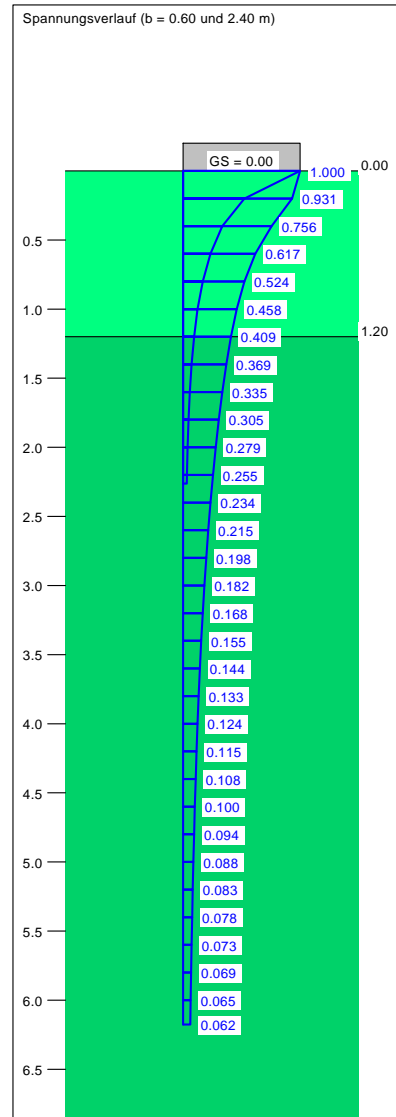
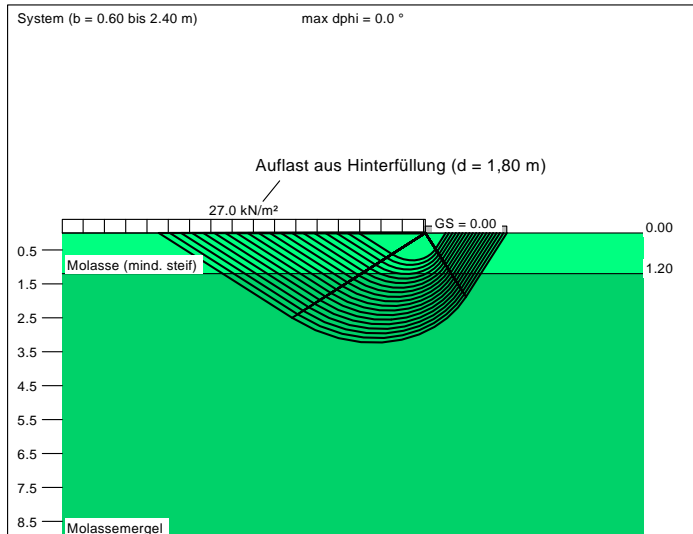
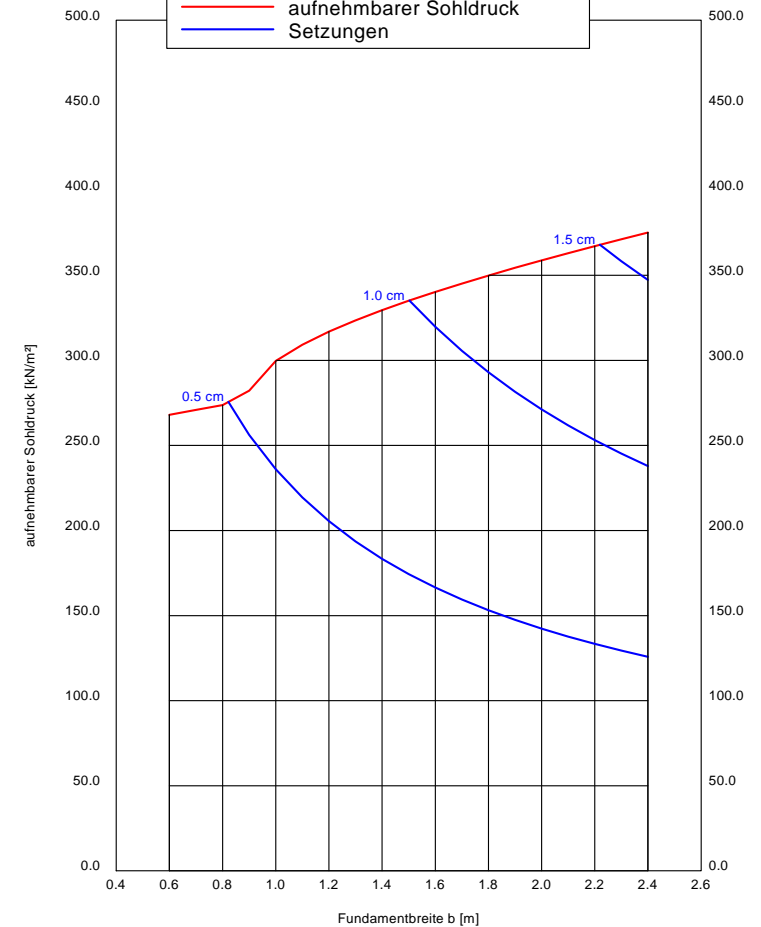


Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	v [-]	Bezeichnung
	1.20	18.0	8.0	25.0	3.0	30.0	0.00	Molasse (mind. steif)
	>1.20	19.0	9.0	25.0	8.0	50.0	0.00	Molassemergel

Fundamentdiagramm Einzelfundament in der Molasse (Randfundament mit Auflast d = 1,80 m)



Berechnungsgrundlagen:
Schichtverlauf aus SG3/13
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Einzelfundament (a/b = 1.00)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
Gründungssohle = 0.00 m
Grundwasser = 10.00 m
Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbare Sohldruck
— Setzungen



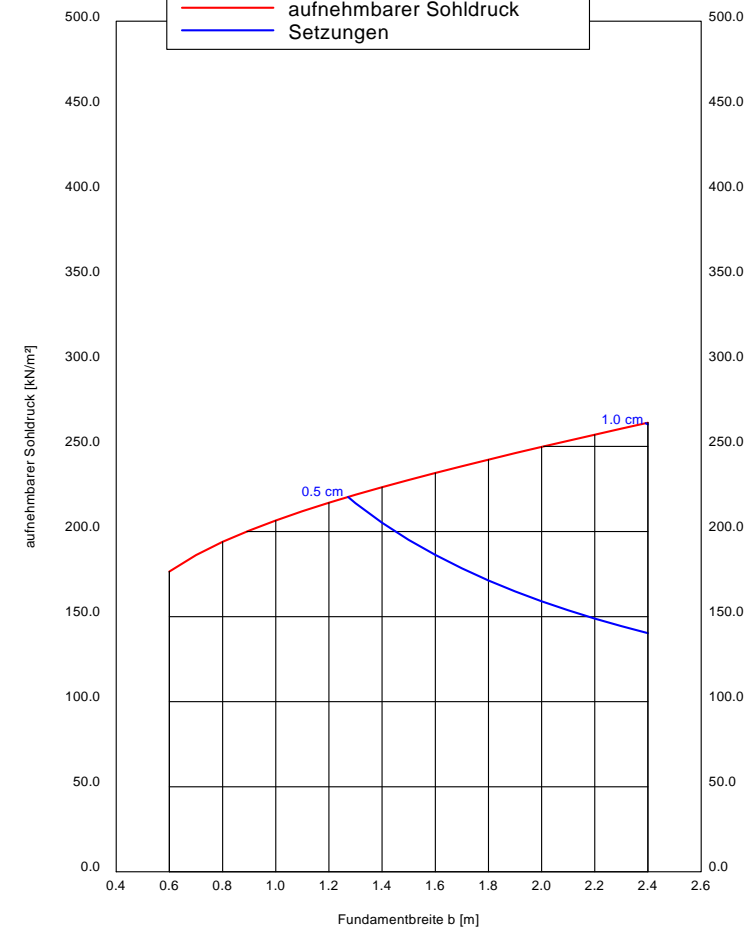
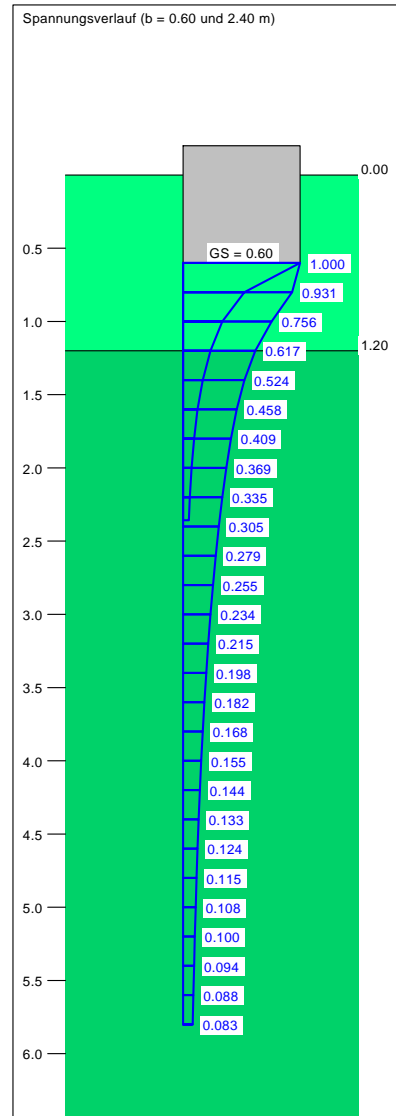
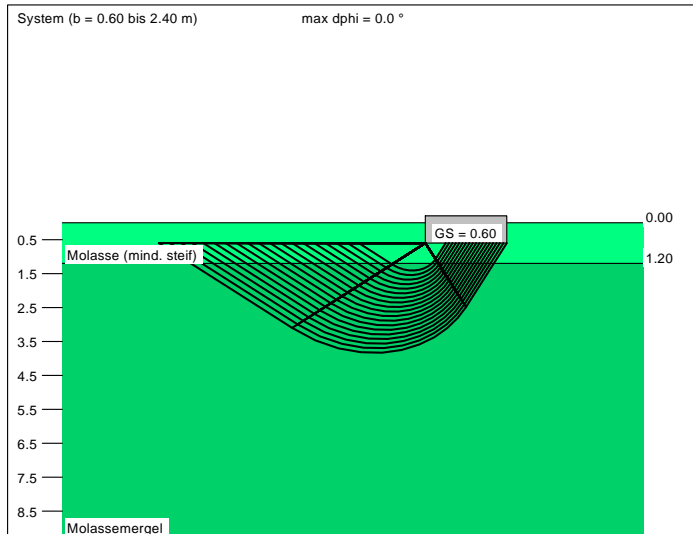
a [m]	b [m]	zul σ [kN/m ²]	zul R [kN]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	$\sigma_{\dot{u}}$ [kN/m ²]	t_g [m]
0.60	0.60	268.0	96.5	0.37	25.0	3.00	18.00	27.00	2.26
0.70	0.70	270.9	132.7	0.43	25.0	3.00	18.00	27.00	2.51
0.80	0.80	273.7	175.2	0.49	25.0	3.00	18.00	27.00	2.74
0.90	0.90	282.2	228.6	0.55	25.0	3.37	18.00	27.00	2.99
1.00	1.00	299.7	299.7	0.64	25.0	4.33	18.04	27.00	3.27
1.10	1.10	309.2	374.1	0.72	25.0	4.76	18.08	27.00	3.51
1.20	1.20	316.9	456.3	0.79	25.0	5.07	18.13	27.00	3.74
1.30	1.30	323.5	546.8	0.86	25.0	5.31	18.17	27.00	3.97
1.40	1.40	329.5	645.8	0.93	25.0	5.51	18.22	27.00	4.19
1.50	1.50	335.0	753.8	1.00	25.0	5.68	18.25	27.00	4.40
1.60	1.60	340.2	871.0	1.07	25.0	5.82	18.29	27.00	4.61
1.70	1.70	345.2	997.5	1.14	25.0	5.95	18.32	27.00	4.82
1.80	1.80	349.9	1133.6	1.21	25.0	6.07	18.35	27.00	5.02
1.90	1.90	354.4	1279.4	1.28	25.0	6.17	18.38	27.00	5.22
2.00	2.00	358.8	1435.2	1.35	25.0	6.26	18.40	27.00	5.42
2.10	2.10	363.0	1601.0	1.42	25.0	6.34	18.43	27.00	5.61
2.20	2.20	367.2	1777.2	1.49	25.0	6.42	18.45	27.00	5.80
2.30	2.30	371.2	1963.8	1.56	25.0	6.49	18.47	27.00	5.99
2.40	2.40	375.2	2161.0	1.63	25.0	6.55	18.49	27.00	6.18

zul $\sigma = \sigma_{of,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{of,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{of,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	v [-]	Bezeichnung
	1.20	18.0	8.0	25.0	3.0	30.0	0.00	Molasse (mind. steif)
	>1.20	19.0	9.0	25.0	8.0	50.0	0.00	Molassemergel

Fundamentdiagramm Einzelfundament in der Molasse (Mittelfundament mit h = 0,60 m)

Berechnungsgrundlagen:
Schichtverlauf aus SG3/13
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Einzelfundament (a/b = 1.00)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
Gründungssohle = 0.60 m
Grundwasser = 10.00 m
Grenztiefe mit p = 20.0 %
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbare Sohldruck
— Setzungen

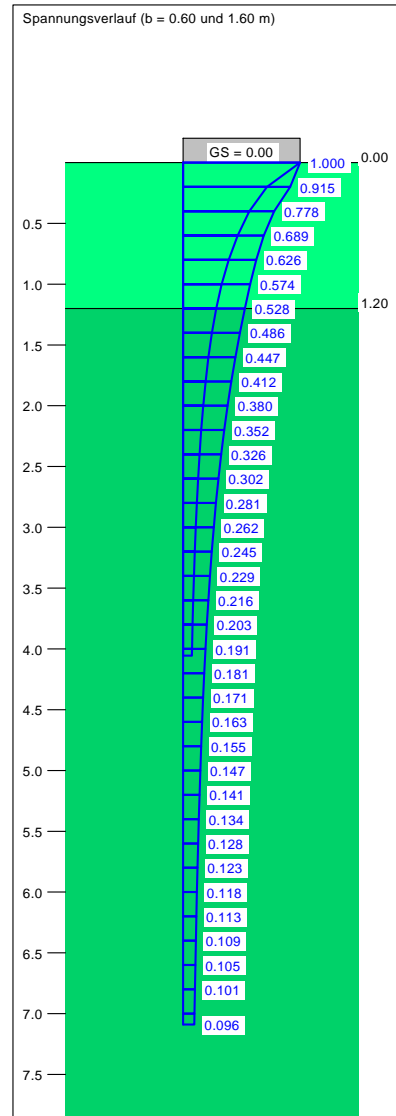
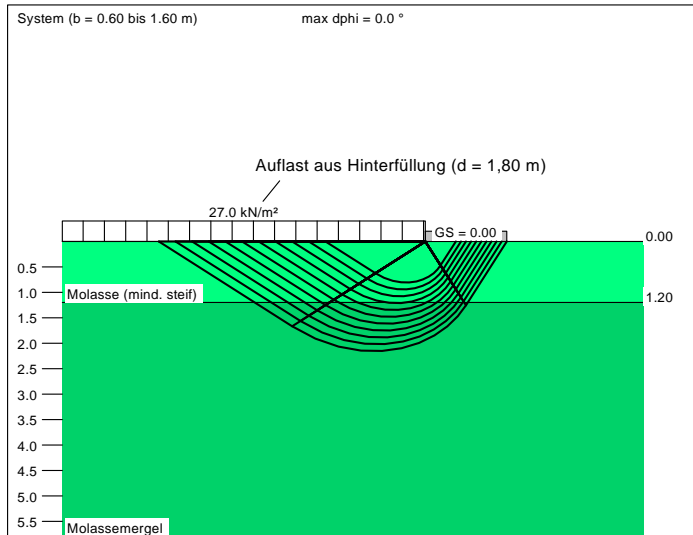


a [m]	b [m]	zul σ [kN/m ²]	zul R [kN]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	$\sigma_{\dot{u}}$ [kN/m ²]	t _g [m]
0.60	0.60	176.5	63.6	0.22	25.0	5.07	18.13	10.80	2.36
0.70	0.70	186.2	91.2	0.26	25.0	5.51	18.22	10.80	2.60
0.80	0.80	193.9	124.1	0.30	25.0	5.82	18.29	10.80	2.82
0.90	0.90	200.6	162.5	0.34	25.0	6.07	18.35	10.80	3.04
1.00	1.00	206.5	206.5	0.39	25.0	6.26	18.40	10.80	3.25
1.10	1.10	211.9	256.4	0.43	25.0	6.42	18.45	10.80	3.46
1.20	1.20	216.9	312.4	0.47	25.0	6.55	18.49	10.80	3.66
1.30	1.30	221.6	374.5	0.51	25.0	6.66	18.52	10.80	3.85
1.40	1.40	226.1	443.1	0.55	25.0	6.76	18.55	10.80	4.04
1.50	1.50	230.3	518.2	0.60	25.0	6.84	18.58	10.80	4.23
1.60	1.60	234.4	600.1	0.64	25.0	6.91	18.60	10.80	4.41
1.70	1.70	238.4	689.0	0.68	25.0	6.98	18.62	10.80	4.60
1.80	1.80	242.3	785.0	0.73	25.0	7.03	18.64	10.80	4.77
1.90	1.90	246.0	888.2	0.77	25.0	7.08	18.66	10.80	4.95
2.00	2.00	249.7	999.0	0.82	25.0	7.13	18.68	10.80	5.12
2.10	2.10	253.4	1117.4	0.86	25.0	7.17	18.69	10.80	5.30
2.20	2.20	256.9	1243.6	0.91	25.0	7.21	18.70	10.80	5.47
2.30	2.30	260.5	1377.9	0.96	25.0	7.24	18.71	10.80	5.63
2.40	2.40	264.0	1520.4	1.00	25.0	7.27	18.73	10.80	5.80

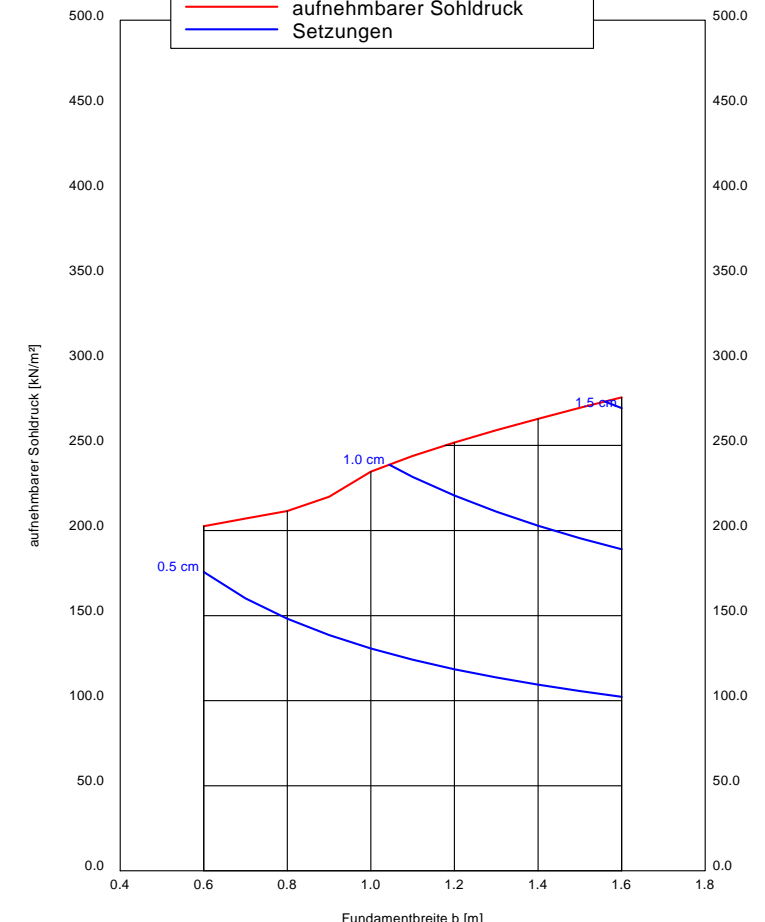
zul $\sigma = \sigma_{01,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{01,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{01,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	ν [-]	Bezeichnung
	1.20	18.0	8.0	25.0	3.0	30.0	0.00	Molasse (mind. steif)
	>1.20	19.0	9.0	25.0	8.0	50.0	0.00	Molassemergel

Fundamentdiagramm Streifenfundament in der Molasse (Randfundament mit Auflast d = 1,80 m)



Berechnungsgrundlagen:
Schichtverlauf aus SG3/13
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Streifenfundament (a = 15.00 m)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
Gründungssohle = 0.00 m
Grundwasser = 10.00 m
Grenztiefe mit $p = 20.0 \%$
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbare Sohldruck
— Setzungen

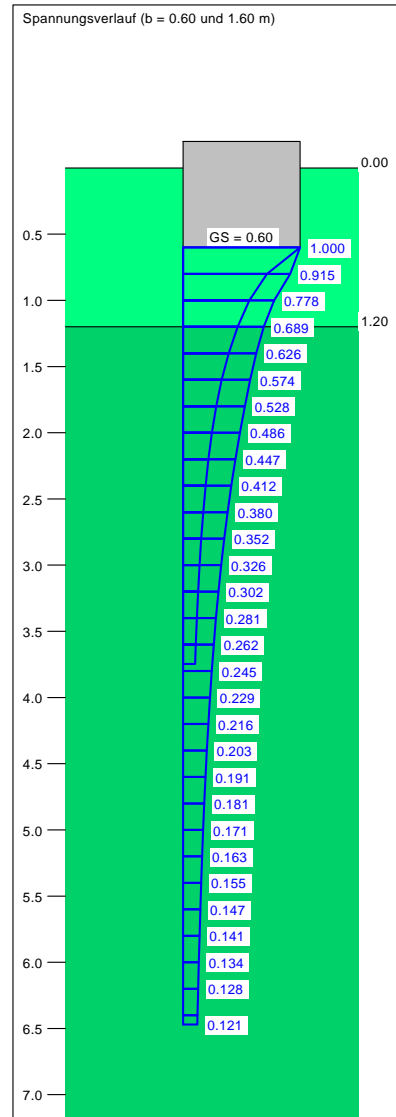
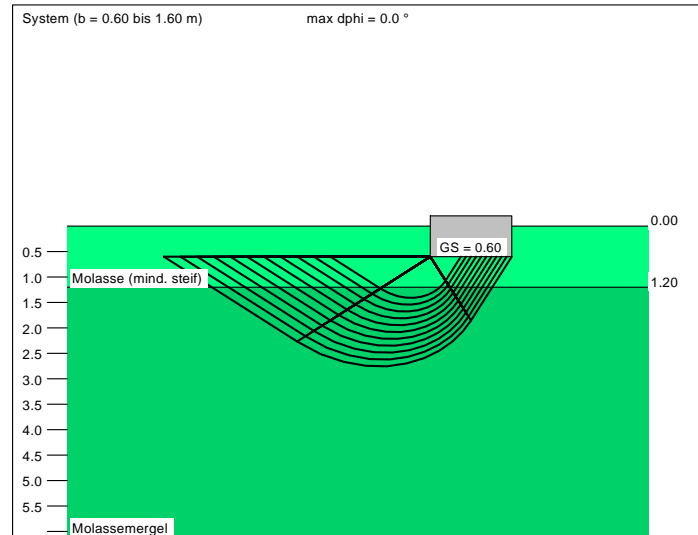


a [m]	b [m]	zul σ [kN/m ²]	zul R [kN/m]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	$\sigma_{\dot{u}}$ [kN/m ²]	t_g [m]
15.00	0.60	202.6	121.5	0.58	25.0	3.00	18.00	27.00	4.06
15.00	0.70	207.0	144.9	0.66	25.0	3.00	18.00	27.00	4.38
15.00	0.80	211.5	169.2	0.74	25.0	3.00	18.00	27.00	4.68
15.00	0.90	219.9	197.9	0.83	25.0	3.37	18.00	27.00	5.00
15.00	1.00	234.6	234.6	0.96	25.0	4.33	18.04	27.00	5.39
15.00	1.10	243.8	268.2	1.06	25.0	4.76	18.08	27.00	5.71
15.00	1.20	251.8	302.1	1.16	25.0	5.07	18.13	27.00	6.01
15.00	1.30	259.0	336.6	1.25	25.0	5.31	18.17	27.00	6.29
15.00	1.40	265.7	371.9	1.35	25.0	5.51	18.22	27.00	6.56
15.00	1.50	272.1	408.2	1.44	25.0	5.68	18.25	27.00	6.83
15.00	1.60	278.3	445.2	1.54	25.0	5.82	18.29	27.00	7.09

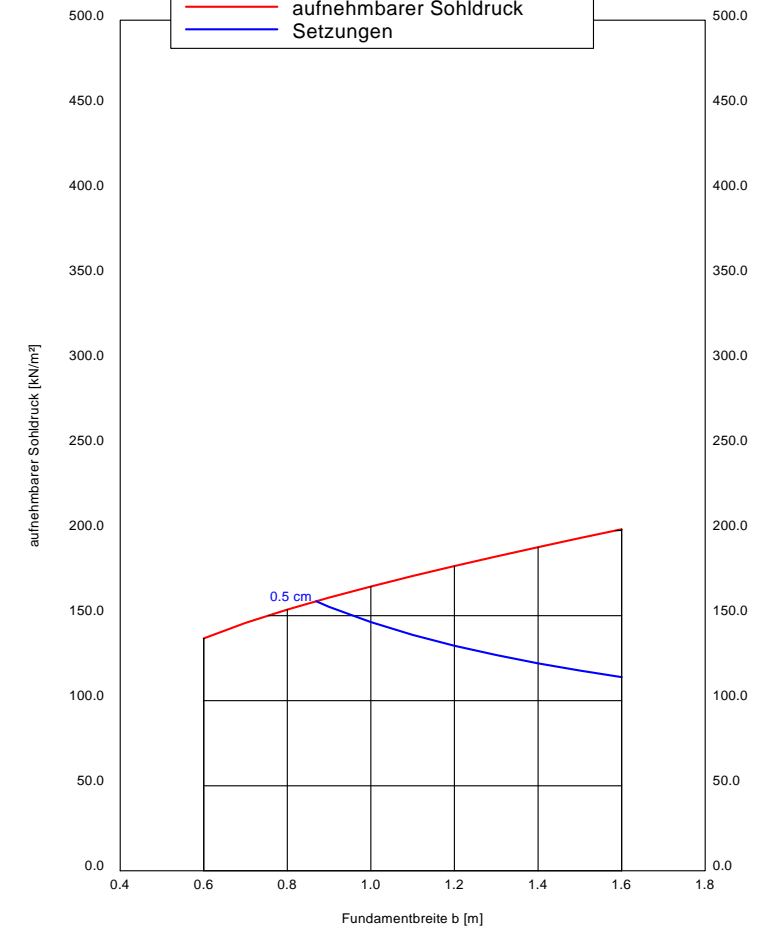
zul $\sigma = \sigma_{01,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{01,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{01,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	v [-]	Bezeichnung
	1.20	18.0	8.0	25.0	3.0	30.0	0.00	Molasse (mind. steif)
	>1.20	19.0	9.0	25.0	8.0	50.0	0.00	Molassemergel

Fundamentdiagramm Streifenfundament in der Molasse (Mittelfundament mit h = 0,60 m)



Berechnungsgrundlagen:
Schichtverlauf aus SG3/13
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
Teilsicherheitskonzept
Streifenfundament (a = 15.00 m)
 $\gamma_{Gr} = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.500 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.500) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.425$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.500
Gründungssohle = 0.60 m
Grundwasser = 10.00 m
Grenztiefe mit $p = 20.0 \%$
Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
— aufnehmbare Sohldruck
— Setzungen



a [m]	b [m]	zul σ [kN/m ²]	zul R [kN/m]	s [cm]	cal ϕ [°]	cal c [kN/m ²]	γ_2 [kN/m ³]	$\sigma_{\dot{u}}$ [kN/m ²]	t _g [m]
15.00	0.60	136.6	82.0	0.33	25.0	5.07	18.13	10.80	3.75
15.00	0.70	145.7	102.0	0.40	25.0	5.51	18.22	10.80	4.09
15.00	0.80	153.5	122.8	0.46	25.0	5.82	18.29	10.80	4.40
15.00	0.90	160.6	144.5	0.52	25.0	6.07	18.35	10.80	4.70
15.00	1.00	167.1	167.1	0.58	25.0	6.26	18.40	10.80	4.98
15.00	1.10	173.3	190.6	0.64	25.0	6.42	18.45	10.80	5.24
15.00	1.20	179.1	215.0	0.71	25.0	6.55	18.49	10.80	5.50
15.00	1.30	184.8	240.2	0.77	25.0	6.66	18.52	10.80	5.76
15.00	1.40	190.2	266.3	0.83	25.0	6.76	18.55	10.80	6.00
15.00	1.50	195.6	293.3	0.90	25.0	6.84	18.58	10.80	6.24
15.00	1.60	200.7	321.2	0.96	25.0	6.91	18.60	10.80	6.47

zul $\sigma = \sigma_{01,k} / (\gamma_{Gr} \cdot \gamma_{(G,Q)}) = \sigma_{01,k} / (1.40 \cdot 1.43) = \sigma_{01,k} / 1.99$
Verhältnis Veränderliche(Q)/Gesamtlasten(G+Q) [-] = 0.50