

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
0	0.498	0.000	0.000	0.000	0.000
1	0.498	0.001	0.000	0.001	0.001
2	0.498	0.001	0.000	0.001	0.001
3	0.498	0.001	0.000	0.001	0.001
4	1.000	0.002	0.003	0.006	0.004
5	1.000	0.007	0.005	0.008	0.007
5	1.510	0.017	0.010	0.015	0.014
6	1.510	0.023	0.014	0.021	0.019
7	1.995	0.030	0.025	0.030	0.028
8	1.995	0.036	0.031	0.037	0.035
9	1.995	0.040	0.031	0.039	0.037
10	1.995	0.043	0.031	0.040	0.038
11	1.995	0.046	0.031	0.041	0.039
12	1.995	0.048	0.031	0.042	0.040
13	1.000	0.043	0.026	0.038	0.036
14	1.000	0.043	0.025	0.036	0.035
15	0.500	0.040	0.023	0.033	0.032
16	0.500	0.038	0.022	0.032	0.031
17	0.500	0.037	0.022	0.031	0.030
18	0.500	0.036	0.022	0.030	0.029
19	1.000	0.042	0.025	0.035	0.034
20	1.000	0.043	0.026	0.036	0.035
20	2.005	0.048	0.031	0.041	0.040
21	2.005	0.050	0.031	0.042	0.041
23	3.000	0.060	0.041	0.050	0.050
24	3.000	0.064	0.045	0.054	0.054
24	4.005	0.078	0.064	0.067	0.070
25	4.005	0.083	0.069	0.072	0.075
26	4.005	0.085	0.073	0.077	0.078
27	4.005	0.087	0.074	0.079	0.080
28	4.005	0.088	0.074	0.081	0.081
29	4.005	0.089	0.074	0.081	0.081
30	2.000	0.084	0.065	0.071	0.073
31	2.000	0.084	0.065	0.071	0.073
32	0.995	0.078	0.061	0.068	0.069
33	0.995	0.078	0.060	0.068	0.069
33	0.500	0.077	0.058	0.063	0.066
34	0.500	0.076	0.057	0.062	0.065

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
35	0.500	0.076	0.057	0.062	0.065
36	0.500	0.076	0.057	0.062	0.065
37	1.000	0.078	0.059	0.064	0.067
38	1.000	0.079	0.060	0.065	0.068
38	2.010	0.080	0.066	0.069	0.072
39	2.010	0.080	0.066	0.070	0.072
40	4.000	0.091	0.073	0.081	0.082
41	4.000	0.094	0.074	0.084	0.084
42	5.000	0.105	0.080	0.093	0.093
43	5.000	0.110	0.081	0.095	0.095
44	5.998	0.120	0.088	0.105	0.104
45	5.998	0.123	0.091	0.109	0.108
46	5.998	0.126	0.093	0.111	0.110
47	5.998	0.128	0.094	0.113	0.112
48	5.998	0.129	0.094	0.114	0.112
49	5.998	0.129	0.094	0.115	0.113
50	4.000	0.124	0.085	0.103	0.104
51	4.000	0.123	0.084	0.103	0.103
52	2.000	0.114	0.077	0.092	0.094
53	2.000	0.113	0.077	0.092	0.094
54	1.000	0.100	0.069	0.081	0.083
55	1.000	0.099	0.065	0.080	0.081
55	0.500	0.095	0.062	0.076	0.078
56	0.500	0.094	0.062	0.075	0.077
57	0.500	0.094	0.062	0.075	0.077
58	0.500	0.094	0.062	0.075	0.077
59	1.000	0.096	0.066	0.078	0.080
60	1.000	0.097	0.067	0.079	0.081
61	2.000	0.098	0.069	0.087	0.085
62	2.000	0.103	0.069	0.089	0.087
62	4.000	0.106	0.077	0.097	0.093
63	4.000	0.108	0.079	0.099	0.095
64	6.000	0.124	0.090	0.115	0.110
65	6.000	0.126	0.093	0.119	0.113
66	7.000	0.135	0.099	0.127	0.120
67	7.000	0.139	0.103	0.132	0.125
68	8.000	0.149	0.113	0.142	0.135
69	8.000	0.155	0.134	0.153	0.147

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
70	8.000	0.157	0.136	0.155	0.149
71	8.000	0.159	0.138	0.157	0.151
72	8.000	0.160	0.140	0.158	0.153
73	8.000	0.161	0.141	0.159	0.154
74	6.000	0.155	0.132	0.146	0.144
75	6.000	0.155	0.131	0.145	0.144
75	3.995	0.148	0.122	0.134	0.135
76	3.995	0.148	0.122	0.134	0.135
77	2.000	0.130	0.108	0.117	0.118
78	2.000	0.126	0.108	0.114	0.116
79	1.000	0.113	0.097	0.103	0.104
80	1.000	0.112	0.096	0.101	0.103
80	0.500	0.107	0.093	0.097	0.099
81	0.500	0.106	0.091	0.095	0.097
82	0.500	0.106	0.091	0.094	0.097
83	0.500	0.106	0.091	0.094	0.097
84	1.000	0.107	0.092	0.101	0.100
85	1.000	0.107	0.094	0.102	0.101
85	2.000	0.108	0.101	0.108	0.106
86	2.000	0.109	0.101	0.109	0.106
87	4.000	0.119	0.111	0.121	0.117
88	4.000	0.121	0.113	0.124	0.119
89	5.995	0.139	0.126	0.140	0.135
90	5.995	0.139	0.128	0.142	0.136
91	8.000	0.157	0.142	0.159	0.153
92	8.000	0.160	0.145	0.162	0.156
92	9.010	0.169	0.155	0.171	0.165
93	9.010	0.173	0.159	0.176	0.169
98	9.993	0.194	0.181	0.196	0.190
99	9.993	0.195	0.182	0.197	0.191
100	9.993	0.196	0.183	0.198	0.192
101	9.993	0.197	0.184	0.199	0.193
102	9.993	0.198	0.185	0.200	0.194
103	9.993	0.198	0.186	0.200	0.195
104	9.993	0.198	0.186	0.200	0.195
105	8.005	0.193	0.178	0.187	0.186
106	8.005	0.193	0.177	0.186	0.185
107	6.010	0.192	0.167	0.178	0.179

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
108	6.010	0.191	0.167	0.177	0.178
108	4.005	0.170	0.155	0.161	0.162
109	4.005	0.169	0.155	0.160	0.161
110	2.005	0.145	0.139	0.139	0.141
111	2.005	0.143	0.137	0.137	0.139
112	1.000	0.130	0.126	0.123	0.126
113	1.000	0.128	0.123	0.121	0.124
114	0.500	0.123	0.115	0.114	0.117
115	0.500	0.121	0.112	0.112	0.115
116	0.500	0.121	0.111	0.111	0.114
117	0.500	0.121	0.110	0.111	0.114

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Erstbelastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
0.498 - 1.995	4021	6097	4610	4846
2.005 - 4.005	6474	5872	6474	6313
4.000 - 5.998	7207	12612	8137	8698
6.000 - 8.000	7214	5260	6313	6159
8.000 - 9.993	6621	6137	6621	6452

Wiederbelastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
0.500 - 2.005	13572	21112	15834	15834
0.500 - 4.000	24549	25993	20085	23257
0.500 - 6.000	21699	22399	15781	19288
0.500 - 8.000	17535	17535	13925	16049

Entlastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
1.547 - 0.949	24711	19103	16755	21534
2.954 - 1.552	35012	29184	29043	31667
4.349 - 2.149	27220	30688	22625	25477
5.750 - 2.750	21817	22796	18715	20488
7.145 - 3.348	19370	21063	18027	19427

Formeln

Gleichung für die Modulberechnung:

$$E = d * \frac{\Delta p}{\Delta d} * (1 + \nu)$$

Poissonzahl: 0.25

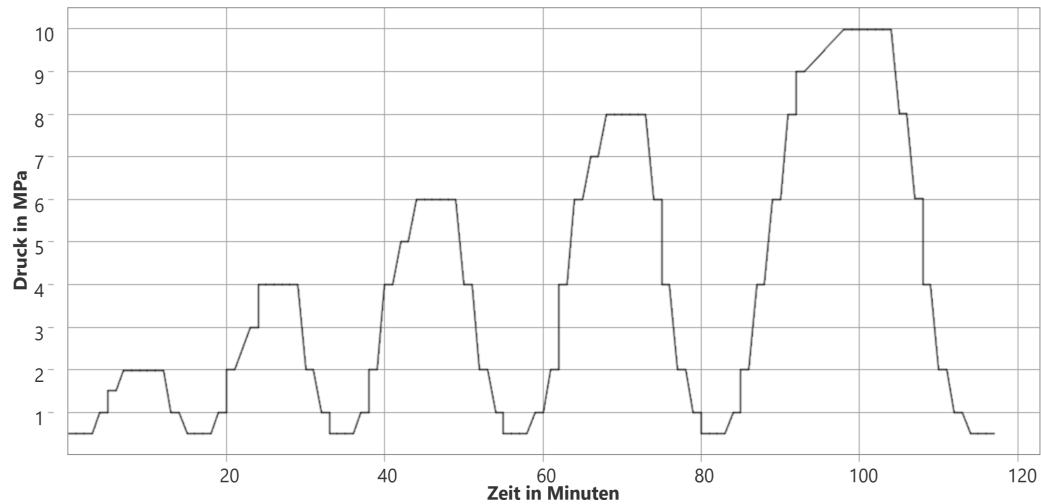
d = 101 mm Anfangsdurchmesser der Versuchsbohrung

delta p = Änderung der Bodenpressung

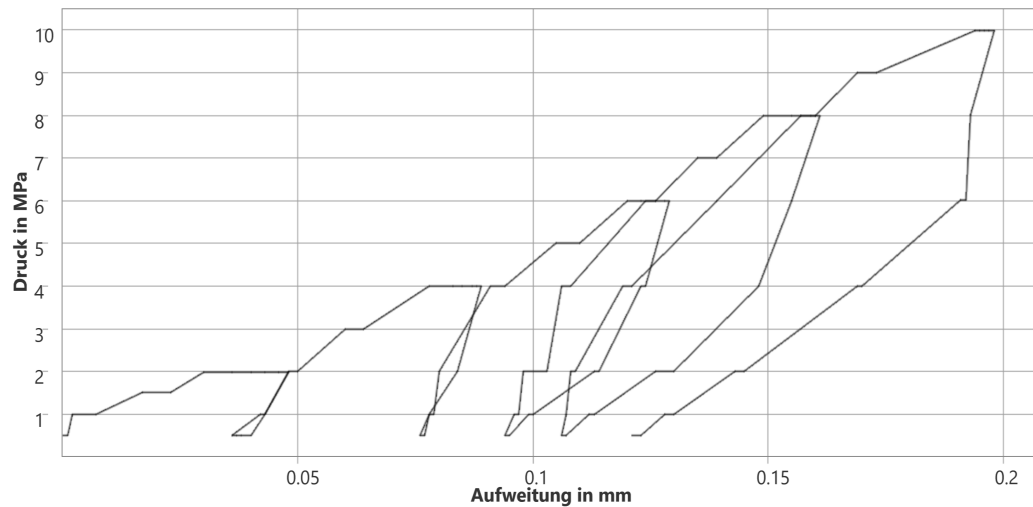
delta d = Änderung des Durchmessers

Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

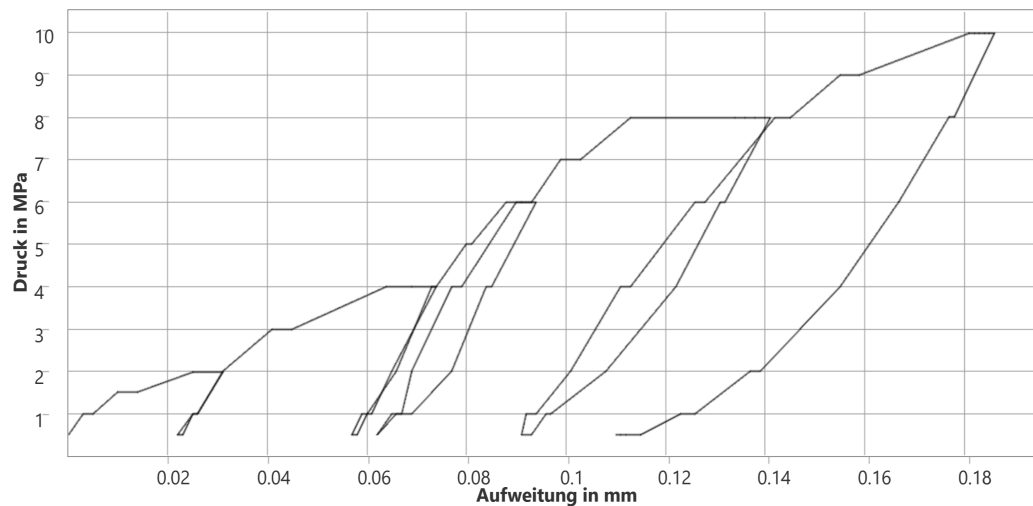
Zeit - Belastungs - Diagramm



Belastungs - Weg 1 - Diagramm

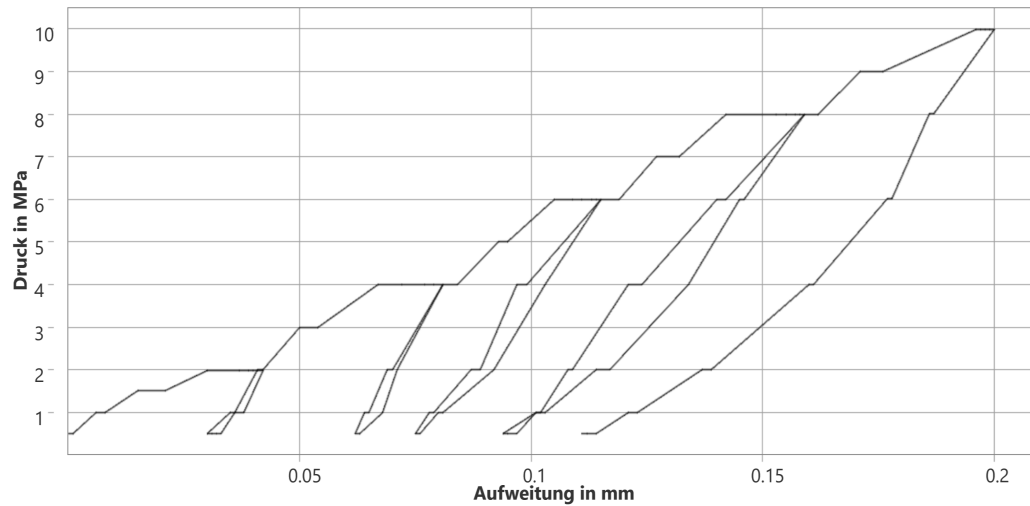


Belastungs - Weg 2 - Diagramm

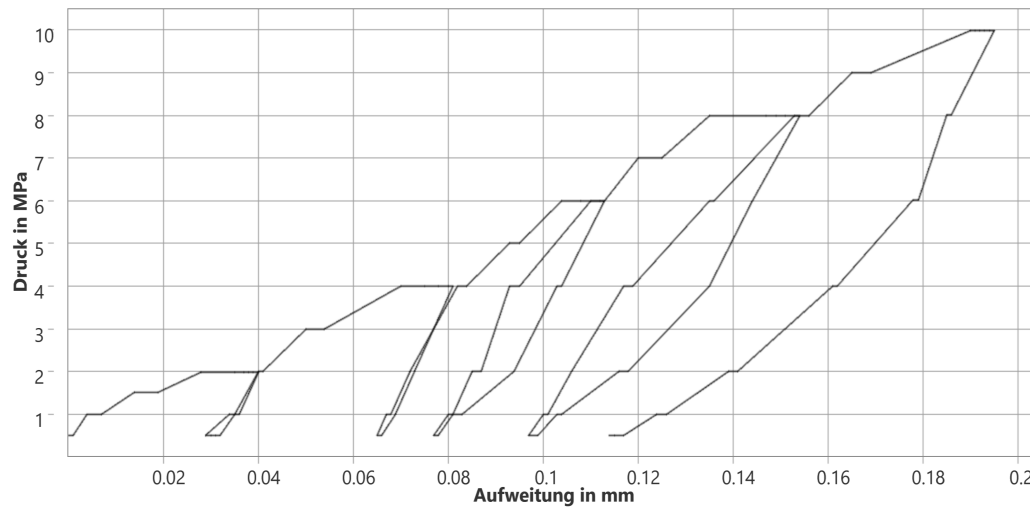


Projektbezeichnung:	B244 - OU Wernigerode		
Bohrung:	BK 20	Formation:	
Versuchstiefe:	185.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	0.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	07.10.25	Gerätenummer:	67/96
Bemerkung:			

Belastungs - Weg 3 - Diagramm



Belastungs - Weg Mittel - Diagramm



Entlastungsmoduli - Laststufen - Diagramm

