

SCHLAMMEINDICKER SST

**FÜR DEN EINSATZ IN ABWASSER-, INDUSTRIE-
UND LANDWIRTSCHAFTLICHEN ANWENDUNGEN**

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

SST ALS ZENTRALER BESTANDTEIL DER SCHLAMMBEHANDLUNG

Unser Schlammeindicker SST bietet eine optimale Lösung für die Erhöhung des Feststoffgehalts von kommunalen und industriellen Klärschlämmen und von in der Landwirtschaft anfallenden GülLEN und Gärprodukten. Nach dem Beimischen einer Polymerlösung wird der Schlamm in der Maschine in ein nahezu feststofffreies Filtrat und einen nährstoffreichen, pumpbaren Dickenschlamm separiert.

Bei der Nutzung von Klärschlämmen in anaeroben Vergärungsanlagen kann der Feststoffgehalt im Fermenter, und damit die Schlammverweilzeit, deutlich erhöht werden. Eine erheblich gesteigerte Biogasproduktion ist die Folge. Im Entwässerungsbereich der Maschine wer-

den Spaltsiebkorb-Segmente eingesetzt. Dabei können verschiedene Spaltweiten ausgewählt und kombiniert werden, um je nach Anwendung ein Optimum aus Feststoffabscheidung, Durchsatzmenge und Trockengehalt der eingedickten Phase zu erreichen. Unser robuster und einfach zu betreibender Schlammeindicker SST ist in zwei Größen erhältlich und punktet sowohl mit einer hohen Verfügbarkeit als auch mit einem geringen Aufwand für Verschleiß- und Wartungskosten sowie einem sparsamen Energiebedarf.

Um Planungs- und Installationskosten gering zu halten, bieten wir das komplette Entwässerungsequipment optional als vormontierte Paketlösung an.

ERGIEBIG:

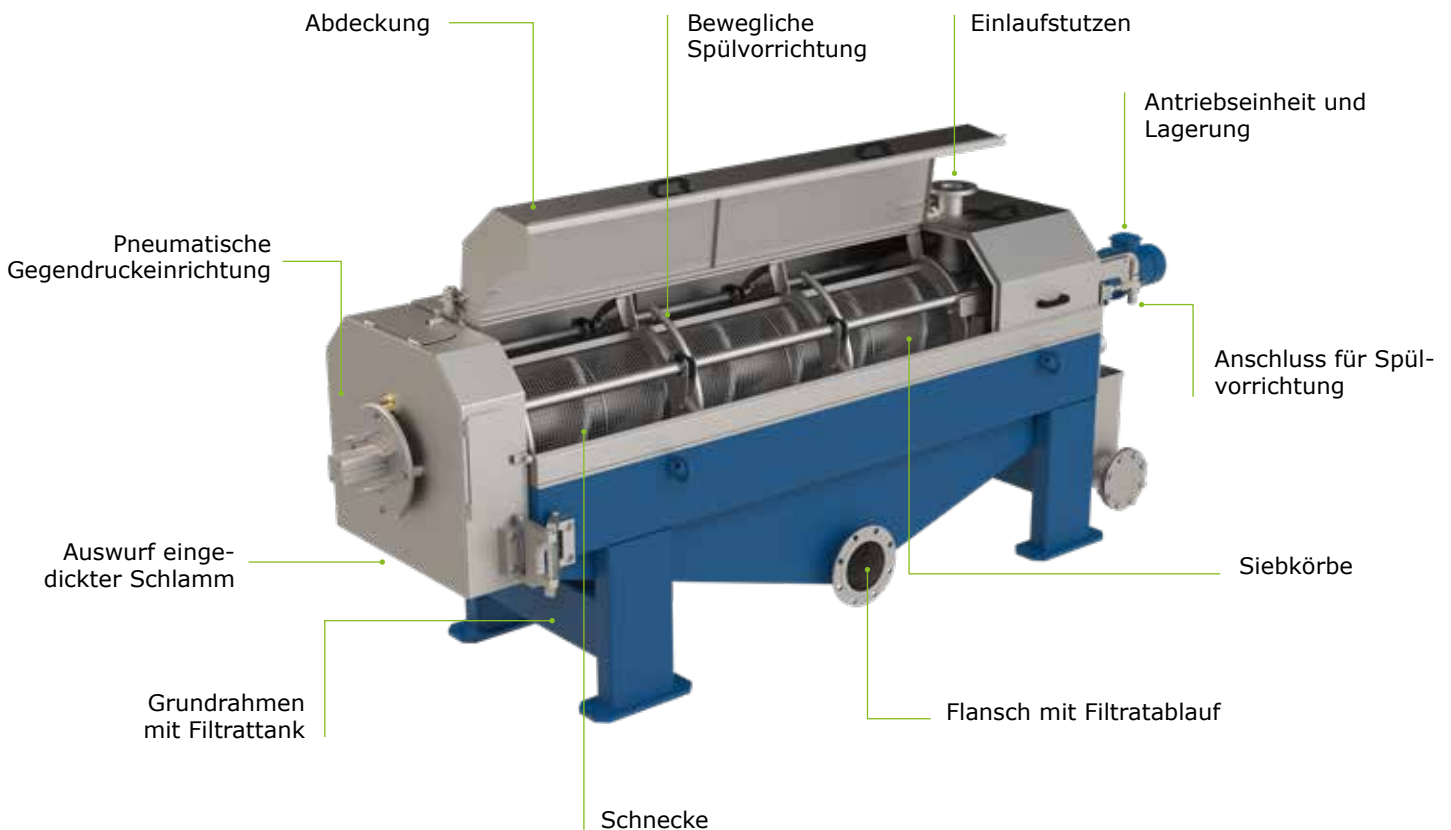
Hohe Trenn- und Eindickungsleistung bei sehr geringem Energieverbrauch

EFFIZIENT:

Reduktion des Fermentervolumens, Steigerung der Biogasproduktion

SPARSAM:

Geringe Verschleiß- und Wartungskosten, reduzierter Flockungsmittelverbrauch durch dynamische Inline-Einmischung



LEISE & SAUBER:

Geringe Geräusch- und Geruchsentwicklung

FLEXIBEL:

Anpassung an unterschiedliche Medien und Bedingungen möglich

INTELLIGENT:

Vollautomatischer Dauerbetrieb

EINDICKEN. SEPARIEREN. FILTERN.

SCHLAMMEINDICKER

LÄUFT UND LÄUFT UND LÄUFT

- » Durchsatzmengen von bis zu 18m³/h bzw. 700kg TS/h (SST 225) sowie für bis zu 60m³/h bzw. 2200kg TS/h (SST 400)
- » Dauerbetrieb/hohe Verfügbarkeit durch verstopfungsfreie Spaltsiebkörbe und integrierte Sprühvorrichtung, Spülvorgang ohne Unterbrechung des Separationsbetriebs
- » Lange Lebensdauer durch hochwertige Materialien (alle medienberührenden Teile aus Edelstahl) und robuste Konstruktion bei höchster Passgenauigkeit

DURCHDACHTE KONSTRUKTION

- » Innovative Abstreifer auf dem Schneckenflügel verhindern das Verstopfen der Siebspalten und dienen gleichzeitig als Verschleißschutz für den Schneckenflügel
- » Pneumatisch fahrende Sprühvorrichtung mit kreisförmig um den Siebbereich angeordneten Flachstrahldüsen hält Siebkörbe und Maschine frei von hartnäckigen Verschmutzungen
- » Hochwertige Lager- und Dichtungseinheit schützt Getriebe vor Wassereinbrüchen und Schäden durch axiale Kräfte
- » Geschlossene Einhausung (und Anschluss für Geruchsabsaugung) sorgt für die Eindämmung von Gerüchen, einen hygienischen Betrieb und eine saubere Maschinenumgebung

UNKOMPLIZIERTE INBETRIEBNAHME & WARTUNG

- » Einfache Installation durch Lieferung von komplett vormontierten Skids mit Beschickungspumpe, Flockungsmittelmischung, Filtratpumpe und vollautomatischer Steuerung möglich
- » In Rahmen integrierter Filtrat-tank mit Anschlussmöglichkeiten für Pumpe und Füllstandsensor
- » Großflächige, leicht zu öffnende Flügeltüren (SST 400 mit zusätzlichen Wartungsklappen) für den schnellen Zugang zur Siebaußenfläche (Kontrolle, Reinigung)
- » Schwenkbares Pressgehäuse (nur SST 225) erlaubt schnellen Zugang zu Sieb und Schnecke

FLEXIBILITÄT LEBEN

- » Austauschbare Spaltsieb-Segmente erlauben die Anpassung der Abscheideleistung (Prozessoptimierung) für verschiedene Medien
- » Flockungsreaktor (optional) und/oder dynamischer Inline-Mischer (optional) für zuverlässige und effektive Flockenbildung (geringerer Polymerverbrauch) im Zulauf der Maschine integrierbar
- » Austrags-Trockengehalt durch pneumatische Gegendruckeinrichtung einstellbar

WIRTSCHAFTLICHER UMGANG MIT RESSOURCEN

- » Geringer Reinigungswasserverbrauch
- » Sehr geringer Energiebedarf, u.a. durch langsam drehenden Planetengetriebemotor und sehr geringer Lärmpegel sowie minimaler Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- » Extrem verschleißarm und vibrationsfrei durch langsame Rotationsgeschwindigkeit der Schnecke
- » Hohe Feststoff-Abscheideraten (TSS* > 90%) und deutlich effizientere Eindickung als mit einem Trommeleindicker

* Total Suspended Solids (dt. abfiltrierbare Stoffe)

SCHLAMMAUFBEREITUNG VOM PROFI

SO FUNKTIONIERT UNSERE SST

Über einen dynamischen Inline-Mischer bzw. einen Flockungsreaktor wird eine verdünnte Polymerlösung in die Zulaufleitung des zu entwässernden Schlammes eingemischt. Anschließend durchläuft der konditionierte Schlamm das Einlaufgehäuse der Schlammpresse.

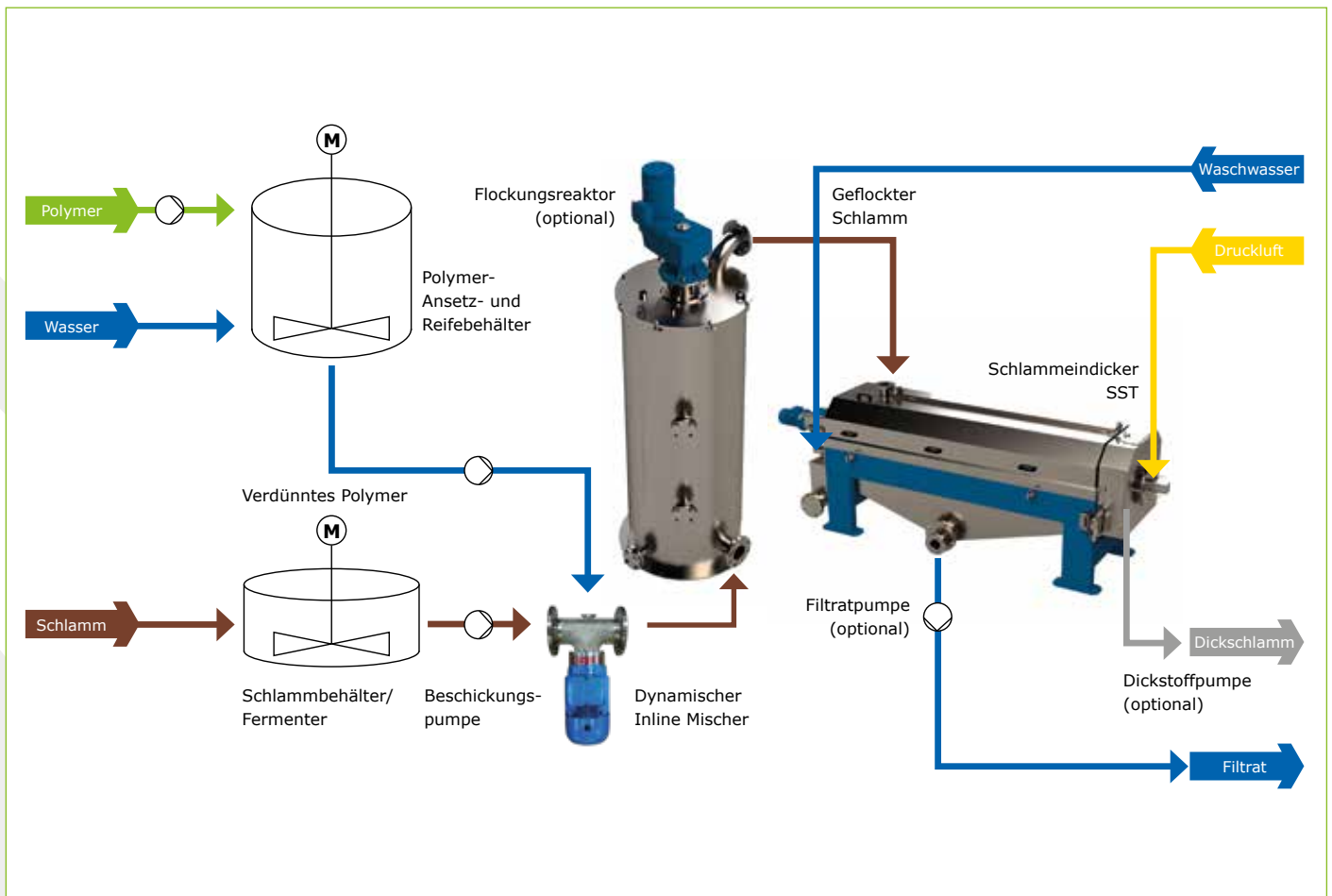
Mit Hilfe der Schwerkraft und unserer langsam rotierenden Schnecke, deren Drehzahl regelbar ist, wird der Schlamm in einen zylindrischen Filtersiebkorb gefördert. Das dabei entstehende freie Wasser wird nun durch die Siebspalten abfiltriert und läuft per Gravitation in den Filtrattank unterhalb der Siebsektion. Die verbleibenden Feststoffe werden auf der Innenfläche der Siebe durch die Abstreifer der Schnecke in den

Pressbereich der Maschine gefördert und dabei langsam entwässert.

In der Presszone nimmt das Schneckengang-Volumen durch ein konisches Seelenrohr der Schnecke kontinuierlich ab, was den Schlamm immer weiter verdichtet und entwässert. Am Ende wird der eingedickte Schlamm über einen Ringspalt gegen eine einstellbare, pneumatische Gegendruckeinrichtung abgeworfen.

Mit automatisch einstellbaren Spülintervallen wird die Außenfläche der Siebe durch eine Sprühvorrichtung mit kreisförmig angeordneten Flachstrahldüsen gereinigt.

Nachfolgendes Fließbild zeigt die einzelnen Schritte unserer Aufbereitungstechnik:



EINBAUBEISPIEL SST

SCHLÄMME EINFACH EINDICKEN

Unser Schlammeindicker SST für Durchsatzmengen von bis zu 100m³/h zeichnet sich durch eine besonders robuste Bauweise aus. Nach dem Baukastenprinzip können wir bedarfsgerechte Skids zusammenstellen und komplett vormontiert liefern.

Dazu montieren und verrohren wir die Kernkomponenten wie SST, dynamischer Inline-Mischer und Flockungsreaktor auf einem gemeinsamen Rahmen. Alle Schnittstellen für Stoffstrom- und Versorgungsleitungen sind an den Außenseiten leicht zugänglich angebracht.

Optional kann das Skid zusätzlich mit einer Beschickungs- und Filtratpumpe sowie einer Dickstoffpumpe für die Förderung der eingedickten Phase erweitert werden. Alle Komponenten können über eine systemeigene, vollautomatische Steuerung betrieben werden, die auf Wunsch mitgeliefert und fertig auf den Rahmen montiert angeschlossen wird.

Gerne stellen wir Ihnen in einem gemeinsamen Gespräch ein für Ihre Anforderungen passendes Komplettsystem zusammen, welches Sie vor Ort unkompliziert in Betrieb nehmen können.



UNSERE ANAERGIA TECHNOLOGIEN

Wir bieten Lösungen für die folgenden Anwendungsbereiche:

- » Pumptechnik
- » Rührtechnik
- » Separation
- » Extrusionstechnik
- » Siebtechnik
- » Zerkleinerungstechnik
- » Schlammaufbereitung
- » Fördertechnik



Anaergia Technologies GmbH

Oestinghausener Str. 12 · D-59510 Lippetal
Tel.: (+49) 2923 / 610 940

www.anaergia-technologies.com

