

<b>Näherungsverfahren nach DWA-A117 (2013)</b>						
<b>für offene Regerückhalteräume mit wasserstandsabhängigem Drosselabfluß</b>						
<b>Projekt:</b>	<b>Norderweiterung und Umschlaganlage</b>					
<b>Beckenbez:</b>	<b>RRB 1</b>					
<b>Ermittlung des Drosselabflusses:</b>						
natürliche Abflußspende	$q_{dr,nat} =$	5,00	(l/s*ha)			
Einzugsgebiet (unversiegelt)	$AE_{ges} =$	9,1817	(ha)			
Mittlerer Abflußbeiwert $\Psi_m$	$\Psi_m =$	0,4936	(-)			
Fließzeit $t_f$	$t_f =$	5	(min)			
Einzugsgebiet (versiegelt)	$A_u =$	4,5321	(ha)			
max. Drosselabfluß des Beckens	$Q_{dr,max} =$	19,0	(l/s)			
mittl. Drosselabfluß $Q_{dr,m}$	$Q_{dr,m} =$	19,0	(l/s)			
Überschreitungshäufigkeit	$n =$	0,10	(1/a)			
Drosselabfluß des Gebietes	$q_{dr} =$	4,2	(l/s*ha)			
Hilfswert $f_1$	$f_1 =$	1,0				
Abminderungsfaktor $f_A$	$f_A =$	0,999				
Zuschlagsfaktor $f_z$ für Risikomaß	$f_z =$	1,20				
	$f_z \cdot f_A =$	1,199				
<div>gering</div> <div>mittel</div> <div>hoch</div>						
<b>Prüfung T:</b>						
<b>Rasterfeld</b>	<b>17/75</b>	<b>Hochspeyer</b>				
Dauerstufe $D_m$ (min)	$h_N$ (mm)	Regensp. $r_m$ (l/s*ha)		Drosselsp. $q_{dr}$ (l/s*ha)	Diff. zw $r_m$ u. $q_{dr}$ (l/s*ha)	spez. $V_s$ (m³/ha)
5	11,9	397,3		4,2	393,1	141,45
10	17,4	289,7		4,2	285,5	205,46
15	21,1	234,4		4,2	230,2	248,50
20	23,9	199,2		4,2	195,0	280,67
30	28,1	155,8		4,2	151,6	327,30
45	32,4	120,0		4,2	115,8	375,02
60	35,7	99,0		4,2	94,8	409,36
90	37,7	69,9		4,2	65,7	425,57
120	39,3	54,6		4,2	50,4	435,30
180	41,7	38,6		4,2	34,4	445,69
240	43,5	30,2		4,2	26,0	449,18
360	46,2	21,4		4,2	17,2	445,79
540	49,2	15,2		4,2	11,0	427,76
720	51,4	11,9		4,2	7,7	399,36
1080	54,7	8,4		4,2	4,2	327,02
1440	57,3	6,6		4,2	2,4	249,50
2880	68,0	3,9		4,2	- 0,3	ungültig
4320	74,8	2,9		4,2	- 1,3	ungültig
			<b>max spez. <math>V_s = 449,18</math> m³/ha</b>			
			<b><math>V_{erf} = 2036</math> m³</b>			
<b>BEMERKUNGEN:</b>						
>> es handelt sich nicht um hintereinander geschaltete RRR <<						
>> das Entwässerungssystem oberhalb des RRR ist nicht vorentlastet <<						
>> die Überschreitungshäufigkeit des Speichervolumens des RRR beträgt $n \geq 0.1/a$ <<						
>> der Regenanteil der Drosselabflußspende ist $q_{r,red} \geq 2$ l/s*ha <<						