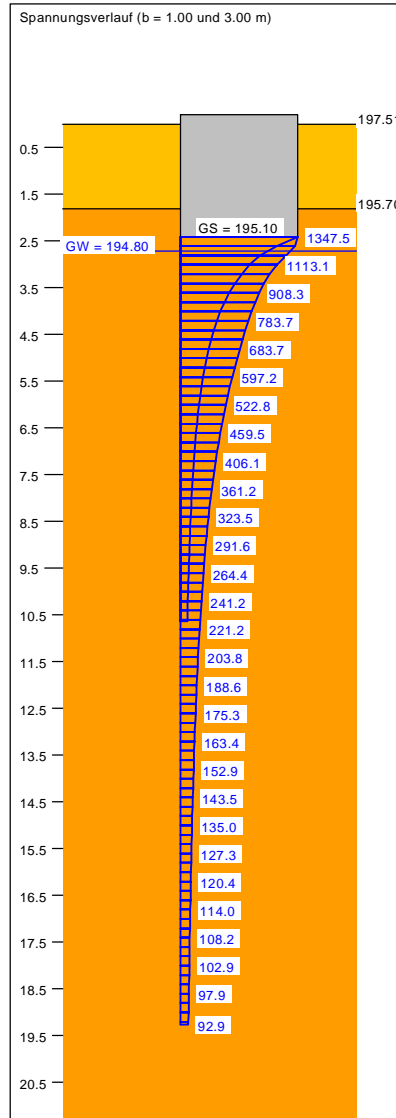
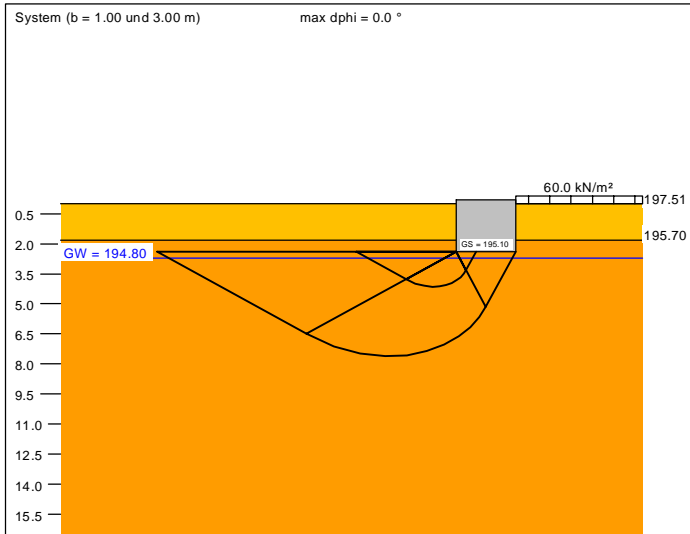


Boden	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\varphi$ [°]	c [kN/m <sup>2</sup> ]	$E_s$ [MN/m <sup>2</sup> ]	v [-]	Bezeichnung
	17.0	9.5	32.5	0.0	25.0	0.00	Schicht 1.1b [SU/ST]
	21.0	12.0	32.5	5.0	50.0	0.00	Schicht 3.1 (Sst, v5-v4)

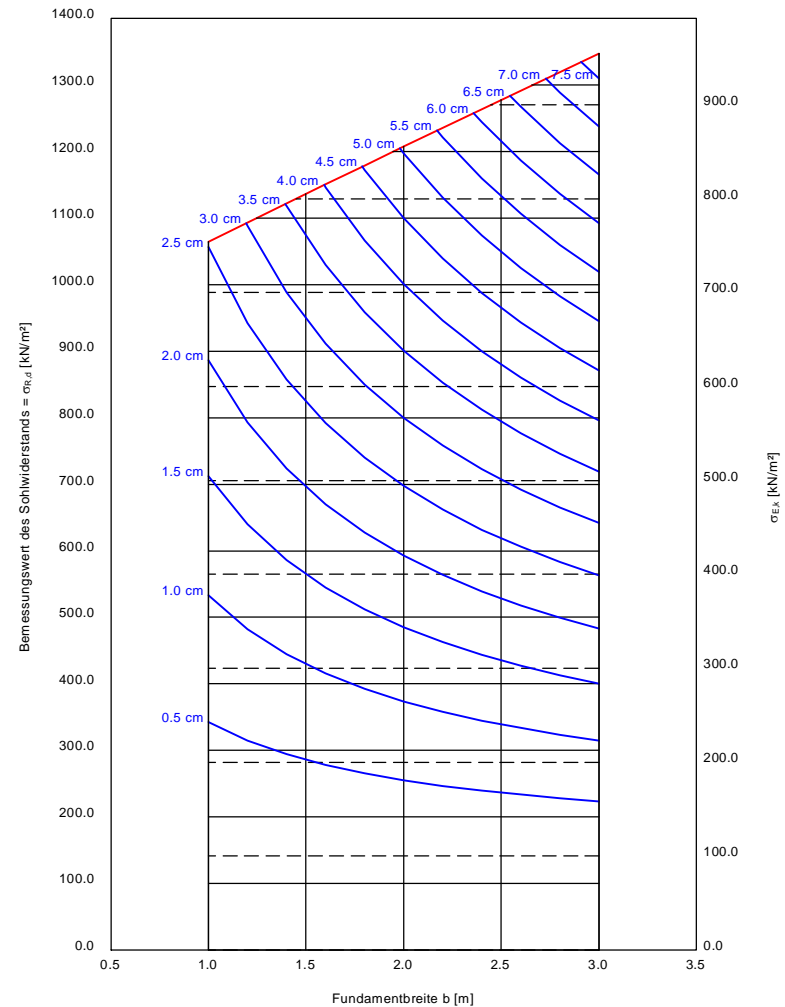
Berechnungsgrundlagen:  
 Norm: EC 7  
 Grundbruchformel nach DIN 4017:2006  
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)  
 Streifenfundament (a = 26.00 m)  
 $\gamma_{R,v} = 1.40$   
 $\gamma_G = 1.35$   
 $\gamma_Q = 1.50$   
 Anteil Veränderliche Lasten = 0.411

$\gamma_{(G,Q)} = 0.411 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.411) \cdot \gamma_G$   
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.412$   
 Oberkante Gelände = 197.51 m  
 Gründungssohle = 195.10 m  
 Grundwasser = 194.80 m  
 Vorbelastung = 60.0 kN/m<sup>2</sup>  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt  
 — Sohlrdruck  
 — Setzungen



Strecke 3231, EÜ km 4,113 (EÜ Saardamm)  
 Verwendung des Baugrundprofils S/BK/DPH 7  
 Gründung auf dem zersetzten Sandstein (Schicht 3.1)

a	b	$\sigma_{R,d}$	$R_{n,d}$	$\sigma_{E,k}$	s	cal $\varphi$	cal c	$\gamma_2$	$\sigma_{\dot{u}}$	$t_g$	UK LS	$k_s$
[m]	[m]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[cm]	[°]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[MN/m <sup>2</sup> ]
26.00	1.00	1064.2	1064.2	753.9	2.52 *	32.5	5.00	14.31	43.37	10.64	4.14	29.9
26.00	1.20	1093.3	1311.9	774.5	3.02 *	32.5	5.00	13.95	43.37	11.67	4.49	25.7
26.00	1.40	1122.1	1570.9	794.9	3.52 *	32.5	5.00	13.68	43.37	12.65	4.84	22.6
26.00	1.60	1150.8	1841.2	815.2	4.02 *	32.5	5.00	13.48	43.37	13.57	5.19	20.3
26.00	1.80	1179.3	2122.7	835.4	4.53 *	32.5	5.00	13.32	43.37	14.47	5.53	18.4
26.00	2.00	1207.6	2415.3	855.5	5.05 *	32.5	5.00	13.19	43.37	15.33	5.88	16.9
26.00	2.20	1235.9	2718.9	875.5	5.58 *	32.5	5.00	13.09	43.37	16.16	6.23	15.7
26.00	2.40	1264.0	3033.6	895.4	6.11 *	32.5	5.00	13.00	43.37	16.97	6.57	14.6
26.00	2.60	1292.0	3359.1	915.2	6.66 *	32.5	5.00	12.92	43.37	17.76	6.92	13.7
26.00	2.80	1319.8	3695.5	934.9	7.21 *	32.5	5.00	12.86	43.37	18.52	7.27	13.0
26.00	3.00	1347.5	4042.6	954.6	7.76 *	32.5	5.00	12.80	43.37	19.27	7.61	12.3



\* Vorbelastung = 60.0 kN/m<sup>2</sup>  
 $\sigma_{E,k} = \sigma_{E,k} / (\gamma_{R,v} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{E,k} / (1.40 \cdot 1.41) = \sigma_{E,k} / 1.98$  (für Setzungen)  
 Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.41