

**Bemessung von Regenrückhalteräumen nach DWA-A 117**Projekt: NBG "Kirchtal" - RRB Anteil NBG + KITA + AEZG OstOrt: OG Otterbachvorg. Überschreitungshäufigkeit  $n$  0,02 1/a (50 a)Risikomaß (gering = g; mittel = m, hoch = h) h => Zuschlagfaktor  $f_z$  1,1undurchlässige Fläche  $A_u$  1,13 haFließzeit  $t_f$  10,00 minDrosselabfluß  $Q_{Dr}$  4,00 l/sTrockenwetterabfluß  $Q_{T,aM}$  0,00 l/sDrosselabfluss oberhalb liegender  
Vorentlastungen  $Q_{Dr,VE}$  0,00 l/sAbminderungsfaktor  $f_A$  0,9984 0,99599397

Dauer- stufe	Niederschlagshöhe	zugehörige Regenspende	Drossel- abflußspende	Differenz zwischen r und $q_{Dr,R,u}$	spezifisches Speicher- volumen
D	$h_N, n=0,02$	r	$q_{Dr,R,u}$		$V_{s,u}$
<i>min</i>	<i>mm</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>m³/ha</i>
5	19,4	646,7	3,54	643,16	211,91
10	23,8	396,7	3,54	393,16	259,07
15	26,6	295,6	3,54	292,06	288,68
20	28,7	239,2	3,54	235,66	310,58
30	31,9	177,2	3,54	173,66	343,31
45	35,4	131,1	3,54	127,56	378,26
60	38,1	105,8	3,54	102,26	404,32
90	42,2	78,1	3,54	74,56	442,21
120	45,4	63,1	3,54	59,56	471,00
180	50,2	46,5	3,54	42,96	509,60
240	54,0	37,5	3,54	33,96	537,14
360	59,7	27,6	3,54	24,06	570,86
540	66,1	20,4	3,54	16,86	600,09
720	71,0	16,4	3,54	12,86	610,35
1080	78,5	12,1	3,54	8,56	609,51
1440	84,3	9,8	3,54	6,26	594,44
2880	100,1	5,8	3,54	2,26	429,77
4320	110,7	4,3	3,54	0,76	217,65

erforderliches spezifisches Rückhaltevolumen  $V_{s,u}$  610,35 m³/haerforderliches absolutes Speichervolumen  $V_s$  690 m³Entleerungszeit  $t_E$  48,0 hEingabefeldBerechnungsfeld

Datengrundlage Niederschlag: KOSTRA-DWD 2020 Auszug Otterbach