

Anlage 2

Füllung Beratende Geologen GmbH
Birker Weg 5
42899 Remscheid

Auftrag: 120713; Versickerungsversuch vom 14.05.2012

Anschrift: RV/BV
Ratingen
Phillippstr. 1- 19

Gemarkung: Ratingen
Flur: 35
Flurstück: 604 und 605

Höhe: s. Nivellement
Lage: s. Lageplan
Methode: USBR-Versuch

Ergebnis:

Versuch 1: $k_f = 6 \times 10^{-6} \text{ m/s}$

Tiefe: 0,5-0,7 m (unter GOF)
Bodenart: U, stark fs, t'''

Versuch 1:

Bodenaufbau:

- 0,40 m A (U, stark fs, x',h)
- 0,80 m U, stark fs, t'''(klopfmass)
- 2,20 m mS ab 1,59 nass
- 2,80 m T, x
- 3,00+m Zv (U/T-stein)

Versuchsaufbau:

Bohrlochtiefe:	70 cm (unter GOF)
Bohrlochdurchmesser:	10 cm
Abdichtung:	50 cm (unter GOF)
Wasserstand:	50 cm (über GOF)

Auswertung Versuch 1:

H= 120 cm	r= 5,0 cm
V= 1500 ccm	t= 330 Sek.
Q= 4,55 ccm/s	Cu ca. 25

Bei dem Grundwasserstand von ca. 1,6 m unter Gelände gilt Formel I nach Formel I:

$$k_{f,u} = Q / C_u \times r \times H$$

$$k_{f,u} = 4,55 / 25 \times 5,0 \times 120 = 3,0 \times 10^{-4} \text{ cm/s} = 3,0 \times 10^{-6} \text{ m/s}$$

überschlägig nach ATV-DVWK- A138:

$$k_f = 2 \times k_{f,u} \Rightarrow k_f = 2 \times 3,0 \times 10^{-6} \text{ m/s} = 6,0 \times 10^{-6} \text{ m/s}$$