

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



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

SSD ALS ZENTRALER BESTANDTEIL DER SCHLAMMBEHANDLUNG

Unsere Schlammschneckenpresse SSD bietet eine optimale Lösung für die Entwässerung von kommunalen und industriellen Klärschlämmen sowie für in der Landwirtschaft anfallende Gülle und Gärprodukte.

Nach dem Beimischen einer Polymerlösung wird der Schlamm in der Maschine in ein nahezu feststofffreies Filtrat und einen trockenen Feststoff separiert. Durch das nun deutlich geringere Schlammvolumen reduzieren sich die Kosten von Lagerung und Entsorgung um ein Vielfaches. Im Entwässerungsbereich der Maschine werden Spaltsiebkorb-Segmente eingesetzt. Dabei können verschiedene Spaltweiten ausgewählt und kombiniert

werden, um je nach Anwendung ein Optimum aus Feststoffabscheidung, Durchsatzmenge und Trockengehalt des Feststoffkuchens zu erreichen.

Unsere robuste und einfach zu betreibende Schlammschneckenpresse 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.

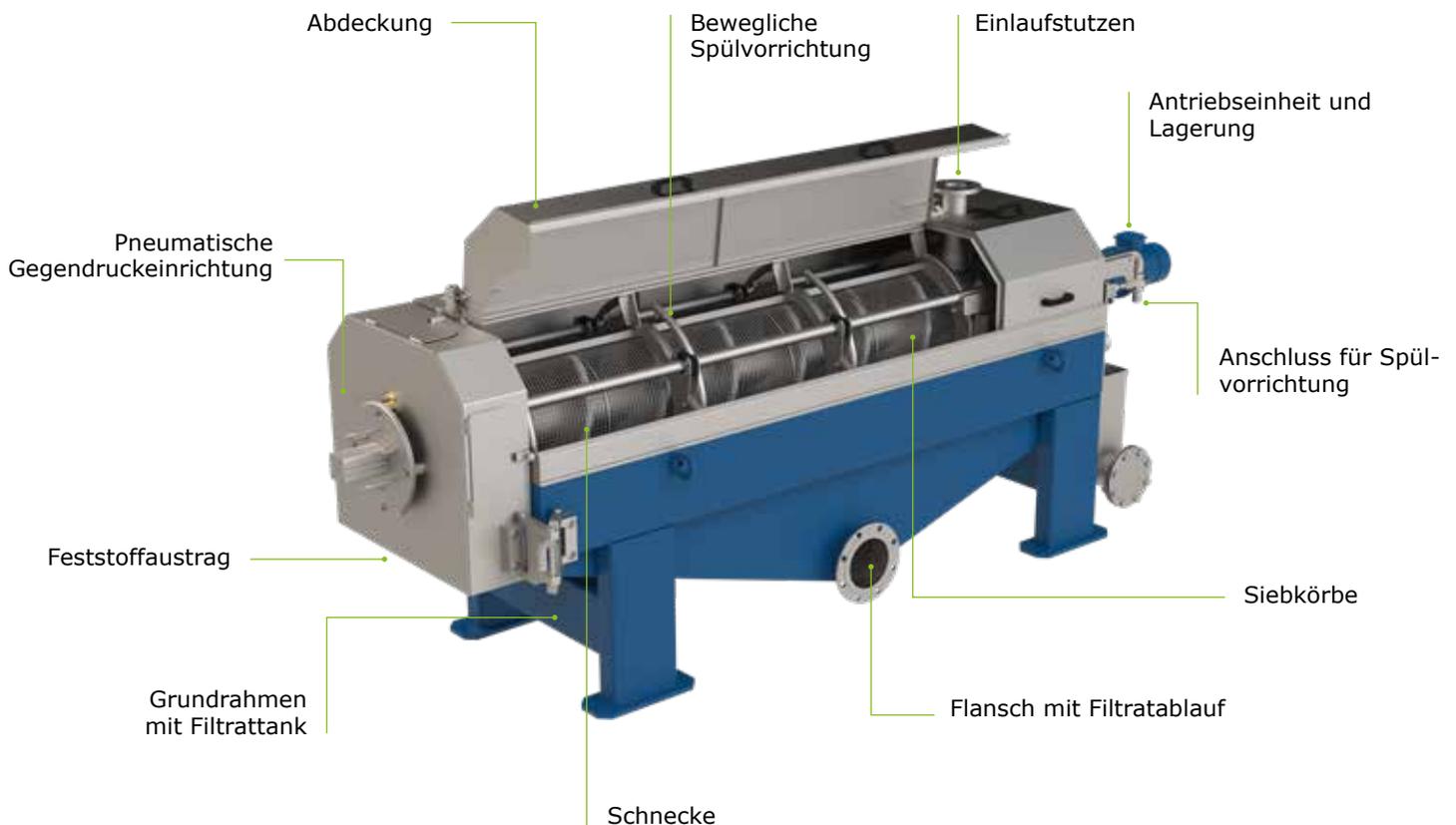
Um Planungs- und Installationskosten gering zu halten, bieten wir das komplette Entwässerungsequipment optional als vormontierte Paketlösung an.

EFFIZIENT:

Hohe Trenn- und Entwässerungsleistung bei sehr geringem Energieverbrauch

SPARSAM:

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



FLEXIBEL:

Anpassung an unterschiedliche Medien und Bedingungen möglich

LEISE & SAUBER:

Geringe Geräusch- und Geruchsentwicklung

INTELLIGENT:

Vollautomatischer Dauerbetrieb

ENTWÄSSERN, SEPARIEREN, FILTERN

SCHLAMMSCHNECKENPRESSEN

LÄUFT UND LÄUFT UND LÄUFT

- » Hydraulische Durchsatzmengen von bis zu 15m³/h bzw. 325kg TSS*/h (SSD 225) sowie für bis zu 50m³/h bzw. 1160kg TSS/h (SSD 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 Wassereintrüben 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, Flockungsmittelinmischung, Filtratpumpe und vollautomatischer Steuerung möglich
- » In Rahmen integrierter Filtrattank mit Anschlussmöglichkeiten für Pumpe und Füllstandsensor
- » Großflächige, leicht zu öffnende Flügeltüren (SSD 400 mit zusätzlichen Wartungsklappen) für den schnellen Zugang zur Siebaußenfläche (Kontrolle, Reinigung)
- » Schwenkbares Pressgehäuse (nur SSD 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
- » Einstellbarer Austrags-Trockengehalt und gleichmäßiger Feststoffaustrag durch pneumatische Gegendruckeinrichtung

WIRTSCHAFTLICHER UMGANG MIT RESSOURCEN

- » Sparsamer Reinigungswasserverbrauch
- » Besonders energieeffizient, u.a. durch langsam drehenden Planetengetriebemotor und sehr geringer Lärmpegel im Vergleich zu Dekantern
- » Deutlich reduzierter Platzbedarf verglichen mit Siebbandpressen durch kompakte Pressen
- » Verschleißarm und vibrationsfrei durch langsame Rotationsgeschwindigkeit der Schnecke
- » Hohe Feststoff-Abscheideraten (TSS* >90%) mit besonders energieeffizienter Entwässerung sorgen für eine deutliche Reduzierung von Lager- und Entsorgungskosten

* Total Suspended Solids (dt. abfiltrierbare Stoffe)

SCHLAMMAUFBEREITUNG VOM PROFI

SO FUNKTIONIERT UNSERE SSD

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.

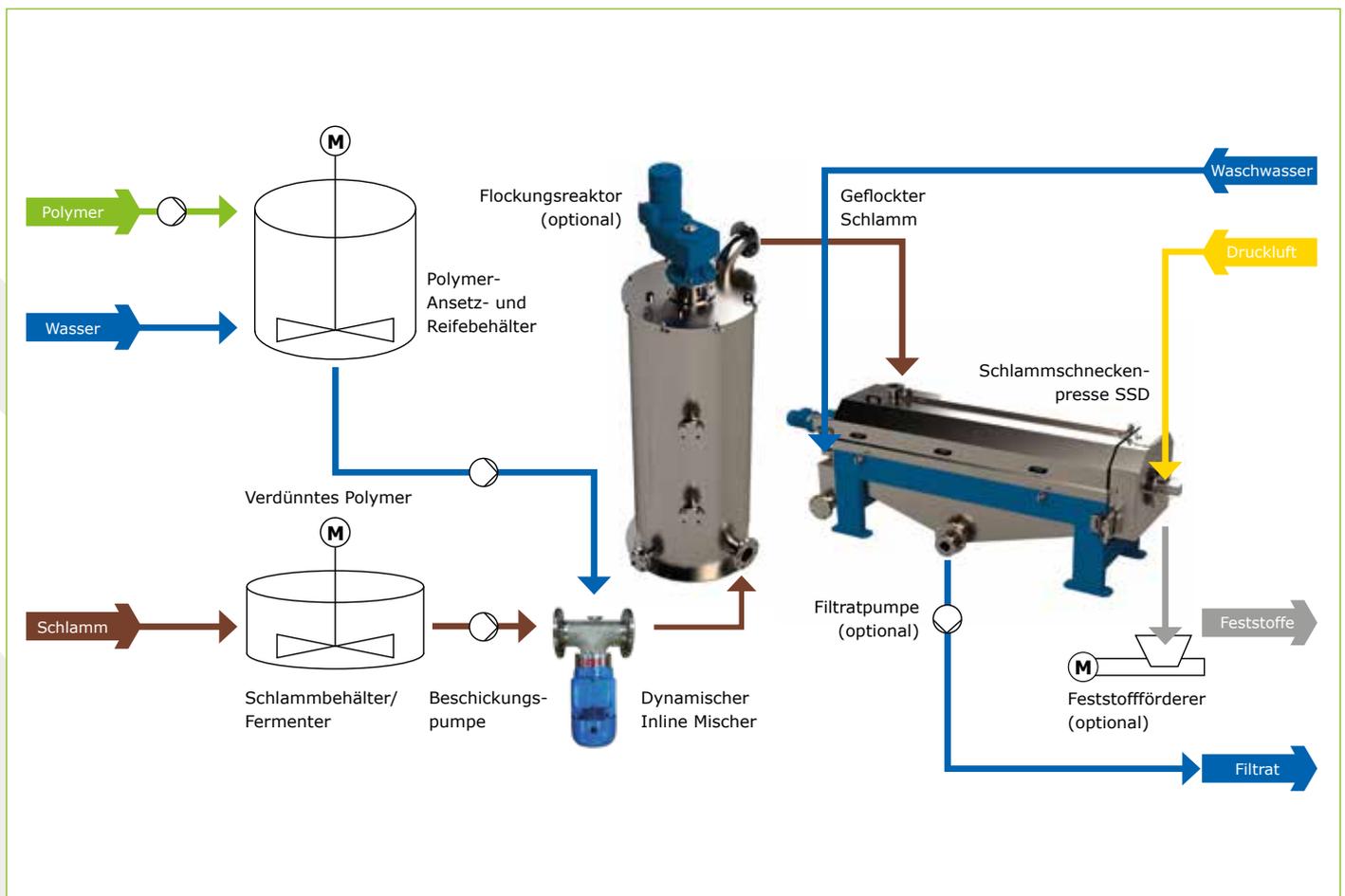
Die verbleibenden Feststoffe werden auf der Innen-

fläche 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 verbleibende Feststoff über einen Ringspalt gegen eine einstellbare, pneumatische Gegendruckeinrichtung abgeworfen.

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

Nachfolgendes Fließbild zeigt die einzelnen Schritte unserer Aufbereitungstechnik:



EINBAUBEISPIEL SSD

SCHLÄMME EINFACH ENTWÄSSERN

Unsere Schlammschneckenpresse SSD für Durchsatzmengen von bis zu 60m³/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 SSD, 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 einem Fördersystem (Transportschnecke oder -band) für die ausgetragenen Feststoffe 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

