

Projektbezeichnung: Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld
 Bohrung: WBL-09 Formation:
 Versuchstiefe: 31.00 m Gestein:
 Sondentyp: Dilatometer 101 mm Sondenlänge: 1000 mm
 Wasserspiegel: 31.00 m Messrichtung Weg 2:
 Versuchsdatum: 11.11.25 Gerätenummer: 50/16
 Bemerkung:

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
0	0.998	0.000	0.000	0.000	0.000
1	0.998	0.005	0.009	0.002	0.005
2	0.998	0.006	0.011	0.003	0.007
3	0.998	0.007	0.012	0.003	0.007
5	1.500	0.009	0.014	0.005	0.009
6	1.500	0.013	0.021	0.008	0.014
7	2.025	0.018	0.028	0.010	0.019
8	2.025	0.019	0.030	0.011	0.020
9	2.505	0.021	0.033	0.013	0.022
10	2.505	0.026	0.038	0.017	0.027
11	2.505	0.028	0.039	0.020	0.029
12	2.505	0.029	0.040	0.021	0.030
13	2.505	0.029	0.041	0.022	0.031
14	2.505	0.029	0.041	0.022	0.031
14	1.995	0.026	0.037	0.019	0.027
15	1.995	0.026	0.037	0.019	0.027
16	1.500	0.023	0.034	0.015	0.024
17	1.500	0.022	0.033	0.014	0.023
17	1.000	0.014	0.025	0.006	0.015
18	1.000	0.013	0.024	0.005	0.014
19	1.000	0.013	0.024	0.004	0.014
20	1.000	0.013	0.024	0.004	0.014
21	1.495	0.019	0.027	0.014	0.020
22	1.495	0.019	0.028	0.014	0.020
23	2.000	0.024	0.035	0.016	0.025
24	2.000	0.025	0.036	0.017	0.026
25	2.505	0.028	0.040	0.019	0.029
26	2.505	0.029	0.040	0.022	0.030
27	3.005	0.031	0.044	0.023	0.033
28	3.005	0.032	0.044	0.024	0.033
29	3.502	0.033	0.047	0.024	0.035
30	3.502	0.034	0.048	0.025	0.036
31	3.502	0.035	0.048	0.026	0.036
32	3.502	0.035	0.048	0.026	0.036
33	3.502	0.035	0.048	0.026	0.036
34	3.502	0.035	0.048	0.026	0.036
35	3.000	0.033	0.046	0.024	0.034
36	3.000	0.033	0.046	0.024	0.034

Projektbezeichnung: Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld
 Bohrung: WBL-09 Formation:
 Versuchstiefe: 31.00 m Gestein:
 Sondentyp: Dilatometer 101 mm Sondenlänge: 1000 mm
 Wasserspiegel: 31.00 m Messrichtung Weg 2:
 Versuchsdatum: 11.11.25 Gerätenummer: 50/16
 Bemerkung:

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
36	2.500	0.031	0.044	0.022	0.032
37	2.500	0.030	0.044	0.021	0.032
37	1.995	0.028	0.042	0.018	0.029
38	1.995	0.027	0.041	0.017	0.028
39	1.003	0.020	0.030	0.013	0.021
40	1.003	0.018	0.027	0.011	0.019
41	1.003	0.016	0.026	0.009	0.017
42	1.003	0.016	0.026	0.008	0.017
43	2.000	0.024	0.034	0.018	0.025
44	2.000	0.026	0.038	0.018	0.027
44	2.505	0.030	0.043	0.021	0.031
45	2.505	0.030	0.044	0.021	0.032
46	3.505	0.035	0.050	0.024	0.036
47	3.505	0.035	0.050	0.025	0.037
48	4.000	0.038	0.052	0.028	0.039
49	4.000	0.038	0.053	0.029	0.040
50	4.230	0.039	0.054	0.029	0.041
51	4.230	0.040	0.056	0.029	0.042
51	4.512	0.040	0.057	0.029	0.042
52	4.512	0.042	0.058	0.031	0.044
53	4.512	0.043	0.059	0.032	0.045
54	4.512	0.044	0.060	0.032	0.045
55	4.512	0.044	0.061	0.032	0.046
56	4.512	0.044	0.061	0.032	0.046
57	4.000	0.043	0.061	0.030	0.045
58	4.000	0.042	0.060	0.030	0.044
58	3.505	0.041	0.059	0.028	0.043
59	3.505	0.040	0.057	0.028	0.042
59	2.500	0.037	0.053	0.025	0.038
60	2.500	0.035	0.051	0.024	0.037
60	2.000	0.033	0.049	0.021	0.034
61	2.000	0.032	0.049	0.020	0.034
62	1.003	0.027	0.043	0.014	0.028
63	1.003	0.024	0.039	0.013	0.025
64	1.003	0.023	0.037	0.012	0.024
65	1.003	0.022	0.036	0.011	0.023
66	2.515	0.031	0.044	0.023	0.033
67	2.515	0.033	0.047	0.023	0.034

Projektbezeichnung: Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld
 Bohrung: WBL-09 Formation:
 Versuchstiefe: 31.00 m Gestein:
 Sondentyp: Dilatometer 101 mm Sondenlänge: 1000 mm
 Wasserspiegel: 31.00 m Messrichtung Weg 2:
 Versuchsdatum: 11.11.25 Gerätenummer: 50/16
 Bemerkung:

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
68	3.505	0.037	0.053	0.026	0.039
69	3.505	0.039	0.055	0.028	0.041
71	4.510	0.043	0.062	0.030	0.045
72	4.510	0.045	0.063	0.032	0.047
73	5.100	0.046	0.064	0.034	0.048
74	5.100	0.047	0.065	0.035	0.049
74	5.503	0.048	0.065	0.036	0.050
75	5.503	0.052	0.072	0.038	0.054
76	5.503	0.053	0.074	0.039	0.055
77	5.503	0.054	0.075	0.039	0.056
78	5.503	0.054	0.076	0.039	0.056
79	5.503	0.054	0.076	0.039	0.056
80	4.505	0.052	0.073	0.037	0.054
81	4.505	0.050	0.071	0.036	0.052
81	3.510	0.045	0.064	0.031	0.047
82	3.510	0.044	0.063	0.030	0.046
82	2.515	0.040	0.059	0.027	0.042
83	2.515	0.040	0.059	0.026	0.042
84	1.005	0.032	0.053	0.016	0.034
85	1.005	0.030	0.049	0.015	0.031
86	1.005	0.028	0.046	0.014	0.029
87	1.005	0.028	0.045	0.014	0.029
88	2.500	0.035	0.051	0.024	0.037
89	2.500	0.037	0.053	0.025	0.038
90	3.505	0.040	0.057	0.028	0.042
91	3.505	0.041	0.058	0.029	0.043
91	4.515	0.045	0.064	0.032	0.047
92	4.515	0.048	0.067	0.034	0.050
93	5.500	0.051	0.072	0.037	0.053
94	5.500	0.055	0.077	0.040	0.057
95	6.510	0.058	0.082	0.042	0.061
96	6.510	0.059	0.082	0.044	0.062
97	7.503	0.061	0.084	0.046	0.064
98	7.503	0.065	0.091	0.047	0.068
99	7.503	0.067	0.094	0.048	0.070
100	7.503	0.068	0.096	0.049	0.071
101	7.503	0.069	0.098	0.049	0.072
102	7.503	0.070	0.099	0.049	0.073

Projektbezeichnung: Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld
 Bohrung: WBL-09 Formation:
 Versuchstiefe: 31.00 m Gestein:
 Sondentyp: Dilatometer 101 mm Sondenlänge: 1000 mm
 Wasserspiegel: 31.00 m Messrichtung Weg 2:
 Versuchsdatum: 11.11.25 Gerätenummer: 50/16
 Bemerkung:

Zeit in min	Druck in MPa	Weg 1 in mm	Weg 2 in mm	Weg 3 in mm	Weg Mittel in mm
102	6.510	0.067	0.095	0.047	0.070
103	6.510	0.066	0.093	0.046	0.068
103	5.505	0.062	0.090	0.042	0.065
104	5.505	0.060	0.085	0.042	0.062
104	4.515	0.056	0.081	0.038	0.058
105	4.515	0.054	0.078	0.037	0.056
106	3.510	0.050	0.074	0.033	0.052
107	3.510	0.050	0.073	0.033	0.052
109	1.005	0.039	0.066	0.018	0.041
110	1.005	0.036	0.059	0.017	0.037
111	1.005	0.033	0.054	0.017	0.035
112	1.005	0.033	0.054	0.017	0.035

Projektbezeichnung:	Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld		
Bohrung:	WBL-09	Formation:	
Versuchstiefe:	31.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	31.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	11.11.25	Gerätenummer:	50/16
Bemerkung:			

Erstbelastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
0.998 - 2.505	8648	6561	10014	7927
2.505 - 3.502	20979	15734	31468	20979
3.505 - 4.512	14126	11558	18162	14126
4.510 - 5.503	13930	9644	17909	13930
5.500 - 7.503	16859	11494	28098	15805

Wiederbelastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
1.000 - 2.505	11875	11875	10556	11875
1.003 - 3.505	16625	13162	18581	15794
1.003 - 4.510	19250	16398	21084	18448
1.005 - 5.500	21018	17734	21827	20268

Entlastungsmoduli

Belastung in MPa	Richtung 1 in MPa	Richtung 2 in MPa	Richtung 3 in MPa	Mittel in MPa
2.054 - 1.452	14844	14519	12418	14519
2.752 - 1.753	18783	18847	18064	18783
3.459 - 2.056	26684	23331	27140	23678
4.154 - 2.354	25003	22344	24431	25003
5.554 - 2.954	23377	18817	28509	23377

Formeln

Gleichung für die Modulberechnung:

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

Poissonzahl: 0.25

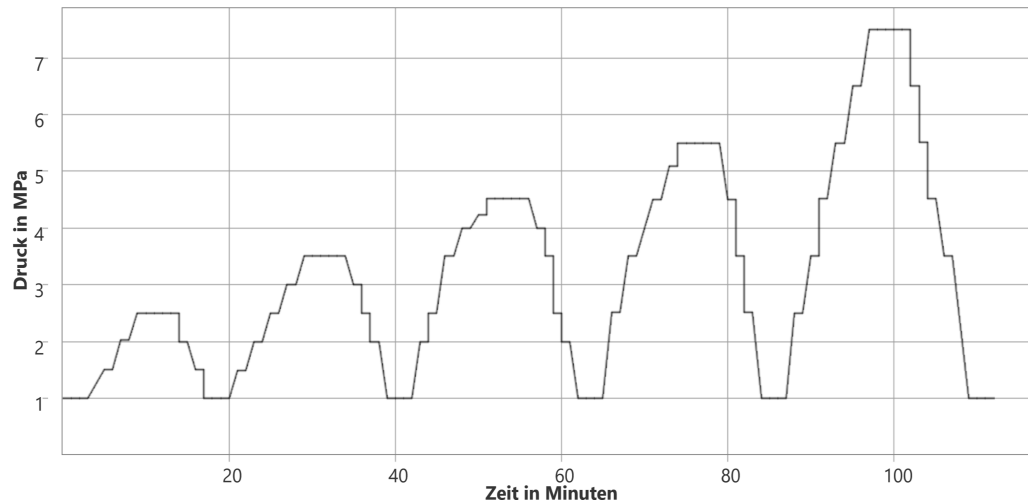
d = 101 mm Anfangsdurchmesser der Versuchsbohrung

delta p = Änderung der Bodenpressung

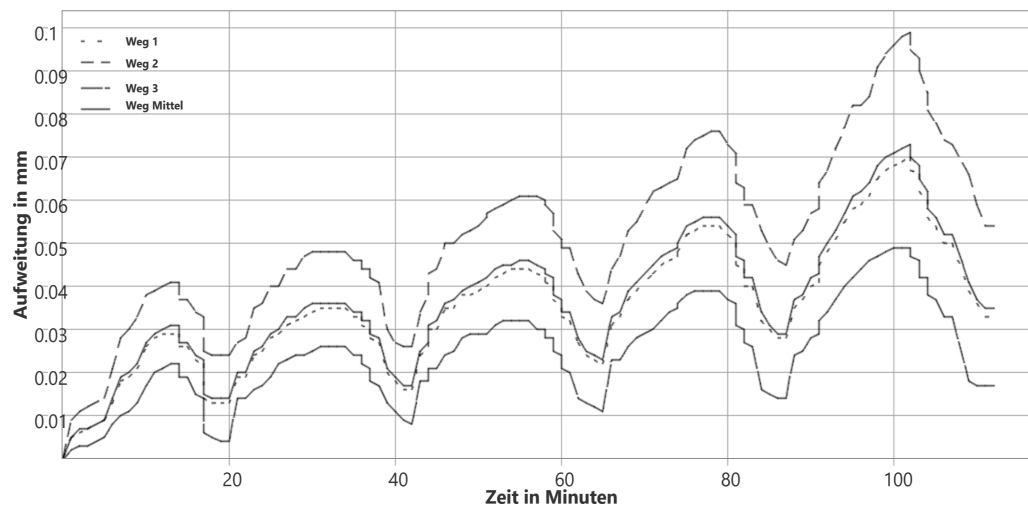
delta d = Änderung des Durchmessers

Projektbezeichnung:	Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld		
Bohrung:	WBL-09	Formation:	
Versuchstiefe:	31.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	31.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	11.11.25	Gerätenummer:	50/16
Bemerkung:			

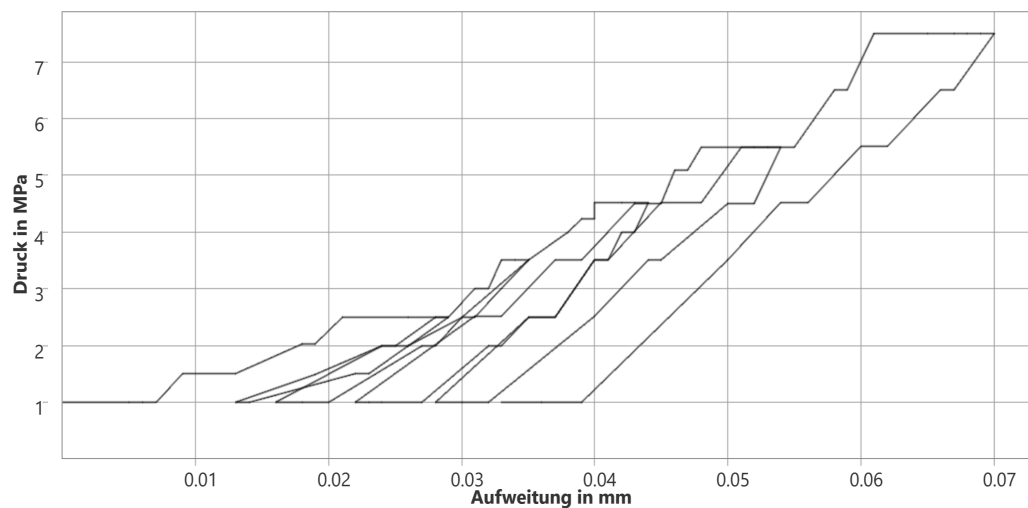
Zeit - Belastungs - Diagramm



Zeit - Aufweitungs - Diagramm

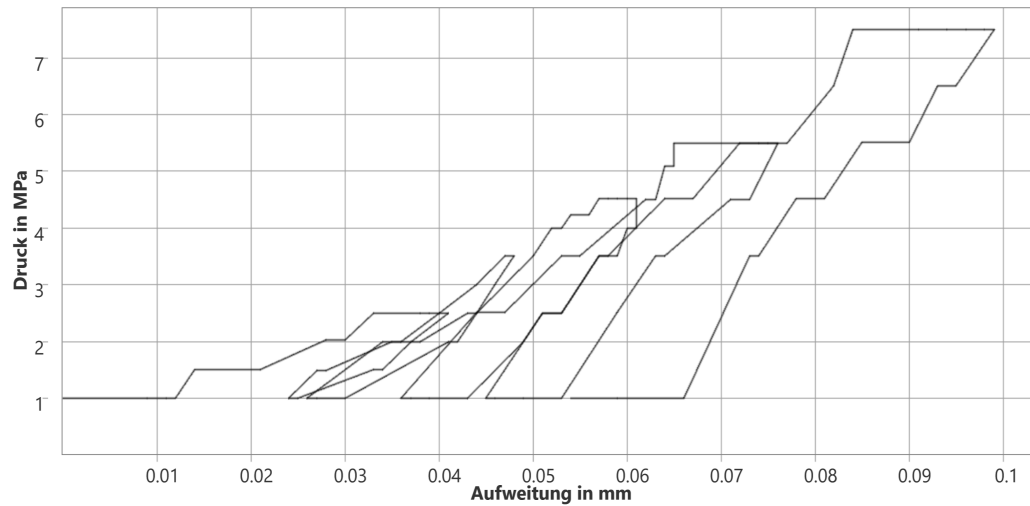


Belastungs - Weg 1 - Diagramm

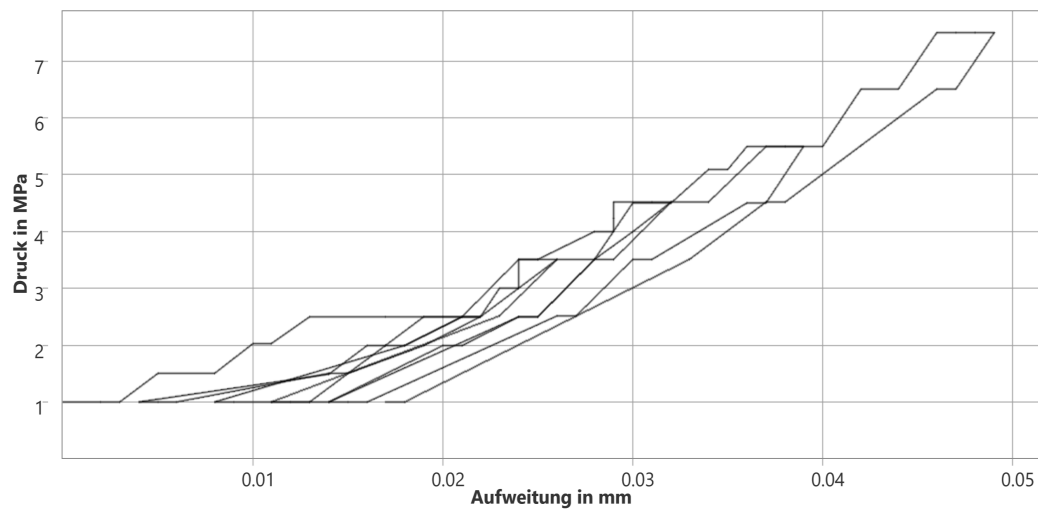


Projektbezeichnung:	Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld		
Bohrung:	WBL-09	Formation:	
Versuchstiefe:	31.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	31.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	11.11.25	Gerätenummer:	50/16
Bemerkung:			

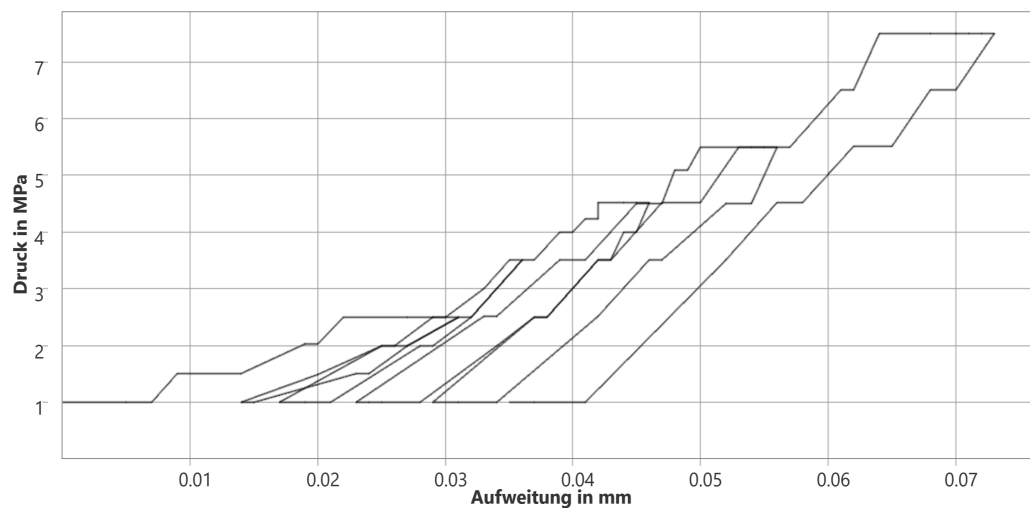
Belastungs - Weg 2 - Diagramm



Belastungs - Weg 3 - Diagramm



Belastungs - Weg Mittel - Diagramm



Projektbezeichnung:	Wesergebirge, ABS/NBS Hannover-Bielefeld		
Bohrung:	WBL-09	Formation:	
Versuchstiefe:	31.00 m	Gestein:	
Sondentyp:	Dilatometer 101 mm	Sondenlänge:	1000 mm
Wasserspiegel:	31.00 m	Messrichtung Weg 2:	
Versuchsdatum:	11.11.25	Gerätenummer:	50/16
Bemerkung:			

Entlastungsmoduli - Laststufen - Diagramm

