

HUBER Bandeindicker DrainBelt



Zur Eindickung kommunaler und industrieller Schlämme

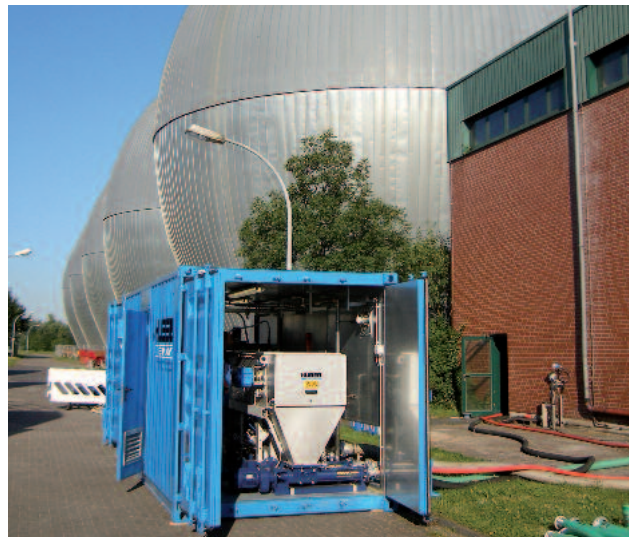
- sehr geringer Polymerverbrauch
- hohe Durchsatzleistung
- zuverlässiger Betrieb

➤ Ziele der Eindickung von Klärschlamm

Klärschlamm, insbesondere Sekundärschlamm, hat eine geringe Feststoffkonzentration und somit ein großes Volumen. Um seine weitere Behandlung, z.B. in Faulbehältern, effizient zu machen, ist eine gute Eindickung notwendig. Sie ist auch dort erforderlich, wo flüssiger Klärschlamm zur weiteren Behandlung oder Verwertung transportiert wird.

Entscheidende Kriterien für die Auswahl des Eindickverfahrens sind:

- Effizienz
- Leistung
- Zuverlässigkeit

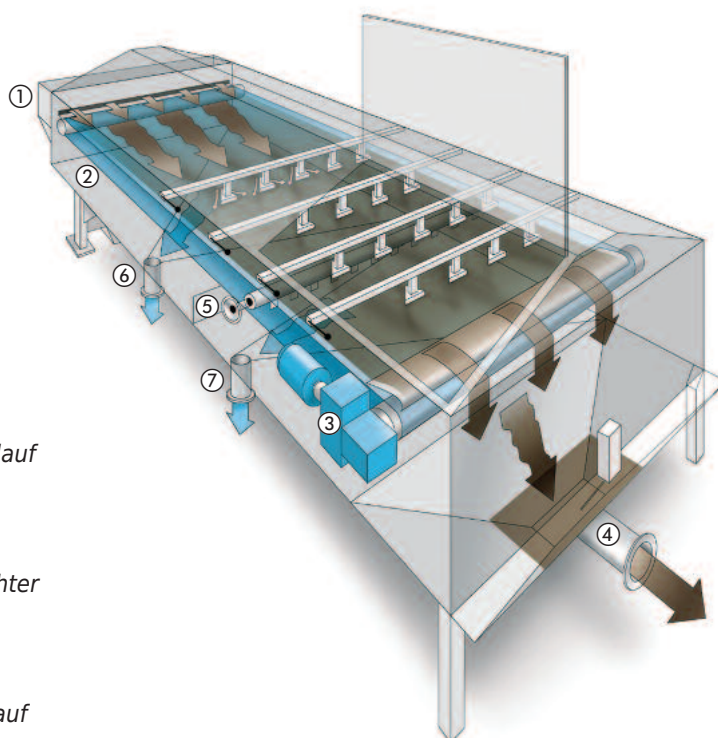


Mobile Vorfüranlage im Container

➤ HUBER Bandeindicker DrainBelt – Aufbau und Funktion

Mit Polymer versetzter Dünnschlamm wird in einem Flockungsreaktor konditioniert und gleichmäßig über die gesamte Breite eines kontinuierlich umlaufenden Siebbands verteilt. Freies Wasser fließt durch das feine Siebgewebe in Filtratwannen ab, während Feststoffe auf dem Siebband verbleiben. Schwimmende Schikanen schieben den Schlamm mehrmals um und schaffen freie

Siebfläche für den ungehinderten Abfluß des Schlammwassers. Das Volumen des Dünnschlammes wird um ca. 85 % vermindert. An der hinteren Umlaufrolle fällt der aufkonzentrierte Dickschlamm in einen Trichter und wird z.B. mit einer Exzentrerschneckenpumpe weitergefördert. Das zurücklaufende Siebband wird mittels einer Spritzdüsenleiste gewaschen.



- ① Dünnschlammzulauf
- ② Siebband
- ③ Bandantrieb
- ④ Dickschlammtrichter
- ⑤ Spritzdüsenleiste
- ⑥ Filtratablauf
- ⑦ Waschwasserablauf

➤➤ Vorteile des HUBER Bandeindickers DrainBelt

Effizienz

- Verminderung des Schlammvolumens bis > 85 %
- Endfeststoffgehalt > 6 % TR
- sehr geringer Polymerverbrauch von üblicherweise nur 2 – 3 g_{Wirksubstanz}/kg_{TM}
- geringer Stromverbrauch
- Nutzung des eigenen Filtrats als Spritzwasser

Leistung

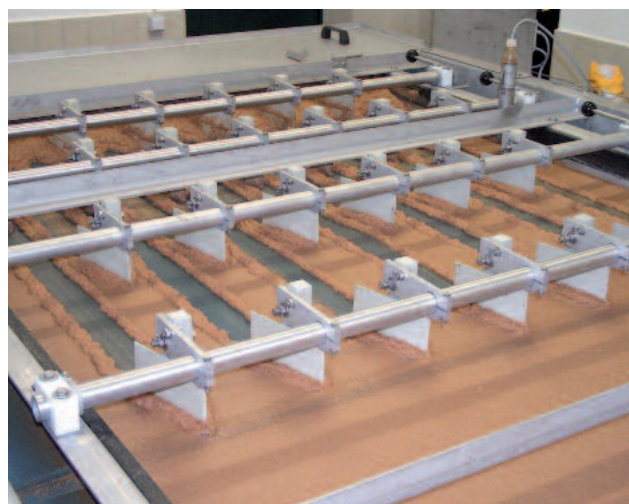
- große genutzte Siebfläche
- außergewöhnlich lange Eindickzone
- hohe Leistung durch mehrfaches Umschichten des Schlammes
- weiter gesteigerte Leistung durch Staurampe vor dem Dickschlammabwurf
- Auswahl des besten Siebgewebes für den Einzelfall
- hohe Durchsatzleistung von bis zu 45 m³/h je m Bandbreite

Zuverlässigkeit

- lange Nutzungsdauer des Siebbands wegen geringer Bandgeschwindigkeit < 20 m/min
- geringer Verschleiß der schwimmenden Schikanen aus Kunststoff
- Kapselung ermöglicht die Eindickung geruchsintensiver Schlämme und schützt die Betreiber vor gesundheits-gefährdenden Spritzwasser-Aerosolen
- große Klappen für einfache Inspektion und Wartung
- servicefreundliche Konstruktion



HUBER Bandeindicker DrainBelt für bis zu 100 m³/h Dünnschlamm



Eindickung von Molkereischlamm



Bandeindicker für 60 m³/h Dünnschlamm

➤➤ Besondere Einsatzgebiete

Eindickung bei kritischen Schlammeigenschaften

Der HUBER Schlammeindicker DrainBelt ist speziell für Schlämme mit schlechtem Absetzverhalten ausgerüstet:

- minimaler Flockmittelverbrauch durch effiziente Einmischung
- konstanter Eindickgrad durch besonders lange Verweilzeit des Schlammes auf dem Siebband
- Staurampe vor dem Schlammabwurf zur Steigerung des Eindickgrades
- Auswahl verschiedener Siebgewebe abgestimmt auf Schlammeigenschaften

Sparsamer Umgang mit Wasser

Als Spritzwasser zur Bandreinigung kann das eigene Filtrat verwendet werden:

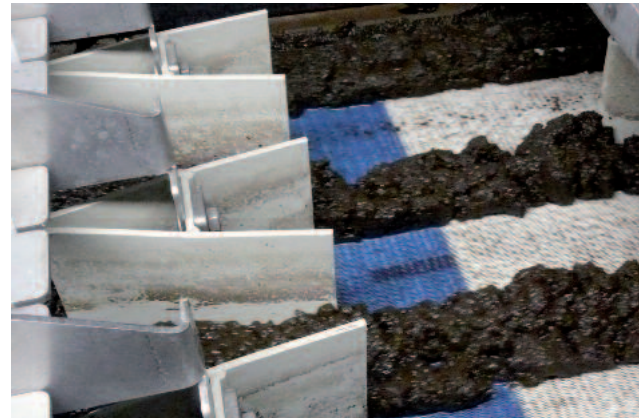
- kein externes Spülwasser nötig
- Einsparung von Betriebskosten
- Schonung von Wasserressourcen
- hydraulische Entlastung der Kläranlage

Verschmutztes Waschwasser von der Bandreinigung wird separat aufgefangen und kann mit dem zugeführten Dünnschlamm vermischt und so im Kreislauf gefahren werden:

- Steigerung des Abscheidegrades auf bis zu 99 %
- Minimierung der Rückbelastung der Kläranlage
- Einsparung versteckter Betriebskosten

➤➤ Baugrößen

Baugröße	Bandbreite [mm]	Durchsatzleistung [m³/h]
0.5	500	23
1.0	1000	45
1.5	1500	68
2.0	2000	90



Schwimmende Schikanen schichten den Schlamm um und schaffen freie Siebfläche für den Filtratablauf



Blick in den Filtratraum



Mit eigenem Filtrat gespeiste Spritzwasserpumpe

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
 Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
 info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten
 0,15 / 7 – 5.2016 – 11.2003

HUBER Bändeindicker DrainBelt