

# Regenwasserbewirtschaftung mit neuartiger Retentionsdrossel

Dipl.-Ing. agr. (FH) Anja Schumann

**Wer hat nicht noch die erschreckenden Bilder der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 im Kopf? Starke Regenfälle in Verbindung mit versiegelten Flächen führen immer öfter zu derartigen Zuständen. Bei der Erstellung neuer Baugebiete bieten sich verschiedene Lösungsmöglichkeiten an, diese Situationen zu entschärfen. Eine davon ist die so genannte Retentionszisterne.**

Die bestehende Kanalisation und die Anlagen zur Misch- und Regenwasserbehandlung sind häufig ausgelastet, so dass zusätzliche

zur Verfügung stehen, in dem das Wasser zwischengespeichert wird. Das Rückhaltevolumen auf einem Grundstück kann z. B. durch einen unterirdischen Speicher hergestellt werden (Abb.1).

Ist auf einem Grundstück der Bau einer Regenwassernutzungsanlage geplant, kann das erforderliche Rückhaltevolumen zur Drosselung des Niederschlagsabflusses dem eigentlichen Nutzvolumen „aufgesetzt“ werden. Es entsteht ein so genannter Retentionspeicher mit dem Vorteil, dass einerseits Regenwasser für die Nutzung in Haushalt und Garten

bereitsteht und andererseits mit geringen Mehrkosten zusätzliches Rückhaltevolumen für die gedrosselte Ableitung in den Kanal geschaffen wird (Abb.2). 3P-Technik hat mit der Retentionsdrossel ein selbstreinigendes Drossel-element entwickelt, mit dem es möglich ist, das erforderliche Rückhaltevolumen in Retentionsspeichern, auf ein Mindestmaß zu reduzieren (Abb.3).



Abb.3 3P-Retentionsdrossel

Die 3P Retentionsdrossel hat gegenüber einer statischen Drossel zudem den Vorteil, dass eine Verstopfung oder Verockerung (Zusetzen mit kleinsten Ablagerungen) der Ablauföffnung nicht auftreten kann. In Abhängigkeit des Wasserstandes wird die sichelartige Blende vor der Öffnung bewegt, so dass ggf. vorhandene Verunreinigungen permanent abgeschert werden.

Dieser Selbstreinigungsmechanismus wird durch ein Bürstenpaar unterstützt. Hierdurch wird gewährleistet,

dass die dezentrale Retention auf privaten Grundstücken ohne Wartungsaufwand langfristig sichergestellt ist. Die Retention ist eine sinnvolle Maßnahme, die der Entlastung des gemeinschaftlichen Kanalisationssystems dient und solche Katastrophen wie im Jahr 2002 mindern und vielleicht sogar verhindern kann.

*Autorin: Dipl.-Ing. agr. (FH) Anja Schumann, Sales + Marketing, 3P Technik Filtersysteme, Bad Überkingen*

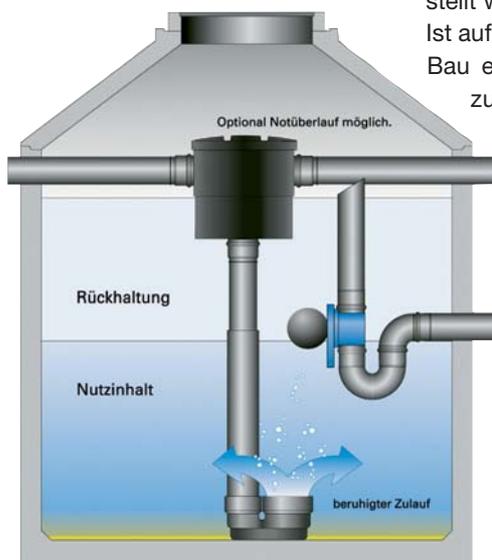


Abb.1 Schema Retention mit Regenwassernutzung

Einleitungen, z.B. durch Neubaugebiete, das „Fass“ zum Überlaufen bringen. Damit die bestehende Kanalisation nicht überbelastet wird, gibt es die Möglichkeit, den Abfluss gedrosselt, also zeitlich verzögert, einzuleiten. Bei einer Drosselung des Abflusses muss ein entsprechendes Rückhaltevolumen

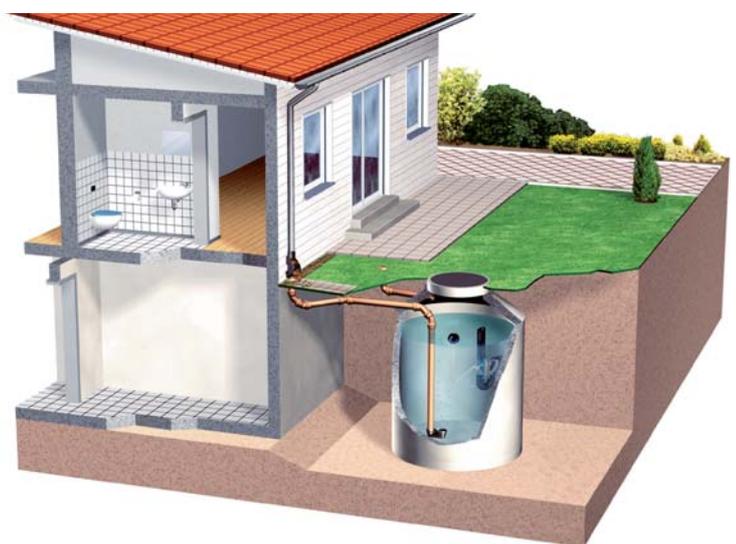


Abb.2 Retentionszisterne mit Möglichkeit, Regenwasser für die Gartenbewässerung zu nutzen