

Einzelbeckenberechnung gem. DWA-A 117

Becken: **1** Abfluss nach: **0**
 Bezeichnung: Regenrückhaltebecken

Bemessungsgrundlagen

Fläche des kanalisiertem Einzugsgebietes	$A_{E,k} =$	1,06 ha
Befestigte Fläche	$A_{E,b} =$	1,06 ha
Mittlerer Abflussbeiwert der befestigten Fläche	$\psi_{m,b} =$	1,000 -
Nicht befestigte Fläche	$A_{E,nb} =$	0,00 ha
Mittlerer Abflussbeiwert der nicht befestigten Fläche	$\psi_{m,nb} =$	0,000 -
Rechnerische Fließzeit im Kanalnetz bei Vollfüllung	$t_f =$	10,00 min
Mittlerer täglicher Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM} =$	0,00 l/s
Drosselabfluss	$Q_{Dr} =$	127,00 l/s
Zuschlagsfaktor	$f_z =$	1,20 -

Berechnungsergebnisse

Undurchlässige Fläche: $A_u = A_{E,b} \cdot \psi_{m,b} + A_{E,nb} \cdot \psi_{m,nb}$	$A_u =$	1,06 ha
Regenanteil der Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$	$q_{Dr,R,u} =$	119,81 l/s·ha
Gewählter Abminderungsbeiwert	$f_A =$	1,000 -
Gewählter Niederschlag:	Kostra	
Überschreitungshäufigkeit:	$n =$	0,330/a

Dauerstufe D min, h	Niederschlags- höhe hN mm	Zugehörige Regenspende r l/s·ha	Drosselabfluss- spende $q_{Dr,R,u}$ l/s·ha	Differenz $r - q_{Dr,R,u}$ l/s·ha	Spez. Speicher- volumen $V_{s,u}$ m³/ha
5 min	11,0	366,7	119,8	246,9	89
10 min	14,5	241,7	119,8	121,9	88
15 min	16,8	186,7	119,8	66,9	72
20 min	18,5	154,2	119,8	34,4	49

Erforderliches spezifisches Volumen	$V_{s,u} =$	89 m³/ha
Erforderliches Rückhaltevolumen $V = V_{s,u} \cdot A_u$	V =	94 m³