

Beschreibung

Die Schneckenpresse kann automatisch Schlämme entwässern, die aus:

- DAF (*englisch*: Dissolved Air Flotation; *deutsch*: Druckentspannungsflotation)
- FBR (Festbettreaktor)
- SBR (*englisch*: Sequencing Batch Reactor; *deutsch*: Sequenzierter Biologischer Reaktor)

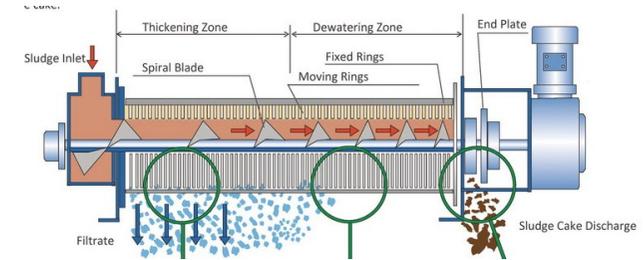
Durch die Verringerung der Schlammengen lassen sich erhebliche Kosten für die Schlamm Entsorgung einsparen.

Diese Schlammpresse wurde speziell für kleine Durchflussmengen aus unseren Systemen entwickelt. Sie kann in großem Umfang für kommunale Schlämme (wie Primär-, Sekundär- und Mischschlämme), für die Entwässerung von Gülle und Gärresten, sowie für Schlämme aus der Industrie eingesetzt werden. Standardmäßig sind vorinstalliert: die Presse (einschließlich des integrierten Vorlagebehälters), das Flockungssystem und der Auffangbehälter (z.B. Schuttmulde) als Lagerung für den gepressten Schlamm. Die Schneckenpresse besteht aus drei Entwässerungszonen: Die Prozesse dort sind 1) Eindickung, 2) Filtration und 3) Kompression.

In der Eindickzone der Entwässerungstrommel werden die Feststoffe abgeschieden und die Flüssigkeit ausgetragen. Es folgt die Entwässerungszone, in der der Druck aufgrund der abnehmenden Steigung der Schnecke und der geringeren Abstände zwischen den Ringen ansteigt. Schließlich wird der gepresste Schlammkuchen ausgetragen.

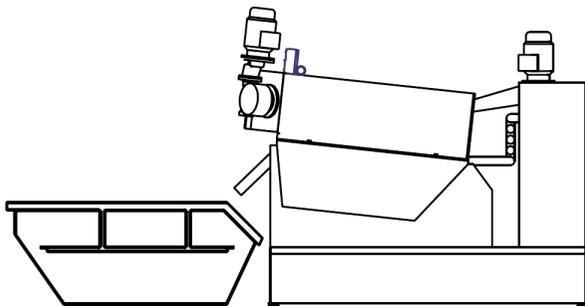
Der Schlamm wird mittels einer Schneckenwelle im Inneren des Geräts kontinuierlich gefördert. Das Zusammenwirken von festen und beweglichen Ringen gewährleistet eine Selbstreinigung, die ein Verstopfen verhindert. In einem Flockungsreaktor mit Rührwerk kann der Schlamm zunächst mit Polymeren konditioniert werden. Dadurch werden bessere Ergebnisse bei der Entwässerung erzielt.

Das abgeschiedene Wasser wird durch Schwerkraft in die Kläranlage zurückgeführt. Der gepresste Schlamm wird dann automatisch ausgetragen und gesammelt.



In unserer Berechnung geben wir einen Hinweis, wie viel Volumen dieses Schlammes pro Tag anfällt, für größere Anlagen werden Förderschnecken zu einem anderen Lagerplatz die Wahl sein.

Technische Daten (hier sind die Standard-Minipressen aufgeführt, größere auf Anfrage)



| Modul | SCP 131 | SCP 132 | SCP 202 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Schlammkapazität aus DAF (DM 5%) | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 1,6 m ³ /h |
| => Kapazität des getrockneten DAF-Schlammes | 50-67 kg/h | 100-133 kg/h | 200-267 kg/h |
| Schlammkapazität aus FBR oder SBR (DM 0,2%-0,8%) | 2,0 m ³ /h | 4,0 m ³ /h | 8,0 m ³ /h |
| => Kapazität des getrockneten FBR oder SBR-Schlammes | 40-53 kg/h | 80-107 kg/h | 160-213 kg/h |
| Polymerbedarf | 10 l/h | 20 l/h | 40 l/h |
| Schraubenwelle | 1 | 2 | 2 |
| Durchmesser Schraubenwelle | 130 mm | 130 mm | 200 mm |
| Länge Schneckenpresse | 1980 mm | 2082 mm | 2515 mm |
| Breite Schneckenpresse | 758 mm | 913 mm | 938 mm |
| Höhe Schneckenpresse | 1050 mm | 1050 mm | 1285 mm |
| Nettogewicht | 225 kg | 310 kg | 525 kg |
| Strom | 0,2 kW | 0,3 kW | 0,8 kW |



Anwendung

Die Standardanwendung für diese Minipresse von PPU ist die Behandlung von Schlamm aus

- der DAF (30 - 50 L/h Schlammanfall je 1 m³ geflutetes Abwasser) mit 3 - 5% TS
- der biologischen Behandlung (Sekundärschlamm) mit 1% TS

Die Zulaufschlammkonzentration kann von 2 g/L bis zu 50 g/L variieren.

Der Auslassschlamm kann einen TS von bis zu 30-40 % haben.

Optionen auf Anfrage

Polymerdosierung mit Mischleitung und Tank.

- Empfohlen bei Sekundärschlamm
- Bei DAF- und Misch-Schlamm ist eine mögliche Polymerdosierung vom zuvor dosierten DAF-Polymer abhängig

Schaltschrank

- Der Schaltschrank kann bei Integrierung in die Hauptsteuerung der Kläranlage entfallen



Merkmale der ClearFox® Schlammschneckenpressen

- Kontinuierliche Belastung und ganztätiger Betrieb möglich!
- Kein Verstopfen durch das hochwirksame Ringraumprinzip!
- Stabile Behandlungskapazität durch kontinuierliche Druckerhöhung entlang der Entwässerungszonen!
- Einfache Wartung der Anlagenkomponenten!
- Erhebliche Kosteneinsparungen bei der Klärschlamm Entsorgung

Vorteile für ClearFox® Schlammschneckenpressen:

- Schnelle Inbetriebnahme, Kosteneinsparung bei der Installation, geringer Platzbedarf
- Modulares System, anpassbar an jede Anwendung
- Hohe Leistung bei hoher Qualität, Made in Germany
- Flexibel gegen Unter- und Überlast
- Industrielle und kommunale Abwässer
- Stabile und sehr robuste Prozesstechnik