

| Boden | Tiefe [m] | γ [kN/m³] | γ' [kN/m³] | ϕ [°] | c [kN/m²] | E_s [MN/m²] | v [-] | Bezeichnung |
|-------|--------------|---------------------|----------------------|---------------|--------------|------------------|----------|-------------------|
| | 528.25 | 20.0 | 10.0 | 35.0 | 0.0 | 70.0 | 0.00 | Glasschotter GE |
| | 528.00 | 21.0 | 11.0 | 37.5 | 0.0 | 80.0 | 0.00 | Polsterschicht GW |
| | 525.70 | 20.5 | 10.5 | 27.5 | 0.0 | 6.0 | 0.00 | SU*, TL weich |
| | 524.70 | 19.0 | 10.0 | 35.0 | 0.0 | 30.0 | 0.00 | GU, locker |
| | <524.70 | 21.5 | 11.5 | 30.0 | 5.0 | 25.0 | 0.00 | SU*, hfest-fest |

Oberkante Gelände = 528.80 m

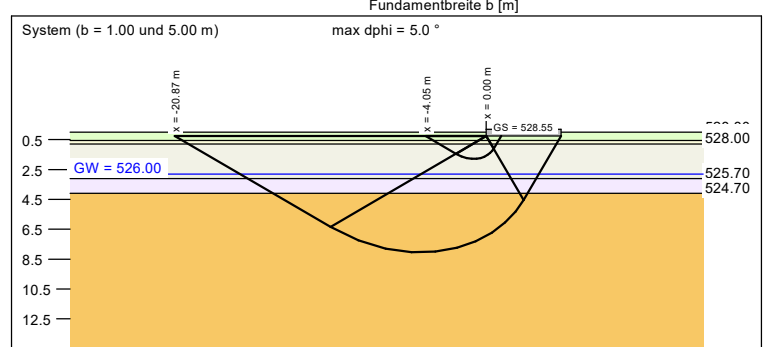
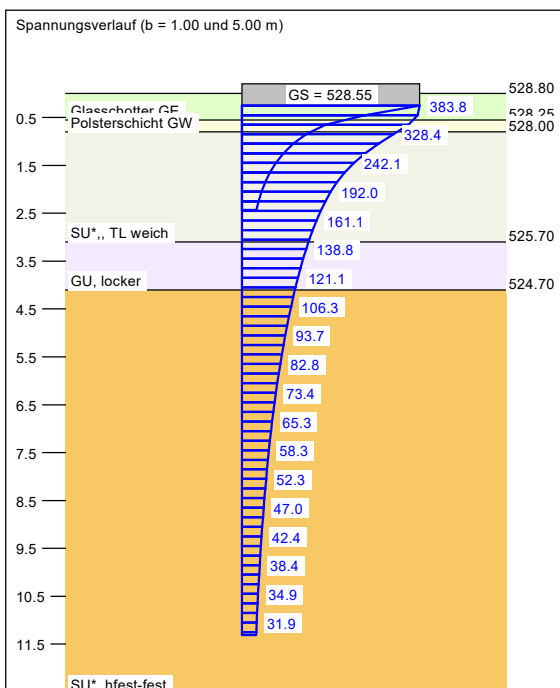
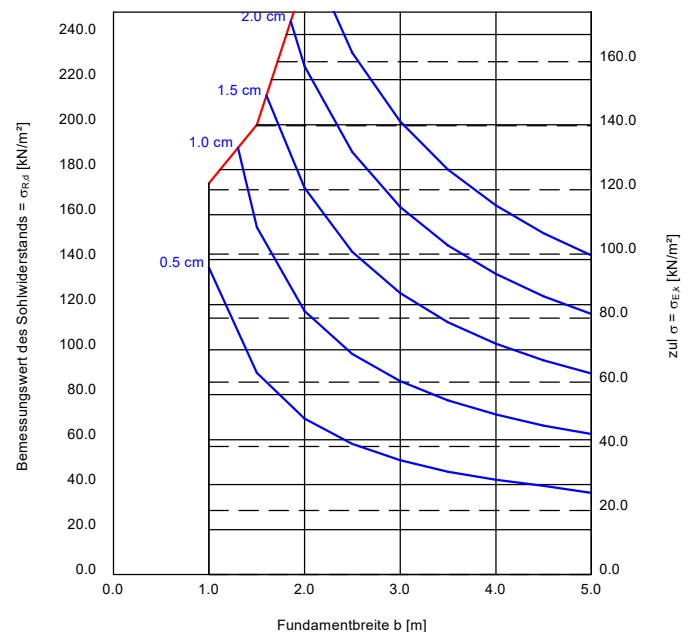
Berechnungsgrundlagen:
 Grundbruchformel nach DIN 4017 (alt)
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)
 Einzelfundament (a/b = 1.00)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
 Oberkante Gelände = 528.80 m
 Gründungssohle = 528.55 m
 Grundwasser = 526.00 m
 Grenztiefe mit p = 20.0 %
 Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
 Datei: 24 187 platte EG RKS 3 21-08-25.gdg
 Datum: 21.08.2025
 — Sohlldruck
 — Setzungen


| a [m] | b [m] | $\sigma_{R,d}$ [kN/m²] | $R_{n,d}$ [kN] | $\sigma_{E,k}$ [kN/m²] | s [cm] | cal ϕ [°] | cal c [kN/m²] | γ_2 [kN/m³] | $\sigma_{\bar{U}}$ [kN/m²] |
|----------|----------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-----------|-------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1.00 | 1.00 | 173.9 | 173.9 | 122.1 | 0.67 | 29.0 * | 0.00 | 20.46 | 5.00 |
| 1.50 | 1.50 | 199.9 | 449.7 | 140.3 | 1.34 | 28.4 * | 0.00 | 20.48 | 5.00 |
| 2.00 | 2.00 | 264.7 | 1058.9 | 185.8 | 2.36 | 29.2 * | 0.00 | 19.75 | 5.00 |
| 2.50 | 2.50 | 354.7 | 2216.6 | 248.9 | 3.91 | 30.1 * | 0.70 | 18.31 | 5.00 |
| 3.00 | 3.00 | 396.8 | 3571.5 | 278.5 | 5.11 | 29.6 * | 1.71 | 17.46 | 5.00 |
| 3.50 | 3.50 | 441.2 | 5405.3 | 309.6 | 6.46 | 29.6 * | 2.24 | 16.75 | 5.00 |
| 4.00 | 4.00 | 476.1 | 7618.0 | 334.1 | 7.76 | 29.5 * | 2.59 | 16.20 | 5.00 |
| 4.50 | 4.50 | 512.5 | 10378.0 | 359.6 | 9.16 | 29.5 * | 2.86 | 15.74 | 5.00 |
| 5.00 | 5.00 | 546.9 | 13673.3 | 383.8 | 10.61 | 29.5 * | 3.08 | 15.36 | 5.00 |

* phi wegen 5° Bedingung abgemindert

$\sigma_{E,k} = \sigma_{0E,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{0E,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{0E,k} / 1.99$ (für Setzungen)

Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50



| | | | |
|---|-------------------|---|---|
|  Büro f. Geotechnik Naundorf 24 c • 04703 Leisnig Tel. 034321/ 62 337 • Funk: 0171 / 14 57 193 info@fundamental-geotechnik.de www.fundamental-geotechnik.de | Projekt: | Neubau KITA St. Ambrosius 88138 Hergensweiler | Projekt Nr. 24 187 |
| | Zeichnung: | Ergebnisse Grundbruch-/Setzungsberechnung Flächengründung EG Bereich RKS 3 | Anlage 3.3 |
| | Erstellungsdatum: | S.O. | Bearbeiter: Weid |
| | | | Auftraggeber: zim Ingeo Consult Siemensstraße 16/1 88048 Friedrichshafen |