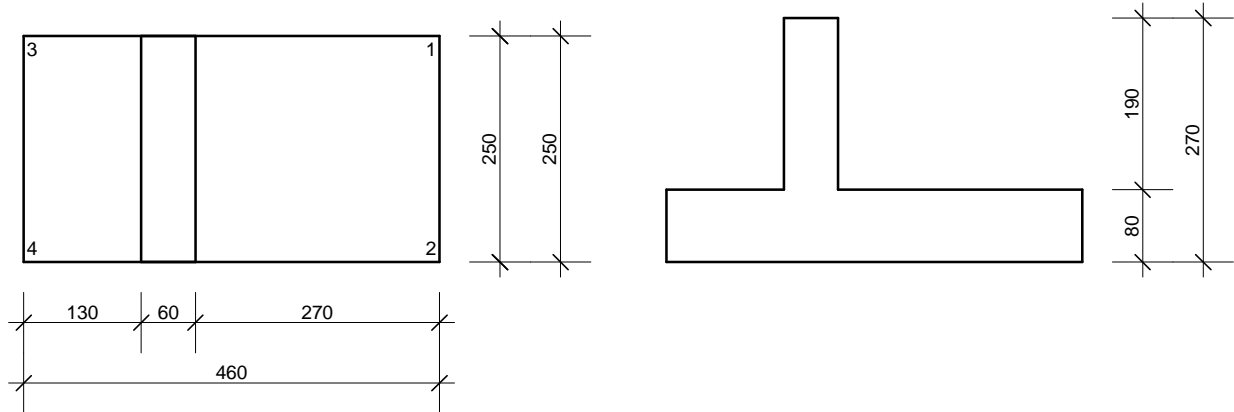


FUNDAMENTDATEN



Fundament Eigengewicht: 301.25 kN
 Lastangriffspunkt bezogen auf Plattenmittelpunkt (x,y) : -0.70 m 0.00 m
 My = Gewicht Sockel * Lastangriffspunkt_x : -49.87 kN/m

LASTFÄLLE

Lf	Art	N	My	Hx	Mx	Hy	Gruppe	Psi0	Psi1	Psi2
Lf 1	Std	107.25	235.95	0.00	0.00	0.00				
Lf 2	NL	48.00	0.00	183.70	0.00	0.00		0.80	0.70	0.50
Lf 3	NL	331.14	760.87	33.11	0.00	0.00		0.80	0.70	0.50

Berechnung nach ÖNorm B1997-1-1

Einbindetiefe: 1.20 m

Bodenkennwerte
 Wichte gamma: 20.00 kN/m³
 Kohäsion c: 0.00 kN/m²
 Reibungswinkel phi: 30.00 °
 Sohlreibungswinkel: 30.00 °

Sicherheiten Widerstandgamma_R_Gr: 1.40
 gamma_R_Gl: 1.10

Nachweis Lagesicherheit (EQU)

Maßgebliche Richtung: +X.

Stabilisierend 1970.03 kNm >= Destabilisierend 1580.54 kNm.

*** Nachweis erfüllt ***

Lastfälle mit ihren Sicherheitsbeiwerten (Lastfall 0 = Eigengewicht)

- Lastfall 0 : gamma_G_guenstig verwendet (0.90)
- Lastfall 1 : gamma_G_guenstig verwendet (0.90)
- Lastfall 2 : gamma_Q verwendet (1.50)
- Lastfall 3 : Psi0 * gamma_Q verwendet (1.20)

Detaillierte Last- und Momentenaufstellung für alle verwendeten Lastfälle :

	N	N_d	N*Lastangr_x	My_Input	Hx*Höhe	My_gesamt	My_gesamt_d
Platte :	230.00	207.00					
Sockel :	71.25	64.12	71.25*-0.70			-49.87	-44.89
Lastfall 1 :	107.25	96.53	107.25*-0.70	235.95		160.88	144.79
Lastfall 2 :	48.00	72.00	48.00*-0.70		183.70*2.70	462.39	693.59
Lastfall 3 :	331.14	397.37	331.14*-0.70	760.87	33.11*2.70	618.47	742.16
	787.64	837.02				1191.86	1535.65

Stabilisierende und destabilisierende Momente der verwendeten Lastfälle :

	N_d*Abstand	My_d	My_gesamt_d	N_d*Abstand	My_d	My_gesamt_d
Fundament :	271.12*2.30	44.89	668.47			0.00
Lastfall 1 :	96.53*2.30		222.01		144.79	144.79
Lastfall 2 :	72.00*2.30		165.60		693.59	693.59
Lastfall 3 :	397.37*2.30		913.95		742.16	742.16
			1970.03			1580.54

Nachweis Kippen unter ständigen Lasten (SLS)

Belastung: N = 408.50kN, My = 111.00kNm

Ausmitte: e_x = 0.27, e_y = 0.00; Resultierende liegt im Kern. Klaffende Fuge = 0%.

*** Nachweis erfüllt ***

Nachweis Kippen unter Gesamtlast (SLS)

Belastung: N = 787.64kN, My = 1191.86kNm, Hx = 216.81kN

Verwendete Lastfälle : 0, 1, 2, 3

Ausmitte: e_x = 1.51, e_y = 0.00; Resultierende liegt im erweiterten Kern. Klaffende Fuge = 49%. Nachweis erfüllt ***

Detaillierte Last- und Momentenaufstellung für alle verwendeten Lastfälle :

	N	N*Lastangr_x	My_Input	Hx*Höhe	My_gesamt
Platte :	230.00				
Sockel :	71.25	71.25*-0.70			-49.87
Lastfall 1 :	107.25	107.25*-0.70	235.95		160.88
Lastfall 2 :	48.00	48.00*-0.70		183.70*2.70	462.39
Lastfall 3 :	331.14	331.14*-0.70	760.87	33.11*2.70	618.47
	787.64				1191.86

Maximale Bodenspannungen(SLS)

Belastung: N = 787.64kN, My = 1191.86kNm, Hx = 216.81kN

Verwendete Lastfälle : 0, 1, 2, 3

sigma1 = 267, sigma2 = 267, sigma3 = 0, sigma4 = 0, sigmaM = 133

Detaillierte Last- und Momentenaufstellung für alle verwendeten Lastfälle :

	N	N*Lastangr_x	My_Input	Hx*Höhe	My_gesamt
Platte :	230.00				
Sockel :	71.25	71.25*-0.70			-49.87
Lastfall 1 :	107.25	107.25*-0.70	235.95		160.88
Lastfall 2 :	48.00	48.00*-0.70		183.70*2.70	462.39
Lastfall 3 :	331.14	331.14*-0.70	760.87	33.11*2.70	618.47
	787.64				1191.86

Nachweis der Grundbruchsicherheit (GEO-2)

Belastung: N = 787.64kN, My = 1191.86kNm, Hx = 216.81kN
 Belastung: N_d = 1105.79kN, My_d = 1632.42kNm, Hx_d = 270.11kN
 Lastfälle mit ihren Sicherheitsbeiwerten (Lastfall 0 = Eigengewicht)
 Lastfall 0 : gamma_G_unguenstig verwendet (1.35)
 Lastfall 1 : gamma_G_unguenstig verwendet (1.35)
 Lastfall 2 : Psi0 * gamma_Q verwendet (1.20)
 Lastfall 3 : gamma_Q verwendet (1.50)
 Ausmitte e_x = 1.51 m
 Ausmitte e_y = 0.00 m
 Ersatzbreite b' = 1.57 m
 Ersatzlänge l' = 2.50 m
 wirksame Wichte unterhalb gamma_u1 = 20.00 kN/m3
 wirksame Wichte oberhalb gamma_o1 = 20.00 kN/m3
 wirksame Kohäsion c_k = 0.00 kN/m2
 wirksamer Reibungswinkel phi_k = 30.00 °
 Tangentialkomponente Last F_t = 216.81 kN
 Lastneigungswinkel delta_s_k = 15.39 °
 Charakt. Grundbruchwiderstand R_Gr,k = 1793.54 kN
 Bemessungswert Grundbruchwiderstand R_Gr,d = 1281.10 kN >= 1105.79 kN *** Nachweis erfüllt ***

Detaillierte Last- und Momentenaufstellung für alle verwendeten Lastfälle :

	N	N _d	N*Lastangr_x	My_Input	Hx*Höhe	My_gesamt	My_gesamt _d
Platte :	230.00	310.50					
Sockel :	71.25	96.19	71.25*-0.70			-49.87	-67.33
Lastfall 1 :	107.25	144.79	107.25*-0.70	235.95		160.88	217.18
Lastfall 2 :	48.00	57.60	48.00*-0.70		183.70*2.70	462.39	554.87
Lastfall 3 :	331.14	496.71	331.14*-0.70	760.87	33.11*2.70	618.47	927.70
	787.64	1105.79				1191.86	1632.42

Nachweis Gleiten(GEO-2)

Belastung: N_d = 623.48kN, My_d = 843.44kNm, Hx_d = 275.55kN
 Belastung: N = 456.50kN, My = 573.39kNm, Hx = 183.70kN
 Lastfälle mit ihren Sicherheitsbeiwerten (Lastfall 0 = Eigengewicht)
 Lastfall 0 : gamma_G_unguenstig verwendet (1.35)
 Lastfall 1 : gamma_G_unguenstig verwendet (1.35)
 Lastfall 2 : gamma_Q verwendet (1.50)
 Lastfall 3 : nicht verwendet
 Sohlreibungswinkel= 30.00 °
 Gleitwiderstand = 239.60 kN < 275.55 kN *** Nachweis nicht erfüllt ***

Detaillierte Last- und Horizontalkraftaufstellung für alle verwendeten Lastfälle :

	N	Hx	Hx_d	Hy	Hy_d
Fundament :	301.25				
Lastfall 1 :	107.25				
Lastfall 2 :	48.00	183.70	275.55		
	456.50	183.70	275.55	0.00	0.00