

Auf der Queen Mary II ist Entsorgung kein Luxus.



Vorbildliche Klärschlammensorgung auf allen sieben Weltmeeren.

Die Queen Mary II ist eines der modernsten, größten und schnellsten Passagierschiffe, das je gebaut wurde. Mit ihren 72 m Höhe ist sie höher als die Freiheitsstatue und mit 345 m Länge deutlich länger als vier Jumbo-Jets. Allein die elektrische Anlage könnte Strom für eine Stadt mit 200.000 Einwohnern erzeugen. Bei bis zu 2.620 Passagieren und 1.253 Besatzungsmitgliedern entsteht dabei natürlich täglich eine große Abfallmenge. Diese wird mit Hilfe von seepex Pumpen entsorgt.

Die Ausgangssituation

Die Queen Mary II sollte von Anfang an auch im Umweltschutz Maßstäbe setzen. Bisher wurden auf vielen Passagierschiffen anfallende Abfälle und Schlämme in Containern gesammelt und anschließend an Land entsorgt. Auf der Queen Mary II hingegen sollten die Abfälle aufbereitet und umweltgerecht an Bord verbrannt werden.

Da es unter Deck eines Passagierschiffes sehr eng zugeht, wurden platzsparende, leistungsstarke und besonders zuverlässige Pumpen benötigt.

Die Lösung

Maßgeblich daran beteiligt sind mehrere unserer Pumpen in verschiedenen Ausführungen. Für den Transport der Schlämme werden seepex Trichterpumpen der Baureihe BTI eingesetzt. Sie fördern die Schlämme mit einem Trockenstoffgehalt von ca. 20 % aus der Zentrifuge in den Trockner. Nach einer Trocknungsphase wird der nun entwässerte Schlamm zusammen mit verschiedenen Abfällen im Verbrennungssofen verbrannt. Die hierbei anfallende Verbrennungswärme wird in den Energiekreislauf des Schiffes zurückgeführt.

Alle für diesen Vorgang benötigten Pumpen wurden zusammen mit weiteren Aggregaten platzsparend auf einen gemeinsamen Grundrahmen installiert. Diese Bauweise erlaubt die Installation mehrerer Pumpen auf engstem Raum. Erst an Bord werden die einzelnen vorinstallierten Module dann miteinander verbunden.

Der Nutzen

Im Bereich der Klärtechnik wurden auf der Queen Mary II Umweltschutz und Energieeinsparung perfekt in Einklang gebracht. Der entstehende Abfall wird unter Nutzung der Wärmerückgewinnung an Bord verbrannt. Die Anlagen erfüllen dabei die hohen Anforderungen, die im Bereich der Klärschlamm Entsorgung auch an städtische Kläranlagen gestellt werden. Möglich wurde dies durch die kompakte, platzsparende Bauweise, der Variabilität und der einfachen Installation der seepex Pumpen.

So können die Passagiere ruhigen Gewissens 5-Sterne-Luxus auf den sieben Weltmeeren genießen.

Entscheidende Vorteile

- Geringere Entsorgungskosten
- Senkung der Energiekosten durch Nutzung der Verbrennungswärme
- Kompakte, platzsparende Modulbauweise

Pumpen der Baureihe BTI haben einen rechteckigen Einlauftrichter mit integriertem Brückenbrecher. Für Servicearbeiten ist das Kompressionsgehäuse demontierbar. Die Länge der Trichteröffnung wird den Einsatzbedingungen angepasst. Sie werden zur Förderung von hochviskosen bis stichfesten Produkten, die zur Brückenbildung über der Transportschnecke neigen, eingesetzt.

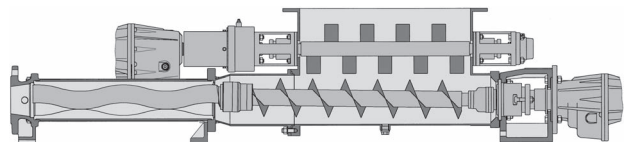
- Pumpe mit Einlauftrichter und Transportschnecke ermöglicht die Förderung hochviskoser bis stichfester Produkte ohne zusätzliche Beeinflussung des Fördermediums (ohne Verdünnung durch Wasser oder Zugabe von Hilfsstoffen)
- Steigung und Durchmesser der Transportschnecke werden den Betriebsbedingungen für eine optimale Produktzuführung angepasst
- Einlauftrichter variabel an Einsatzbedingungen anpassbar
- Wahlweise in Blockbauform oder mit freiem Wellenende lieferbar

> Fördermenge: 50 l/h – 500 m³/h, Druck: bis 36 bar



Pumpe der Baureihe BTI zum Fördern des entwässerten Schlammes in den Trockner.

Baureihe BTI



Und was können wir für Sie zum Fließen bringen?

seepex GmbH
Scharnhölzstraße 344
46240 Bottrop
info@seepex.com
www.seepex.com