

Siebung im Entlastungsbauwerk ROTAMAT® Siebanlage RoK 2



Automatisch gereinigte Siebanlage zum Feststoffrückhalt in Regenüberlaufbecken und Regenbecken

- Optimale Abscheideleistung von Feststoffen
- Kontinuierliche Zwangsreinigung der radialen Siebfläche
- Maximale Anpassung an örtliche Verhältnisse
- Zur Kombination mit Staulementen besonders geeignet
- Robuste und wartungsarme Edelstahlkonstruktion

➤ 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 meist nicht 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 128 werden verstärkt Anstrengungen unternommen, den Gewässerschutz in diesem Bereich grundlegend zu verbessern. Für besonders gefährdete Vorfluter sowie in Naturschutzgebieten werden weitergehende Regenwasserbehandlungsmaßnahmen vorgeschrieben.

➤ Die Lösung

Die ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 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.

➤ Die Funktion

Die Siebanlage ist unmittelbar vor der Überlaufschwelle des Entlastungsbauwerkes horizontal angeordnet und besteht aus einer 180° gewölbten Siebfläche mit integrierter Schneckenwendel. Während eines Entlastungsereignisses wird die Siebanlage von unten nach oben durchströmt und die abgeschiedenen Feststoffe durch eine Schneckenwendel mit Bürstenbesatz während der automatischen Zwangsreinigung der Siebfläche verpressungsfrei und schonend zur seitlichen Austragsöffnung transportiert. Das Siebgut verbleibt anschließend auf der Zulaufseite der Siebanlage und wird mit dem weiterführenden Abwasserstrom abtransportiert. Während des Entlastungsereignisses aktiviert sich die Siebanlage selbstständig und arbeitet vollautomatisch.



Typisches Bild eines Regenauslassbauwerkes ohne Grobstoffrückhalt nach einem Entlastungsereignis



Einsatz einer ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 in einem Entlastungsbauwerk

➤➤ Die Einbausituation

Die ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 wird links- oder rechtsseitig auf der Zulaufseite der Überfallschwelle unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten optimal angeordnet und bereits bei geringen Durchsatzmengen vollständig durchströmt. Für eine maximale Verfügbarkeit der Siebfläche wird das Siebgut aus dem Bereich des Siebanlage verpressungsfrei ausgetragen und mit dem Abwasserstrom abtransportiert. Somit wird eine Minimierung des hydraulischen Widerstandes in Kombination mit einem sehr hohen Feststoffrückhalt erzielt.



ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 nach erfolgter Montage

➤➤ Die Anwendungen

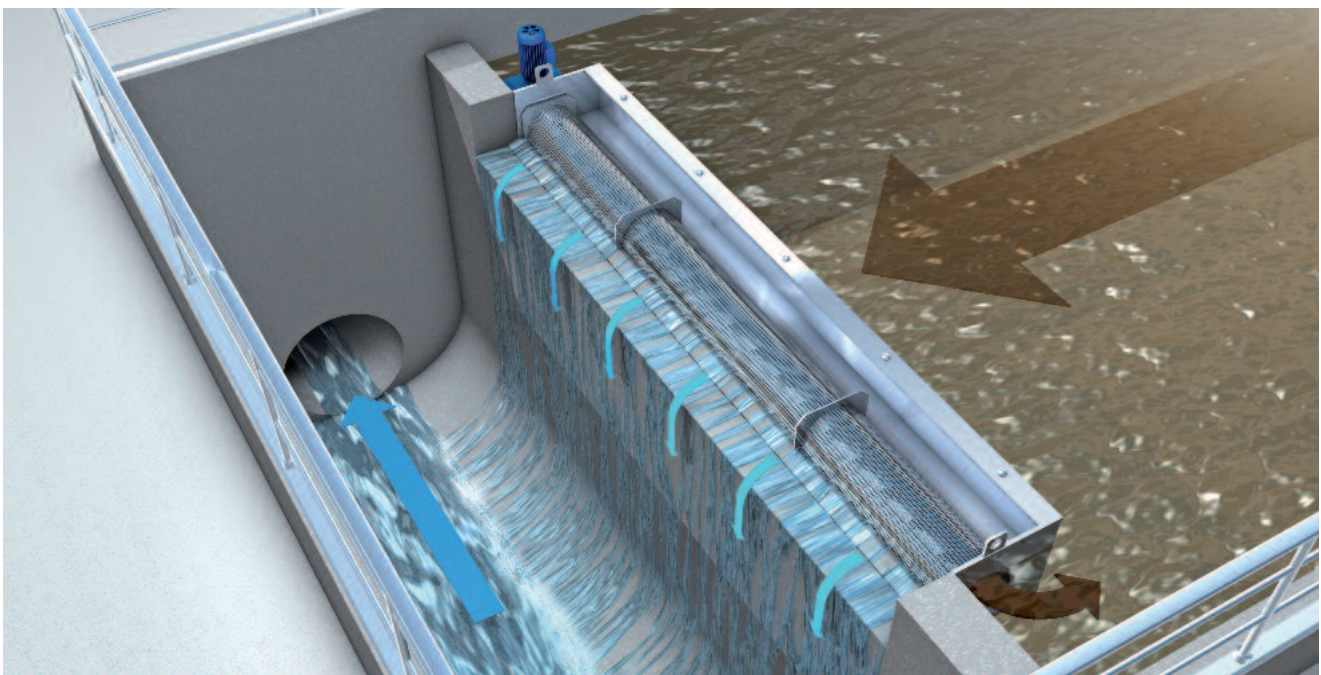
ROTAMAT® Siebanlagen RoK 2 können im Bereich der Mischkanalisation in vielfältiger Weise in Entlastungsbauwerken eingesetzt werden.

In allen Fällen 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.

➤➤ Die Vorteile für den Anwender

Die Anordnung der Siebanlage vor der Entlastungsschwelle bietet folgende Vorteile:

- optimaler Feststoffrückhalt durch eine zweidimensionale Lochblech-Siebung
- das Siebgut verbleibt auf der Zulaufseite
- keine Beeinflussung der Reinigungsleistung durch den Unterstrom
- nachträglicher Einbau in bereits vorhandene Bauwerke problemlos möglich
- vollständige Überströmbarkeit für Notlaufeigenschaften gesichert



Funktionale Darstellung der ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 an einer Entlastungsschwelle

»» Einbaubeispiele

Überzeugen Sie sich von der ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 anhand der untenstehenden Anwendungsbeispiele.



ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 vor dem Entlastungsbeginn



ROTAMAT® Siebanlage RoK 2 mit einem integrierten Messwehr zur Entlastungsmengenmessung



Ablaufseitige Ansicht der ROTAMAT® Siebanlage RoK 2



Anströmseitige Ansicht von unten mit seitlicher Siebgutastragungsöffnung

»» Die Baugrößen

Die hydraulischen und baulichen Gegebenheiten bestimmen die Dimensionierung der ROTAMAT® Siebanlage RoK 2.

Siebkorbdurchmesser:

300, 500, 700, 1000 mm

Sieblochweite:

6 mm standardmäßig, andere Lochweiten auf Anfrage

Siebkorblänge:

bis 10 m

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Telefon: + 49-84 62-201-0 · Fax: + 49-84 62-201-810
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten
1.0 / 4 – 8.2010 – 9.2004

Siebung an Entlastungsbauwerken RoK 2