

## Berechnungsblatt für notwendiges Retentionsvolumen

Bauherr: .....

Baugesuch-Nr.: .....

Fläche	A	m <sup>2</sup> ha*					ΣA	= _____ ha <sup>(1)</sup>
<b>Abflussbeiwert</b> (gemäss Vorgaben)	Ψ	-						
<b>Reduzierte Fläche</b> (= A x Ψ)	A <sub>red</sub>	ha*					ΣA <sub>red</sub>	= _____ ha <sup>(2)</sup>

1 ha = 10'000 m<sup>2</sup>

### Vorgaben Abflussbeiwerte Ψ

Asphalt	0.80	Kiesfläche mit Pflanzenfasern 5cm	0.54
Beton	0.80	Kiesfläche	0.54
Betonsickersteine	0.20	Pflasterung in Splitt-/Sand-Fugen	0.50
Blech, Glas	0.95	Pflasterung vermörtelt	0.80
Drainbelag	0.54	Rasengittersteine	0.20
Extensiv begrüntes Dach	0.30	Verbundsteine engfugig	0.54
Faserzement	0.95	Verbundsteine weitfugig	0.34
Kiesdach	0.65	Ziegel	0.90

### Gedrosselter Abfluss Q<sub>ab</sub>

$$Q_{ab} = \Sigma A \quad \times \quad \Psi \quad \times \quad \text{Regenintensität}$$

$$= \dots\dots\dots \text{ha}^{(1)} \quad \times \quad 0.10 \quad \times \quad 300 \text{ l/s} \quad = \quad \dots\dots\dots \text{l/s}^{(3)}$$

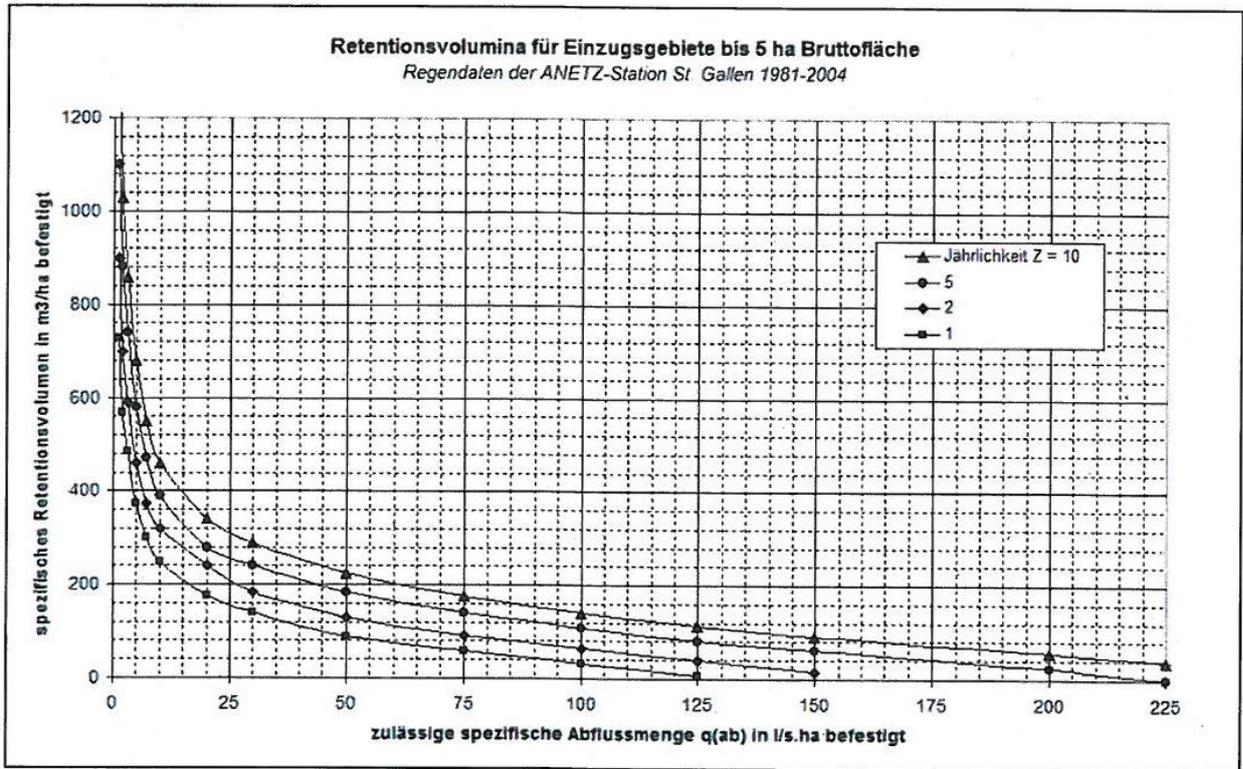
### Spezifischer, gedrosselter Abfluss q<sub>ab</sub>

$$q_{ab} = \frac{Q_{ab}}{\Sigma A_{red}} :$$

$$= \dots\dots\dots \text{l/s}^{(3)} \quad : \quad \dots\dots\dots \text{ha}^{(2)} \quad = \quad \dots\dots\dots \text{l/s ha}^{(4)}$$

Abbildung 1:

Diagramm zur Bemessung des erforderlichen Regenrückhaltevolumens bei gegebener maximal zulässiger spezifischer Abfluss- bzw. Einleitmenge  $q(ab)$



Aus Merkblatt AFU 184v1 vom AfU SG

↑  
1. Schritt

**1. Schritt:**

$q_{ab} = \dots\dots\dots$  l/s ha <sup>(4)</sup> in unterer Skala als vertikale Linie bis obere Kurve ----▲---- eingetragen

**2. Schritt:**

Bei Schnittpunkt mit oberen Kurve ----▲---- horizontale Linie eintragen und entsprechendes spezifisches Retentionsvolumen aus linker Skala herauslesen.

**Spezifisches Retentionsvolumen  $iR$**

$iR = \dots\dots\dots$  l/s ha <sup>(5)</sup> aus Diagramm

**Notwendiges Retentionsvolumen  $IR$**

$$IR = iR \quad \times \quad \sum A_{red}$$

$$= \dots\dots\dots \text{l/s ha}^{(5)} \quad \times \quad \dots\dots\dots \text{ha}^{(2)} \quad = \dots\dots\dots \text{m}^3$$

Datum:

Der Projektierende:

\_\_\_\_\_