

# Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

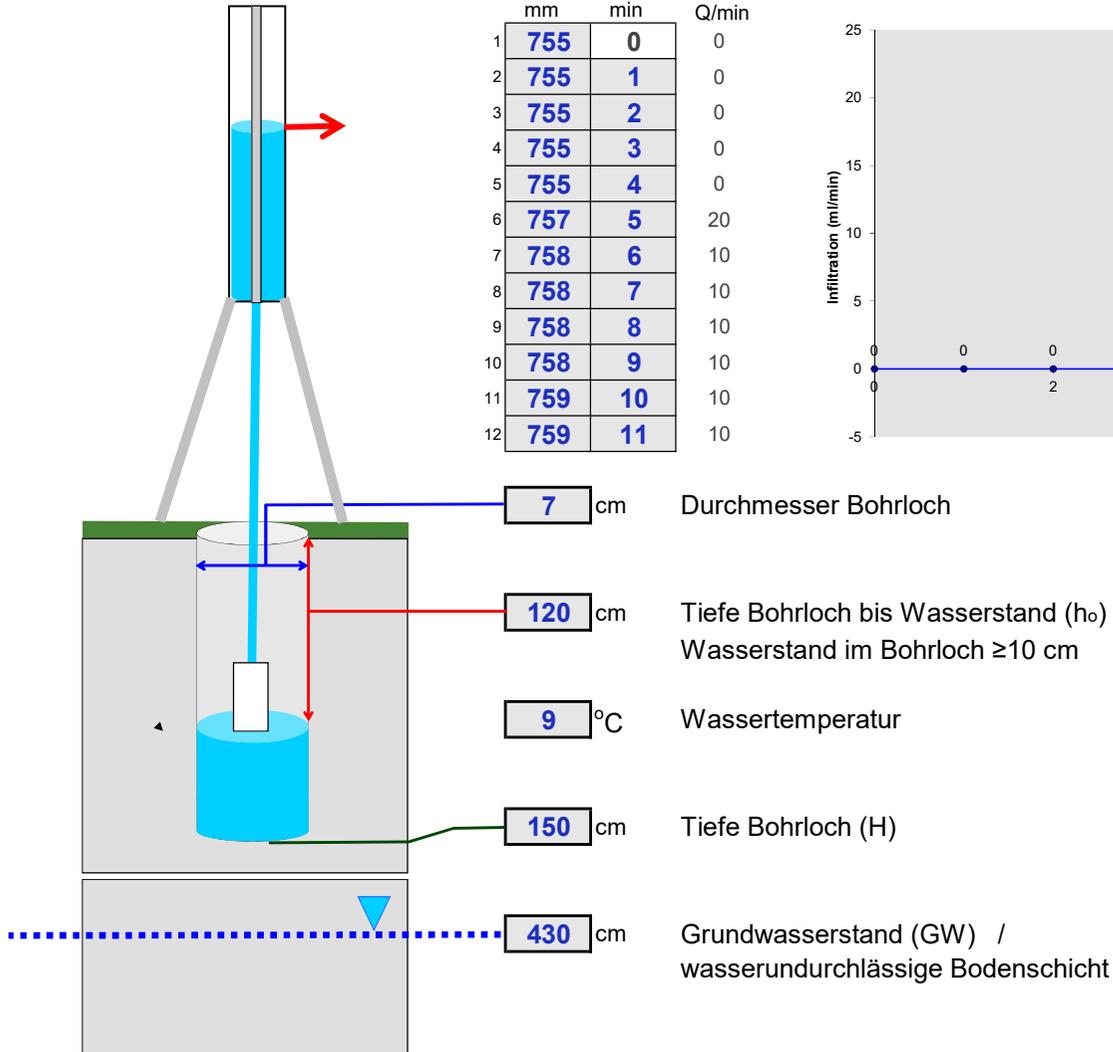
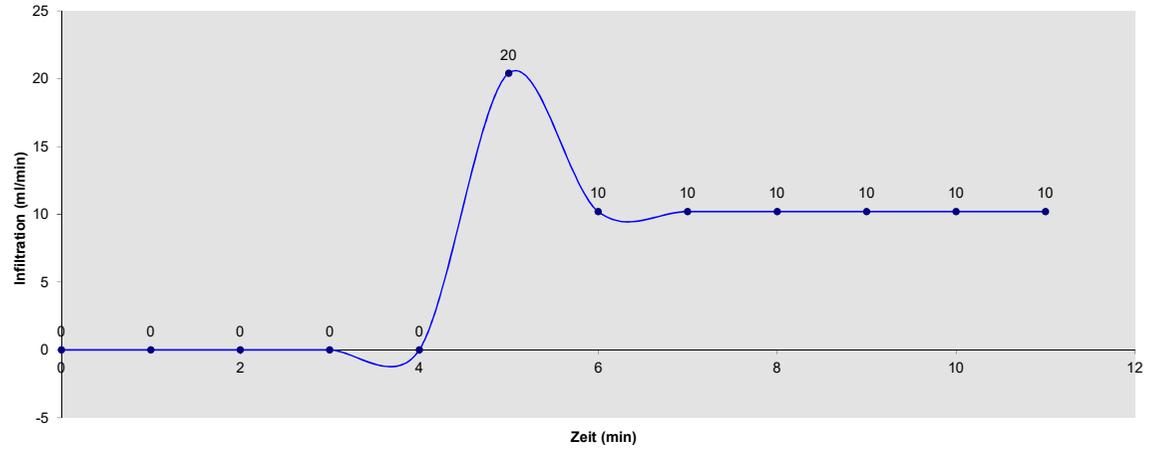
Projekt: Heißmannung BGU

Test: V 7

Datum: 19.11.2019

Bearbeiter: W. Carlson

	mm	min	Q/min
1	755	0	0
2	755	1	0
3	755	2	0
4	755	3	0
5	755	4	0
6	757	5	20
7	758	6	10
8	758	7	10
9	758	8	10
10	758	9	10
11	759	10	10
12	759	11	10



### Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,17 ml/sec	Wasserbehälter Ø mm : 114
	10,2 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h <sub>0</sub> "	120 cm	
Wert "h" = H-h <sub>0</sub>	30 cm	
Wert "S" = GW-H	280 cm	
Viskosität "V"	1,4	$\frac{\text{Wasserviskosität im Bohrloch}}{\text{Wasserviskosität bei 20°C (=1,0)}}$

wenn  $S \geq 2h$  dann  $k = Q \cdot V \cdot \frac{\ln \left[ \frac{h}{r} + \sqrt{\left( \frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi \cdot h^2}$  [m/s] WAHR 7,50E-7

wenn  $S < 2h$  dann  $k = Q \cdot V \cdot \frac{3 \cdot \left( \ln \frac{h}{r} \right)}{\pi \cdot h \cdot (3h + 2S)}$  [m/s] FALSCH 2,42E-7

**$k_{f(20)}$ -Wert:** **7,5 \* 10<sup>-7</sup> m/s**  
**0,06 m/Tag**