

Berechnungsgrundlagen:  
 Anlage 3.1: Haus 1 - Hochfläche  
 Gründungssohle = 0.00 m  
 Grundwasser = 4.00 m  
 Grenztiefe mit  $p = 20.0 \%$

Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\phi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	$\nu$ -	Bezeichnung
1	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	0.00	Tragschicht [GE], dicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
4	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

#### Ergebnisse Bodenplatte:

Vertikallast  $V = 10650.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_x = 0.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_y = 0.00$  kN  
 Moment  $M_x = 0.00$  kN \* m  
 Moment  $M_y = 0.00$  kN \* m  
 Länge  $a = 12.25$  m  
 Breite  $b = 14.50$  m  
 Exzentrizität  $e_x = 0.000$  m  
 Exzentrizität  $e_y = -0.000$  m  
 Resultierende liegt im 1. Kern  
 Länge  $a' = 12.25$  m  
 Breite  $b' = 14.50$  m

#### Grundbruch:

Bezugsgröße: Last

erf  $\eta = 2.00$

vorh  $\sigma = 60.0$  kN/m<sup>2</sup>

$\sigma$  (Bruch) = 1030.7 kN/m<sup>2</sup>

vorh  $V = 10650.0$  kN

$V$  (Bruch) = 183073.3 kN

min  $\eta$  (parallel zu  $a$ ) = 17.19

cal  $\phi = 28.8^\circ$

$\phi$  wegen  $5^\circ$  Bedingung abgemindert

cal  $c = 1.56$  kN/m<sup>2</sup>

cal  $\gamma_2 = 12.85$  kN/m<sup>3</sup>

cal  $\sigma_u = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>

UK log. Spirale = 18.59 m u. GOK

Länge log. Spirale = 74.77 m

Fläche log. Spirale = 722.74 m<sup>2</sup>

Tragfähigkeitsbeiwerte ( $y$ ):

$N_c = 27.4$ ;  $N_d = 16.0$ ;  $N_b = 8.3$

Formbeiwerte ( $y$ ):

$\nu_c = 1.434$ ;  $\nu_d = 1.407$ ;  $\nu_b = 0.747$

#### Setzung:

Grenztiefe  $t_g = 7.73$  m u. GOK

Setzung (Mittel aller KPs) = 1.13 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 1.13 cm

rechts oben = 1.13 cm

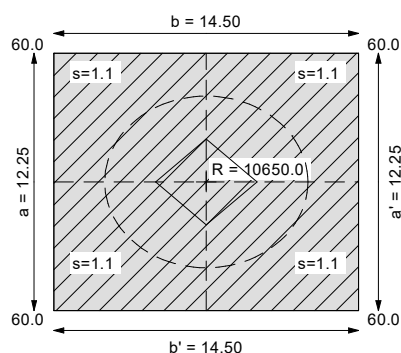
links unten = 1.13 cm

rechts unten = 1.13 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

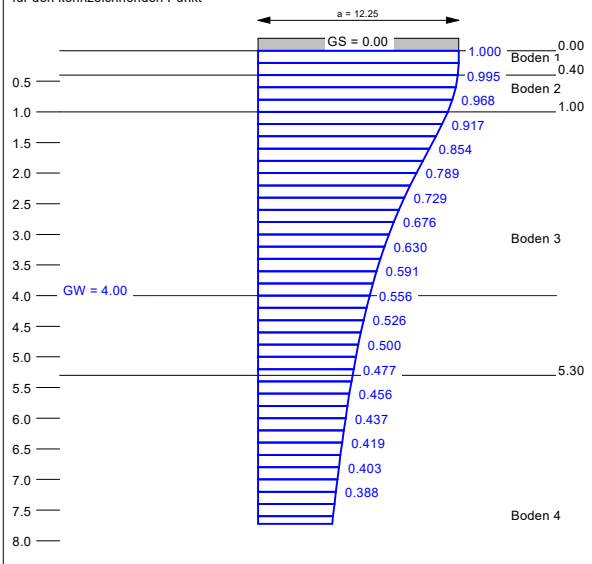
Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Grundriß



Spannungsverlauf

für den kennzeichnenden Punkt



Berechnungsgrundlagen:  
 Anlage 3.2: Haus 1 - Rinne  
 Gründungssohle = 0.00 m  
 Grundwasser = 4.50 m  
 Grenztiefe mit  $p = 20.0 \%$

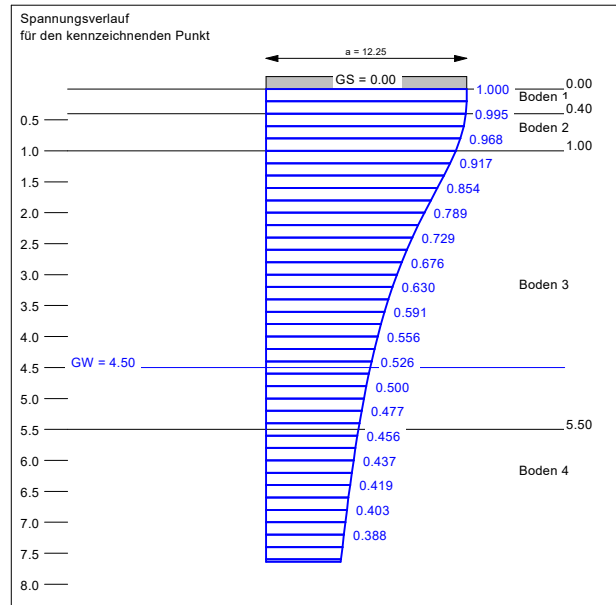
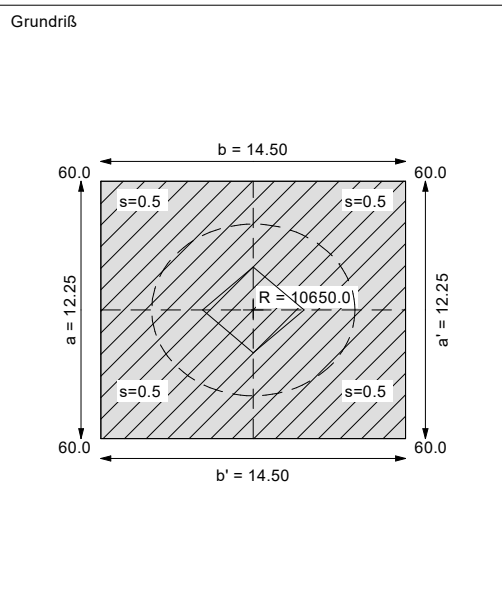
Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	$\nu$ -	Bezeichnung
1	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	0.00	Tragschicht [GE], dicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
4	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

Ergebnisse Bodenplatte:  
 Vertikallast  $V = 10650.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_x = 0.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_y = 0.00$  kN  
 Moment  $M_x = 0.00$  kN \* m  
 Moment  $M_y = 0.00$  kN \* m  
 Länge  $a = 12.25$  m  
 Breite  $b = 14.50$  m  
 Exzentrizität  $e_x = 0.000$  m  
 Exzentrizität  $e_y = -0.000$  m  
 Resultierende liegt im 1. Kern  
 Länge  $a' = 12.25$  m  
 Breite  $b' = 14.50$  m

Grundbruch:  
 Bezugsgröße: Last  
 erf  $\eta = 2.00$   
 vorh  $\sigma = 60.0$  kN/m<sup>2</sup>  
 $\sigma$  (Bruch) = 1493.0 kN/m<sup>2</sup>  
 vorh  $V = 10650.0$  kN  
 $V$  (Bruch) = 265195.7 kN  
 min  $\eta$  (parallel zu  $a$ ) = 24.90  
 cal  $\varphi = 31.7^\circ$   
 cal  $c = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>  
 cal  $\gamma_2 = 12.27$  kN/m<sup>3</sup>  
 cal  $\sigma_{\bar{u}} = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>

UK log. Spirale = 20.64 m u. GOK  
 Länge log. Spirale = 85.16 m  
 Fläche log. Spirale = 919.78 m<sup>2</sup>  
 Tragfähigkeitsbeiwerte ( $y$ ):  
 $N_c = 34.7$ ;  $N_d = 22.5$ ;  $N_b = 13.3$   
 Formbeiwerte ( $y$ ):  
 $v_c = 1.465$ ;  $v_d = 1.445$ ;  $v_b = 0.747$

Setzung:  
 Grenztiefe  $t_g = 7.64$  m u. GOK  
 Setzung (Mittel aller KPs) = 0.52 cm  
 Setzungen der KPs:  
 links oben = 0.52 cm  
 rechts oben = 0.52 cm  
 links unten = 0.52 cm  
 rechts unten = 0.52 cm  
 Verdrehung(x) (KP) = 0.0  
 Verdrehung(y) (KP) = 0.0



Berechnungsgrundlagen:  
 Anlage 3.3: Haus 2 - Hochfläche  
 Gründungssohle = 0.00 m  
 Grundwasser = 6.00 m  
 Grenztiefe mit  $p = 20.0 \%$

Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	0.00	Tragschicht [GE], dicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

#### Ergebnisse Bodenplatte:

Vertikallast  $V = 14200.00$  kN

Horizontalkraft  $H_x = 0.00$  kN

Horizontalkraft  $H_y = 0.00$  kN

Moment  $M_x = 0.00$  kN \* m

Moment  $M_y = 0.00$  kN \* m

Länge  $a = 24.50$  m

Breite  $b = 14.50$  m

Exzentrizität  $e_x = 0.000$  m

Exzentrizität  $e_y = -0.000$  m

Resultierende liegt im 1. Kern

Länge  $a' = 24.50$  m

Breite  $b' = 14.50$  m

#### Grundbruch:

Bezugsgröße: Last

erf  $\eta = 2.00$

vorh  $\sigma = 40.0$  kN/m<sup>2</sup>

$\sigma$  (Bruch) = 1367.1 kN/m<sup>2</sup>

vorh  $V = 14200.0$  kN

$V$  (Bruch) = 485660.7 kN

min  $\eta$  (parallel zu  $b$ ) = 34.20

cal  $\varphi = 28.7^\circ$

$\varphi$  wegen  $5^\circ$  Bedingung abgemindert

cal  $c = 1.58$  kN/m<sup>2</sup>

cal  $\gamma_2 = 13.44$  kN/m<sup>3</sup>

cal  $\sigma_{\bar{u}} = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>

UK log. Spirale = 21.96 m u. GOK

Länge log. Spirale = 88.30 m

Fläche log. Spirale = 1008.17 m<sup>2</sup>

Tragfähigkeitsbeiwerte (x):

$N_c = 27.3$ ;  $N_d = 15.9$ ;  $N_b = 8.2$

Formbeiwerte (x):

$v_c = 1.303$ ;  $v_d = 1.284$ ;  $v_b = 0.822$

#### Setzung:

Grenztiefe  $t_g = 5.96$  m u. GOK

Setzung (Mittel aller KPs) = 0.32 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 0.32 cm

rechts oben = 0.32 cm

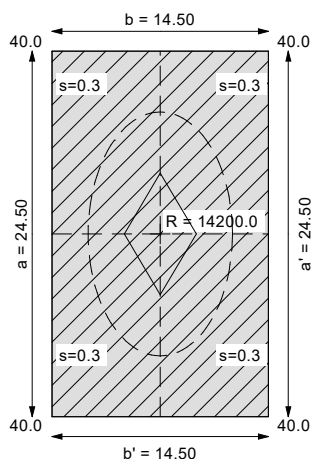
links unten = 0.32 cm

rechts unten = 0.32 cm

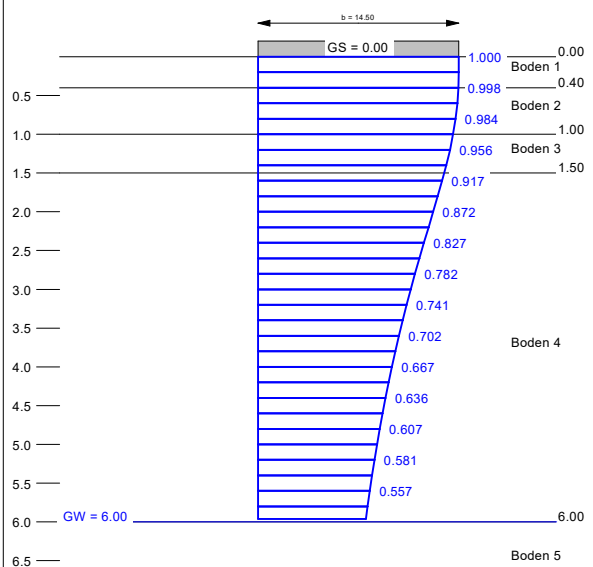
Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Grundriß



Spannungsverlauf  
für den kennzeichnenden Punkt



Berechnungsgrundlagen:  
 Anlage 3.4: Haus 3 - Rinne  
 Gründungssohle = 0.00 m  
 Grundwasser = 6.10 m  
 Grenztiefe mit  $p = 20.0 \%$

Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	$\nu$ -	Bezeichnung
1	19.0	11.0	35.0	0.0	70.0	0.00	Tragschicht [GE], dicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
4	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

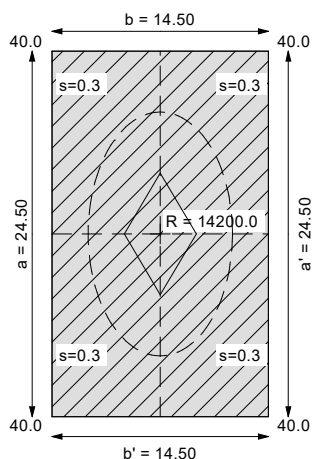
Ergebnisse Bodenplatte:  
 Vertikallast  $V = 14200.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_x = 0.00$  kN  
 Horizontalkraft  $H_y = 0.00$  kN  
 Moment  $M_x = 0.00$  kN \* m  
 Moment  $M_y = 0.00$  kN \* m  
 Länge  $a = 24.50$  m  
 Breite  $b = 14.50$  m  
 Exzentrizität  $e_x = 0.000$  m  
 Exzentrizität  $e_y = -0.000$  m  
 Resultierende liegt im 1. Kern  
 Länge  $a' = 24.50$  m  
 Breite  $b' = 14.50$  m

Grundbruch:  
 Bezugsgröße: Last  
 erf  $\eta = 2.00$   
 vorh  $\sigma = 40.0$  kN/m<sup>2</sup>  
 $\sigma$  (Bruch) = 1983.6 kN/m<sup>2</sup>  
 vorh  $V = 14200.0$  kN  
 $V$  (Bruch) = 704656.3 kN  
 min  $\eta$  (parallel zu  $b$ ) = 49.62  
 cal  $\varphi = 31.7^\circ$   
 cal  $c = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>  
 cal  $\gamma_2 = 12.58$  kN/m<sup>3</sup>  
 cal  $\sigma_{\bar{u}} = 0.00$  kN/m<sup>2</sup>

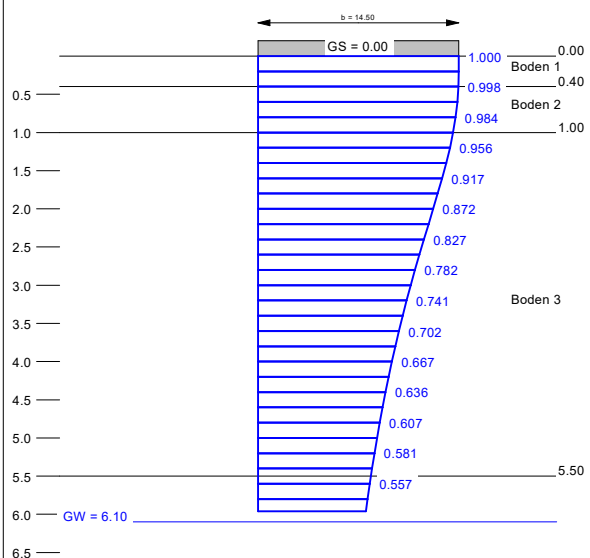
UK log. Spirale = 24.40 m u. GOK  
 Länge log. Spirale = 100.62 m  
 Fläche log. Spirale = 1284.25 m<sup>2</sup>  
 Tragfähigkeitsbeiwerte (x):  
 $N_c = 34.6$ ;  $N_d = 22.4$ ;  $N_b = 13.2$   
 Formbeiwerte (x):  
 $\nu_c = 1.326$ ;  $\nu_d = 1.311$ ;  $\nu_b = 0.822$

Setzung:  
 Grenztiefe  $t_g = 5.96$  m u. GOK  
 Setzung (Mittel aller KPs) = 0.31 cm  
 Setzungen der KPs:  
 links oben = 0.31 cm  
 rechts oben = 0.31 cm  
 links unten = 0.31 cm  
 rechts unten = 0.31 cm  
 Verdrehung(x) (KP) = 0.0  
 Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Grundriß



Spannungsverlauf  
für den kennzeichnenden Punkt



Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	17.5	9.5	31.5	0.0	30.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
4	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

#### Berechnungsgrundlagen:

3.5: Haus 1 - Hochfläche

Streifenfundament (a = 24.50 m)

Bezugsgröße: Last

Grundbruchsicherheit = 2.00

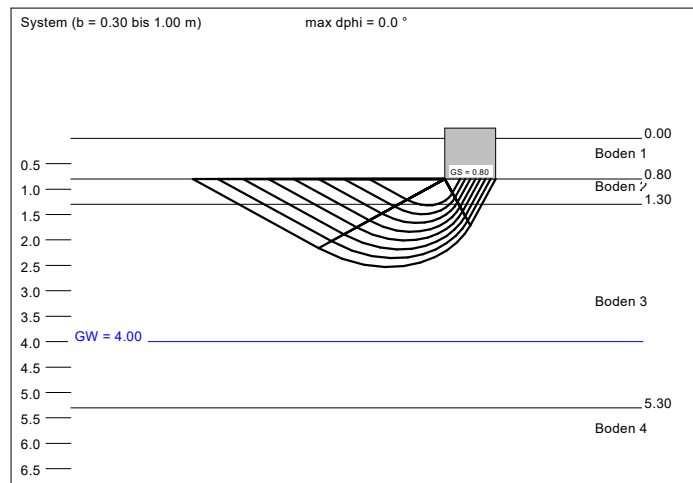
Gründungssohle = 0.80 m

Grundwasser = 4.00 m

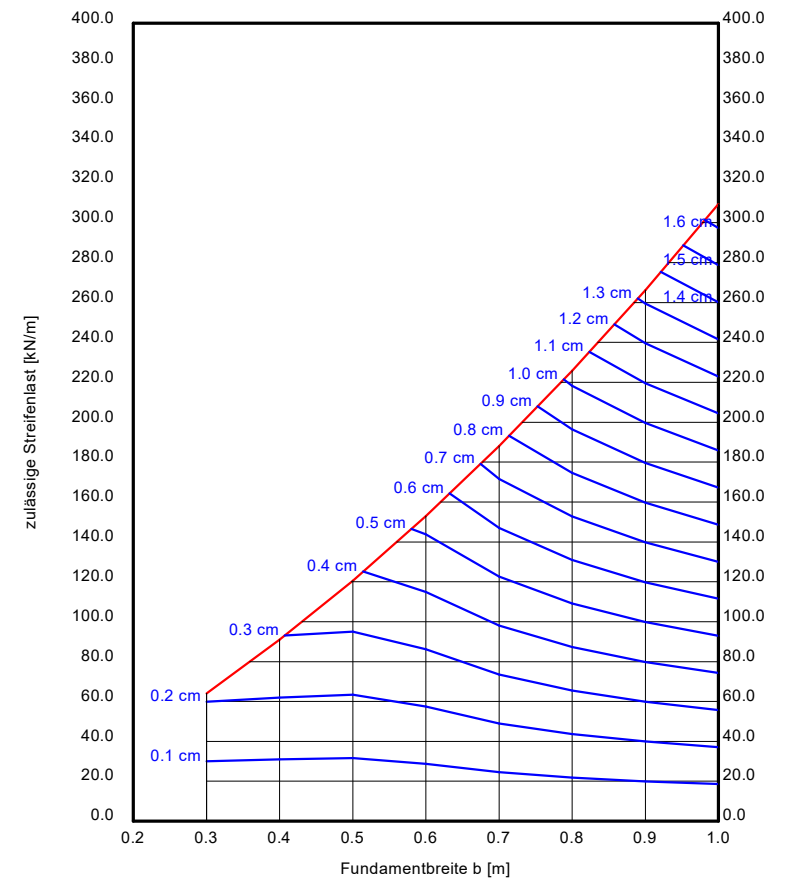
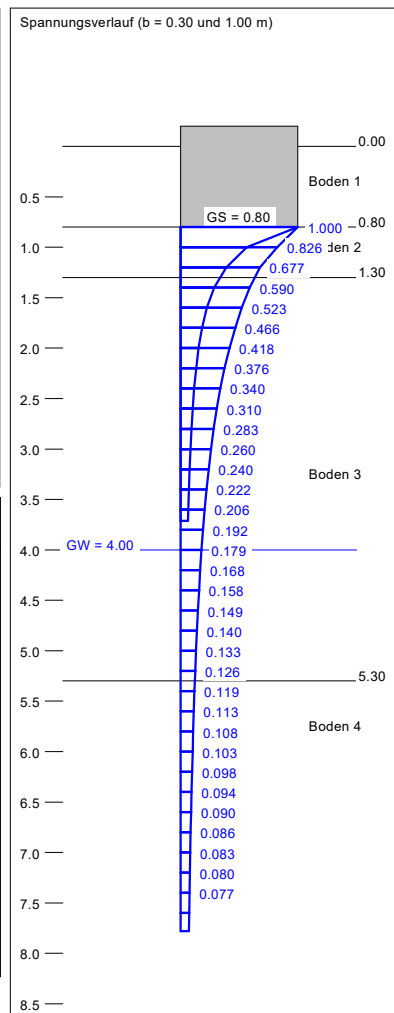
Grenztiefe mit p = 20.0 %

— zulässige Streifenlast

— Setzungen

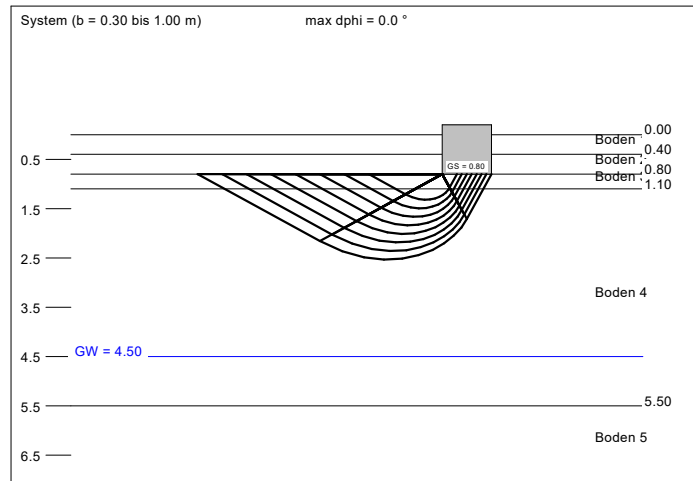


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$t_g$ [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	213.6	64.1	0.21	32.5	0.00	18.00	14.00	3.71	1.32
24.50	0.40	227.4	91.0	0.29	32.5	0.00	18.00	14.00	4.35	1.49
24.50	0.50	241.2	120.6	0.38	32.5	0.00	18.00	14.00	5.00	1.67
24.50	0.60	254.9	152.9	0.53	32.5	0.00	18.00	14.00	5.60	1.84
24.50	0.70	268.6	188.0	0.77	32.5	0.00	18.00	14.00	6.17	2.01
24.50	0.80	282.2	225.8	1.03	32.5	0.00	18.00	14.00	6.72	2.18
24.50	0.90	295.8	266.3	1.33	32.5	0.00	18.00	14.00	7.26	2.36
24.50	1.00	309.4	309.4	1.67	32.5	0.00	18.00	14.00	7.78	2.53

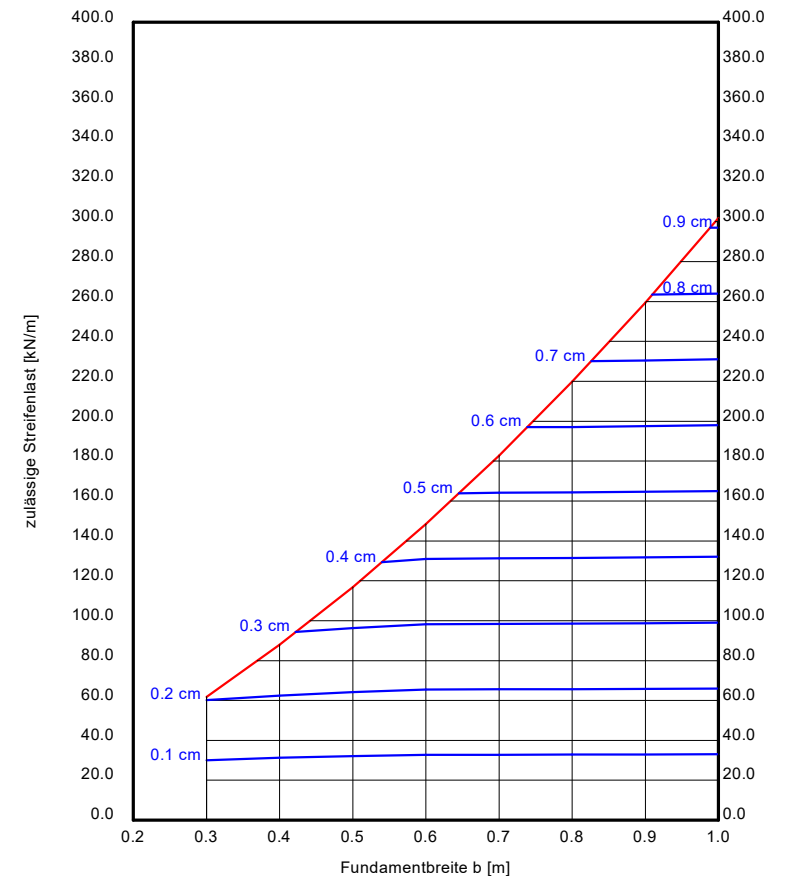
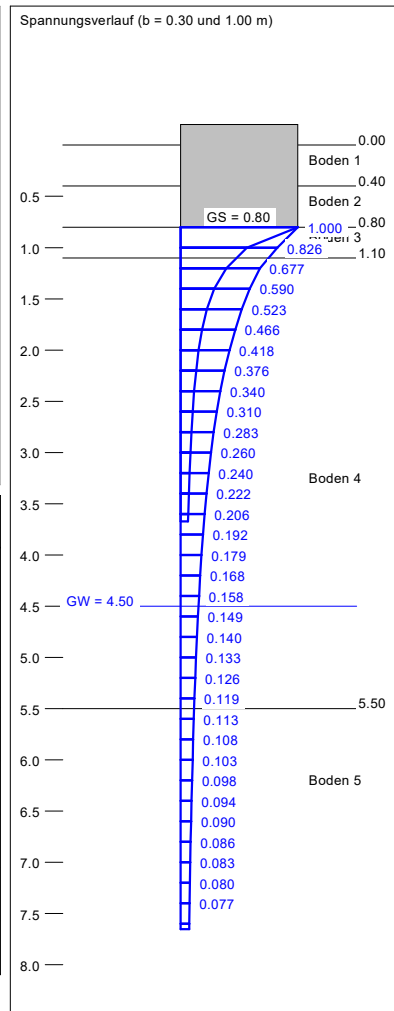


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

Berechnungsgrundlagen:  
3.6: Haus 1 - Rinne  
Streifenfundament (a = 24.50 m)  
Bezugsgröße: Last  
Grundbruchsicherheit = 2.00  
Gründungssohle = 0.80 m  
Grundwasser = 4.50 m  
Grenztiefe mit p = 20.0 %  
— zulässige Streifenlast  
— Setzungen

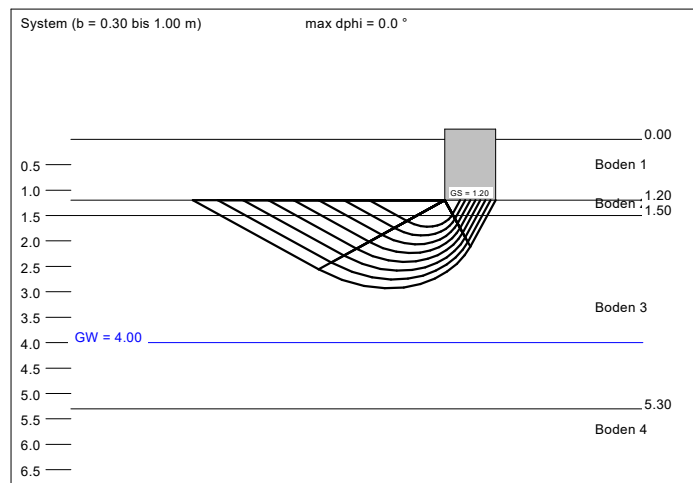


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$t_g$ [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	206.2	61.9	0.21	32.5	0.00	18.00	13.40	3.67	1.32
24.50	0.40	220.0	88.0	0.28	32.5	0.00	18.00	13.40	4.24	1.49
24.50	0.50	233.7	116.9	0.36	32.5	0.00	18.00	13.40	4.82	1.67
24.50	0.60	247.4	148.5	0.45	32.5	0.00	18.00	13.40	5.42	1.84
24.50	0.70	261.1	182.8	0.56	32.5	0.00	18.00	13.40	6.01	2.01
24.50	0.80	274.7	219.8	0.67	32.5	0.00	18.00	13.40	6.57	2.18
24.50	0.90	288.3	259.5	0.79	32.5	0.00	18.00	13.40	7.12	2.36
24.50	1.00	301.9	301.9	0.91	32.5	0.00	18.00	13.40	7.65	2.53

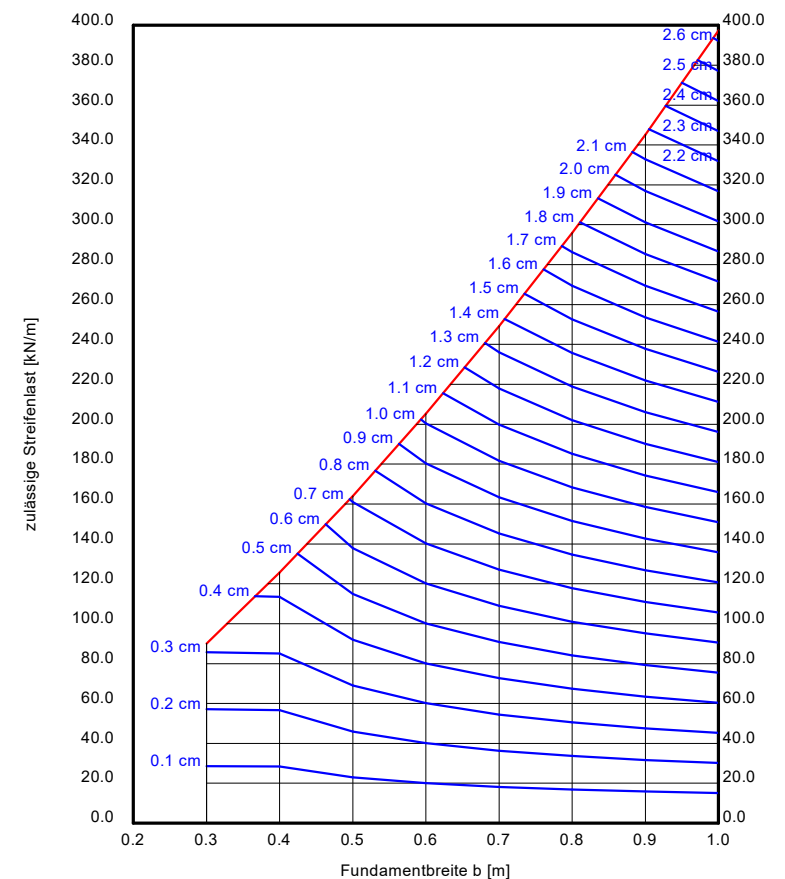
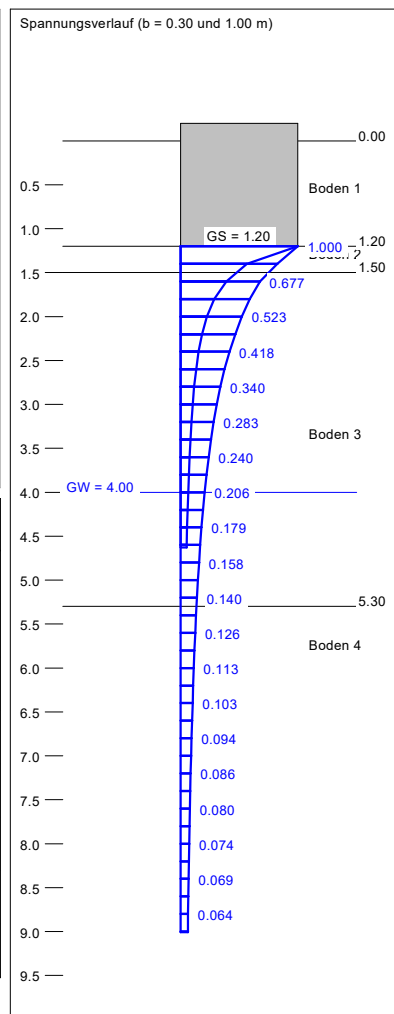


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	17.5	9.5	31.5	0.0	30.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
2	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
4	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

Berechnungsgrundlagen:  
 3.7: Haus 1 - Hochfläche  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 1.20 m  
 Grundwasser = 4.00 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen

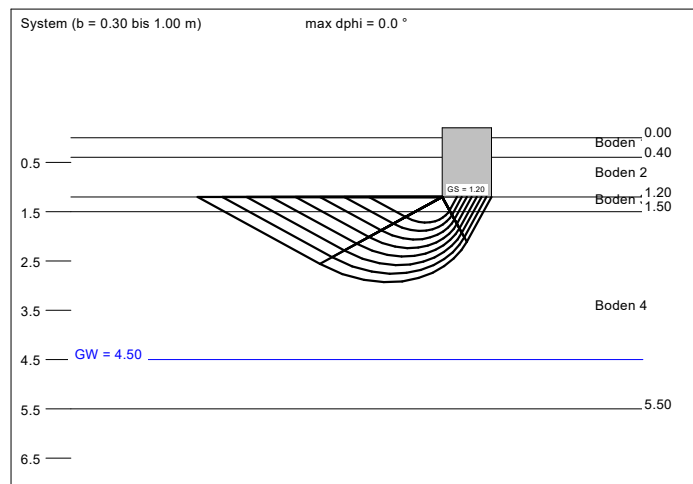


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$t_g$ [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	300.3	90.1	0.32	32.5	0.00	18.00	21.00	4.63	1.72
24.50	0.40	314.2	125.7	0.44	32.5	0.00	18.00	21.00	5.39	1.89
24.50	0.50	328.2	164.1	0.71	32.5	0.00	18.00	21.00	6.08	2.07
24.50	0.60	342.1	205.2	1.02	32.5	0.00	18.00	21.00	6.72	2.24
24.50	0.70	355.9	249.2	1.37	32.5	0.00	18.00	21.00	7.32	2.41
24.50	0.80	369.8	295.8	1.76	32.5	0.00	18.00	21.00	7.90	2.58
24.50	0.90	383.6	345.2	2.18	32.5	0.00	18.00	21.00	8.46	2.76
24.50	1.00	397.4	397.4	2.63	32.5	0.00	18.00	21.00	9.01	2.93

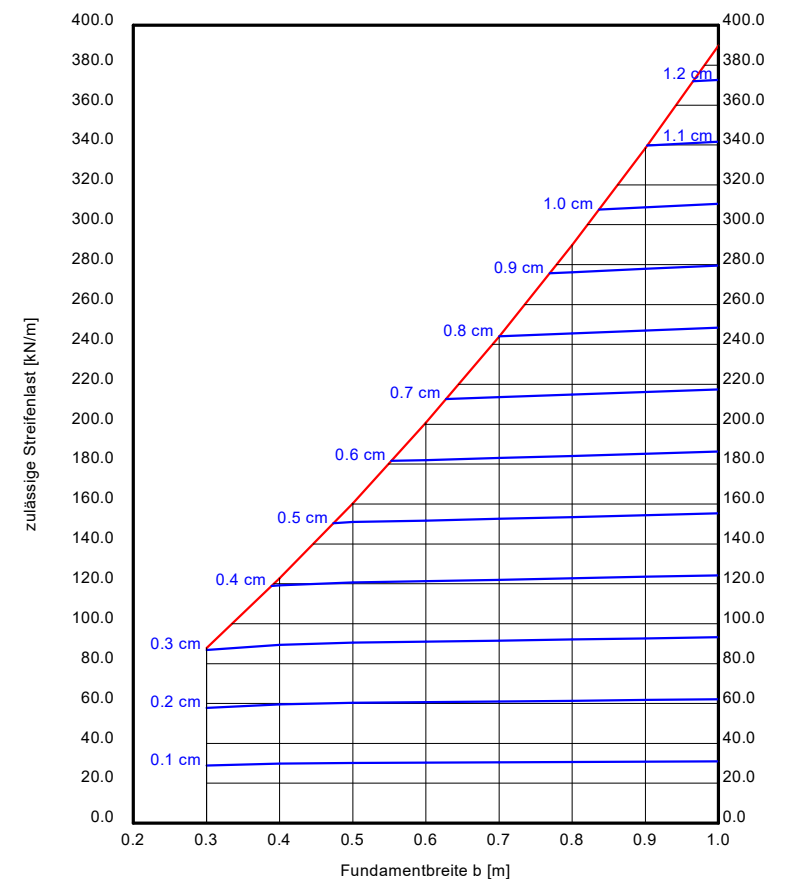
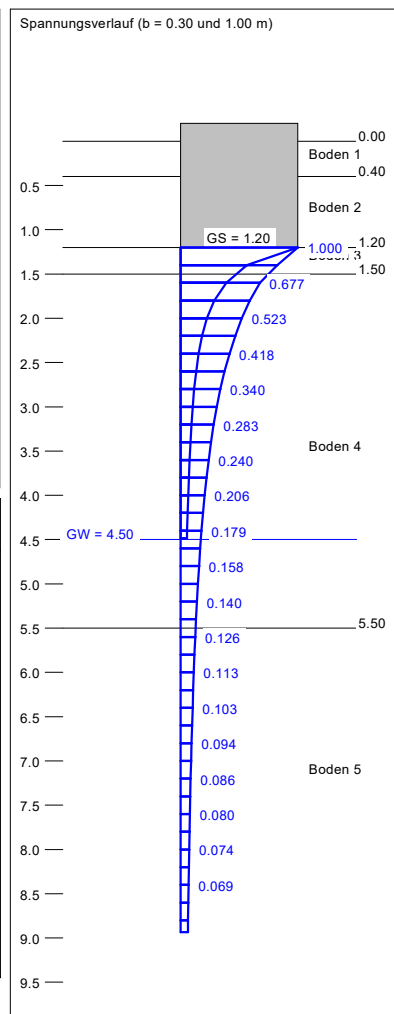


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

Berechnungsgrundlagen:  
 3.8: Haus 1 - Rinne  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 1.20 m  
 Grundwasser = 4.50 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen



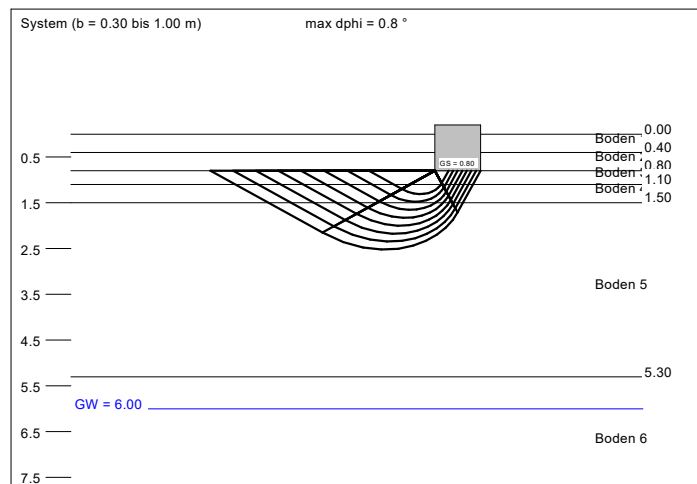
a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	t <sub>g</sub> [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	292.8	87.8	0.30	32.5	0.00	18.00	20.40	4.48	1.72
24.50	0.40	306.8	122.7	0.41	32.5	0.00	18.00	20.40	5.24	1.89
24.50	0.50	320.7	160.4	0.53	32.5	0.00	18.00	20.40	5.93	2.07
24.50	0.60	334.6	200.8	0.66	32.5	0.00	18.00	20.40	6.58	2.24
24.50	0.70	348.5	243.9	0.80	32.5	0.00	18.00	20.40	7.20	2.41
24.50	0.80	362.3	289.8	0.94	32.5	0.00	18.00	20.40	7.80	2.58
24.50	0.90	376.1	338.5	1.10	32.5	0.00	18.00	20.40	8.37	2.76
24.50	1.00	389.8	389.8	1.26	32.5	0.00	18.00	20.40	8.93	2.93



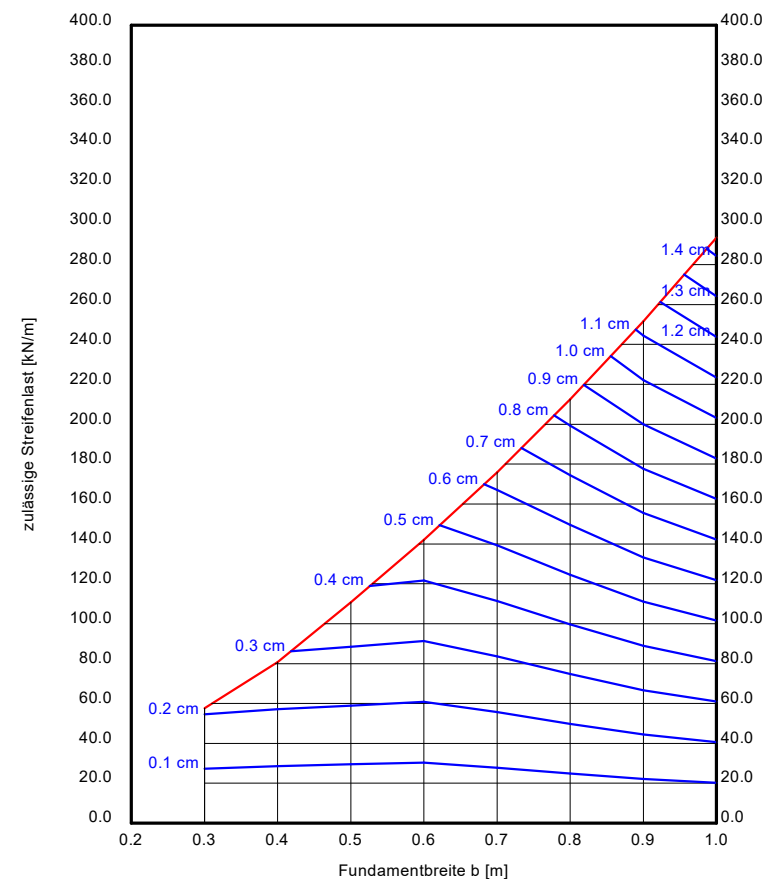
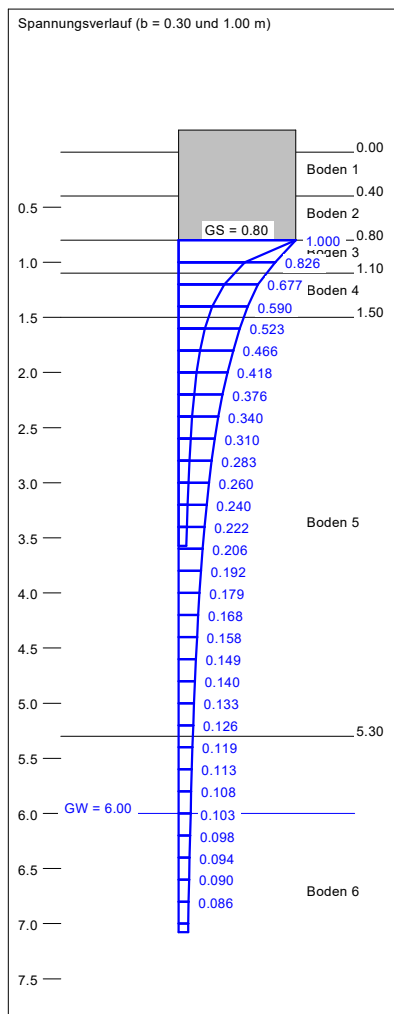


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
5	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
6	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

Berechnungsgrundlagen:  
 3.9: Haus 2 - Hochfläche  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 0.80 m  
 Grundwasser = 6.00 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen

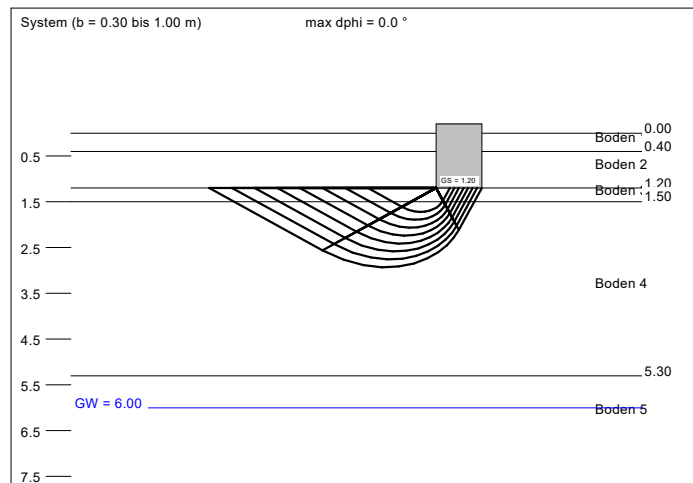


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	t <sub>g</sub> [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	192.3	57.7	0.21	32.0	0.00	17.87	13.40	3.57	1.31
24.50	0.40	201.7	80.7	0.28	31.8	0.00	17.80	13.40	4.10	1.48
24.50	0.50	221.6	110.8	0.38	32.1	0.00	17.78	13.40	4.66	1.65
24.50	0.60	236.8	142.1	0.47	32.2	0.00	17.80	13.40	5.16	1.83
24.50	0.70	251.3	175.9	0.63	32.2	0.00	17.81	13.40	5.61	2.00
24.50	0.80	265.5	212.4	0.85	32.3	0.00	17.83	13.40	6.04	2.17
24.50	0.90	279.6	251.6	1.13	32.3	0.00	17.84	13.40	6.57	2.35
24.50	1.00	293.5	293.5	1.44	32.3	0.00	17.85	13.40	7.08	2.52

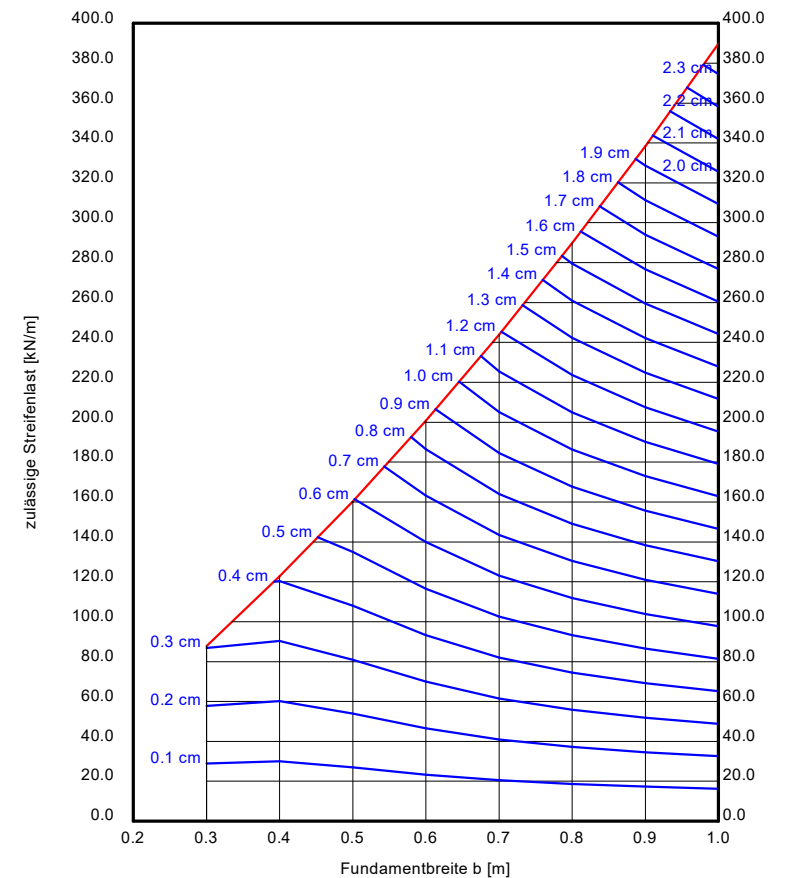
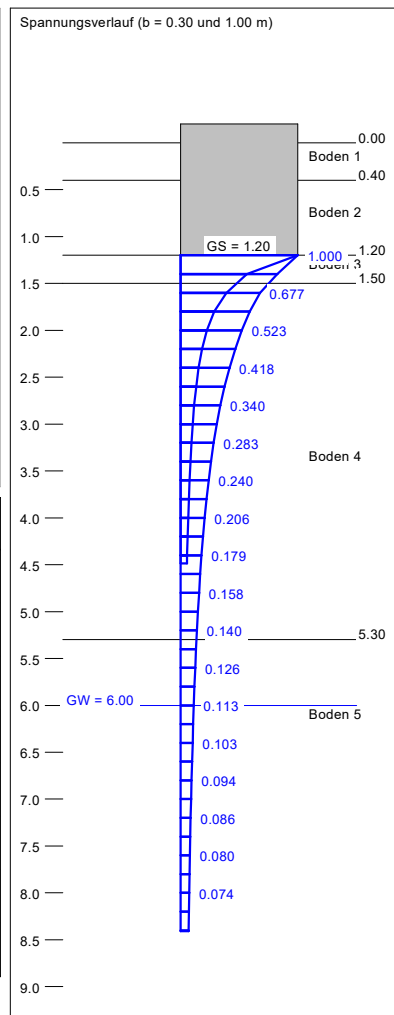


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	20.5	10.5	28.0	2.0	8.0	0.00	[UL], weich-steif

Berechnungsgrundlagen:  
 3.10: Haus 2 - Hochfläche  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 1.20 m  
 Grundwasser = 6.00 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen

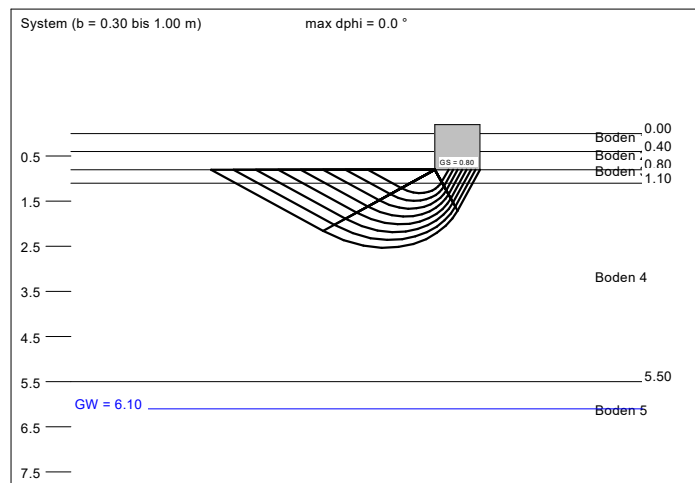


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	t <sub>g</sub> [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	292.8	87.8	0.30	32.5	0.00	18.00	20.40	4.48	1.72
24.50	0.40	306.8	122.7	0.41	32.5	0.00	18.00	20.40	5.10	1.89
24.50	0.50	320.7	160.4	0.59	32.5	0.00	18.00	20.40	5.65	2.07
24.50	0.60	334.6	200.8	0.86	32.5	0.00	18.00	20.40	6.17	2.24
24.50	0.70	348.5	243.9	1.19	32.5	0.00	18.00	20.40	6.76	2.41
24.50	0.80	362.3	289.8	1.56	32.5	0.00	18.00	20.40	7.33	2.58
24.50	0.90	376.1	338.5	1.96	32.5	0.00	18.00	20.40	7.88	2.76
24.50	1.00	389.8	389.8	2.39	32.5	0.00	18.00	20.40	8.41	2.93

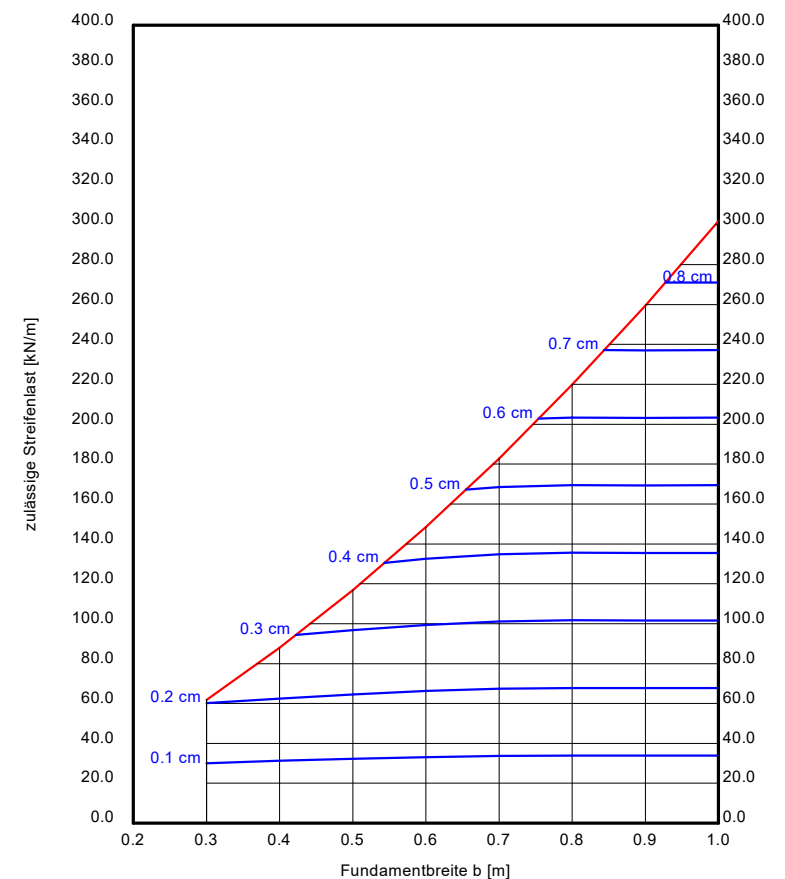
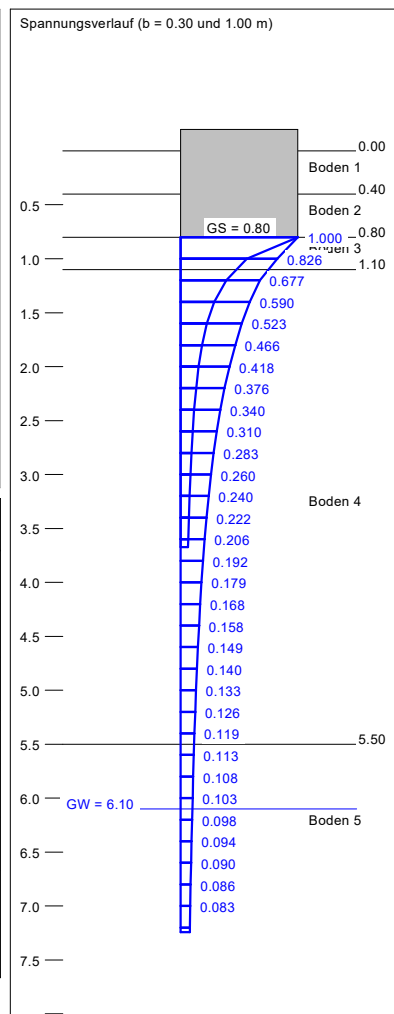


Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

Berechnungsgrundlagen:  
 3.11: Haus 3 - Rinne  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 0.80 m  
 Grundwasser = 6.10 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen

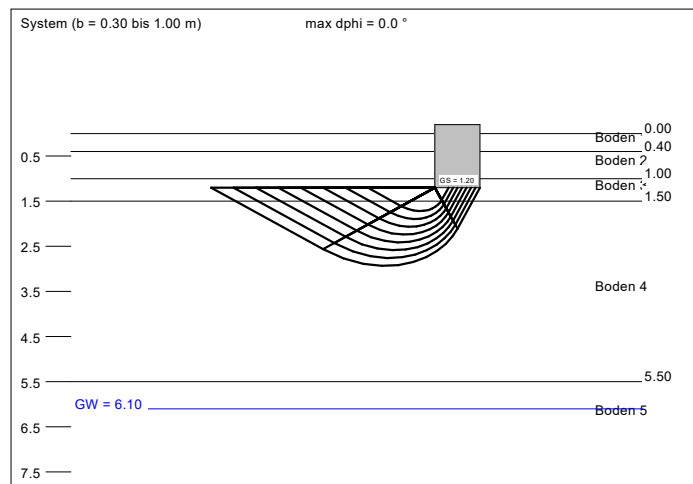


a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$t_g$ [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	206.2	61.9	0.21	32.5	0.00	18.00	13.40	3.67	1.32
24.50	0.40	220.0	88.0	0.28	32.5	0.00	18.00	13.40	4.24	1.49
24.50	0.50	233.7	116.9	0.36	32.5	0.00	18.00	13.40	4.76	1.67
24.50	0.60	247.4	148.5	0.45	32.5	0.00	18.00	13.40	5.25	1.84
24.50	0.70	261.1	182.8	0.54	32.5	0.00	18.00	13.40	5.71	2.01
24.50	0.80	274.7	219.8	0.65	32.5	0.00	18.00	13.40	6.18	2.18
24.50	0.90	288.3	259.5	0.77	32.5	0.00	18.00	13.40	6.72	2.36
24.50	1.00	301.9	301.9	0.89	32.5	0.00	18.00	13.40	7.24	2.53



Boden	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\gamma'$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ °	c kN/m <sup>2</sup>	Es MN/m <sup>2</sup>	v -	Bezeichnung
1	16.0	8.0	30.0	0.0	30.0	0.00	Mutterboden [OH], locker
2	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht
3	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE/SU], nachverdichtet
4	18.0	10.0	32.5	0.0	60.0	0.00	[SE], mitteldicht
5	17.5	9.5	31.5	0.0	40.0	0.00	[SE], locker-mitteldicht

Berechnungsgrundlagen:  
 3.12: Haus 3 - Rinne  
 Streifenfundament (a = 24.50 m)  
 Bezugsgröße: Last  
 Grundbruchsicherheit = 2.00  
 Gründungssohle = 1.20 m  
 Grundwasser = 6.10 m  
 Grenztiefe mit p = 20.0 %  
 — zulässige Streifenlast  
 — Setzungen



a [m]	b [m]	zul $\sigma$ [kN/m <sup>2</sup> ]	zul V [kN/m]	s [cm]	cal $\varphi$ [°]	cal c [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma_2$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\sigma_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]	t <sub>g</sub> [m]	UK LS [m]
24.50	0.30	294.1	88.2	0.31	32.5	0.00	18.00	20.50	4.49	1.72
24.50	0.40	308.0	123.2	0.41	32.5	0.00	18.00	20.50	5.11	1.89
24.50	0.50	322.0	161.0	0.52	32.5	0.00	18.00	20.50	5.67	2.07
24.50	0.60	335.8	201.5	0.65	32.5	0.00	18.00	20.50	6.22	2.24
24.50	0.70	349.7	244.8	0.78	32.5	0.00	18.00	20.50	6.83	2.41
24.50	0.80	363.5	290.8	0.93	32.5	0.00	18.00	20.50	7.41	2.58
24.50	0.90	377.3	339.6	1.08	32.5	0.00	18.00	20.50	7.98	2.76
24.50	1.00	391.1	391.1	1.23	32.5	0.00	18.00	20.50	8.53	2.93

