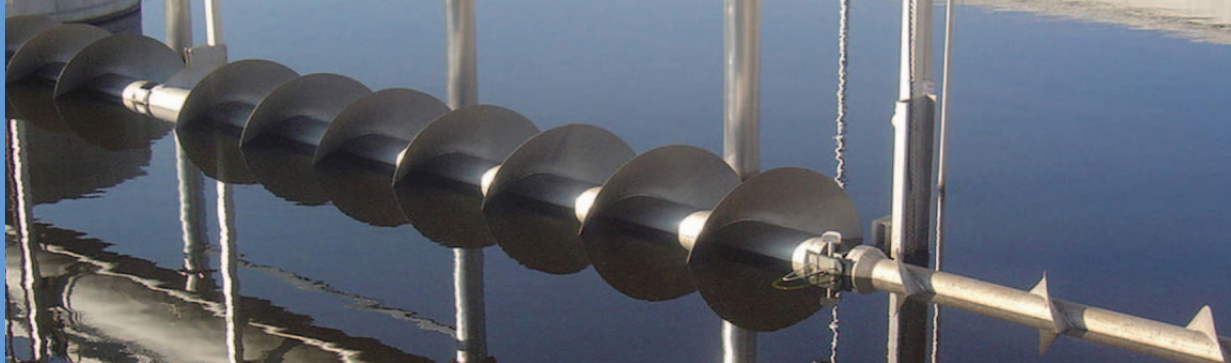


Schwimmende-Schwimmschlamm-Räumer

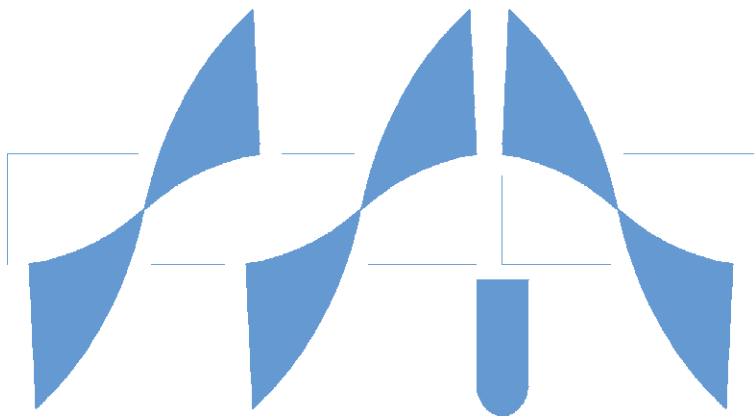


das mehrere hundert Mal
bewährte, besonders effektive
Räumsystem mit der wirklich
schwimmenden



TSCHUDA

Tschuda Engineering GmbH
Austria - 8051 Graz
Göstingerstrasse 88
Tel: +43 316 684527
office@tschuda.com
www.tschuda.com



Schwimmende-Schwimmschlamm-Räumer

die patentierte und in zahlreichen Extremsituationen bewährte Schwimmstoffräumung

mit den tatsächlich an der Wasseroberfläche schwimmenden Förderschnecken

zur Entfernung unterschiedlichster Schwimmstoffschichten



Dicht verschweißte Förderschnecken aus Edelstahl bewegen die Schwimmstoffe durch ihre Drehbewegung zu der Absaugeinheit. Diese ist je nach Einbausituation normal zu den Schnecken oder in Achsrichtung der Fördererlemente am stirnseitigen Ende einer äußeren Schnecke angeordnet.

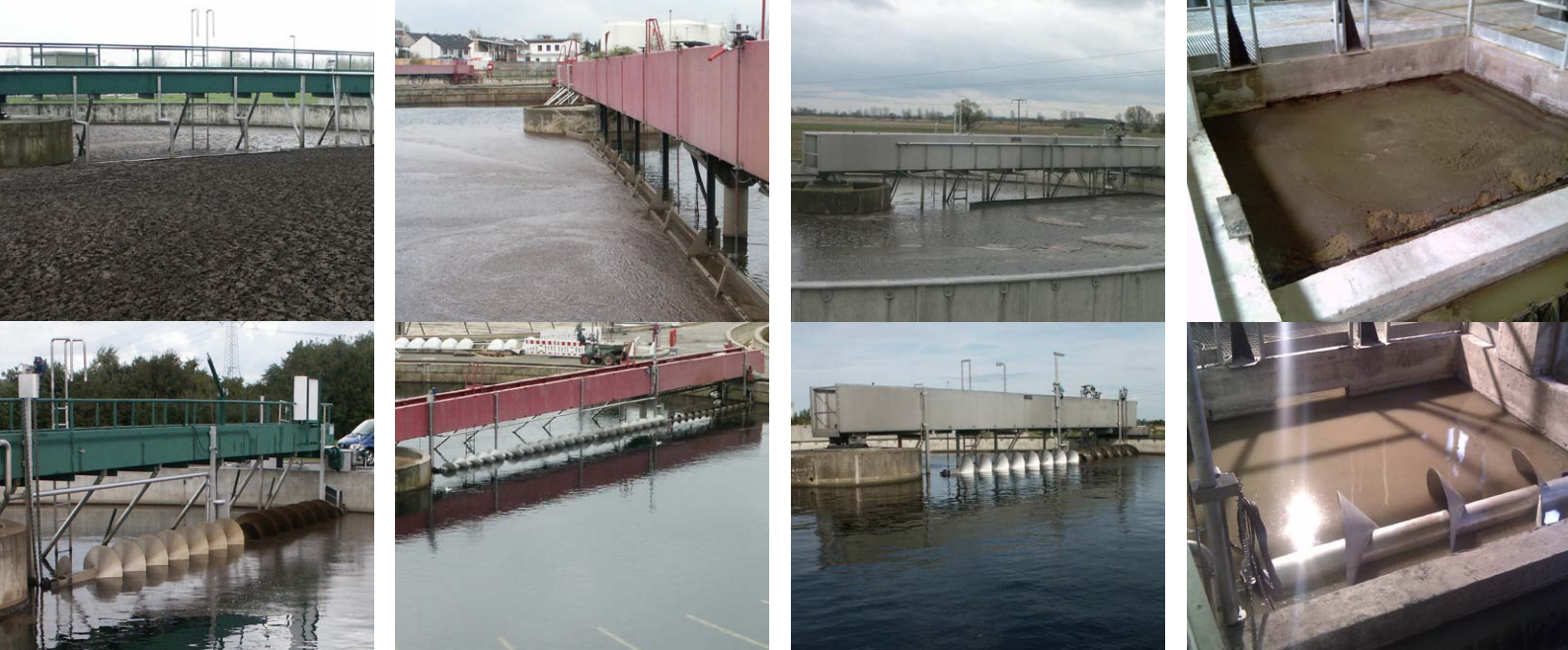
Über einen hydraulisch ideal geformten Schlürfrichter werden die Schwimmstoffe bzw. Schwimmstoff-Wasser-Gemische von der Tauchmotorpumpe abgepumpt. Die Höhenlage und damit die Überfallkante des Schlürfrichters kann bezogen auf die Wasseroberfläche millimeter genau eingestellt werden.

Die Förderschnecken schwimmen innerhalb des Arbeitsbereiches selbstständig immer genau zur Hälfte an der Wasseroberfläche. Der Schlürfrichter der Absaugereinheit ist an die schwimmenden Förderschnecken angekuppelt und bewegt sich mit diesen mit.

Die einmal eingestellte Überfallhöhe des Schlürfrichters bleibt deshalb auch bei schwankenden Wasserständen konstant. Daher kann selbst bei stark schwankenden Zuflussmengen eine gleichbleibende Abzugsleistung gewährleistet werden.

Je nach Höheneinstellung des Schlürfrichters können unterschiedliche Schwimmschichten effizient abgezogen werden:

Sehr dünne Schichten werden mit ganz geringer Überfallhöhe geräumt. Eine tiefere Einstellung erlaubt das Abziehen von extrem großen Schwimmschlammengen mit bis zu 50m³ pro Tag. Es ist aber auch möglich extrem kompakte und dicke Schwimmschichten mit einer Trockensubstanz von über 2,0% konzentriert abzuziehen.



für einen minimalen Wartungsaufwand

Die Tauchmotorpumpe ist auf einem einfach aushebbaaren Schlitten montiert. Der saug- und druckseitige Anschluss an die Schwimmschlammleitungen erfolgt über Lippendichtungen. Die Tauchmotorpumpe kann dadurch ohne Werkzeugeinsatz zum Bediensteg hochgezogen und vollständig ausgebaut werden.

Der Antriebsmotor für die Förderschnecken (0,18kW - Premium Wirkungsgrad IE3) ist bedienfreundlich auf Höhe der Geländer angeordnet und für die gelegentlichen Sichtkontrollen bestens zugänglich. Der Schneckengetriebemotor ist lebensdauer geschmiert und die Wartungsarbeiten sind daher auf ein seltenes Nachspannen der wassergeschmierten Kunststoff-Antriebskette reduziert.

Der Einsatz hochwertiger, abwasserbeständiger Kunststoffe garantiert eine lange Lebensdauer. Um bestmöglichen Korrosionsschutz zu gewährleisten, werden alle Edelstahl-Bauteile vollständig im Tauchbad gebeizt.

für die Nachrüstung in unterschiedlichsten Klärbecken und an bereits vorhandene Räumerrücken perfekt geeignet

Die standardisierten Halterungen der Schwenkarm Lagerungen erlauben eine einfache Nachrüstung mittels stabilen Konsolen an bestehenden Rund- oder Längsräumern, an den Beckenwänden von Rechteckbecken oder auch in Kanälen und Schächten. Die schwimmende Anordnung der Förderschnecken kompensiert dabei selbstständig eventuelle Montageungenauigkeiten, wodurch aufwendige Einstellarbeiten entfallen können.

Im Fall von Beckenentleerungen wird das System von den Schwenkarmen gehalten. Bei der Wiederbefüllung schwimmen die Förderschnecken selbstständig auf, sobald der Arbeitsbereich erreicht wird.

für einen vollautomatischen Betrieb

Dank der schwimmenden Anordnung der Förderschnecken sind im Automatikbetrieb keine manuellen Bedieneingriffe notwendig. Üblicherweise wird das System mit Arbeitszeit und Pausenintervallen betrieben. Ein Dauerbetrieb ist nur bei sehr starkem Schwimmschlamm anfall oder bei eventuellen Verfahrensstörungen notwendig. Eine zusätzliche Konzentrierung der abgezogenen Schwammstoffe kann durch zeitverzögertes Einschalten der Schwimmschlammpumpe oder im Zusammenspiel mit anderen Räumereinrichtungen erreicht werden.



vorher ohne ...



nachher mit schwimmenden



Produktmerkmale:

Bereits realisiert:	Vorklärbecken bis $\varnothing 50,0\text{m}$ bzw. 12,0m Breite Nachklärbecken bis $\varnothing 64,0\text{m}$ bzw. 15,1m Breite Verteilbauwerke, Behälter, Gerinne bis 21,0m Breite
Arbeitsbereich / Max. WSp.-Schwankung:	Standard im Rundbecken - 500mm Standard im Rechteckbecken - 250mm
Material:	Standard - Edelstahl 1.4307 / AISI 304L Optional - Edelstahl 1.4404 / AISI 316L oder 1.4571 / AISI 316 Ti
Förderschnecken:	Standard - $\varnothing 950\text{mm}$ Optional - $\varnothing 530\text{mm}$ bis $\varnothing 950\text{mm}$, auch verlaufend
Ausführungs-Varianten:	für Rundbecken - Trichter rechtwinkelig zur Schneckenachse für Rechteckbecken - Trichter in Achsrichtung der Schnecke für sehr schmale Bauwerke - ohne Schnecke
Abstreifer:	Mikroben-beständiges PU
Kettenräder:	UHMWPE - $z = 10$ - $\varnothing k = 205,5\text{mm}$ UHMWPE - $z = 6$ - $\varnothing k = 127,0\text{mm}$
Schwenkarme:	UHMWPE
Gleitlagerungen:	UHMWPE / VA - $\varnothing 42,4 \times 50\text{mm}$
Getriebemotor:	Lebensdauergeschmierter Schneckengetriebemotor mit Edelstahl-Hohlwelle Lackierung gem. Korrosionsschutzklasse C4 nach DIN EN ISO 12944 0,18 kW Nennleistung
Schwimmschlammpumpe:	Tauchmotorpumpe mit Thermokontakt und Leckagesensor $h \text{ max.} = 19,2\text{m}$ bzw. $Q \text{ max.} = 17\text{l/s}$ 2,4kW Nennleistung Optional - Heisswasserausführung bis max. 70°C Drehkolbenpumpe



Im Lieferprogramm:

- ERR Edelstahl-Rund-Räumer
- KKR Kunststoff-Ketten-Räumer
- RRA Reib-Rad-Antriebe
- SSR Schwimmende-Schwimmschlamm-Räumer

TSCHUDA

Tschuda Engineering GmbH
Austria - 8051 Graz
Göstingerstrasse 88
Tel: +43 316 684527
office@tschuda.com
www.tschuda.com

05-2018

