



Siebung im Entlastungsbauwerk HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1

Automatisch gereinigte Siebanlage zum Feststoffrückhalt in Regenüberlaufbecken und Regenbecken

- ▶ Optimale Abscheideleistung von Feststoffen
- ▶ Kontinuierliche Zwangsreinigung der radialen Siebfläche
- ▶ Definierter Feststoffaustrag aus der Siebanlage
- ▶ Maximale Anpassung an örtliche Verhältnisse
- ▶ Robuste und wartungsarme Edelstahlkonstruktion

Mehr Infos,
Downloads und
aktuelle News



Die Situation

Bei starken Regenfällen gelangen in der Mischkanalisation über Entlastungsbauwerke an Regenüberläufen und Regenbecken oftmals erhebliche Mengen an Schwimm- und Schwebstoffen in die Gewässer. Dieser Feststoffaustrag kann durch den zusätzlichen Einbau von Tauchwänden unzureichend verhindert werden. Die ausgetragenen Stoffe wie Hygieneartikel, Toilettenpapier, Fäkalien, Plastikfolien etc. verursachen dort oft einen unschönen Anblick sowie erhebliche Reinigungs- bzw. Entsorgungskosten. Basierend auf dem DWA-Arbeitsblatt A 102 werden verstärkt Anstrengungen unternommen, den Gewässerschutz in diesem Bereich grundlegend zu verbessern. Für besonders gefährdete Vorfluter sowie in Naturschutzgebieten werden weitergehende Regenwasserbehandlungsmaßnahmen vorgeschrieben.



Typisches Bild eines Regenauslassbauwerkes ohne Grobstoffrückhalt nach einem Entlastungsereignis.

Die Lösung

Die HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 ist für derartige Maßnahmen bestens geeignet und wird erfolgreich im Rahmen von Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an Regenauslässen eingesetzt. Die Siebanlage gehört zu den Feinstsieben und ist insbesondere auch für große Durchflussmengen bei einem äußerst niedrigen, hydraulischen Widerstand konzipiert. Die zweidimensionale Siebung garantiert einen sehr hohen Feststoffrückhalt in Verbindung mit einer automatischen, siebgutschonenden Zwangsreinigung der Siebfläche.



Siebgutschonende Zwangsreinigung der radialen Siebfläche.

Die Funktion

Die Siebanlage ist unmittelbar nach der Überlaufschwelle des Entlastungsbauwerkes horizontal angeordnet und besteht aus einer 180° gewölbten Siebfläche mit integrierter Schneckenwendel. Für die Dauer eines Entlastungsereignisses wird die Siebanlage von oben nach unten durchströmt und die Feststoffe zurückgehalten. Diese werden durch eine Schneckenwendel mit Bürstenbesatz während der automatischen Zwangsreinigung der Siebfläche verpressungsfrei und schonend zur seitlichen Auswurfvorrichtung transportiert und in den weiterführenden Abwasserstrom zurückgeführt. Alternativ kann das Rchengut mit einer Querförderschnecke aus der Siebanlage abgezogen und an einen weiteren Entsorgungspunkt gefördert werden. Während des Entlastungsereignisses aktiviert sich die Siebanlage selbstständig und arbeitet vollautomatisch.



Standardmäßige Siebgutrückführung in den Abwasserkanal mit einer Auswerferklappe.

Die Einbausituation

Die HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 wird hinsichtlich der baulichen und hydraulischen Verhältnisse variabel eingebaut. Daher ist die Montage links- und rechtsseitig sowie unter den Einbauwinkeln von 0° und 60° möglich. Bereits zu Beginn eines Entlastungsereignisses steht die Siebfläche vollständig zur Verfügung und bewirkt somit einen minimalen, hydraulischen Widerstand in Verbindung mit einem sehr hohen Feststoffrückhalt.

Die Anwendungen

Die HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 kann im Bereich der Mischkanalisation in vielfältiger Weise in Entlastungsbauwerken eingesetzt werden.

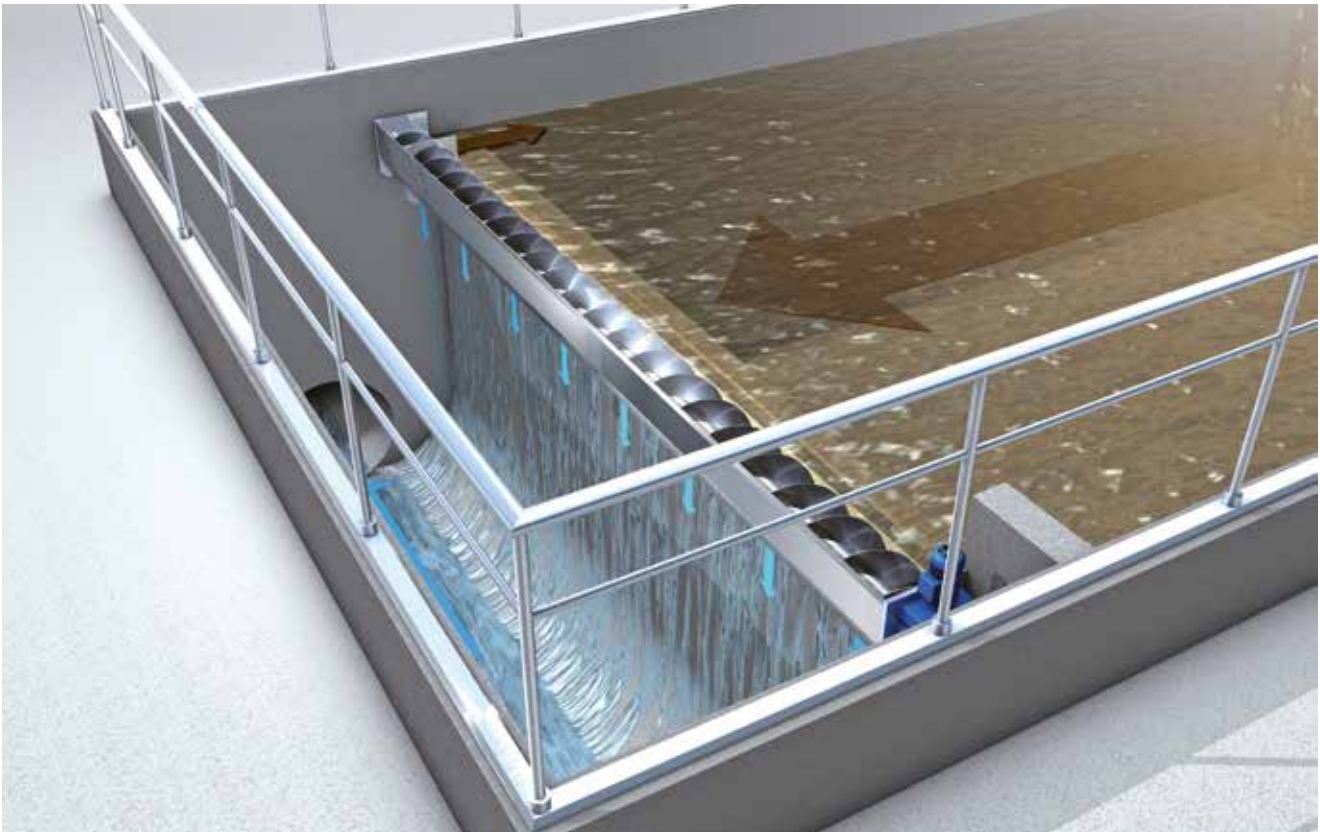
Grundsätzlich wird keine Siebgutentnahme aus dem Bauwerk angestrebt, um einen zusätzlichen Wartungspunkt zu vermeiden. Vielmehr verbleibt das Siebgut im Kanal bzw. Becken und wird während und nach dem Regenereignis der Kläranlage zugeführt.

Als betriebssichere Lösung für hohe Feststofffrachten und/oder ungünstige Strömungsbedingungen kann die HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 mit einer Querförderschnecke als HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 TS ausgeführt werden. Dabei führt die Förderschnecke das in der Siebanlange abgetrennte Rechengut gezielt an einer festgelegten Stelle dem Abwasserstrom wieder zurück. Alternativ kann das Rechengut mit der Querförderschnecke auf Kundenwunsch auch in einen Container abgeworfen werden.

Die Vorteile für den Anwender

Die Anordnung der Siebanlage nach der Entlastungsschwelle bietet folgende Vorteile:

- ▶ optimaler Feststoffrückhalt durch eine zweidimensionale Lochblech-Siebung
- ▶ minimaler hydraulischer Widerstand durch Montage auf der Überfallhöhe
- ▶ maximales Anpassungsvermögen an örtlich begrenzte hydraulische und bauliche Verhältnisse.
- ▶ definierter Siebgutaustrag
- ▶ nachträglicher Einbau in bereits vorhandene Bauwerke problemlos möglich
- ▶ vollständige Überströmbarkeit für Notlaufeigenschaften gesichert
- ▶ bei Bedarf ausführbar mit Querförderschnecke als RoK1 TS



Funktionale Darstellung der HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1.

Einbauspiele

Überzeugen Sie sich von der HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 anhand der untenstehenden Anwendungsbeispiele.



HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 an einer Entlastungsschwelle.



HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 TS mit einer Querförderschnecke für hohe Rechengutfrachten.



Ausrüstung eines beidseitigen Überlaufes mit HUBER Siebanlagen ROTAMAT® RoK1 60°.



HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1 an einem Abschlagsbauwerk.

Die Baugrößen

Die hydraulischen und baulichen Gegebenheiten bestimmen die Dimensionierung der HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1.

Siebkorbdurchmesser:

300, 500, 700, 1000 mm

Sieblochweite:

6 mm standardmäßig, andere Lochweiten auf Anfrage

Siebkorblänge:

bis 10 m

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching

Tel.: +49 8462201-0 | info@huber.de

www.huber.de

Siebung an Entlastungsbauwerken
HUBER Siebanlage ROTAMAT® RoK1

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 12 – 1.2023 – 9.2004