

Lösungen der Übungsaufgaben von Seite 3

(1)

Wertetabelle:

$$l_W = 4,5 \text{ m}$$

$$h_W = 2,75 \text{ m}$$

$$l_F = 1 \text{ m}$$

$$h_F = 1,2 \text{ m}$$

Gesucht: A_W in m^2

Lösung:

$$A_W = l_W \cdot h_W - l_F \cdot h_F$$

$$A_W = 4,5 \text{ m} \cdot 2,75 \text{ m} - 1 \text{ m} \cdot 1,2 \text{ m}$$

$$A_W = 12,4 \text{ m}^2 - 1,2 \text{ m}^2 = 11,2 \text{ m}^2$$

Die Wandfläche beträgt $11,2 \text{ m}^2$.

(2)

Wertetabelle:

$$A = 0,176 \text{ m}^2$$

$$b = 0,560 \text{ m}$$

Gesucht: h in m

Lösung:

$$h = \frac{A}{b}$$

$$h = \frac{0,176 \text{ m}^2}{0,56 \text{ m}}$$

$$h = 0,314 \text{ m}$$

Die Höhe misst 314 mm .

(3)

Wertetabelle:

$$h = 200 \text{ mm}$$

$$b = 355 \text{ mm}$$

Gesucht: l_Z in mm

Lösung:

$$l_Z = 2 \cdot (h + b)$$

$$l_Z = 2 \cdot (200 \text{ mm} + 355 \text{ mm}) + 30 \text{ mm}$$

$$l_Z = 1110 \text{ mm} \text{ Zuschnittsbreite}$$