



Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen GmbH
Reichardtstr. 7
06114 Halle (Saale)

Prüfungsnr.: 20/2018

Anlage: 5.2.1

zu: Bericht 4 4237 001

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 20/2018
Bauvorhaben: K 1359 Ausbau in Oschersleben

Ausgeführt durch: Pyatova
am: 18.10.2018
Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 1/18
Station: m rechts der Achse
Entnahmetiefe: 0,65 - 1,20 m unter GOK
Bodenart: Auffüllung, gemischtkörnig

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 10.10.2018 durch: Baugrundbüro Klein

Fließgrenze

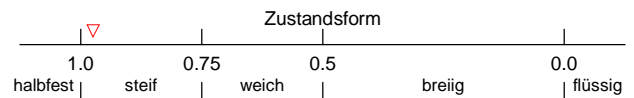
Behälter Nr.:	1	2	3	4	
Zahl der Schläge:	17	18	20	15	
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	12,85	12,48	12,26	13,60	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	12,45	12,06	11,98	13,20	
Behälter m_B [g]:	10,48	9,97	10,57	11,28	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	0,40	0,42	0,28	0,40	
Trockene Probe m_d [g]:	1,97	2,09	1,41	1,92	
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%]:	20,30	20,10	19,86	20,83	
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Ausrollgrenze

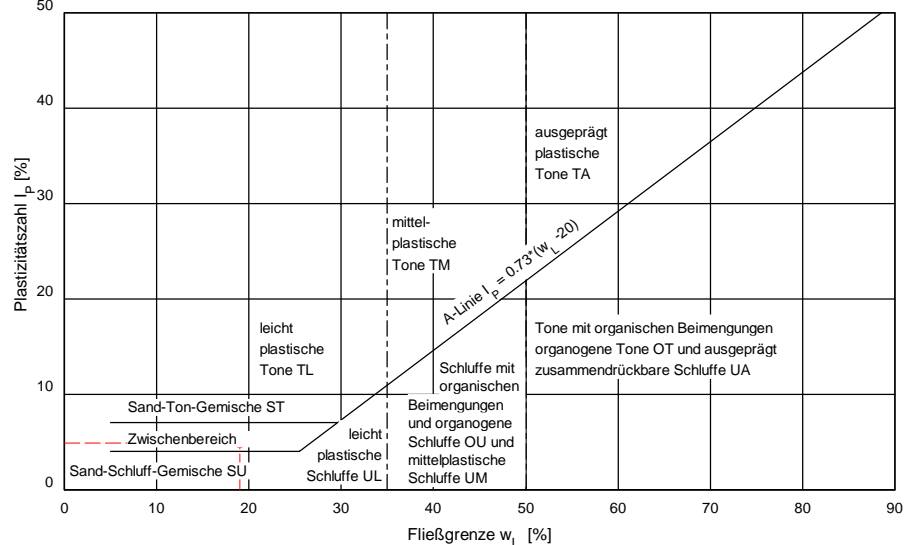
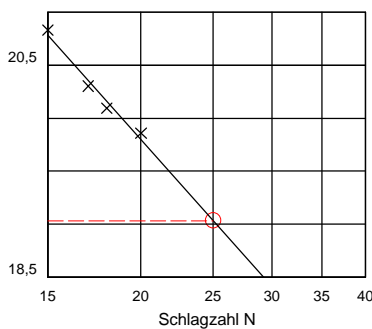
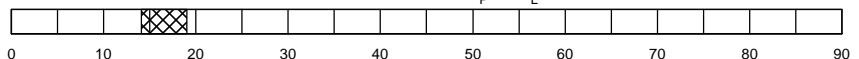
	5	6	7	
	31,44	31,22	50,75	
	30,88	30,68	49,88	
	26,81	26,95	43,75	
	0,56	0,54	0,87	
	4,07	3,73	6,13	
	13,76	14,48	14,19	

Natürlicher Wassergehalt: $w = 14,27$ %
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,00$ %
 Anteil $\leq 0,4$ mm: $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil $\leq 0,06$ mm: %
 Anteil $\leq 0,002$ mm: $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1,0 - \ddot{u}} = 14,27$ %
 Fließgrenze $w_L = 19,03$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 14,14$ %

Bodengruppe =
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 4,89$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,97 \triangleq$ steif
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,03$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsamkeitsbereich (w_P bis w_L)



Bemerkungen:



Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen GmbH
Reichardtstr. 7
06114 Halle (Saale)

Prüfungsnr.: 20/2018

Anlage: 5.2.2

zu: Bericht 4 4237 001

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 20/2018
Bauvorhaben: K 1359 Ausbau in Oschersleben

Ausgeführt durch: Pyatova
am: 18.10.2018
Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 1/18
Station: m rechts der Achse
Entnahmetiefe: 3,40 - 5,00 m unter GOK
Bodenart: Geschiebemergel

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 10.10.2018 durch: Baugrundbüro Klein

Fließgrenze

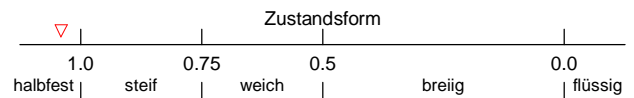
Behälter Nr.:	10	11	12	13	
Zahl der Schläge:	39	38	36	29	
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	8,85	8,59	9,74	8,77	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	8,52	8,33	9,31	8,32	
Behälter m_B [g]:	7,25	7,45	8,09	7,12	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	0,33	0,26	0,43	0,45	
Trockene Probe m_d [g]:	1,27	0,88	1,22	1,20	
Wassergehalt $m_w / m_d \cdot 100$ [%]:	25,98	29,55	35,25	37,50	
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Ausrollgrenze

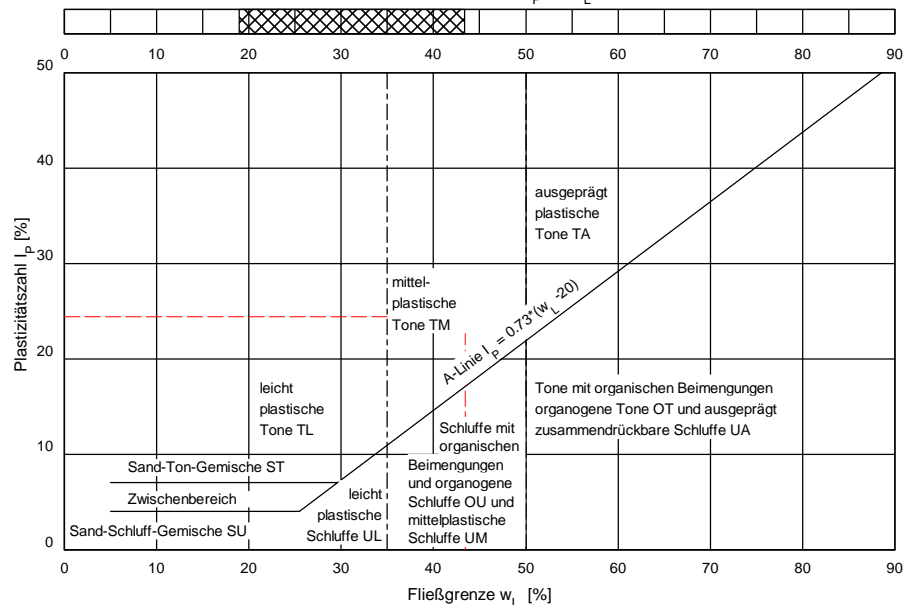
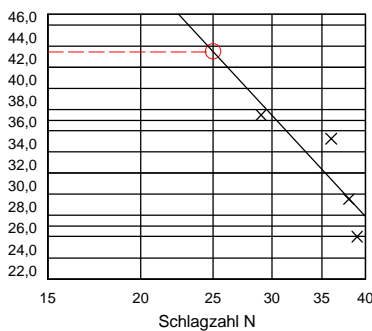
	14	15	16	
	49,16	48,38	47,15	
	48,02	47,39	46,08	
	42,00	42,29	40,33	
	1,14	0,99	1,07	
	6,02	5,10	5,75	
	18,94	19,41	18,61	

Natürlicher Wassergehalt: $w = 18,01$ %
Größtkorn: mm
Masse des Überkorns: g
Trockenmasse der Probe: g
Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,00$ %
Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,00$ %
Anteil ≤ 0.06 mm: %
Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m =$ %
Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1,0 - \ddot{u}} = 18,01$ %
Fließgrenze $w_L = 43,44$ %
Ausrollgrenze $w_P = 18,99$ %

Bodengruppe = TM
Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 24,46$ %
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 1,04 \triangleq$ halbfest
Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = -0,04$
Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsamkeitsbereich (w_P bis w_L)



Bemerkungen:



Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen GmbH
Reichardtstr. 7
06114 Halle (Saale)

Prüfungsnr.: 20/2018

Anlage: 5.2.3

zu: Bericht 4 4237 001

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 20/2018
Bauvorhaben: K 1359 Ausbau in Oschersleben

Ausgeführt durch: Pyatova
am: 18.10.2018
Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 2/18

Station:

m rechts der Achse

Entnahmetiefe: 2,00 - 2,50

m unter GOK

Bodenart: Löss

Art der Entnahme: gestört

Entnahme am: 10.10.2018

durch: Baugrundbüro Klein

Fließgrenze

Behälter Nr.:	20	21	22	23	
Zahl der Schläge:	32	28	31	25	
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	9,21	10,57	9,40	9,57	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	8,68	10,16	9,09	9,13	
Behälter m_B [g]:	6,45	8,51	7,82	7,39	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	0,53	0,41	0,31	0,44	
Trockene Probe m_d [g]:	2,23	1,65	1,27	1,74	
Wassergehalt $m_w / m_d \cdot 100$ [%]:	23,77	24,85	24,41	25,29	
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Ausrollgrenze

	24	25	26	
	30,94	31,21	31,21	
	30,36	30,63	30,55	
	26,66	27,16	26,57	
	0,58	0,58	0,66	
	3,70	3,47	3,98	
	15,68	16,71	16,58	

Natürlicher Wassergehalt: $w = 17,82$ %
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,00$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 17,82$ %
 Fließgrenze $w_L = 25,37$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 16,32$ %

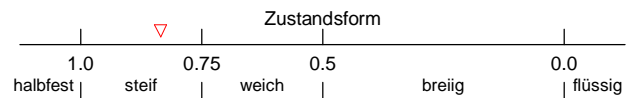
Bodengruppe = ST*

Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 9,05$ %

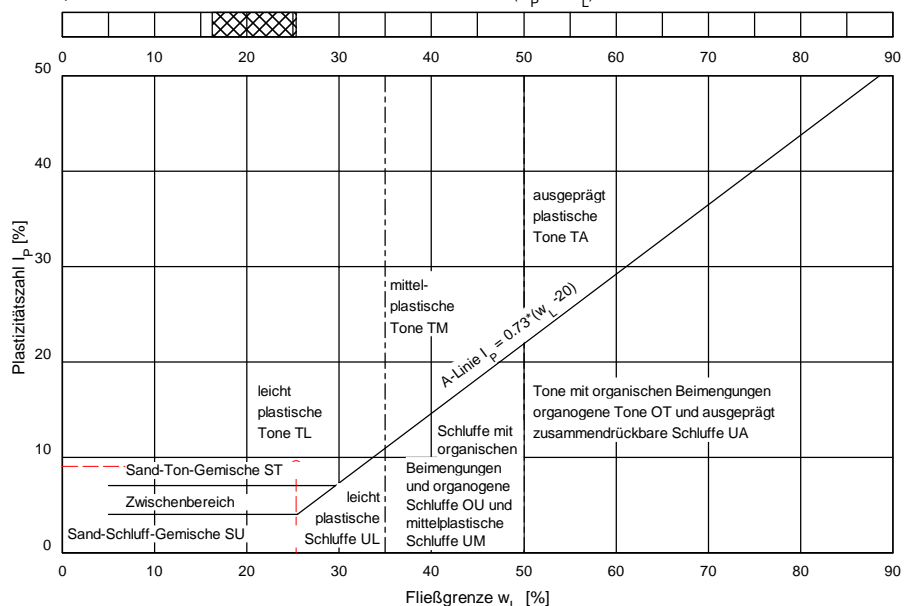
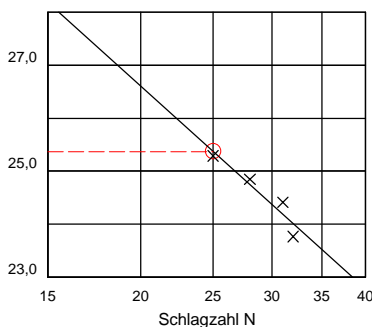
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,83 \triangleq \text{steif}$

Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,17$

Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsamkeitsbereich (w_P bis w_L)



Bemerkungen:



Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen GmbH
Reichardtstr. 7
06114 Halle (Saale)

Prüfungsnr.: 20/2018

Anlage: 5.2.5

zu: Bericht 4 4237 001

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122 - LM

Prüfungsnr.: 20/2018
Bauvorhaben: K 1359 Ausbau in Oschersleben

Ausgeführt durch: Pyatova
am: 18.10.2018
Bemerkung:

Entnahmestelle: BS 6/18
Station: m rechts der Achse
Entnahmetiefe: 0,90 - 2,60 m unter GOK
Bodenart: Geschiebemergel

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 10.10.2018 durch: Baugrundbüro Klein

Fließgrenze

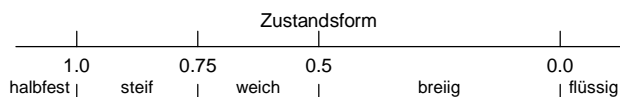
Behälter Nr.:	40	41	42	43	
Zahl der Schläge:	28	24	23	16	
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g]:	13,53	12,88	12,20	12,70	
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g]:	13,09	12,43	11,90	12,31	
Behälter m_B [g]:	10,93	10,36	10,55	10,68	
Wasser $m - m_d = m_w$ [g]:	0,44	0,45	0,30	0,39	
Trockene Probe m_d [g]:	2,16	2,07	1,35	1,63	
Wassergehalt $m_w / m_d \cdot 100$ [%]:	20,37	21,74	22,22	23,93	
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Ausrollgrenze

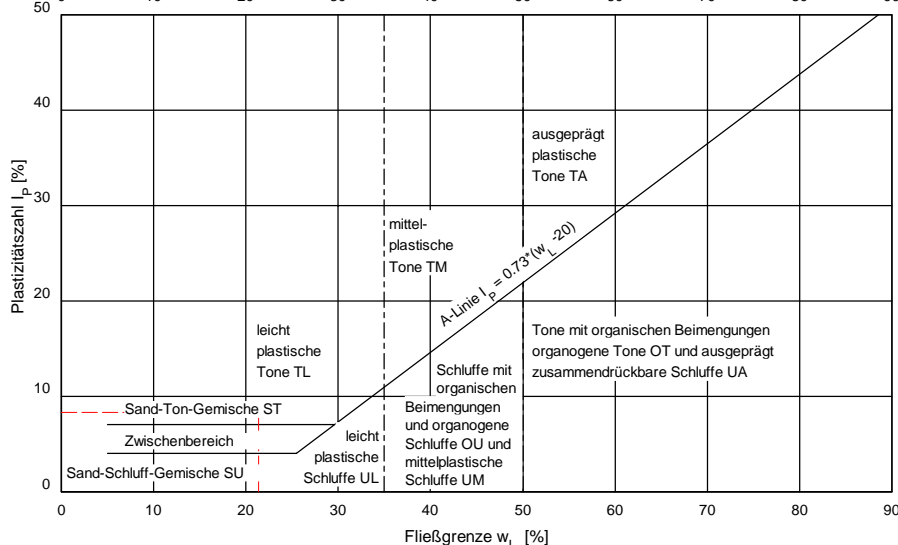
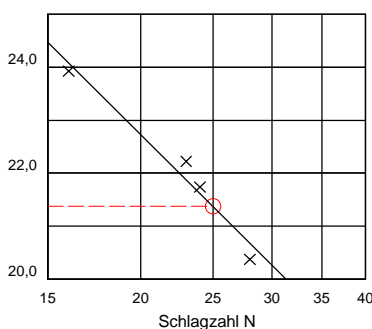
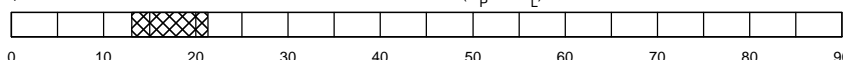
	44	45	46	
	32,87	41,99	39,04	
	32,47	41,41	38,40	
	29,37	36,96	33,58	
	0,40	0,58	0,64	
	3,10	4,45	4,82	
	12,90	13,03	13,28	

Natürlicher Wassergehalt: $w = 9,43$ %
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,00$ %
 Anteil $\leq 0,4$ mm: $m_d / m = 100,00$ %
 Anteil $\leq 0,06$ mm: %
 Anteil $\leq 0,002$ mm: $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1,0 - \ddot{u}} = 9,43$ %
 Fließgrenze $w_L = 21,37$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 13,07$ %

Bodengruppe = ST*
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 8,30$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 1,44 \triangleq$ halbfest
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = -0,44$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsamkeitsbereich (w_P bis w_L)



Bemerkungen: