

Wasserandrang halbgespannte Oberfläche

$$Q = 2\pi \cdot k \cdot m \cdot s \cdot \frac{A_{RE}}{\lambda} \cdot \frac{K_1\left(\frac{A_{RE}}{\lambda}\right)}{K_0\left(\frac{A_{RE}}{\lambda}\right)}$$

Absenktiefe	s	1,8	m
k-Wert weniger durchl. Schicht	k'	1E-8	m/s
Höhe weniger durchl. Schicht	m'	1,6	m
k-Wert durchl. Schicht	k	5E-5	m/s
Höhe durchl. Schicht / mEff	m	4,1	m
Lambda	L	109,54	
Tiefe Stauer	T	5,7	m
Eintauchtiefe / mEff	H	3,1	m
mEff	mEff	1,5	m
Radius Ersatzbrunnen	ARe	5,25	m ²
K(1, x)		20,77803	
K(0, x)		3,15642	
Wasserandrang	Q Beh	0,000268	m ³ /s

Einzelbrunnennachweis

Tiefe Stauer	T	5,7	m
Absenktiefe	s	1,8	m
Eintauchtiefe	H	3,1	m
Radius/wirksamer Brunnenradius	r	0,075	m
Wasserandrang	Q Beh	0,000268	m ³ /s
Gewählte Brunnenzahl	n	6	
erf. Fassungsvermögen (q = Q/n)	q erf	4,5E-5	m ³ /s
Mittlerer Brunnenabstand	2b	5,45	m
als mittlerer Abstand bei rechteckiger Baugrube berechnet			
lokale Absenkung	sEB	0,51	m
vorh. Filterstrecke (h' = H-s-sEB)	h' vhd	0,7901	m
vorh. Fassungsvermögen	q vhd	0,00018	m ³ /s
Erforderliche Filterstrecke	h' erf	0,2	m
Reserve	h Rest	0,59	m
	q Rest	0,000131	m ³ /s