

**HH2E, H2 Werk Lubmin**

Bearbeiter: Wolf

**Muldenversickerung - Betriebsgebäude Nord**

22.10.2024

<b>Eingangswerte</b>	Wiederkehrzeit	T=10a
	tollerierbares Risikomaß	mittel
	Zuschlagfaktor $f_z$	1,1
	Durchlässigkeit $k_f$	0,0000500 m/s
	angeschlossene Fläche $A_U$	171 m <sup>2</sup>
	Sickerfläche $A_S$	85 m <sup>2</sup>

Nr.	D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]	$V_s$ [m <sup>3</sup> ]	Abmessungen der Entwässerungsmulde
1	5	410,0	3	<p><b>notwendiges Speichervolumen</b></p> $V_s = \left[ (A_U + A_S) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_S \cdot \frac{k_f}{2} \right] \cdot D \cdot 60 \cdot f_z$ <p><b>Volumen = 3 m<sup>3</sup></b></p> <p>Nach DWA-A-138</p> <hr/> <p><b>mittlere Einstauhöhe</b></p> $Z_M = \frac{V_s}{A_s} = 0,04 \text{ m}$ <hr/> <p><b>rechnerische Entleerungszeit</b></p> $t_E = 2 \cdot \frac{Z_M}{k_f} = 0 \text{ h}$
2	10	260,0	3	
3	15	195,6	3	
4	20	158,3	3	
5	30	117,8	2	
6	45	87,4	0	
7	60	70,6	-1	
8	90	52,0	-5	
9	120	41,8	-8	
10	180	30,7	-16	
11	240	24,7	-24	
12	360	18,2	-39	
13	540	13,4	-64	
14	720	10,7	-88	
15	1.080	7,9	-137	
16	1.440	6,3	-187	
17	2.880	3,7	-386	
18	4.320	2,7	-586	
19	5.760	2,2	-786	
20	7.200	1,9	-987	
21	8.640	1,6	-1.188	
22	10.080	1,4	-1.390	

<b>Volumen</b>	<b>3</b>
----------------	----------