

ZUSAMMENSTELLUNG DER BODENMECHANISCHEN KENNWERTE

Projekt: BBP Wohngebiet Reichtbergreuthen
 Datum: 08.10.2013
 Anlage: 4.1
 Projekt-Nr.: 9415 25
 Bearbeiter: GZ

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28	
Entnahme		Bodenart		Benennung nach		Kommentäre in Gew.-%		Dichten		Wassergehalte		Plastizitätszahl		Konsistenzzahl		Stiffmodul		Ver-such-sart		Anfangs-Festigkeit		End-Festigkeit		Stärkenparameter																															
Aufschluss Art u. Stelle	Tiefe	Pro-ber-art	Farbe bei der Entnahme und Besonderheiten	DIN 4022	DIN 18196	< 0,002 mm	< 0,063 mm	< 2 mm	< 63 mm	Boden feucht ρ	Boden trocken ρ_d	Korn-dichte ρ_s	w	$w < 0,4$	w _p	w _l	I _p	I _c	E _s	E _s	Kohäsion c_u	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c'	Reibungswinkel ϕ'	Glühverlust V_d	Ver-such-sart	E _s MN/m ²	E _s MN/m ²	Kohäsion c_u kN/m ²	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c' kN/m ²	Reibungswinkel ϕ'	Taschen-penetro-meter																						
																																		mm	m	GP	S, u, t	SU*	7	29	100	%	t/m ³	t/m ³	t/m ³	%	%	%	%	%	MN/m ²	MN/m ²	kN/m ²	°	%
Sch 1	2,9-3,60	GP	Sand, schluffig, sw.tonig gelbbraun	DIN 4022	DIN 18196	< 0,002 mm	< 0,063 mm	< 2 mm	< 63 mm	Boden feucht ρ	Boden trocken ρ_d	Korn-dichte ρ_s	w	$w < 0,4$	w _p	w _l	I _p	I _c	E _s	E _s	Kohäsion c_u	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c'	Reibungswinkel ϕ'	Glühverlust V_d	Ver-such-sart	E _s MN/m ²	E _s MN/m ²	Kohäsion c_u kN/m ²	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c' kN/m ²	Reibungswinkel ϕ'	Taschen-penetro-meter																						
Sch 2	2,5-3,40	GP	Sand, schluffig, sw.kiesig, sw.tonig gelbbraun	DIN 4022	DIN 18196	< 0,002 mm	< 0,063 mm	< 2 mm	< 63 mm	Boden feucht ρ	Boden trocken ρ_d	Korn-dichte ρ_s	w	$w < 0,4$	w _p	w _l	I _p	I _c	E _s	E _s	Kohäsion c_u	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c'	Reibungswinkel ϕ'	Glühverlust V_d	Ver-such-sart	E _s MN/m ²	E _s MN/m ²	Kohäsion c_u kN/m ²	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c' kN/m ²	Reibungswinkel ϕ'	Taschen-penetro-meter																						
Sch 4	1,0-3,80	GP	Fein- und Mittelsand gelbbraun	DIN 4022	DIN 18196	< 0,002 mm	< 0,063 mm	< 2 mm	< 63 mm	Boden feucht ρ	Boden trocken ρ_d	Korn-dichte ρ_s	w	$w < 0,4$	w _p	w _l	I _p	I _c	E _s	E _s	Kohäsion c_u	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c'	Reibungswinkel ϕ'	Glühverlust V_d	Ver-such-sart	E _s MN/m ²	E _s MN/m ²	Kohäsion c_u kN/m ²	Reibungswinkel ϕ_u	Kohäsion c' kN/m ²	Reibungswinkel ϕ'	Taschen-penetro-meter																						



KLING CONSULT
 INGENIEURGESELLSCHAFT
 FÜR BAUWESEN MBH
 BAUGRUNDINSTITUT

BURGAUER STRASSE 30
 86381 KRUMBACH
 TEL.: 08282/994-0
 FAX: 08282/994-110

Zu Spalte 1
 B = Bohrungen
 RKS = Sondierbohrungen
 SCH = Schurf

Zu Spalte 22
 Dreiaxialversuch
 D = konsolidiert
 CU = konsolidiert, undränirt
 UUJ = untkonsolidiert, undränirt

Rahmenscher Versuch
 RS = Schnellversuch
 RL = Langsamversuch

Korngrößenverteilung (DIN 18 123)

Anlage:
4.2

Projektnummer: 9415

Auftraggeber: Gem. Winterbach/ VG Haldenwang
Bezeichnung: BBP Wohngebiet Rechbergreuthen

Lage: Sch 1
Tiefe: 2,9 - 3,6 m
Bodenart: S, u, t'
Labornummer: GP 5
ausgeführt am: 04.10.13
durch: GZ

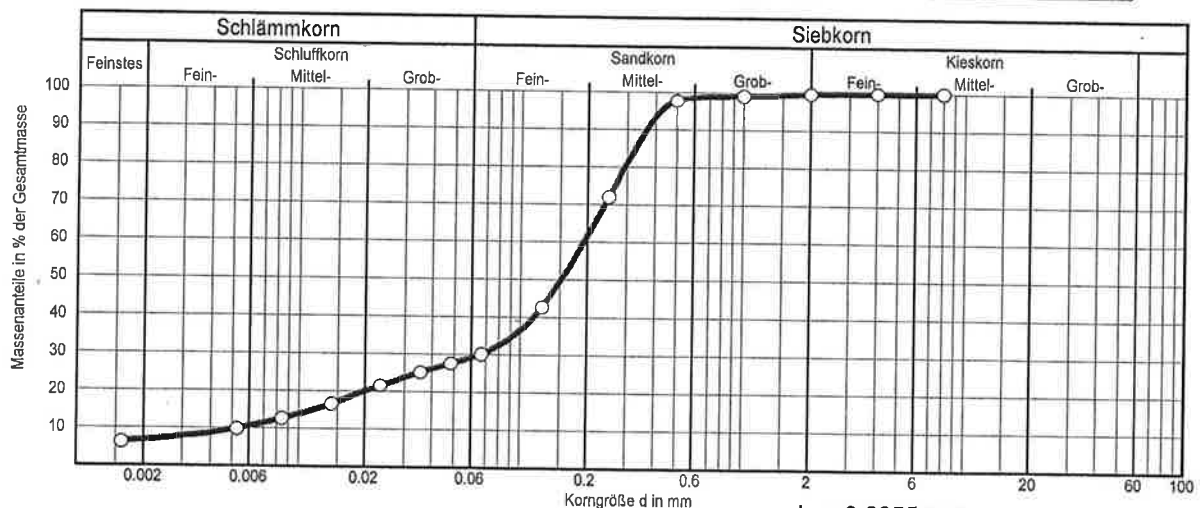
Art der Probe: GP
Art der Entnahme: gestört
Entnommen am: 20.09.13
Entnommen durch: BIKC
Eingang am: 20.09.13

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 71.0	
63.0 - 71.0	
50.0 - 63.0	
31.5 - 50.0	
16.0 - 31.5	
8.00 - 16.0	
4.00 - 8.00	100.0
2.00 - 4.00	99.9
1.00 - 2.00	99.7
0.500 - 1.00	99.0
0.250 - 0.500	97.7
0.125 - 0.250	72.0
< 0.125	42.7

Sedimentation:

Korngröße [mm]	Massenanteile Sedimentation [%]	Massenanteile Gesamt [%]
0.067	70.3	30.0
0.049	64.5	27.5
0.035	58.7	25.1
0.023	50.4	21.5
0.014	38.8	16.6
0.0084	29.5	12.6
0.0053	23.1	9.8
0.0016	14.6	6.2



Wassergehalt $w = 0.0 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U = 35.3$
Krümmung $C_c = 4.25$

$d_{10} = 0.0055 \text{ mm}$
 $d_{25} = 0.035 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.067 \text{ mm}$
 $d_{60} = 0.19 \text{ mm}$



Kling Consult
Baugrundinstitut geführt im
Verzeichnis der Institute
für Erd- und Grundbau

Burgauer Str. 30
86381 Krumbach
Tel.: 08282/994-0
Fax: 08282/994-110

Korngrößenverteilung (DIN 18 123)

Anlage:
4.3

Projektnummer: 9415

Auftraggeber: Gem. Winterbach/ VG Haldenwang
Bezeichnung: BBP Wohngebiet Rechbergreuthen

Lage: Sch 2
Tiefe: 2,5 - 3,4 m
Bodenart: S, u, g', t'
Labornummer: MP 1
ausgeführt am: 04.10.13
durch: GZ

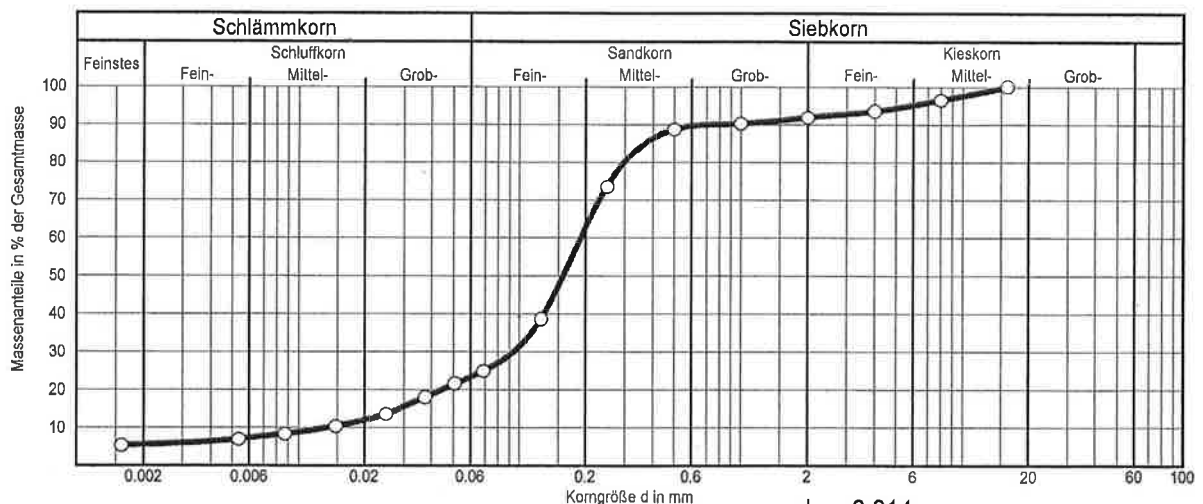
Art der Probe: GP
Art der Entnahme: gestört
Entnommen am: 20.09.13
Entnommen durch: BIKC
Eingang am: 20.09.13

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 71.0	
63.0 - 71.0	
50.0 - 63.0	
31.5 - 50.0	
16.0 - 31.5	
8.00 - 16.0	100.0
4.00 - 8.00	96.5
2.00 - 4.00	93.6
1.00 - 2.00	91.9
0.500 - 1.00	90.3
0.250 - 0.500	88.7
0.125 - 0.250	73.5
< 0.125	38.6

Sedimentation:

Korngröße [mm]	Massenanteile Sedimentation [%]	Massenanteile Gesamt [%]
0.069	64.5	24.9
0.051	55.8	21.6
0.037	46.5	18.0
0.025	35.6	13.7
0.015	26.6	10.3
0.0087	21.5	8.3
0.0054	17.9	6.9
0.0016	13.6	5.3



Wassergehalt $w = 0.0 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U = 13.6$
Krümmung $C_c = 3.34$

$d_{10} = 0.014 \text{ mm}$
 $d_{25} = 0.070 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.094 \text{ mm}$
 $d_{60} = 0.19 \text{ mm}$



Kling Consult
Baugrundinstitut geführt im
Verzeichnis der Institute
für Erd- und Grundbau

Burgauer Str. 30
86381 Krumbach
Tel.: 08282/994-0
Fax: 08282/994-110

Korngrößenverteilung (DIN 18 123)

Anlage:
4.4

Projektnummer: 9415

Auftraggeber: Gem. Winterbach/ VG Haldenwang
Bezeichnung: BBP Wohngebiet Rechbergreuthen

Lage: Sch 4
Tiefe: 1,0 - 3,8 m
Bodenart: f + mS
Labornummer: MP 1
ausgeführt am: 04.10.13
durch: GZ

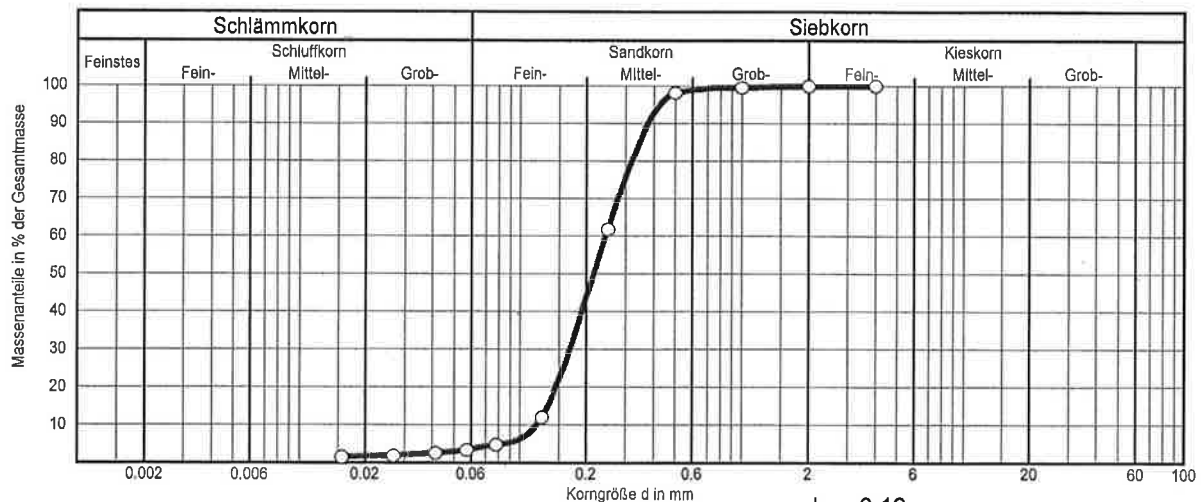
Art der Probe: GP
Art der Entnahme: gestört
Entnommen am: 20.09.13
Entnommen durch: BIKC
Eingang am: 20.09.13

Siebung:

Korngröße [mm]	Massenanteile Siebdurchgang [%]
> 71.0	
63.0 - 71.0	
50.0 - 63.0	
31.5 - 50.0	
16.0 - 31.5	
8.00 - 16.0	
4.00 - 8.00	
2.00 - 4.00	100.0
1.00 - 2.00	99.9
0.500 - 1.00	99.5
0.250 - 0.500	98.1
0.125 - 0.250	61.8
< 0.125	12.0

Sedimentation:

Korngröße [mm]	Massenanteile Sedimentation [%]	Massenanteile Gesamt [%]
0.078	39.5	4.7
0.057	27.5	3.3
0.042	20.7	2.5
0.027	15.3	1.8
0.016	11.9	1.4



Wassergehalt $w = 0.0 \%$
Ungleichförmigkeitszahl $U = 2.07$
Krümmung $C_c = 0.983$

$d_{10} = 0.12 \text{ mm}$
 $d_{25} = 0.16 \text{ mm}$
 $d_{30} = 0.17 \text{ mm}$
 $d_{60} = 0.24 \text{ mm}$



Kling Consult
Baugrundinstitut geführt im
Verzeichnis der Institute
für Erd- und Grundbau

Burgauer Str. 30
86381 Krumbach
Tel.: 08282/994-0
Fax: 08282/994-110

Durchlässigkeitsberechnung nach

BEYER (1964) ▼



Projekt-Nr.: 9415 25
Projektbezeichnung: BBP Wohngebiet Rechbergreuthen
Projektbearbeiter: GU
Anlage: 4.5

Probe..... : SCH 1; 3,6 m
Bodenart..... : G,s*,u

D[10]..... : 0,0055 mm
D[60]..... : 0,19 mm

U..... : 34,5
D[25]..... : 0,035 mm

k..... : **1,82E-07 m/s**

Probe..... : SCH 2; 3,4 m
Bodenart..... : S,u,g',t'

D[10]..... : 0,014 mm
D[60]..... : 0,19 mm

U..... : 13,6
0,07

k..... : **1,37E-06 m/s**

Probe..... : SCH 4; 3,8 m
Bodenart..... : f + mS

D[10]..... : 0,12 mm
D[60]..... : 0,24 mm

U..... : 2,0
0,16

k..... : **1,44E-04 m/s**