

Versuchsauswertung Sickerversuch im Baggerschurf mit fallender Druckhöhe

Bezeichnung der Untersuchungsstelle: SCH 1a
Lage der Untersuchungsstelle: siehe Lageplan (Anlage 1)
Schichtenfolge: siehe Schichtenverzeichnis (Anlage 2)

Ablesung Wasseruhr vor Versuchsbeginn V_{Anfang} : - m³
Ablesung Wasseruhr nach Versuchsende V_{Ende} : - m³
Eingefüllte Wassermenge V_{ges} : - m³

Schurfabmessungen: L= 1,20 m
B= 0,70 m
H= 1,10 m

Versuchsbeginn (Einfüllen): 9:10:00 Uhr
Erste Ablesung: 9:15:00 Uhr
Letzte Ablesung: 9:20:00 Uhr
Versuchsdauer t_{ges} : 300 s

Versuchsdaten

Uhrzeit	Versuchsdauer [s]	Wasserstand im Schurf [m ü. Schurfsohle]	Bemerkung
9:15:00	0	0,260	
9:16:00	60	0,250	
9:17:00	120	0,200	
9:17:30	150	0,150	
9:18:00	180	0,120	
9:19:00	240	0,060	
9:19:30	270	0,040	
9:20:00	300	0,000	

Versuchsauswertung Sickerversuch im Baggerschurf mit fallender Druckhöhe

Bezeichnung der Untersuchungsstelle: SCH 1a
Lage der Untersuchungsstelle: siehe Lageplan (Anlage 1)
Schichtenfolge: siehe Schichtenverzeichnis (Anlage 2)

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (gem. RP Chemnitz):

Betrachtungsbereich 60 - 300 s

Wsp1 - Wsp2: 0,25 - 0,0 m

$$k = \frac{L \cdot B \cdot (Wsp1 - Wsp2)}{i \cdot t \cdot \left\{ L \cdot B + [2 \cdot (L + B) \cdot (Wsp2 + \frac{Wsp1 - Wsp2}{2})] \right\}}$$

$$\text{mit } i=1: k = \frac{0,21 \text{ m}^3}{240 \text{ s} \cdot \{0,84 \text{ m}^2 + [2 \cdot 1,9 \text{ m} \cdot 0,125 \text{ m}]\}}$$

$$k = 6,6 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$$

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (analog open-end-Test im Bohrloch mit fallender Druckhöhe)

Fläche Schurf A: 0,84 m²

Ersatzradius A_r : 0,5171 m

Wasserspiegel
Anfang Wsp1: 0,25 m

Wasserspiegel
Ende Wsp2: 0,04 m

t_1 = 60 sec

t_2 = 270 sec

$$k = \frac{2 \cdot A_r \cdot (Wsp1 - Wsp2)}{8 \cdot (t_2 - t_1) \cdot Wsp2}$$

$$k = \frac{0,217182}{67,2} \quad 0,003231875$$

$$k = 3,2 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$$

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (gem. WWA Weilheim):

Betrachtungsbereich 60 - 300 s

Wsp1 - Wsp2: 0,25 - 0,0 m

$$k = \frac{0,25 \text{ m}}{240 \text{ s}} \quad 0,001041667$$

$$k = 1,0 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$$

Versuchsauswertung Sickerversuch im Baggerschurf mit fallender Druckhöhe

Bezeichnung der Untersuchungsstelle: SCH 2a
Lage der Untersuchungsstelle: siehe Lageplan (Anlage 1)
Schichtenfolge: siehe Schichtenverzeichnis (Anlage 2)

Ablesung Wasseruhr vor Versuchsbeginn V_{Anfang} : - m³
Ablesung Wasseruhr nach Versuchsende V_{Ende} : - m³
Eingefüllte Wassermenge V_{ges} : - m³

Schurfabmessungen: L= 1,00 m
B= 1,20 m
H= 1,20 m

Versuchsbeginn (Einfüllen): 9:55:00 Uhr
Erste Ablesung: 10:00:00 Uhr
Letzte Ablesung: 11:15:00 Uhr
Versuchsdauer t_{ges} : 4500 s

Versuchsdaten

Uhrzeit	Versuchsdauer [s]	Wasserstand im Schurf [m ü. Schurfsohle]	Bemerkung
10:00:00	0	0,000	
10:05:00	300	0,480	
10:06:00	360	0,440	
10:07:00	420	0,420	
10:18:00	1080	0,400	
10:30:00	1800	0,350	
10:45:00	2700	0,300	
10:50:00	3000	0,280	
11:15:00	4500	0,200	

Versuchsauswertung Sickerversuch im Baggerschurf mit fallender Druckhöhe

Bezeichnung der Untersuchungsstelle: SCH 2a
Lage der Untersuchungsstelle: siehe Lageplan (Anlage 1)
Schichtenfolge: siehe Schichtenverzeichnis (Anlage 2)

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (gem. RP Chemnitz):

Betrachtungsbereich 300 - 3000 s

Wsp1 - Wsp2: 0,48 - 0,28 m

$$k = \frac{L \cdot B \cdot (Wsp1 - Wsp2)}{i \cdot t \cdot \left\{ L \cdot B + [2 \cdot (L + B) \cdot (Wsp2 + \frac{Wsp1 - Wsp2}{2})] \right\}}$$

mit $i=1$: $k = \frac{0,24 \text{ m}^3}{2700 \text{ s} \cdot \{1,2 \text{ m}^2 + [2 \cdot (2,2 \text{ m} + 0,38 \text{ m})]\}} = 0,00003095$

$k = 3,1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$

Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (analog open-end-Test im Bohrloch mit fallender Druckhöhe)

Fläche Schurf A: 1,2 m²

Ersatzradius A_r : 0,6180 m

Wasserspiegel
Anfang Wsp1: 0,48 m

Wasserspiegel
Ende Wsp2: 0,28 m

$t_1 =$ 300 sec

$t_2 =$ 3000 sec

$$k = \frac{2 \cdot A_r \cdot (Wsp1 - Wsp2)}{8 \cdot (t_2 - t_1) \cdot Wsp2}$$

$k = \frac{0,2472}{6048} = 4,0873 \text{E-}05$

$k = 4,1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$

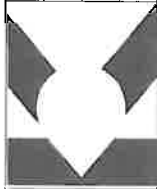
Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert k (gem. WWA Weilheim):

Betrachtungsbereich 300 - 3000 s

Wsp1 - Wsp2: 0,48 - 0,28 m

$k = \frac{0,20 \text{ m}}{2700 \text{ s}} = 0,00007407$

$k = 7,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$

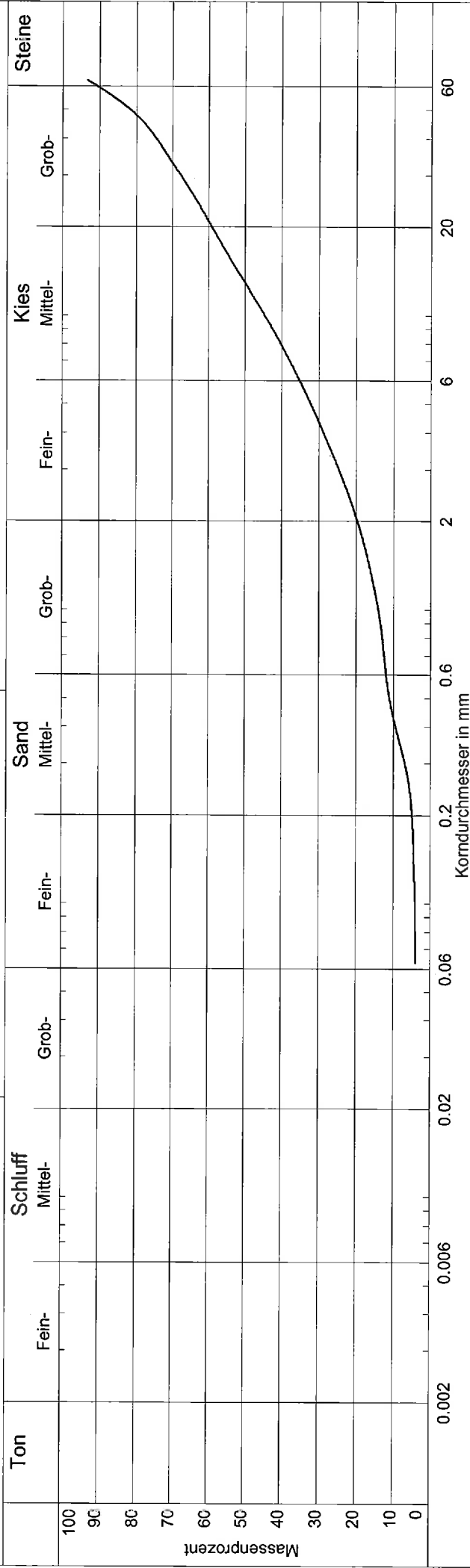


KLING CONSULT GMBH
BURGAUER STRASSE 30
86381 KRUMBACH
TEL 08282/994-0 FAX 994-110

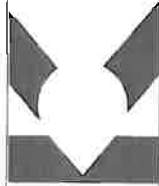
Kornverteilung

DIN 18 123-5

Projekt BBP Hirschvogel ,Denklingen
Projektnummer 00821-202-KCK
Auftraggeber Gemeinde Denklingen
Anlage 4.2.1
Datum 10.11.2017
Entnahmedatum 07.11.2017
Art der Entnahme Schurf



Linien	— Schurf 1a		
Entnahmestelle:	Schurf 1a		
Entnahmetiefe:	- 1,0		
Ungleichförm. U	48.5		
Krümmungszahl Cc	2.1		
Bodenart	G,gs',ms',x'		
Bodengruppe	GW		
d10 / d60	0.433/20.967 mm		
kf nach Seiler	1.7E-002 m/s		
d25	3.083 mm		
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/3.9/15.8/73.6/6.7 %		

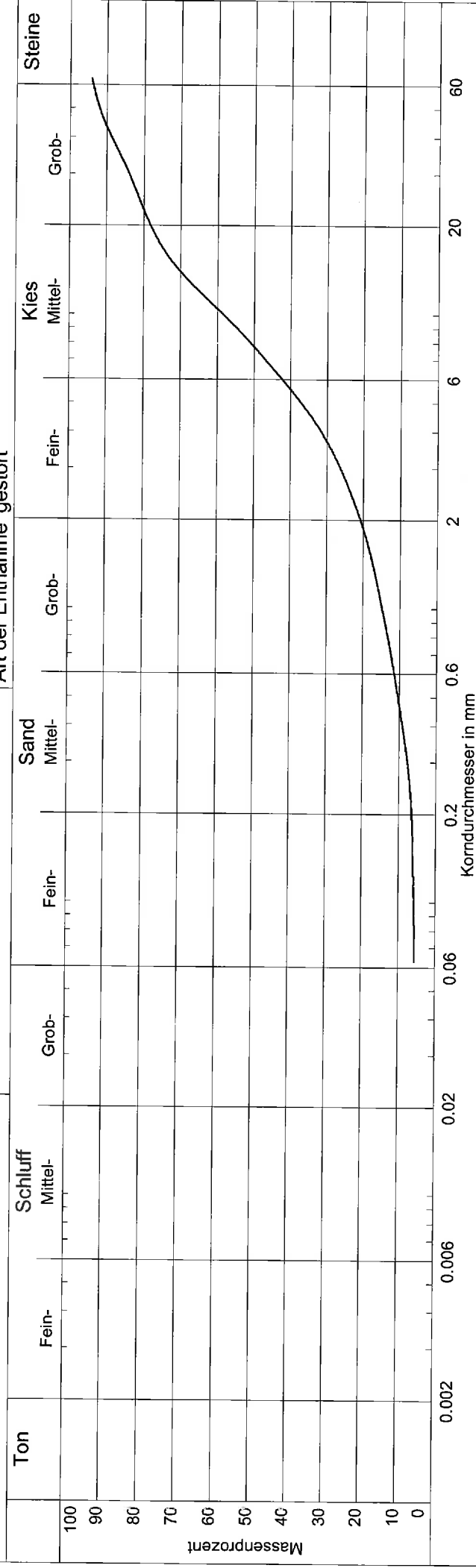


KLING CONSULT GMBH
BURGAUER STRASSE 30
86381 KRUMBACH
TEL 08282/994-0 FAX 994-110

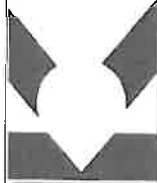
Kornverteilung

DIN 18 123-5

Projekt BBP Hirschvogel ,Denklingen
Projektnummer 00821-202-KCK
Auftraggeber Gemeinde Denklingen
Anlage 4.2.1
Datum 11.11.2017
Entnahmedatum 07.11.2017
Art der Entnahme gestört



Linien	— Schurf 2		
Entnahmestelle:	Schurf 2		
Entnahmetiefe:	- 2.0		
Ungleichförm. U	21.9		
Krümmungszahl Cc	2.8		
Bodenart	G,gs',x',u',ms'		
Bodengruppe	GU		
d10 / d60	0.476/10.439 mm		
kf nach Seiler	7.2E-003 m/s		
d25	2.770 mm		
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/5.5/15.2/73.4/5.9 %		

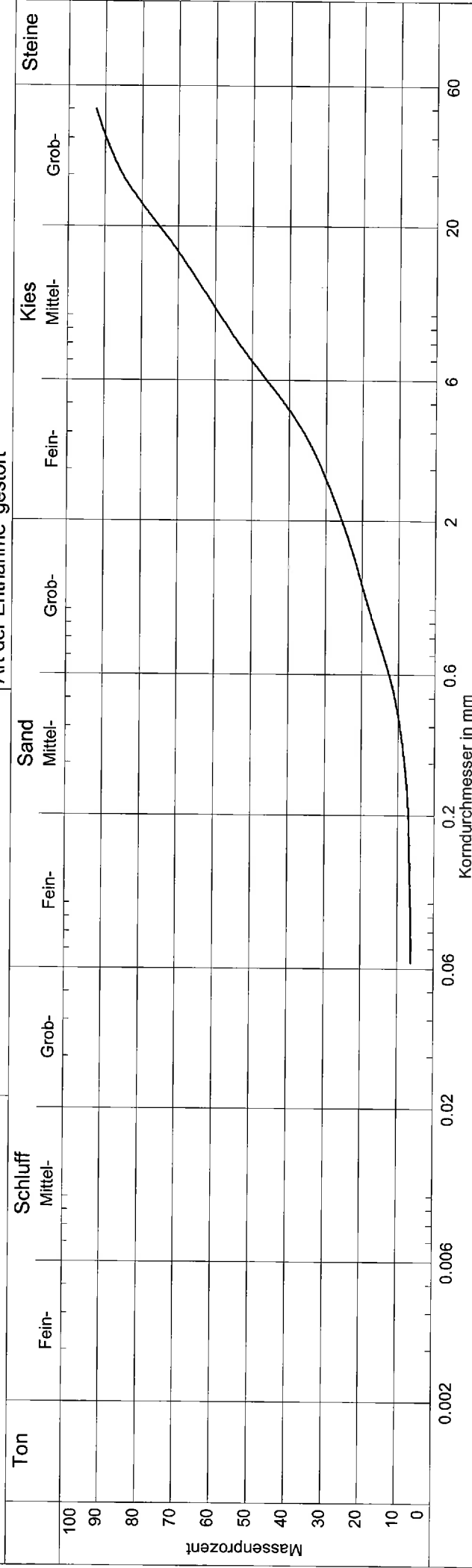


KLING CONSULT GMBH
BURGAUER STRASSE 30
86381 KRUMBACH
TEL 08282/994-0 FAX 994-110

Kornverteilung

DIN 18 123-5

Projekt BBP Hirschvogel ,Denklingen
Projektnummer 00821-202-KCK
Auftraggeber Gemeinde Denklingen
Anlage 4.2.1
Datum 11.11.2017
Entnahmedatum 07.11.2017
Art der Entnahme gestört



Linien	Schurf 2a	Schurf 2a
Entnahmestelle:	Schurf 2a	
Entnahmetiefe:	- 1,2	
Ungleichförm. U	24.1	
Krümmungszahl Cc	1.7	
Bodenart	G,gs',u',ms'	
Bodengruppe	GU	
d10 / d60	0.440/10.611 mm	
kf nach Seiler	3.6E-003 m/s	
d25	1.919 mm	
Kornfrakt. T/U/S/G	0.0/6.2/19.4/74.5 %	