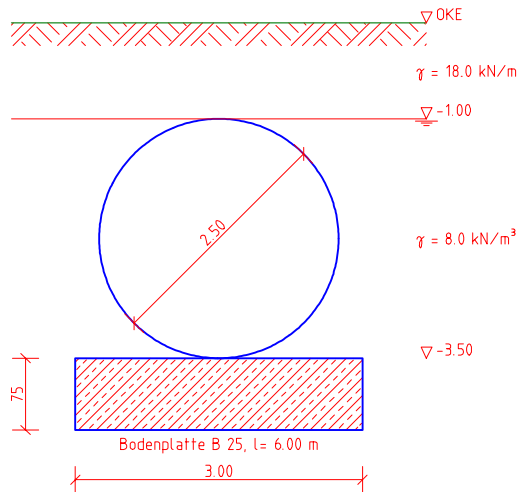


POS. 68 SOHLE FÜR ÖLTANK '21U'

S Y S T E M



Bodenplatte aus Beton B 25 zur Sicherung eines Öl-Tanks gegen Auftrieb.

Tankdurchmesser:	d = 2.50 m
Tanklänge:	l = 6.00 m
Tankinhalt:	V = 29.45 m ³
Eintauchtiefe:	t > 2.50 m
Erdüberdeckung:	h = 1.00 m

B O D E N W E R T E

Gamma Boden, wassergesättigt	= 18.0 kN/m ³
Gamma Boden, unter Auftrieb	= 8.0 kN/m ³

B E L A S T U N G

Tankeigengewicht:	G = 30.00 kN
Auftrieb Tank:	A = 294.50 kN

$$\text{Erdauflast } G = (3.00 \times 6.00 \times 3.50 - 29.45) \times 8.0 = 268.40 \text{ kN/m}^3$$

B E M E S S U N G

BODENPLATTE: $b_y / b_z / d = 3.00 / 6.00 / 0.75 \text{ m}$

Eigengewicht: $G = 3.00 \times 6.00 \times 6.00 \times 23 = 2484.0 \text{ kN}$

Auftrieb Sohle: $A = 3.00 \times 6.00 \times 6.00 \times 10 = 1080.0 \text{ kN}$

Die Sicherheit gegen Auftrieb beträgt:

$$N_y a = (30.00 + 268.40 + 2484.0) / (294.50 + 1080.0)$$

$$= 2.02 \quad \geq 1.1 + 0.3 = 1.4$$

Der Tank ist mit 4 FLACHEISEN 207 / 2 mm an der Sohlplatte zu befestigen.

$$\text{vorh. Sigma} = 66125 / 207 / 2 = 160 \text{ N/mm}^2 \leq 160 \text{ N/mm}^2$$

VERANKERUNGSBEWEHRUNG je Flacheisen:

$$\text{erf. AS} = 33.06 / 24 = 1.4 \text{ cm}^2, \quad \text{gewählt: } 3 \text{ Bügel Ds } 8$$

$$\text{Längsbewehrung oben und unten: } \quad \text{gewählt: } 2 \text{ Ds } 12$$

Die Bodenplatte wird konstruktiv oben mit einer Matte Q 188 und unten mit einer Matte Q 188 bewehrt.

$$\text{ABSTANDSHALTER: } \quad \text{konstruktiv gewählt: } 2 \text{ Ds } 98 / \text{m}^2$$

Der Tank erhält eine Ummantelung aus lagenweise verdichtetem Mauersand.