

Projekt: 3 Gewerbeflächen, Im Gastesfeld, Vettweiß

Datum: 24.04.23

Wetterbedingungen: 12° C Außentemperatur, 6/8 bewölkt

Bodenverhältnisse: Boden an der Oberfläche "erdfeucht"

Versickerungsversuch "VV 1"

Innen-Ø Rohr: $2r = 0,04 \text{ m}$

T: -3,60m u.GOK

Anfangs- durchlässigkeit	h_1 [m]	h_2 [m]	dh [m]	h_m [m]	dt [sec]	Q [m ³ / s]	k [m / s]
	1,000	0,300	0,700	0,650	475,0	1,85E-06	2,59E-05

End- durchlässigkeit	h_1 [m]	h_2 [m]	dh [m]	h_m [m]	dt [sec]	Q [m ³ / s]	k [m / s]
	0,600	0,320	0,280	0,460	555,0	6,34E-07	1,25E-05

Erläuterungen zum Versickerungsversuch

Versuch mit fallender Druckhöhe
 nach U.S. Bureau of Reclamation (EARTH MANUAL 1974)

Verwendete Symbole:

2r	Innendurchmesser der Verrohrung	[m]
h_1	Wasserstand über der Bohrlochsohle bei Versuchsbeginn	[m]
h_2	Wasserstand über der Bohrlochsohle bei Versuchsende	[m]
dh	gefallener Wasserspiegel $h_1 - h_2$	[m]
hm	gemittelter Wasserstand $(h_1 + h_2) / 2$	[m]
dt	Versuchszeit	[s]
Q	infiltrierte Wassermenge	[m ³ / s]
k	Wasserdurchlässigkeit	[m / s]

Verwendete Formeln:

$$Q = \frac{r^2 \times \pi \times dh}{dt}$$

$$k = \frac{Q}{5,5 \times r \times h_m}$$