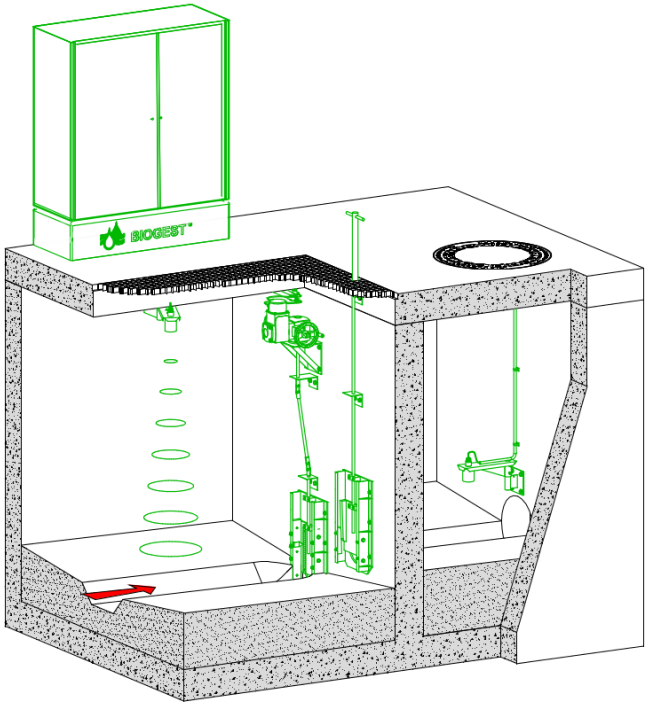
BIOGEST®

Elektronisch gesteuerter Abflussregler Typ EGAR

- **Zuverlässige und konstante Abflussregelung mit senkrechter Q/H-Kennlinie**
- **Verschiedene Regelstrategien programmierbar**
- **Stufenlose Einstellung der Drossel-Abflussmenge**
- **Vorbereitet für Fernwirkbetrieb**
- **Selbsttätige Regeneration bei Verstopfung**
- **Rückstauerkennung und Einbeziehung in die Regelstrategie**
- **Aktives Drosselorgan gemäß DWA A111 / A166**
- **Trockene, halbtrockene oder nasse Aufstellung möglich**
- **Einfache Funktionskontrolle bei Trockenwetter**
- **Abflusskontrolle**



Zur kontinuierlichen, verstopfungsfreien Drosselung der Abflussmenge eines Regenstausystems!

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

QUALITÄTSSIEGEL MADE IN GERMANY QUALITÄTSSIEGEL

ELEKTRISCHE ABFLUSSSTEUERUNG

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 EGAR ist genau für diese Anforderungen entwickelt worden. Ein Regelschieber wird über einen elektrischen Antrieb gesteuert. Die, mittels berührungslosen Niveaumessungen aufgenommenen, verschiedenen Wasserstände fließen durch eine in der SPS hinterlegte Abflussformel direkt in die Berechnung der Schieberöffnung ein.
Dieses System bietet eine stufenlos einstellbare Drosselabflussmenge über das Bediengerät und zudem eine selbsttätige Verlegebeseitigung im Verstopfungsfall. Bei Rückstau wird die Rückstauhöhe in die Abflussformel einbezogen und liefert somit auch bei Rückstau eine sichere Drosselung.
Das System lässt sich leicht in bestehende Bauwerke nachrüsten, bietet eine hohe Betriebssicherheit und kann an Datenübertragungssysteme angeschlossen werden.

- Bei Trockenwetter ist der Regelschieber vollständig geöffnet.
- Überschreitet der Wasserspiegel bei Regenwetter eine bestimmte Höhe wird die Abflussregelung aktiviert.
- Der elektrische Regelantrieb wird angesteuert und schließt den Regelschieber solange, bis die zu der Einstauhöhe gehörende Schieberöffnung erreicht wurde.
- Die zugehörige SPS vergleicht ständig die gemessene Einstauhöhe mit dem eingestellten Sollwert.
- Der Regelvorgang wird solange fortgesetzt bis der Einstau im Rückhalteraum abgearbeitet wurde. Sobald die Einstauhöhe unterhalb des eingestellten Grenzwertes liegt wird der Regelschieber automatisch vollständig geöffnet und der volle Abflussquerschnitt steht zur Verfügung.
- Tritt während des Regelvorgangs eine Verstopfung auf wird hierdurch zwangsläufig die Abflussmenge reduziert. Dies wiederrum führt zu dem automatischen Hochfahren der Schieberplatte – falls erforderlich bis zur Vollöffnung des Regelschiebers. Nach der Beseitigung der angesammelten Feststoffe und dem Freispülen des Drosselquerschnitts fährt der Regelschieber wieder automatisch in seine Regelposition.
- Bei Rückstau von Unterwasser wird die Wasserspiegeldifferenz neu berechnet und die Sollabflussmenge nachgeregelt.

Dimensionen

Der elektronisch gesteuerte Abflussregler Typ EGAR kann in den Nennweiten DN 100 bis DN 1000 für Sollabflussmengen von 2 l/s bis 2400 l/s geliefert werden. Andere Nennweiten und Abflussmengen auf Anfrage.

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

QUALITÄTSSIEGEL MADE IN GERMANY QUALITÄTSSIEGEL