



HUBER Coanda Kompaktanlage ROTAMAT® Ro5 C

Die komplette mechanische Abwasserbehandlung für kleine
Abwasserbehandlungsanlagen

- ▶ Abwasserfeinstsiegung
- ▶ Rechengutbehandlung
- ▶ Sandabscheidung
- ▶ Sandklassierung

Mehr Infos,
Downloads und
aktuelle News



Die Anforderungen an eine Anlage zur kompletten mechanischen Abwasserbehandlung

Bei Kläranlagen mit geringen Anschlussgrößen wurden im Zulauf bislang meist handgeräumte Stabrechen ohne Sandfänge als ausreichend angesehen. Die höheren Anforderungen an die biologische Reinigungsstufe machen eine verbesserte Abscheideleistung bei der mechanischen Reinigung notwendig.

- ▶ Es gilt, die Feststoffe weitmöglichst abzuscheiden und zu entnehmen, wobei vom Betreiber nur mehr automatisch gereinigte Rechenanlagen mit integriertem Austrag akzeptiert werden.
- ▶ Eine Rechengutbehandlung (Fäkalienauswaschung, Entwässerung und Kompaktierung) ist aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen nötig.
- ▶ Die gesicherte Sandabscheidung und der automatische Sandaustrag sind ebenfalls Stand der Technik.

Aufbau und Funktion

Das Rohabwasser strömt in einen Zulaufbehälter, in welchem die Abwassersiebung mittels HUBER Siebschnecke ROTAMAT® Ro9 erfolgt. In Abhängigkeit des eingesetzten Siebkörpers (Loch- oder Spaltsieb) werden nahezu alle Schwimm- und Schwebstoff dem Abwasserstrom entnommen. Der Abtransport des abgeschiedenen Siebgutes erfolgt über die Siebschnecke, die im oberen Bereich in eine Förderschnecke übergeht. Im geschlossenen Förderbereich (Steigrohr) werden optional Fäkalstoffe mittels einer integrierten Rechengutauswaschung ausgewaschen und anschließend in einer Presszone entwässert. Vom Abwurf der Siebschnecke wird das behandelte Rechengut in einen Container abgegeben.

Der vorgereinigte Abwasserstrom fließt im Freispiegel weiter dem Coanda Rundsandfang zu. Am Einlauf zum Sandabscheider befindet sich eine Drallkammer, die dem einfließenden Abwasser eine Radialströmung aufzwingt. Diese Strömung setzt sich bis in die anschließende Coanda-Tulpe fort und ermöglicht dadurch eine gleichmäßige Anströmung des Rundsandfanges. Weiterhin erzeugt die gekrümmte Strömung in der Drallkammer einen Unterdruck, so dass über ein Belüftungsrohr selbstständig Luft in die Drallkammer gesaugt und dem Abwasserstrom beigemischt wird. Durch die Ausnutzung dieser drei Effekte (Coanda-Effekt, Anströmung des Rundsandfanges und dem Lufteintrag) werden organische

Stoffe weitgehend an der Wasseroberfläche gehalten und können mit dem abfließenden Abwasser die rundumlaufende Überfallkante passieren.

Die mineralischen Partikel werden durch den Coanda-Effekt und der geringen Oberflächenströmung in den unteren Bereich des Sandfangbehälters abgelenkt und sammeln sich dort am Boden. Eine integrierte Sandklassierschnecke nimmt die Sedimente im Bodenbereich auf und fördert diese aus dem Behälter. Während der Förderung wird der Sand statisch entwässert und fällt zum Schluss in einen Container.

Die Vorteile der HUBER Coanda Kompaktanlage

- ▶ Eine Anlage erledigt die komplette mechanische Vorreinigung
- ▶ Max. Durchsatzleistung bis 25 l/s (90 m³/h)
- ▶ Geringer Platzbedarf
- ▶ Integrierte Entwässerung und Kompaktierung des Siebgutes; optional mit Rechengutauswaschung
- ▶ Hohe Sandabscheidung
- ▶ Komplett aus Edelstahl (auch die Schnecken)
- ▶ Auf Wunsch frostsichere Ausführung bis -25 °C
- ▶ Beidseitig gelagerte Sandklassierschnecke
- ▶ Hygienegekapselte Anlage



Prinzipische Skizze der HUBER Coanda Kompaktanlage ROTAMAT® Ro5 C.

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching
Tel.: +49 8462 201-0 | info@huber.de

www.huber.de

HUBER

Coanda Kompaktanlage ROTAMAT® Ro5 C

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 6 – 4.2022 – 3.2005