

Ingenieurgesellschaft Kärcher mbH
Institut für Geotechnik

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

Proj.: Kraichbach, Maßnahme M4, Profil 0+600 Be.: Gh

E 8220

Anl.:

Datum: 06.09.2021

Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
(Setzungsmulde)

berechneten Stelle: 0+600

Wichte der Dammschüttung:

Grenztiefe /-spannung:

Auflast im Dammbereich:

γ_d 20,0 [KN/m²]

z^* 7,87 [m]

p_v [KN/m²]

$\Sigma \gamma \cdot z$ 63 [KN/m²]

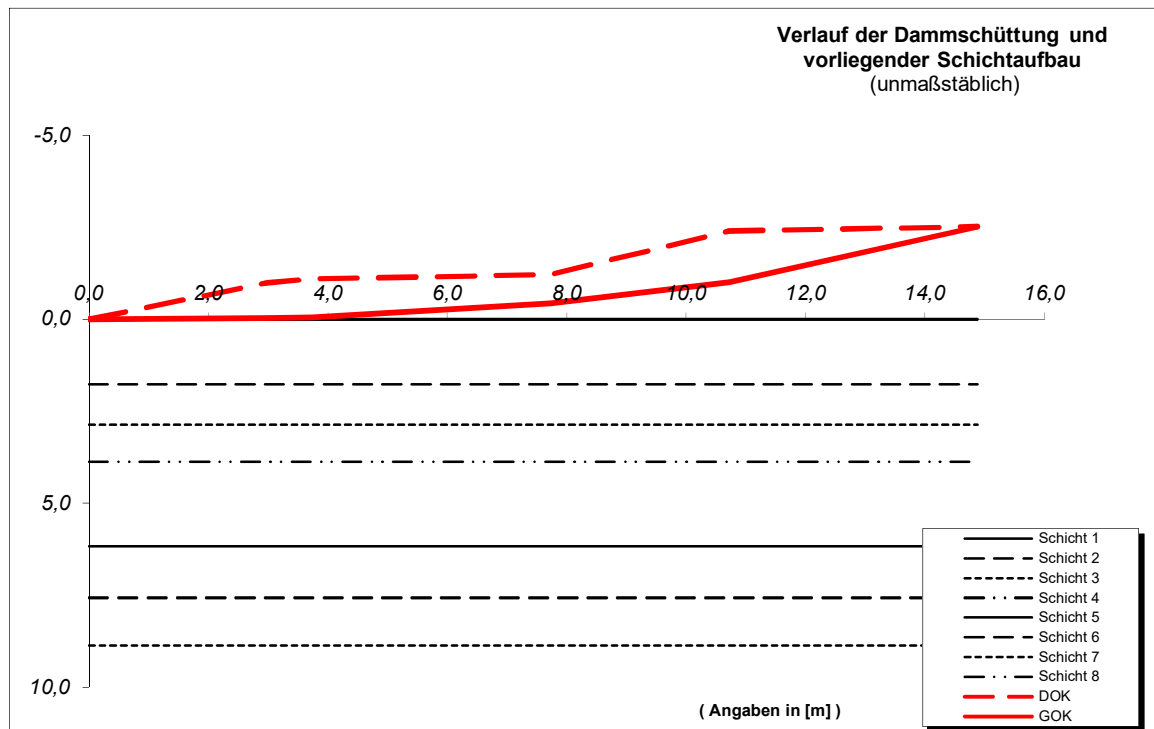
x_1 [m]

σ_M 12 [KN/m²]

x_2 [m]

Schichtaufbau in absteigender Reihenfolge:

Schicht Nr.	E [MN/m ²]	γ [KN/m ³]	Bodenbezeichnung
1	8,0	19,0	U,s,g st
2	7,0	9,0	T,u wch-st
3	3,0	5,0	T,u",h" wch
4	2,5	5,0	T,h wch
5	2,0	5,0	T,h*
6	40,0	10,0	G,s**
7	40,0	10,0	T hf
8			



Berechnung des Setzungsverlaufs unter einer Dammschüttung
(Setzungsmulde)

Einzelsetzungen $s(x)$ an vorgegebenen Stellen:

x [m]	-2,00	1,00	4,00	7,00	10,00	13,00	16,00	18,00
	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)	s(x)
1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,0	0,0
2	0,0	0,2	0,5	0,4	0,6	0,3	0,0	0,0
3	0,0	0,3	0,7	0,7	0,7	0,4	0,1	0,0
4	0,1	0,3	0,7	0,7	0,7	0,4	0,2	0,1
5	0,4	1,0	1,7	1,9	1,7	1,2	0,6	0,3
6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8								
Σ	0,5	1,8	3,6	3,9	4,0	2,5	0,9	0,5
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]

Verdrehungen zwischen entsprechenden Punkten:

θ	229	173	1012	1747	203	184	445	[1/ θ]
	4,4E-03	5,8E-03	9,9E-04	5,7E-04	4,9E-03	5,4E-03	2,2E-03	[θ]

Setzungsverlauf unterhalb der Dammschüttung

