

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E1

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B1 / E1

Entnahmetiefe : 1,70

m unter GOK

Bodenart : Schluff, feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 04.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

Ausrollgrenze

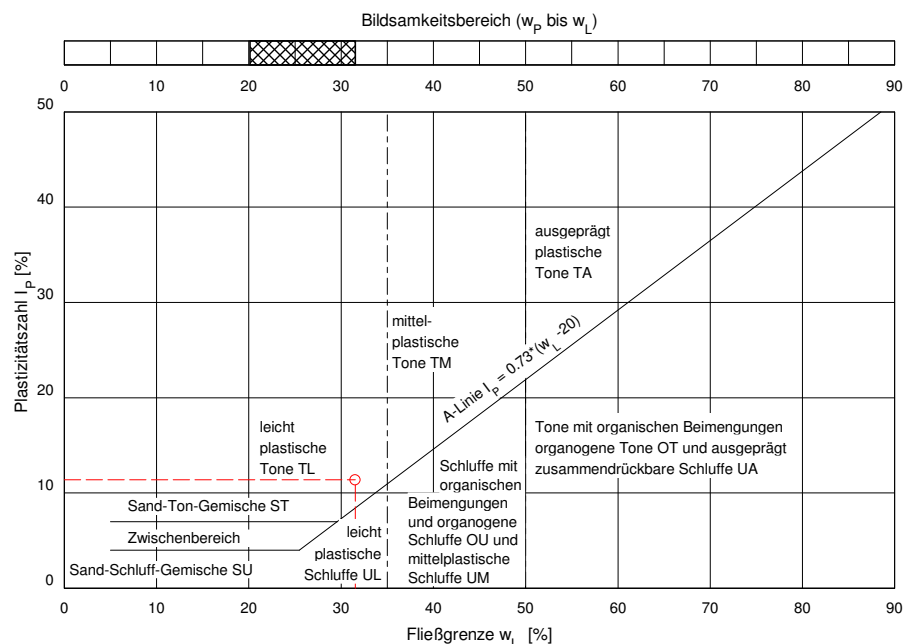
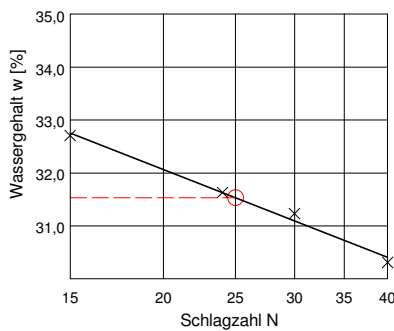
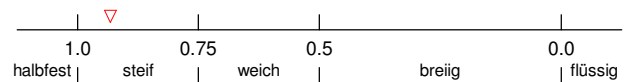
Behälter Nr. :	15	24	30	40
Zahl der Schläge :	15	24	30	40
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	96,19	93,93	92,05	85,00
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	90,24	88,85	86,89	79,92
Behälter m_B [g] :	72,05	72,79	70,37	63,16
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	5,95	5,08	5,16	5,08
Trockene Probe m_d [g] :	18,19	16,06	16,52	16,76
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	32,71	31,63	31,23	30,31
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

28,93	31,52	32,14	
27,37	29,91	30,44	
19,60	21,87	22,08	
1,56	1,61	1,70	
7,77	8,04	8,36	
20,08	20,02	20,33	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 20,92$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 20,92$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 31,53$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 20,15$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 11,39$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,93 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,07$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E4

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : SSc

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B1 / E4

Entnahmetiefe : 5,20

m unter GOK

Bodenart : Ton, schwach feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 04.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

Ausrollgrenze

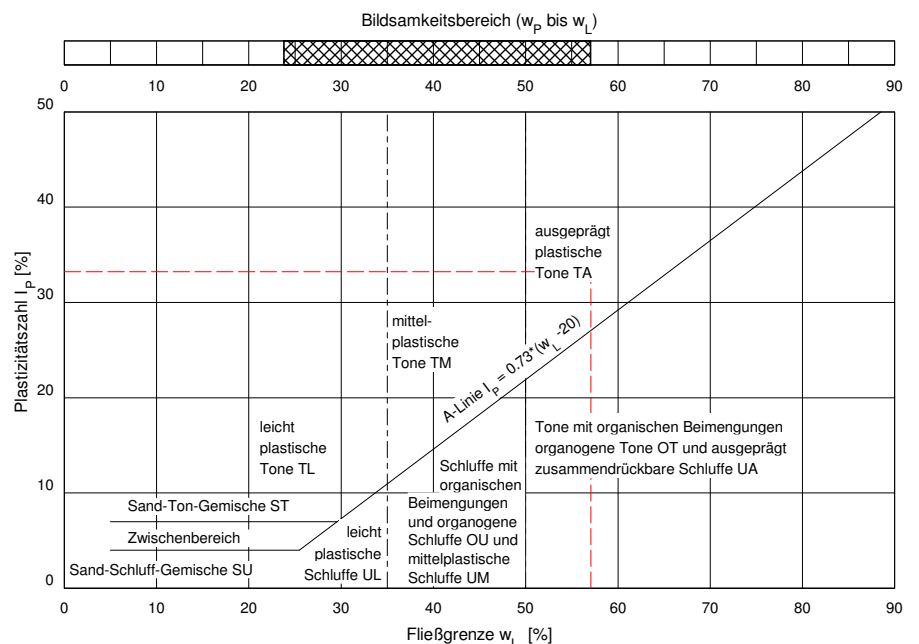
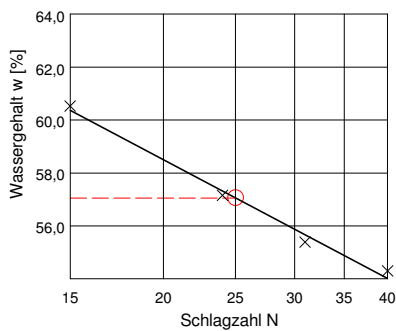
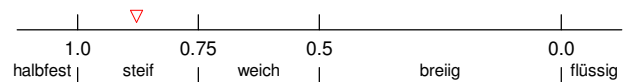
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	40	31	24	15
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	84,23	88,21	74,86	72,77
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	78,48	82,76	68,03	66,76
Behälter m_B [g] :	67,89	72,92	56,08	56,83
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	5,75	5,45	6,83	6,01
Trockene Probe m_d [g] :	10,59	9,84	11,95	9,93
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	54,30	55,39	57,15	60,52
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

31,12	29,57	24,76	
29,40	28,11	23,40	
22,17	22,04	17,65	
1,72	1,46	1,36	
7,23	6,07	5,75	
23,79	24,05	23,65	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 27,89$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 27,89$ %

Bodengruppe = TA
 Fließgrenze $w_L = 57,06$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 23,83$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 33,22$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,88 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,12$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E1

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : SSc

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B2 / E1

Entnahmetiefe : 2,00

m unter GOK

Bodenart : Schluff, sandig, schwach kiesig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 05.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

Ausrollgrenze

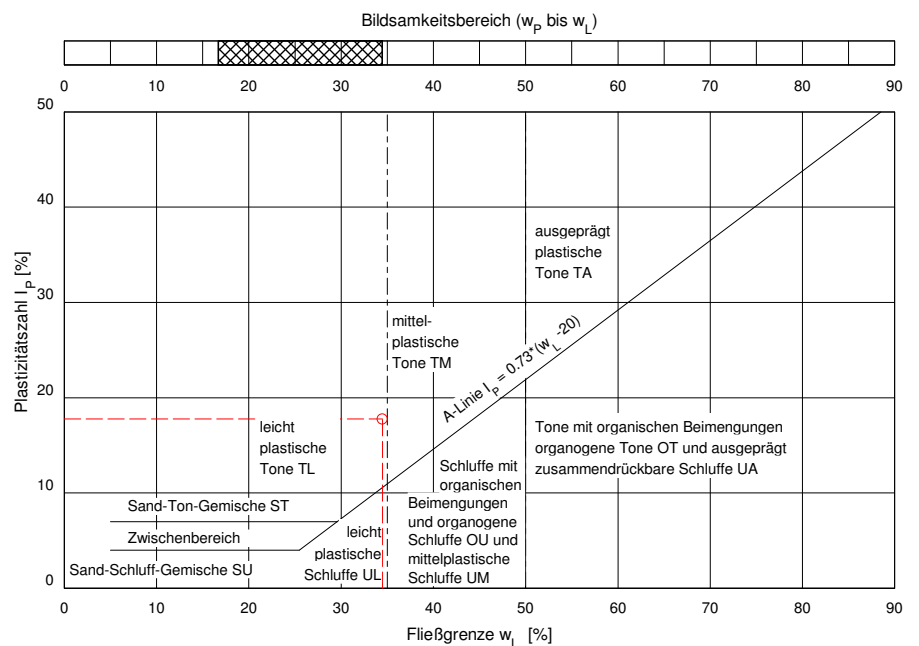
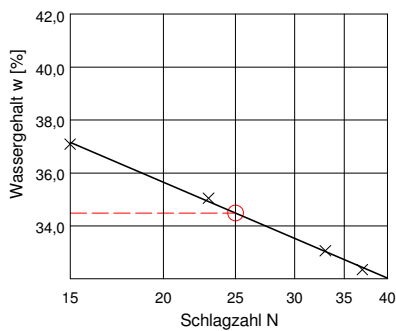
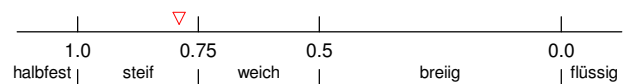
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	37	33	23	15
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	82,42	97,54	137,25	142,01
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	76,18	91,03	131,52	135,13
Behälter m_B [g] :	56,89	71,34	115,17	116,58
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	6,24	6,51	5,73	6,88
Trockene Probe m_d [g] :	19,29	19,69	16,35	18,55
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	32,35	33,06	35,05	37,09
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

24,64	24,76	27,47	
23,90	23,87	26,67	
19,59	18,27	21,99	
0,74	0,89	0,80	
4,31	5,60	4,68	
17,17	15,89	17,09	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 18,79$ %
 Größtkorn : 24,80 mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 8,10$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 91,90$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 20,45$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 34,49$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 16,72$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 17,77$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,79 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,21$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E3

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : SSc

am : 15.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B2 / E3

Entnahmetiefe : 3,10

m unter GOK

Bodenart : Ton, schwach feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 05.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

Ausrollgrenze

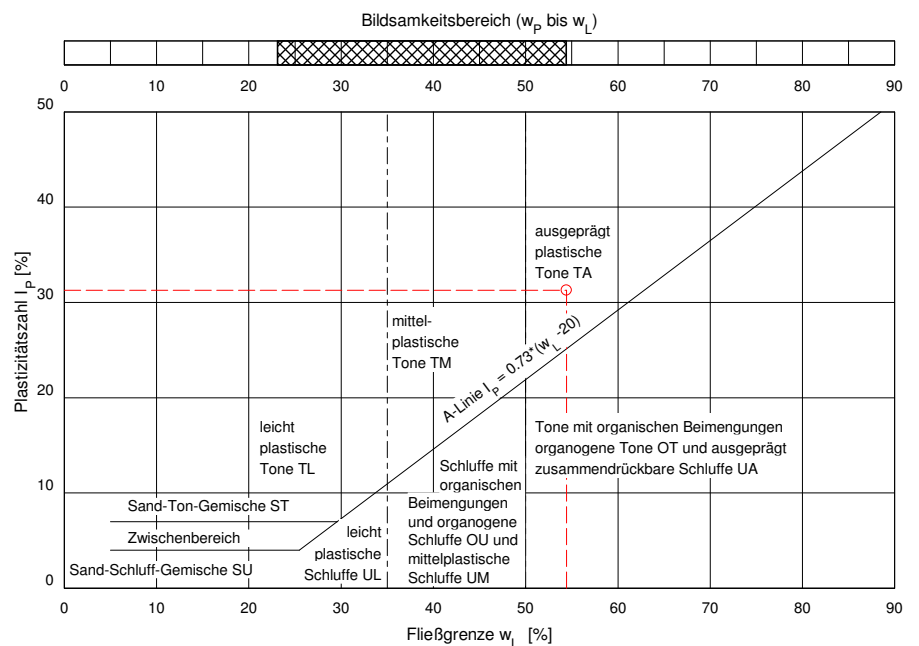
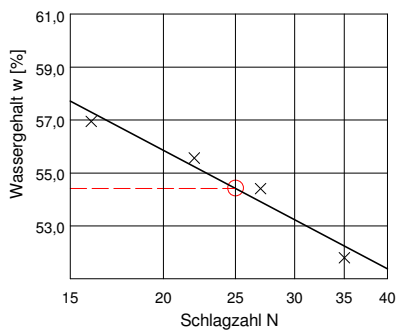
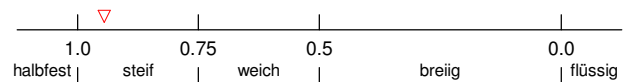
Behälter Nr. :					
Zahl der Schläge :	16	22	27	35	
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	95,55	85,98	97,38	97,38	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	87,44	77,84	88,93	88,99	
Behälter m_B [g] :	73,20	63,19	73,40	72,79	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	8,11	8,14	8,45	8,39	
Trockene Probe m_d [g] :	14,24	14,65	15,53	16,20	
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	56,95	55,56	54,41	51,79	
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

24,41	24,82	23,36	
23,28	23,83	22,37	
18,26	19,55	18,20	
1,13	0,99	0,99	
5,02	4,28	4,17	
22,51	23,13	23,74	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 24,86$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 24,86$ %

Bodengruppe = TA
 Fließgrenze $w_L = 54,42$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 23,13$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 31,29$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,94 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,06$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E1

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B3 / E1

Entnahmetiefe : 1,00

m unter GOK

Bodenart : Schluff, feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 09.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

Ausrollgrenze

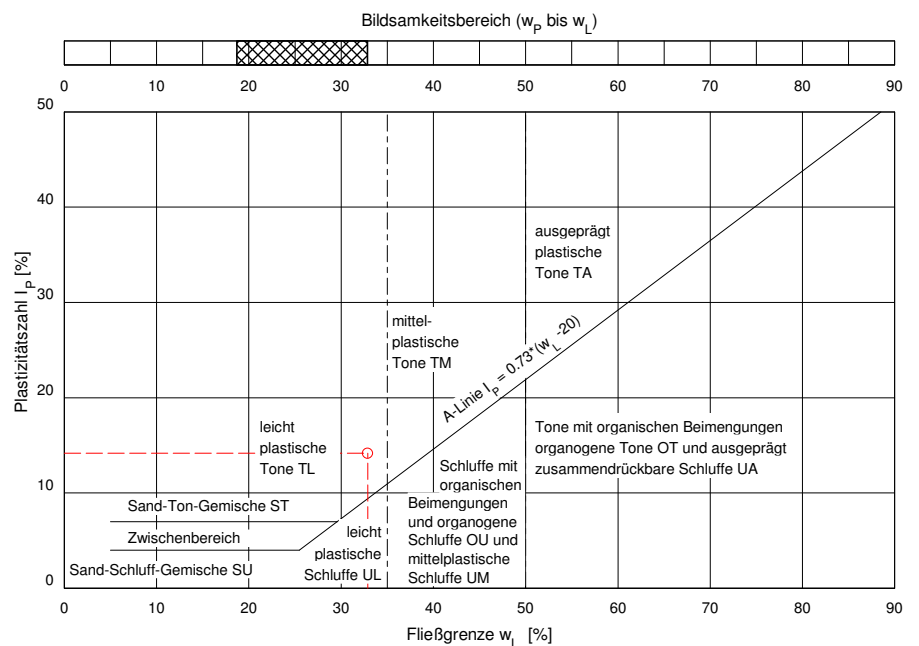
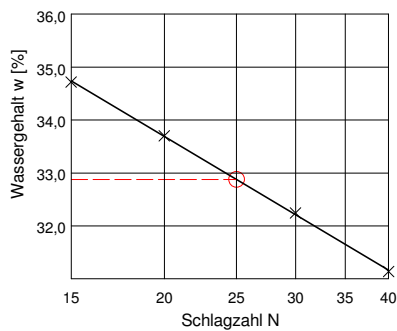
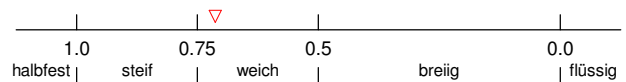
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	15	20	30	40
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	92,61	93,03	96,92	92,96
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	87,35	87,57	91,01	87,66
Behälter m_B [g] :	72,20	71,37	72,68	70,64
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	5,26	5,46	5,91	5,30
Trockene Probe m_d [g] :	15,15	16,20	18,33	17,02
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	34,72	33,70	32,24	31,14
Wert übernehmen	☒	☒	☒	☒

29,85	27,37	31,83	
28,62	25,95	30,30	
22,04	18,40	22,07	
1,23	1,42	1,53	
6,58	7,55	8,23	
18,69	18,81	18,59	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 22,76$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 22,76$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 32,88$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 18,70$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 14,18$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,71 \hat{=} \text{weich}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,29$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E4

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B3 / E4

Entnahmetiefe : 4,30

m unter GOK

Bodenart : Ton, feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 09.09.2013

durch : IFB Bohr

Fließgrenze

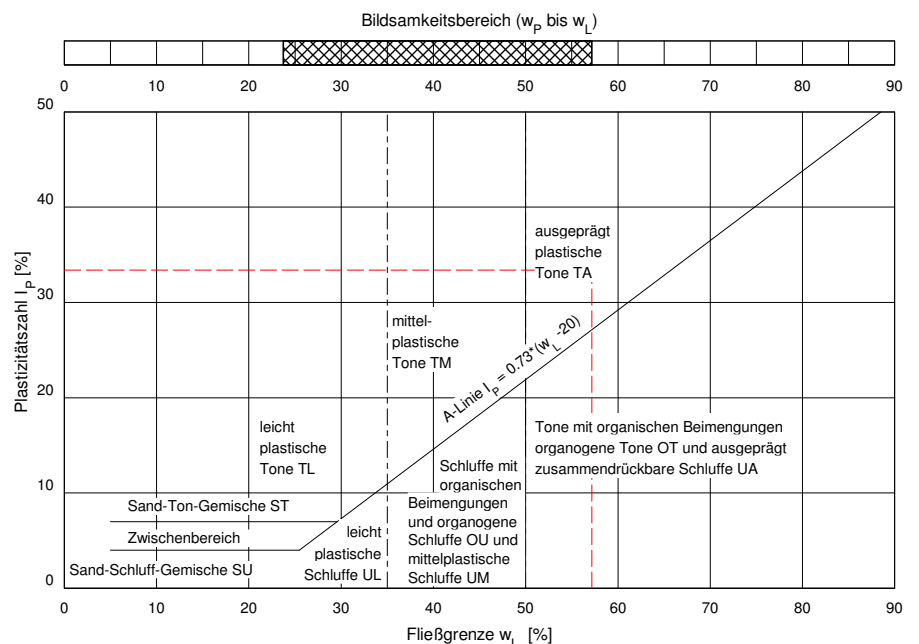
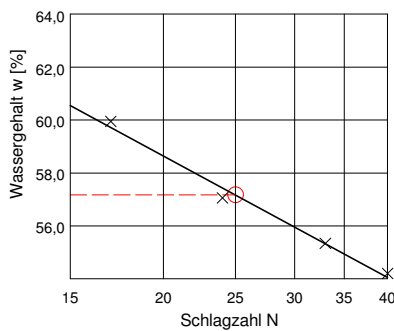
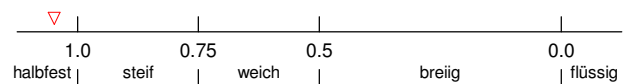
Ausrollgrenze

Behälter Nr. :	40	33	24	17				
Zahl der Schläge :	40	33	24	17				
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	88,84	90,78	95,15	94,20		28,85	26,22	28,67
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	82,91	84,66	86,74	85,43		27,58	24,95	27,39
Behälter m_B [g] :	71,97	73,60	72,00	70,80		22,22	19,60	22,04
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	5,93	6,12	8,41	8,77		1,27	1,27	1,28
Trockene Probe m_d [g] :	10,94	11,06	14,74	14,63		5,36	5,35	5,35
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	54,20	55,33	57,06	59,95		23,69	23,74	23,93
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Natürlicher Wassergehalt : $w = 22,17$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 22,17$ %

Bodengruppe = TA
 Fließgrenze $w_L = 57,17$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 23,79$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 33,38$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 1,05 \hat{=} \text{halbfest}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = -0,05$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS1 / D2

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : SSc

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : BS1 / D2

Entnahmetiefe : 3,10

m unter GOK

Bodenart : Schluff, schwach kiesig, schwach sandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 13.09.2013

durch : BP

Fließgrenze

Ausrollgrenze

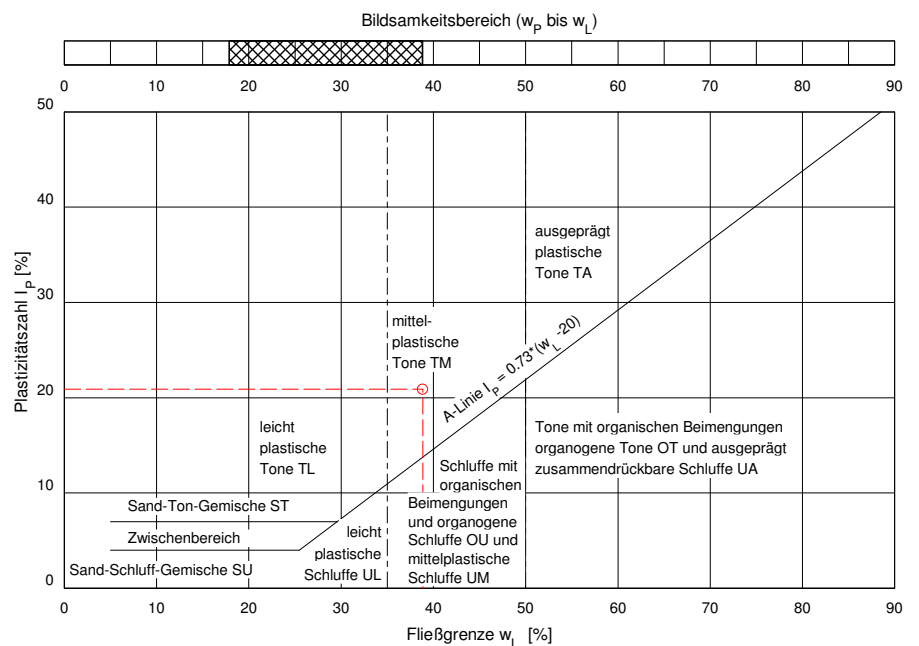
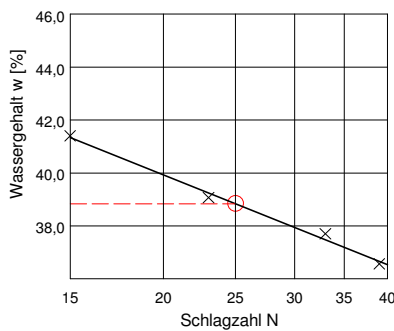
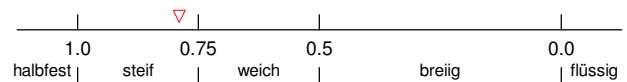
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	15	23	33	39
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	91,77	87,53	91,81	95,18
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	84,33	83,19	86,40	89,37
Behälter m_B [g] :	66,36	72,08	72,05	73,48
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	7,44	4,34	5,41	5,81
Trockene Probe m_d [g] :	17,97	11,11	14,35	15,89
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	41,40	39,06	37,70	36,56
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

29,76	24,64	25,16	
28,58	23,91	24,31	
22,04	19,82	19,57	
1,18	0,73	0,85	
6,54	4,09	4,74	
18,04	17,85	17,93	

Natürlicher Wassergehalt : $w = 20,25$ %
 Größtkorn : 7,30 mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 9,34$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 90,66$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 22,34$ %

Bodengruppe = TM
 Fließgrenze $w_L = 38,84$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 17,94$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 20,90$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,79 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,21$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS2 / D4

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : SSc

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : BS2 / D4

Entnahmetiefe : 5,00

m unter GOK

Bodenart : Schluff, sandig, schwach kiesig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 13.09.2013

durch : BP

Fließgrenze

Ausrollgrenze

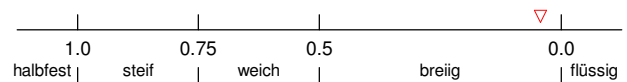
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	17	23	40	28
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	97,76	73,71	75,47	77,30
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	91,15	68,65	71,18	71,68
Behälter m_B [g] :	73,14	54,11	57,93	55,06
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	6,61	5,06	4,29	5,62
Trockene Probe m_d [g] :	18,01	14,54	13,25	16,62
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	36,70	34,80	32,38	33,81
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

28,72	25,42	28,03	
27,77	24,55	27,18	
22,22	19,62	22,21	
0,95	0,87	0,85	
5,55	4,93	4,97	
17,12	17,65	17,10	

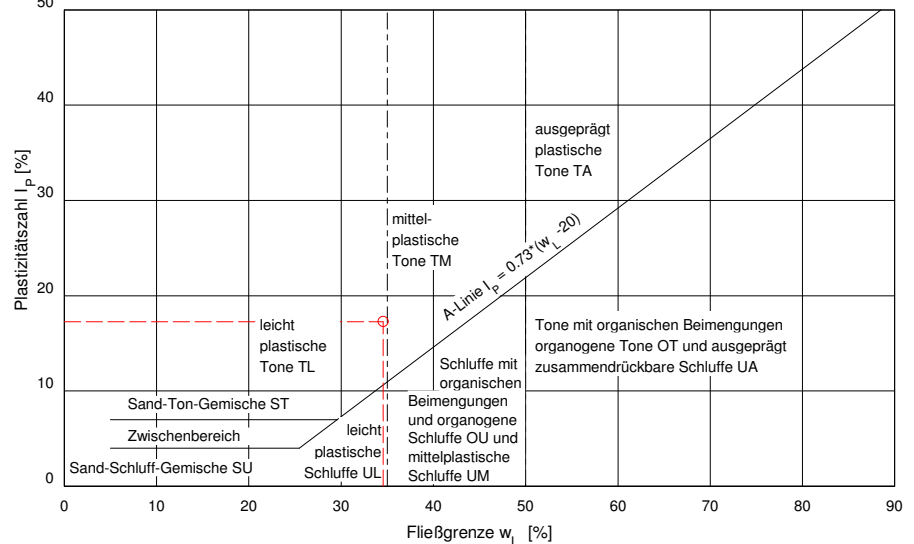
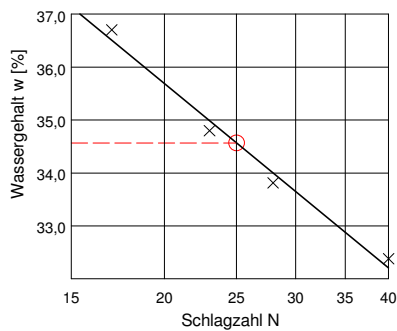
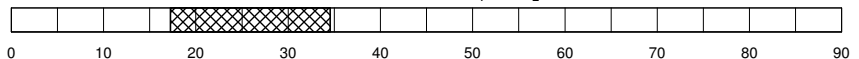
Natürlicher Wassergehalt : $w = 23,36$ %
 Größtkorn : 25,90 mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 30,94$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 69,06$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 33,83$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 34,57$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 17,29$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 17,28$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,04 \hat{=} \text{breiig}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,96$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



Bildsammelbereich (w_P bis w_L)



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS6 / D3

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 14.10.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : BS6 / D3

Entnahmetiefe : 2,80

m unter GOK

Bodenart : Schluff, feinsandig

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 12.09.2013

durch : BP

Fließgrenze

Ausrollgrenze

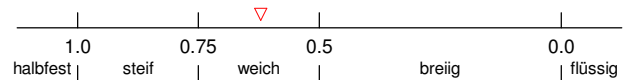
Behälter Nr. :				
Zahl der Schläge :	15	24	30	39
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	95,06	95,33	86,80	95,63
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	89,97	89,48	82,27	90,26
Behälter m_B [g] :	74,28	70,98	67,81	72,61
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	5,09	5,85	4,53	5,37
Trockene Probe m_d [g] :	15,69	18,50	14,46	17,65
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	32,44	31,62	31,33	30,42
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

24,94	26,92	26,91	
23,70	25,70	25,55	
17,58	19,65	18,89	
1,24	1,22	1,36	
6,12	6,05	6,66	
20,26	20,17	20,42	

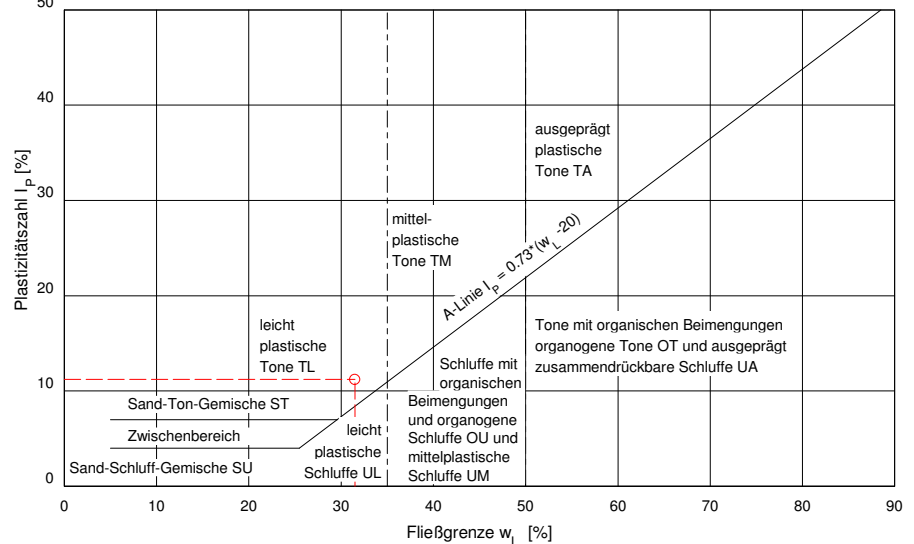
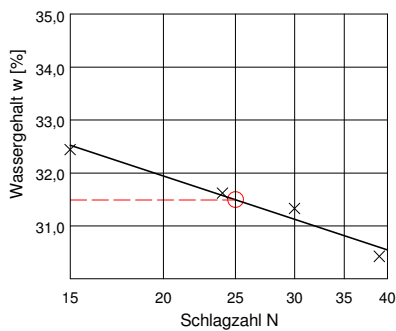
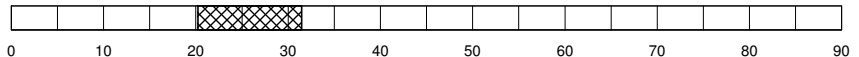
Natürlicher Wassergehalt : $w = 24,53$ %
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : g
 Trockenmasse der Probe : g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 24,53$ %

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 31,49$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 20,28$ %
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 11,21$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,62 \hat{=} \text{weich}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,38$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m} =$

Zustandsform



Bildsammelbereich (w_P bis w_L)



Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B1 / E2
 Entnahmetiefe : 3,40 m unter GOK
 Bodenart : Feinsand, stark mittelsandig,
 schluffig, schwach kiesig (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 04.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 1602,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 73,44
 Anteil < 0,063 mm ma : 579,60 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 26,56
 Gesamtgewicht der Probe mt : 2181,90 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	42,00	1,92	98,1
4	8,000	33,10	1,52	96,6
5	4,000	22,90	1,05	95,5
6	2,000	11,90	0,55	95,0
7	1,000	10,40	0,48	94,5
8	0,500	20,90	0,96	93,5
9	0,250	451,50	20,69	72,8
10	0,125	854,90	39,18	33,7
11	0,063	150,60	6,90	26,8
	Schale	3,60	0,16	26,6

Summe aller Siebrückstände : S = 1601,80 g Größtkorn [mm] : 31,00

Siebverlust : SV = me - S = 0,50 g

SV' = (me - S) / me * 100 = 0,02 %

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Schlämmanalyse

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B1 / E2
 Entnahmetiefe : 3,40 m unter GOK
 Bodenart : Feinsand, stark mittelsandig,
 schluffig, schwach kiesig (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 04.09.2013 durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 4

 Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 1,0000$ 25cm³ Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlämmanalyse)

Stehkolben Nr.: 5.9

 Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$ 2067,57 g
 Stehkolben + Wasser 2031,24 g

 Korndichte ρ_S : 2,700 g/cm³

 Probe unter Wasser m_u 36,33 g
 $m_d = m_u * \rho_S / (\rho_S - 1) =$ 57,70 g

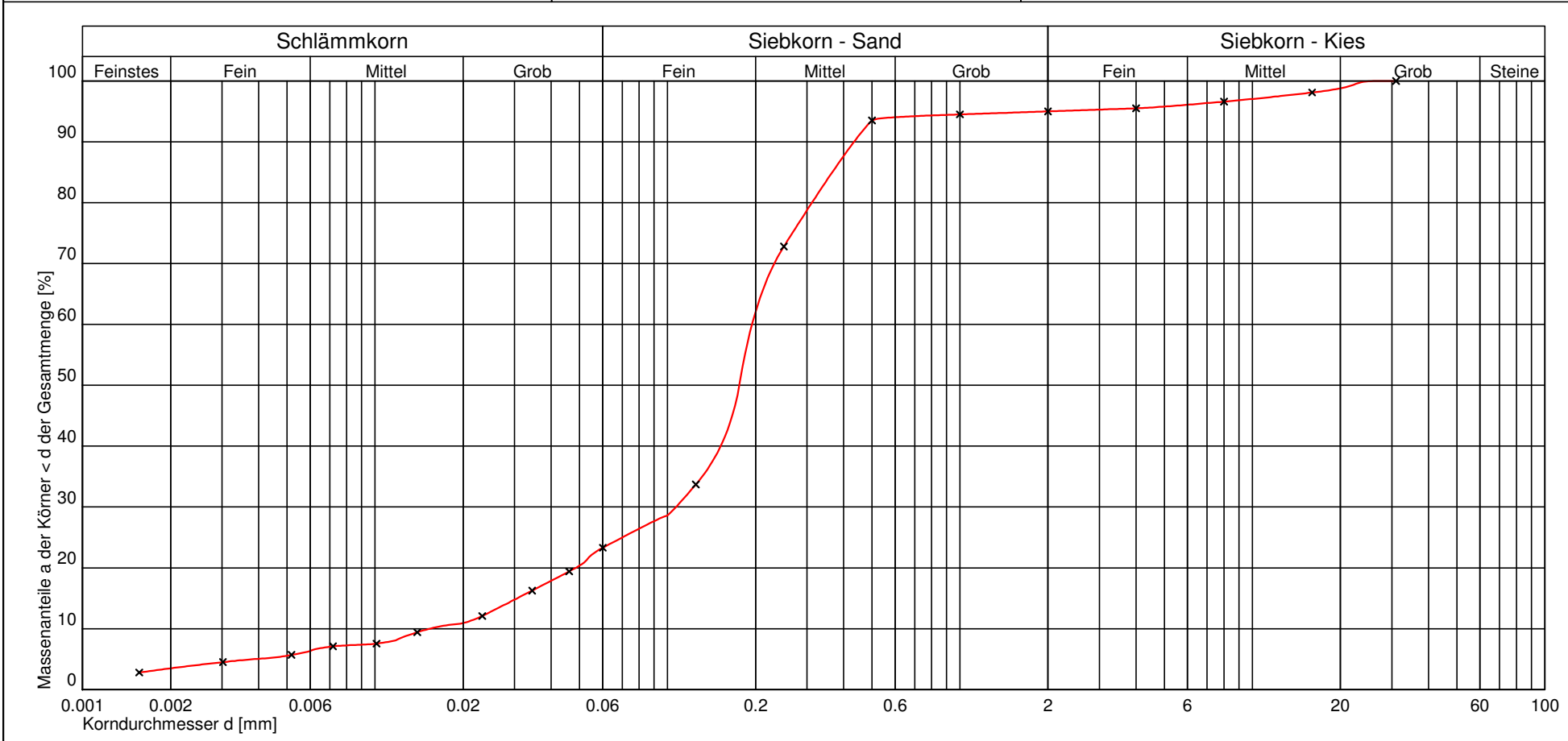
 $a = 100 / m_u * (R + C_\theta) = 2,75 * (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) * 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	24,00	25,00	0,0601	20,7	0,13	25,13	69,16	23,31
00:01:00	1 m	19,80	20,80	0,0461	20,7	0,13	20,93	57,60	19,41
00:02:00	2 m	16,40	17,40	0,0344	20,7	0,13	17,53	48,25	16,26
00:05:00	5 m	11,90	12,90	0,0233	20,7	0,13	13,03	35,86	12,08
00:15:00	15 m	9,00	10,00	0,0139	20,8	0,15	10,15	27,93	9,41
00:30:00	30 m	7,00	8,00	0,0101	20,8	0,15	8,15	22,42	7,56
01:00:00	1 h	6,50	7,50	0,0072	20,9	0,16	7,66	21,10	7,11
02:00:00	2 h	5,00	6,00	0,0052	20,8	0,15	6,15	16,92	5,70
06:00:00	6 h	3,60	4,60	0,0030	21,4	0,26	4,86	13,38	4,51
00:00:00	1 d	2,00	3,00	0,0016	20,1	0,02	3,02	8,31	2,80

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlammnanalyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B1 / E2
 Entnahmetiefe : 3,40 m unter GOK
 Bodenart : Feinsand, stark mittelsandig,
 schluffig, schwach kiesig (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 04.09.2013 durch : IFB Bohr



Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E2
 Anlage :
 zu :

Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
U = d60/d10 / C _C	12,66	3,82		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	0 2 7 1 0	fS-mS,u.g'		

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E3
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B1 / E3
 Entnahmetiefe : 4,60 m unter GOK
 Bodenart : Kies, stark sandig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 04.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 2894,00 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 86,48
 Anteil < 0,063 mm ma : 452,50 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 13,52
 Gesamtgewicht der Probe mt : 3346,50 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	300,80	8,99	91,0
3	16,000	433,70	12,96	78,1
4	8,000	345,30	10,32	67,7
5	4,000	314,30	9,39	58,3
6	2,000	195,60	5,84	52,5
7	1,000	103,30	3,09	49,4
8	0,500	140,20	4,19	45,2
9	0,250	530,30	15,85	29,4
10	0,125	330,90	9,89	19,5
11	0,063	196,40	5,87	13,6
	Schale	2,80	0,08	13,5

Summe aller Siebrückstände : S = 2893,60 g Größtkorn [mm] : 47,60

Siebverlust : SV = me - S = 0,40 g

 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,01 \%$



Bestimmung der Korngrößenverteilung

Schlamm-analyse

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E3

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 30.09.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B1 / E3

Entnahmetiefe : 4,60

m unter GOK

Bodenart : Kies, stark sandig, schwach schluffig
(kantig)

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 04.09.2013

durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 1

Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 1,0000$ 25cm^3 Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlamm-analyse)

Stehkolben Nr.: 5.1

Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$

2066,05 g

Stehkolben + Wasser

2031,24 g

Korndichte ρ_S : 2,700 g/cm³

Probe unter Wasser m_u

34,81 g

$m_d = m_u \cdot \rho_S / (\rho_S - 1) =$

55,29 g

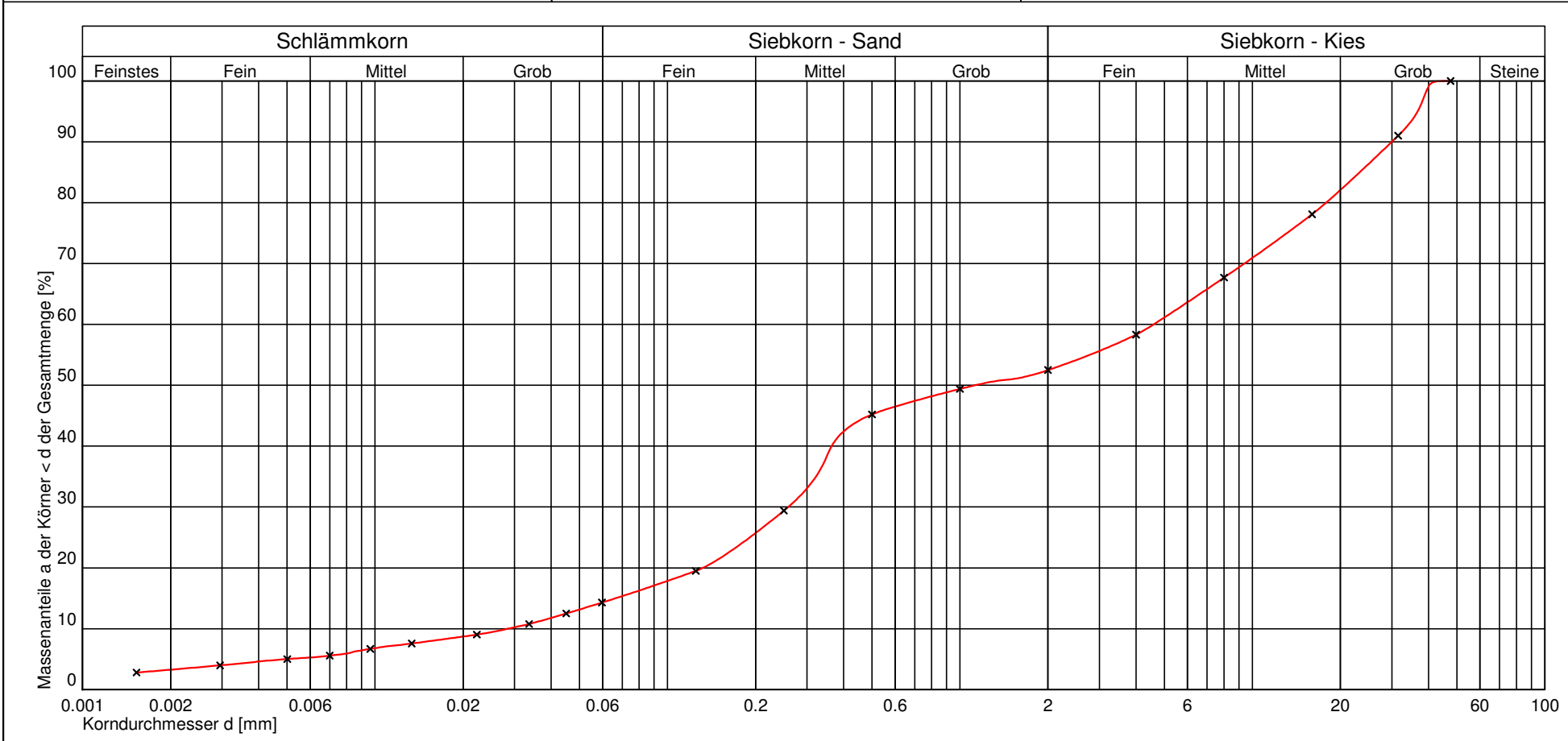
$a = 100 / m_u \cdot (R + C_\theta) = 2,87 \cdot (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) \cdot 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	24,40	25,40	0,0597	20,7	0,13	25,53	73,33	14,30
00:01:00	1 m	21,20	22,20	0,0450	20,7	0,13	22,33	64,14	12,51
00:02:00	2 m	18,10	19,10	0,0336	20,7	0,13	19,23	55,24	10,77
00:05:00	5 m	15,00	16,00	0,0223	20,7	0,13	16,13	46,33	9,03
00:15:00	15 m	12,40	13,40	0,0133	20,7	0,13	13,53	38,86	7,58
00:30:00	30 m	10,80	11,80	0,0096	20,8	0,15	11,95	34,32	6,69
01:00:00	1 h	8,80	9,80	0,0070	20,8	0,15	9,95	28,57	5,57
02:00:00	2 h	7,80	8,80	0,0050	20,8	0,15	8,95	25,70	5,01
06:00:00	6 h	5,90	6,90	0,0030	21,1	0,20	7,10	20,40	3,98
00:00:00	1 d	4,00	5,00	0,0015	20,0	0,00	5,00	14,36	2,80

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E3
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlammnanalyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B1 / E3
 Entnahmetiefe : 4,60 m unter GOK
 Bodenart : Kies, stark sandig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 04.09.2013 durch : IFB Bohr



Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B1 / E3
 Anlage :
 zu :

Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
$U = d_{60}/d_{10} / C_U$	161,21	0,51		
Bodengruppe (DIN 18196)	GU			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	0 1 4 5 0	mG-gG,fg',ms,fs',gs',u'		

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E6
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B2 / E6
 Entnahmetiefe : 8,40 m unter GOK
 Bodenart : Sand, stark schluffig, schwach tonig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 863,30 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 53,73
 Anteil < 0,063 mm ma : 743,40 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 46,27
 Gesamtgewicht der Probe mt : 1606,70 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	0,00	0,00	100,0
4	8,000	0,00	0,00	100,0
5	4,000	2,30	0,14	99,9
6	2,000	4,50	0,28	99,6
7	1,000	12,10	0,75	98,8
8	0,500	20,10	1,25	97,6
9	0,250	238,80	14,86	82,7
10	0,125	435,20	27,09	55,6
11	0,063	144,30	8,98	46,6
	Schale	5,90	0,37	46,3

Summe aller Siebrückstände : S = 863,20 g Größtkorn [mm] : 7,80

Siebverlust : SV = me - S = 0,10 g

 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,01 \%$

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Schlämmanalyse

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E6

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 30.09.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B2 / E6

Entnahmetiefe : 8,40 m unter GOK

 Bodenart : Sand, stark schluffig, schwach tonig
 (kantig)

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 2

 Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 1,0000$ 25cm³ Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlämmanalyse)

Stehkolben Nr.: 5.6

 Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$ 2064,38 g
 Stehkolben + Wasser 2031,24 g

 Korndichte ρ_S : 2,700 g/cm³

 Probe unter Wasser m_u 33,14 g
 $m_d = m_u \cdot \rho_S / (\rho_S - 1) =$ 52,63 g

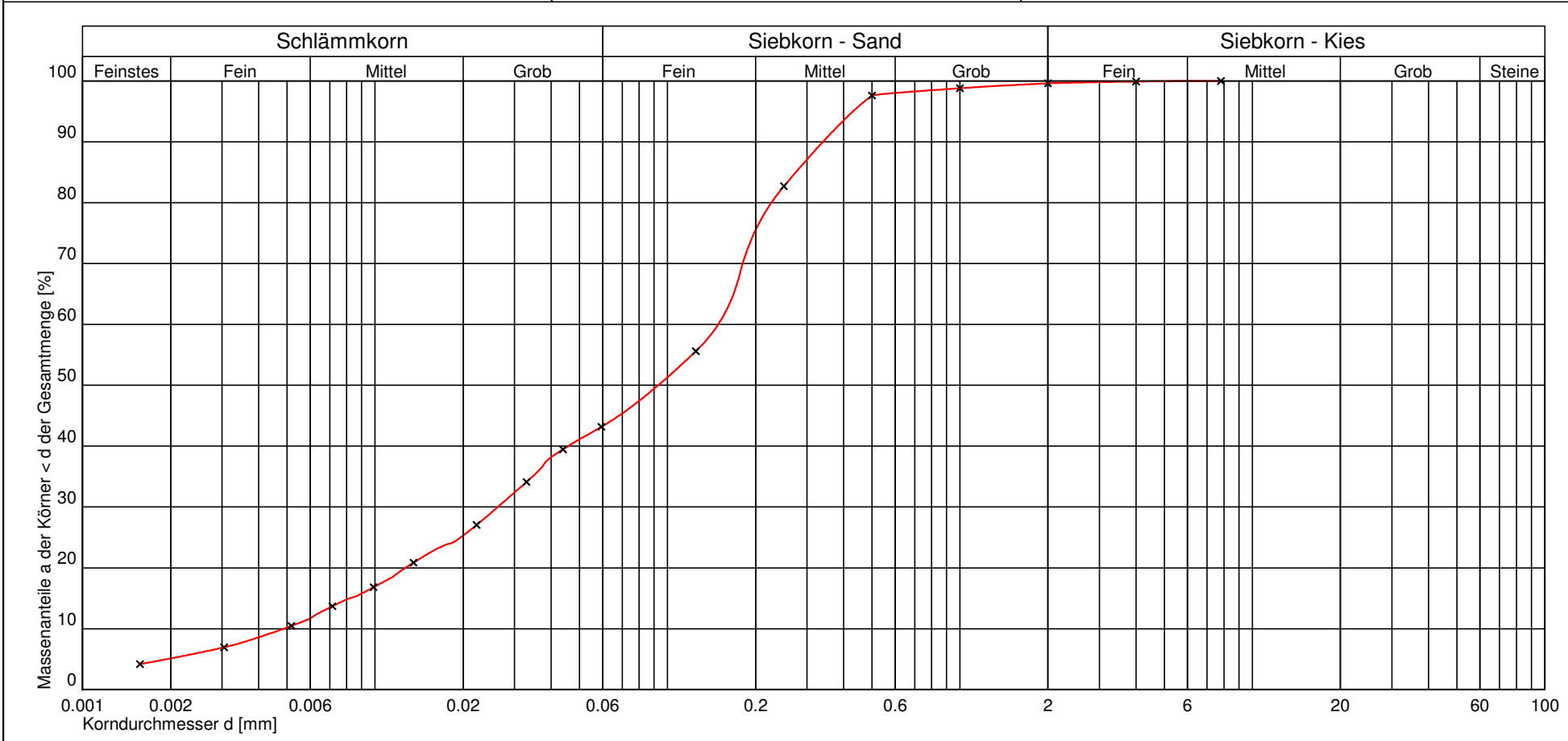
 $a = 100 / m_u \cdot (R + C_\theta) = 3,02 \cdot (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) \cdot 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	24,60	25,60	0,0594	20,7	0,13	25,73	77,63	43,16
00:01:00	1 m	22,40	23,40	0,0439	20,7	0,13	23,53	70,99	39,47
00:02:00	2 m	19,20	20,20	0,0329	20,7	0,13	20,33	61,34	34,10
00:05:00	5 m	15,00	16,00	0,0223	20,7	0,13	16,13	48,66	27,06
00:15:00	15 m	11,30	12,30	0,0135	20,7	0,13	12,43	37,50	20,85
00:30:00	30 m	8,90	9,90	0,0099	20,7	0,13	10,03	30,26	16,82
01:00:00	1 h	7,00	8,00	0,0071	20,9	0,16	8,16	24,64	13,70
02:00:00	2 h	5,10	6,10	0,0052	20,8	0,15	6,25	18,85	10,48
06:00:00	6 h	2,90	3,90	0,0030	21,3	0,24	4,14	12,50	6,95
00:00:00	1 d	1,50	2,50	0,0016	20,0	0,00	2,50	7,54	4,19

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E6
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B2 / E6
 Entnahmetiefe : 8,40 m unter GOK
 Bodenart : Sand, stark schluffig, schwach tonig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr



Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E6
 Anlage :
 zu :

Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
U = d60/d10 / C _u	30,66	0,95		
Bodengruppe (DIN 18196)	--			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	0 4 6 0 0	fS,ms,u*,t'		

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E7
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B2 / E7
 Entnahmetiefe : 10,20 m unter GOK
 Bodenart : Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 1505,70 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 89,16
 Anteil < 0,063 mm ma : 183,00 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 10,84
 Gesamtgewicht der Probe mt : 1688,70 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	0,00	0,00	100,0
4	8,000	1,50	0,09	99,9
5	4,000	3,60	0,21	99,7
6	2,000	1,20	0,07	99,6
7	1,000	2,40	0,14	99,5
8	0,500	21,40	1,27	98,2
9	0,250	1042,20	61,72	36,5
10	0,125	366,00	21,67	14,8
11	0,063	65,20	3,86	11,0
	Schale	1,00	0,06	10,9

 Summe aller Siebrückstände : S = 1504,50 g Größtkorn [mm] : 12,40
 Siebverlust : SV = me - S = 1,20 g
 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,07 \%$

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Schlämmanalyse

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E7

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 30.09.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B2 / E7

Entnahmetiefe : 10,20 m unter GOK

 Bodenart : Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig
 (kantig)

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 4

 Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 0,9000$ 25cm³ Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlämmanalyse)

Stehkolben Nr.: 5.4

 Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$ 2058,63 g
 Stehkolben + Wasser 2031,24 g

 Korndichte ρ_S : 2,700 g/cm³

 Probe unter Wasser m_u 27,39 g
 $m_d = m_u * \rho_S / (\rho_S - 1) =$ 43,50 g

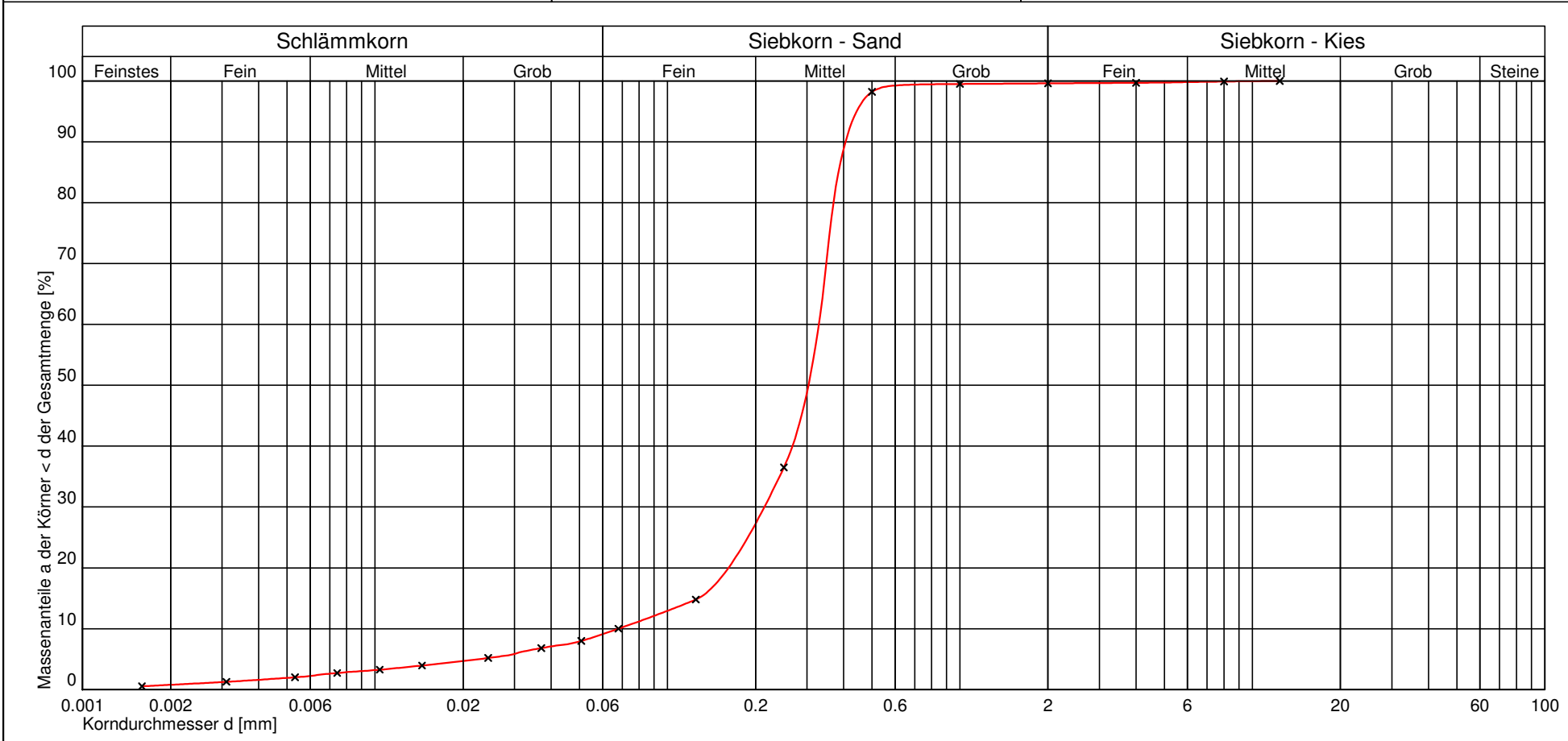
 $a = 100 / m_u * (R + C_\theta) = 3,65 * (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) * 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	17,50	18,40	0,0679	20,6	0,11	18,51	67,58	10,00
00:01:00	1 m	13,80	14,70	0,0507	20,6	0,11	14,81	54,07	8,00
00:02:00	2 m	11,60	12,50	0,0370	20,6	0,11	12,61	46,04	6,81
00:05:00	5 m	8,60	9,50	0,0244	20,6	0,11	9,61	35,08	5,19
00:15:00	15 m	6,30	7,20	0,0145	20,6	0,11	7,31	26,68	3,95
00:30:00	30 m	5,00	5,90	0,0104	20,8	0,15	6,05	22,07	3,27
01:00:00	1 h	4,00	4,90	0,0074	20,8	0,15	5,05	18,42	2,73
02:00:00	2 h	2,70	3,60	0,0053	20,8	0,15	3,75	13,68	2,02
06:00:00	6 h	1,20	2,10	0,0031	21,4	0,26	2,36	8,62	1,28
00:00:00	1 d	0,10	1,00	0,0016	20,1	0,02	1,02	3,72	0,55

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E7
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlammnanalyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B2 / E7
 Entnahmetiefe : 10,20 m unter GOK
 Bodenart : Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 05.09.2013 durch : IFB Bohr



Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
U = d60/d10 / C _u	4,86	2,06		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	0 1 9 0 0	mS,fs,u'		

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B2 / E7
 Anlage :
 zu :

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B3 / E2
 Entnahmetiefe : 2,80 m unter GOK
 Bodenart : Sand, schluffig, schwach kiesig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 09.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 1052,80 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 70,87
 Anteil < 0,063 mm ma : 432,80 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 29,13
 Gesamtgewicht der Probe mt : 1485,60 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	49,50	3,33	96,7
4	8,000	34,40	2,32	94,4
5	4,000	30,30	2,04	92,3
6	2,000	21,10	1,42	90,9
7	1,000	12,00	0,81	90,1
8	0,500	18,60	1,25	88,8
9	0,250	402,00	27,06	61,8
10	0,125	280,40	18,87	42,9
11	0,063	201,40	13,56	29,3
	Schale	3,10	0,21	29,1

Summe aller Siebrückstände : S = 1052,80 g Größtkorn [mm] : 29,00

Siebverlust : SV = me - S = 0,00 g

 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 \%$



Bestimmung der Korngrößenverteilung

Schlämmanalyse

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E2

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 30.09.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B3 / E2

Entnahmetiefe : 2,80

m unter GOK

Bodenart : Sand, schluffig, schwach kiesig

(kantig)

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 09.09.2013

durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 2

Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 1,0000$ 25cm^3 Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlämmanalyse)

Stehkolben Nr.: 5.2

Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$

2068,99 g

Stehkolben + Wasser

2031,24 g

Korndichte ρ_S : 2,700 g/cm³

Probe unter Wasser m_u

37,75 g

$m_d = m_u \cdot \rho_S / (\rho_S - 1) =$

59,96 g

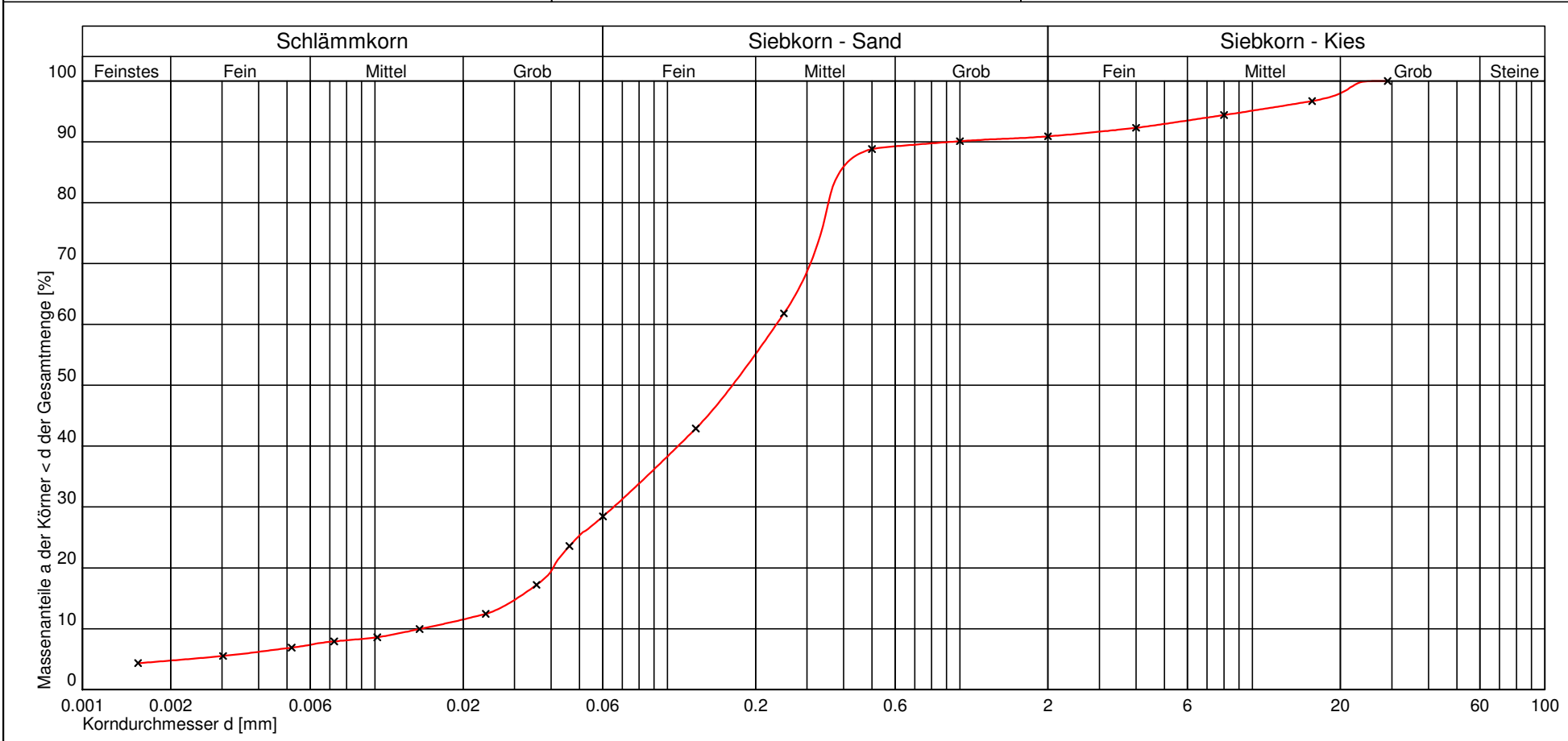
$a = 100 / m_u \cdot (R + C_\theta) = 2,65 \cdot (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) \cdot 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	23,90	24,90	0,0602	20,8	0,15	25,05	66,35	28,46
00:01:00	1 m	19,60	20,60	0,0462	20,8	0,15	20,75	54,96	23,58
00:02:00	2 m	14,00	15,00	0,0357	20,8	0,15	15,15	40,12	17,21
00:05:00	5 m	9,80	10,80	0,0239	20,8	0,15	10,95	29,00	12,44
00:15:00	15 m	7,60	8,60	0,0142	20,8	0,15	8,75	23,17	9,94
00:30:00	30 m	6,40	7,40	0,0102	20,9	0,16	7,56	20,04	8,60
01:00:00	1 h	5,80	6,80	0,0073	20,9	0,16	6,96	18,45	7,92
02:00:00	2 h	4,90	5,90	0,0052	20,9	0,16	6,06	16,07	6,89
06:00:00	6 h	3,60	4,60	0,0030	21,4	0,26	4,86	12,87	5,52
00:00:00	1 d	2,80	3,80	0,0015	20,1	0,02	3,82	10,11	4,34

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlammnanalyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B3 / E2
 Entnahmetiefe : 2,80 m unter GOK
 Bodenart : Sand, schluffig, schwach kiesig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 09.09.2013 durch : IFB Bohr



Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E2
 Anlage :
 zu :

Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
$U = d_{60}/d_{10} / C_U$	16,38	1,26		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	1 2 6 1 0	mS-fS.u.g'		

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E6
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : B3 / E6
 Entnahmetiefe : 8,00 m unter GOK
 Bodenart : Mittel- und Feinsand, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 09.09.2013 durch : IFB Bohr

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 1522,50 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 90,75
 Anteil < 0,063 mm ma : 155,10 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 9,25
 Gesamtgewicht der Probe mt : 1677,60 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	0,00	0,00	100,0
4	8,000	0,00	0,00	100,0
5	4,000	0,20	0,01	100,0
6	2,000	0,20	0,01	100,0
7	1,000	0,50	0,03	99,9
8	0,500	2,60	0,15	99,8
9	0,250	525,00	31,29	68,5
10	0,125	882,50	52,60	15,9
11	0,063	106,50	6,35	9,5
	Schale	4,50	0,27	9,3

Summe aller Siebrückstände : S = 1522,00 g Größtkorn [mm] : 4,10

Siebverlust : SV = me - S = 0,50 g

 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,03 \%$

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Schlamm-analyse

nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E6

Bauvorhaben : Errichtung HRB,

Diedorf

Ausgeführt durch : MF

am : 30.09.2013

Bemerkung : --

Entnahmestelle : B3 / E6

Entnahmetiefe : 8,00 m unter GOK

 Bodenart : Mittel- und Feinsand, schwach schluffig
 (kantig)

Art der Entnahme : gestört

Entnahme am : 09.09.2013 durch : IFB Bohr

Aräometer Nr. : 8

 Meniskuskorrektur mit Dispergierungsmittel: $C_m = 1,0000$ 25cm³ Natriumpyrophosphat

Ermittlung der Trockenmasse

durch Unterwasserwägung (vor der Schlamm-analyse)

Stehkolben Nr.: 5.8

 Stehkolben + Wasser + Probe $m_B + m_W + m_d$ 2066,34 g
 Stehkolben + Wasser 2031,24 g

 Korndichte ρ_s : 2,700 g/cm³

 Probe unter Wasser m_u 35,10 g
 $m_d = m_u \cdot \rho_s / (\rho_s - 1) =$ 55,75 g

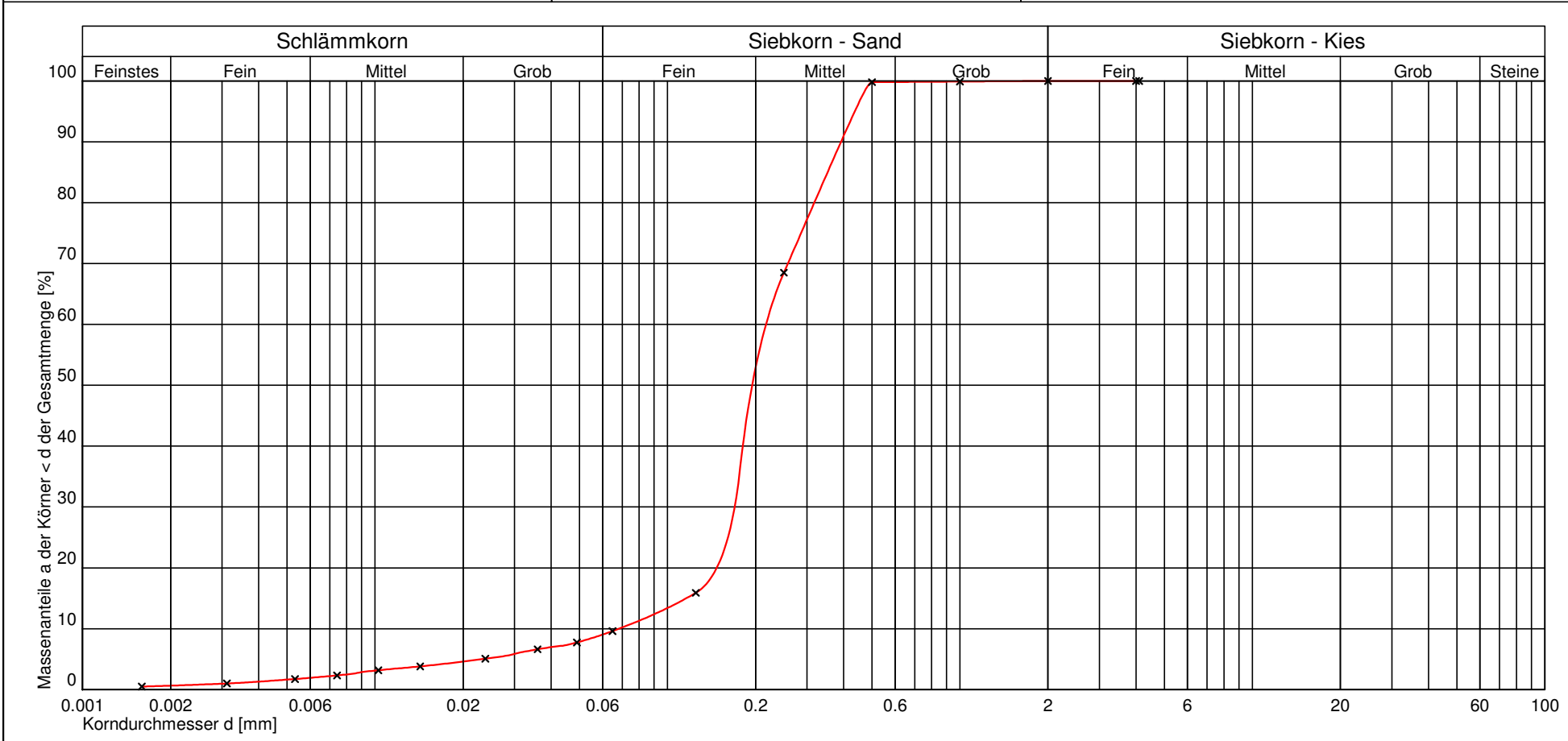
 $a = 100 / m_u \cdot (R + C_\theta) = 2,85 \cdot (R + C_\theta) \% \text{ von } m_d$

Uhrzeit Vorgabe:	Abgelaufene Zeit s/m/h/d	Aräometer- lesung $R' = (\rho' - 1) \cdot 10^3$	Lesung + Meniskuskorr. $R = R' + C_m$	Korndurch- messer d [mm]	Temperatur θ [°C]	Temp. korr. C_θ	Korr.Lesung $R + C_\theta$	Schlamm- probe a [%]	Gesamt- probe a_{tot} [%]
00:00:00									
00:00:30	30 s	20,10	21,10	0,0648	20,6	0,11	21,21	60,42	9,61
00:01:00	1 m	16,00	17,00	0,0490	20,6	0,11	17,11	48,74	7,75
00:02:00	2 m	13,50	14,50	0,0360	20,6	0,11	14,61	41,62	6,62
00:05:00	5 m	10,10	11,10	0,0238	20,6	0,11	11,21	31,93	5,08
00:15:00	15 m	7,30	8,30	0,0143	20,6	0,11	8,41	23,96	3,81
00:30:00	30 m	5,90	6,90	0,0103	20,6	0,11	7,01	19,97	3,18
01:00:00	1 h	4,00	5,00	0,0074	20,8	0,15	5,15	14,66	2,33
02:00:00	2 h	2,70	3,70	0,0053	20,7	0,13	3,83	10,90	1,73
06:00:00	6 h	1,00	2,00	0,0031	21,1	0,20	2,20	6,28	1,00
00:00:00	1 d	0,10	1,10	0,0016	20,0	0,00	1,10	3,13	0,50

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E6
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
kombinierte Sieb-/Schlammnanalyse
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : B3 / E6
 Entnahmetiefe : 8,00 m unter GOK
 Bodenart : Mittel- und Feinsand, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 09.09.2013 durch : IFB Bohr



Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_B3 / E6
 Anlage :
 zu :

Kurve Nr.:				Bemerkungen
Arbeitsweise				
U = d60/d10 / C _u	3,18	1,94		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer:	0 1 9 0 0	mS-fS,u'		

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS4 / D2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : BS4 / D2
 Entnahmetiefe : 3,90 m unter GOK
 Bodenart : Sand, kiesig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 13.09.2013 durch : BP

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 1273,70 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 87,52
 Anteil < 0,063 mm ma : 181,70 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 12,48
 Gesamtgewicht der Probe mt : 1455,40 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	46,40	3,19	96,8
4	8,000	71,00	4,88	91,9
5	4,000	103,00	7,08	84,9
6	2,000	72,40	4,97	79,9
7	1,000	61,40	4,22	75,7
8	0,500	82,60	5,68	70,0
9	0,250	433,30	29,77	40,2
10	0,125	312,30	21,46	18,8
11	0,063	87,90	6,04	12,7
	Schale	3,20	0,22	12,5

Summe aller Siebrückstände : S = 1273,50 g Größtkorn [mm] : 29,00

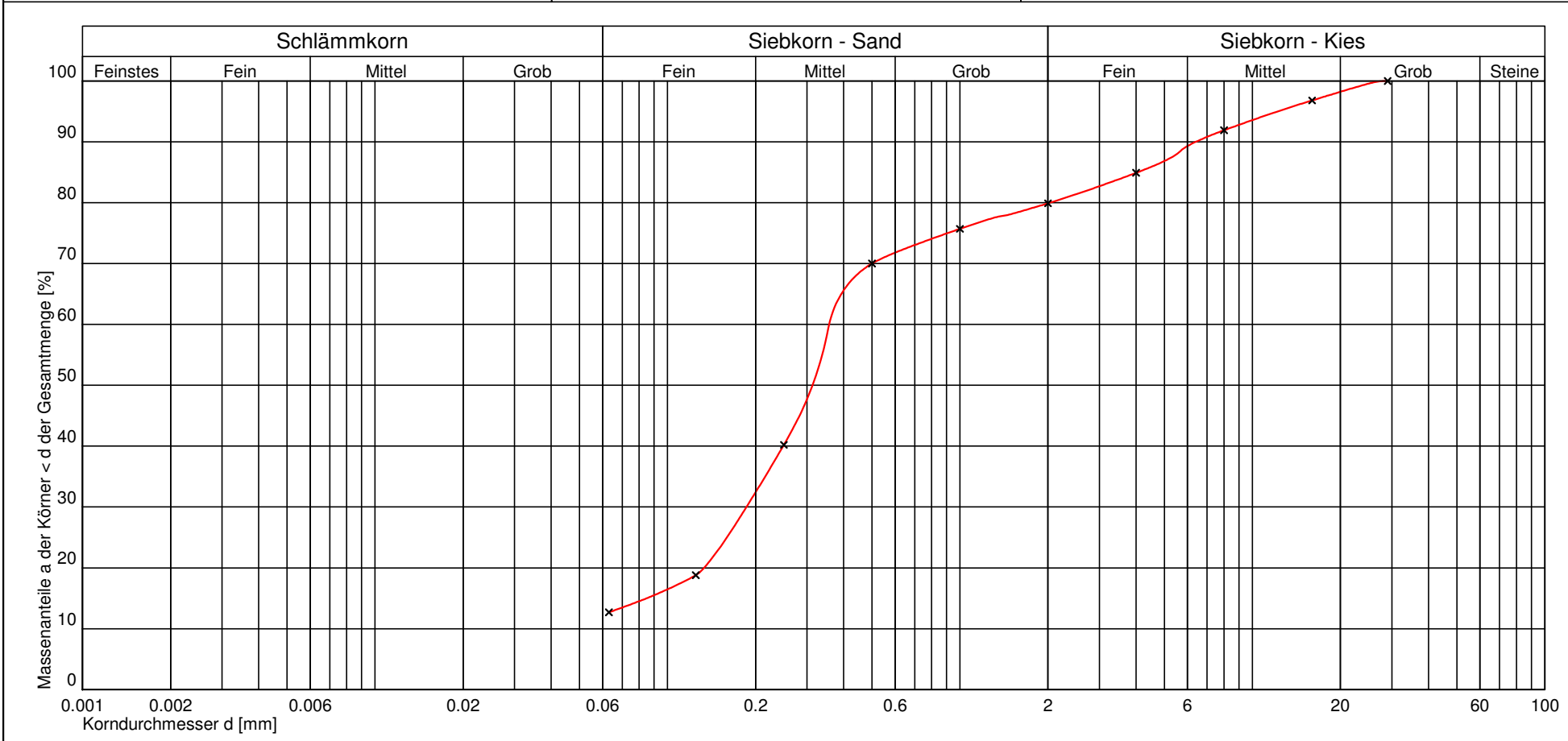
Siebverlust : SV = me - S = 0,20 g

SV' = (me - S) / me * 100 = 0,01 %

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS4 / D2
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : BS4 / D2
 Entnahmetiefe : 3,90 m unter GOK
 Bodenart : Sand, kiesig, schwach schluffig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 13.09.2013 durch : BP



Kurve Nr.:		Bemerkungen
Arbeitsweise		
U = d60/d10 / C _u		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert		
Kornkennziffer:	0 1 7 2 0 mS,fs,gs',fg',mg',u'	

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS4 / D2
 Anlage :
 zu :

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung

nach DIN 18123

 Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS6 / D4
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

 Entnahmestelle : BS6 / D4
 Entnahmetiefe : 5,00 m unter GOK
 Bodenart : Sand, schluffig, schwach kiesig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 12.09.2013 durch : BP

Siebanalyse :

 Einwaage Siebanalyse me : 727,20 g %-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me' : 78,50
 Anteil < 0,063 mm ma : 199,20 g %-Anteil < 0,063 mm ma' = 100 - me' ma' : 21,50
 Gesamtgewicht der Probe mt : 926,40 g

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [gramm]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	31,500	0,00	0,00	100,0
3	16,000	20,70	2,23	97,8
4	8,000	8,80	0,95	96,8
5	4,000	28,70	3,10	93,7
6	2,000	25,40	2,74	91,0
7	1,000	17,30	1,87	89,1
8	0,500	25,00	2,70	86,4
9	0,250	261,50	28,23	58,2
10	0,125	257,80	27,83	30,4
11	0,063	79,60	8,59	21,8
	Schale	0,90	0,10	21,7

Summe aller Siebrückstände : S = 725,70 g Größtkorn [mm] : 21,70

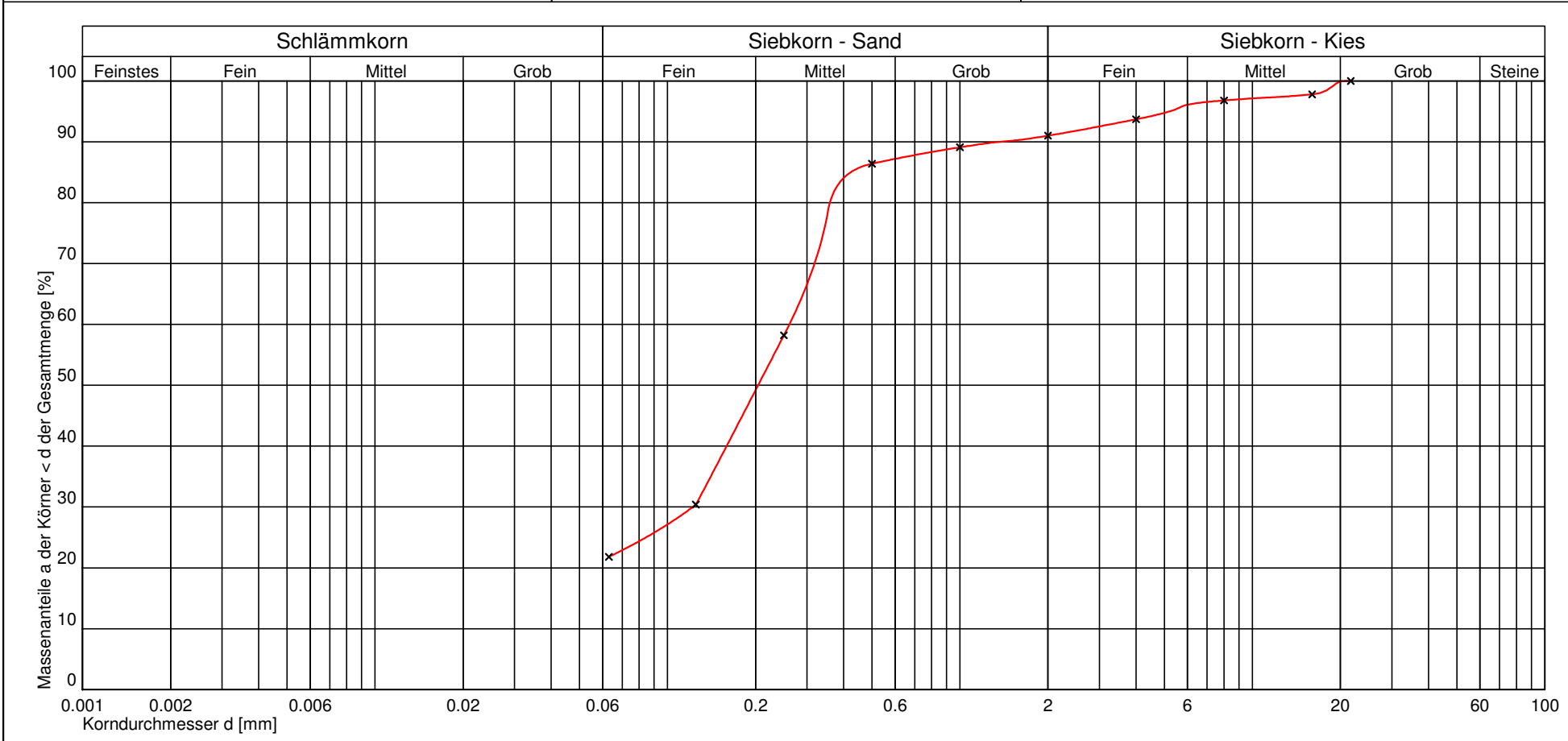
Siebverlust : SV = me - S = 1,50 g

 $SV' = (me - S) / me * 100 = 0,16 \%$

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS6 / D4
 Bauvorhaben : Errichtung HRB,
 Diedorf
 Ausgeführt durch : MF
 am : 30.09.2013
 Bemerkung : --

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN 18123

Entnahmestelle : BS6 / D4
 Entnahmetiefe : 5,00 m unter GOK
 Bodenart : Sand, schluffig, schwach kiesig
 (kantig)
 Art der Entnahme : gestört
 Entnahme am : 12.09.2013 durch : BP



Kurve Nr.:		Bemerkungen
Arbeitsweise		
U = d60/d10 / C _u		
Bodengruppe (DIN 18196)	SU*	
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert		
Kornkennziffer:	0 2 7 1 0 mS.fs.u.fg'	

Prüfungs-Nr. : 96.13.1710_BS6 / D4
 Anlage :
 zu :



WASSERGEHALT
NACH DIN 18 121

Baumaßnahme, Ort: Errichtung HRB,
Diedorf

Entnahmestelle: siehe unten Berichtsnummer: 96.13.1710

Erkundungsart: siehe unten Bodenart: siehe unten

Erkundungsnummer: siehe unten Entnahmedatum: 09.09.2013

Entnahmetiefe: siehe unten Prüfdatum: 30.09.2013

Behälterbezeichnung: siehe unten Prüfer: MF

Bestimmung durch: Ofentrocknung x Schnellrocknung Mikrowelle

Versuch Nr.		1	2	3
Erkundungsart		B		
Erkundungsnummer		3		
Entnahmetiefe	[m]	3,10		
Behälterbezeichnung		E3		
Bodenart		U,fs,g'		
Masse der feuchten Probe + Behälter	[g]	1192,06		
Masse der trockenen Probe + Behälter	[g]	980,55		
Masse des Behälters	[g]	165,55		
Masse des Wassers	[g]	211,51		
Masse der trockenen Probe	[g]	815,00		
Wassergehalt	[%]	26,0		

Bemerkung:



EIGENSCHENK

INGENIEURLEISTUNGEN | FORSCHUNG | BERATUNG

WASSERGEHALT

NACH DIN 18 121

Baumaßnahme, Ort: Errichtung HRB,
Diedorf

Entnahmestelle: siehe unten Berichtsnummer: 96.13.1710

Erkundungsart: siehe unten Bodenart: siehe unten

Erkundungsnummer: siehe unten Entnahmedatum: 12.09.2013

Entnahmetiefe: siehe unten Prüfdatum: 30.09.2013

Behälterbezeichnung: siehe unten Prüfer: MF

Bestimmung durch: Ofentrocknung x Schnellrocknung Mikrowelle

Versuch Nr.		1	2	3
Erkundungsart		BS		
Erkundungsnummer		5		
Entnahmetiefe	[m]	2,40		
Behälterbezeichnung		E1		
Bodenart		U,fs		
Masse der feuchten Probe + Behälter	[g]	521,12		
Masse der trockenen Probe + Behälter	[g]	453,66		
Masse des Behälters	[g]	91,14		
Masse des Wassers	[g]	67,46		
Masse der trockenen Probe	[g]	362,52		
Wassergehalt	[%]	18,6		

Bemerkung:



EIGENSCHENK

INGENIEURLEISTUNGEN | FORSCHUNG | BERATUNG

GLÜHVERLUST

NACH DIN 18 128

Baumaßnahme, Ort:	Errichtung HRB, Diedorf	Berichtsnummer:	96.13.1710
Entnahmestelle:	siehe unten	Bodenart:	siehe unten
Erkundungsart:	siehe unten		
Erkundungsnummer:	siehe unten	Entnahmedatum:	09.09.2013
Entnahmetiefe:	siehe unten	Prüfdatum:	02.10.2013
Behälterbezeichnung:	siehe unten	Prüfer:	MF

Versuch Nr.	1	2	3
Erkundungsart	B	B	B
Entnahmestelle	3	3	3
Entnahmetiefe [m]	3,10	3,10	3,10
Behälterbezeichnung	E3	E3	E3
Bodenart	U,fs,g'	U,fs,g'	U,fs,g'
Masse der ungeglühten Probe + Behälter [g]	46,204	42,910	42,721
Masse der geglühten Probe + Behälter [g]	45,226	42,191	41,963
Masse des Behälters [g]	27,666	29,133	28,345
Glühverlust [g]	0,978	0,719	0,758
Masse der ungeglühten Probe [g]	18,538	13,777	14,376
Glühverlust [%]	5,3	5,2	5,3
Glühverlust im Mittel [%]	5,3		

Bemerkung: Glühzeit: 2 h



EIGENSCHENK

INGENIEURLEISTUNGEN | FORSCHUNG | BERATUNG

GLÜHVERLUST

NACH DIN 18 128

Baumaßnahme, Ort:	Errichtung HRB, Diedorf	Berichtsnummer:	96.13.1710
Entnahmestelle:	siehe unten	Bodenart:	siehe unten
Erkundungsart:	siehe unten		
Erkundungsnummer:	siehe unten	Entnahmedatum:	12.09.2013
Entnahmetiefe:	siehe unten	Prüfdatum:	02.10.2013
Behälterbezeichnung:	siehe unten	Prüfer:	MF

Versuch Nr.	1	2	3
Erkundungsart	BS	BS	BS
Entnahmestelle	4	4	4
Entnahmetiefe [m]	3,90	3,90	3,90
Behälterbezeichnung	D2	D2	D2
Bodenart	S,g,o'	S,g,o'	S,g,o'
Masse der ungeglühten Probe + Behälter [g]	40,915	38,802	36,965
Masse der geglühten Probe + Behälter [g]	40,458	38,420	36,656
Masse des Behälters [g]	26,722	26,890	27,425
Glühverlust [g]	0,457	0,382	0,309
Masse der ungeglühten Probe [g]	14,193	11,912	9,540
Glühverlust [%]	3,2	3,2	3,2
Glühverlust im Mittel [%]	3,2		

Bemerkung: Glühzeit: 2 h



KALKGEHALTSBESTIMMUNG
NACH DIN 18 129-G

Baumaßnahme, Ort: Errichtung HRB, Bericht Nr.: 96.13.1710
Diedorf
Entnahmestelle: B3 Bodenart: U,fs,g'
Erkundungsart: B
Erkundungsnummer: 3 Entnahmedatum: 09.09.2013
Entnahmetiefe: 3,1 Prüfdatum: 07.10.2013
Behälterbezeichnung: E3 Prüfer: MF

Bodengruppe : --
Größtkorn des Bodens [mm]: --
Größtkorn der Probe [mm]: --
Wassergehalt [%]: 21,49

		1	2	3
absoluter Luftdruck	[kPa]	102,3		
Temperatur	[C°]	22,5		
Trockenmasse d. Probe	[g]	3,955		
1. Ablesung nach	[min]	0,5		
	[cm ³]	1,8		
2. Ablesung nach	[min]	3		
	[cm ³]	3,8		
3. Ablesung nach	[min]	18		
	[cm ³]	7,8		
Versuch beendet nach	[min]	30		
	[cm ³]	8,4		
Volumen des CO ₂ -Gases im Normalzustand	[cm ³]	1,67		
Masse d. Calcitanteils	[g]	0,008		
Calcitgehalt	[%]	0,2		
Mittelwert des Calcitgehaltes	[%]	0,2		

Bemerkung:



DURCHLÄSSIGKEITSVERSUCH
NACH DIN 18 130

Baumaßnahme, Ort:	Errichtung HRB,Diedorf	Berichts Nr.:	96.13.1710
Entnahmestelle:	B1	Bodenart:	T,s'
Erkundungsart:	B		
Erkundungsnummer:	1	Entnahmedatum:	04.09.13
Entnahmetiefe:	5,75	Prüfdatum:	04.10.13
Behälterbezeichnung:	UP1	Prüfer:	DL

Allgemeine Angaben:

Angaben zur Probe:

Versuchsart : Triaxialzelle TX

Probenart : UP

Durchmesser [cm]: 9,60

Druckerzeuger DE

Korndichte [g/cm³]: 2,70

Höhe [cm]: 11,97

kalibrierte Glaskapillare KP

Durchströmungs-

Angaben vor Versuch:

Angaben nach Versuch:

richtung : von unten nach oben

hydr. Gefälle i [-]: 30,00

Wassergehalt [%]: 26,70

Wassergehalt [%]: 27,30

Feuchtdichte [g/cm³]: 2,00

Feuchtdichte [g/cm³]: 2,01

Trockendichte [g/cm³]: 1,58

Trockendichte [g/cm³]: 1,58

Porenanteil [-]: 0,414

Porenanteil [-]: 0,415

Porenzahl [-]: 0,707

Porenzahl [-]: 0,710

Sättigungszahl [-]: 1,02

Sättigungszahl [-]: 1,04

Bemerkung: Das Versuchsergebnis ist der auf die Versuchstemperatur T=10°C umgerechnete Durchlässigkeitsbeiwert k_{10}



DURCHLÄSSIGKEITSVERSUCH
NACH DIN 18 130

Baumaßnahme, Ort:	Errichtung HRB,Diedorf	Berichts Nr.:	96.13.1710
Entnahmestelle:	B2	Bodenart:	T,fs'
Erkundungsart:	B		
Erkundungsnummer:	2	Entnahmedatum:	05.09.13
Entnahmetiefe:	3,65	Prüfdatum:	26.09.13
Behälterbezeichnung:	UP1	Prüfer:	ET

Allgemeine Angaben:

Angaben zur Probe:

Versuchsart : Triaxialzelle TX

Probenart : UP

Durchmesser [cm]: 9,58

Druckerzeuger DE

Korndichte [g/cm³]: 2,70

Höhe [cm]: 12,00

kalibrierte Glaskapillare KP

Durchströmungs-

Angaben vor Versuch:

Angaben nach Versuch:

richtung : von unten nach oben

hydr. Gefälle i [-]: 30,00

Wassergehalt [%]: 21,47

Wassergehalt [%]: 21,74

Feuchtdichte [g/cm³]: 2,12

Feuchtdichte [g/cm³]: 2,12

Trockendichte [g/cm³]: 1,75

Trockendichte [g/cm³]: 1,74

Porenanteil [-]: 0,353

Porenanteil [-]: 0,355

Porenzahl [-]: 0,545

Porenzahl [-]: 0,550

Sättigungszahl [-]: 1,06

Sättigungszahl [-]: 1,07

Bemerkung: Das Versuchsergebnis ist der auf die Versuchstemperatur T=10°C umgerechnete Durchlässigkeitsbeiwert k_{10}



EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Baumaßnahme: Errichtung HRB, Diedorf

Entnahmestelle: B 2

Berichtsnr.: 96.13.1710

Entnahmetiefe: 3,40 m - 3,65 m

Prüfdatum: 04.09.2013

Bodenart: Ton, schwach feinsandig

Prüfer: DL

Versuchsart: ---

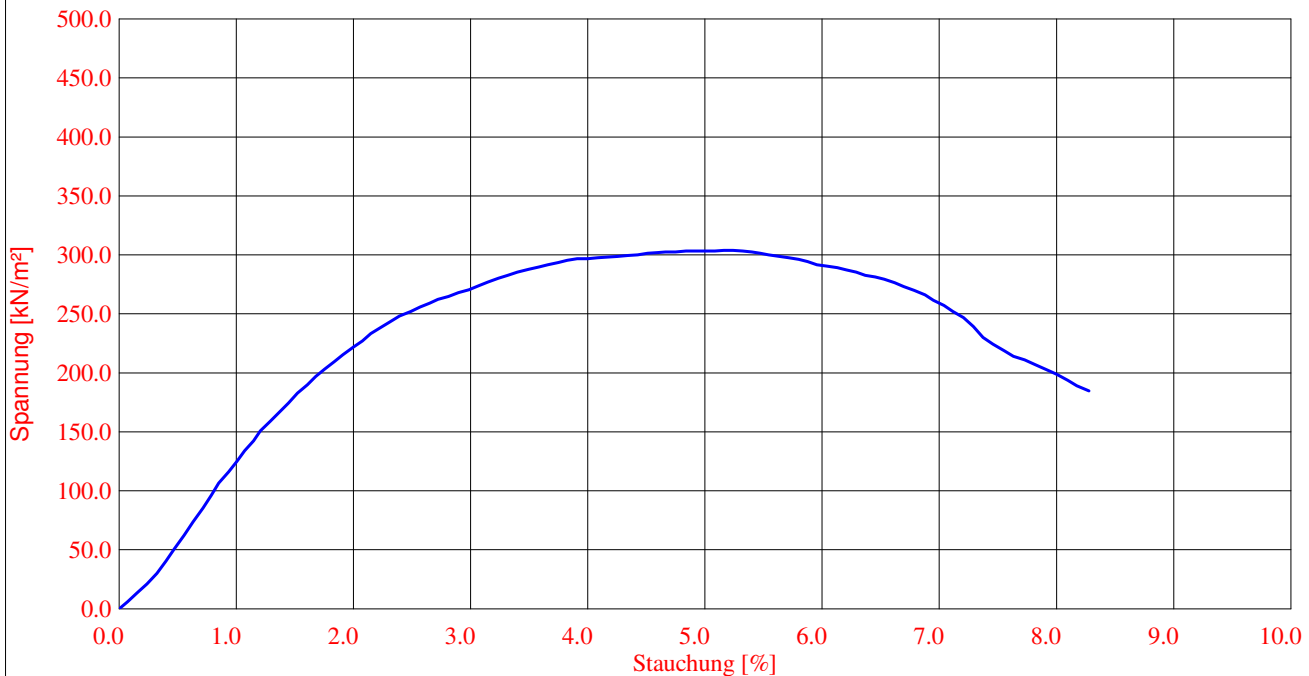


IFB Eigenschenk
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Name HRB_1
ProjNr. 96.13.1710
Anlage
Projekt Errichtung HRB, Diedorf

EINAXIALER DRUCKVERSUCH nach DIN 18 136

Entnahmestelle B 2
Entnahmetiefe 3,40m - 3,65m
Entnahmetag 04.09.2013
Bodenart T, fs'
Einbau ---
ausgeführt am 01.10.2013
ausgeführt von DL



Bruchparameter			Probenmerkmale		
Druckspannung	[kN/m²]	303.235	Probenhöhe	[mm]	99.60
Stauchung	[%]	5.244	Probenfläche	[cm²]	19.63
Geschwindigkeit	[mm/min]	0.99600	Probenvolumen	[cm³]	195.515
Probenfläche	[cm²]	20.716	Feuchtemasse (Einbau)	[g]	414.780
Modul des einaxialen Druckversuches	[MN/m²]	15.609	Feuchtemasse (Ausbau)	[g]	414.590
			Dichte (Einbau)	[g/cm³]	2.121
			Wassergehalt (Einbau)	[%]	21.68
			Wassergehalt (Ausbau)	[%]	21.62

ifb Eigenschenk GmbH

Mettener Straße 33

94469 Deggendorf

Projektnr:13.1710 Anlage:---

Labornr. :HRB-1

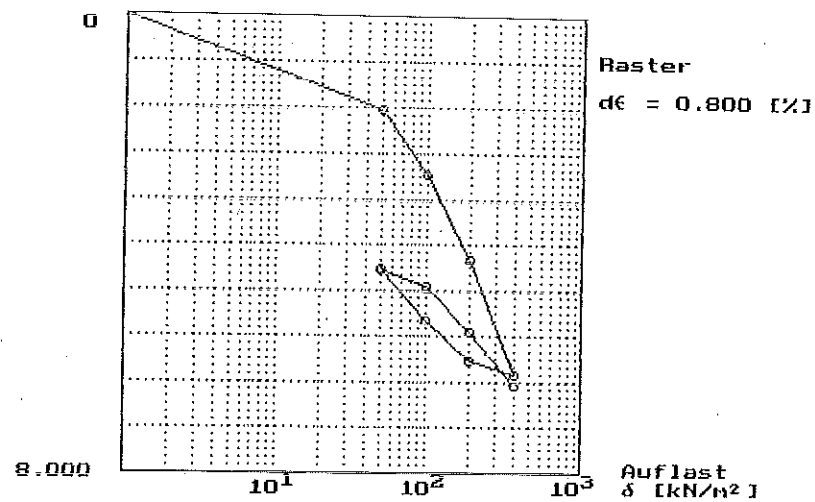
Projekt :HRB, Diedorf

DRUCKSETZUNGSVERSUCH

Entnahmestelle: B1 - UP1
Bodenart : T, s'
Probenart : ungestört
Ent-tiefe [m]: 5.75
ausgeführt von: DL
ausgeführt am : 04.10.2013

w (Anfang) [%]: 25.5
w (Ende) [%]: 24.2
Dichte (Anfang) [g/cm³]: 1.938
Dichte (Ende) [g/cm³]: 2.072
Probenfläche [cm²]: 40
Probenhöhe [mm]: 20

Spannungs- Verformungsbeziehung



ifb Eigenschenk GmbH
 Mettener Straße 33
 94469 Deggendorf

Projektnr:13.1710 Anlage:---
 Labornr. :HRB-1
 Projekt :HRB, Diedorf

DRUCKSETZUNGSVERSUCH

Entnahmestelle: B1 - UP1
 Bodenart : T, s'
 Probenart : ungestört
 Ent-tiefe [m]: 5.75
 ausgeführt von: DL
 ausgeführt am : 04.10.2013

w (Anfang) [%]: 25.5
 w (Ende) [%]: 24.2
 Dichte (Anfang) [g/cm³]: 1.938
 Dichte (Ende) [g/cm³]: 2.072
 Probenfläche [cm²]: 40
 Probenhöhe [mm]: 20

σ [kN/m ²]	$d\sigma$ [kN/m ²]	tsetz [mm]	gsetz [mm]	Es [kN/m ²]
50	50	0.330	0.330	3030
100	50	0.230	0.560	4276
200	100	0.300	0.860	6480
400	200	0.400	1.260	9570
200	-200	-0.050	1.210	74961
100	-100	-0.140	1.070	13421
50	-50	-0.180	0.890	5258
100	50	0.060	0.950	15925
200	100	0.160	1.110	11906
400	200	0.190	1.300	19884

Bemerkung:---

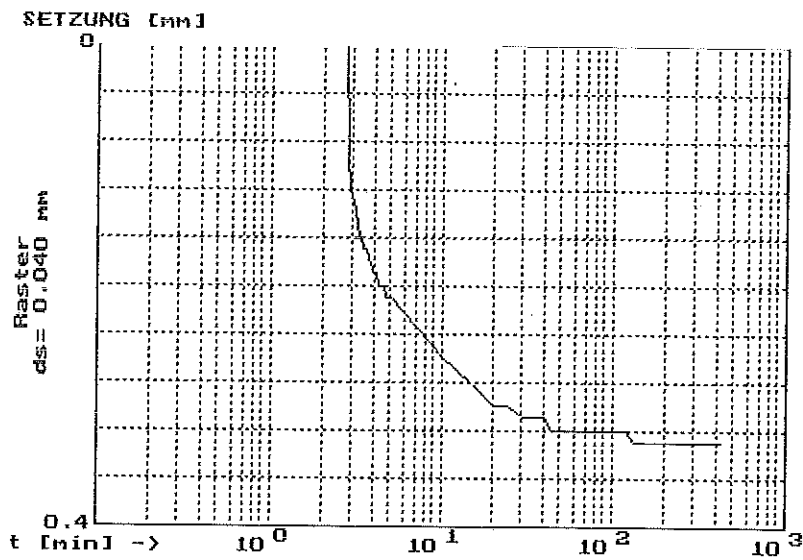
ifb Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

ÖZS.1

Anlage : ---

Versuchsrandbedingungen

Projekt : HRB, Diedorf
Projektnummer : 13.1710
Entnahmestelle : B1 - UP1
Probennummer : HRB-1
Bodenart : T, s'
Probenart : ungestört
Entnahmetiefe : 5.75[m]
Probenfläche : 40.00 [cm²]
Einbaufeuchtemasse : 155.00 [g]
Korndichte : 2.700 [g/cm³]
Wassergehalt (Anfang) : 25.50 [%]
Wassergehalt (Ende) : 24.20 [%]
Einbaudichte rhodA: 1.938 [g/cm³]
Ausbaudichte rhodE: 2.072 [g/cm³]
Laborant/in : DL



ifb Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

ÖZS.2

Anlage : ---

Zeitsetzung nach Casagrande

Höhe Festmasse	[mm]:	11.44
Probenhöhe Lastanfang	[mm]:	20.00
P_Höhe 100% Primärsetzung	[mm]:	19.70
Probenhöhe Lastende	[mm]:	19.67
Auflast für Zeitsetzung [kN/m ²]:		50
Porenziffer Anfang Zeitsetzung :		0.7489
Porenziffer Ende Zeitsetzung :		0.7200
K-Wert aus Zeitsetzung	[m/s]:	1.168750e-09
Konsolidierungsfaktor	[m ² /s]:	3.541667e-07
Zeit 90% Primaersetzung	[min]:	4
Steifemodul	[kN/m ²]:	3030
Bemerkung	:	
