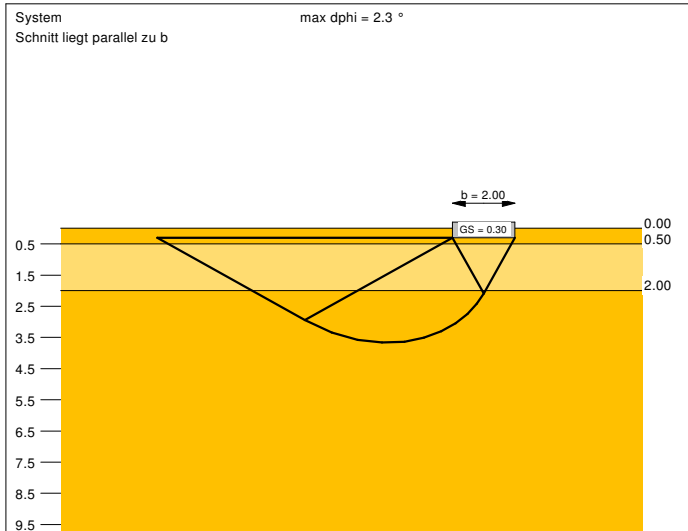


Boden	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	φ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	ν [-]	Bezeichnung
	19.0	11.0	32.5	0.0	40.0	0.00	Sand, nachverdichtet
	18.5	10.5	30.0	0.0	20.0	0.00	Sand, locker
	19.0	11.0	32.5	0.0	40.0	0.00	Sand, mitteldicht

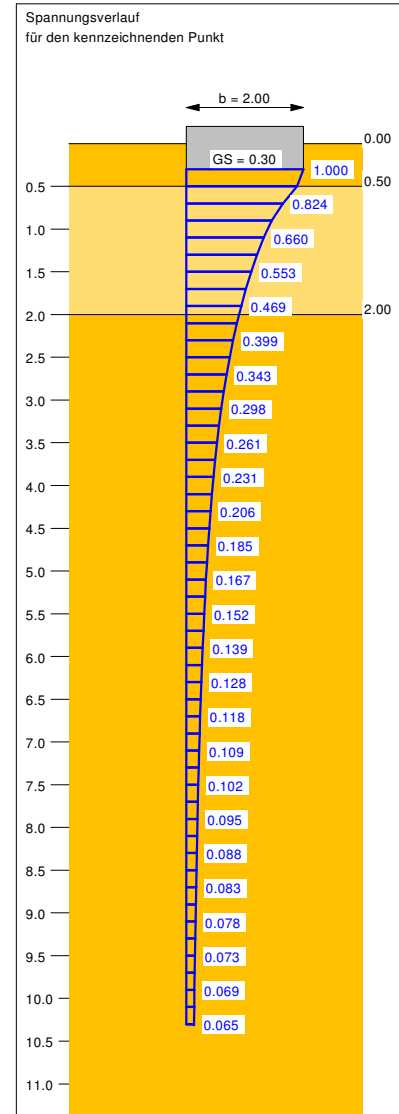
Neubau von 7 Einfamilienhäusern Mönkediek 1, 48291 Telgte Setzungsberechnung: Sohlplattengründung (Ersatzstreifen $b = 2,0$ m)

Anlage: 4
Projekt-Nr.:
2011/11900



Ergebnisse Einzelfundament:
Lasten = ständig / veränderlich
Vertikallast $F_{v,k} = 4000.00 / 0.00$ kN
Horizontalkraft $F_{h,k,x} = 0.00 / 0.00$ kN
Horizontalkraft $F_{h,k,y} = 0.00 / 0.00$ kN
Moment $M_{k,x} = 0.00 / 0.00$ kN * m
Moment $M_{k,y} = 0.00 / 0.00$ kN * m
Länge $a = 10.00$ m
Breite $b = 2.00$ m
Unter ständigen Lasten:
Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
Exzentrizität $e_y = -0.000$ m
Resultierende liegt im 1. Kern
Länge $a' = 10.00$ m
Breite $b' = 2.00$ m
Unter Gesamtlasten:
Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
Exzentrizität $e_y = -0.000$ m
Resultierende liegt im 1. Kern
Länge $a' = 10.00$ m
Breite $b' = 2.00$ m
Grundbruch:
Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\sigma_{01,k} / \sigma_{01,d} = 404.0 / 288.6$ kN/m²
 $R_k = 8080.5$ kN
 $R_d = 5771.8$ kN
 $V_d = 1.35 * 4000.00 + 1.50 * 0.0$ kN

$V_d = 5400.0$ kN
 μ (parallel zu b) = 0.936
cal $\varphi = 31.7$ °
cal c = 0.00 kN/m²
cal $\gamma_2 = 10.72$ kN/m³
cal $\sigma_u = 5.70$ kN/m²
UK log. Spirale = 3.67 m u. GOK
Länge log. Spirale = 13.88 m
Fläche log. Spirale = 24.44 m²
Tragfähigkeitsbeiwerte (x):
 $N_c = 34.47$; $N_d = 22.25$; $N_b = 13.10$
Formbeiwerte (x):
 $v_c = 1.110$; $v_d = 1.105$; $v_b = 0.940$
Setzung infolge Gesamtlasten:
Grenztiefe $t_g = 10.30$ m u. GOK
Setzung (Mittel aller KPs) = 1.75 cm
Setzungen der KPs:
links oben = 1.75 cm
rechts oben = 1.75 cm
links unten = 1.75 cm
rechts unten = 1.75 cm
Verdrehung(x) (KP) = 0.0
Verdrehung(y) (KP) = 0.0



Berechnungsgrundlagen:
Telgte, Mönkediek 1
Grundbruchformel nach DIN 4017 (neu)
Teilsicherheitskonzept
 γ (Gr) = 1.40
 γ (G) = 1.35
 γ (Q) = 1.50
Gründungssohle = 0.30 m
Grundwasser = 0.30 m

Grenztiefe mit festem Wert von 10.00 m u. GS

