

Eingangswerte

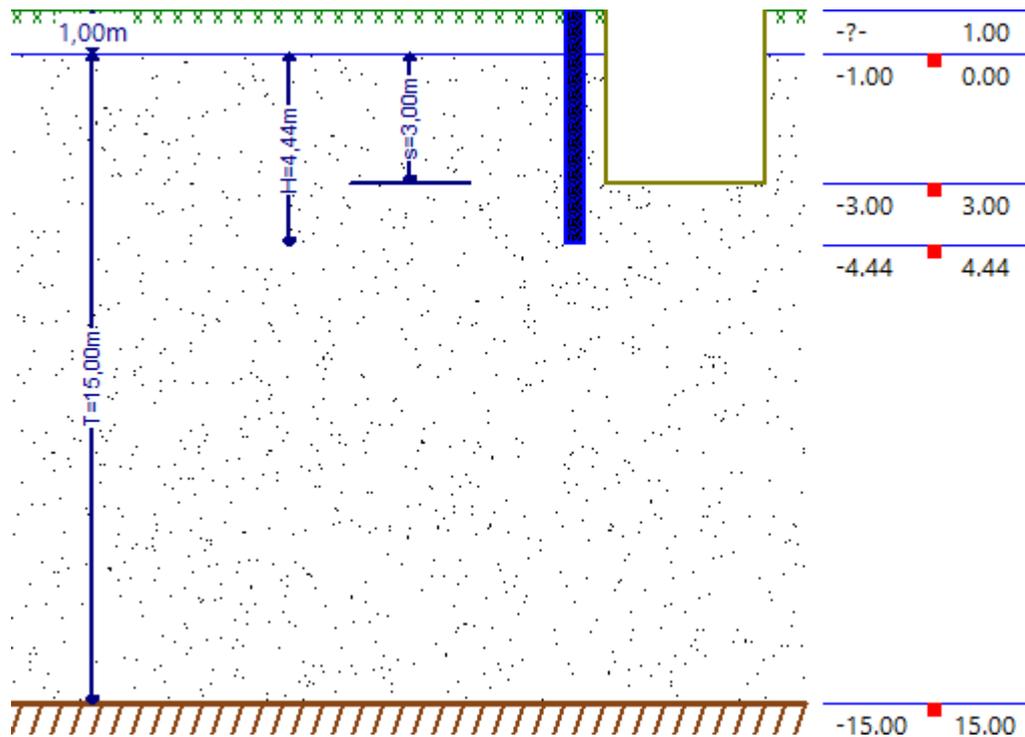
Info: Herth/Arndts, Beispiel 11, S. 299ff

Oberfläche		frei	
Brunnentyp		Sickerschlitz	
Absenktiefe	s	3,0	m
Grubenbreite	B	0,3	m
Grubentiefe	L	100,0	m
k-Wert	k	0,0005	m/s
Ruhewassersp. unter OKG		1,0	m
Tiefe Stauer	T	15,0	m
Eintauchtiefe	H	4,44	m
		Die Schlitz sind unvollkommen	
Schlitzbreite	b1	0,3	m
Reichweite (Sichardt)	R	134,16	m

Höhenangaben (NN)

OKG wurde nicht festgelegt.

Vertikaler Schnitt



Baugrubenmaße

Grubenbreite	B	0,3	m
Grubentiefe	L	100,0	m
Fläche	A	30,0	m ²

Reichweite nach Sichardt

$$R = 3000 \cdot s \cdot \sqrt{k}$$

Faktor		2000,0	
Absenktiefe	s	3,0	m
k-Wert	k	0,0005	m/s
Reichweite	R	134,16	m

Wasserandrang nach Daidenkoff

$$Q = k \cdot H^2 \left[\left(1 + \frac{t}{H} \right) \cdot m + \frac{L_1}{R} \cdot \left(1 + \frac{t}{H} \cdot n \right) \right]$$

$$t = \min(H, T)$$

k-Wert	k	0,0005	m/s
längere Baugrubenseite	L1	100,0	m
kürzere Baugrubenseite	L2	0,3	m
Sohlentiefe	H	3,0	m
Stockwerkhöhe	Tst	15,0	m
	T	12,0	m
aktive Zone (T > H)	t	3,0	
Reichweite (Sichardt)	R	134,16	m
L2/R		0,0022	
t/r		0,0224	
Beiwert	m	0,2846	
Beiwert	n	1,9818	
Wasserandrang	Q	0,012563	m ³ /s
Wasserandrang	Q	45,2268	m ³ /h

Wasserandrang Sickerschlitze: freie Oberfläche

$$q = \left(0,73 + 0,27 \cdot \frac{T - t_0}{T} \right) \cdot \frac{k}{2R} (T^2 - t_0^2)$$

k-Wert	k	0,0005	m/s
Eintauchtiefe	H	4,44	m
Stockwerkhöhe	T	15,0	m
Absenktiefe	s	3,0	m
H-s	h	1,44	m
Wasserstand t0	t0	11,56	m
Reichweite (Sichardt)	R	134,16	m
Schlitzlänge		100,0	m
Anzahl der Schlitze		1	
Mittlerer Schlitzabstand		0,0	m
Zufluss		einseitig	
Wasserandrang	Q	0,013477	m ³ /s
Wasserandrang	Q	48,5172	m ³ /h
Nachweis des Fassungsvermögens			
Wasserandrang pro m	q	0,0001348	m ³ /s
k-Wert	k	0,0005	m/s
erf. Filterhöhe	herf	0,18	m
Stockwerkhöhe	T	15,0	m
Eintauchtiefe	H	4,44	m
Sickerstrecke	Si	0,0	m
Wasserstand	t0	11,56	m
vhd. Filterhöhe	hvhd	1,0	m
Sicherheit	d	0,82	m