

Ingenieurgesellschaft Kärcher mbH
Institut für Geotechnik

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

Proj.: Kraichbach, Maßnahme M5, Profil 0+200 Be.: Gh

E 8220

Anl.:

Datum: 06.09.2021

Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
 (Setzungsmulde)

berechneten Stelle: 0+200

Wichte der Dammschüttung:

γ_d 20,0 [KN/m²]

Grenztiefe /-spannung:

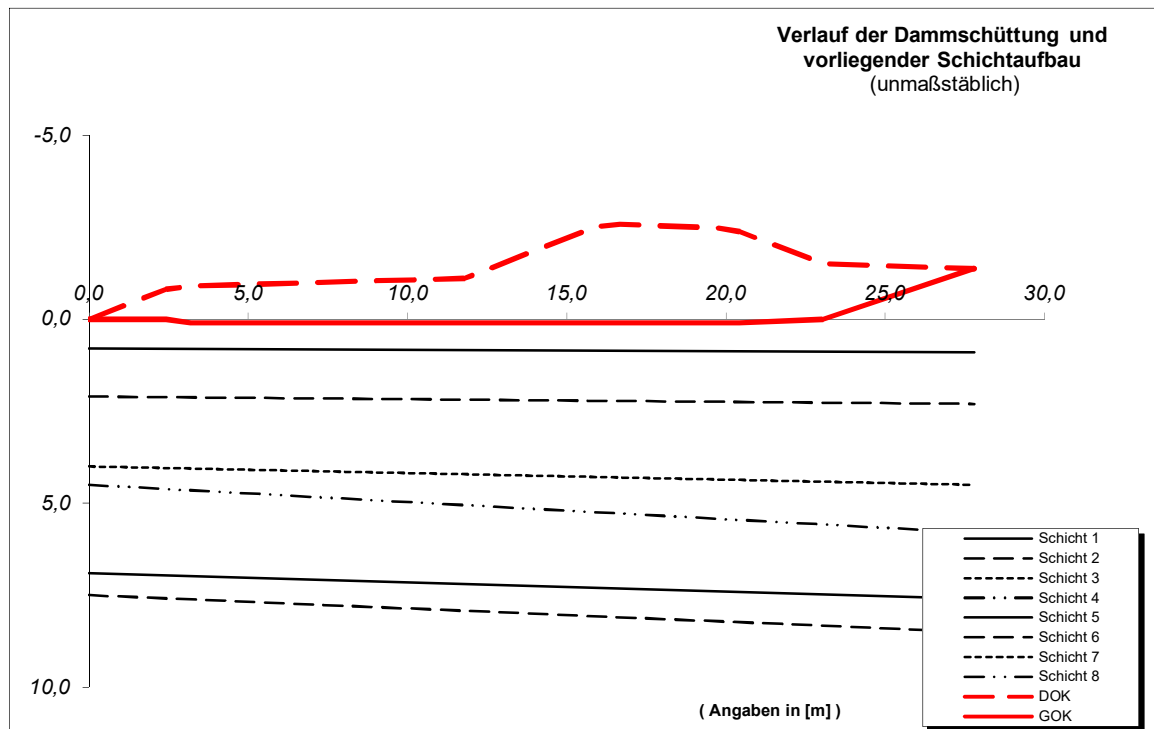
z^* 8,00 [m]
 $\Sigma \gamma \cdot z$ 66 [KN/m²]
 σ_M 27 [KN/m²]

Auflast im Dammbereich:

p_v [KN/m²]
 x_1 [m]
 x_2 [m]

Schichtaufbau in absteigender Reihenfolge:

Schicht Nr.	E [MN/m ²]	γ [KN/m ³]	Bodenbezeichnung
1	5,0	19,0	U,fs",h" wch-stf
2	5,0	9,0	T,u,fs" wch
3	1,0	3,0	H,t wch
4	2,0	5,0	T,h wch
5	8,0	10,0	T,u stf-hf
6	40,0	10,0	T, hf
7			
8			



Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
 (Setzungsmulde)

Einzelsetzungen $s(x)$ an vorgegebenen Stellen:

x [m]	0,00	2,50	7,30	11,75	15,50	19,00	25,00	26,50
	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)
1	0,0	0,3	0,3	0,4	0,7	0,8	0,5	0,3
2	0,1	0,4	0,6	0,7	1,3	1,4	0,5	0,2
3	1,0	2,7	4,4	5,9	9,2	10,0	3,9	2,3
4	0,2	0,4	0,8	1,3	2,0	2,3	1,2	0,8
5	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0	0,5	0,3
6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
7								
8								
Σ	1,4	4,1	6,7	9,2	14,3	15,5	6,4	4,0
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]

Verdrehungen zwischen entsprechenden Punkten:

θ	95	182	182	73	297	66	61	[1/ θ]
	1,1E-02	5,5E-03	5,5E-03	1,4E-02	3,4E-03	1,5E-02	1,6E-02	[θ]

Setzungsverlauf unterhalb der Dammschüttung

