



HUBER

Trommelsieb LIQUID

Zuverlässige Feinstdiebung mit höchster Abscheideleistung

- ▶ Optimaler Rückhalt von Fasern und Haaren
- ▶ Betriebssicherheit für Membranbelebungsanlagen
- ▶ Sehr hohe CSB / BSB₅ Reduktionraten

Mehr Infos,
Downloads und
aktuelle News



Die Situation

Sowohl in der kommunalen als auch in der industriellen Abwasserreinigung ist eine mechanische Vorreinigung mit Abtrennung der Grobstoffe sowie einer Entnahme der Schwimm-, Sink-, und Schwebstoffe notwendig.

Je nach Abwasserreinigungsverfahren sind dabei unterschiedliche Anforderungen an die Abscheideleistung der mechanischen Vorreinigung zu stellen. Speziell Anlagen, welche nach dem Membranbelebungsverfahren arbeiten, stellen dabei höchste Anforderungen an die Abtrennung aller Störstoffe.

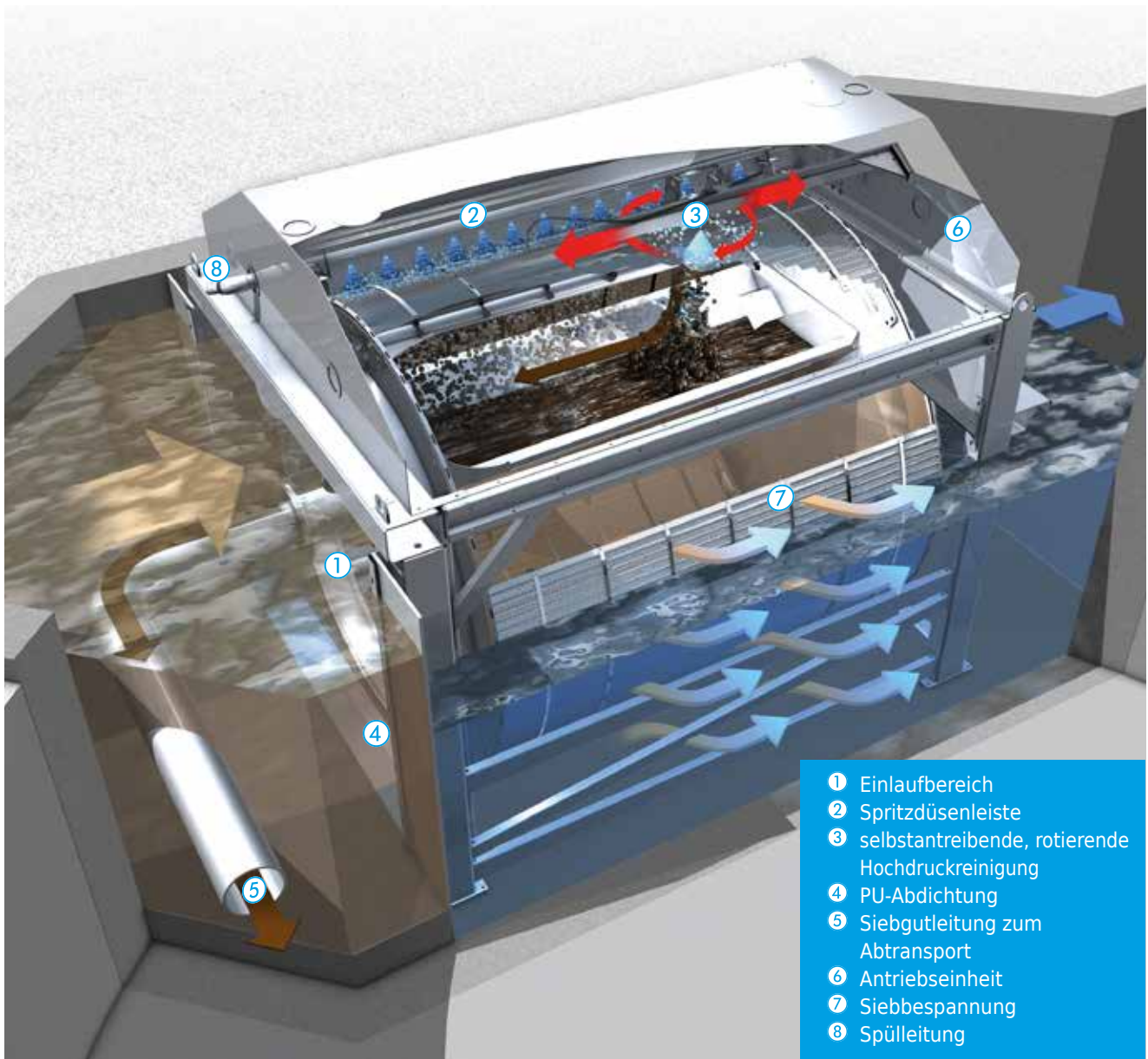
Für eine wirtschaftliche Lösung muss die gewählte Maschinenteknik nicht nur die geforderte Abscheideleistung einhalten, sondern sich auch durch eine möglichst hohen Durchsatz bei gleichzeitig höchster Betriebssicherheit auszeichnen.

Unsere Lösung: HUBER Trommelsieb LIQUID

Das HUBER Trommelsieb LIQUID ist in verschiedenen Ausführungsformen verfügbar und für zahlreiche Anwendungen der fest-flüssig Trennung geeignet.

Die horizontale Trommel wird je nach Anwendungsfall mit Maschengewebe, Spaltsieb, oder Lochblech bestückt.

Ein besonderer Anwendungsfall ist der Einsatz des HUBER Trommelsiebes LIQUID im Verfahren HUBER CarbonWin® (siehe Darstellung CarbonWin®-Verfahren und Einzelprospekt). Das HUBER CarbonWin®-Verfahren ist die wirtschaftlich bessere Alternative zu einem traditionellen Vorklärbecken.



HUBER Trommelsieb LIQUID für den Gerinneeinbau.

Funktionsprinzip

Das HUBER Trommelsieb LIQUID zeichnet sich durch einen horizontal im Gerinne oder in einem Behälter angeordneten Siebkorb aus, der von innen nach außen durchströmt wird. Das Abwasser strömt durch die offene Stirnseite in den Siebkorb und die Feststoffe werden im Inneren des Trommelsiebes zurückgehalten. Die speziell entwickelte Abdichtung zwischen Gerinne und stirnseitiger Siebkorböffnung gewährleistet dabei, dass kein ungesiebtetes Abwasser den Siebkorb passieren kann. Mit zunehmender Belegung des Siebkorbes mit abgetrennten Feststoffen steigt der Wasserstand vor dem Trommelsieb. Sobald ein vorgegebener maximaler Wasserstand erreicht ist, beginnt die Reinigung des Siebkorbs. Für die Reinigung dreht sich der Siebkorb langsam um seine Achse. Am Scheitel spritzt eine Düsenleiste Wasser von außen gegen den Siebkorb.

Dabei werden die innen am Siebkorb anhaftenden Feststoffe gelöst und in einen Trichter geschwemmt, der im Inneren der Trommel angeordnet ist. Aus dem Trichter wird das Siebgut im freien Gefälle abgeführt. Alternativ kann das Siebgut auch mittels einer Pumpe abgesaugt und auf ein höheres Niveau gefördert werden.

Für die weitere Behandlung des abgetrennten Siebgutes steht die HUBER Waschpresse WAP® liquid (siehe Einzelprospekt) zur Verfügung. Hiermit kann das Siebgut entwässert und in einen Container abgeworfen werden.

Technische Daten

- ▶ 3 Baugrößen mit 8 unterschiedlichen Baulängen
- ▶ Trommeldurchmesser von 1,3 – 2,2 m
- ▶ Trommellänge bis 4 m
- ▶ Lochblech von 1,5 – 3 mm
- ▶ Lochweiten Star Design von 1 – 2 mm
- ▶ Maschenweiten von 0,2 – 0,75 mm
- ▶ Spaltweiten von 0,5 – 3 mm
- ▶ Einbau in Gerinne oder Behälter möglich



Darstellung CarbonWin®-Verfahren: Das bessere Vorklärbecken für optimale Reduktionsraten (siehe Einzelprospekt).

Für jede Anwendung die richtige Maschine

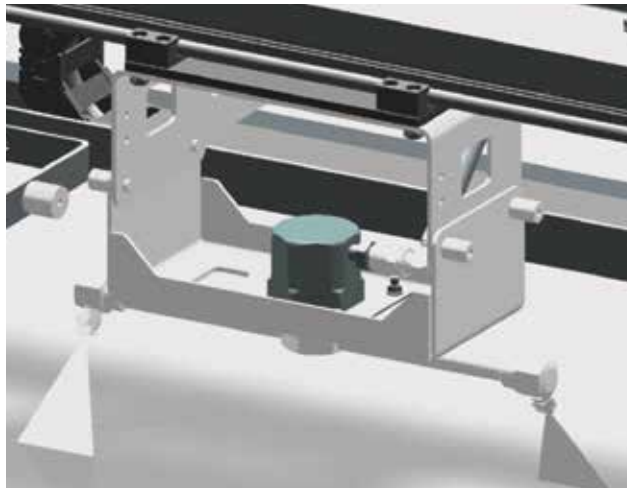
- ▶ Industrielle und kommunale Anwendungen
- ▶ Erste und zweite Reinigungsstufe
- ▶ Schutz von Membrananlagen
- ▶ Maschineller Ersatz des Vorklärbeckens
- ▶ Entlastung der biologischen Stufe durch Reduktion von CSB / BSB/ AFS
- ▶ Siebung von Kraftwerkseinläufen
- ▶ Behandlung von Kühlwasserkreisläufen
- ▶ Brauereiabwasser
- ▶ River and sea outfall
- ▶ Oberflächen- und Flußwassersiebung

Die Vorteile liegen auf der Hand

- ▶ Hohe Durchsatzleistung bei bestmöglicher Abscheidung
- ▶ Einfache Wartung
- ▶ Geringe Betriebskosten
- ▶ Geringe Life Cycle Costs
- ▶ Optionale Hochdruckreinigung reduziert Wartungsaufwand
- ▶ Vielfältige Anwendung
- ▶ Bester Korrosionsschutz durch Edelstahlbauweise und Passivierung im Beizvollbad

Hochdruckreinigung

Zur präventiven Reinigung des Siebkorbes kann optional eine innovative automatische Hochdruckreinigung integriert werden. Der durch den Wasserdruck selbsttätig rotierende Düsenkopf wird in einer linearen Bewegung über die gesamte Länge des Siebkorbes geführt. So wird eine sehr gründliche und gleichzeitig effiziente Reinigung des gesamten Siebkorbes erreicht. Der Wasser- und Personalbedarf für die Reinigung wird auf ein Minimum reduziert.



Rotierende Hochdruckreinigung für das HUBER Trommelsieb LIQUID.

Betriebssichere Abdichtung

Von besonderer Bedeutung ist das Abdichtsystem im Zulaufbereich der Maschine. Um eine gesicherte Feststoffabscheidung erzielen zu können, wurde eine spezielle PU-Abdichtung integriert. Die PU-Abdichtung stellt sicher, dass kein ungesiebtetes Abwasser das HUBER Trommelsieb LIQUID passieren kann. Somit können beste Abscheideleistungen betriebssicher und dauerhaft eingehalten werden.



Polyurethanabdichtung im Zulauf des HUBER Trommelsiebes für konstante, sehr hohe Abscheideleistungen.

Wartungsfreundlicher Direktantrieb

Das HUBER Trommelsieb LIQUID ist mit einer einzigartigen, selbstjustierenden Lagerungseinheit ausgestattet. Dies ermöglicht eine spannungsfreie Lagerung der Trommel mit automatischem Winkelausgleich.

Für maximale Verfügbarkeit sind die Lagerungen automatisch geschmiert.



Direktantrieb mit einzigartiger, selbstjustierender Lagerungseinheit für maximale Verfügbarkeit.

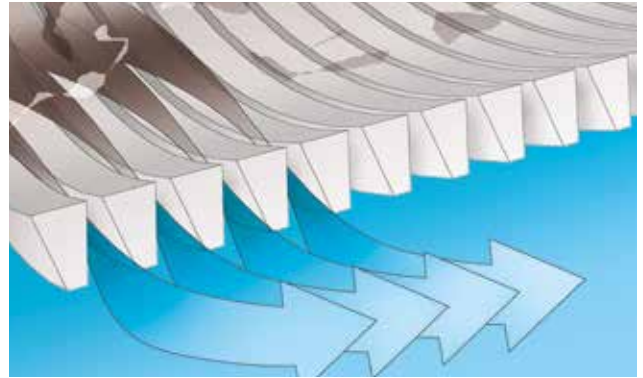
Trommelsieb LIQUID ww

HUBER Trommelsieb LIQUID mit Spaltsieb,
Spaltsieb wahlweise mit 0,5 / 1 / 2 / 3 mm.

Feststoffrückhalt bei gleichzeitig hohen
Durchsatzleistungen von bis zu 10.000 m³/h pro
Maschine.

Typische Anwendungen:

Mechanische Vorreinigung für Kläranlagen,
industrielle fest-flüssig Trennung.



Spaltsieb für hohe hydraulische Durchsatzleistungen.

Trommelsieb LIQUID pp

HUBER Trommelsieb LIQUID mit Lochblech,
Lochweite wahlweise mit 1,5 / 2 / 3 mm.

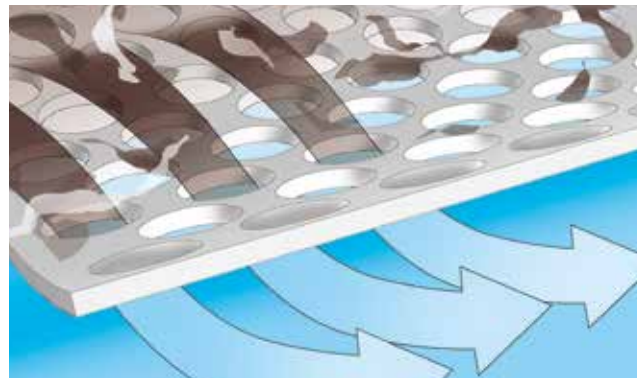
Hohe Abscheideleistungen und Rückhalt
von Fasern und Haaren.

Typische Anwendungen für Lochweite 1 und 2 mm:

Schutz von Hohlfaser-Membranbelebungsanlagen

Typische Anwendungen für Lochweite 3 mm:

Schutz von Platten-Membranbelebungsanlagen



Lochblech für hohe Abscheideleistungen bei gleichzeitig hoher hydraulischer Kapazität.

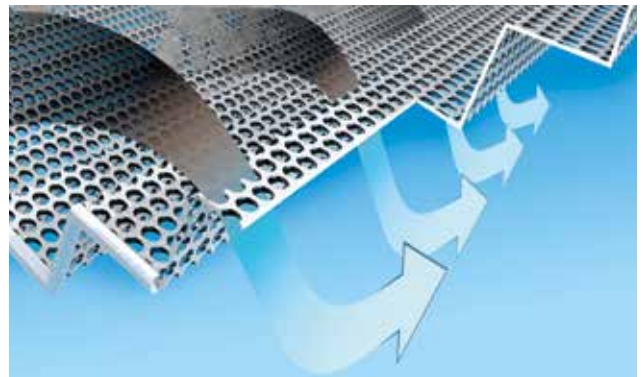
Trommelsieb LIQUID Star

HUBER Trommelsieb LIQUID mit gekantetem Lochblech,
Lochweite wahlweise mit 1 / 1,5 / 2 mm.

Vergrößerte Siebfläche und damit höherer Durchsatz.
Hohe Abscheideleistungen und Rückhalt von Faserstoffen
und Haaren.

Typische Anwendungen:

Schutz von Membranbelebungsanlagen



Gekantetes Lochblech STAR mit großer freier Oberfläche.

Trommelsieb LIQUID Mesh

HUBER Trommelsieb LIQUID mit Maschengewebe,
Maschengewebe wahlweise von 0,2 bis 0,75 mm wählbar.

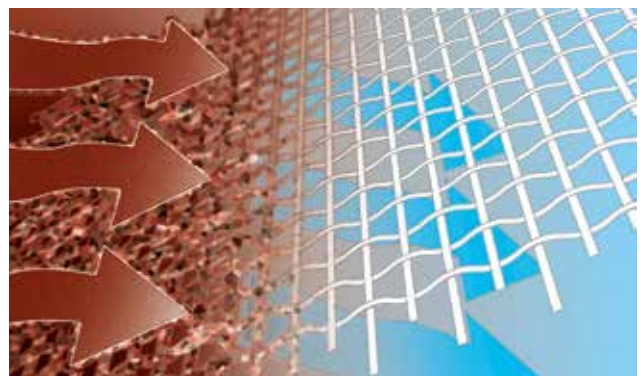
Höchste Abscheideleistung und Reduktion der CSB- und
BSB-Fracht um bis zu 40 %.

Typische Anwendungen:

Entfrachtung der Vorklärung

Ersatz des Vorklärbeckens

Sea and River-Outfall Anwendungen



Maschengewebe für höchste Ansprüche an die Abscheideleistung.

Anwendungsbeispiel: Entfrachtung der Biologie

Das HUBER Trommelsieb LIQUID Mesh lässt sich auf Grund seiner hervorragenden Abscheideleistung sehr gut für die Entfrachtung der biologischen Stufe einsetzen. So lassen sich beispielsweise mit dem HUBER Trommelsieb LIQUID Mesh mit Maschenweiten von 0,3 mm Reduktionsraten von bis zu 60 % bei den abfiltrierbaren Stoffen AFS und bis zu 40 % beim chemischen Sauerstoffbedarf CSB erzielen. Auf diese Weise können Belastungsspitzen geglättet und Belüftungsenergie in der aeroben Stufe gespart bzw. die Kapazität der Kläranlage erhöht werden. Darüber hinaus kann das vom HUBER Trommelsieb LIQUID abgeschiedene Siebgut zur Steigerung der Biogasproduktion dem Faulbehälter zugeführt werden. Eine weitere Anwendung für das HUBER Trommelsieb LIQUID Mesh ist der maschinelle Ersatz der Vorklärung. Aufgrund des geringen Platzbedarfes und des geringen hydraulischen Verlustes lässt sich das HUBER Trommelsieb LIQUID auch sehr gut in Ertüchtigungs- und Sanierungskonzepten für bereits bestehende Kläranlagen integrieren.



HUBER Trommelsieb LIQUID für sehr hohe Abscheideleistungen bei gleichzeitig geringen Druckverlusten.



Vom HUBER Trommelsieb LIQUID Mesh abgeschiedenes Siebgut: Die biologische Stufe ist dadurch entlastet und im Faulbehälter kann damit mehr Gas produziert werden.

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching
Tel.: +49 8462 201-0 | info@huber.de

www.huber.de

HUBER Trommelsieb LIQUID

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 5 – 2.2024 – 5.2016