

Anlage 7 - Berechnung Regenrückhaltevolumen

Ermittlung Regenrückhaltevolumen nach DIN EN 12056-3 in Verbindung mit DIN 1986-100:2016-12

Hinweis: Diese Anlage kann durch eigene Berechnung ersetzt werden

Anschluss-Nr.

Art der Fläche		Abfluss- wirksame Fläche A	Abfluss- beiwert c _m	undurch- lässige Fläche A _u
		[m ²]	[-]	[m ²]
Schrägdach (Neigung größer 3°)	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement		• 0,90 =	
	Ziegel, Abdichtungsbahn		• 0,80 =	
Flachdach (Neigung bis 3°)	Metall, Glas, Faserzement		• 0,90 =	
	Abdichtungsbahn		• 0,90 =	
	Kiesschüttung		• 0,80 =	
Gründach (Neigung bis 15°)	Extensivbegrünung mit Neigung > 5°		• 0,40 =	
	Extensivbegrünung < 10 cm Aufbaudicke und Neigung ≤ 5°		• 0,30 =	
	Extensivbegrünung ≥ 10 cm Aufbaudicke und Neigung ≤ 5°		• 0,20 =	
	Intensivbegrünung ≥ 30 cm Aufbaudicke und Neigung ≤ 5°		• 0,10 =	
sonstige Dachfläche			• =	
D_{dach}		Σ =		Σ =
Verkehrsflächen (Straßen, Park- plätze, Fahr- und Fußwege, Hof- flächen, Terrassen)	Rampen mit Neigung zum Gebäude		• 1,00 =	
	Betonflächen, Schwarzdecken (Asphalt)		• 0,90 =	
	Pflaster / Platten mit Fugendichtung		• 0,80 =	
	Pflaster / Platten in Sand / Schlacke ohne Fugendichtung		• 0,70 =	
	Pflaster / Platten in Sand / Schlacke ohne Fugendichtung mit Fugenteil > 15%		• 0,60 =	
	Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine		• 0,25 =	
	Rasengittersteine mit häufiger Verkehrsbelastung (z.B. Park- und Stellplätze)		• 0,20 =	
	Rasengittersteine ohne häufige Verkehrsbelastung (z.B. Feuerwehrezufahrten, Fußwege)		• 0,10 =	
	wassergebundene Flächen kleiner oder fester Kiesbelag		• 0,70 =	
lockerer Kiesbelag, Schotterrasen (z.B. Kinderspielplätze)		• 0,20 =		
Sportflächen mit Drainung	Kunststoffflächen, Kunststoffrasen		• 0,50 =	
	Tennenflächen, Rotgrand		• 0,20 =	
	Rasenflächen		• 0,10 =	
Gärten, Wiesen und Kulturland mit möglichem Regen- abfluss in das Entwäs- serungssystem	flaches Gelände		• 0,10 =	
	steiles Gelände		• 0,20 =	
sonstige Flächen			• =	
F_{flächen außerhalb Gebäude}		Σ =		Σ =

Σ A _{Dach}		Σ A _{u Dach}	
Σ A _{FaG}		Σ A _{u FaG}	
Σ A _{ges.}		Σ A _{u ges.}	

maßgebende Wiederkehrzeit $T =$ [a]
 maßgebender Sicherheitsfaktor $f_z =$ [-]
 Drosselabfluss $Q_{Dr} =$ [l/s]
 undurchlässige Fläche $\Sigma A_{u,ges} =$ [m²]

DIN 1986-100:2016-12, Gleichung 22:

$A_{u, ges.}$ [m ²]	$r_{D,T}$ [l/(s·ha)]	/ 10.000	· D[min]	· f_z [-]	· 0,06	- D[min]	· f_z [-]	· Q_{Dr} [l/s]	· 0,06 =	V_{RRR} [m ³]
.	/ 10.000	.	5	.	· 0,06	- 5	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	10	.	· 0,06	- 10	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	15	.	· 0,06	- 15	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	20	.	· 0,06	- 20	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	30	.	· 0,06	- 30	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	45	.	· 0,06	- 45	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	60	.	· 0,06	- 60	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	90	.	· 0,06	- 90	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	120	.	· 0,06	- 120	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	180	.	· 0,06	- 180	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	240	.	· 0,06	- 240	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	360	.	· 0,06	- 360	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	540	.	· 0,06	- 540	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	720	.	· 0,06	- 720	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	1080	.	· 0,06	- 1080	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	1440	.	· 0,06	- 1440	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	2880	.	· 0,06	- 2880	.	.	· 0,06 =	
.	/ 10.000	.	4320	.	· 0,06	- 4320	.	.	· 0,06 =	

erf. max. $V_{RRR} =$ [m³]