



BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-06
 Anlage: 3.3.1
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

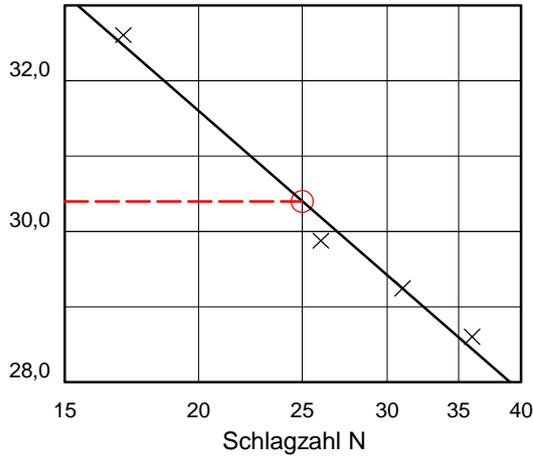
Prüfungsnr.: 15367-06
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: R 2/CP 2

Entnahmetiefe: 0,5-1,2 m unter GOK
 Bodenart: S,u,t

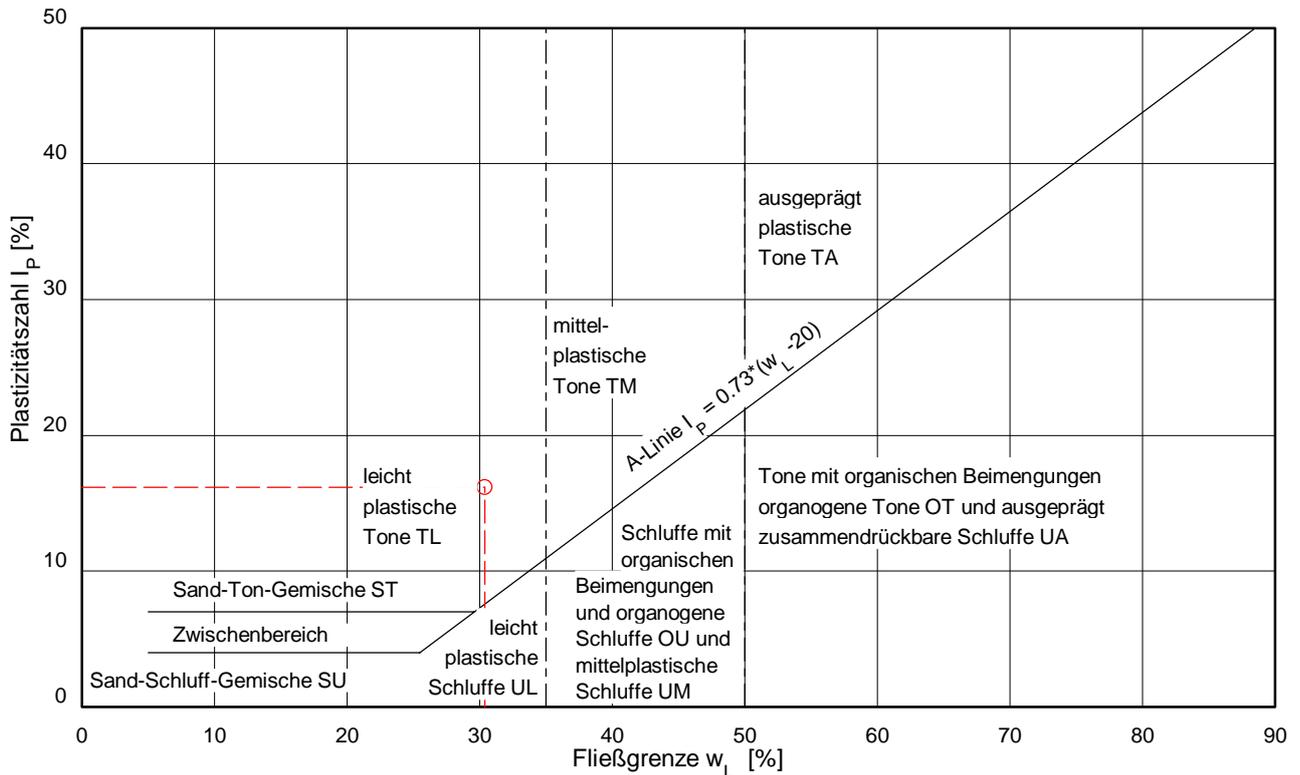
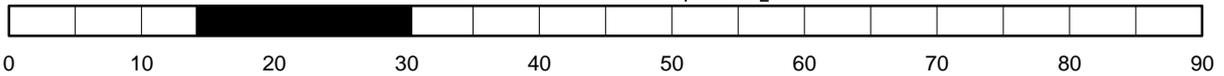
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt:	w	=	17,2 %
Größtkorn:			mm
Masse des Überkorns:			g
Trockenmasse der Probe:			g
Überkornanteil:	ü	=	11,3 %
Anteil ≤ 0.4 mm:	m _d / m	=	88,7 %
Anteil ≤ 0.06 mm:		=	%
Anteil ≤ 0.002 mm:	m _T / m	=	%
Wassergehalt (Überkorn)	w _ü	=	5,0 %
korr. Wassergehalt: w _K =	$\frac{w - w_{\dot{u}} * \dot{u}}{1.0 - \dot{u}}$	=	18,8 %
Fließgrenze	w _L	=	30,4 %
Ausrollgrenze	w _P	=	14,2 %
Bodengruppe		=	TL
Plastizitätszahl	I _P = w _L - w _P	=	16,2 %
Konsistenzzahl	I _C = $\frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	0,72 $\hat{=}$ weich
Liquiditätszahl	I _L = 1 - I _C	=	0,28
Aktivitätszahl	I _A = $\frac{I_P}{m_T / m_d}$	=	



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-07

Anlage: 3.3.2

zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

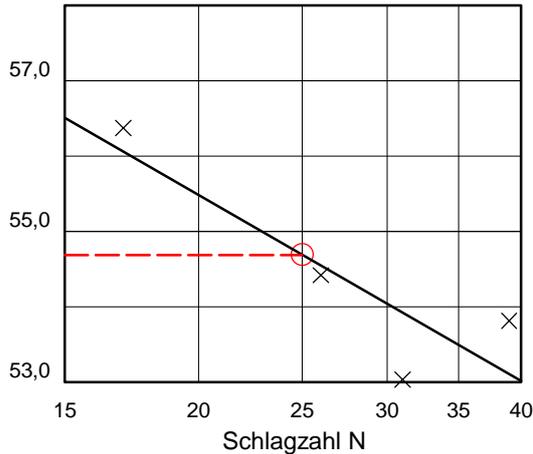
Prüfungsnr.: 15367-07
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: R 5/CP 3

Entnahmetiefe: 0,35-1,2 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s'

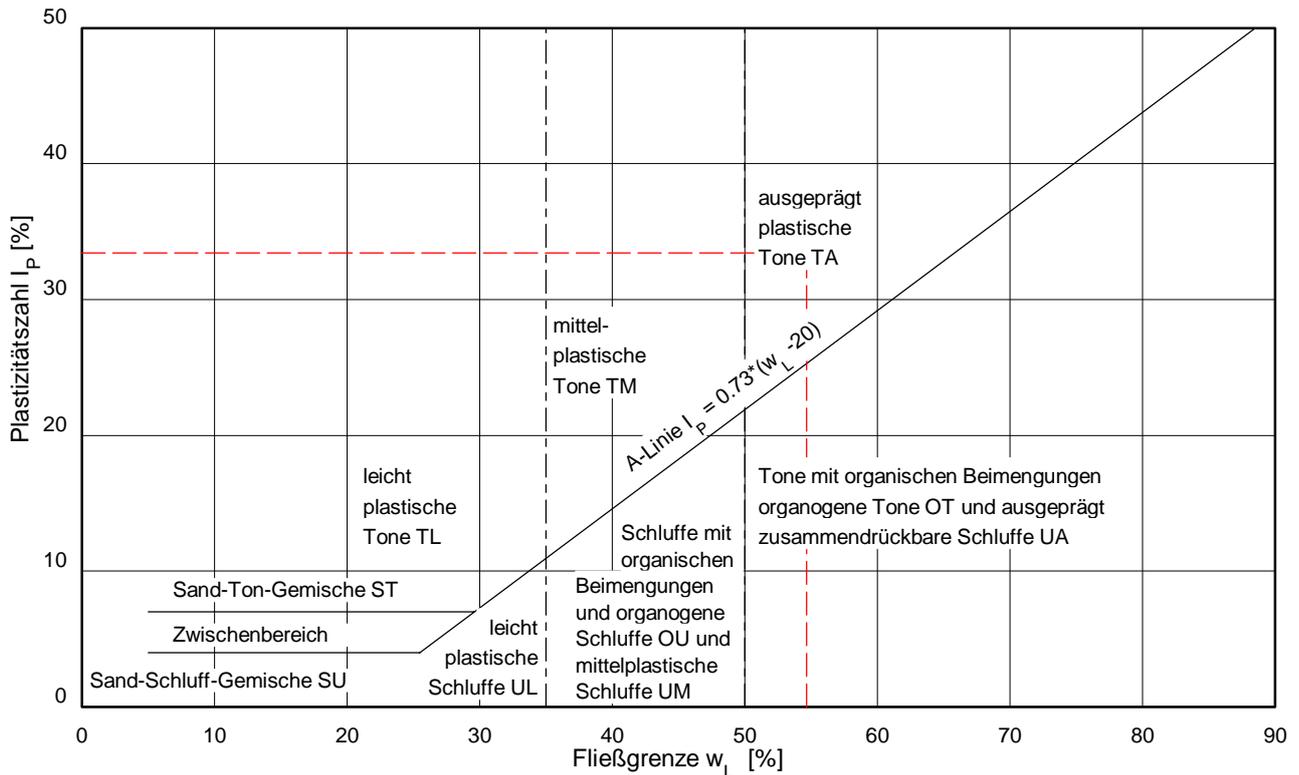
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt:	w	=	17,2 %
Größtkorn:			mm
Masse des Überkorns:			g
Trockenmasse der Probe:			g
Überkornanteil:	ü	=	0,0 %
Anteil ≤ 0.4 mm:	m _d / m	=	100,0 %
Anteil ≤ 0.06 mm:		=	%
Anteil ≤ 0.002 mm:	m _T / m	=	%
Wassergehalt (Überkorn)	w _Ü	=	0,0 %
korr. Wassergehalt: w _K =	$\frac{w - w_{\text{Ü}} \cdot \text{ü}}{1.0 - \text{ü}}$	=	17,2 %
Fließgrenze	w _L	=	54,7 %
Ausrollgrenze	w _P	=	21,3 %
Bodengruppe		=	TA
Plastizitätszahl	I _P = w _L - w _P	=	33,4 %
Konsistenzzahl	I _C = $\frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	1,12 ≙ halbfest
Liquiditätszahl	I _L = 1 - I _C	=	-0,12
Aktivitätszahl	I _A = $\frac{I_P}{m_T / m_d}$	=	



Bildsambereich (w_P bis w_L)





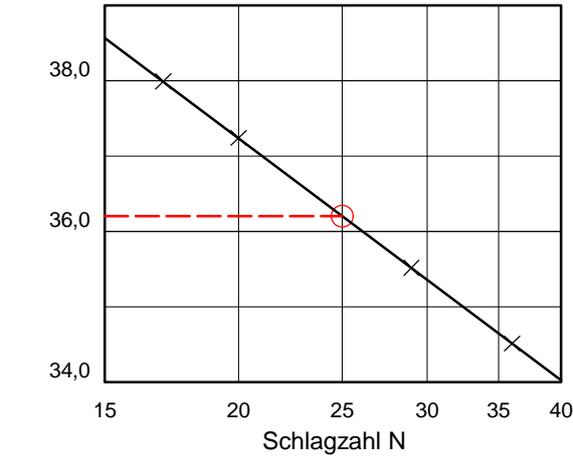
BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-03
 Anlage: 3.3.3
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

Prüfungsnr.: 15367-03
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser
 Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

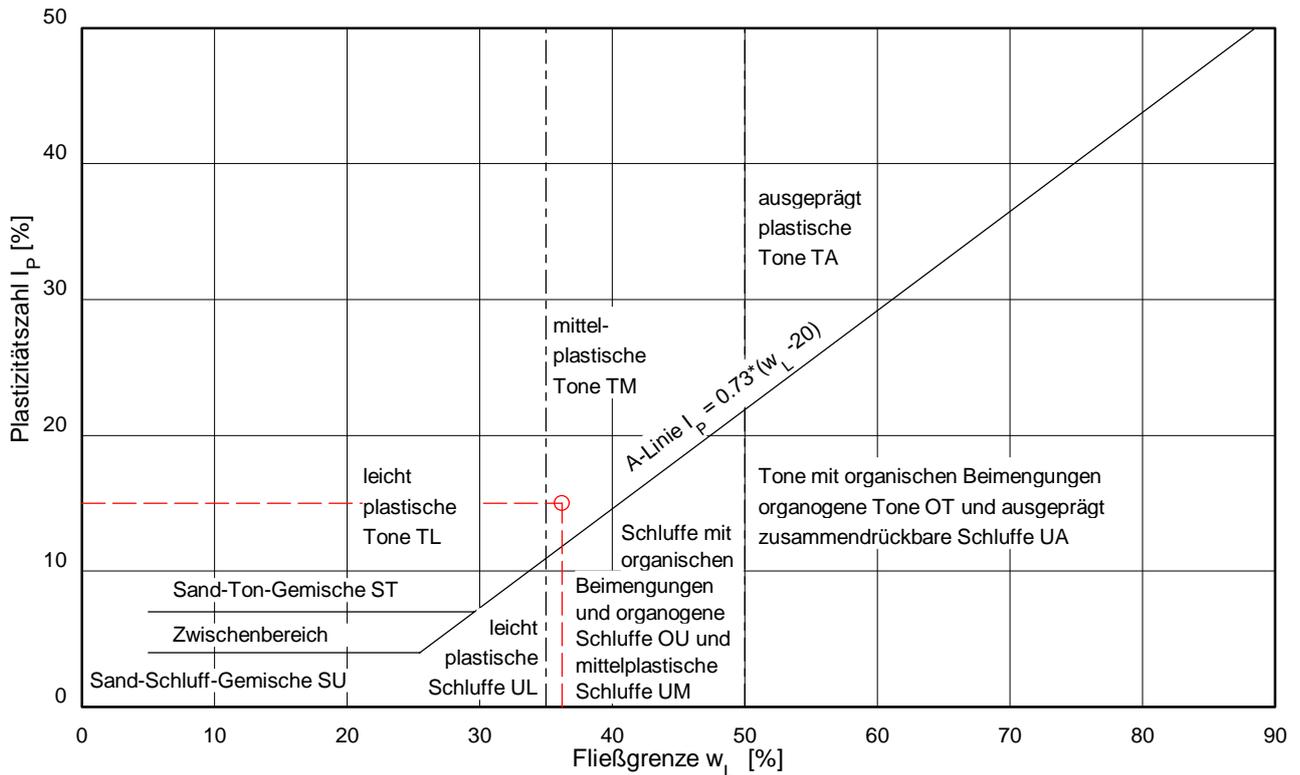
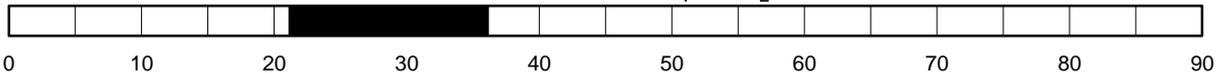
Entnahmestelle: R 9/GP 1
 Entnahmetiefe: 0,7-2,0 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s',g'
 Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 20,3 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 4,9 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 95,1 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 21,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 36,2 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 21,2 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 15,0 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,99 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,01$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





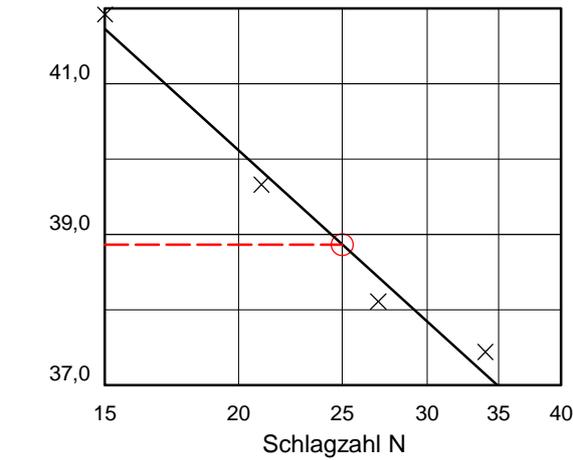
BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-08
 Anlage: 3.3.4
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

Prüfungsnr.: 15367-08
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser
 Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

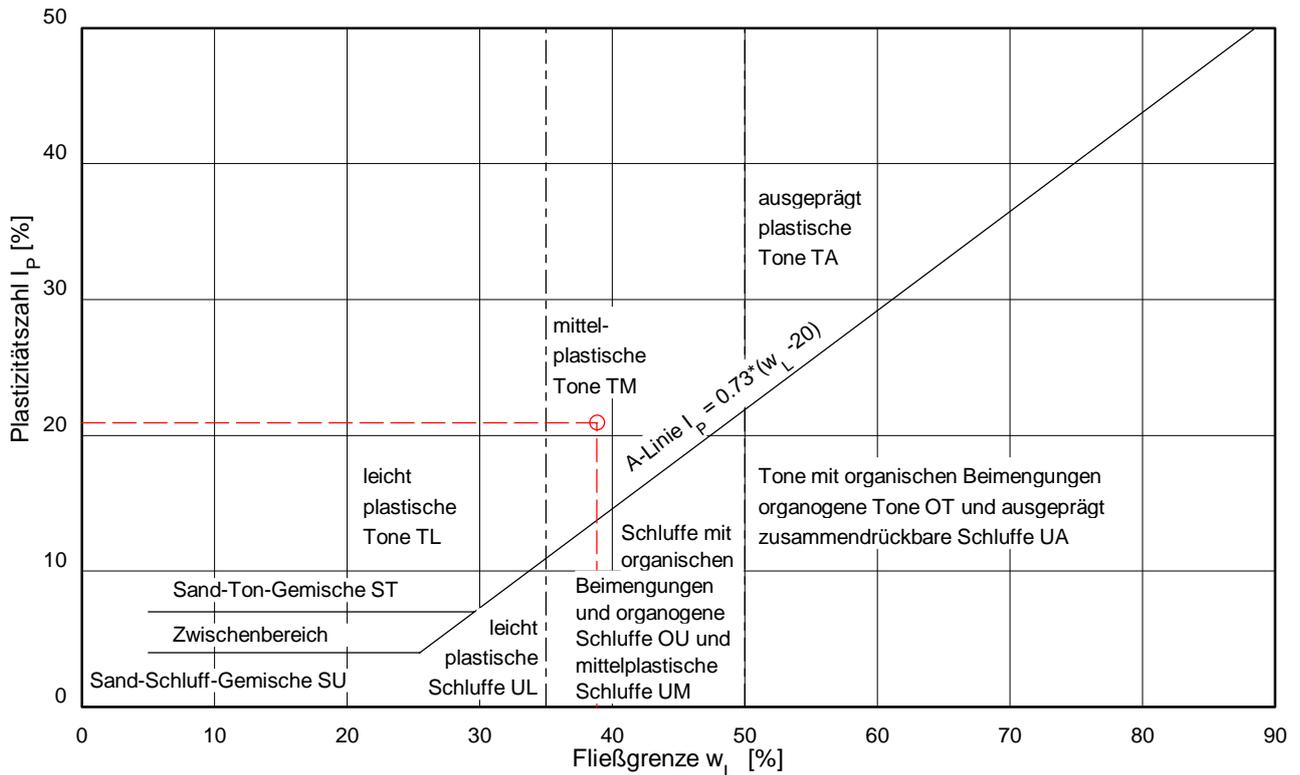
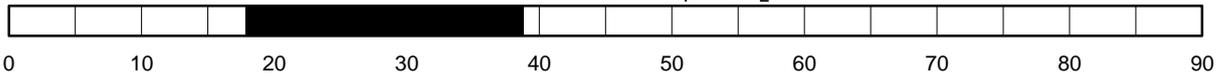
Entnahmestelle: RKS 13/GP 2
 Entnahmetiefe: 2,1-2,8 m unter GOK
 Bodenart: T,u,s,g'
 Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 18,9 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 14,6 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 85,4 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 5,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 21,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 38,9 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 17,9 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 20,9 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,84 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,16$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsamkeitsbereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-02
 Anlage: 3.3.5
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

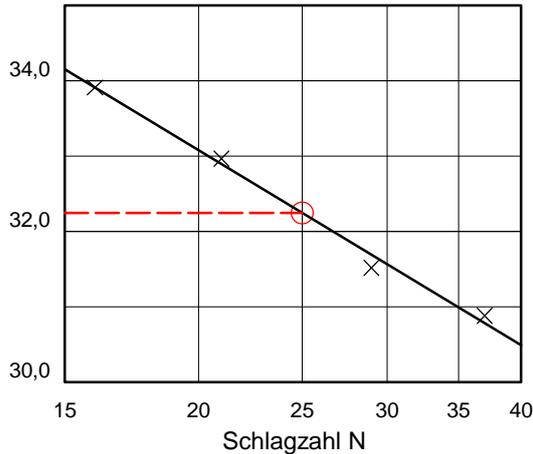
Prüfungsnr.: 15367-02
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 16/GP 1

Entnahmetiefe: 1,5-2,25 m unter GOK
 Bodenart: T,u,s',g'

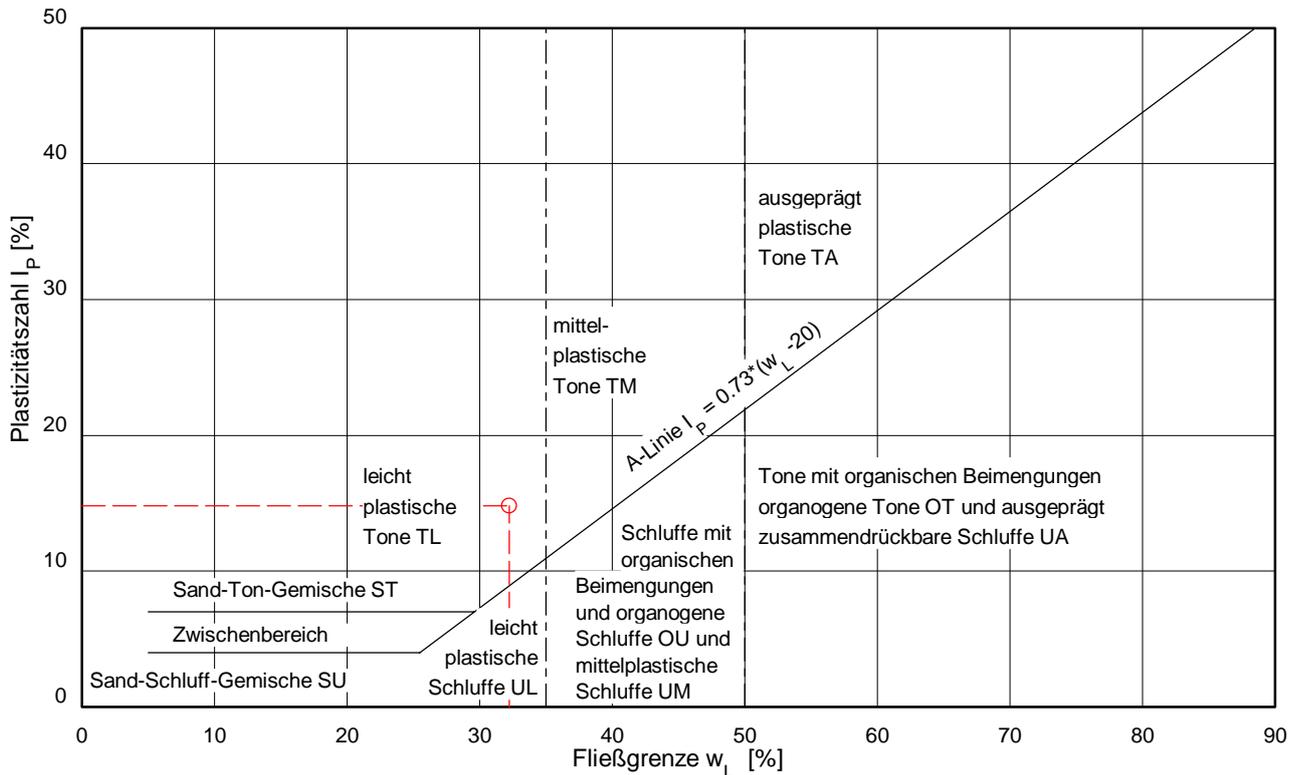
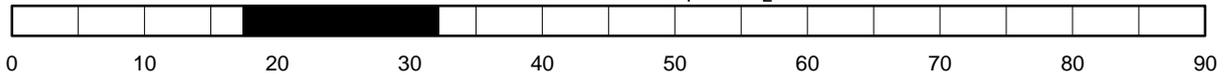
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 18,4 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 5,2 \%$
 Anteil $\leq 0,4$ mm: $m_d / m = 94,8 \%$
 Anteil $\leq 0,06$ mm: %
 Anteil $\leq 0,002$ mm: $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 2,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1,0 - \ddot{u}} = 19,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 32,2 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 17,4 \%$
 Bodengruppe = TL
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 14,8 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,87 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,13$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-04
 Anlage: 3.3.6
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

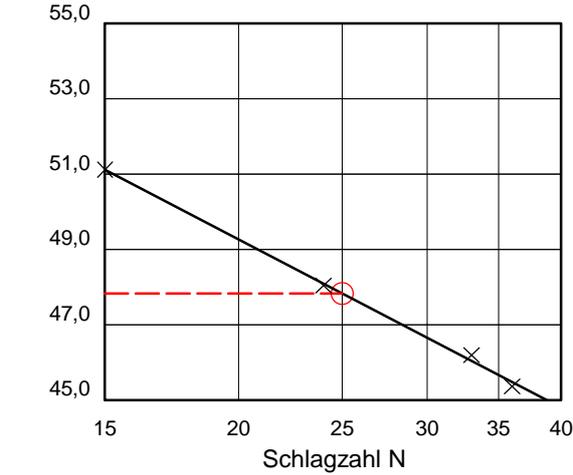
Prüfungsnr.: 15367-04
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 20/GP 3

Entnahmetiefe: 3,1-3,5 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s'

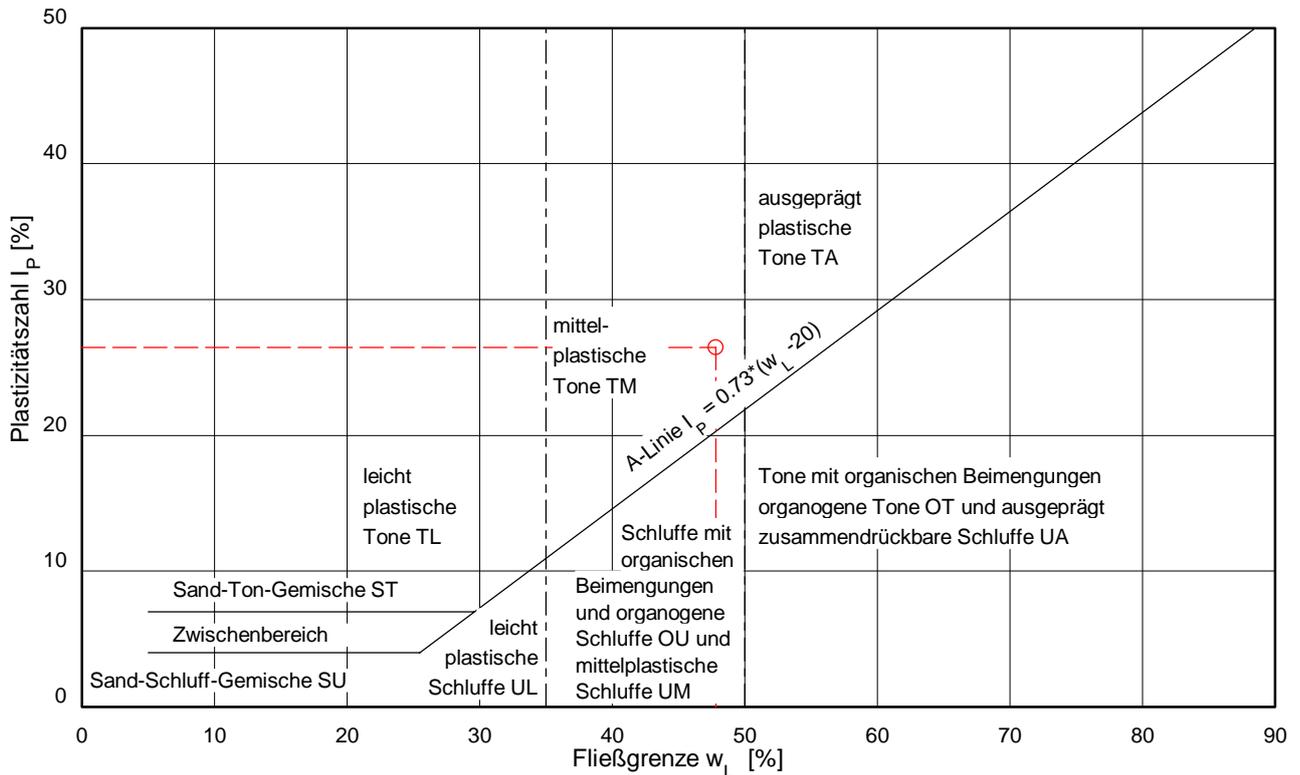
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 26,1 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 26,1 \%$
 Fließgrenze $w_L = 47,8 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 21,4 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 26,5 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,82 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,18$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-05

Anlage: 3.3.7

zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

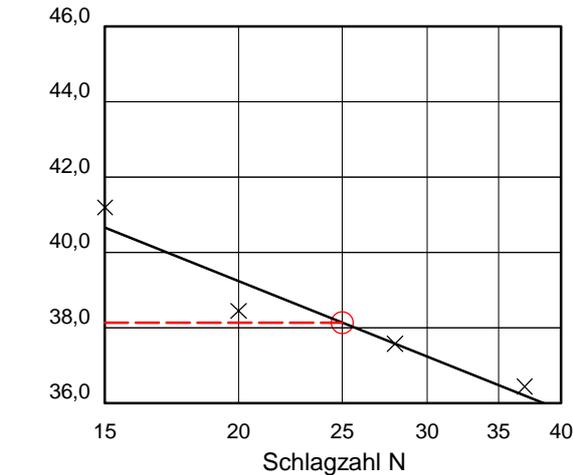
Prüfungsnr.: 15367-05
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 22/GP 2

Entnahmetiefe: 1,9-2,6 m unter GOK
 Bodenart: U,s,t'

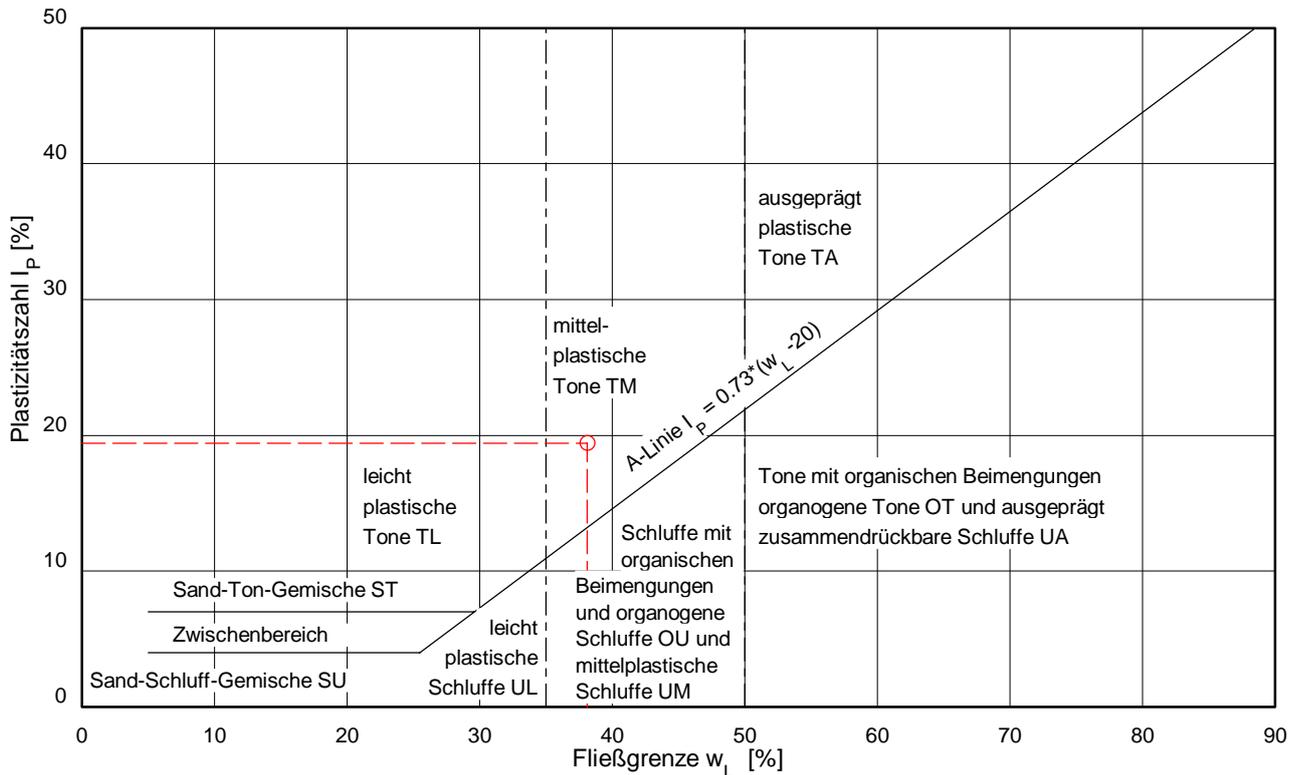
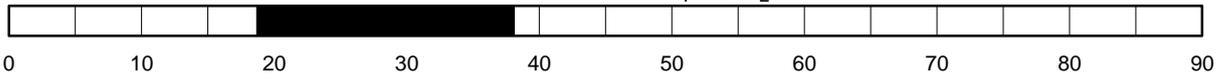
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 23,0 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 23,0 \%$
 Fließgrenze $w_L = 38,1 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 18,7 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 19,4 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,78 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,22$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-10
 Anlage: 3.3.8
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

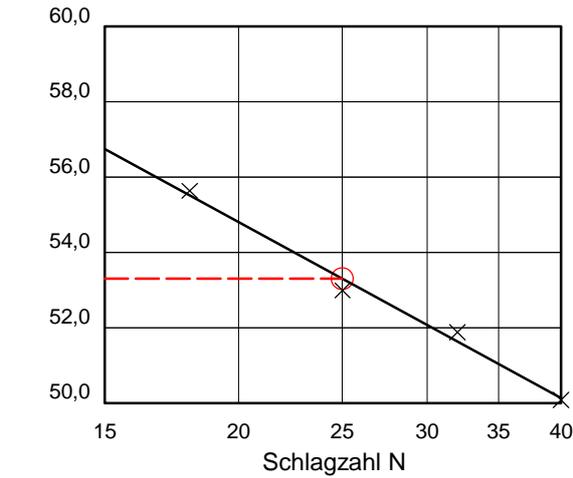
Prüfungsnr.: 15367-10
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 37 / GP 1

Entnahmetiefe: 1,0 - 3,3 m unter GOK
 Bodenart: U,t*,s'

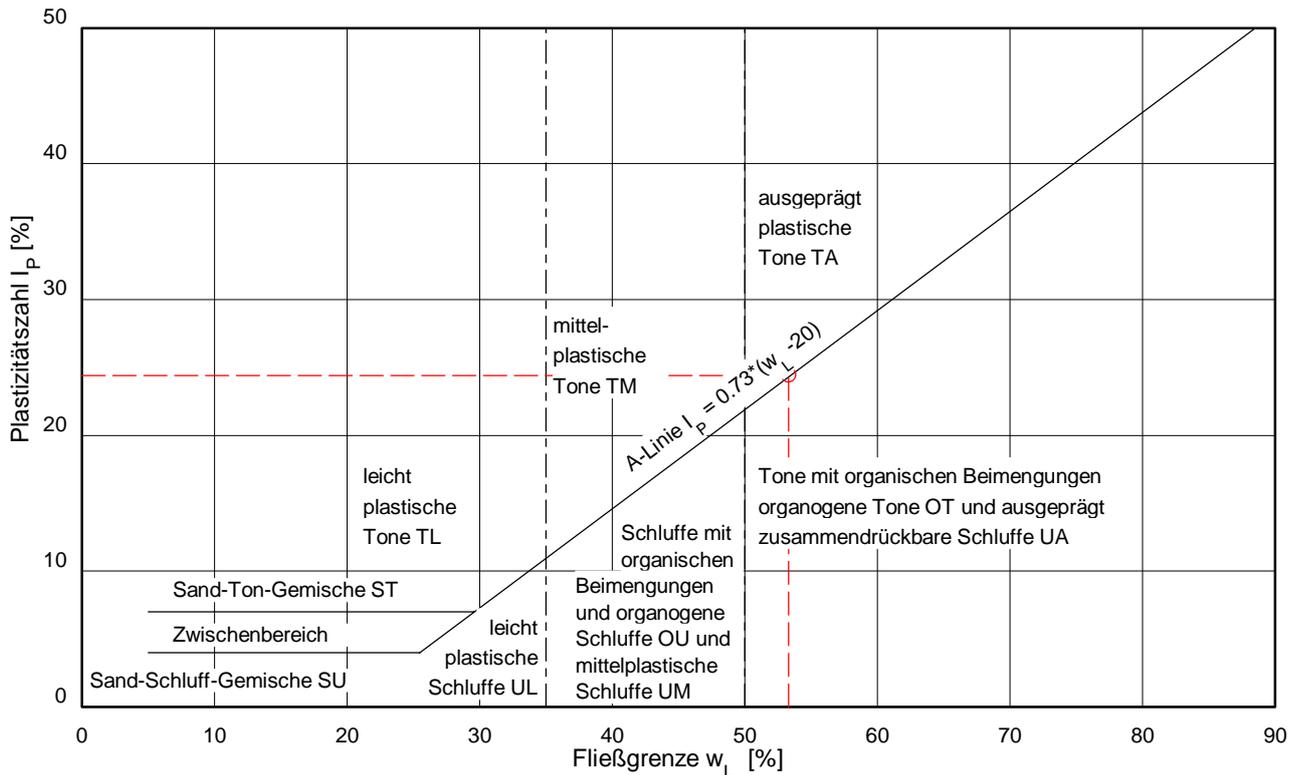
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 39,3 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 39,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 53,3 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 28,9 \%$
 Bodengruppe = TA
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 24,4 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,57 \hat{=} \text{weich}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,43$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-01

Anlage: 3.3.9

zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

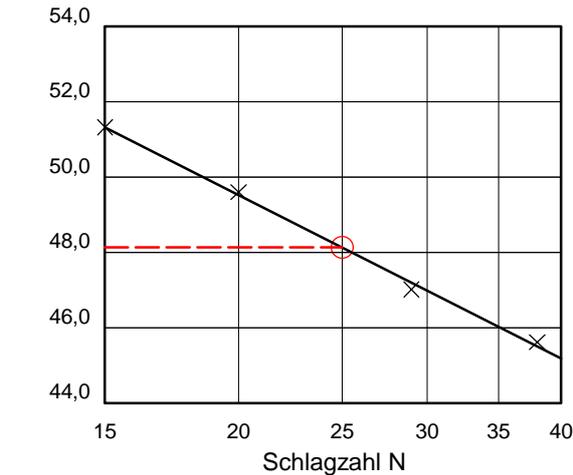
Prüfungsnr.: 15367-01
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: Knb
 am: 31.10.2019
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 40/GP 2

Entnahmetiefe: 2,0-3,0 m unter GOK
 Bodenart: U,t*,s'

Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM

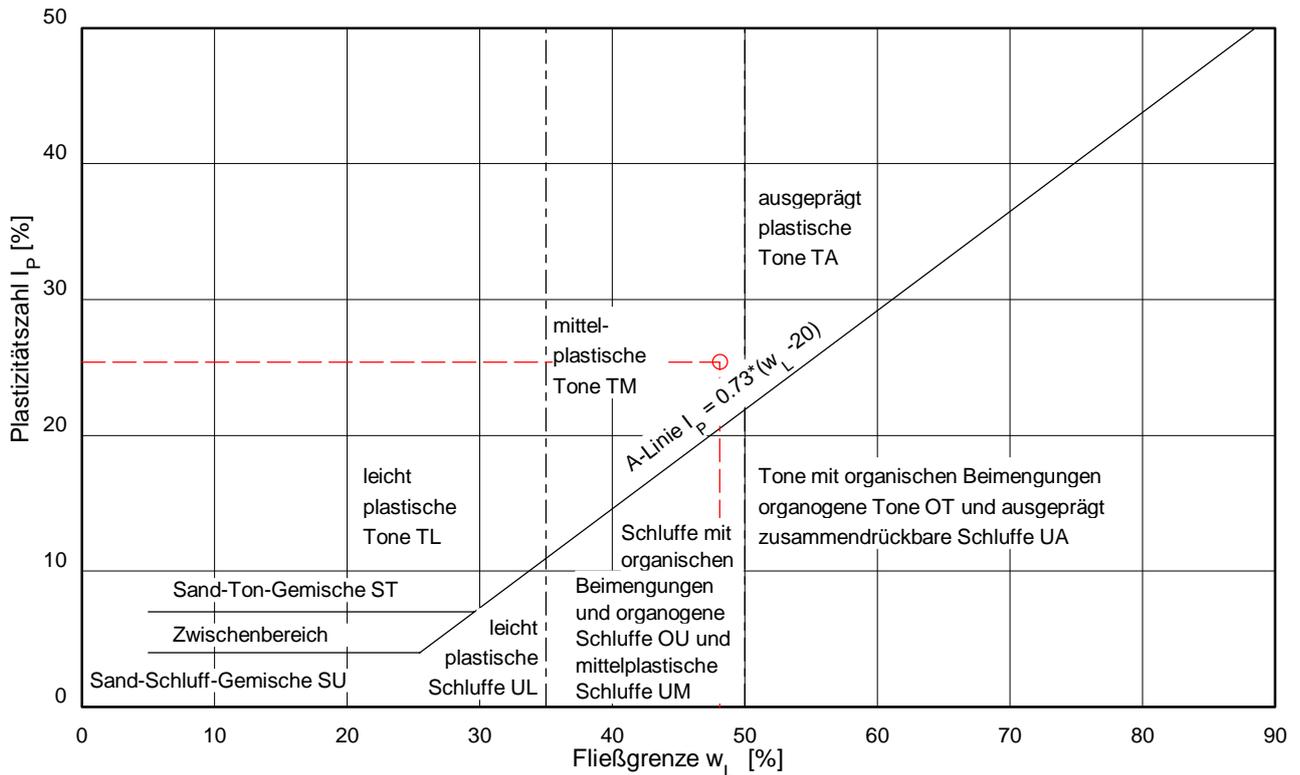


Natürlicher Wassergehalt: $w = 29,3 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 29,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 48,1 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 22,8 \%$
 Bodengruppe = TM



Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 25,4 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,74 \hat{=} \text{weich}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,26$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} = \%$

Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-09
 Anlage: 3.3.10
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

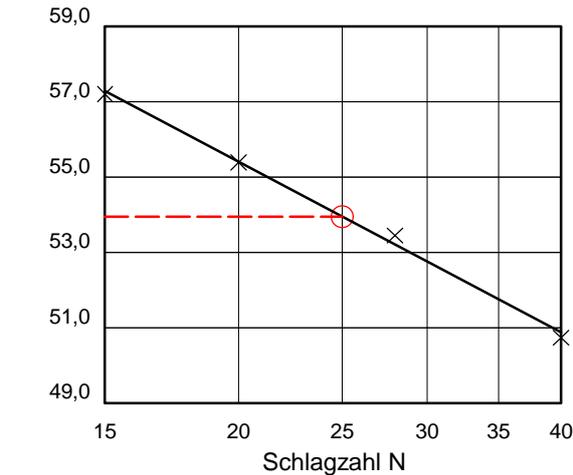
Prüfungsnr.: 15367-09
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 45 / GP 4

Entnahmetiefe: 2,0 - 3,0 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s'

Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM

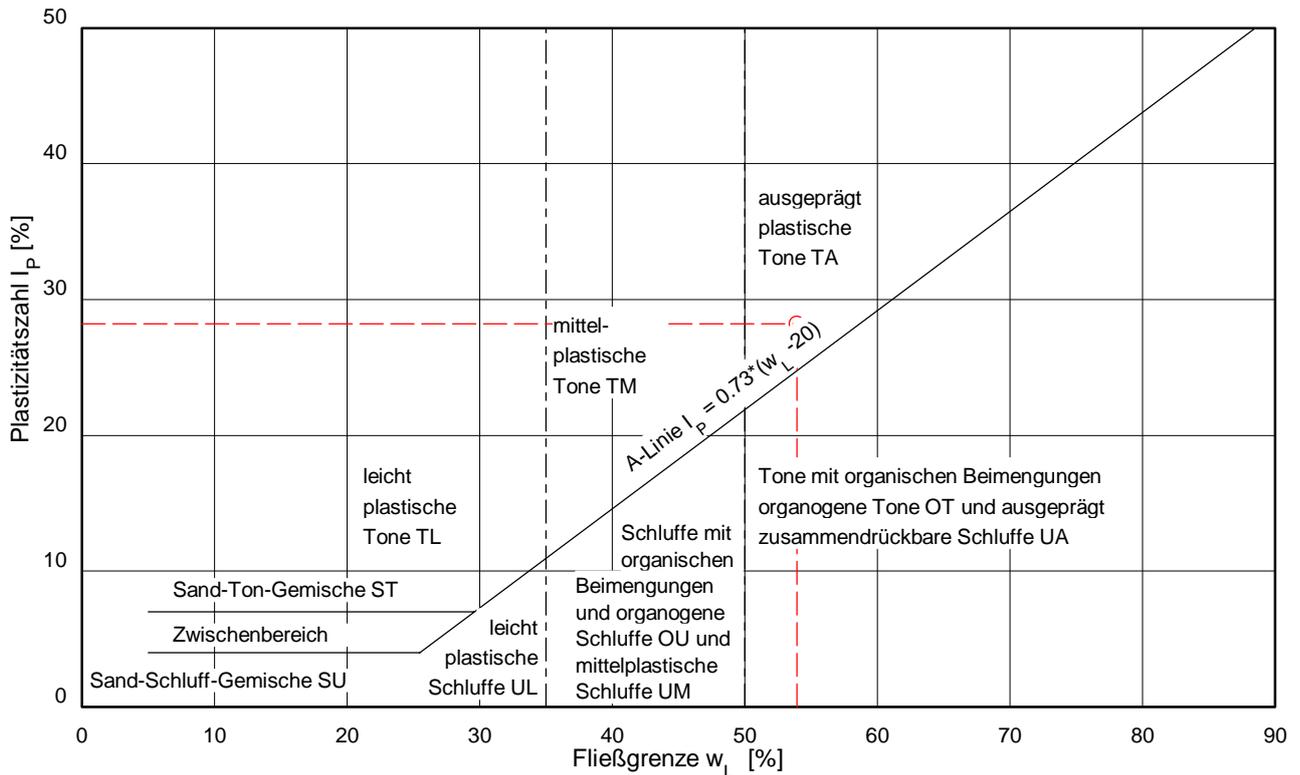


Natürlicher Wassergehalt: $w = 34,3 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 34,3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 54,0 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 25,7 \%$
 Bodengruppe = TA



Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 28,2 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,70 \hat{=} \text{weich}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,30$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-11
 Anlage: 3.3.11
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

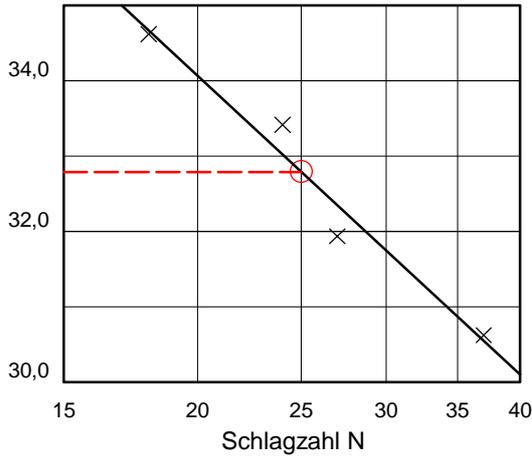
Prüfungsnr.: 15367-11
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 55 / GP 2

Entnahmetiefe: 1,45 - 2,00 m unter GOK
 Bodenart: U,t*,s',g'

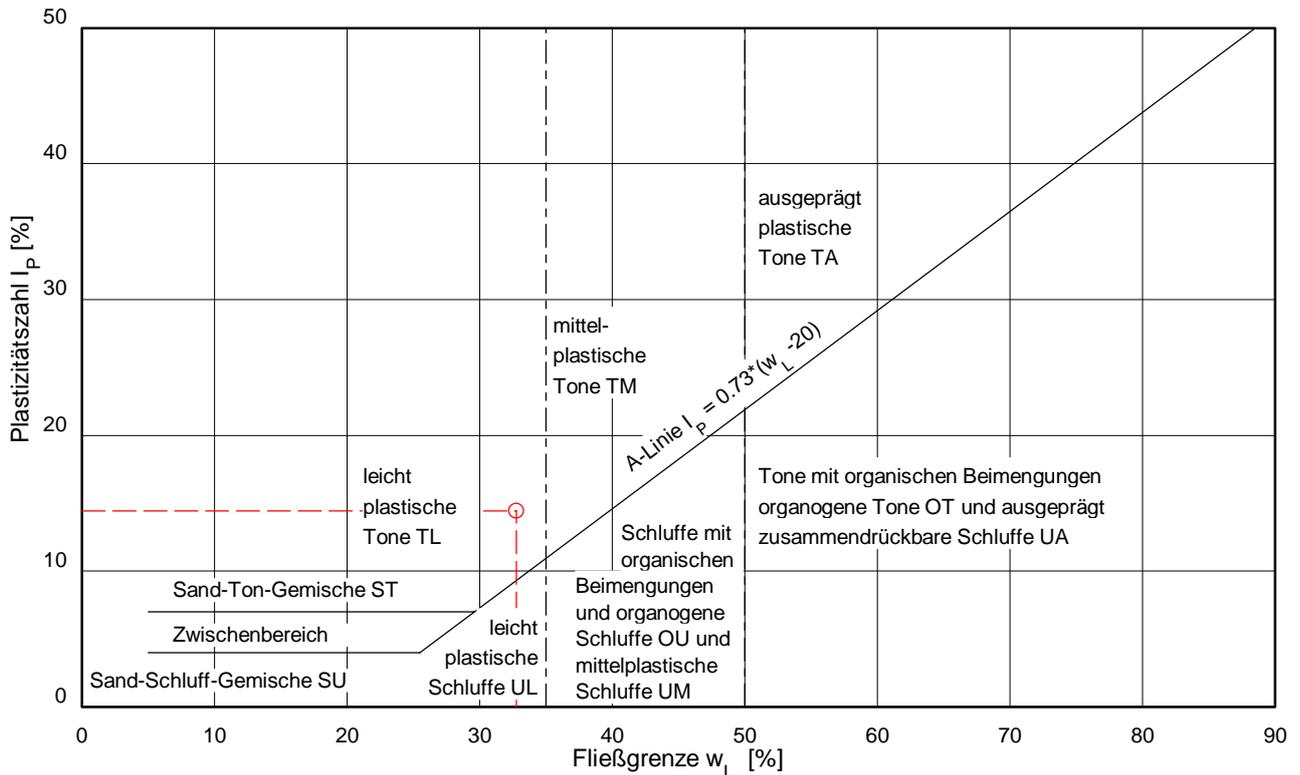
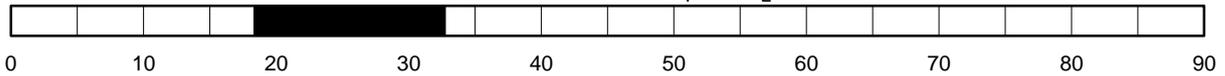
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt:	w	=	18,8	%
Größtkorn:				mm
Masse des Überkorns:				g
Trockenmasse der Probe:				g
Überkornanteil:	ü	=	13,2	%
Anteil ≤ 0.4 mm:	m_d / m	=	86,8	%
Anteil ≤ 0.06 mm:		=		%
Anteil ≤ 0.002 mm:	m_T / m	=		%
Wassergehalt (Überkorn)	$w_{\ddot{u}}$	=	0,0	%
korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}}$		=	21,7	%
Fließgrenze	w_L	=	32,8	%
Ausrollgrenze	w_P	=	18,4	%
Bodengruppe		=	TL	
Plastizitätszahl	$I_P = w_L - w_P$	=	14,4	%
Konsistenzzahl	$I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	0,77	△ steif
Liquiditätszahl	$I_L = 1 - I_C$	=	0,23	
Aktivitätszahl	$I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d}$	=		



Bildsambereich (w_P bis w_L)





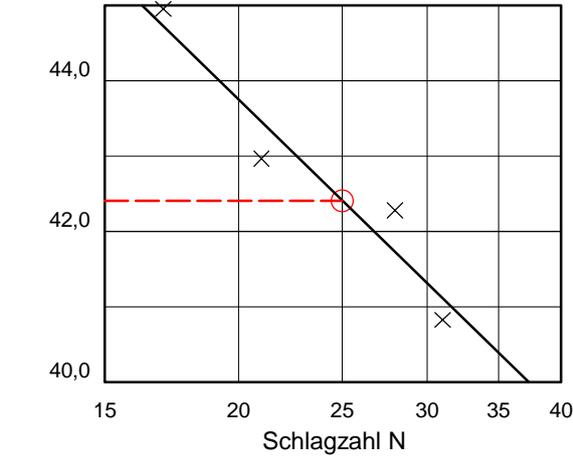
BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-16
 Anlage: 3.3.12
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

Prüfungsnr.: 15367-16
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser
 Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

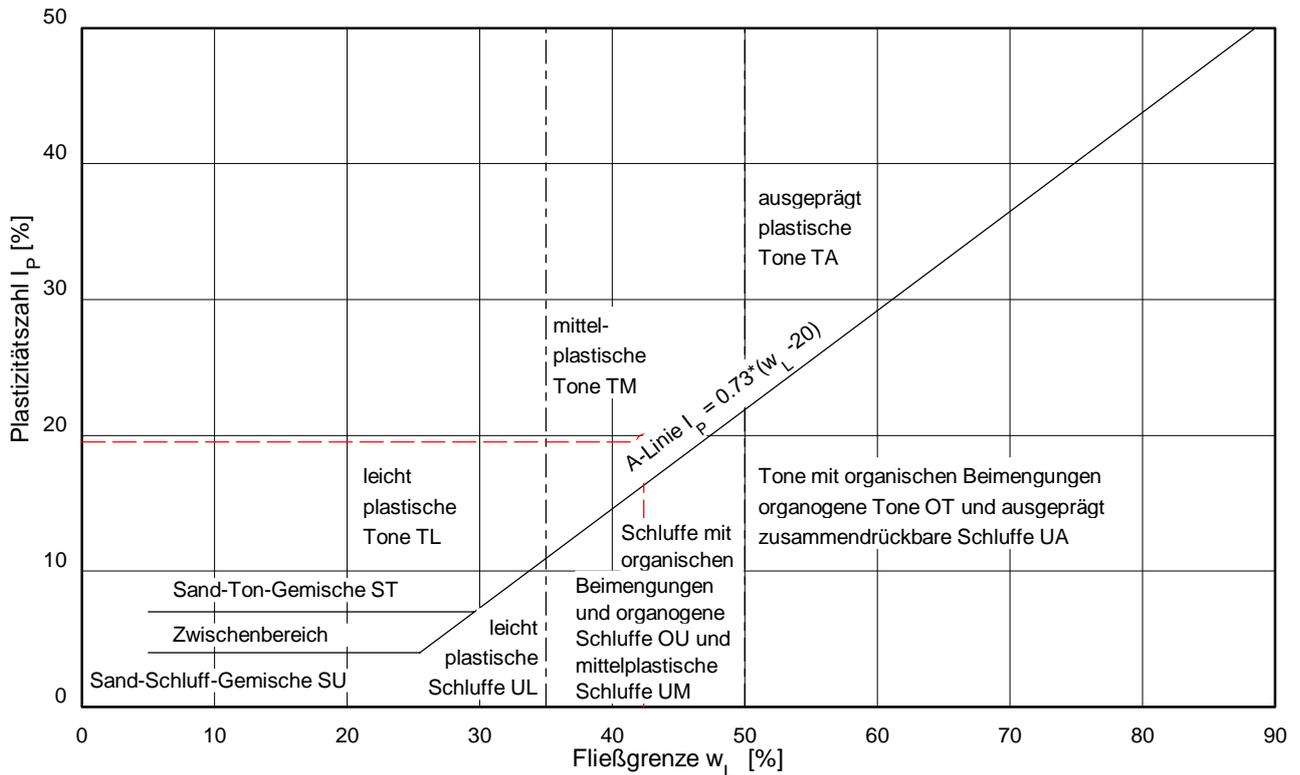
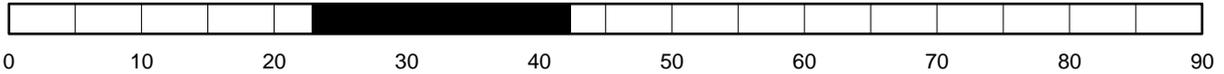
Entnahmestelle: RKS 57 / GP 2
 Entnahmetiefe: 1,5 - 3,0 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s'
 Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 22,5 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 22,5 \%$
 Fließgrenze $w_L = 42,4 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 22,9 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 19,5 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 1,02 \hat{=} \text{halfest}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = -0,02$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-15
 Anlage: 3.3.13
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

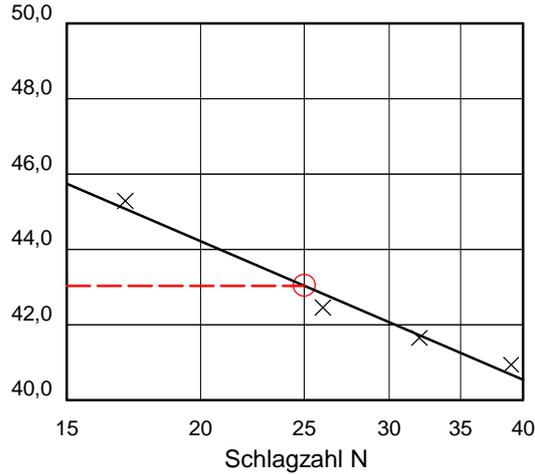
Prüfungsnr.: 15367-15
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 59 / GP 3

Entnahmetiefe: 2,0 - 3,2 m unter GOK
 Bodenart: T,u*,s',g'

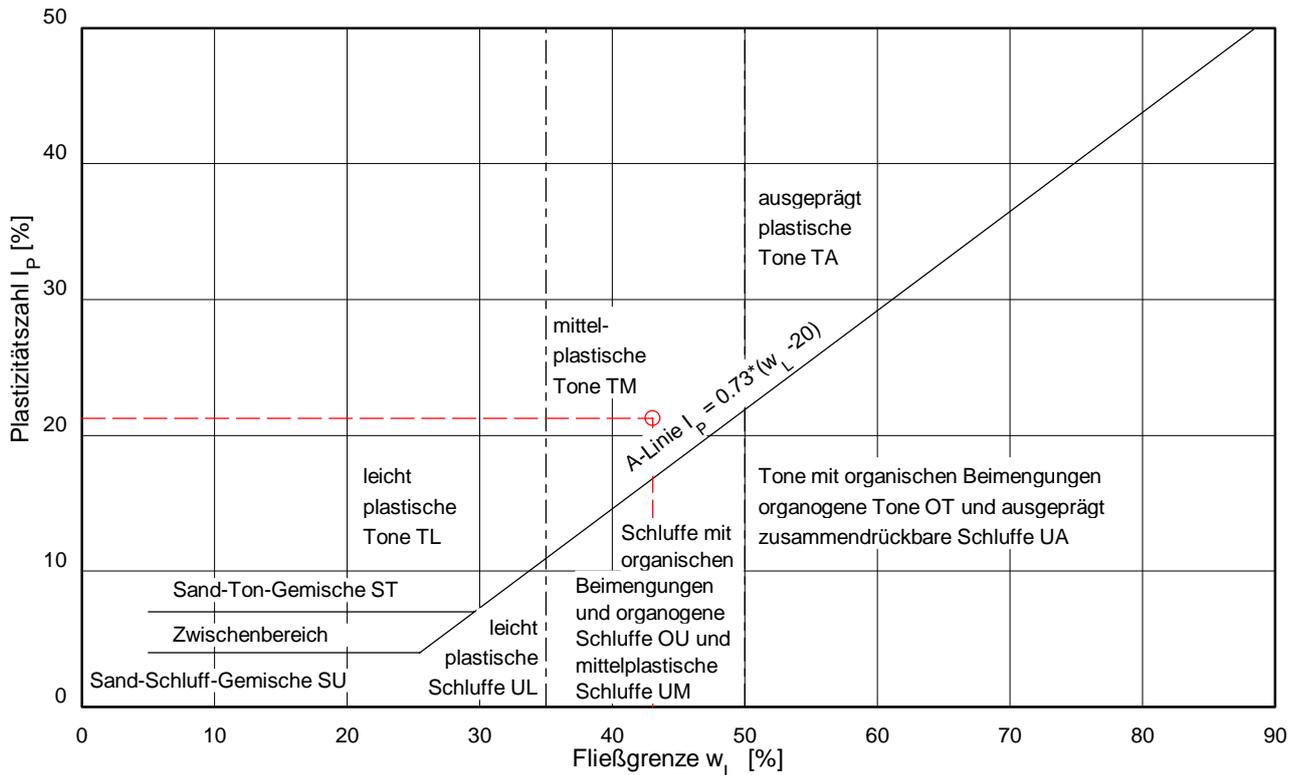
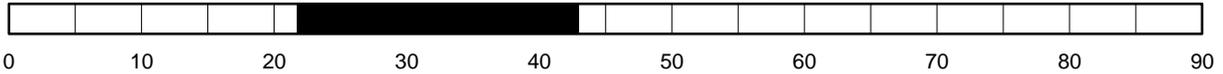
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 22,8 \%$
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0 \%$
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0 \%$
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0 \%$
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} \cdot \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 22,8 \%$
 Fließgrenze $w_L = 43,0 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 21,8 \%$
 Bodengruppe = TM
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 21,2 \%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,95 \hat{=} \text{steif}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,05$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} = \%$



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-13
 Anlage: 3.3.14
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

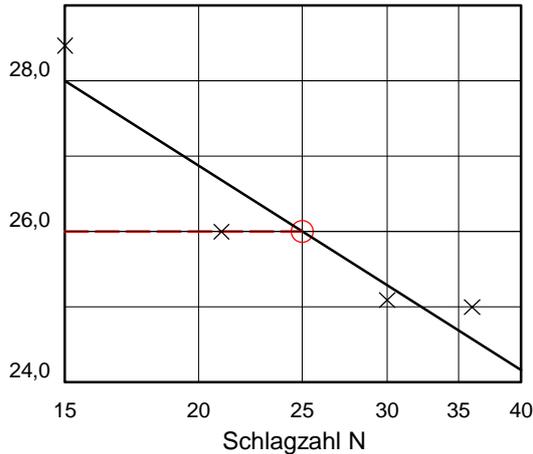
Prüfungsnr.: 15367-13
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 66 / GP 3

Entnahmetiefe: 3,3-3,6 m unter GOK
 Bodenart: U,t,s,g'

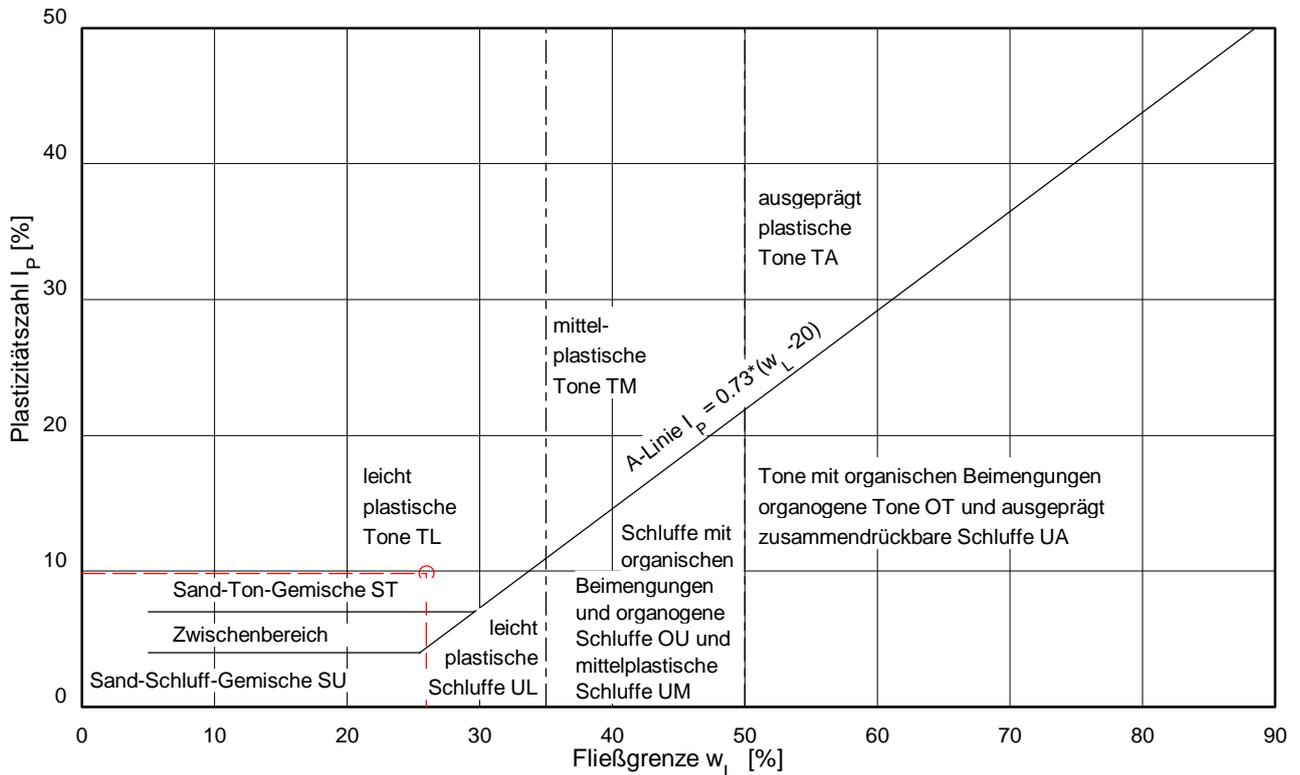
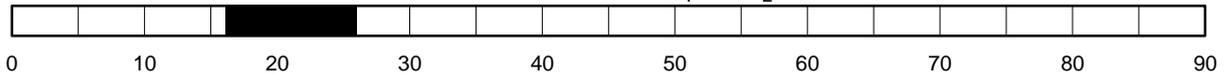
Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt:	w	=	17,7 %
Größtkorn:			mm
Masse des Überkorns:			g
Trockenmasse der Probe:			g
Überkornanteil:	ü	=	0,0 %
Anteil ≤ 0.4 mm:	m _d / m	=	100,0 %
Anteil ≤ 0.06 mm:		=	%
Anteil ≤ 0.002 mm:	m _T / m	=	%
Wassergehalt (Überkorn)	w _ü	=	0,0 %
korr. Wassergehalt: w _K =	$\frac{w - w_{\dot{u}} * \dot{u}}{1.0 - \dot{u}}$	=	17,7 %
Fließgrenze	w _L	=	26,0 %
Ausrollgrenze	w _P	=	16,2 %
Bodengruppe		=	ST
Plastizitätszahl	I _P = w _L - w _P	=	9,8 %
Konsistenzzahl	I _C = $\frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	0,85 $\hat{=}$ steif
Liquiditätszahl	I _L = 1 - I _C	=	0,15
Aktivitätszahl	I _A = $\frac{I_P}{m_T / m_d}$	=	



Bildsambereich (w_P bis w_L)





BAUGRUND INSTITUT
 Franke-Meißner u. Partner GmbH
 Bodenmechanisches Laboratorium
 Max-Planck-Ring 47
 65205 Wiesbaden-Delkenheim
 0 6 1 2 2 / 9 5 6 2 - 0

Prüfungsnr.: 15367-14
 Anlage: 3.3.15
 zu: Gutachten vom 10.09.2020

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2018-10

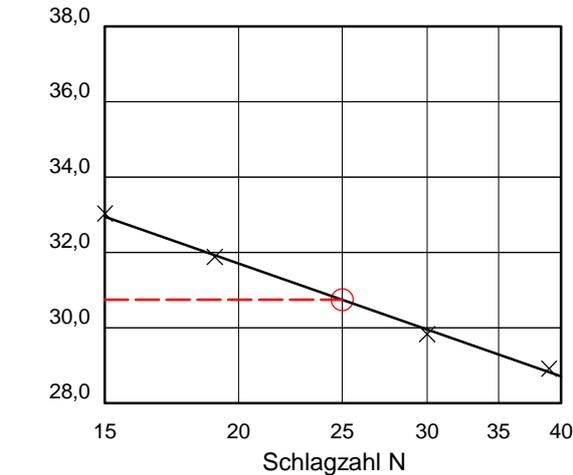
Prüfungsnr.: 15367-14
 Bauvorhaben: Riedleitung Hessenwasser

Ausgeführt durch: LW/HR
 am: 12.11.19
 Bemerkung:

Entnahmestelle: RKS 67 / GP 3

Entnahmetiefe: 2,4-3,2 m unter GOK
 Bodenart: U,t,s'

Art der Entnahme: gest.
 Entnahme am: 10/2019 durch: BFM



Natürlicher Wassergehalt: $w = 18,8$ %
 Größtkorn: mm
 Masse des Überkorns: g
 Trockenmasse der Probe: g
 Überkornanteil: $\ddot{u} = 0,0$ %
 Anteil ≤ 0.4 mm: $m_d / m = 100,0$ %
 Anteil ≤ 0.06 mm: %
 Anteil ≤ 0.002 mm: $m_T / m =$ %
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,0$ %
 korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 18,8$ %
 Fließgrenze $w_L = 30,7$ %
 Ausrollgrenze $w_P = 19,0$ %
 Bodengruppe = TL
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 11,7$ %
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 1,02 \hat{=} \text{halfest}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = -0,02$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$



Bildsambereich (w_P bis w_L)

