

Heinrich Feess GmbH & Co. KG

Heinkelstraße 2

73230 Kirchheim/ Teck

Prüfbericht Nr. 84110

Auftraggeber: Heinrich Feess GmbH & Co. KG
Heinkelstraße 2
73230 Kirchheim/ Teck

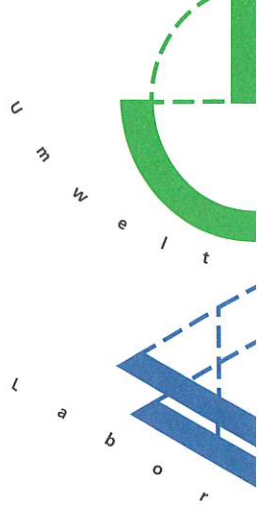
Auftragsdatum: 25.10.2016

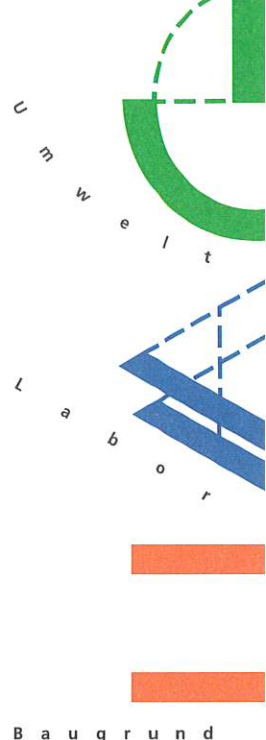
Auftrag: Filterschicht 2/32 -
Korngrößenverteilung und
Wasserdurchlässigkeit (rechnerisch)

Material: Gewaschener Niederterrassenschotter
(hier: Neckarkies)

Datum: 08.11.2016 Seiten: 2 Anlagen: 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Die Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Das Prüfzeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Jede Veröffentlichung bedarf besonderer Zustimmung.





1. Auftrag

Am 25.10.2016 beauftragte die Fa. Feess unser Institut mit der Untersuchung der Körnung 2/32, die aus gewaschenem Neckarkies im Werk Rabailen hergestellt wird, und als Filterschicht eingesetzt werden soll. Dazu wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1
- Rechnerische Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit aus der Korngrößenverteilung

2. Proben

Das Probenmaterial wurde am 25.10.2016 durch unseren Mitarbeiter Herrn Mändle auf dem Werksgelände in Kirchheim / Teck von der Halde entnommen. Das Material wird aus den drei Komponenten 2/8, 8/16 und 16/32 jeweils im Verhältnis 1:1:1 zusammengesetzt.

Probenbezeichnung

Filterschicht 2/32

3. Ergebnisse

3.1 Korngrößenverteilung

(nach DIN EN 933-1)

Analysenwerte und grafische Darstellung der Korngrößenverteilung s. Anlagen.

3.2 Wasserdurchlässigkeit (rechnerisch)

Die nach Hazen aus der Korngrößenverteilung näherungsweise berechnete Wasserdurchlässigkeit k beträgt: $1,9 \times 10^{-1}$ m/s

4. Beurteilung

Die untersuchten Proben belegen ein enggestuftes Korngemisch im Bereich von 2 bis 32mm. Das gewaschene Niederterrassenschottermaterial enthält nahezu keine Feinanteile $< 0,063$ mm. Aufgrund der näherungsweise berechneten Wasserdurchlässigkeit kann das Material als sehr stark wasserdurchlässig nach DIN 18130 eingestuft werden.

Dipl.-Geol. Heidrun Haag
Prüfstellenleiterin

Institut Dr. Haag GmbH
 Friedenstraße 17
 70806 Kornwestheim

Bearbeiter: Mändle Datum: 08.11.2016

Körnungslinie

Fa. Feess
 Werk Rabalien, Kirchheim / Teck

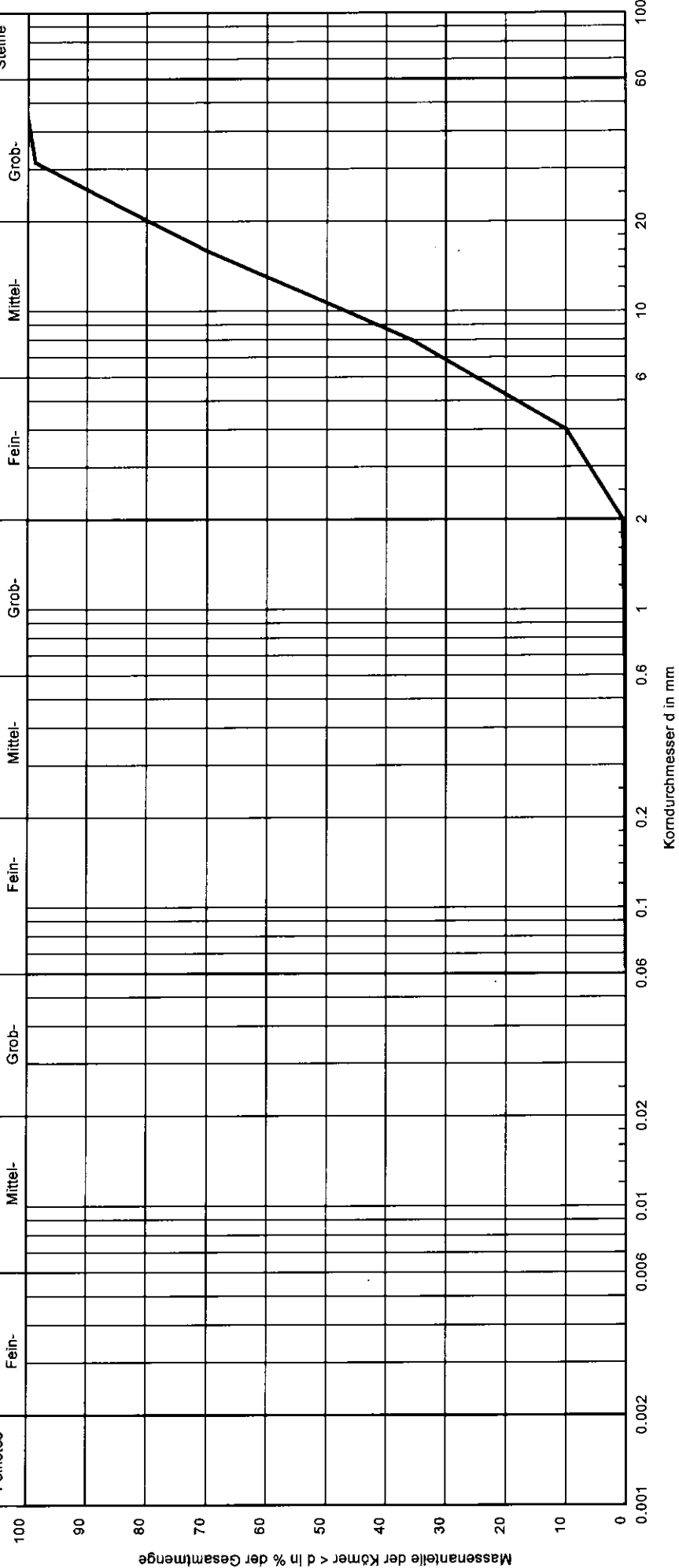
Material: Filterschicht 2/32

Schlammkorn

Feinstes Fein- Schluffkorn Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Sandkorn Mittel- Grob- Kieskorn Mittel- Grob- Steine



Bezeichnung:	Filterschicht 2/32	Bemerkungen:	Projekt Nr.: 84110 Anlage: 1
Bodenart:	mG, fg, gg		
U/Cc	3.4/0.9		
Entnahmestelle:	Werk Rabalien		
k [m/s] (Hazen):	1.9 · 10 ⁻¹		
T/U/S/G [%]:	- / - / 0.5/99.5		

Institut Dr. Haag GmbH
Friedenstraße 17
70806 Kornwestheim

Projekt Nr.: 84110

Anlage: 2

Körnungslinie

Fa. Feess

Werk Rabailen, Kirchheim / Teck

Material: Filterschicht 2/32

Bearbeiter: Mändle

Datum: 08.11.2016

Bezeichnung: Filterschicht 2/32
Bodenart: mG, fg, gg
U/Cc 3.4/0.9
Entnahmestelle: Werk Rabailen
k [m/s] (Hazen): 1.857E-1
T/U/S/G [%]: - / - / 0.5 / 99.5
d10/d30/d60 [mm]: 4.001 / 7.099 / 13.615
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 6005.00

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
45.0	0.00	0.00	100.00
31.5	78.30	1.30	98.70
16.0	1707.10	28.43	70.27
8.0	2068.60	34.45	35.82
4.0	1551.00	25.83	9.99
2.0	569.60	9.49	0.51
1.0	17.00	0.28	0.22
0.063	10.40	0.17	0.05
Schale	3.00	0.05	-
Summe	6005.00		
Siebverlust	-0.00		