

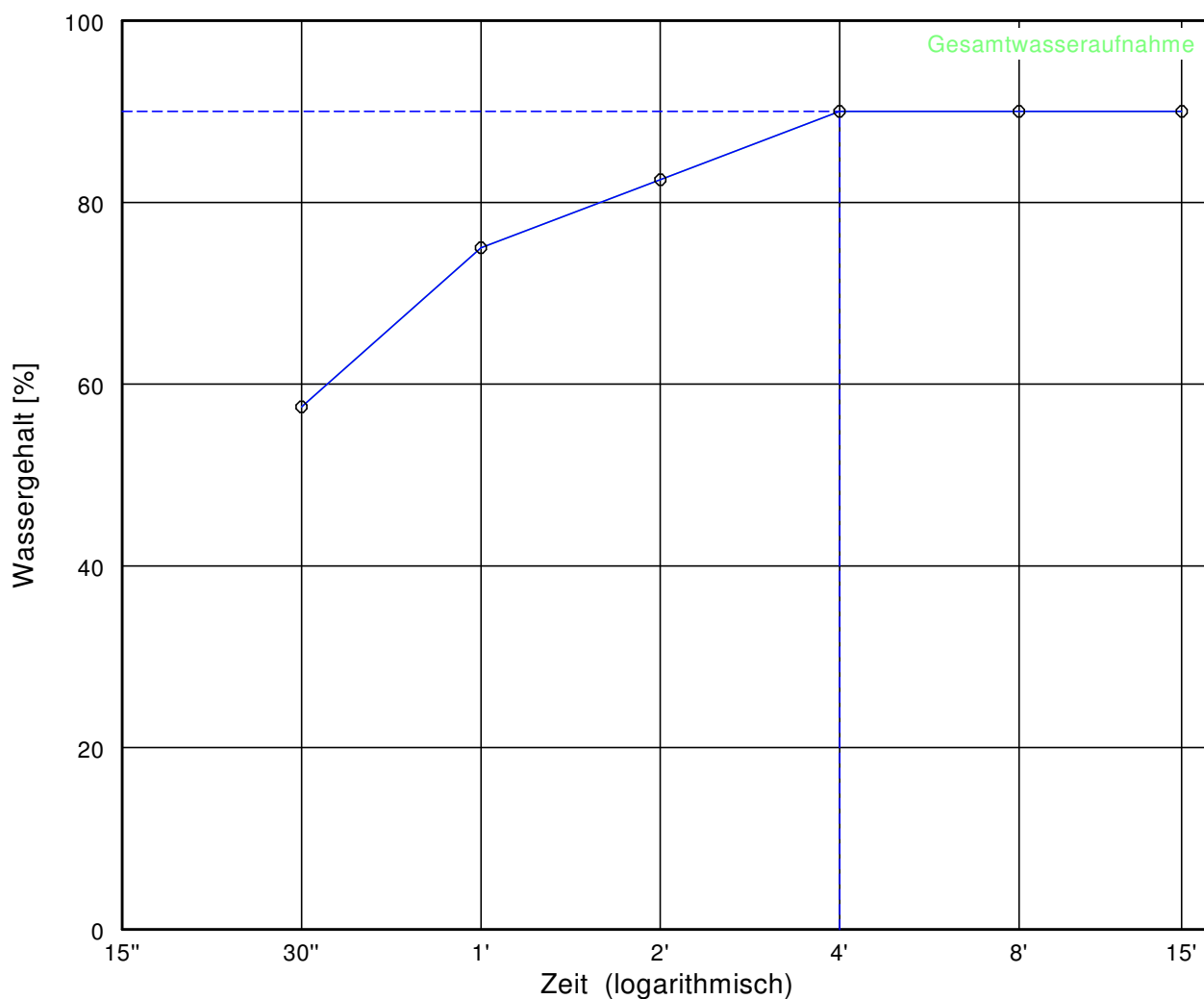
Wasseraufnahmevermögen (DIN 18132)

Deponie Forst- Autobahn

Bearbeiter: Kö

Datum: 20.11.19

Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdu.
 Tiefe: -
 Bodenart: T, u, fs', ms'
 Art der Entnahme: gestört
 Probe entnommen am: 28.08.2019



Wasseraufnahmevermögen [%] = 90.0	Wasseraufnahmevermögen: hoch
Plastizität: ausgeprägt plastisch	Wasserbindevermögen [-] = 0.559
Trockengewicht [g] = 0.200	nat. Wassergehalt [%] = 50.3
Fließgrenze [%] = 72.8	Konsistenz [-] = 0.41
Raumtemperatur [°C] = 22	Anteil der Körner < 0.4 mm [%] = 99
Bemerkung:	

BuG Baugrunduntersuchung Naumburg GmbH
 Wilhelm-Franke-Straße 11
 06618 Naumburg

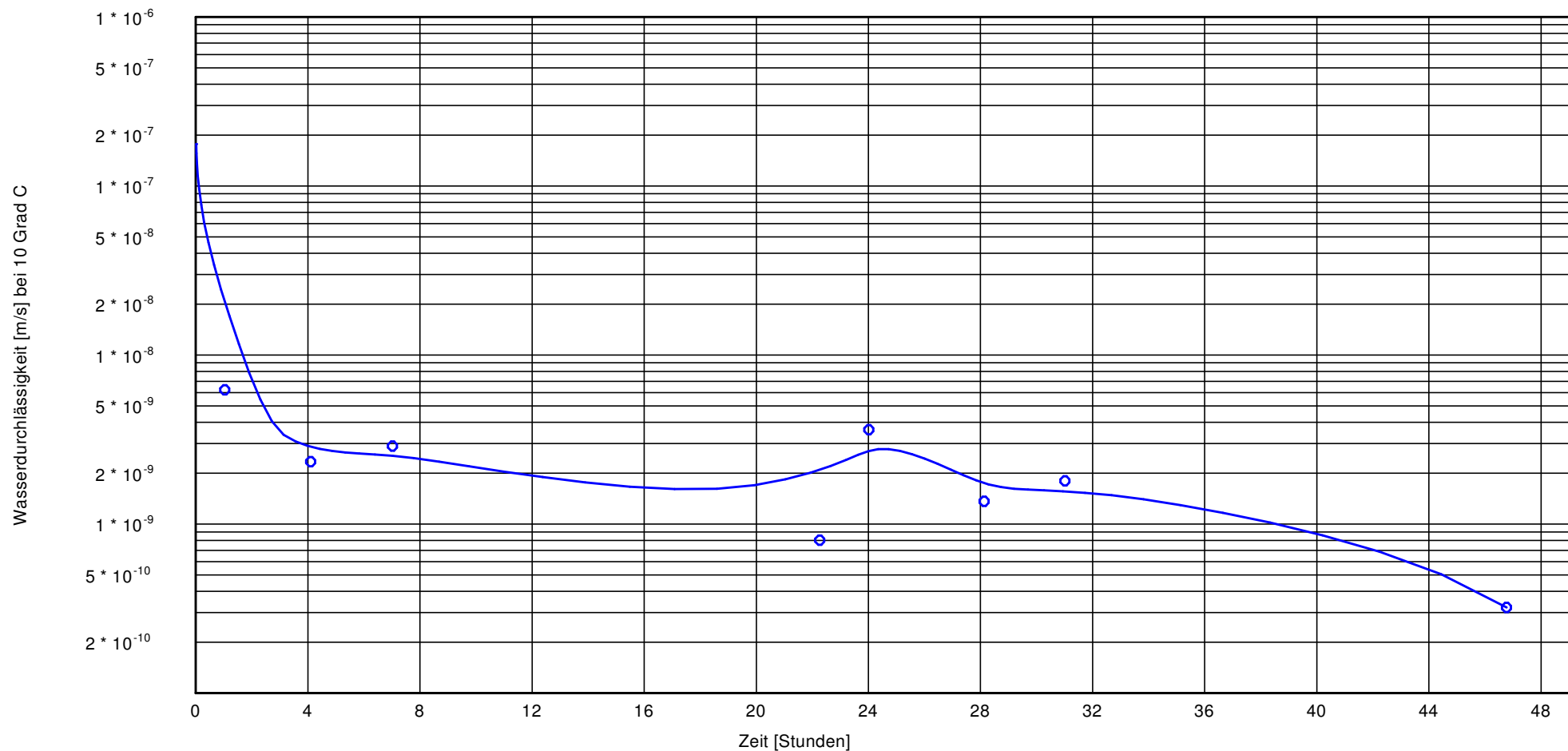
Durchlässigkeitsversuch

Deponie Forst Autobahn

Bodenart: T, u, fs', ms'
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: DIN 18130 TX-DE-MZ-SB

Bearbeiter: Kö

Datum: 15.11.2019



Versuch-Nr.:		Bemerkungen:	Projekt Nr.: P 09.0140	Anlage:
Probe Nr.:	3			
Entnahmestelle:	Bo-MP-Lehm_Holschdub.			
Entnahmedatum:	28.08.2019			
Länge / Fläche:	12.00 / 75.43			
Hydraul. Gefälle:	65.67			
k (10 ⁹) [m/s]:	3.2 * 10 ⁻¹⁰			

Zustandsgrenzen nach DIN_EN_ISO_17892-12

Deponie Forst-Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Bearbeiter: Kö

Datum: 08.11.2019

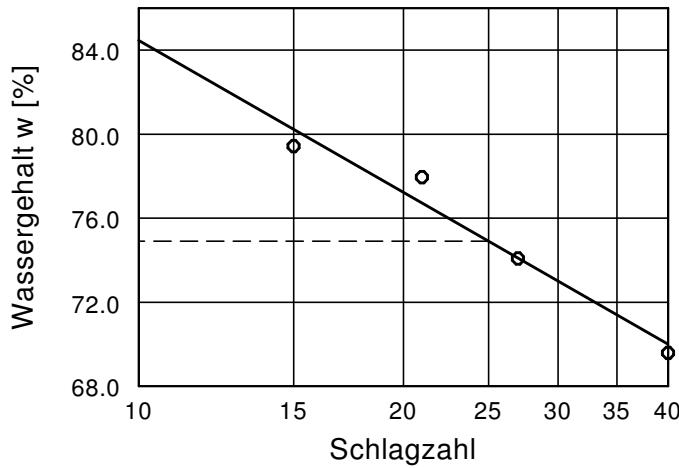
Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau

Tiefe: -

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: T, u, fs', ms'

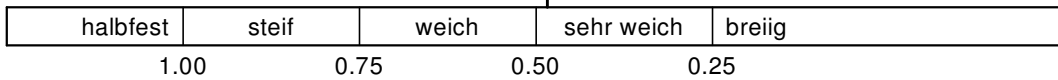
Probe entnommen am: 28.08.2019



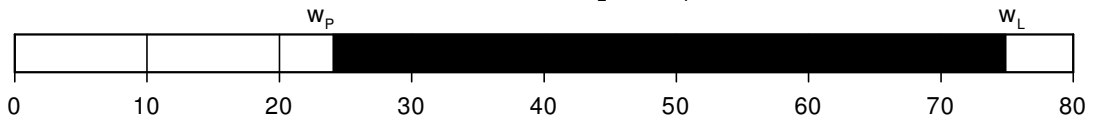
Wassergehalt $w = 50.3 \%$
 Fließgrenze $w_L = 74.9 \%$
 Ausrollgrenze $w_P = 24.1 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 50.8 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.48$

Zustandsform

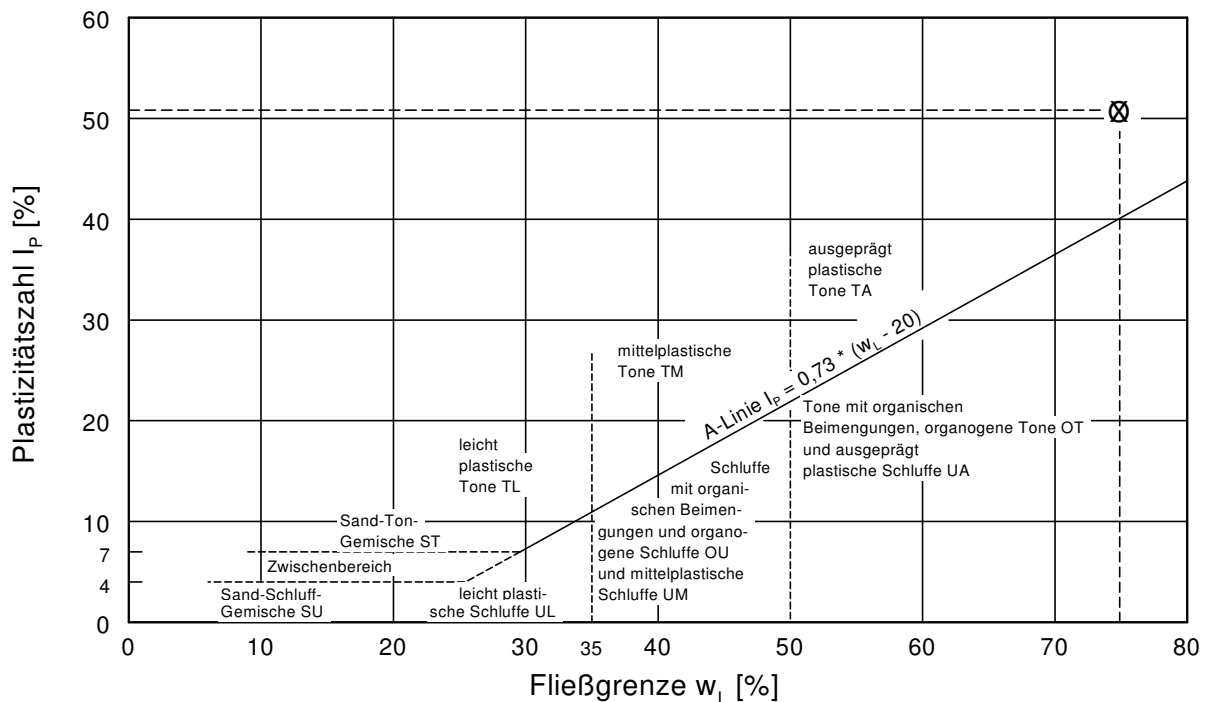
$I_c = 0.48$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P) [%]



Plastizitätsdiagramm



BuG Baugrunduntersuchung Naumburg GmbH
 Wilhelm Franke Straße 11
 06618 Naumburg

Bearbeiter: Kö

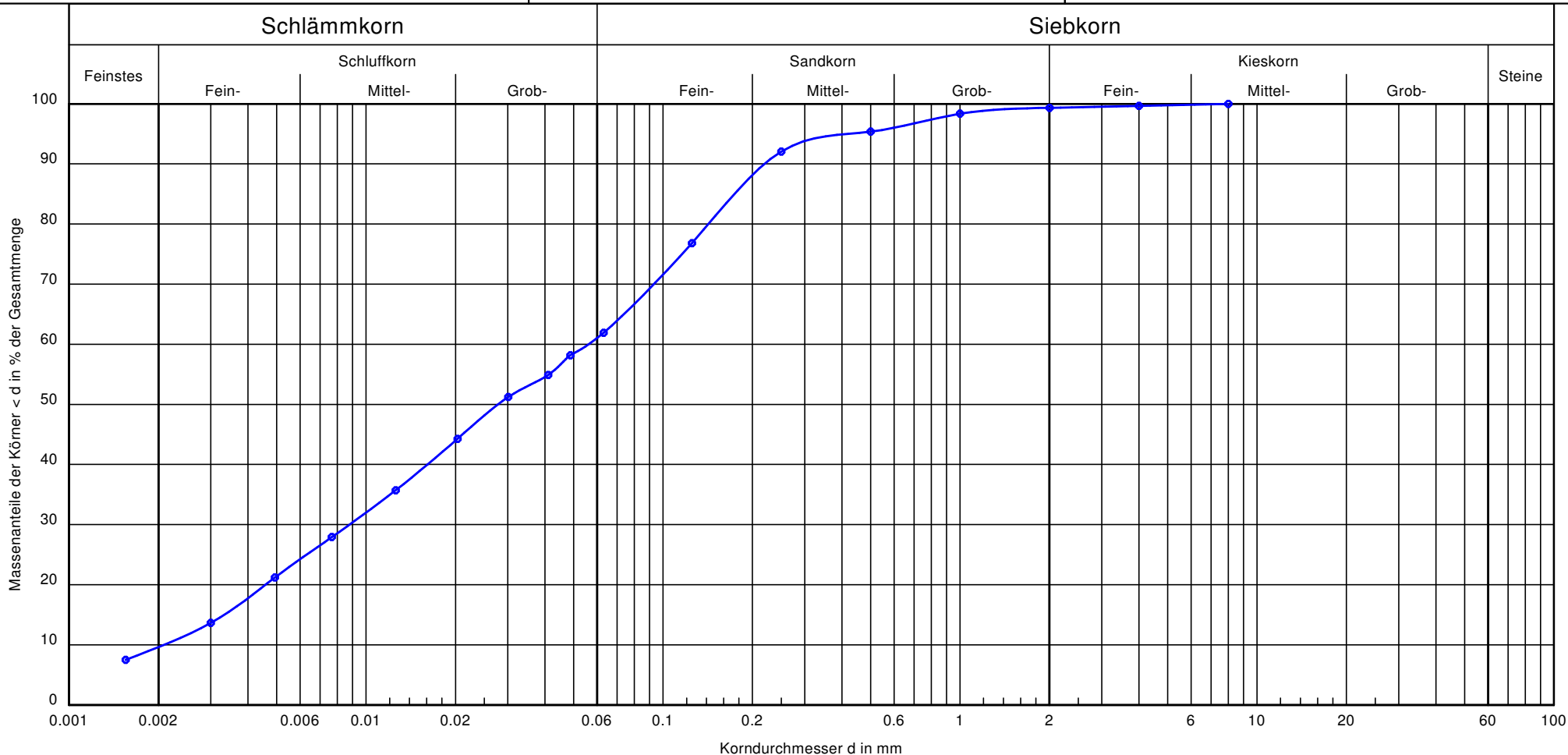
Datum: 19.09.2019

Körnungslinie

Deponie Forst Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Prüfungsnummer: 2
 Probe entnommen am: 28.08.2019
 Art der Entnahme: gestört
 Arbeitsweise: Sieb-/ Schlammanalyse



Bezeichnung:	Bo-MP-Lehm_Holschdubrau	Bemerkungen:	Bericht: P09.0140 Anlage:
Bodenart:	T, u, fs', ms'		
k [m/s] (nach Seiler):	$4.1 \cdot 10^{-8}$		
Entnahmestelle:	Bo-MP-Lehm_Holschdubrau		
U/Cc	26.9/0.7		

Körnungslinie

Deponie Forst Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Prüfungsnummer: 2

Probe entnommen am: 28.08.2019

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Sieb-/ Schlämmanalyse

Bearbeiter: Kö

Datum: 19.09.2019

Prüfung DIN EN ISO 17892-4 - 7
 Bezeichnung: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau
 Bodenart: T, u, fs', ms'
 k [m/s] (nach Seiler): 4.123E-8
 Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau
 U/Cc 26.9/0.7
 d10/d30/d60 [mm]: 0.002 / 0.009 / 0.056
 Siebanalyse:
 Trockenmasse [g]: 302.00
 Schlämmanalyse:
 Trockenmasse [g]: 48.70
 Korndichte [g/cm³]: 2.650
 Aräometer:
 Bezeichnung: DIN-Aräometer
 Volumen Aräometerbirne [cm³]: 70.55
 Fläche Messzylinder [cm²]: 28.27
 Länge Aräometerbirne [cm]: 16.00
 Länge der Skala [cm]: 14.50
 Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 1.50
 Meniskuskorrektur Cm: 0.00

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
8.0	0.00	0.00	100.00
4.0	1.00	0.33	99.67
2.0	1.00	0.33	99.34
1.0	3.00	0.99	98.34
0.5	9.00	2.98	95.36
0.25	10.00	3.31	92.05
0.125	46.00	15.23	76.82
0.063	45.00	14.90	61.92
Schale	187.00	61.92	-
Summe	302.00		
Siebverlust	0.00		

Schlämmanalyse

Zeit [h] [min]		R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.66	28.00	28.00	0.0487	22.5	0.48	28.48	58.16
0	1	26.40	26.40	0.0410	22.5	0.48	26.88	54.89
0	2	24.60	24.60	0.0301	22.5	0.48	25.08	51.22
0	5	21.20	21.20	0.0203	22.5	0.48	21.68	44.27
0	15	17.00	17.00	0.0126	22.5	0.48	17.48	35.70
0	45	13.20	13.20	0.0077	22.5	0.48	13.68	27.94
2	0	10.00	10.00	0.0049	22.0	0.38	10.38	21.20
6	0	6.40	6.40	0.0030	21.5	0.28	6.68	13.64
24	0	3.40	3.40	0.0015	21.5	0.28	3.68	7.52

Proctorkurve nach DIN 18 127

Deponie Forst-Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle
 A-Proctor (100mm)

Prüfungsnummer: 1

Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau

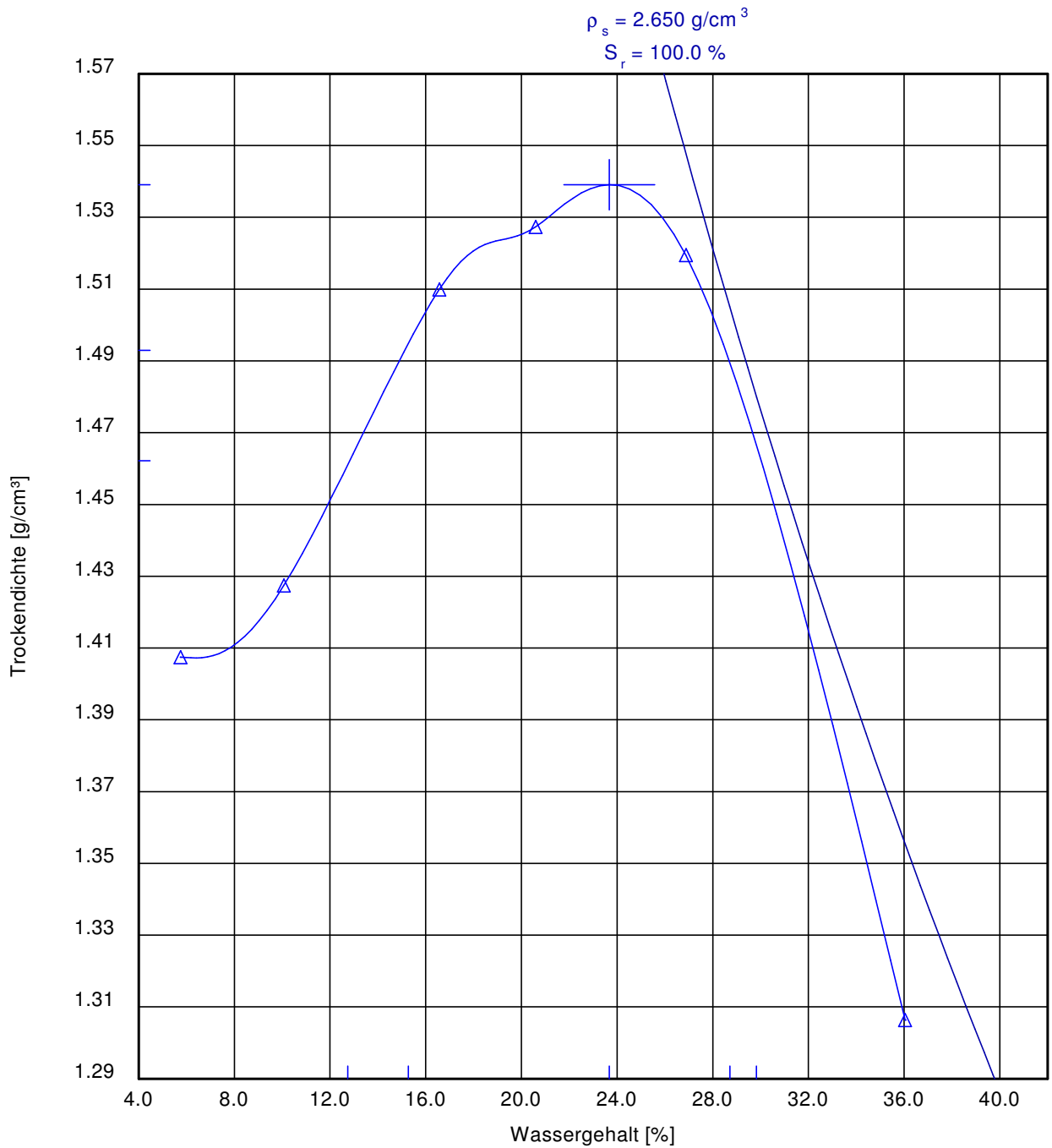
Art der Entnahme: gestört

Bodenart: T, u, fs', ms'

Probe entnommen am: 28.08.2019

Bearbeiter: Kbs/ Kö

Datum: 05.11.2019



100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 1.539 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 23.7 \%$

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.493 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 15.3 / 28.7 \%$

95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.462 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 12.7 / 29.8 \%$

BuG Baugrunduntersuchung Naumburg GmbH
Wilhelm Franke Straße 11
06618 Naumburg

Bericht: P09.0140

Anlage:

Kalkgehalt nach DIN 18 129

Deponie Forst-Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Bearbeiter: Kö

Datum: 19.11.2019

Prüfungsnummer: 2

Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau

Tiefe: -

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: T, u, fs', ms'

Probe entnommen am: 28.08.2019

Probenbezeichnung	Bo-MP-Lehm_Holschdubrau
Trockenmasse der Probe [g]	4.80
Temperatur [°C]	22.00
Absoluter Luftdruck [kPa]	99.80
Volumen nach 30 Sekunden [cm ³]	0.00
Volumen Versuchsende [cm ³]	0.00
Calcitanteil [%]	0.00
Dolomitanteil [%]	0.00
Kalkgehalt [%]	0.00

BuG Baugrunduntersuchung Naumburg GmbH
 Wilhelm Franke Straße 11
 06618 Naumburg

Bericht: P09.0140
 Anlage:

Glühverlust nach DIN 18 128

Deponie Forst-Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Prüfungsnummer: 3

Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: T, u, fs', ms'

Probe entnommen am: 28.08.2019

Bearbeiter: Kö

Datum: 25.09.2019

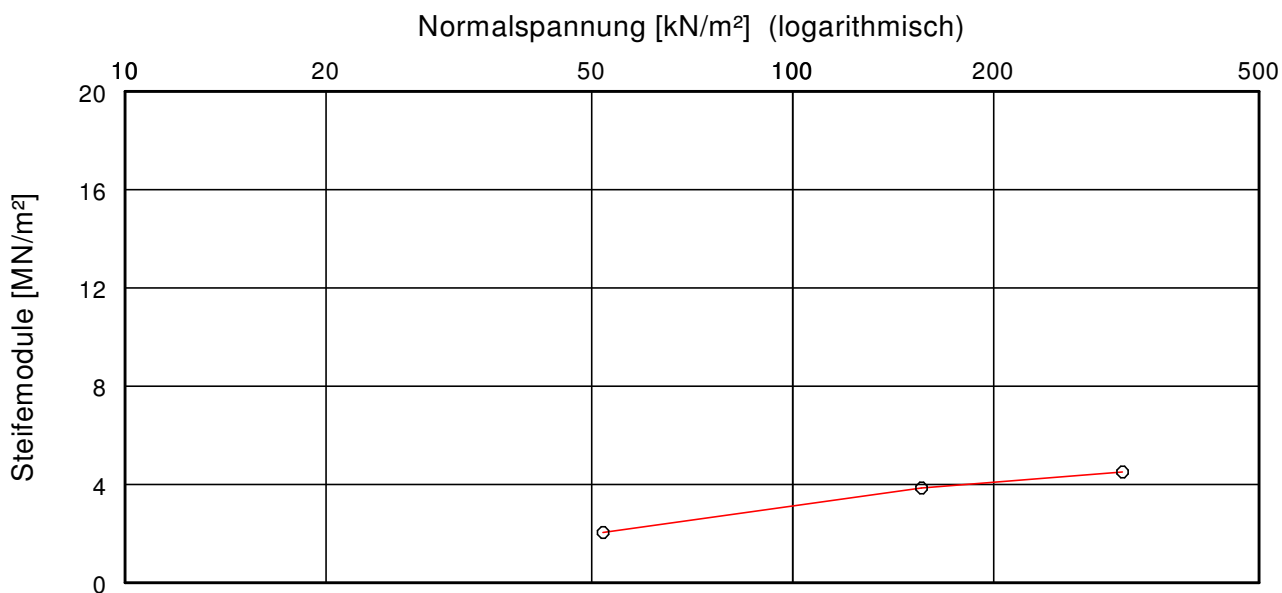
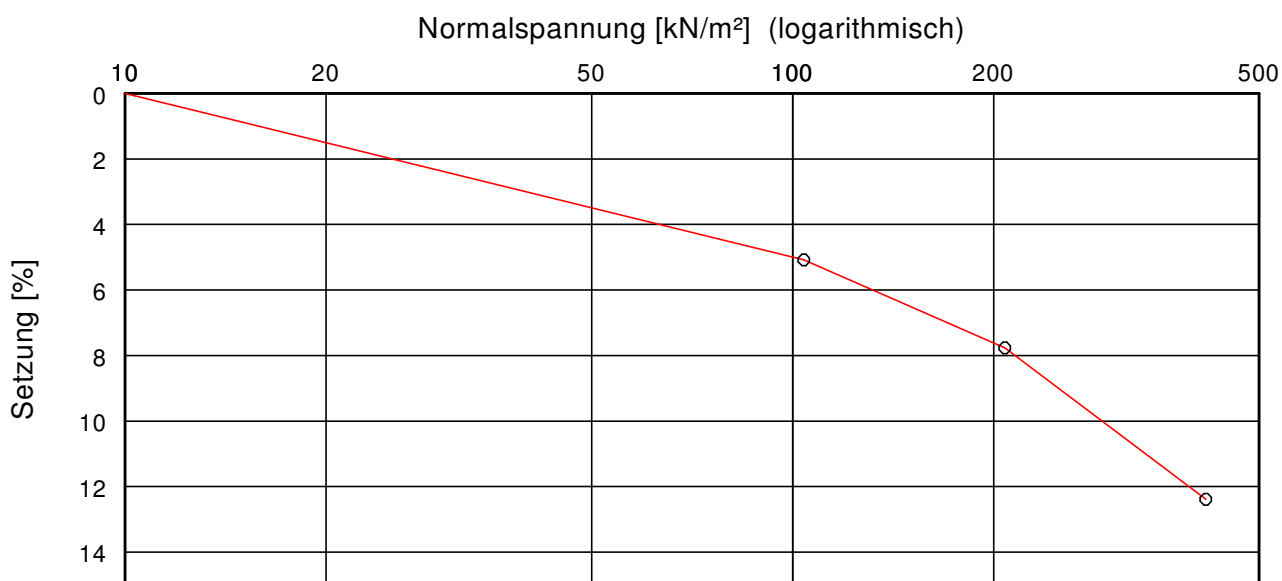
Probenbezeichnung	Bo-MP-Lehm_ Holschdubrau	Bo-MP-Lehm_ Holschdubrau
Ungeglühte Probe + Behälter [g]	55.67	53.09
Geglühte Probe + Behälter [g]	53.97	51.64
Behälter [g]	28.47	30.32
Massenverlust [g]	1.70	1.45
Trockenmasse vor Glühen [g]	27.20	22.77
Glühverlust [%]	6.25	6.37
Mittelwert [%]	6.31	

Oedometerversuch DIN EN ISO 17892-5
Deponie Forst-Autobahn

Entnahmestelle: Lehm Holschdubrau
 Tiefe: -
 Bodenart: Lehm
 Art der Entnahme: gestört
 Probe entnommen am: 28.08.19

Bearbeiter: Dö

Datum: 26.11.19



Versuch-Nr.	1	2	3	4
Normalspannung [kN/m ²]	0.0	104.0	208.0	416.0
Meßuhrablesung [mm]	0.000	0.711	1.088	1.734
Steifemodule [MN/m ²]		2.0	3.9	4.5

Einbauhöhe [mm] = 14.000	w (vorher) [%] = 30,3
Probendurchmesser [mm] = 70	w (nachher) [%] =

Oedometerversuch DIN EN ISO 17892-5

Deponie Forst-Autobahn

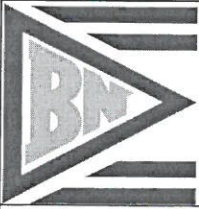
Bearbeiter: Dö

Datum: 26.11.19

Entnahmestelle: Lehm Holschdubrau
 Tiefe: -
 Bodenart: Lehm
 Art der Entnahme: gestört
 Probe entnommen am: 28.08.19

Einbauhöhe [mm] = 14.000
 Probendurchmesser [mm] = 70
 w (vorher) [%] = 30,3
 w (nachher) [%] =

Normalspannung [kN/m ²]	Setzung [mm]	Setzung [%]	Steifemodul [MN/m ²]
0.00	0.000	0.0	
			2.0
104.00	0.711	5.1	
			3.9
208.00	1.088	7.8	
			4.5
416.00	1.734	12.4	



BuG Baugrund-
untersuchung
Naumburg GmbH

Scherversuch

nach DIN 18137

Bauvorhaben:

Deponie Forst

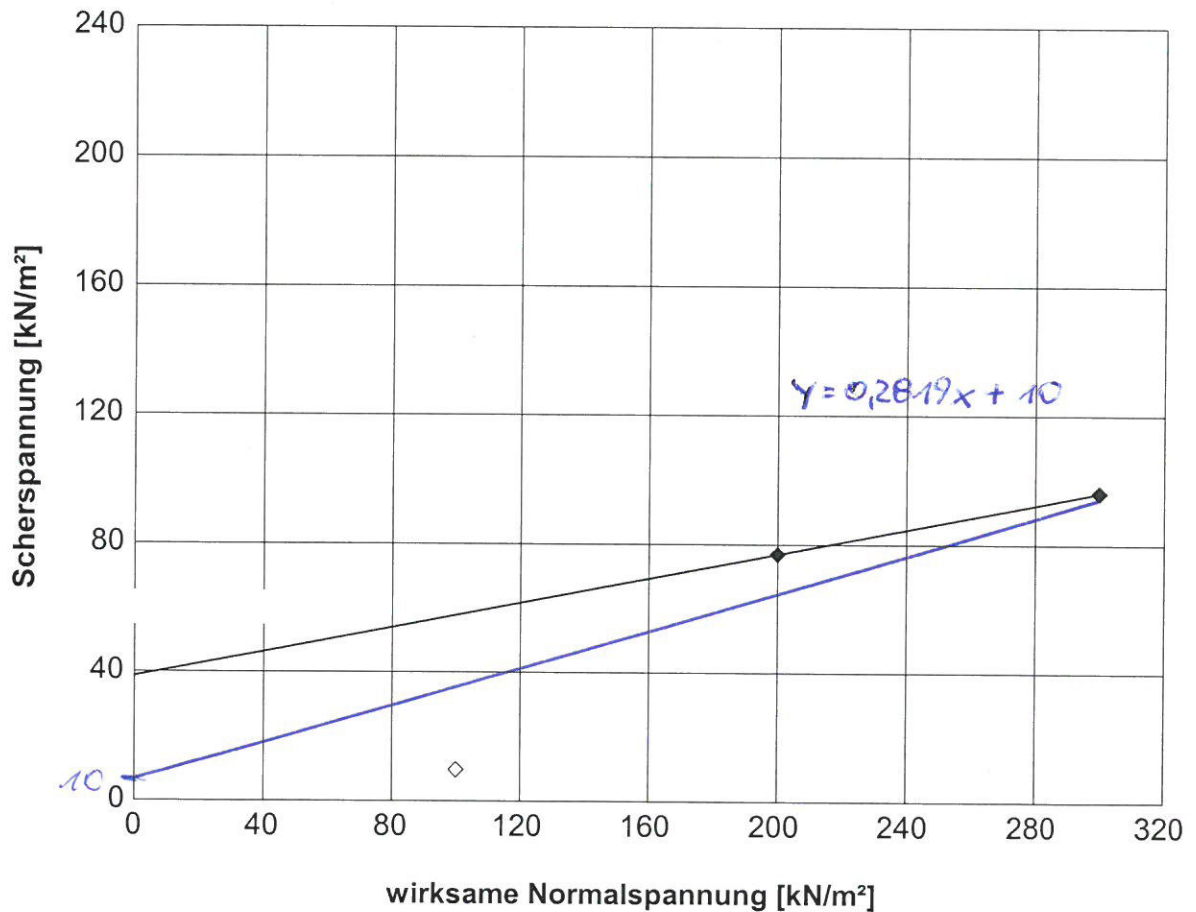
Auftrags- Nr.: P09.0140

Anlage:

Blatt:

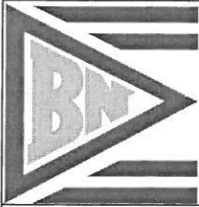
Datum: 29.11.2019

Versuchsart	:	dränierter Rahmenscherprüfung
Bodenart	:	Ton
Entnahmestelle	:	Bo-MP Lehm Holschdubrau-Neu
Entnahmetiefe	:	0 [m]
Probenart	:	gestört
Scherfläche	:	70 [cm ²]
Anfangshöhe	:	1,5 [cm]
Endhöhe	:	[cm]
Anfangsdichte	:	[g/cm ³]
Enddichte	:	[g/cm ³]
Anfangswassergehalt	:	[-]
Endwassergehalt	:	[-]



Reibungswinkel: ~~10,9~~ [Grad]
15,8

Kohäsion: ~~38,53~~ [kN/m²]
10



BuG Baugrund-
untersuchung
Naumburg GmbH

Scherversuch

nach DIN 18137

Bauvorhaben:

Deponie Forst

Auftrags- Nr.: P09.0140

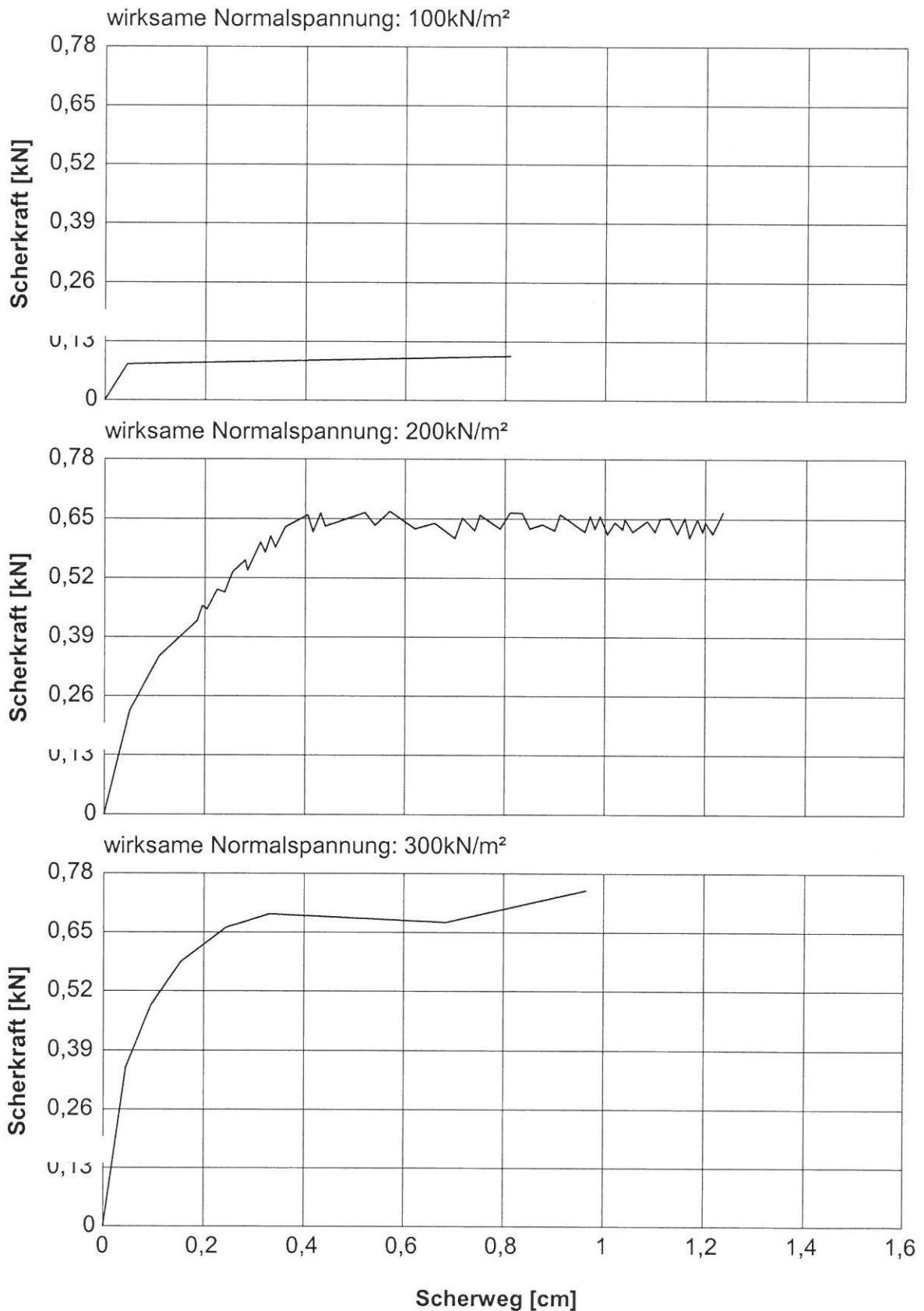
Anlage:

Blatt:

Datum: 29.11.2019

Entnahmestelle : Bo-MP Lehm Holschdubrau-Neu

Entnahmetiefe : 0



BuG Baugrunduntersuchung Naumburg GmbH
Wilhelm Franke Straße 11
06618 Naumburg

Bericht: P09.0140
Anlage:

Wassergehalt nach DIN EN ISO 17 892-1

Deponie Forst-Autobahn

Errichtung eines neuen Schüttbereiches für mineralische Abfälle

Bearbeiter: Kö

Datum: 16.09.2019

Prüfungsnummer: 3

Entnahmestelle: Bo-MP-Lehm_Holschdubrau

Tiefe: -

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: T, u, fs', ms'

Probe entnommen am: 28.08.2019

Probenbezeichnung:	Bo-MP-Lehm_Holschdubrau
Feuchte Probe + Behälter [g]:	1023.00
Trockene Probe + Behälter [g]:	871.00
Behälter [g]:	569.00
Porenwasser [g]:	152.00
Trockene Probe [g]:	302.00
Wassergehalt [%]	50.33