

**Aufgabe 1991 5b:**

**4 P**

Bei Energiesparlampen kalkuliert der Händler folgendermaßen:

- Unkosten 30% des Bezugspreises
- Mehrwertsteuer 14% des Verkaufspreises.

Der Bezugspreis einer Lampe beträgt 6,75 DM, der Endpreis 11,50 DM. Wie groß ist nun der Gewinn in Prozent und in DM?

Bei einer anderen Lampe mit dem gleichen prozentualen Gewinn beträgt die Mehrwertsteuer 1,54 DM.

Wie hoch ist bei dieser Lampe der Bezugspreis?

**Lösung 1991 5b:**

**1. Berechnung des Gewinns in Prozent und in DM:**

<b>Energiesparlampe</b>	
Bezugspreis	6,75 DM
+ 30% Unkosten	2,03 DM
Selbstkosten	8,78 DM
+ 15% Gewinn	1,31 DM
Verkaufspreis	10,09 DM
+ 14% MWSt	1,41 DM
Endpreis	11,50 DM

$11,50 : 6,75 = 1,7037$   
 $1,3 \cdot x \cdot 1,14 = 1,7037$

$$11,50 : 6,75 = 1,7037$$

$$1,3 \cdot x \cdot 1,14 = 1,7037$$

$$x = \frac{1,7037}{1,3 \cdot 1,14}$$

$$x = 1,15 \Rightarrow \underline{\underline{15\% \text{ Gewinn}}}$$

**Antwort:** Der Gewinn der Energiesparlampe beträgt 15% bzw. 1,31 DM.

**2. Berechnung des Bezugspreises der anderen Energiesparlampe:**

<b>Energiesparlampe</b>	
Bezugspreis	7,36 DM
+ 30% Unkosten	2,20 DM
Selbstkosten	9,56 DM
+ 15% Gewinn	1,44 DM
Verkaufspreis	11,00 DM
+ 14% MWSt	1,54 DM
Endpreis	12,54 DM

$x \cdot 1,3 \cdot 1,15 = 11,00$

$$14\% \hat{=} 1,54$$

$$1\% \hat{=} 0,11$$

$$100\% \hat{=} 11,00 \Rightarrow \underline{\underline{\text{Verkaufspreis} = 11,00 \text{ DM}}}$$

$$x \cdot 1,3 \cdot 1,15 = 11,00$$

$$x = \frac{11,00}{1,3 \cdot 1,15}$$

$$x = 7,36 \Rightarrow \underline{\underline{\text{Bezugspreis} = 7,36 \text{ DM}}}$$

**Antwort:** Der Bezugspreis der anderen Energiesparlampe beträgt 7,36 DM.