

## DIMENSIONIERUNG VON RÜCKHALTEVOLUMEN UND AUSFLUSSQUERSCHNITT FÜR DIE RETENTIERT E EINLEITUNG VON OBERFLÄCHENWÄSSERN IN DEN VORFLUTER

### I. BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

Verschlechterung der Abflussverhältnisse bei Verbauung (= Versiegelung von natürlichen Wiesenflächen)

Bemessungsniederschlag: 70 mm in 30 min. bzw. 380 l/sec. Ha

Abflussbeiwert Wiese:  $\alpha = 0,35$

Abflussbeiwert Hartfläche:  $\alpha = 0,95$

### II. RÜCKHALTEVOLUMEN UND AUSFLUSSQUERSCHNITT IN ABHÄNGIGKEIT VON DER GRÖSSE UND DER STAUHÖHE IM RÜCKHALTEBECKEN

Hartfläche \ Stauhöhe	150 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	5000 m <sup>2</sup>
1,5 m	5,5 m <sup>3</sup> Ø 3 cm	9 m <sup>3</sup> Ø 3,5 cm	13 m <sup>3</sup> Ø 4,5 cm	18 m <sup>3</sup> Ø 5 cm	180 m <sup>3</sup> Ø 16 cm
2,0 m	5,5 m <sup>3</sup> Ø 3 cm	9 m <sup>3</sup> Ø 3,5 cm	13 m <sup>3</sup> Ø 4 cm	18 m <sup>3</sup> Ø 5 cm	180 m <sup>3</sup> Ø 15 cm
2,5 m	5,5 m <sup>3</sup> Ø 2,5 cm	9 m <sup>3</sup> Ø 3 cm	13 m <sup>3</sup> Ø 4 cm	18 m <sup>3</sup> Ø 4,5 cm	180 m <sup>3</sup> Ø 14 cm

Beispiel: Bei einer Hartflächengröße von 350 m<sup>2</sup> (Dach-, Asphalt-, Schotterflächen) ist ein Rückhaltebecken mit 13 m<sup>3</sup> Inhalt erforderlich. Bei einer geplanten Stauhöhe im Becken von 2,0 m darf der Durchmesser der Ausflussöffnung nicht größer als 4 cm sein.