

# Bemessung von Regenrückhalteräumen - vereinfachtes Verfahren nach DWA-A 117

## Wasserrechtsantrag für die Einleitung in ein Oberflächengewässer

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Gotthelfweg" | Anlage 1.5

EINGABE			
Wiederkehrzeit	$T =$	5	a
Überschreitungshäufigkeit	$n =$	0,2	1/a
Undurchlässige Fläche	$A_u =$	0,126	ha
Drosselabfluss des Rückhalteraumes	$Q_{Dr} =$	4	l/s
Drosselabfluss von vorgeschalteten RRR	$Q_{Dr,V} =$	0	l/s
Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM} =$	0	l/s
Drosselabflussspende	$q_{Dr,R,u} =$	31,75	l/(s·ha)
Fließzeit	$t_f =$	5	min
Abminderungsfaktor	$f_A =$	0,991	-
Zuschlagsfaktor	$f_Z =$	1,15	-

ERGEBNIS			
Maßgebende Regenspende	$r_{D(n)} =$	102,2	l/(s·ha)
Maßgebende Regendauer	$D =$	45	min
Spezifisches Volumen	$V_{s,u} =$	216,8	m <sup>3</sup> /ha
<b>Erforderliches Rückhaltevolumen</b>	<b><math>V =</math></b>	<b>27,3</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

Dauerstufe D	Regenspende $r_{D(n)}$	spezifisches Speichervolumen $V_{s,u}$
[min]	[l/(s·ha)]	[m <sup>3</sup> /ha]
5	443,3	140,7
10	283,3	172,0
15	215,6	188,6
20	177,5	199,3
30	135	211,8
45	102,2	216,8
60	84,2	215,2
90	63,7	196,7
120	52,2	167,8
180	39,5	95,4
240	32,4	10,7
360	24,5	-178,4
540	18,5	-489,1
720	15,2	-814,6
1080	11,5	-1495,2
1440	9,4	-2200,4
2880	5,8	-5109,7
4320	4,4	-8078,1

12.04.2024