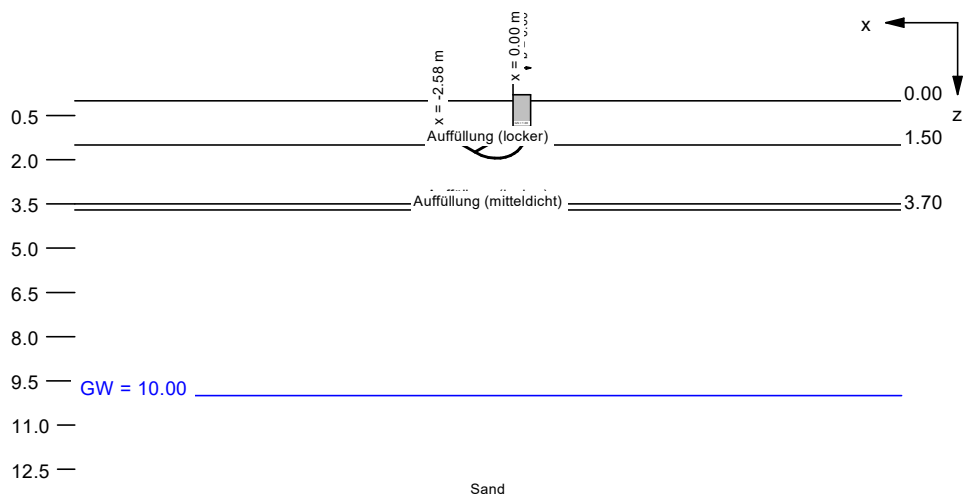


Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand

System



Ergebnisse Einzelfundament:

Lasten = ständig / veränderlich
 Vertikallast $F_{v,k} = 888.90 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Länge $a = 8.000$ m
 Breite $b = 0.600$ m

Unter ständigen Lasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 8.000$ m
 Breite $b' = 0.600$ m

Unter Gesamtlasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 8.000$ m
 Breite $b' = 0.600$ m

Grundbruch:

Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 537.4 / 383.83$ kN/m²
 $R_{n,k} = 2579.31$ kN
 $R_{n,d} = 1842.36$ kN
 $V_d = 1.35 \cdot 888.90 + 1.50 \cdot 0.00$ kN
 $V_d = 1200.02$ kN

μ (parallel zu x) = 0.651

cal $\varphi = 30.0^\circ$
 cal c = 2.00 kN/m²
 cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³
 cal $\sigma_0 = 19.00$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:

Grenztiefe $t_g = 5.39$ m u. GOK
 Setzung (Mittel aller KPs) = 2.11 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 2.11 cm
 rechts oben = 2.11 cm
 links unten = 2.11 cm
 rechts unten = 2.11 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Nachweis EQU:

Maßgebend: Fundamentbreite

$M_{stb} = 888.9 \cdot 0.60 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 240.0$

$M_{dst} = 0.0$

$\mu_{EQU} = 0.0 / 240.0 = 0.000$

Berechnungsgrundlagen:

Einzelfundament

Norm: EC 7

BS: DIN 1054: BS-P

Grundbruchformel nach DIN 4017:2006

Teilsicherheitskonzept (EC 7)

$\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$

Grenzzustand EQU:

$\gamma_{G,dst} = 1.10$

$\gamma_{G,stb} = 0.90$

$\gamma_{Q,dst} = 1.50$

Gründungssohle = 1.00 m

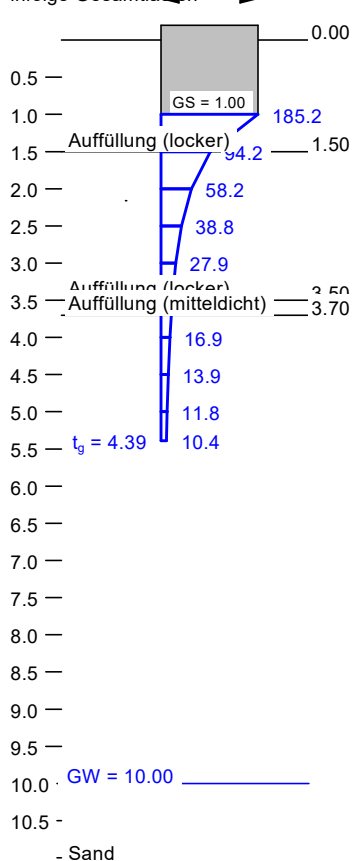
Grundwasser = 10.00 m

Grenztiefe mit $p = 10.0\%$

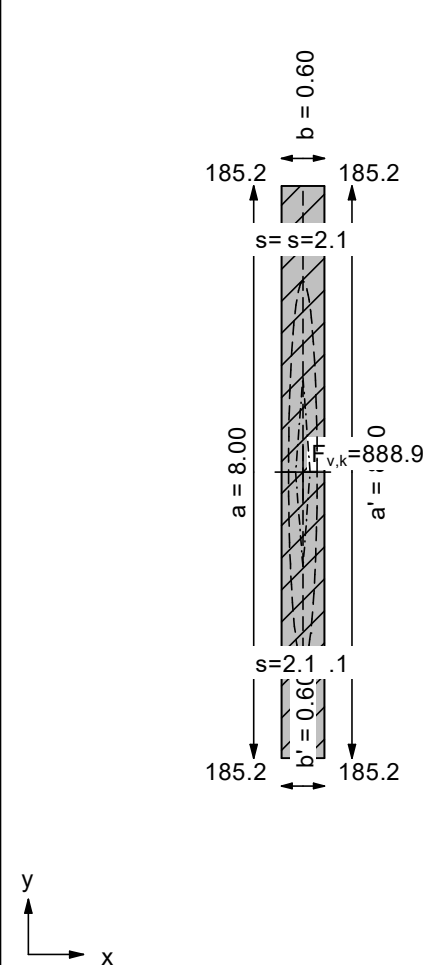
----- 1. Kernweite

----- 2. Kernweite

Spannungsverlauf für Fundamentmitte infolge Gesamtlasten



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek

Einzelfundament 0,6 m

Berechnungsmodell RKS 1/24

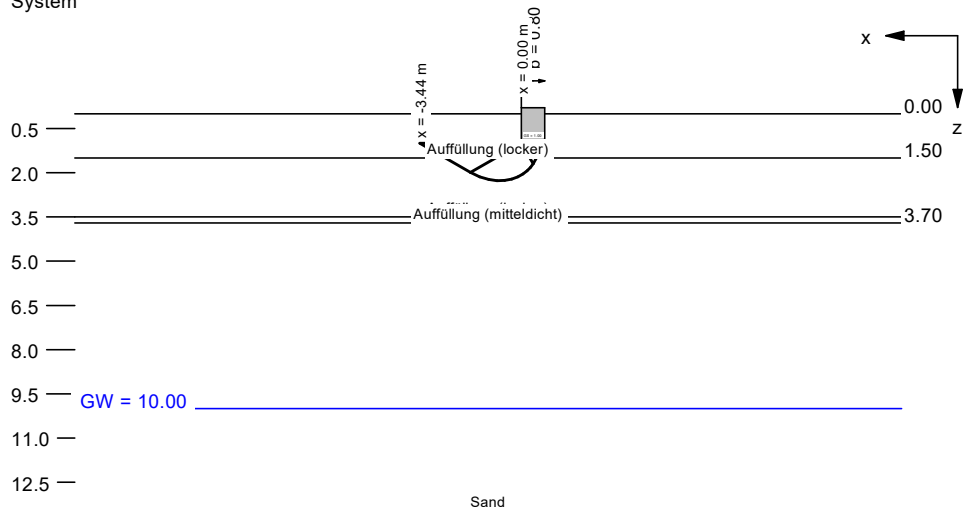
Projekt-Nr:

O-20240027

Anlage: 5.1

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand

System



Ergebnisse Einzelfundament:

Lasten = ständig / veränderlich
 Vertikallast $F_{v,k} = 888.90 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Länge $a = 8.000$ m
 Breite $b = 0.800$ m
 Unter ständigen Lasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 8.000$ m
 Breite $b' = 0.800$ m
 Unter Gesamtlasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 8.000$ m
 Breite $b' = 0.800$ m

μ (parallel zu x) = 0.454

cal $\varphi = 30.0^\circ$
 cal c = 2.00 kN/m²
 cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³
 cal $\sigma_0 = 19.00$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:

Grenztiefe $t_g = 5.38$ m u. GOK

Setzung (Mittel aller KPs) = 1.85 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 1.85 cm

rechts oben = 1.85 cm

links unten = 1.85 cm

rechts unten = 1.85 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Nachweis EQU:

Maßgebend: Fundamentbreite

$M_{stb} = 888.9 \cdot 0.80 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 320.0$

$M_{dst} = 0.0$

$\mu_{EQU} = 0.0 / 320.0 = 0.000$

Grundbruch:

Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 578.7 / 413.35$ kN/m²

$R_{n,k} = 3703.65$ kN

$R_{n,d} = 2645.46$ kN

$V_d = 1.35 \cdot 888.90 + 1.50 \cdot 0.00$ kN

$V_d = 1200.02$ kN

Berechnungsgrundlagen:

Einzelfundament

Norm: EC 7

BS: DIN 1054: BS-P

Grundbruchformel nach DIN 4017:2006

Teilsicherheitskonzept (EC 7)

$\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$

Grenzzustand EQU:

$\gamma_{G,dst} = 1.10$

$\gamma_{G,stb} = 0.90$

$\gamma_{Q,dst} = 1.50$

Gründungssohle = 1.00 m

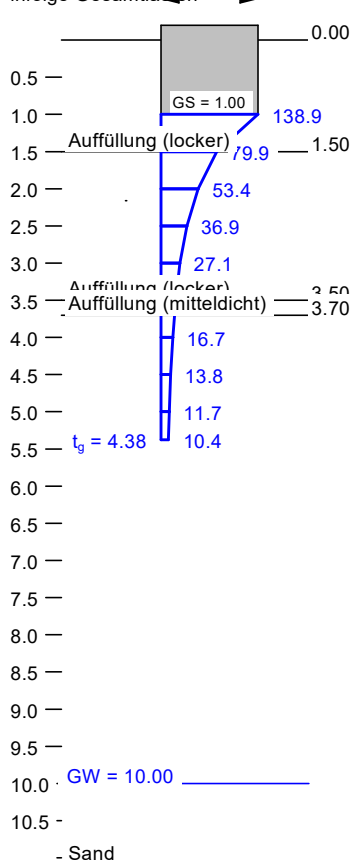
Grundwasser = 10.00 m

Grenztiefe mit $p = 10.0$ %

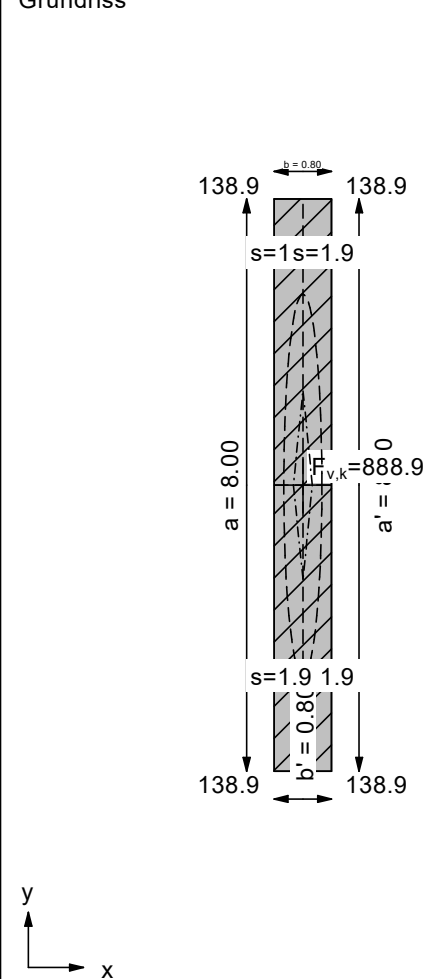
----- 1. Kernweite

----- 2. Kernweite

Spannungsverlauf für Fundamentmitte infolge Gesamtlasten



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek

Einzelfundament 0,8 m

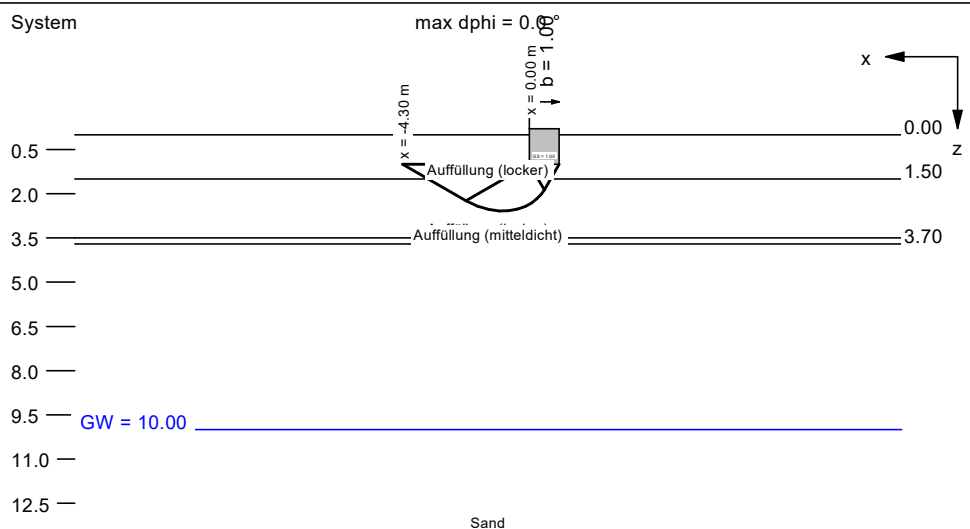
Berechnungsmodell RKS 1/24

Projekt-Nr:

O-20240027

Anlage: 5.2

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand



Ergebnisse Einzelfundament:

Lasten = ständig / veränderlich
 Vertikallast $F_{v,k} = 888.90 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Länge a = 8.000 m
 Breite b = 1.000 m

Unter ständigen Lasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge a' = 8.000 m
 Breite b' = 1.000 m

Unter Gesamtlasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge a' = 8.000 m
 Breite b' = 1.000 m

μ (parallel zu x) = 0.339
 cal $\varphi = 30.0^\circ$
 cal c = 2.00 kN/m²
 cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³
 cal $\sigma_0 = 19.00$ kN/m²

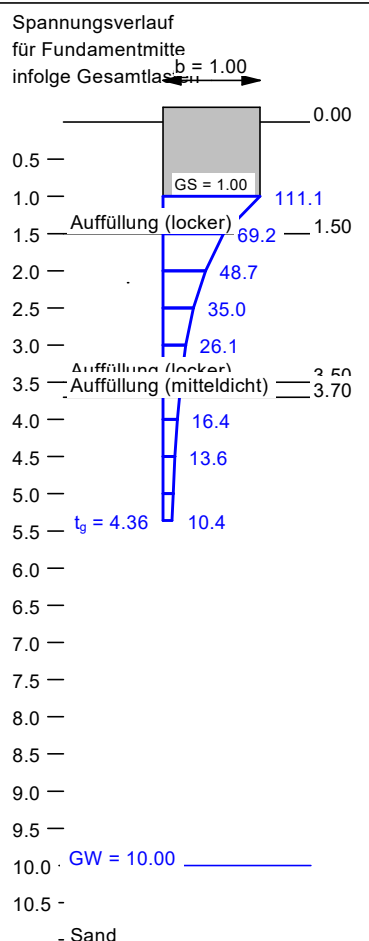
Setzung infolge Gesamtlasten:
 Grenztiefe $t_g = 5.36$ m u. GOK
 Setzung (Mittel aller KPs) = 1.65 cm
 Setzungen der KPs:
 links oben = 1.65 cm
 rechts oben = 1.65 cm
 links unten = 1.65 cm
 rechts unten = 1.65 cm
 Verdrehung(x) (KP) = 0.0
 Verdrehung(y) (KP) = 0.0
 Nachweis EQU:
 Maßgebend: Fundamentbreite
 $M_{stb} = 888.9 \cdot 1.00 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 400.0$
 $M_{dst} = 0.0$
 $\mu_{EQU} = 0.0 / 400.0 = 0.000$

Grundbruch:
 Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$
 $\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 619.5 / 442.47$ kN/m²
 $R_{n,k} = 4955.70$ kN
 $R_{n,d} = 3539.78$ kN
 $V_d = 1.35 \cdot 888.90 + 1.50 \cdot 0.00$ kN
 $V_d = 1200.02$ kN

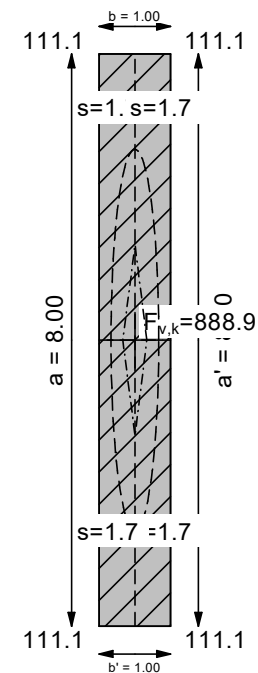
Berechnungsgrundlagen:
 Einzelfundament
 Norm: EC 7
 BS: DIN 1054: BS-P
 Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 Grenzzustand EQU:
 $\gamma_{G,dst} = 1.10$
 $\gamma_{G,stb} = 0.90$
 $\gamma_{Q,dst} = 1.50$
 Gründungssohle = 1.00 m

Grundwasser = 10.00 m
 Grenztiefe mit p = 10.0 %
 - - - - - 1. Kernweite
 - - - - - 2. Kernweite



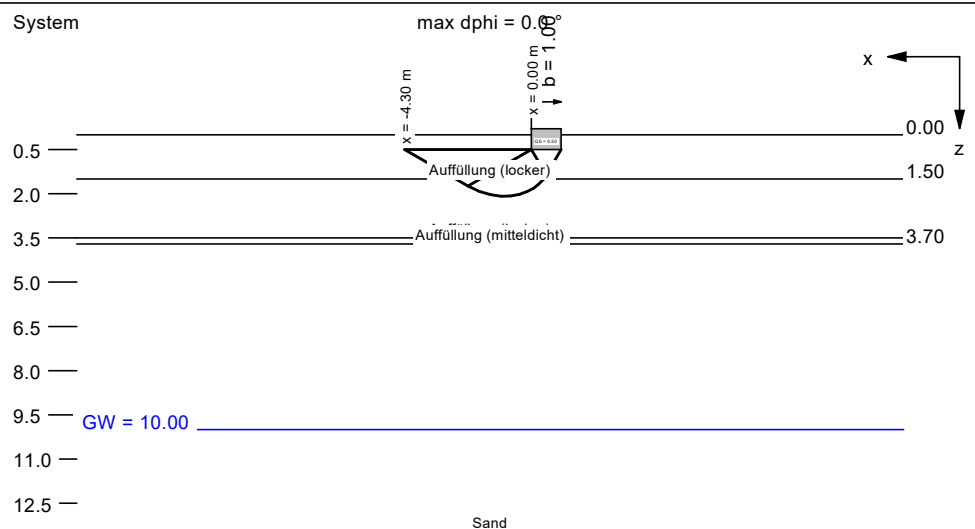
Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek
 Einzelfundament
 Berechnungsmodell RKS 1/24

Projekt-Nr:
 O-20240027
 Anlage: 5.3

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand



Ergebnisse Einzelfundament:

Lasten = ständig / veränderlich

Vertikallast $F_{v,k} = 370.37 / 0.00$ kN

Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN

Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN

Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m

Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m

Länge $a = 1.000$ m

Breite $b = 1.000$ m

Unter ständigen Lasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m

Exzentrizität $e_y = 0.000$ m

Resultierende im 1. Kern

Länge $a' = 1.000$ m

Breite $b' = 1.000$ m

Unter Gesamtlasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m

Exzentrizität $e_y = 0.000$ m

Resultierende im 1. Kern

Länge $a' = 1.000$ m

Breite $b' = 1.000$ m

μ (parallel zu x) = 1.434

cal $\varphi = 30.0^\circ$

cal c = 2.00 kN/m²

cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³

cal $\sigma_0 = 9.50$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:

Grenztiefe $t_g = 4.76$ m u. GOK

Setzung (Mittel aller KPs) = 3.52 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 3.52 cm

rechts oben = 3.52 cm

links unten = 3.52 cm

rechts unten = 3.52 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Nachweis EQU:

Maßgebend: Fundamentbreite

$M_{stb} = 370.4 \cdot 1.00 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 166.7$

$M_{dst} = 0.0$

$\mu_{EQU} = 0.0 / 166.7 = 0.000$

Grundbruch:

Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 488.0 / 348.56$ kN/m²

$R_{n,k} = 487.99$ kN

$R_{n,d} = 348.56$ kN

$V_d = 1.35 \cdot 370.37 + 1.50 \cdot 0.00$ kN

$V_d = 500.00$ kN

Berechnungsgrundlagen:

Einzelfundament

Norm: EC 7

BS: DIN 1054: BS-P

Grundbruchformel nach DIN 4017:2006

Teilsicherheitskonzept (EC 7)

$\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$

Grenzzustand EQU:

$\gamma_{G,dst} = 1.10$

$\gamma_{G,stb} = 0.90$

$\gamma_{Q,dst} = 1.50$

Gründungssohle = 0.50 m

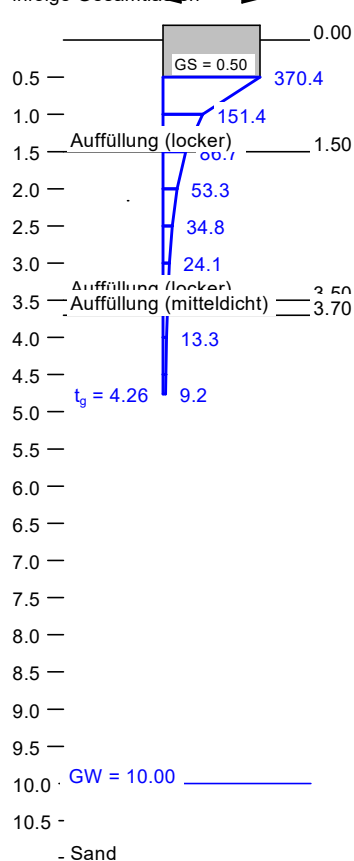
Grundwasser = 10.00 m

Grenztiefe mit $p = 10.0$ %

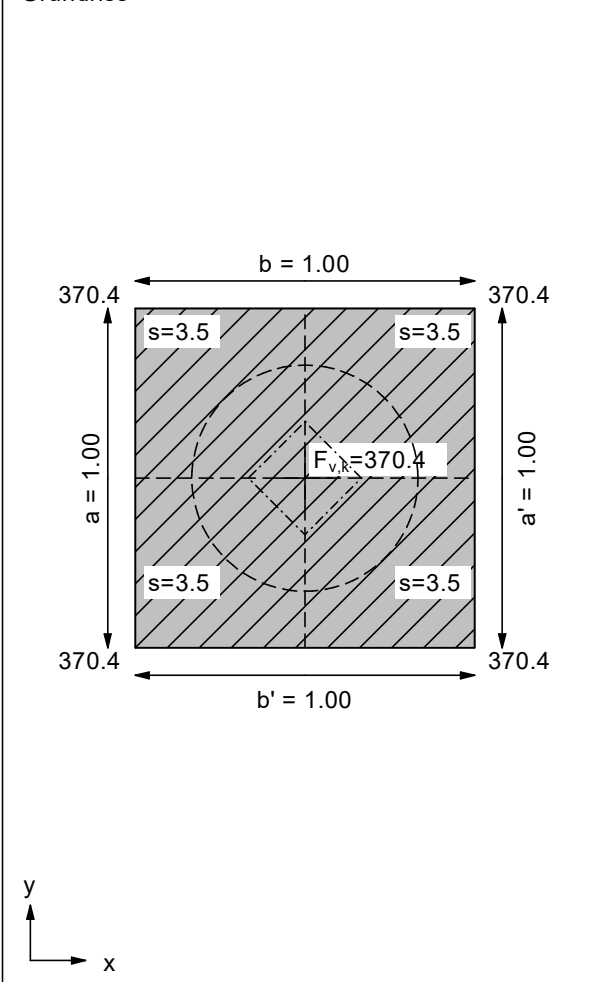
----- 1. Kernweite

----- 2. Kernweite

Spannungsverlauf
für Fundamentmitte
infolge Gesamtlasten



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek

Einzelfundament (1,0 m x 1,0 m)

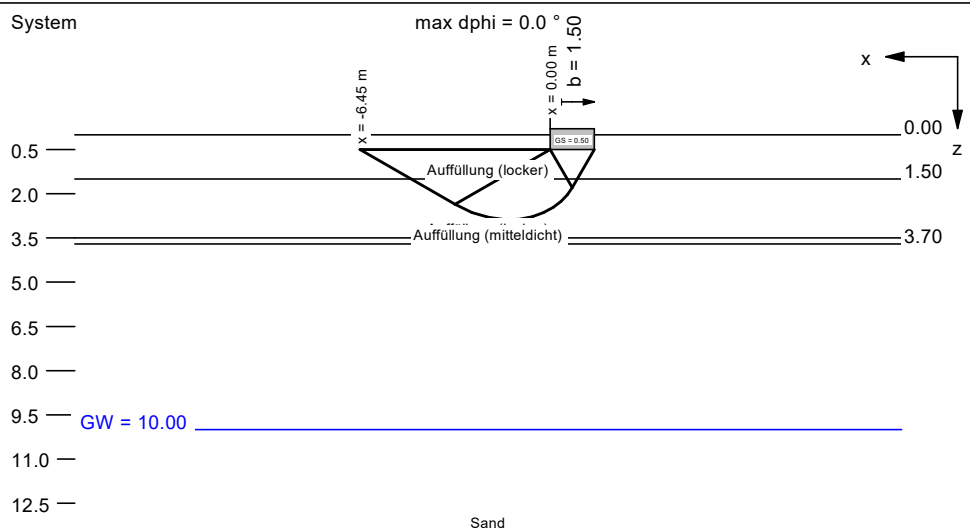
Berechnungsmodell RKS 1/24

Projekt-Nr:

O-20240027

Anlage:5.4

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand



Ergebnisse Einzelfundament:
Lasten = ständig / veränderlich
Vertikallast $F_{v,k} = 370.37 / 0.00$ kN
Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
Länge a = 1.500 m
Breite b = 1.500 m

Unter ständigen Lasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m

Exzentrizität $e_y = 0.000$ m

Resultierende im 1. Kern

Länge a' = 1.500 m

Breite b' = 1.500 m

Unter Gesamtlasten:

Exzentrizität $e_x = 0.000$ m

Exzentrizität $e_y = 0.000$ m

Resultierende im 1. Kern

Länge a' = 1.500 m

Breite b' = 1.500 m

Grundbruch:

Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 554.8 / 396.28$ kN/m²

$R_{n,k} = 1248.29$ kN

$R_{n,d} = 891.64$ kN

$V_d = 1.35 \cdot 370.37 + 1.50 \cdot 0.00$ kN

$V_d = 500.00$ kN

μ (parallel zu x) = 0.561

cal $\varphi = 30.0^\circ$

cal c = 2.00 kN/m²

cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³

cal $\sigma_0 = 9.50$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:

Grenztiefe $t_g = 4.66$ m u. GOK

Setzung (Mittel aller KPs) = 2.13 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 2.13 cm

rechts oben = 2.13 cm

links unten = 2.13 cm

rechts unten = 2.13 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Nachweis EQU:

Maßgebend: Fundamentbreite

$M_{stb} = 370.4 \cdot 1.50 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 250.0$

$M_{dst} = 0.0$

$\mu_{EQU} = 0.0 / 250.0 = 0.000$

Berechnungsgrundlagen:

Einzelfundament

Norm: EC 7

BS: DIN 1054: BS-P

Grundbruchformel nach DIN 4017:2006

Teilsicherheitskonzept (EC 7)

$\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$

Grenzzustand EQU:

$\gamma_{G,dst} = 1.10$

$\gamma_{G,stb} = 0.90$

$\gamma_{Q,dst} = 1.50$

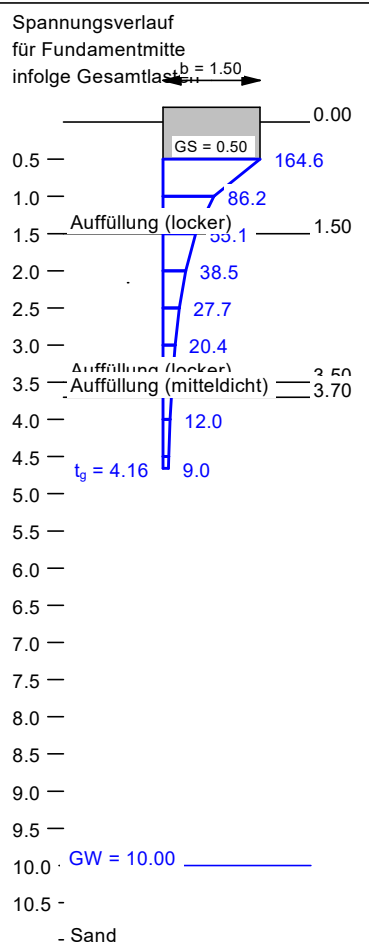
Gründungssohle = 0.50 m

Grundwasser = 10.00 m

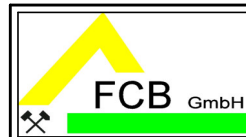
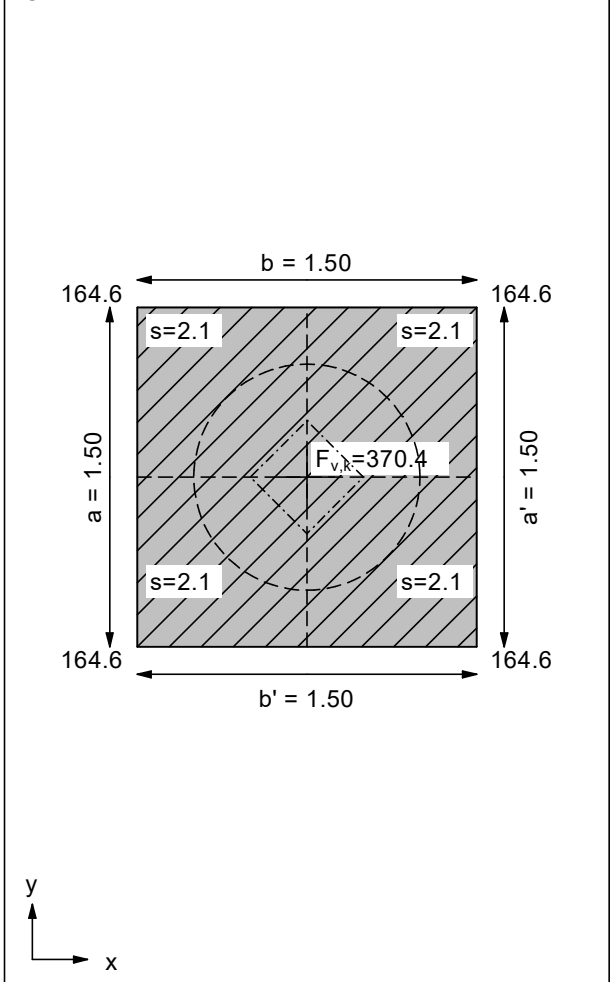
Grenztiefe mit p = 10.0 %

----- 1. Kernweite

----- 2. Kernweite



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek

Einzelfundament (1,5 m x 1,5 m)

Berechnungsmodell RKS 1/24

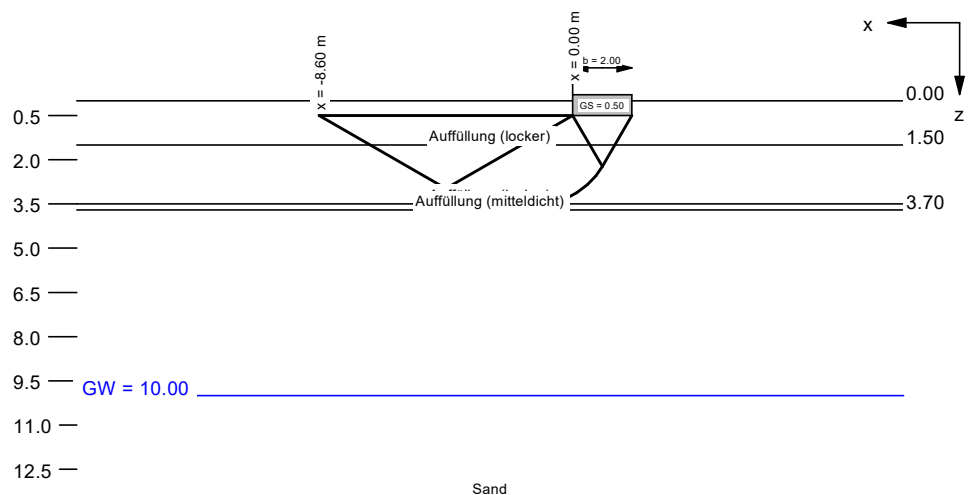
Projekt-Nr:

O-20240027

Anlage: 5.5

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand

System



Ergebnisse Einzelfundament:

Lasten = ständig / veränderlich
 Vertikallast $F_{v,k} = 370.37 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Länge $a = 2.000$ m
 Breite $b = 2.000$ m
 Unter ständigen Lasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 2.000$ m
 Breite $b' = 2.000$ m
 Unter Gesamtlasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 2.000$ m
 Breite $b' = 2.000$ m

μ (parallel zu x) = 0.270

cal $\varphi = 30.0^\circ$
 cal $c = 2.55$ kN/m²
 cal $\gamma_2 = 19.01$ kN/m³
 cal $\sigma_0 = 9.50$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:

Grenztiefe $t_g = 4.51$ m u. GOK
 Setzung (Mittel aller KPs) = 1.45 cm

Setzungen der KPs:

links oben = 1.45 cm
 rechts oben = 1.45 cm
 links unten = 1.45 cm
 rechts unten = 1.45 cm

Verdrehung(x) (KP) = 0.0

Verdrehung(y) (KP) = 0.0

Nachweis EQU:

Maßgebend: Fundamentbreite

$M_{stb} = 370.4 \cdot 2.00 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 333.3$

$M_{dst} = 0.0$

$\mu_{EQU} = 0.0 / 333.3 = 0.000$

Grundbruch:

Teilsicherheit (Grundbruch) $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\sigma_{R,k} / \sigma_{R,d} = 647.2 / 462.31$ kN/m²

$R_{n,k} = 2588.92$ kN

$R_{n,d} = 1849.23$ kN

$V_d = 1.35 \cdot 370.37 + 1.50 \cdot 0.00$ kN

$V_d = 500.00$ kN

Berechnungsgrundlagen:

Einzelfundament

Norm: EC 7

BS: DIN 1054: BS-P

Grundbruchformel nach DIN 4017:2006

Teilsicherheitskonzept (EC 7)

$\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$

Grenzzustand EQU:

$\gamma_{G,dst} = 1.10$

$\gamma_{G,stb} = 0.90$

$\gamma_{Q,dst} = 1.50$

Gründungssohle = 0.50 m

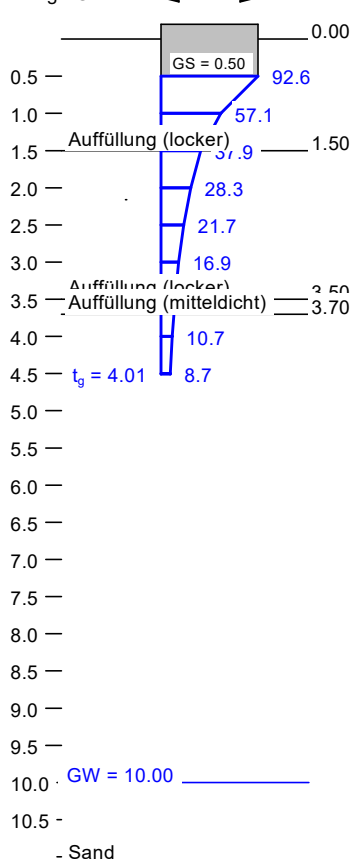
Grundwasser = 10.00 m

Grenztiefe mit $p = 10.0$ %

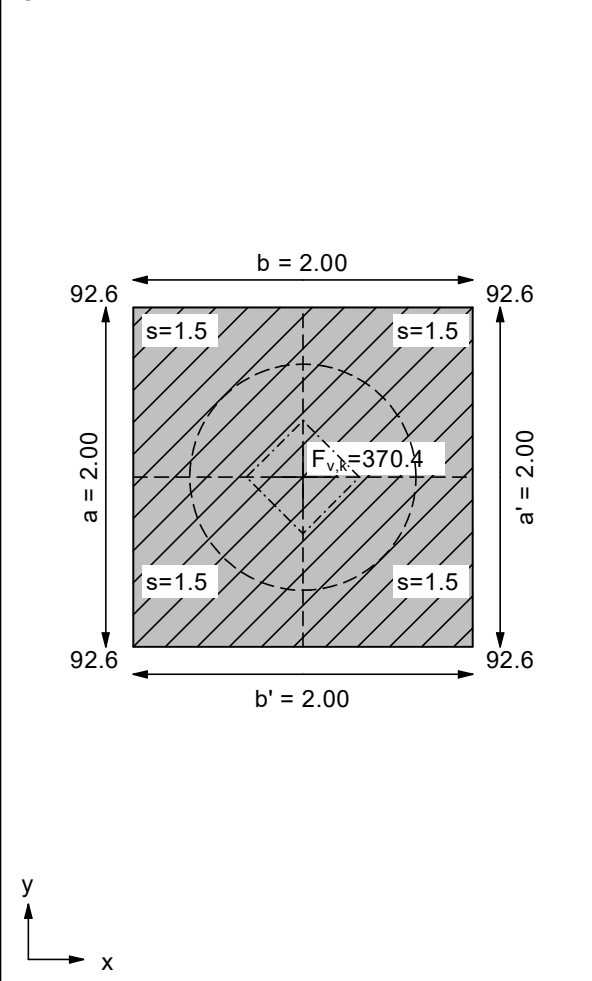
----- 1. Kernweite

----- 2. Kernweite

Spannungsverlauf für Fundamentmitte infolge Gesamtlasten



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek

Einzelfundament (2,0 m x 2,0 m)

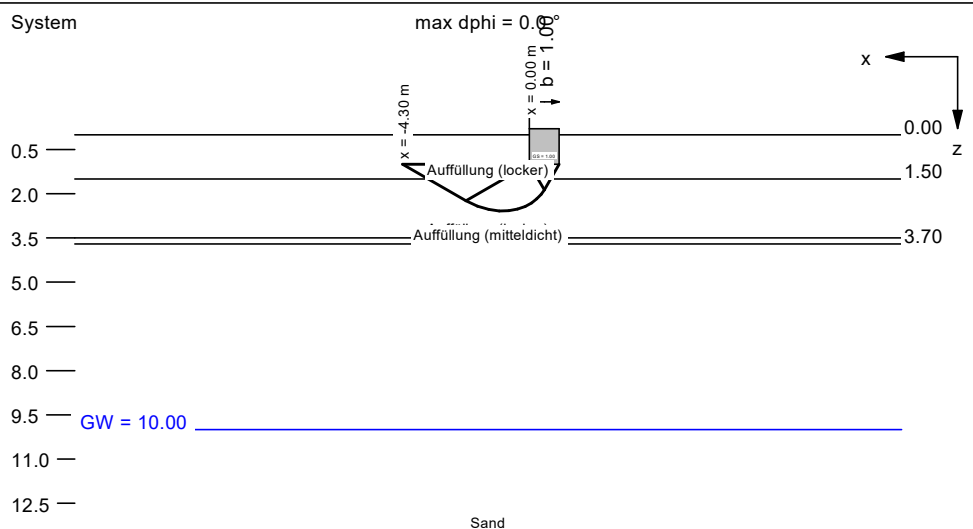
Berechnungsmodell RKS 1/24

Projekt-Nr:

O-20240027

Anlage: 5.6

Boden	Tiefe [m]	γ [kN/m³]	γ' [kN/m³]	φ [°]	c [kN/m²]	E_s [MN/m²]	κ [-]	Bezeichnung
1	1.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
2	3.50	19.0	9.0	30.0	2.0	5.0	0.670	Auffüllung (locker)
3	3.70	20.0	10.0	30.0	5.0	50.0	0.670	Auffüllung (mitteldicht)
4	>3.70	20.0	10.0	35.0	2.0	50.0	0.670	Sand



Ergebnisse Einzelfundament:
 Lasten = ständig / veränderlich
 Vertikallast $F_{v,k} = 370.37 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,x,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Horizontalkraft $F_{h,y,k} = 0.00 / 0.00$ kN
 Moment $M_{x,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Moment $M_{y,k} = 0.00 / 0.00$ kN·m
 Länge $a = 1.000$ m
 Breite $b = 1.000$ m

Unter ständigen Lasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 1.000$ m
 Breite $b' = 1.000$ m

Unter Gesamtlasten:
 Exzentrizität $e_x = 0.000$ m
 Exzentrizität $e_y = 0.000$ m
 Resultierende im 1. Kern
 Länge $a' = 1.000$ m
 Breite $b' = 1.000$ m

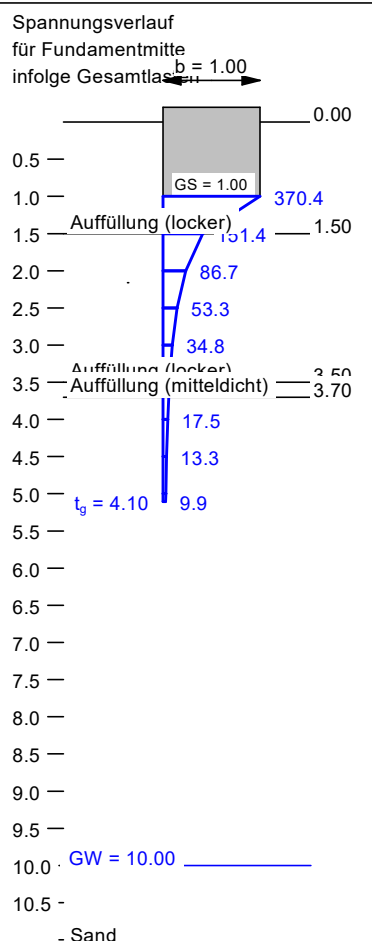
μ (parallel zu x) = 0.933
 cal $\varphi = 30.0^\circ$
 cal c = 2.00 kN/m²
 cal $\gamma_2 = 19.00$ kN/m³
 cal $\sigma_0 = 19.00$ kN/m²

Setzung infolge Gesamtlasten:
 Grenztiefe $t_g = 5.10$ m u. GOK
 Setzung (Mittel aller KPs) = 3.40 cm
 Setzungen der KPs:
 links oben = 3.40 cm
 rechts oben = 3.40 cm
 links unten = 3.40 cm
 rechts unten = 3.40 cm
 Verdrehung(x) (KP) = 0.0
 Verdrehung(y) (KP) = 0.0
 Nachweis EQU:
 Maßgebend: Fundamentbreite
 $M_{stb} = 370.4 \cdot 1.00 \cdot 0.5 \cdot 0.90 = 166.7$
 $M_{dst} = 0.0$
 $\mu_{EQU} = 0.0 / 166.7 = 0.000$

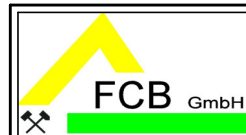
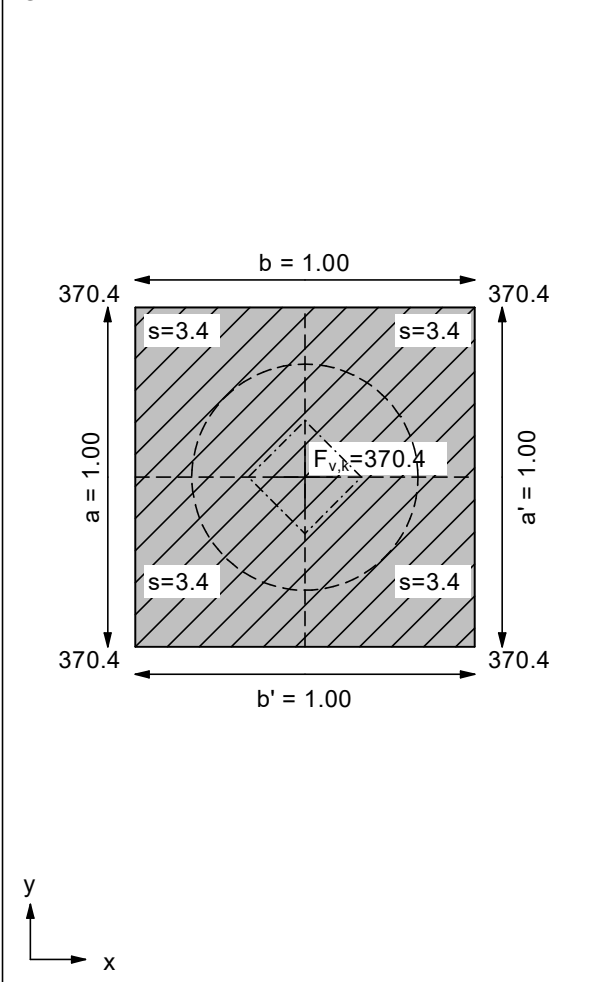
Berechnungsgrundlagen:
 Einzelfundament
 Norm: EC 7
 BS: DIN 1054: BS-P
 Grundbruchformel nach DIN 4017:2006
 Teilsicherheitskonzept (EC 7)
 $\gamma_{R,v} = 1.40$

$\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$
 Grenzzustand EQU:
 $\gamma_{G,dst} = 1.10$
 $\gamma_{G,stb} = 0.90$
 $\gamma_{Q,dst} = 1.50$
 Gründungssohle = 1.00 m

Grundwasser = 10.00 m
 Grenztiefe mit $p = 10.0\%$
 - - - - - 1. Kernweite
 - - - - - 2. Kernweite



Grundriss



BGU Schloss Taucha, Sanierung Bibliothek
 Einzelfundament (1,0 m x 1,0 m, t=1,0 m)
 Berechnungsmodell RKS 1/24

Projekt-Nr:
 O-20240027
 Anlage:5.7