

## Entwässerungsantrag Anlage 2

Fachbereich Stadtentwicklung

Stadtbetrieb

---

Straße/ Nr.

### Berechnung Niederschlagswasser nach DIN 1986-100

Für abflusswirksame Flächen  $\geq 800 \text{ m}^2$  ist zusätzlich ein Überflutungsnachweis erforderlich.

Der Regenwasserabfluss  $Q[\text{l/s}]$  der einzelnen Flächen errechnet sich aus:

Niederschlagsfläche  $A[\text{m}^2]$  x Abflussbeiwert  $C$  x Berechnungsregenspende  $r(5,2)$  bzw.  $r(5,5)$  [ $\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$ ]

Nr.	Art der Fläche (Dachfläche)	Größe $\text{m}^2$	Beiwert $C$	Bemessungsfläche $AxC =$ (Größe x Beiwert)
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	x <input type="text"/>	= <input type="text"/> $\text{m}^2$
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	x <input type="text"/>	= <input type="text"/> $\text{m}^2$
Bemessungsflächen Dach		$\sum AxC :$		= <input type="text"/> $\text{m}^2$
Maximaler Regenwasserabfluss				
$r(5,5) = 269 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha}) \quad Q = \sum AxC \times 0,0269 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$				= <input type="text"/> $\text{l/s}$

Nr.	Art der Fläche (befestigte Fläche)	Größe $\text{m}^2$	Beiwert $C$	Bemessungsfläche $AxC =$ (Größe x Beiwert)
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	x <input type="text"/>	= <input type="text"/> $\text{m}^2$
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	x <input type="text"/>	= <input type="text"/> $\text{m}^2$
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	x <input type="text"/>	= <input type="text"/> $\text{m}^2$
Bemessungsflächen bef. Fläche		$\sum AxC :$		= <input type="text"/> $\text{m}^2$
Maximaler Regenwasserabfluss				
$r(5,2) = 206 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha}) \quad Q = \sum AxC \times 0,0206 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$				= <input type="text"/> $\text{l/s}$

$Q_{\text{ges}} = Q_{\text{Dachfläche}} + Q_{\text{Hofffläche}} \quad Q =$    $\text{l/s}$

Gewähltes Gefälle

Dieser Volumenstrom erfordert eine Sammel- und Grundleitung am Übergabepunkt (Grundstücksgrenze) von DN

**Abflussbeiwerte C**

Nr.	Art der Fläche	Abflussbeiwert C
1	Wasserundurchlässige Flächen, wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dachflächen / Betonflächen / Rampen</li> <li>• befestigte Flächen mit Fugendichtung / Schwarzdecken (Asphalt) / Pflaster mit Fugenverguss</li> <li>• Kiesdächer</li> <li>• begrünte Dachflächen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Intensivbegrünungen / Extensivbegrünungen ab 10 cm Aufbaudicke</li> <li>• für Extensivbegrünungen unter 10 cm Aufbaudicke</li> </ul> </li> </ul>	1,0 1,0 0,5 0,3 0,5
2	Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten</li> <li>• Flächen mit Pflaster, mit Fugenanteil &gt; 15%, z.B. 10 cm x 10 cm und kleiner</li> <li>• wassergebundene Flächen</li> <li>• Kinderspielplätze mit Teilbefestigungen</li> <li>• Sportflächen und Dränung               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststoffflächen, Kunststoffrasen</li> <li>• Tennenflächen</li> <li>• Rasenflächen</li> </ul> </li> </ul>	0,7 0,6 0,5 0,3 0,6 0,4 0,3
3	Wasserdurchlässige Flächen ohne oder mit unbedeutender Wasserableitung, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkanlagen und Vegetationsflächen, Schotter- und Schlackeboden, Rollkies, auch mit befestigten Teilflächen, wie Gartenwege mit wassergebundener Decke oder Einfahrten und Einstellplätze mit Rasengittersteinen</li> </ul>	0,0 0,0

Wird das Niederschlagswasser in mehreren Grundleitungen / Rinnen gesammelt, so sind im Grundleitungsplan an den jeweiligen Grundleitungen die durchfließenden Volumenströme Q in l/s mit den  $\sum A \times C$  anzugeben.

Sollte das Berechnungsblatt nicht ausreichen, bitte Beiblatt benutzen.