



SETL® Systeme





Prozeßbeschreibung

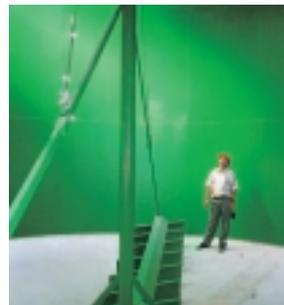
Das SETL® Modul wird zur Flockung, Klärung und Eindickung eingesetzt. Das geklärte Überlaufwasser wird dem Prozeß wieder zugeführt. Der Restschlamm wird im integrierten Tank weiter eingedickt, komprimiert und gelagert. Die Schlammförderung erfolgt mittels einer Kreisel- oder Verdrängerpumpe. Falls die Feststoffe in einer transportierbaren Form benötigt werden, kann das System mit einem Entwässerungsmodul ergänzt werden.

Tank

Der Tank ist aus Stahl gefertigt und wird in vorgewalzten Sektionen geliefert, die vor Ort zusammengesweißt werden. Die 2 oder 3 m großen zylindrischen Behältersektionen werden mit Hilfe von Hebevorrichtungen an ihren Platz gebracht und jeweils verschweißt. Diese Aufstellungsart ist platzsparend und erfordert nur einen minimalen Gerüstaufbau.



SETL® Module.





Lamellenpakete

Die Lamellenpakete werden als Standardmodul bestehend aus einem Stahlrahmen mit Lamellenplatten, Führungsschienen und Überlaufrinnen geliefert.



Die Lamellenplatten haben eine Neigung von 55°, und der Plattenzwischenraum beträgt 50 oder 100 mm. Die Dicke der Lamellenplatten, die entweder aus verstärktem Polypropylen oder ABS gefertigt sind, liegt bei 4 mm.

Antriebseinheit und Krähwerk

Die Antriebseinheit besteht aus einem Getriebemotor, der an ein Planetengetriebe gekoppelt ist. Mit Hilfe einer mitgelieferten Winde kann das Krähwerk - falls erforderlich - gehoben werden. Die Welle des Krähwerks ist unten im Ablaufschacht zentriert, so daß ein stabiler Betrieb sichergestellt ist. Das Überwachungssystem umfaßt eine freiprogrammierbare Steuerung mit einer Bedientafel. Es arbeitet vollautomatisch und deckt u.a. die Start- und Stoppfunktionen, die Drehmomentüberwachung als auch die Steuerung der Dichte usw. ab.

Entwässerungsmodul

Zur Vereinfachung des Schlammtransports ist ein Entwässerungsmodul angeschlossen.

Zur Auswahl steht ein Filterpressmodul wenn Filterkuchen mit maximalen Trockensubstanzgehalt erzeugt werden sollen.

Eine andere Alternative ist ein Bandfiltermodul.

In der Regel ist dann eine zusätzliche Flockung erforderlich.

Für bestimmte Einsatzfälle kann ein konventioneller Vakuumfilter verwendet werden.

Polymer-Station

Sind Flockungsverfahren erforderlich, ist das SETL® System standardmäßig mit einem Polymereaufbereitungs- und Dosiermodul ausgestattet. Das Modul arbeitet vollautomatisch und garantiert eine exakte Überwachung der Polymerdosierung. Die Polymerlösung wird der Flockungseinrichtung zugeführt, die sich auf der Beschickungsseite der Lamellenpakete befindet.

Förderpumpe

Je nach Einsatzfall gibt es zwei Arten von Förderpumpen: eine Kreiselpumpe, die normalerweise verwendet wird, oder eine Verdrängerpumpe, wenn der Schlamm mit maximaler Eindickung entnommen werden soll.





Ein SETL® Model LTE 550 während der Montage in einem Kies- und Sandanlage.

Das SETL® System

Das SETL® System ist eine Weiterentwicklung der Kompakt-sedimentation und Entwässerung mit Hilfe von lamellarer Klärtechnik.

Das SETL® System hat einen modularen Aufbau und ist für die Behandlung von Schlämmen und Abwässern konstruiert.

Das SETL® System ist einfach zu installieren und zu bedienen. Die Investition in ein SETL® System zahlt sich für den Anwender sehr rasch aus.

Anwendungsbereiche

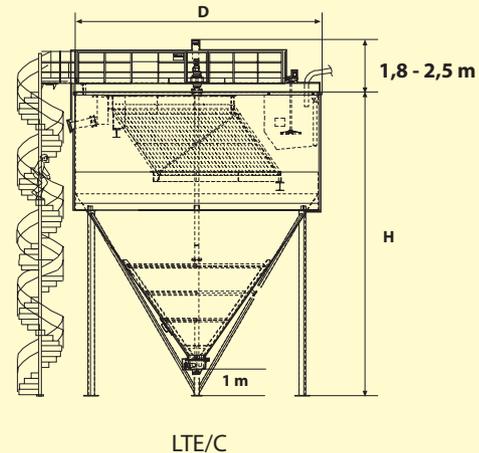
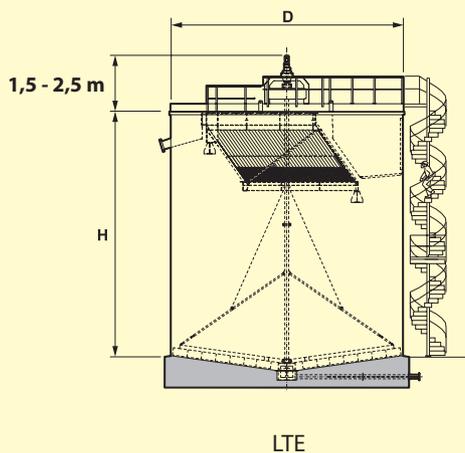
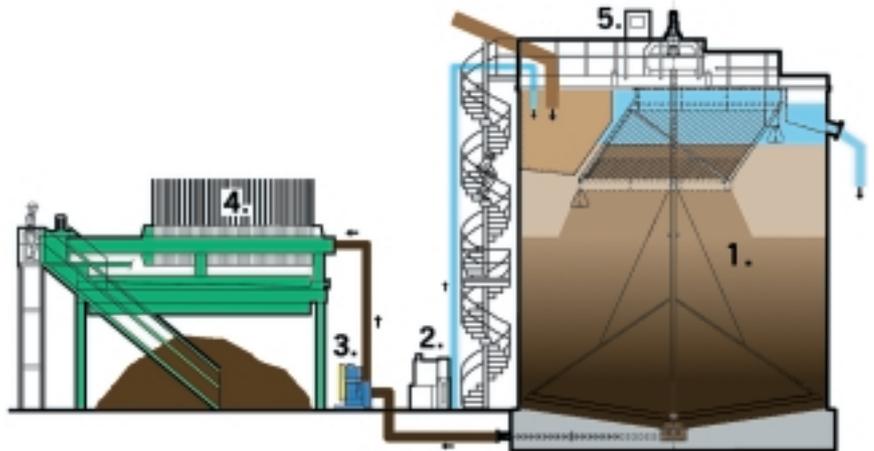
- Abwässer der Sand- und Kieserzeugung
- Abwässer bei Erdarbeiten
- Naßwäschern
- Abwässer von metallurgischen und chemischen Bearbeitungsprozessen
- Abwässer der Kohleerzeugung
- Abwässer von Klär- und Recyclinganlagen

Das Konzept

SETL® ist für alle Arten von feststoffhaltigen Abwässern geeignet, bei denen sich die Feststoffe aus der Flüssigkeit mittels Flockung und Sedimentierung abscheiden lassen.

Falls mechanische Entwässerung angewendet werden kann, umfaßt das System auch eine Vorrichtung zur Entwässerung der Feststoffe, so daß diese zu einem leicht zu handhabenden Kuchen gepreßt werden können.

- 1) SETL®-Tank mit Lamellenpakete. Brücke einschließlich Antriebseinheit und Krähwerk
- 2) Aufbereitungsmodul für Flockungsmittel mit Dosierpumpe
- 3) Schlammaustragspumpe
- 4) Entwässerungsvorrichtung, Filterpresse oder Bandfilter
- 5) Bedientafel



Model	Sedimentationsfläche	Tankdurchm. (D)	Tankhöhe (H)	Schlammvolumen	Gesamtvolumen
	[m ²]	[mm]	[mm]	[m ³]	[m ³]
LTE 220-6,3	220 m ² (2x110 m ²)	6300	6000 / 9000	86 / 179	192 / 285
LTE 275-7,1	275 m ² (2x137,5 m ²)	7100	6000 / 9000	110 / 228	244 / 363
LTE 440-8,3	440 m ² (4x110 m ²)	8300	6000 / 9000 / 12000	151 / 314 / 476	335 / 497 / 660
LTE 550-9,0	550 m ² (4x137,5 m ²)	9000	6000 / 9000 / 12000	179 / 370 / 561	395 / 586 / 777
LTE 800-10,5	800 m ² (4x200 m ²)	10500	6000 / 9000 / 12000	246 / 506 / 766	541 / 801 / 1060
LTE 1040-12	1040 m ² (4x260 m ²)	12000	6000 / 9000 / 12000	326 / 665 / 1004	710 / 1050 / 1389
LTE/C 220-6,3	220 m ² (2x110 m ²)	6300	8500	66	172
LTE/C 275-7,1	275 m ² (2x137,5 m ²)	7100	10000	91	225
LTE/C 440-8,3	440 m ² (4x110 m ²)	8300	11000	140	324
LTE/C 550-9,0	550 m ² (4x137,5 m ²)	9000	11500	175	391
LTE/C 800-10,5	800 m ² (4x200 m ²)	10500	12500	269	563
LTE/C 1040-12	1040 m ² (4x260 m ²)	12000	13500	392	776

Prozessausrüstungen

Unser Produktprogramm: Flotationsmaschinen
Reaktorzellensystem

Klassierer
Spiralklassierer

Agitators
Mixers

Magnetscheider
Low Intensity-
Magnetscheider
Hochgradienten-
Magnetscheider

Sedimentationsausrüstung
Lamellenklärer
Rund-Eindicker
Spiralentwässerer
Hochleistungseindicker

Filtrierungsausrüstung
Membranfilterpresse
mit Druckluft-Trocknung
Rohrpressen

Thermalausrüstung
Holo-Flite® Prozessor

Metso Minerals
(Deutschland) GmbH
Seestrasse 126-128
68775 Ketsch
Deutschland
Phone: +49 6202 6930
Fax: +49 6202 693100
E-mail: minerals.sales.de@metso.com

Metso Minerals
(Austria) GmbH
Zeleborgasse 24
1120 Vienna
Österreich
Phone: +43 1 81365080
Fax: +43 1 8121423

Metso Minerals
(Schweiz) AG
Schachen
CH-6033 Buchrain
Schweiz
Phone: +41 41 448 30 30
Fax: +41 41 448 34 69
E-mail: minerals.ch@metso.com

www.metsominerals.com
E-mail: minerals.info@metso.com

