

## Dimensionierung einer Versickerungsmulde nach Arbeitsblatt DWA-A 138

**Auftraggeber:**

**Muldenversickerung:**

Beispiel für Muldenversickerung

**Eingabedaten:**  $V = [(A_u + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot k_f / 2] \cdot D \cdot 60 \cdot f_z$

Einzugsgebietsfläche	$A_E$	m <sup>2</sup>	23.030
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	$\Psi_m$	-	0,35
undurchlässige Fläche	$A_u$	m <sup>2</sup>	8.061
Versickerungsfläche	$A_s$	m <sup>2</sup>	300
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	$k_f$	m/s	5,0E-05
gewählte Regenhäufigkeit	$n$	1/Jahr	0,2
Zuschlagsfaktor	$f_z$	-	1,20

**örtliche Regendaten:**

D [min]	$r_{D(n)}$ [l/(s*ha)]
5	347,4
20	169,8
30	130,7
60	80,3
180	33,0
240	26,2
360	18,9
540	13,7
720	10,9

**Berechnung:**

V [m <sup>3</sup> ]
101,9
193,6
219,8
257,6
260,4
248,9
215,2
153,7
83,6

**Ergebnisse:**

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	180
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	33
<b>erforderliches Muldenspeichervolumen</b>	<b>V</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>260,4</b>
<b>gewähltes Muldenspeichervolumen</b>	<b>V<sub>gew</sub></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	
Einstauhöhe in der Mulde	$Z_M$	m	
Entleerungszeit der Mulde	$t_E$	h	

## Dimensionierung einer Versickerungsmulde nach Arbeitsblatt DWA-A 138

Auftraggeber:

**Muldenversickerung:**

Beispiel für Muldenversickerung

