

A N L A G E 3.1

Versickerungsversuche im Gelände (Auffüllversuche)

Versickerungsversuche im Gelände (Auffüllversuche)

Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes k_f

Maßnahme: Hydrogeol. Ermittlung und Bewertung des Versickerungspotentials

Ort: 33104 Paderborn - Schloß Neuhaus, B-Plan SN 252 'Amtsweg'

Datum: 16.11.2004

Hinweis: Versuchsdurchführung mittels 'open-end-test' auf der Grundwasserspiegelfläche

Bohrung	Vers. Nr.	r mm	h m	Zeit min	Wasser- menge l	Q m³/s	k_f m/s	Bemerkung (Vers.-Medium u. Gültigkeitsbereich)
BS 7	1	30	1	1,25	4	5,33E-05	3,23E-04	GW: 1,72 m; 0,72 - 1,72 m (Sand)
	2	30	1	6,28	4	1,06E-05	6,43E-05	GW: 1,72 m; 0,72 - 1,72 m (Sand)
	3	30	1	6,1	2	5,46E-06	3,31E-05	GW: 1,72 m; 0,72 - 1,72 m (Sand)
BS 8	1	30	1	3,13	4	2,13E-05	1,29E-04	GW: 1,80 m; 0,80 - 1,80 m (Sand)
	2	30	1	4,15	4	1,61E-05	9,74E-05	GW: 1,80 m; 0,80 - 1,80 m (Sand)
	3	30	1	5,31	4	1,26E-05	7,61E-05	GW: 1,80 m; 0,80 - 1,80 m (Sand)
BS 9	1	30	1	2,9	1,6	9,20E-06	5,57E-05	GW: 1,90 m; 0,90 - 1,90 m (Sand)
	2	30	1	9,02	1,6	2,96E-06	1,79E-05	GW: 1,90 m; 0,90 - 1,90 m (Sand)
	3	30	1	5	1,6	5,33E-06	3,23E-05	GW: 1,90 m; 0,90 - 1,90 m (Sand)
BS 10	1	30	1	0,9	4	7,41E-05	4,49E-04	GW: 1,64 m; 0,64 - 1,64 m (Sand)
	2	30	1	3,12	4	2,14E-05	1,30E-04	GW: 1,64 m; 0,64 - 1,64 m (Sand)
	3	30	1	3,86	4	1,73E-05	1,05E-04	GW: 1,64 m; 0,64 - 1,64 m (Sand)

Erläuterung

r - Brunnenradius, mm

h - Wasserstandshöhe über der Grundwasseroberfläche, m

Q - Wasserzugabe in m³/s (Wasserspiegelkonstanzhaltung)

k_f - Durchlässigkeitsbeiwert, m/s

Durchlässigkeitsbewertung nach DIN 18 130

$k_f > 10^{-4}$ m/s : 'stark durchlässig'

$k_f 10^{-4} - 10^{-6}$ m/s : 'durchlässig'

$k_f 10^{-6} - 10^{-8}$ m/s : 'gering durchlässig'

$k_f < 10^{-8}$ m/s : 'sehr gering durchlässig'