

Ingenieurgesellschaft Kärcher mbH
Institut für Geotechnik

Heidengass 16, 76356 Weingarten (Baden)
 Tel.: 07244 / 7013-0 Fax: 07244 / 7013-17

Proj.: Kraichbach, Maßnahme M3, Profil 0+050 Be.: Gh

E 8220D

Anl.:

Datum: 03.09.2021

Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
 (Setzungsmulde)

berechneten Stelle: 0+050

Wichte der Dammschüttung:

Grenztiefe /-spannung:

Auflast im Dammbereich:

γ_d 20,0 [KN/m²]

z^* 8,06 [m]

p_v [KN/m²]

$\Sigma \gamma \cdot z$ 80 [KN/m²]

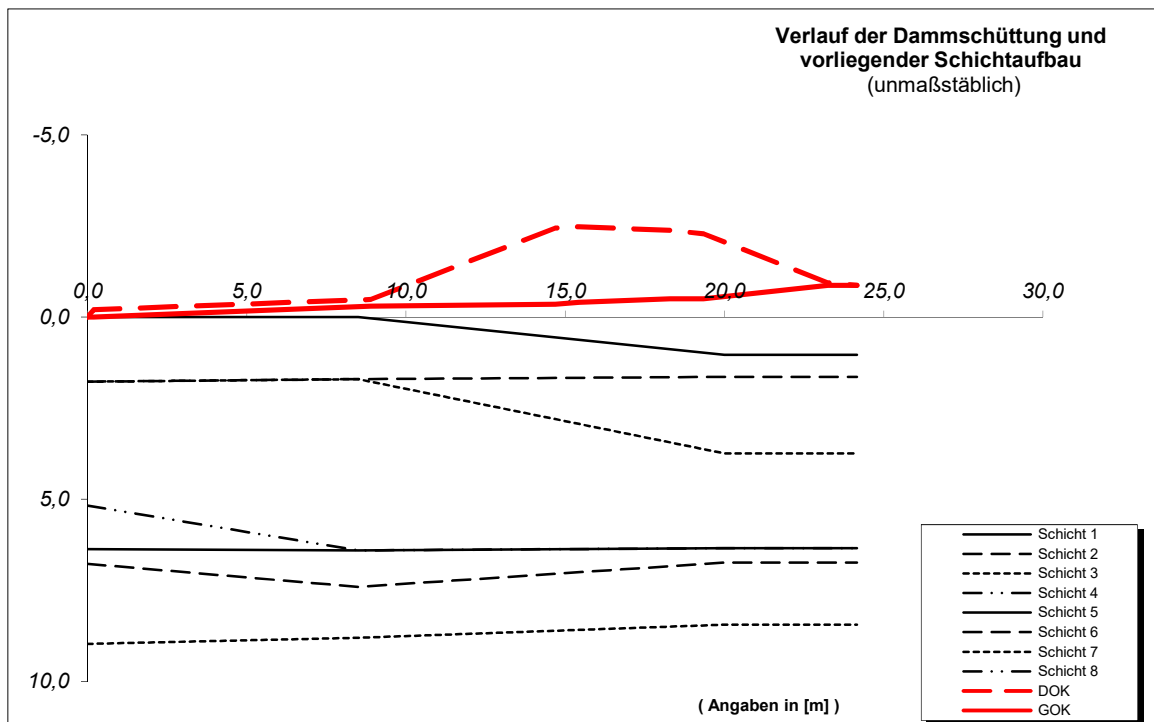
x_1 [m]

σ_M 16 [KN/m²]

x_2 [m]

Schichtaufbau in absteigender Reihenfolge:

Schicht Nr.	E [MN/m ²]	γ [KN/m ³]	Bodenbezeichnung
1	7,0	19,0	T,U st
2	5,0	19,0	T,U wch
3	2,0	5,0	T,h" wch
4	1,0	5,0	T,h* br
5	3,0	5,0	T,h",fs"
6	40,0	10,0	S,G
7	40,0	10,0	T hf
8			



Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
 (Setzungsmulde)

Einzelsetzungen $s(x)$ an vorgegebenen Stellen:

x [m]	0,00	5,00	10,00	13,00	16,00	19,00	20,00	25,00
	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)
1	0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	0,7	0,7	0,0
2	0,0	0,1	0,4	0,8	0,8	0,5	0,3	0,0
3	0,0	0,0	0,2	1,2	2,5	2,9	2,7	0,3
4	0,7	2,1	6,5	10,1	10,3	7,2	5,8	1,6
5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
8								
Σ	0,9	2,4	7,1	12,5	14,3	11,3	9,6	2,0
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]

Verdrehungen zwischen entsprechenden Punkten:

θ	334	105	56	163	102	56	66	[1/ θ]
	3,0E-03	9,5E-03	1,8E-02	6,1E-03	9,8E-03	1,8E-02	1,5E-02	[θ]

