



Regenbecken-Abflusssteuerung Typ SDS

- ◆ **Regelung mit magnetisch-Induktive-Durchflussmessung**
- ◆ **Messstrecke ohne Dückerung**
- ◆ **Abwassermessung in teil- und vollgefüllten Rohrleitungen auch bei Rückstau**
- ◆ **Hohe Genauigkeit – auch bei kleiner Teilfüllung des Rohres**
- ◆ **Selbsttätige Regeneration bei Drosselverstopfung**
- ◆ **Spülautomatik zur Kanalspülung bei Trockenwetter zuschaltbar**
- ◆ **Stufenlose Änderung des Sollwertes über die Bedien und Beobachtungstechnik**
- ◆ **Anzeige aller Betriebszustände im Schaltschrank oder Warte sowie Fernwirkanbindung möglich**
- ◆ **Aktives Durchflussgeregeltes Drosselorgan gemäß ATV-Arbeitsblatt A111 / A166**
- ◆ **Korrosionsbeständige Edelstahlrohrleitung**



**Zur kostengünstigen, verstopfungsfreien Regelung
der Abflussmenge eines Regenstausystems!**

Regenbecken Abflusssteuerung

Funktionsbeschreibung

Der Abfluss aus dem Rückhaltesystem wird mittels Magnetisch-Induktiven-Durchflussmesser (MID) für teil- und vollgefüllte Rohrleitungen gemessen, so dass Trockenwetterabfluss und Regenwetterabfluss registriert werden kann. Bei Trockenwetter ist der Regelschieber vollständig geöffnet, so dass ein ungehindertes Durchfließen der Regelstrecke gewährleistet ist. Überschreitet die Abflussmenge bei Regenwetter den voreingestellten Sollwert, wird die Regelung aktiviert. Der elektrische Regelantrieb wird angesteuert und schließt den Regelschieber solange, bis die zu der momentanen Abflussmenge gehörende Schieberplattenposition erreicht wurde. Der elektronische Regler vergleicht ständig die gemessene Durchflussmenge mit dem eingestellten Sollwert. Durch Veränderung der Schieberplattenposition nach oben oder nach unten wird der hinter der Messstrecke liegende Drosselquerschnitt immer soweit angepasst, dass die eingestellte Drosselabflussmenge exakt eingehalten wird. Der Regelvorgang wird solange fortgesetzt, bis der Einstau im Rückhalteraum abgebaut wurde und die Durchflussmenge unterhalb des eingestellten Sollwertes liegt. Ist dies der Fall, wird der Regelschieber automatisch vollständig geöffnet und stellt einen vollen Abflussquerschnitt her. Tritt während des Regelvorgangs eine Verstopfung auf, wird hierdurch zwangsläufig die Abflussmenge reduziert. Dies wiederum führt zu einem automatischen Hochfahren der Schieberplatte – wenn erforderlich bis zur Vollöffnung des Regelschiebers.

Nach dem Freispülen des Drosselquerschnitts und der damit spontan ansteigenden Durchflussmenge, fährt der Regelschieber wieder in seine Regelposition.

Bei Rückstau von Unterwasser sinkt die Durchflussmenge durch den sich einstellenden Gegendruck. Das Durchflussmessgerät erfasst die sich verringerende Abflussmenge und öffnet den Regelschieber solange, bis der eingestellte Sollabfluss wieder erreicht wurde.

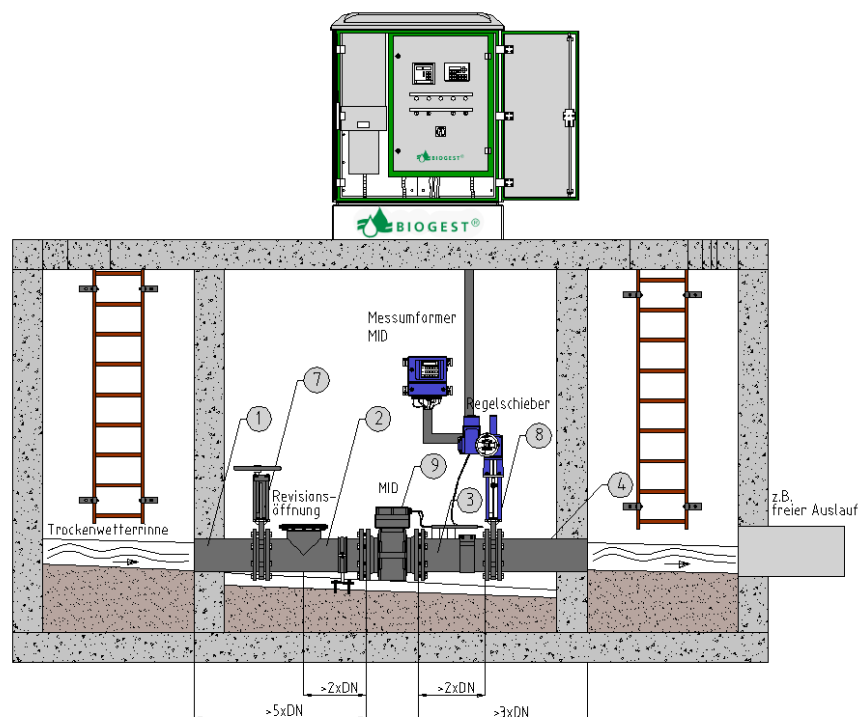
Aufgabenstellung

Zu einer modernen Bewirtschaftung des Kanalsystems gehören zuverlässige Drosselorgane, die im Regenwetterfall eine sichere und konstante Drosselung von Abflussmengen zum Schutz der nachfolgenden Einrichtungen liefern. Somit wird sichergestellt, dass die angeschlossene klärtechnische Einrichtung mengenkonstant beschickt und hydraulisch nicht überlastet wird.

Lösung:

Die elektrische Abflusssteuerung Typ SDS-P ist für hohe Anforderungen an die Drosselgenauigkeit entwickelt worden. Ein Regelschieber wird über einen elektrischen Antrieb gesteuert. Die, mittels Magnetisch-Induktiven-Durchflussmesser (MID) für teil- und vollgefüllte Rohrleitungen, registrierten Abflüsse werden über den elektronischen Regler verglichen und die Schieberplattenposition mit dem eingestellten Sollwert somit ständig überprüft

Dieses System bietet eine stufenlos einstellbare und Drosselabflussmenge über das Bediengerät und zudem eine selbsttätige Verlegebeseitigung im Verstopfungfall. Durch die genaue Messung wird auch bei Rückstau sicher gestellt, dass der gewünschte Sollwert nicht überschritten wird.



Regenwasser-Management

für Umwelt- und Naturschutz
Planung, Bau, Installation, Erweiterung

BIOGEST AG
Siemensstr. 1
65232 Taunusstein
Tel.: +49 (0) 61 28 / 97 58-0
Fax: +49 (0) 61 28 / 9758-58
info@biogest.com
www.biogest.com

