

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Zeit in min	Druck in MPa	Sensor unten in mm	Sensor oben in mm	Aufweitung unten in mm	Aufweitung oben in mm	Aufweitung Mittel in mm
0	0.025	14.683	29.556	0.000	0.000	0.000
1	0.025	15.493	30.725	0.810	1.169	0.990
2	0.025	15.873	31.230	1.190	1.674	1.432
3	0.025	16.064	31.473	1.381	1.917	1.649
4	0.050	20.157	36.878	5.474	7.322	6.398
5	0.050	21.002	37.817	6.319	8.261	7.290
5	0.076	23.574	41.479	8.891	11.923	10.407
6	0.076	24.786	42.163	10.103	12.607	11.355
7	0.099	26.653	43.213	11.970	13.657	12.814
8	0.099	27.561	43.665	12.878	14.109	13.494
9	0.099	27.902	43.829	13.219	14.273	13.746
10	0.099	28.052	43.881	13.369	14.325	13.847
11	0.099	28.152	43.930	13.469	14.374	13.922
12	0.099	28.250	43.969	13.567	14.413	13.990
12	0.076	28.243	43.966	13.560	14.410	13.985
13	0.076	28.242	43.964	13.559	14.408	13.984
14	0.050	28.221	43.939	13.538	14.383	13.961
15	0.050	28.220	43.937	13.537	14.381	13.959
15	0.025	28.149	43.910	13.466	14.354	13.910
16	0.025	28.068	43.909	13.385	14.353	13.869
17	0.025	28.058	43.908	13.375	14.352	13.864
18	0.025	28.058	43.908	13.375	14.352	13.864
18	0.050	28.064	43.924	13.381	14.368	13.875
19	0.050	28.066	43.926	13.383	14.370	13.877
20	0.100	28.218	43.950	13.535	14.394	13.965
21	0.100	28.401	44.032	13.718	14.476	14.097
22	0.125	29.163	44.445	14.480	14.889	14.685
23	0.125	29.689	44.605	15.006	15.049	15.028
23	0.150	30.699	44.930	16.016	15.374	15.695
24	0.150	31.177	45.031	16.494	15.475	15.985
25	0.150	31.380	45.097	16.697	15.541	16.119
26	0.150	31.511	45.130	16.828	15.574	16.201
27	0.150	31.580	45.159	16.897	15.603	16.250
28	0.150	31.646	45.182	16.963	15.626	16.295
29	0.100	31.638	45.182	16.955	15.626	16.291
30	0.100	31.638	45.182	16.955	15.626	16.291
30	0.051	31.476	45.143	16.793	15.587	16.190
31	0.051	31.396	45.143	16.713	15.587	16.150

Projektbezeichnung: Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun
 Bohrung: BK 302B Formation:
 Versuchstiefe: 25.80 m Gestein:
 Sondentyp: Seitendrucksonde 146 mm Sondenlänge: 490 mm
 Wasserspiegel: 25.80 m Messrichtung:
 Versuchsdatum: 13.08.25 Gerätenummer: 67/41
 Bemerkung:

Zeit in min	Druck in MPa	Sensor unten in mm	Sensor oben in mm	Aufweitung unten in mm	Aufweitung oben in mm	Aufweitung Mittel in mm
31	0.026	31.110	45.120	16.427	15.564	15.996
32	0.026	31.036	45.072	16.353	15.516	15.935
33	0.026	31.002	45.051	16.319	15.495	15.907
34	0.026	30.987	45.046	16.304	15.490	15.897
35	0.050	31.016	45.046	16.333	15.490	15.912
36	0.050	31.017	45.047	16.334	15.491	15.913
36	0.102	31.221	45.066	16.538	15.510	16.024
37	0.102	31.265	45.066	16.582	15.510	16.046
38	0.150	31.621	45.130	16.938	15.574	16.256
39	0.150	31.835	45.196	17.152	15.640	16.396
39	0.175	32.466	45.416	17.783	15.860	16.822
40	0.175	32.748	45.475	18.065	15.919	16.992
41	0.223	34.366	45.891	19.683	16.335	18.009
42	0.223	35.140	46.066	20.457	16.510	18.484
43	0.223	35.358	46.116	20.675	16.560	18.618
44	0.223	35.552	46.161	20.869	16.605	18.737
45	0.223	35.690	46.178	21.007	16.622	18.815
46	0.223	35.795	46.193	21.112	16.637	18.875
47	0.151	35.774	46.166	21.091	16.610	18.851
48	0.151	35.773	46.166	21.090	16.610	18.850
48	0.101	35.620	46.138	20.937	16.582	18.760
49	0.101	35.565	46.138	20.882	16.582	18.732
49	0.051	35.252	46.105	20.569	16.549	18.559
50	0.051	35.091	46.102	20.408	16.546	18.477
51	0.026	34.802	46.016	20.119	16.460	18.290
52	0.026	34.694	45.975	20.011	16.419	18.215
53	0.026	34.648	45.963	19.965	16.407	18.186
54	0.026	34.621	45.960	19.938	16.404	18.171

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Moduli untere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.186	1	1	1
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.040	103	101	96
Wiederbelastung	0.025 - 0.100	0.343	31	30	29
Erstbelastung	0.100 - 0.150	3.245	2	2	2
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.184	38	37	35
Wiederbelastung	0.026 - 0.150	0.848	20	20	19
Erstbelastung	0.150 - 0.223	3.960	3	3	2
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.363	30	30	28

Steifemoduli untere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.186	1	1	2
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.040	124	136	206
Erstbelastung	0.100 - 0.150	3.245	2	3	4
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.184	46	50	75
Erstbelastung	0.150 - 0.223	3.960	4	4	4
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.363	36	40	60

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Moduli obere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.496	1	1	1
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.030	136	135	128
Wiederbelastung	0.025 - 0.100	0.124	85	84	79
Erstbelastung	0.100 - 0.150	1.150	6	6	6
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.029	237	235	222
Wiederbelastung	0.026 - 0.150	0.150	116	115	108
Erstbelastung	0.150 - 0.223	0.997	10	10	10
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.044	249	247	233

Steifemoduli obere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.496	1	1	2
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.030	163	182	274
Erstbelastung	0.100 - 0.150	1.150	7	8	13
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.029	284	316	476
Erstbelastung	0.150 - 0.223	0.997	12	13	21
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.044	299	333	499

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Moduli mittlere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.341	1	1	1
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.036	116	114	108
Wiederbelastung	0.025 - 0.100	0.233	45	45	42
Erstbelastung	0.100 - 0.150	2.198	3	3	3
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.107	65	64	61
Wiederbelastung	0.026 - 0.150	0.499	35	34	33
Erstbelastung	0.150 - 0.223	2.479	4	4	4
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.204	54	54	51

Steifemoduli mittlere Aufweitung

Stufen	Belastung in MPa	Aufweitung in mm	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.25	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.3	Moduli in MPa Poissonzahl: 0.4
Erstbelastung	0.025 - 0.099	12.341	1	1	2
Entlastung	0.077 - 0.047	-0.036	139	153	231
Erstbelastung	0.100 - 0.150	2.198	4	4	6
Entlastung	0.113 - 0.063	-0.107	78	86	131
Erstbelastung	0.150 - 0.223	2.479	5	5	9
Entlastung	0.164 - 0.085	-0.204	65	73	109

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Formeln

Gleichung für die Modulberechnung:

$$E = d * f * \frac{\Delta p}{\Delta d}$$

f (für Poissonzahl 0.25) = 0.960

f (für Poissonzahl 0.3) = 0.949

f (für Poissonzahl 0.4) = 0.898

d = 146 mm Anfangsdurchmesser der Versuchsbohrung

delta p = Änderung der Bodenpressung

delta d = Änderung des Durchmessers

Gleichung für die Steifemodulberechnung:

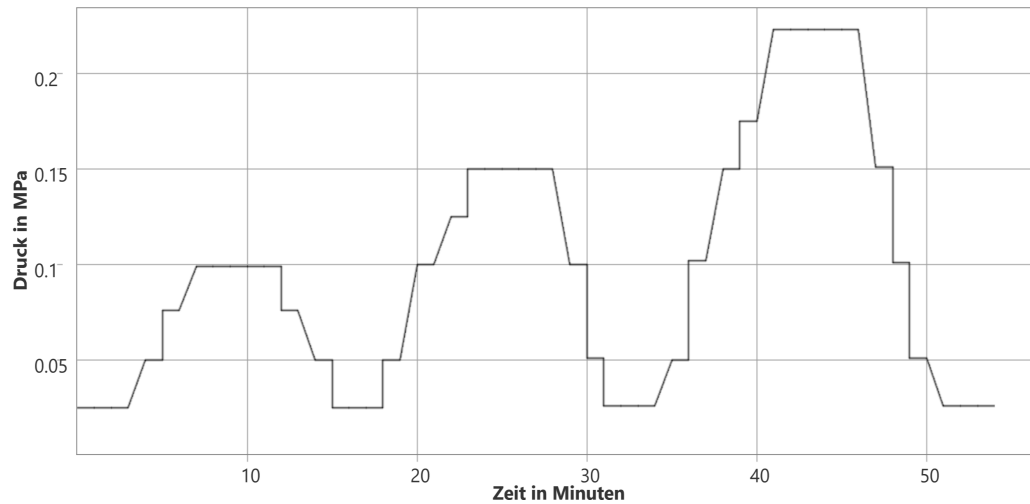
$$E_s = \frac{E * (1 - n)}{(1 + n)(1 - 2n)}$$

n = Poissonzahl

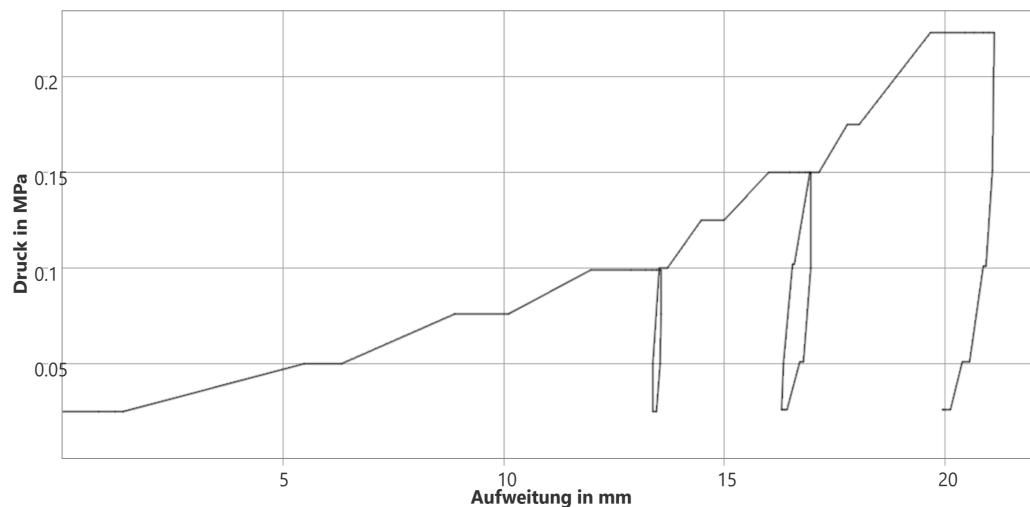
E = Modul

Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

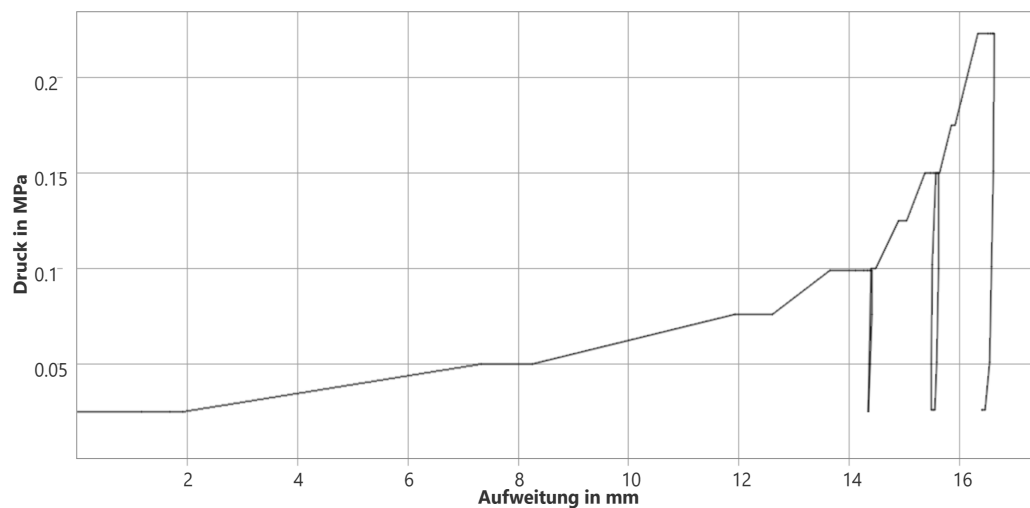
Zeit - Belastungs - Diagramm



Belastung - Aufweitungs - Diagramm (unten)



Belastung - Aufweitungs - Diagramm (oben)



Projektbezeichnung:	Bauschuttdeponie Hochstetten Dhaun		
Bohrung:	BK 302B	Formation:	
Versuchstiefe:	25.80 m	Gestein:	
Sondentyp:	Seitendrucksonde 146 mm	Sondenlänge:	490 mm
Wasserspiegel:	25.80 m	Messrichtung:	
Versuchsdatum:	13.08.25	Gerätenummer:	67/41
Bemerkung:			

Belastung - Aufweitungs - Diagramm (Mittel)

