

Baugrunduntersuchungen für Hoch-, Tief- und Wasserbau
Erd- und Felsbau, Verkehrswegebau, Deponien und Alllasten

**Ingenieurbüro für GEOTECHNIK
im Bauwesen und Umweltschutz ¹⁾**



ETN, Königsberger Straße 9, 35 410 Hungen

ETN-Sozietät Beratender Ingenieure und Ing.-Geologen ²⁾
Dipl.-Ing. Uwe Heinze

IBS GmbH
Eschle 1

Wissenschaftlicher Beirat
Dipl.-Ing. Hermann K. Neff ³⁾
Dipl.-Ing. Joachim Tropp

78 662 Herrenzimmern

Post-Anschrift:
ETN Erdbaulaboratorium
Tropp - Neff u. Partner
Königsberger Straße 9
35410 Hungen
Telefon: 06402 / 5226-0
Telefax: 06402 / 5226-98
em@il: Info@etn-geotechnik.de
www.etn-geotechnik.de

Ihr Zeichen / Nachricht

Unser Zeichen
11/4987/5 - Hz/La

Telefon - Durchwahl

Datum
16.08.2012
(. Ausf.)

Projekt: Italien Hafenbecken, Material Kalkschotter

hier: Ergebnisse Durchlässigkeitsversuche

Bezug: [1] ETN-Prüfzeugnis vom 19.07.2011

Anlagen: 1 Ergebnis Durchlässigkeitsversuch, Probekörper nach 14 Tagen Abbindezeit
2 Ergebnis Durchlässigkeitsversuch, Probekörper nach 28 Tagen Abbindezeit

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grundlage der in [1] dokumentierten Ergebnisse erfolgten Durchlässigkeitsversuche an 2 konditionierten Probekörper mit einer Bindemittelzugabe von 10 %.

Für den Probekörper P1 mit einer Abbindezeit von 14 Tagen zeigt sich eine Durchlässigkeit von $4,3 \times 10^{-6}$ m/s (s. Anl. 1).

Der Probekörper P2 (Abbindezeit 28 Tage) besitzt eine Durchlässigkeit von $8,1 \times 10^{-6}$ m/s (s. Anl. 2).

Mit freundlichen Grüßen
ETN
ERDBAULABORATORIUM
J. A. TROPP - NEFF
und PARTNER

Datei-Id.: \\K:\4987_Konditionierungs_Versuche_IBS\4987_5_Italien\Texte\4987_5_Ergebnisse_KI_Text_160812.wpd

¹⁾ Institut für Erd- und Grundbau gem. DIN 1054 seit 1963

²⁾ Von der Ingenieurkammer des Landes Hessen als Beratende Ingenieure zugelassen

³⁾ Vormals Anerkannter Sachverständiger für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht

Objekt:

Az.: 11/4987/5

Anl.: 1

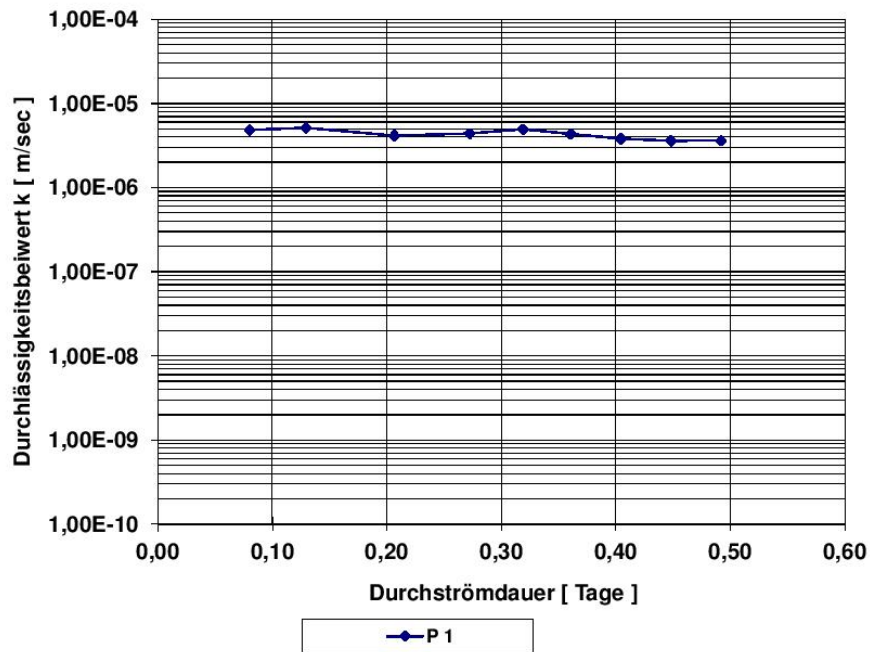
K:\4987_Konditionierungs_Versuche_IBS\4987_5_ItalienLabor\4986_5_Kf_14d_03082012.xls\A

Datei-Nr.:

Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes / DIN 18130, Teil 1

Dreiaxiale Durchlässigkeitszelle (TX-ES-MZ-SB)

hydraulisches Gefälle $i = \sim 30$



Probenbezeichnung	Entnahmetiefe [m]	Bodenart DIN 4022	wn [%]	wb [%]	wbg [%]	Dichte-t [t/m ³]	k-Wert [m/s]	Prüfflüssigkeit
P 1		Kalkschotter +10% Bindemittel 14 Tage				2,092	4,3E-06	entmin. Wasser

Bemerkungen : k-Wert = Mittelwert

P 1

Legende:

wn = nat. Wassergehalt

wb = Wasserbindevermögen nach Enslin/Neff

wbg = Wasserbindegrad

Dichte-t = Trockendichte

Objekt:

Az.: 11/4987/5

Anl.: 2

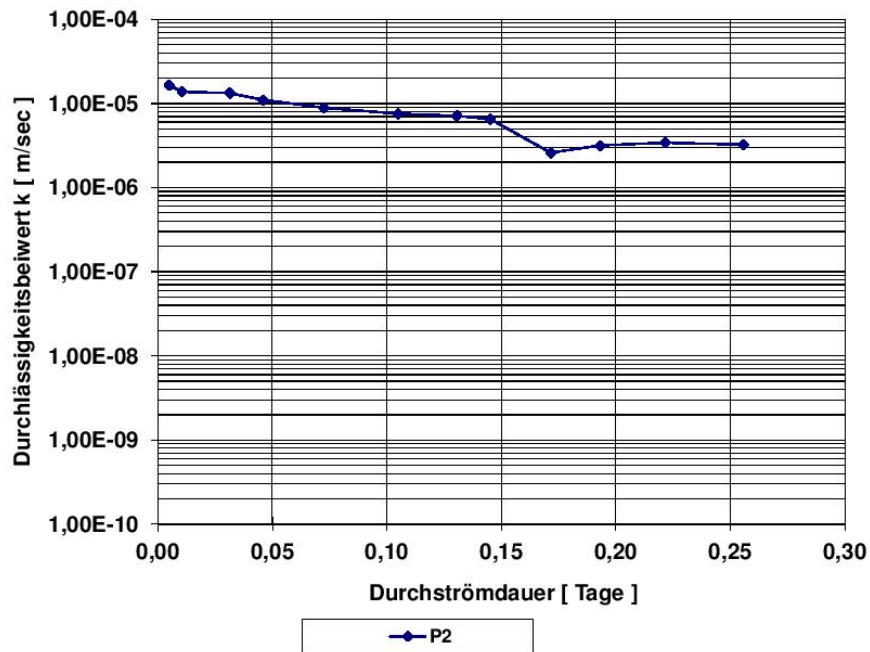
K:\4987_Konditionierungs_Versuche_IBS\4987_5_ItalienLabor\4986_5_Kf_26d_15082012.xls\A

Datei-Nr.:

Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes / DIN 18130, Teil 1

Dreiaxiale Durchlässigkeitszelle (TX-ES-MZ-SB)

hydraulisches Gefälle $i = \sim 30$



Probenbezeichnung	Entnahmetiefe [m]	Bodenart DIN 4022	wn [%]	wb [%]	wbg [%]	Dichte-t [t/m ³]	k-Wert [m/s]	Prüfflüssigkeit
P2		Kalkschotter +10% Bindemittel 28Tage				2,060	8,1E-06	entmin. Wasser

Bemerkungen : k-Wert = Mittelwert

P2

Legende:

wn = nat. Wassergehalt
wb = Wasserbindevermögen nach Enslin/Neff
wbg = Wasserbindegrad
Dichte-t = Trockendichte