

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+800 Be.: Gh

E 8220

Anl.:

Datum: 06.09.2021

Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
(Setzungsmulde)

berechneten Stelle: 0+800

Wichte der Dammschüttung:

Grenztiefe /-spannung:

Auflast im Dammbereich:

γ_d 20,0 [KN/m²]

z^* 8,62 [m]

p_v [KN/m²]

$\Sigma \gamma \cdot z$ 86 [KN/m²]

x_1 [m]

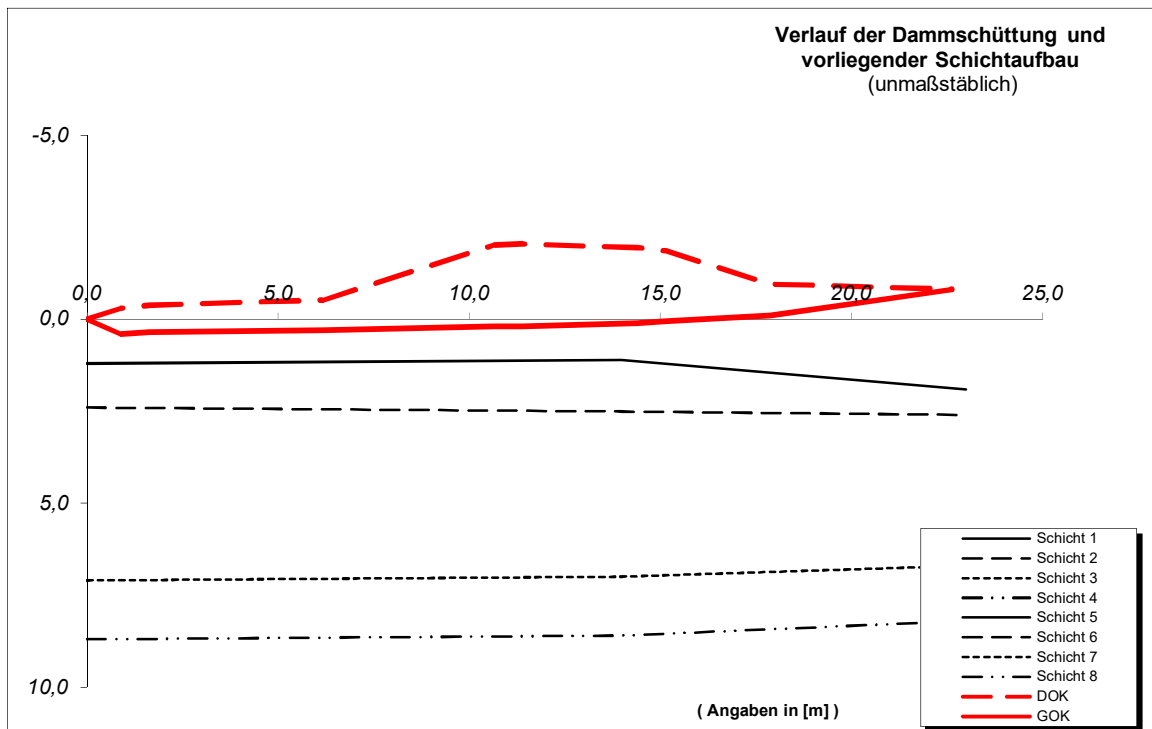
σ_M 21 [KN/m²]

x_2 [m]

Schichtaufbau in absteigender Reihenfolge:

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

Verlauf der Dammschüttung und vorliegender Schichtaufbau
(unmaßstäblich)



Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
 (Setzungsmulde)

Einzelsetzungen $s(x)$ an vorgegebenen Stellen:

x [m]	-1,00	3,00	7,00	11,00	15,00	19,00	23,00	26,50
	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)
1	0,0	0,2	0,3	0,7	0,7	0,4	0,0	0,1
2	0,1	0,9	1,5	2,9	2,4	0,7	0,1	3,9
3	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,0	0,5
4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2
5								
6								
7								
8								
Σ	0,2	1,4	2,2	4,0	3,5	1,3	0,2	4,7
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]

Verdrehungen zwischen entsprechenden Punkten:

θ	338	502	212	742	180	362	36	[1/ θ]
	3,0E-03	2,0E-03	4,7E-03	1,3E-03	5,6E-03	2,8E-03	2,8E-02	[θ]

Setzungsverlauf unterhalb der Dammschüttung

