

WIRBELBETT

Trägerrückhalteanlage (TRA) für Wirbelbettanlagen

Bei Wirbelbettanlagen ist neben der schwebenden Biomasse noch festsitzende Biomasse auf Aufwuchskörpern vorhanden. Der dadurch höhere Anteil Schlamm im Belebungsbecken kann die Reinigungsleistung der Belebung vergrößern. Häufig muss aber aufwändig das Trägermaterial zurückgehalten werden, z.B. mit einer energieintensiven grobblasigen Belüftung vor einem Lochblech.

Unsere TRA ist ein senkrecht im Behälter stehendes Spaltsiebrohr, durch welches das Wasser abgezogen und die Aufwuchskörper zurückgehalten werden. Das Spaltsieb wird an einer feststehenden Bürste immer wieder gereinigt - so verbleiben die Aufwuchskörper im Reaktor und nur das Wasser gelangt durch das Sieb. Auf Grund des Abzugs über nahezu die gesamte Behälterhöhe ist eine sehr große Durchsatzfläche sichergestellt.

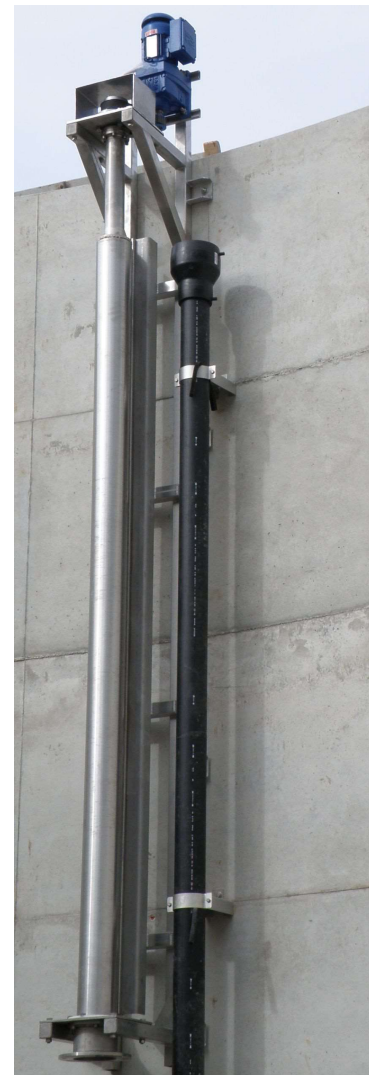
Produkteigenschaften

- problemlos nachrüstbar, um auch nachträglich einzelne Becken als Wirbelbettanlagen betreiben zu können (z.B. bei einer Anlagenerweiterung)
- Ausnutzung der gesamten Behälterhöhe
- kundenspezifische Anpassung
- vollautomatischer Betrieb
- sehr niedrige Betriebskosten
- sehr geringer Wartungsaufwand
- hohe Betriebssicherheit durch jahrelang bewährte Konstruktion

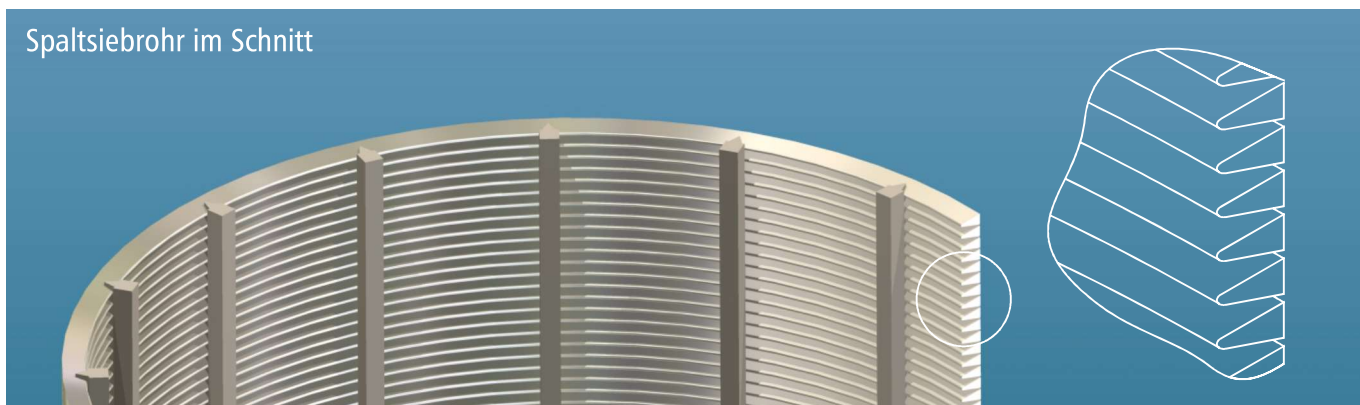
Gerne nennen wir Ihnen Referenzen - fragen Sie nach.

Für Tests steht eine kleine Demonstrations- und Versuchsanlage zur Verfügung.

Selbstverständlich stehen wir Ihnen von der Beratung im Vorfeld bis zur Montage und Wartung bei allen Belangen mit kompetenten Mitarbeitern zur Seite.



Spaltsiebrohr im Schnitt



Funktionsweise

Durch ein senkrecht im Behälter stehendes Spaltsiebrohr wird das Wasser abgezogen und die Aufwuchskörper zurückgehalten. Das periodische Drehen des Rohres im Betrieb streift die Aufwuchskörper an einer feststehenden, senkrechten Bürstenleiste immer wieder ab. Die Spaltweite des TRA richtet sich nach der Größe der Aufwuchskörper. Auf Grund der Ausnutzung der nahezu gesamten Behälterhöhe ist eine sehr große Durchsatzfläche sichergestellt.



TRA bei abgesenktem Wasserspiegel

Konstruktion und Steuerung

Der TRA besteht aus dem Spaltsiebrohr, dem Bürstenabstreifer, einem Antriebsmotor und einer Spülvorrichtung. Die Elemente sind in einem Rahmen montiert, der an der Behälterwand befestigt wird. Als Materialien kommen ausschließlich nichtrostende Werkstoffe zum Einsatz. Unter Wasser befinden sich keine zu wartenden Elemente oder Verschleißteile. Details in der Ausführung können natürlich an Ihre Anforderungen bzw. Einbausituation angepasst werden. Eine Nachrüstung des Abzugs in vorhandenen Behältern ist problemlos möglich.

Idealerweise wird der TRA in das bestehende Prozessleitsystem der Kläranlage integriert. Auf Wunsch ist aber auch eine separate Steuerung erhältlich. Die Steuerung selbst ist in einem Edelstahlschrank für Außenaufstellung untergebracht.

Entwicklung

KSBE GmbH
Dipl.-Ing. Heinz Moos
Michael Fischer



Büro +49 6394 9936544
Mobil +49 173 2586254
E-Mail Info@Klaertechnische-Systeme.de
Web www.Klaertechnische-Systeme.de
Büro Hauptstraße 40, 76891 Rumbach, DEUTSCHLAND