

Mall-Regencenter Tano T



Mit dem Regencenter Tano T kann ein Mall-Regenspeicher (mit integriertem Filtersystem) nicht nur für die Nutzung (unteres Speichervolumen V1), sondern darüber hinaus nach DIN EN 12056 für die Rückhaltung von Starkregeneignissen (oberes Speichervolumen V2) dimensioniert werden.

Damit verbunden sind folgende Möglichkeiten:

- Gedrosselte Ableitung durch Drosselblende Ablaufrohr und Überlaufkante Vorlagebehälter
- Realisierung einer Hebeschleife über Rückstau-niveau: Im Mischsystem ist es entsprechend der DIN EN 12056 erforderlich, das Regenwasser über das Niveau der Rückstauenebene (in der Regel die Oberkante der öffentlichen Straße) zu heben, damit es nicht zu einem Eintrag von kommunalem Schmutzwasser in die Zisterne kommen kann.
- Bewirtschaftung einer (höher liegenden) bewachsenen Bodenmulde zur Versickerung: Sickermulden stellen die entsprechend den technischen Regeln bevorzugte Methode der Versickerung von Abwasser dar, da eine Filtration über die Bodenzone erfolgt und das Niveau des Wassereintrags möglichst weit vom Grundwasserstand entfernt ist. Für den Betrieb einer Sickermulde ergibt sich ein weiterer Vorteil. Das Volumen der Mulde wird nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 berechnet. Es muss ein Volumenausgleich zwischen dem maximal anfallenden Regenwasservolumen und der Sickerleistung der Mulde erfolgen. Dies macht die Mulden oft sehr groß und tief, so dass ein Teil der Grundstücksfläche hierfür geopfert werden muss. Dieser Teil kann durch das im Regenspeicher vorgehaltene unterirdische Volumen reduziert werden. So dass das Grundstück besser genutzt werden kann.

Vorteile auf einen Blick

- + Gedrosselte Ableitung durch Drosselblende Ablaufrohr und Überlaufkante Vorlagebehälter
- + Realisierung einer Hebeschleife über Rückstau-niveau
- + Bewirtschaftung einer (höher liegenden) bewachsenen Bodenmulde zur Versickerung
- + Für die Rückhaltung von Starkregeneignissen nach DIN EN 12056

Funktionsweise

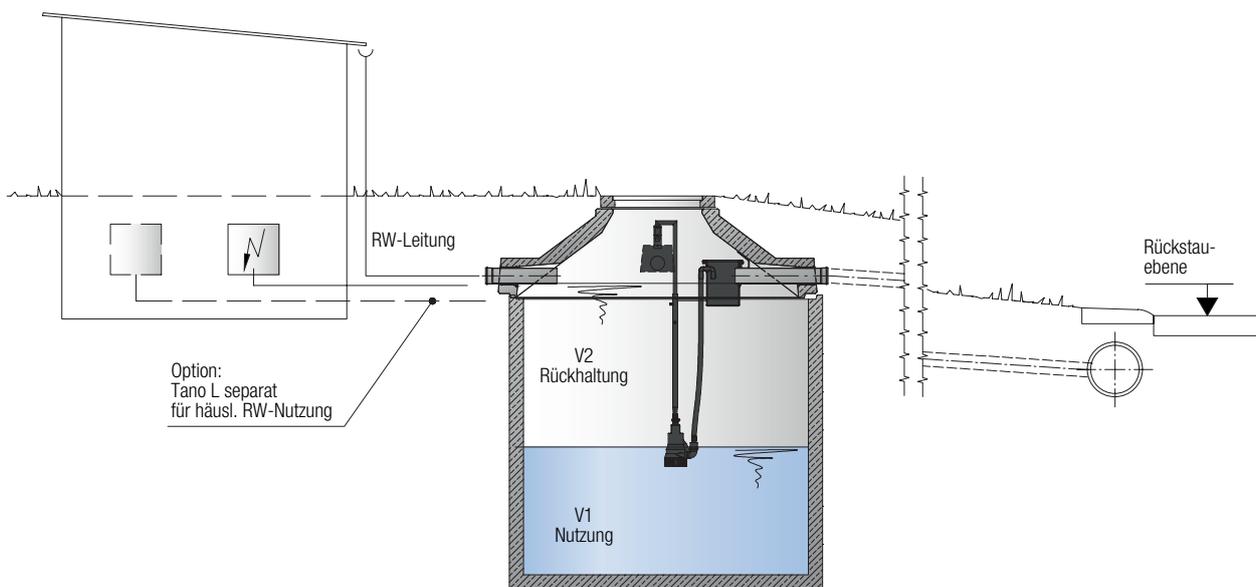
Erreicht der Wasserspiegel das obere Niveau des Nutzvolumens, löst der Schwimmerschalter der Tauchmotorpumpe des Regencenters den Pumpvorgang aus. Dadurch wird das Regenwasser des Rückhaltevolumens durch die leistungsfähige Pumpe in einen im Einstiegsbereich montierten Vorlagebehälter gefördert. An den Vorlagebehälter ist die Ablaufleitung aus dem Regenspeicher angeschlossen. Da der Vorlagebehälter unmittelbar unterhalb der Schachtabdeckung bzw. Geländeoberkante angeordnet ist, wird somit für die meisten Anwendungsfälle eine Rückstausicherheit bei Anschluss an die Mischkanalisation erreicht. Die Ablaufleitung kann mit einer Drosselblende entsprechend dem max. zulässigen Ablaufwert (z.B. 1 l/s) versehen werden, da die Überlaufkante des Vorlagebehälters einen max. Wasserstand definiert. Das überschüssige Wasser (falls die Pumpenleistung größer ist) schwappt dann schadlos in den Speicher zurück. Dieser Vorgang dauert an, bis das Rückhaltevolumen V2 entleert ist und die Tauchmotorpumpe wieder automatisch abschaltet.

Mall-Regencenter Tano T zur Bewirtschaftung einer Bodenmulde bzw. rückstausicheren Ableitung

Anwendungsbeispiele

Webcode M3081 

Gedrosselte Ableitung oberhalb der Rückstauenebene



Gedrosselte Beschickung und Versickerung über die belebte Bodenzone

