

Aufgabe 1991 6a:

4 P

Zur Erneuerung seiner Heizungsanlage benötigt Herr Krause einen Kleinkredit. Die Bank macht folgendes Angebot:

Kreditbetrag	8.000,00 DM
Laufzeit	30 Monate
monatlicher Zinssatz	0,45% bezogen auf den Kreditbetrag
einmalige Bearbeitungsgebühr	2,5% bezogen auf den Kreditbetrag

Berechnen Sie die Kreditkosten.

Die Rückzahlung erfolgt in 30 Monatsraten. Davon sind 29 gleich hoch und auf volle Hundert DM abgerundet. Wie hoch ist die dreißigste Rate, mit der die Restschuld beglichen wird?

Lösung 1991 6a:

1. Berechnung der Bearbeitungsgebühr:

$$2,5\% \text{ von } 8.000,00 \text{ DM: } 0,025 \cdot 8.000,00 \text{ DM} = \underline{200,00 \text{ DM}}$$

2. Berechnung der Zinsen pro Monat:

$$0,45\% \text{ von } 8.000,00 \text{ DM: } 0,0045 \cdot 8.000,00 \text{ DM} = \underline{36,00 \text{ DM}}$$

3. Berechnung der Zinsen insgesamt:

$$30 \text{ Monate: } 30 \cdot 36,00 \text{ DM} = \underline{1.080,00 \text{ DM}}$$

4. Berechnung der Kreditkosten:

$$\text{Kreditkosten} = \text{Bearbeitungsgebühr} + \text{Zinsen}$$

$$\text{Kreditkosten} = 200,00 \text{ DM} + 1.080,00 \text{ DM}$$

$$\text{Kreditkosten} = \underline{\underline{1.280,00 \text{ DM}}}$$

5. Berechnung der monatlichen Rate:

$$\text{Kreditbetrag} + \text{Kreditkosten: } 8.000,00 \text{ DM} + 1.280,00 \text{ DM} = \underline{9.280,00 \text{ DM}}$$

$$\text{monatliche Rate: } 9.280,00 \text{ DM} : 30 = 309,33 \text{ DM} \Rightarrow \underline{\underline{300,00 \text{ DM}}}$$

6. Berechnung der dreißigsten Rate:

$$\text{In 29 Monaten werden zurückgezahlt: } 29 \cdot 300,00 \text{ DM} = 8.700,00 \text{ DM}$$

$$\text{Letzte Rate: } 9.280,00 \text{ DM} - 8.700,00 \text{ DM} = \underline{\underline{580,00 \text{ DM}}}$$

Antwort: Die Kreditkosten betragen 1.280,00 DM. Die dreißigste Rate beträgt 580,00 DM.