

## Ermittlung der befestigten ( $A_{Dach}$ und $A_{FaG}$ ) und abflusswirksamen Flächen ( $A_u$ ) nach DIN 1986-100

| Nr.  | Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C nach DIN<br>1986 Tabelle 9                        | Teil-<br>fläche A<br>[m <sup>2</sup> ] | $C_s$<br>[ - ] | $C_m$<br>[ - ] | $A_{u,s}$ für<br>Bem. [m <sup>2</sup> ] | $A_{u,m}$ für<br>$V_{rr}$ [m <sup>2</sup> ] |
|--|--|--|----------------|----------------|---|---|
| <b>1 Wasserundurchlässige Flächen</b>                    |  |  |                |                |   |   |
| Dachflächen  |  |  |                |                |   |   |
|  | Schrägdach: Metall, Glas, Schiefer, Faserzement  |  | 1,00           | 0,90           |   |   |
|  | Schrägdach: Ziegel, Abdichtungsbahnen  |  | 1,00           | 0,80           |   |   |
|  | Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Metall, Glas,<br>Faserzement                     | 35                                     | 1,00           | 0,90           | 35                                      | 32  |
|  | Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %:<br>Abdichtungsbahnen                             |  | 1,00           | 0,90           |   |   |
|  | Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Kiesschüttung                                    |  | 0,80           | 0,80           |   |   |
|  | begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung (> 5°)   |  | 0,70           | 0,40           |   |   |
|  | begrünte Dachflächen: Intensivbegrünung, ab 30 cm<br>Aufbaudicke (≤ 5°)                      | 286                                    | 0,20           | 0,10           | 57                                      | 29  |
|  | begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, ab 10 cm<br>Aufbaudicke (≤ 5°)                      |  | 0,40           | 0,20           |   |   |
|  | begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, unter<br>10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)                   | 1.288                                  | 0,50           | 0,30           | 644                                     | 386   |
| Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)       |  |  |                |                |   |   |
|  | Betonflächen   |  | 1,00           | 0,90           |   |   |
|  | Schwarzdecken (Asphalt)  |  | 1,00           | 0,90           |   |   |
|  | befestigte Flächen mit Fugendichtung, z. B. Pflaster mit<br>Fugenverguss                     |  | 1,00           | 0,80           |   |   |
| Rampen   |  |  |                |                |   |   |
|  | Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und<br>der Befestigungsart                   |  | 1,00           | 1,00           |   |   |
| <b>2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen</b> |  |  |                |                |   |   |
| Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)       |  |  |                |                |   |   |
|  | Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen<br>mit Platten                    | 554                                    | 0,90           | 0,70           | 498                                     | 387   |
|  | Pflasterflächen, mit Fugenanteil > 15 % z. B. 10 cm × 10 cm<br>und kleiner, fester Kiesbelag |  | 0,70           | 0,60           |   |   |
|  | wassergebundene Flächen  |  | 0,90           | 0,70           |   |   |
|  | lockerer Kiesbelag, Schotterrasen z. B. Kinderspielplätze                                    |  | 0,30           | 0,20           |   |   |
|  | Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker- / Drainsteine   |  | 0,40           | 0,25           |   |   |
|  | Rasengittersteine (mit häufigen Verkehrsbelastungen<br>z. B. Parkplatz)                      |  | 0,40           | 0,20           |   |   |
|  | Rasengittersteine (ohne häufige Verkehrsbelastungen<br>z. B. Feuerwehrezufahrt)              |  | 0,20           | 0,10           |   |   |

Berechnungsprogramm GRUNDSTÜCK.XLS 1.3.2 © 2017 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH  
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77

Lizenznummer: DIN-0141-1064

## Ermittlung der befestigten ( $A_{Dach}$ und $A_{FaG}$ ) und abflusswirksamen Flächen ( $A_u$ ) nach DIN 1986-100

| Nr.  | Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C nach DIN 1986 Tabelle 9 | Teilfläche A [m <sup>2</sup> ] | C <sub>s</sub> [-] | C <sub>m</sub> [-] | A <sub>u,s</sub> für Bem. [m <sup>2</sup> ] | A <sub>u,m</sub> für V <sub>rrr</sub> [m <sup>2</sup> ] |
|--|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|---|---|
| <b>2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen</b> |  |                                |                    |                    |   |   |
| Sportflächen mit Dränung                                 |  |                                |                    |                    |   |   |
|  | Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen                                |                                | 0,60               | 0,50               |   |   |
|  | Tennisflächen  |                                | 0,30               | 0,20               |   |   |
|  | Rasenflächen   |                                | 0,20               | 0,10               |   |   |
| <b>3 Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten</b>               |  |                                |                    |                    |   |   |
|  | flaches Gelände  |                                | 0,10               | 0,06               |   |   |
|  | steiles Gelände  | 1.407                          | 0,30               | 0,20               | 422   | 281   |

| Ergebnisgrößen   |      |
|--|------|
| Summe Fläche A <sub>ges</sub> [m <sup>2</sup> ]  | 3570 |
| resultierender Spitzenabflussbeiwert C <sub>s</sub> [-]                                    | 0,46 |
| resultierender mittlerer Abflussbeiwert C <sub>m</sub> [-]                                 | 0,31 |
| Summe der abflusswirksamen Flächen A <sub>u,s</sub> [m <sup>2</sup> ]                      | 1656 |
| Summe der abflusswirksamen Flächen A <sub>u,m</sub> für V <sub>rrr</sub> [m <sup>2</sup> ] | 1115 |
| Summe Gebäudedachfläche A <sub>Dach</sub> [m <sup>2</sup> ]                                | 1609 |
| resultierender Spitzenabflussbeiwert Gebäudedachflächen C <sub>s,Dach</sub> [-]            | 0,46 |
| resultierender mittlerer Abflussbeiwert Gebäudedachflächen C <sub>m,Dach</sub> [-]         | 0,28 |
| Summe befestigte Flächen außerhalb von Gebäuden A <sub>FaG</sub> [m <sup>2</sup> ]         | 1961 |
| resultierender Spitzenabflussbeiwert C <sub>s,FaG</sub> [-]                                | 0,47 |
| resultierender mittlerer Abflussbeiwert C <sub>m,FaG</sub> [-]                             | 0,34 |
| Anteil der Dachfläche A <sub>Dach</sub> /A <sub>ges</sub> [%]                              | 45,1 |

**Bemerkungen:**