn das Darlehen ...

- a) nur 90 000 € beträgt ?
- b) 170 000 € beträgt ?

Um dieses Arbeitsblatt kontrollieren zu können musst du einen Lernbegleiter danach fragen.

③ Wie viele Zinsen hat die Familie Schlucker insgesamt an Zinsen gezahlt, bis das Darlehen zurückgezahlt ist ? (Tipp: Verwende die Summenformel)

④ Kurz nach Abschluss des Kreditvertrags wird Herr Schlucker arbeitslos. Die Familie kann jährlich nur noch 5 000 € zurückzahlen. Welche Auswirkungen hat das ?

⑤ Verändere die Werte auf eine Darlehenssumme von 140 000 €, eine jährliche Rate von 12 000 € sowie einen Zinssatz von 2 %. Stelle die Entwicklung der Restschuld zum Jahresenden einem Liniendiagramm dar.

