

**Aufgabe 1989 6a:**

**4 P**

Firma Feuerstein hat einen Tank für 250.000 Liter Heizöl. Als er gefüllt wurde, betrug der Ölpreis 24,00 DM pro 100 Liter zuzüglich 14% Mehrwertsteuer.

Wieviel musste die Firma für die Füllung bezahlen?

Als 60% des Ölvorrats verbraucht sind, wird der Tank wieder gefüllt.

Was kostet dies, wenn der Ölpreis um 8,5% gestiegen ist?

Der gesamte Tankinhalt reicht für 125 Tage.

Wie hoch ist der durchschnittliche Tagesverbrauch?

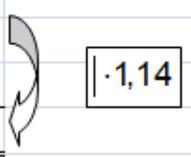
Durch Produktionssteigerung erhöht sich dieser Tagesverbrauch um 25%.

Wie lange reicht der gesamte Tankinhalt nun?

**Lösung 1989 6a:**

**1. Berechnung der Kosten für die Tankfüllung:**

Heizöl
250.000 Liter
24,00 DM je 100 Liter
$2500 \cdot 24,00 \text{ DM} = 60.000,00 \text{ DM}$

Heizöl		
Verkaufspreis	60.000,00 DM	
+ 14% MWSt	8.400,00 DM	
Endpreis	<u>68.400,00 DM</u>	

Antwort: Die Tankfüllung kostet 68.400 DM.

**2. Berechnung der Kosten für die erneute Tankfüllung:**

Verbrauch: 60% von 250.000 Liter

$$250.000 \cdot 60\% = 250.000 \cdot \frac{60}{100} = \underline{150.000 \text{ Liter}}$$

Erhöhter Ölpreis ohne MWSt:

$$24,00 \cdot 1,085 = \underline{26,04 \text{ DM}}$$

Erhöhter Ölpreis mit MWSt:

$$26,04 \cdot 1,14 = \underline{29,6856 \text{ DM}}$$

Kosten der neuen Füllung:

$$1500 \cdot 29,6856 = \underline{\underline{44.528,40 \text{ DM}}}$$

Antwort: Die erneute Tankfüllung kostet 44.528,40 DM.

**Lösung 1989 6a:**

**3. Berechnung des durchschnittlichen Tagesverbrauchs:**

$$250.000 : 125 = \underline{\underline{2.000\text{Liter}}}$$

Antwort: Der durchschnittliche Tagesverbrauch beträgt 2.000 Liter.

**4. Berechnung des Zeitraumes nach der Produktionssteigerung:**

Neuer Tagesverbrauch:

$$2.000 \cdot 1,25 = \underline{\underline{2.500\text{Liter}}}$$

Neuer Zeitraum:

$$250.000 : 2.500 = \underline{\underline{100}}$$

Antwort: Nach der Produktionssteigerung reicht der Tankinhalt für 100 Tage.