

# Bemessungsbogen für Versickerungsanlagen (nach DWA-A 138)

|  |                  |   |
|--|------------------|---|
| Otto Graf GmbH<br>Kunststoffzeugnisse<br>Produktmanagement<br>Carl-Zeiss-Straße 2 – 6<br>DE-79331 Teningen<br><br>Tel.: +49 7641 589-0<br>Fax: +49 7641 589-50 | Objektanschrift: | Bauherr:<br>Name: .....<br>Straße: .....<br>PLZ-Ort: .....<br>Telefon: .....<br>Fax: .....<br>E-Mail: ..... |
|--|------------------|---|

| Versickerungsart                       | Objektart                                    | Bevorzugte GRAF Produkte                            |   |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Rigole        | <input type="checkbox"/> Privat              | <input type="checkbox"/> EcoBloc Inspect 420        | <input type="checkbox"/> EcoBloc Inspect 230                    |
| <input type="checkbox"/> Mulden-Rigole | <input type="checkbox"/> Industrie / Gewerbe | <input type="checkbox"/> Sicker-Tunnel              | <input type="checkbox"/> Sicker-Tunnel twin                     |
|  | <input type="checkbox"/> Kommune             | <input type="checkbox"/> Platin Versickerung        | <input type="checkbox"/> Platin Versickerung Plus <sup>1)</sup> |
|  | <input type="checkbox"/>                     | <input type="checkbox"/> Herkules-Versickerungstank |   |

## Einbausituation

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Abstand zum Grundwasser</b> (Geländeoberkante bis max. Grundwasserstand)  | <b>m</b>     |
| <b>Belastbarkeit</b> <input type="checkbox"/> Begehrbar <input type="checkbox"/> Pkw <input type="checkbox"/> Lkw 12 <input type="checkbox"/> SLW 30 <input type="checkbox"/> SLW 40 <input type="checkbox"/> SLW 60 |              |
| <b>Für die Versickerung zur Verfügung stehende Fläche</b> (Länge x Breite)   | <b>m x m</b> |

## 1) Regenwassernutzung mit Platin Versickerung Plus

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Gewünschtes Regenwassernutzvolumen</b> | <b>Liter</b> |
|---|--------------|

## Empfohlener mittlerer Abflussbeiwert $\Psi_m$ nach DWA-A 117 und DWA-M 153

| Flächentyp / Boden                                    | <input type="checkbox"/> Kies | <input type="checkbox"/> Mittelsand | <input type="checkbox"/> Feinsand | <input type="checkbox"/> Schluff | Ton (keine Versickerung möglich) |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Durchlässigkeitsbeiwert <math>k_f</math> (m/s)</b> | $1 \cdot 10^{-3}$             | $1 \cdot 10^{-4}$                   | $1 \cdot 10^{-5}$                 | $1 \cdot 10^{-6}$                | $1 \cdot 10^{-7}$                |

| Flächentyp / Dach  | Art der Befestigung                   | Abflussbeiwert $\Psi_m$ | Fläche m <sup>2</sup><br>(Bitte min. einen Wert eintragen) |
|--|---------------------------------------|-------------------------|--|
| <b>Schrägdach</b>  | Metall, Glas, Schiefer, Faserzement   | 0,9 – 1,0               |  |
|  | Ziegel, Dachpappe                     | 0,8 – 1,0               |  |
| <b>Flachdach</b><br>(Neigung bis 3° oder ca. 5%)   | Metall, Glas, Faserzement             | 0,9 – 1,0               |  |
|  | Dachpappe, Dachfolie                  | 0,9                     |  |
|  | Kies                                  | 0,7                     |  |
| <b>Gründach</b><br>(Neigung bis 15° oder ca. 25%)  | Humusiert < 10 cm Aufbau              | 0,5                     |  |
|  | Humusiert > 10 cm Aufbau              | 0,3                     |  |
| <b>Straßen, Wege und Plätze (flach)</b>  | Asphalt, fugenloser Beton             | 0,9                     |  |
|  | Pflaster mit dichten Fugen            | 0,75                    |  |
|  | Fester Kiesbelag                      | 0,6                     |  |
|  | Pflaster mit offenen Fugen            | 0,5                     |  |
|  | Lockerer Kiesbelag, Schotterrasen     | 0,3                     |  |
|  | Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine | 0,25                    |  |
|  | Rasengittersteine                     | 0,15                    |  |
| <b>Böschungen, Bankette und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem</b>         | Toniger Boden                         | 0,5                     |  |
|  | Lehmiger Sandboden                    | 0,4                     |  |
|  | Kies- und Sandboden                   | 0,3                     |  |
| <b>Gärten, Wiesen und Kulturland mit möglichem Regenabfluss in das Entwässerungssystem</b> | Flaches Gelände                       | 0,0 – 0,1               |  |
|  | Steiles Gelände                       | 0,1 – 0,3               |  |