

8.17 - Küchenkauf

1. Familie Maier möchte eine neue Küche kaufen, die im Januar geliefert werden soll. Der Preis beträgt insgesamt 7850,-€. Für die Finanzierung hat sie mehrere Möglichkeiten.

Das Küchenstudio bietet eine Hausfinanzierung über eine Laufzeit von drei Jahren an. Dabei beträgt der jährliche Zins 7,5% des vollen Kaufpreises der Küche, hinzu kommt eine einmalige Bearbeitungsgebühr von 1,5%.

Berechne die Gesamtkosten und die Höhe der monatlichen Rate bei dieser Finanzierung.

2. Die Bank bietet einen Sparvertrag über drei Jahre an. Familie Maier zahlt monatlich 200,-€ ein, die Bank verzinst am Ende des Jahres den angesparten Betrag mit 4,25%.

- a) *Fülle die folgende Tabelle aus und berechne so, welche Summe Familie Maier am Ende der drei Jahre erhält.*

	Kontostand am Jahresanfang	Einzahlungen	Zinsen	Kontostand am Jahresende
1. Jahr				
2. Jahr				
3. Jahr				

Bei dieser Möglichkeit der Finanzierung kann die Familie Maier die Küche erst in drei Jahren kaufen.

- b) *Berechne, wie teuer die Küche dann in drei Jahren sein wird, wenn die Teuerungsrate 2,3% pro Jahr beträgt, man bei Barzahlung aber 8% Rabatt erhält.*

3. Während die Familie überlegt und rechnet, welche Möglichkeit der Finanzierung sie machen möchte, kommt die Tochter mit folgender Anzeige:

Sofortkredit
für Arbeitnehmer, Rentner
und Beamte

5000,-€
Laufzeit 12 Monate
mtl. Zinsen nur

100,-€

Keine Antragsgebühren!
Einfach anrufen!!
Tel: 123456

„Wenn wir jetzt nur noch alle unsere Ersparnisse nehmen, können wir die Küche doch sofort kaufen.“ Herr Maier rechnet und sagt: „Bei dem Prozentsatz mache ich nicht mit, das ist doch Wucher.“

Begründe seine Aussage.

Lösung

1. $B = 1,5\% \cdot 7850,-\text{€} = 117,75\text{€}$

$$Z_{1\text{Jahr}} = 7,5\% \cdot 7850,-\text{€} = 588,75\text{€}$$

$$Z_{3\text{Jahre}} = 3 \cdot 588,75\text{€} = 1766,25\text{€}$$

$$K_{\text{gesamt}} = 7850,-\text{€} + 117,75\text{€} + 1766,25\text{€} = 9734,-\text{€}$$

$$K_{\text{monatlich}} = 9734,-\text{€} : 36 \approx 270,39\text{€}$$

2. a)

	Kontostand am Jahresanfang	Einzahlungen	Zinsen	Kontostand am Jahresende
1. Jahr	0,00 €	2.400,00 €	102,00 €	2.502,00 €
2. Jahr	2.502,00 €	2.400,00 €	208,34 €	5.110,34 €
3. Jahr	5.110,34 €	2.400,00 €	319,19 €	7.829,53 €

b) $P_{\text{ohne Rabatt}} = 7850,-\text{€} \cdot 1,023^3 \approx 8404,20\text{€}$; $P_{\text{mit Rabatt}} = 8404,20\text{€} \cdot (100\% - 8\%) = 7731,86\text{€}$

3. $Z_{1\text{Jahr}} = 12 \cdot 100,-\text{€} = 1200,-\text{€}$

$$p\% = \frac{1200,-\text{€}}{5000,-\text{€}} = 0,24 = 24\%$$

24% Zinsen ist ein sehr hoher Zinssatz.