

Winkelstützwand (3)

1, Fehlende Maße:

$$h_1 = 635,90 - 633,20 = \underline{2,70\text{m}} = \underline{270\text{cm}}$$

$$h_2 = 633,20 - 632,50 = \underline{0,70\text{m}} = \underline{70\text{cm}}$$

$$h_3 = 635,90 - 632,50 = \underline{3,40\text{m}} = \underline{340\text{cm}}$$

$$h_4 = 50 - 30 = \underline{20\text{cm}}$$

$$h_5 = 50 - 40 = \underline{10\text{cm}}$$

$$l = 250 - 50 - 50 = \underline{150\text{cm}}$$

2, Sauberkeitsschicht:

$$V_S = 2,50 * 0,10 * 5,68 = \underline{1,42\text{m}^3}$$

3, Fundament

$$A_F = 2,50 * 0,50 = \underline{1,250\text{m}^2}$$

$$- 1,50 * 0,20 / 2 = \underline{- 0,150\text{m}^2}$$

$$- 0,50 * 0,10 / 2 = \underline{- 0,025\text{m}^2}$$

$$- 1,15 * 0,20 / 2 = \underline{- 0,115\text{m}^2}$$

$$\underline{1,075\text{m}^2}$$

$$V_F = 1,075 * 5,68 = \underline{6,106\text{m}^3}$$

4, Wand

$$A_W = 0,50 * 3,40 = \underline{1,700\text{m}^2}$$

$$- 0,20 * 3,40 / 2 = \underline{- 0,340\text{m}^2}$$

$$\underline{1,360\text{m}^2}$$

$$V_W = 1,36 * 5,68 = \underline{7,725\text{m}^3}$$

Oder verkürzt als Trapez:

$$V_W = \frac{0,20 + 0,50}{2} * 3,40 * 5,68 = \underline{7,725\text{m}^3}$$

Halbrunde Stütze (4)

1, Fehlende Maße:

$$h_1 = 11,95 - 11,65 = \underline{0,30\text{m}} = \underline{30\text{cm}}$$

$$h_2 = 11,65 - 8,75 = \underline{2,90\text{m}} = \underline{290\text{cm}}$$

2, Grundfläche:

$$A_G = 0,30 * 0,40 = \underline{0,120\text{m}^2}$$

$$+ 0,20^2 * \pi / 2 = \underline{+ 0,063\text{m}^2}$$

$$\underline{0,183\text{m}^2}$$

3, Volumen:

$$V_S = 0,183 * 2,90 = \underline{0,530\text{m}^3}$$

4, Stützumfang:

$$U_S = 0,30 + 0,40 + 0,30 = \underline{1,000\text{m}}$$

$$+ 0,20 * \pi = \underline{+ 0,628\text{m}}$$

$$\underline{1,628\text{m}}$$

4, Mantelfläche:

$$A_M = 1,628 * 2,90 = \underline{4,722\text{m}^2}$$