

Bauherr: Werner Wohnbau GmbH & Co.KG  
Johann-Liesenberger-Straße 11/1  
78078 Niedereschach

Planung: Werner Wohnbau GmbH & Co.KG  
Johann-Liesenberger-Straße 11/1  
78078 Niedereschach

Bauvorhaben: **Neubau von 15 Doppelhaushälften / Reihenhäuser**  
(Haus 1-10\_Typ 143 SD 35\_ORT\_Schall, Haus 11-15\_Typ 145 SD 35)  
mit 15 Carports, 15 Stellplätzen & 1 Technikzentrale.

Bauort: Bachstraße 10, 88276, Berg-Weiler

Flurstück: 583

### Dimensionierung des Rückhalterumes bei Einleitsbeschränkungen

In Anknüpfung an **DWA-A 117** gilt für Grundstücksentwässerungsanlagen für die Bemessung des Rückhalterumes (RRR) die folgende Gleichung:

$$V_{RRR} = A_u \times r_{D,T} / 10000 \times D \times f_z \times 0,06 - D \times f_z \times Q_{Dr} \times 0,06$$

Dabei ist:

$V_{RRR}$	das Volumen des Regenrückhalterumes RRR, in Kubikmeter, (m <sup>3</sup> )
$A_u$	die abflusswirksame (undurchlässige) Fläche des Grundstücks, in m <sup>2</sup>
$r_{D,T}$	die Regenspende in l/(s x ha) der Regendauer D und der Jährlichkeit T
D	die Regendauer, in Minuten
$f_z$	das mittlere Risikomaß mit dem Zuschlagfaktor $f_z = 1,15$ für Grundstücksentwässerungsanlagen bei Anwendung des "einfachen Verfahrens" entsprechend DWA-A 117
$Q_{Dr}$	der Drosselabfluss <b>5,76 l/s</b>
0,06	der Dimensionierungsfaktor zur Umrechnung von l/s in m <sup>3</sup> /min

Flächenberechnung je anzuschließende Fläche

Art	Bebaute Fläche	$C_m$	Versiegelte Fläche
Dachfläche (Dachziegel)	1046,20	0,8	836,96
Dachfläche (Flachdächer)	258,60	0,2	51,72
Befestigte Fläche: Pflastersteine	236,77	0,6	142,06
Befestigte Fläche: Asphalt	448,50	0,9	403,65
Gesamt:	1990,07	0,72	1434,39

min	T=5	erford. Rückhaltevolumen m <sup>3</sup>	
5	325,6	14,13	14,13
10	243,3	20,11	20,11
15	198,7	23,54	23,54
20	169,4	25,58	25,58
30	132,7	27,48	27,48
45	102,0	27,54	27,54
60	83,9	25,98	25,98
90	61,4	18,92	18,92
120	49,2	10,74	10,74
180	36,0	-7,40	0,00
240	28,9	-26,74	0,00
360	21,2	-67,54	0,00
540	15,6	-131,24	0,00
720	12,6	-196,37	0,00
1080	9,3	-329,83	0,00
1440	7,5	-465,42	0,00
2880	4,5	-1016,36	0,00
4320	3,3	-1575,84	0,00

Gewähltes Speichervolumen [m<sup>3</sup>]: 27,54

Unterschrift:

Entwurfsverfasser

