

Anlage 5

Bodenmechanik

Wassergehalt nach DIN 18 121

Industriegroßflächenentwicklung Walterhausen / Hörselgau

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Prüfungsnummer: wn 001

Entnahmestelle: siehe unten

Tiefe: siehe unten

Bodenart: -

Art der Entnahme: GP

Probe entnommen am: 23/24.08.2011

Probenbezeichnung:	GP 2/1	GP 3/1
Feuchte Probe + Behälter [g]:	311.44	319.70
Trockene Probe + Behälter [g]:	291.11	297.43
Behälter [g]:	161.10	152.75
Trockene Probe [g]:	130.01	144.68
Porenwasser [g]:	20.33	22.27
Wassergehalt [%]	15.64	15.39

Probenbezeichnung:	GP 3/2	GP 3/3
Feuchte Probe + Behälter [g]:	95.72	98.99
Trockene Probe + Behälter [g]:	88.97	92.03
Behälter [g]:	53.98	51.03
Trockene Probe [g]:	34.99	41.00
Porenwasser [g]:	6.75	6.96
Wassergehalt [%]	19.29	16.98

Probenbezeichnung:	GP V3/1	
Feuchte Probe + Behälter [g]:	99.80	
Trockene Probe + Behälter [g]:	93.23	
Behälter [g]:	51.92	
Trockene Probe [g]:	41.31	
Porenwasser [g]:	6.57	
Wassergehalt [%]	15.90	

Entnahmetiefen: RKS 2 GP 2/1 0,45 - 1,50 m Decklehm
RKS 3 GP 3/1 0,30 - 0,70 m Löß
RKS 3 GP 3/2 0,70 - 1,70 m Decklehm (w-st)
RKS 3 GP 3/3 1,70 - 2,60 m Decklehm (hf)
RKS 3V GP V3/1 2,70 - 3,40 m Decklehm

Wassergehalt nach DIN 18 121

Industriegroßflächenentwicklung Walterhausen / Hörselgau

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Prüfungsnummer: wn 001

Entnahmestelle: siehe unten

Tiefe: siehe unten

Bodenart: -

Art der Entnahme: GP

Probe entnommen am: 23/24.08.2011

Probenbezeichnung:	GP 4/1	GP 4/2
Feuchte Probe + Behälter [g]:	103.04	105.12
Trockene Probe + Behälter [g]:	95.30	99.14
Behälter [g]:	54.69	59.02
Trockene Probe [g]:	40.61	40.12
Porenwasser [g]:	7.74	5.98
Wassergehalt [%]	19.06	14.91

Probenbezeichnung:	GP 5/1	GP 6/2
Feuchte Probe + Behälter [g]:	185.20	217.22
Trockene Probe + Behälter [g]:	175.53	197.60
Behälter [g]:	119.75	104.36
Trockene Probe [g]:	55.78	93.24
Porenwasser [g]:	9.67	19.62
Wassergehalt [%]	17.34	21.04

Probenbezeichnung:	GP 7/1	
Feuchte Probe + Behälter [g]:	260.35	
Trockene Probe + Behälter [g]:	242.50	
Behälter [g]:	147.47	
Trockene Probe [g]:	95.03	
Porenwasser [g]:	17.85	
Wassergehalt [%]	18.78	

Entnahmetiefen: RKS 4 GP 4/1 0,60 - 1,70 m Löß / Lößlehm
RKS 4 GP 4/2 1,70 - 3,20 m Decklehm
RKS 5 GP 5/1 0,40 - 1,90 m Decklehm
RKS 6 GP 6/2 1,40 - 4,30 m VZ
RKS 7 GP 7/1 0,30 - 1,40 m Löß / Lößlehm

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Körnungslinie nach DIN 18123

Industriegroßflächenentwicklung

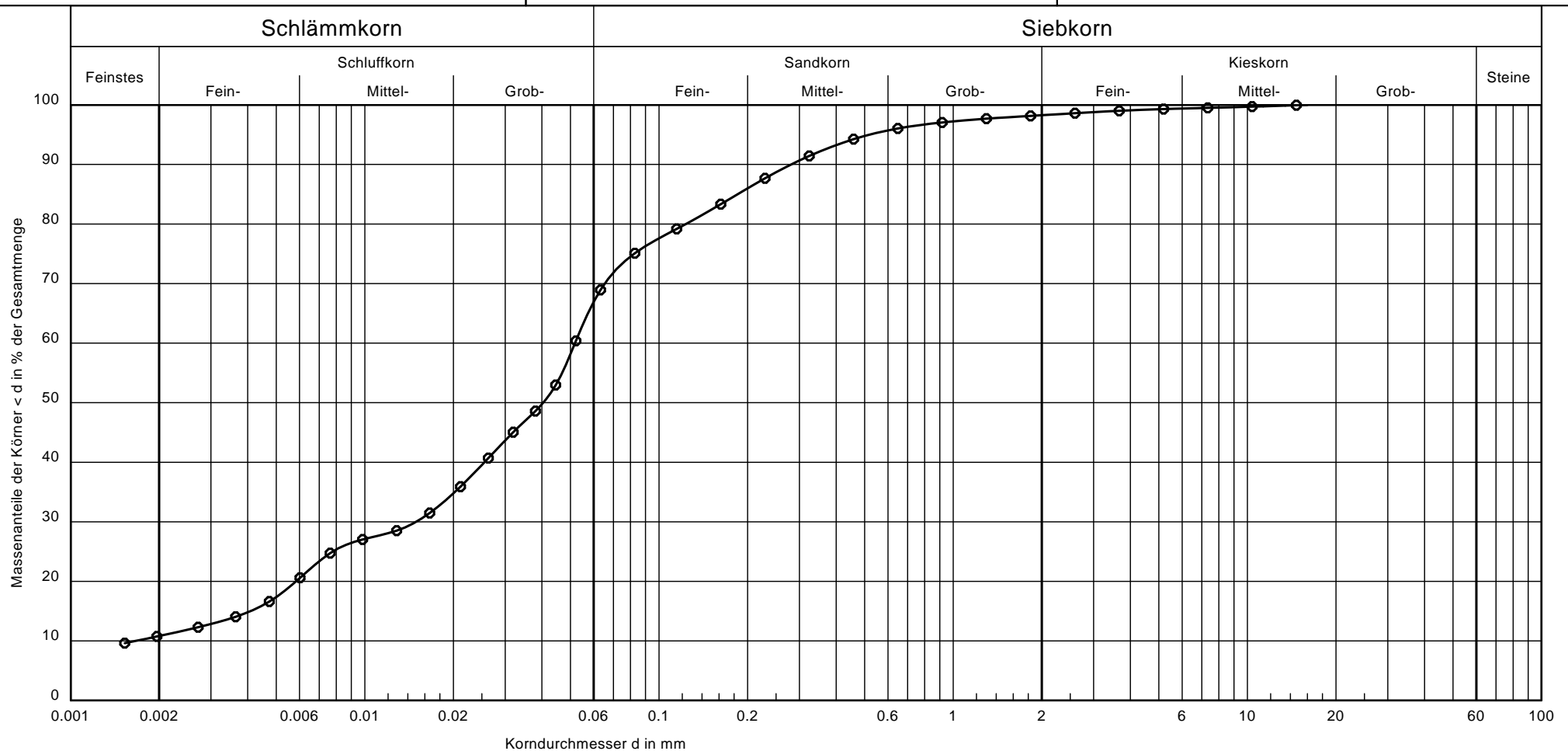
Waltershausen / Hørselgau

Prüfungsnummer: kvs 001

Probe entnommen am: 23.08.2011

Art der Entnahme: GP

Arbeitsweise: Kombinierte Siebschlammanalyse



Bezeichnung:	GP 1/1	Bemerkungen: Löß	Bericht: 20110714-10003 Anlage: 5.2.1
Bodenart:	U, fs, t', ms'		
Tiefe:	0,30 - 1,60 m		
U/Cc	31.2/2.6		
Entnahmestelle:	RKS 1		
k [m/s] (Hazen):	3.2 * 10 ⁻⁸		

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Körnungslinie nach DIN 18123

Industriegroßflächenentwicklung

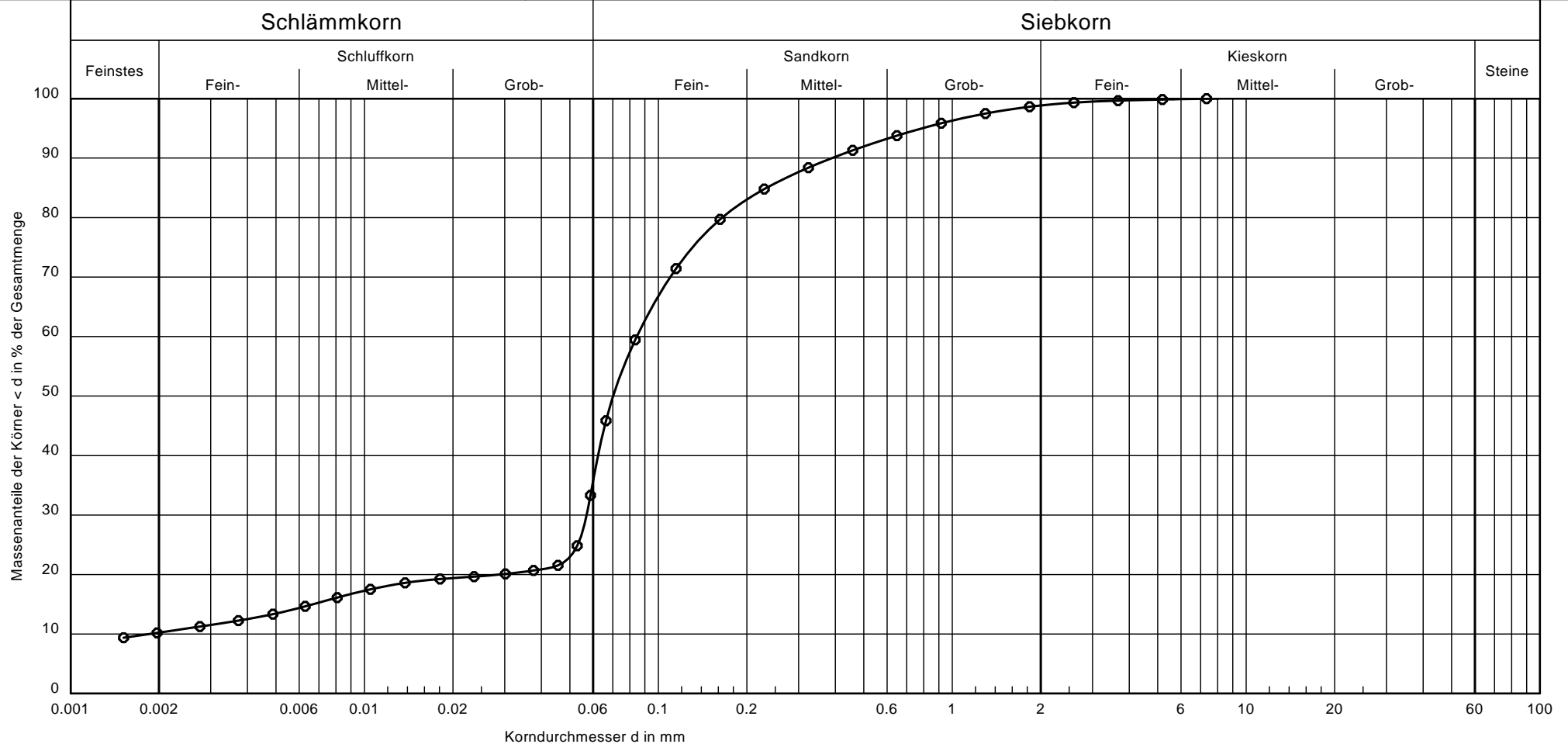
Waltershausen / Hørselgau

Prüfungsnummer: kvs 002

Probe entnommen am: 23.08.2011

Art der Entnahme: GP

Arbeitsweise: Kombinierte Siebschlammanalyse



Bezeichnung:

GP 2/3

Bodenart:

fS, u, t', ms', gs'

Tiefe:

2,00 - 3,00 m

U/Cc

45.8/20.8

Entnahmestelle:

RKS 2

k [m/s] (Hazen):

$4.0 \cdot 10^{-8}$

Bemerkungen:

Verwitterungszone

Bericht:

20110714-10003

Anlage:

5.2.2

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Körnungslinie nach DIN 18123

Industriegroßflächenentwicklung

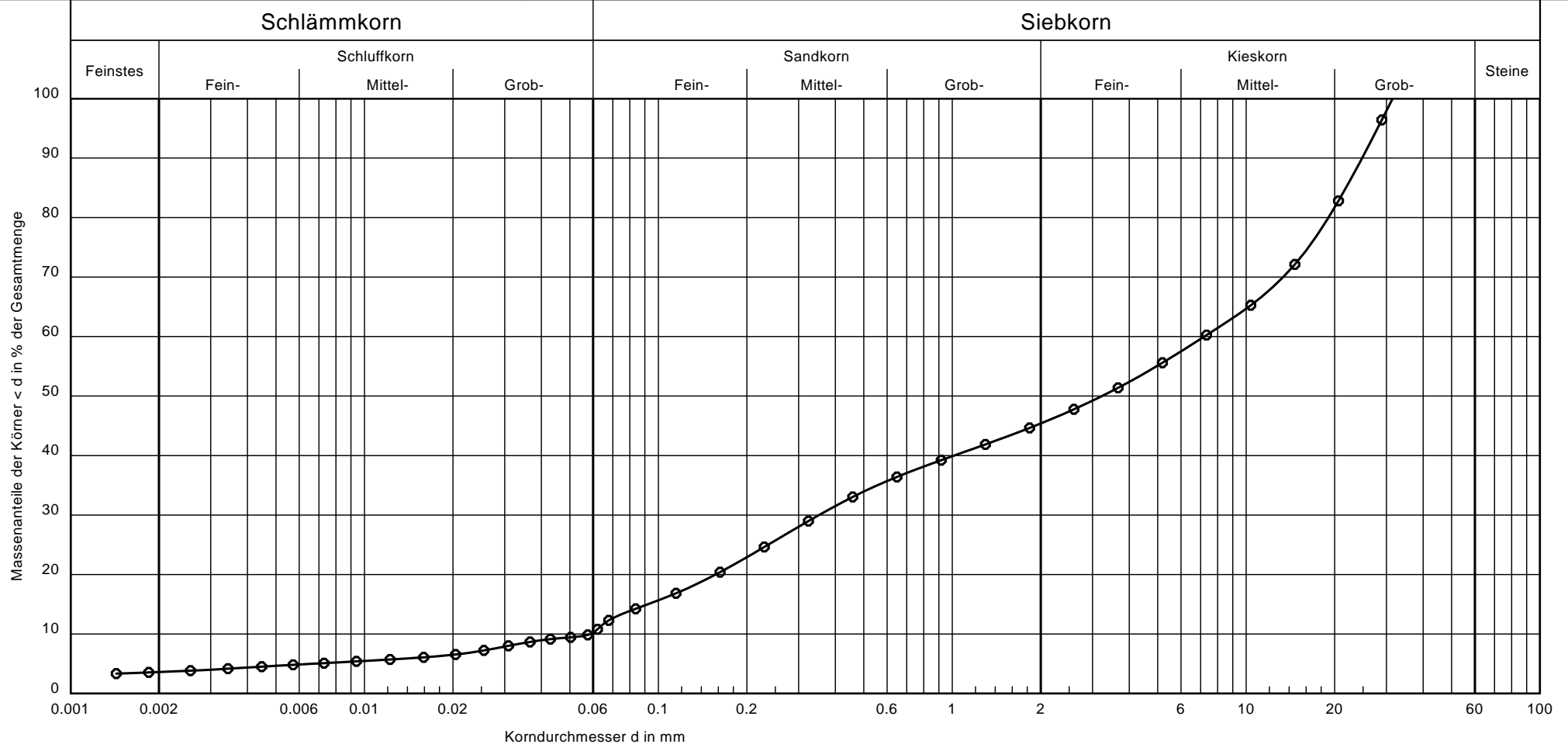
Waltershausen / Hørselgau

Prüfungsnummer: kvs 003

Probe entnommen am: 23.08.2011

Art der Entnahme: GP

Arbeitsweise: Kombinierte Siebschlammanalyse



Bezeichnung:	GP 5/2
Bodenart:	G, u', fs', ms', gs'
Tiefe:	1,90 - 3,20 m
U/Cc	122.9/0.3
Entnahmestelle:	RKS 5
k [m/s] (Hazen):	4.0 * 10 ⁻⁵
Bodengruppe:	GU

Bemerkungen:
Terrassenschotter

Bericht:
20110714-10003
Anlage:
5.2.3

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55400 Fax: 03606/554040

Bearbeiter: bö

Datum: 01.09.2011

Körnungslinie nach DIN 18123

Industriegroßflächenentwicklung

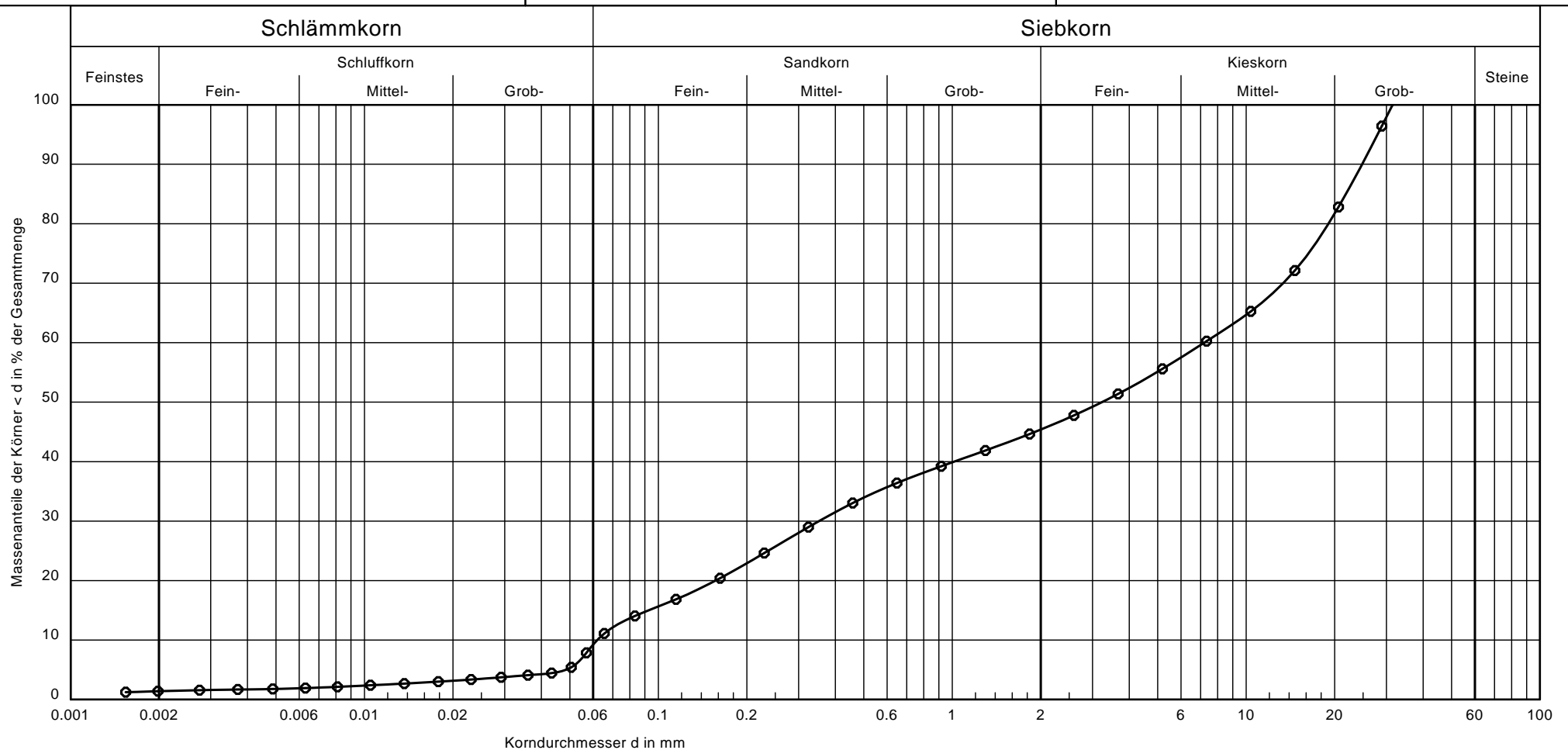
Waltershausen

Prüfungsnummer: kvs 004

Probe entnommen am: 23.08.2011

Art der Entnahme: GP

Arbeitsweise: Kombinierte Siebschlammanalyse



Bezeichnung:	GP 7/2
Bodenart:	G, u', fs', ms', gs'
Tiefe:	1,40 - 2,50 m
U/Cc	116.3/0.3
Entnahmestelle:	RKS 7
k [m/s] (Hazen):	4.5 * 10 ⁻⁵
Bodengruppe:	GU

Bemerkungen:
Terrassenschotter

Bericht:
20110714-10003
Anlage:
5.2.4

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Industriegroßflächenentwicklung Waltershausen / Hørselgau

Bearbeiter: bö

Datum: 05.09.2011

Prüfungsnummer: ztd 001

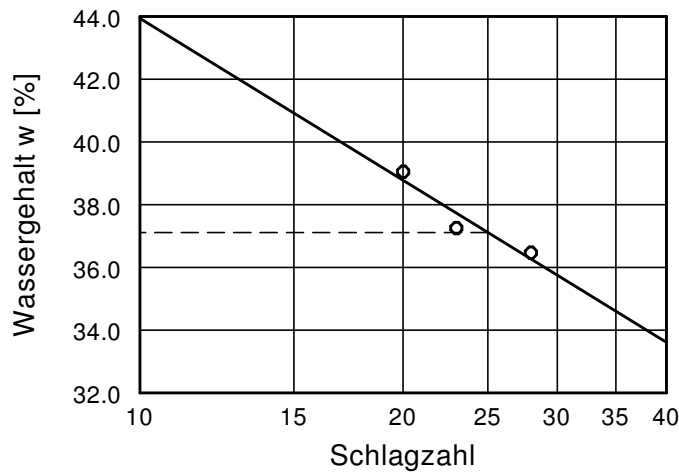
Entnahmestelle: GP 3/2

Tiefe: 0,70 - 1,70 m

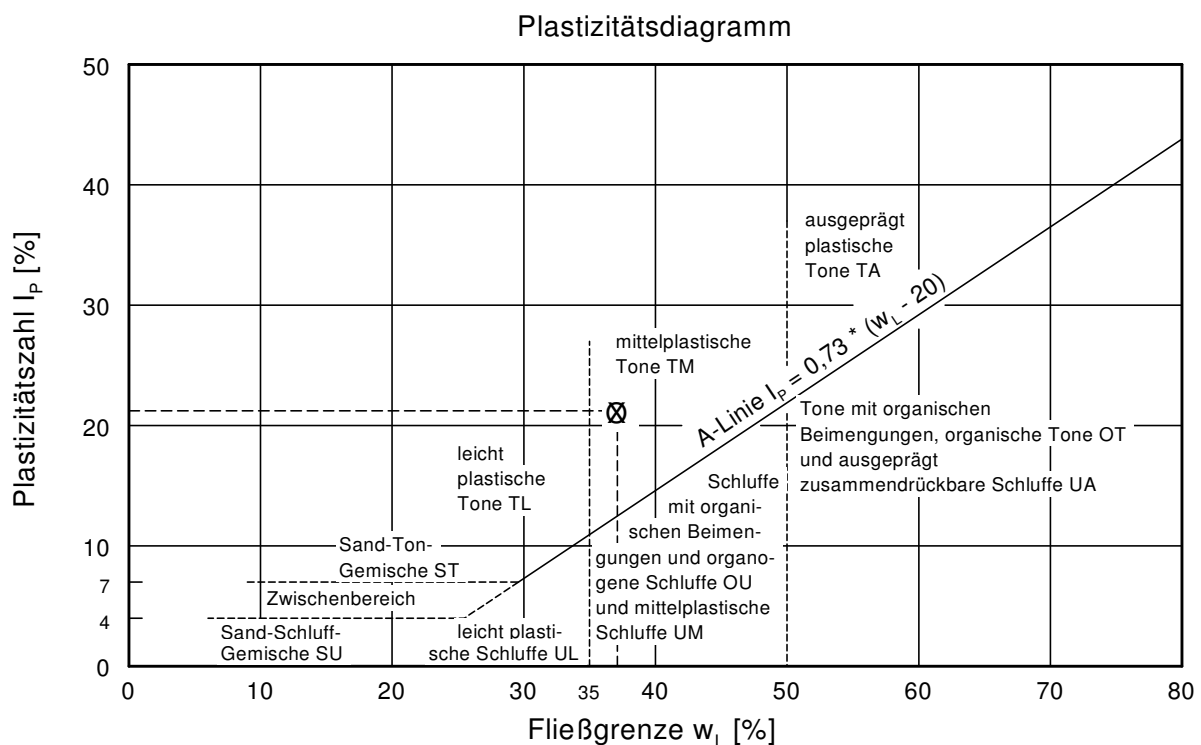
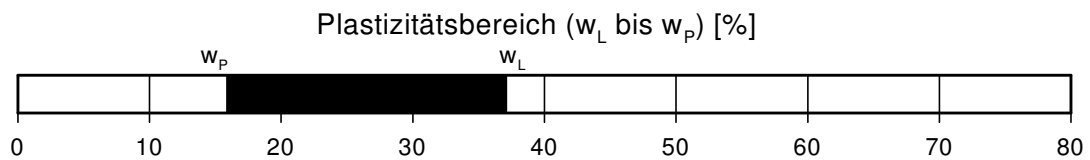
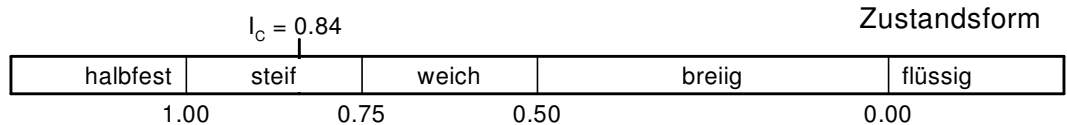
Bodenart: Decklehm

Art der Entnahme: GP

Probe entnommen am: 23.08.2011



Wassergehalt $w = 19.3 \%$
Fließgrenze $w_L = 37.1 \%$
Ausrollgrenze $w_P = 15.9 \%$
Plastizitätszahl $I_P = 21.2 \%$
Konsistenzzahl $I_C = 0.84$



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Industriegroßflächenentwicklung Waltershausen / Hörselgau

Bearbeiter: bö

Datum: 05.09.2011

Prüfungsnummer: ztd 002

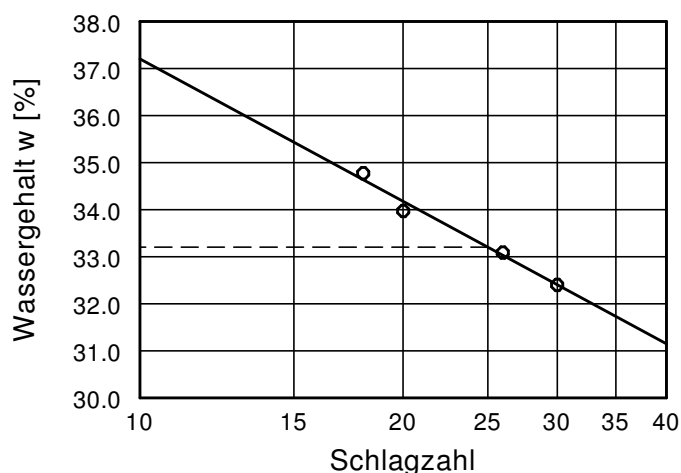
Entnahmestelle: GP 4/1

Tiefe: 0,60 - 1,70 m

Bodenart: Löß/Lößlehm

Art der Entnahme: GP

Probe entnommen am: 24.08.2011



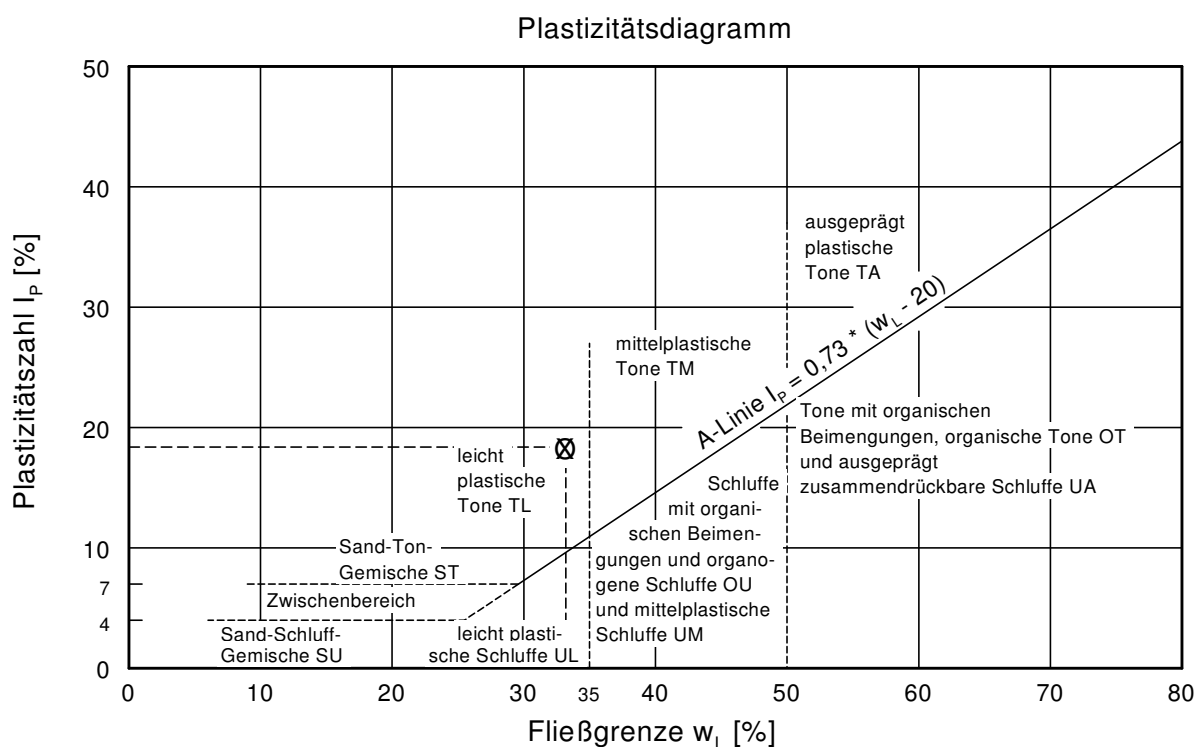
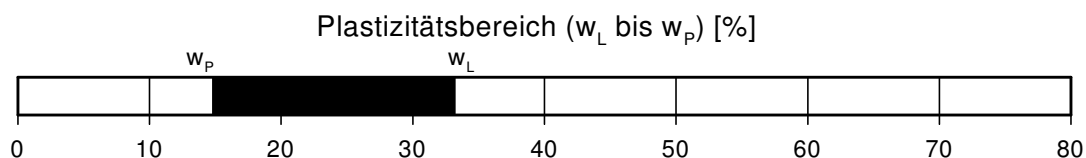
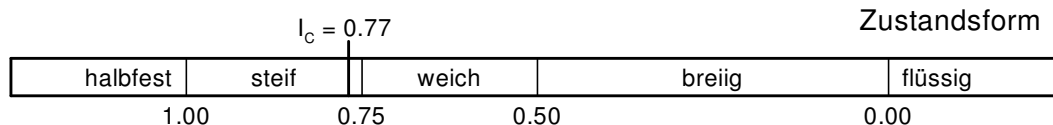
Wassergehalt $w = 19.1 \%$

Fließgrenze $w_f = 33.2 \%$

Ausrollgrenze $w_p = 14.8 \%$

Plastizitätszahl $I_p = 18.4 \%$

Konsistenzzahl $I_C = 0.77$



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Industriegroßflächenentwicklung Waltershausen / Hørselgau

Bearbeiter: bö

Datum: 05.09.2011

Prüfungsnummer: ztd 003

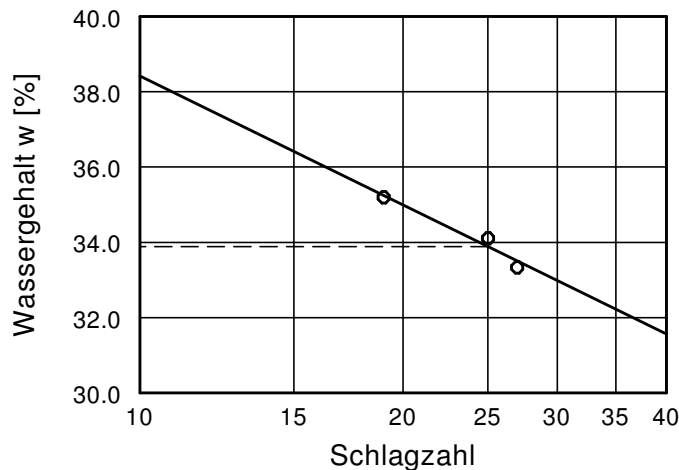
Entnahmestelle: GP 5/1

Tiefe: 0,40 - 1,90 m

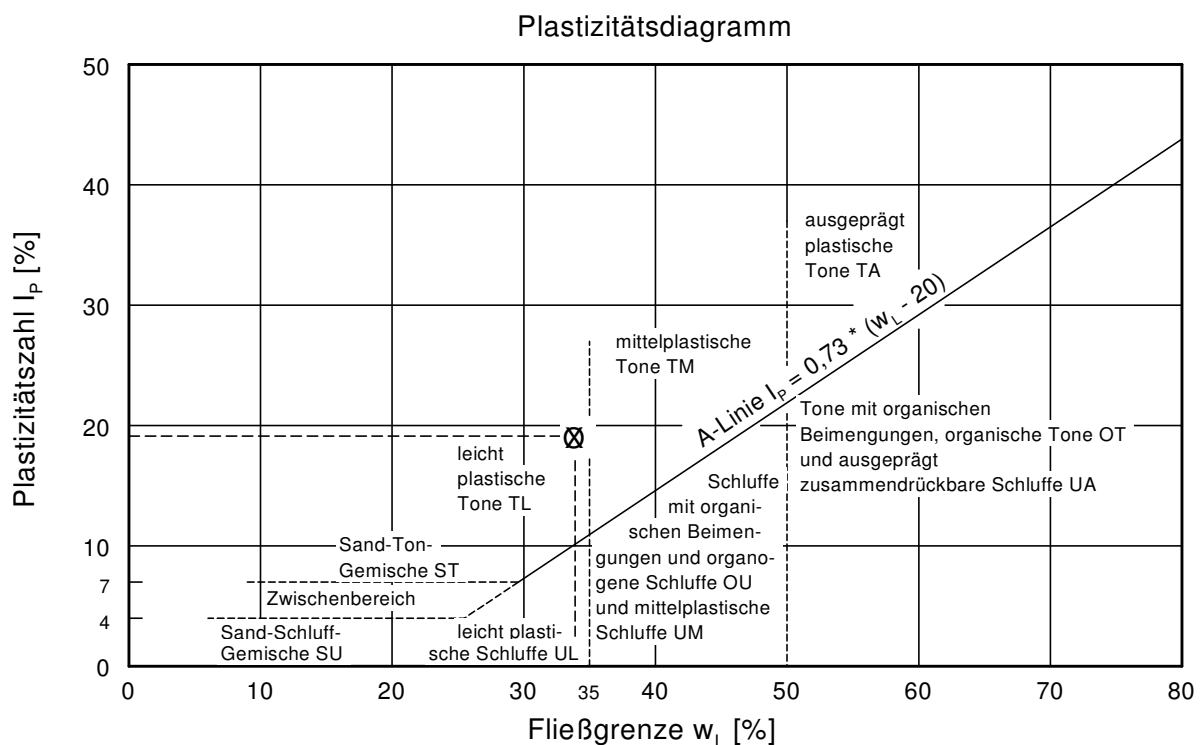
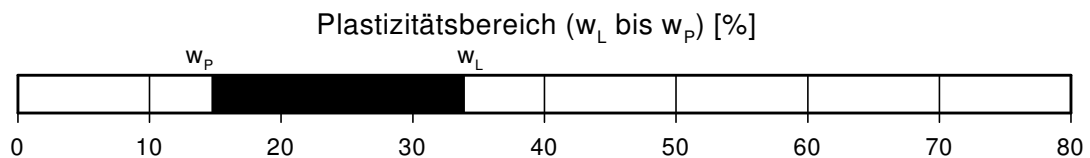
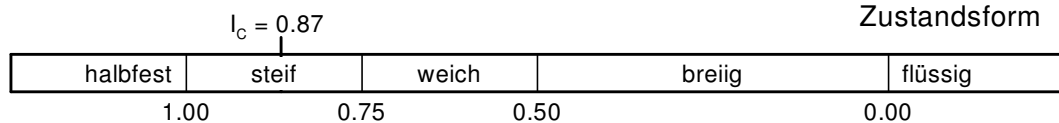
Bodenart: Decklehm

Art der Entnahme: GP

Probe entnommen am: 23.08.2011



Wassergehalt $w =$ 17.3 %
Fließgrenze $w_L =$ 33.9 %
Ausrollgrenze $w_P =$ 14.8 %
Plastizitätszahl $I_P =$ 19.1 %
Konsistenzzahl $I_C =$ 0.87



geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55 40-0; Fax: 03606/55 40 40

Bericht: 20110714-10003

Anlage: 5.4.1

Glühverlust nach DIN 18 128	Entnahmestelle: RKS 2
	Tiefe: 0,45 - 1,50 m
	Probe Nr.: GP 2/1
Industriegroßflächenentwicklung	Art der Entnahme: GP
Waltershausen / Hørselgau	Probe entnommen am: 23.08.2011
	Glühzeit: 2 h
	Wassergehalt: 15,64

Bearbeiter: bö Datum: 01.09.2011

Masse der ungeglühten Probe mit Behälter $m_d + m_B$ [g]	89,789	85,318	81,366
Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl} + m_B$ [g]	88,862	84,567	80,760
Masse des Behälters m_B [g]	60,003	60,831	59,585
Massenverlust $(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B)$ m_{gl} [g]	0,927	0,751	0,606
Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen $(m_d + m_B) - m_B$ m_d [g]	29,786	24,487	21,781
Glühverlust $V_{gl} = m_{gl} / m_d$ V_{gl} [g]	0,031122	0,030669335	0,02782241
Glühverlust V_{gl} (Mittelwert) V_{gl} [g]	0,029871251		

Glühverlust in %:

2,99

geotechnik heiligenstadt gmbh
Aegidienstraße 14
37308 Heilbad Heiligenstadt
Tel.: 03606/55 40-0; Fax: 03606/55 40 40

Bericht: 20110714-10003

Anlage: 5.4.2

Glühverlust nach DIN 18 128	Entnahmestelle: RKS 3
	Tiefe: 0,30 - 0,70 m
	Probe Nr.: GP 3/1
Industriegroßflächenentwicklung	Art der Entnahme: GP
Waltershausen / Hørselgau	Probe entnommen am: 23.08.2011
	Glühzeit: 2 h
	Wassergehalt: 15,39

Bearbeiter: bö Datum: 01.09.2011

Masse der ungeglühten Probe mit Behälter $m_d + m_B$ [g]	91,504	74,775	79,130
Masse der geglühten Probe mit Behälter $m_{gl} + m_B$ [g]	90,524	73,875	78,272
Masse des Behälters m_B [g]	62,777	48,128	53,001
Massenverlust $(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B)$ m_{gl} [g]	0,98	0,9	0,858
Trockenmasse des Bodens vor dem Glühen $(m_d + m_B) - m_B$ m_d [g]	28,727	26,647	26,129
Glühverlust $V_{gl} = m_{gl} / m_d$ V_{gl} [g]	0,03411425	0,033774909	0,03283708
Glühverlust V_{gl} (Mittelwert) V_{gl} [g]	0,033575411		

Glühverlust in %:

3,36