

HUBER Trommelsieb RoMesh®



- Entnahme von Fasern und Haaren
- Brauchwasseraufbereitung, Spülwasseraufbereitung
- CSB- und BSB-Entfernung bei River or Sea Outfalls
- Schutz von Membran-Belebungsanlagen

➤ Die Situation

Die Abscheidung von Haaren, Fasern und feiner Suspensa aus kommunalem und industriellem Abwasser ist in zahlreichen Anwendungen unabdingbare Voraussetzung für einen störungs- und wartungsarmen Betrieb nachgeschalteter Reinigungsstufen. Zur Entfernung dieser Störstoffe ist eine Feinstsiegung mit einem Maschengewebe erforderlich.

Für viele industrielle Installationen ist es notwendig das Abwasser am Entstehungsort zu behandeln, um Anforderungen an das Einleiten von Abwässern in das Kanalnetz zu erfüllen. Außerdem ist die Abwassergebühr von der eingeleiteten Fracht abhängig. Deshalb ist es oft wirtschaftlich, Frachten vor Ort durch den Einsatz der Feinstsiegung weitgehend zu vermindern.

➤ Unsere Lösung

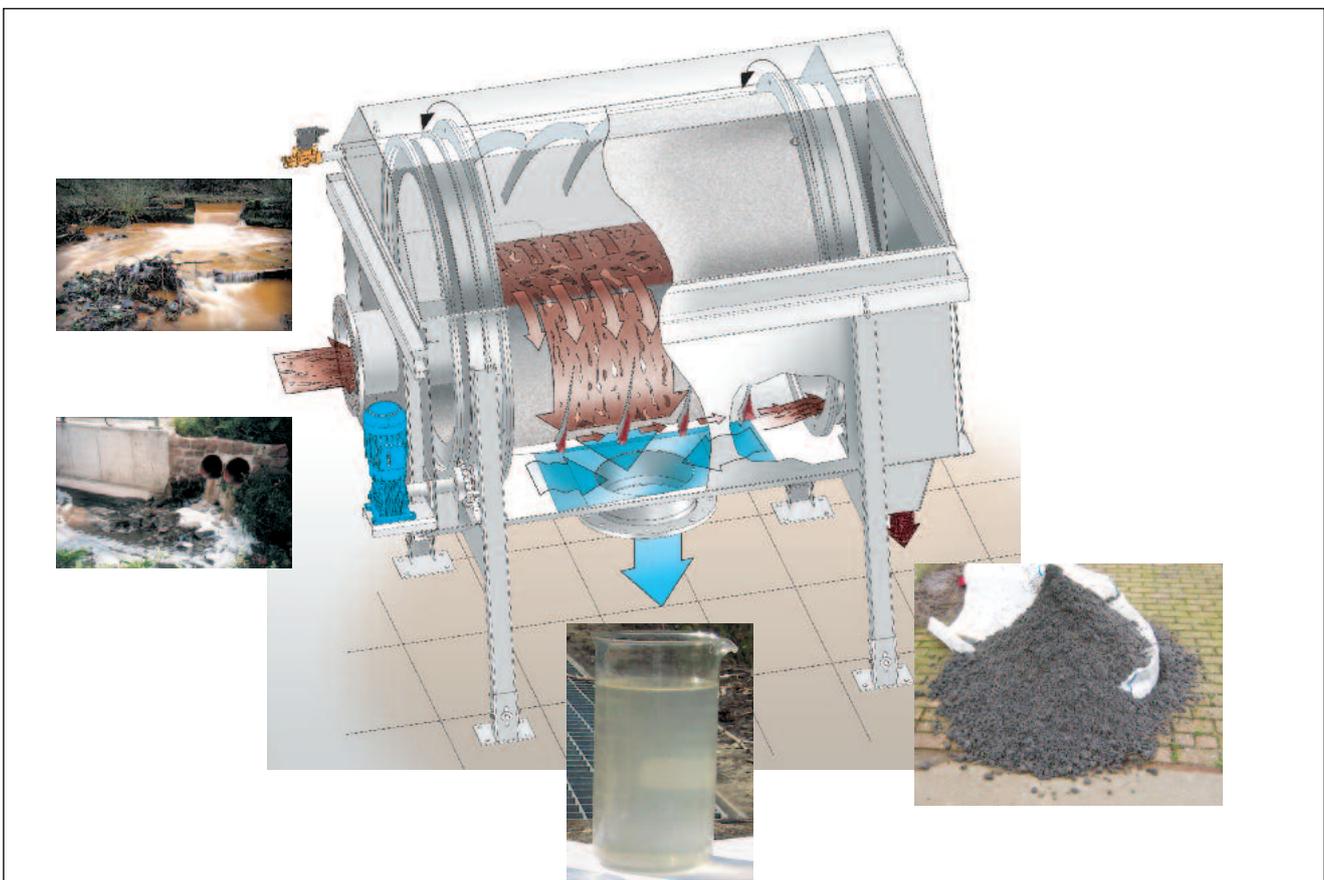
Unser HUBER Trommelsieb RoMesh® besteht aus einem horizontal angestellten Siebkorb. Die Feinstsiegeltrommel ist mit einem Quadratmaschengewebe (Maschenweite 0,2 - 1 mm) oder einem Lochblech (Lochweite 2 - 3 mm) ausgerüstet. Wegen der zweidimensionalen Wirkung der Maschen bzw. des Lochblechs werden sehr feine partikuläre Stoffe entfernt.

➤ Aufbau und Funktion

Das zu reinigende Abwasser wird in den Siebkorb geleitet und durchströmt diesen von innen nach außen. Das gesiebte Abwasser fließt durch einen vertikal angebrachten Ablauf aus der Maschine, während das Siebgut durch die Rotation der Trommel horizontal zum Auswurf gefördert wird. Überlicherweise wird das Siebgut über eine nachgeschaltete Siebgutpresse entwässert. Die Reinigung der Siebfläche erfolgt durch eine getaktete Spritzdüsenleiste während der Rotation der Trommel. Hierzu kann bei der Verwendung feiner Maschengewebe das gesiebte Abwasser verwendet werden.

Maschensieb [mm]			
0,2	0,5	0,75	1

Lochblech [mm]	
2	3



Prinzipdarstellung des HUBER Trommelsiebes RoMesh®

➤ Anwendungen

Unser HUBER Trommelsieb RoMesh® wird zur Entfernung feinsten Feststoffe aus kommunalem und industriellem Abwasser eingesetzt.

Die Maschine besteht komplett aus Edelstahl und ist im Vollbad gebeizt, so dass sie bestens gegen Korrosion geschützt ist und wenig gewartet werden muss. Die kompakten Maschinen werden im Behälter geliefert.

Abscheidung von Haaren und Fasern zum Schutz nachgeschalteter Reinigungsstufen

Für viele nachgeschaltete Verfahrensschritte der Abwasserreinigung, insbesondere Membran-Belebungsanlagen, ist die Entfernung von Haaren und Fasern Voraussetzung für einen störungs- und wartungsarmen Betrieb. Zum Schutz von Hohlfasermembranen müssen Haare und Fasern vollständig entfernt werden, um ihr Verzapfen und Verblocken zu verhindern.

- Quadratmaschengewebe mit 1,0 mm Maschenweite zum Schutz von Hohlfasermembranen
- Lochblech mit 3,0 mm Lochweite zum Schutz von Plattenmembranen

CSB- und BSB-Entfernungen vor River or Sea Outfalls

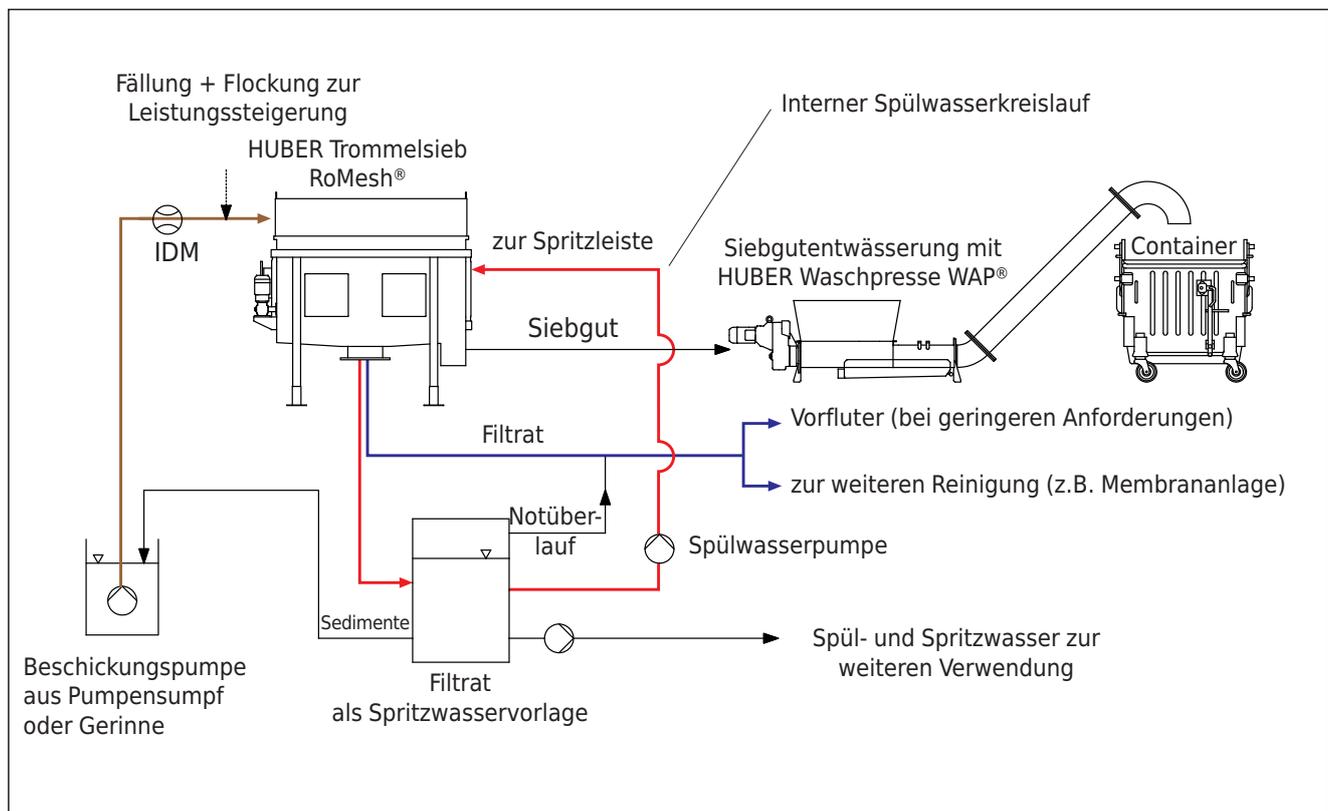
Für River or Sea Outfalls, bei denen zumeist nur mechanisch grob behandeltes Rohabwasser direkt in Meere und Flüsse eingeleitet wird, sind Feinstsiebe hervorragend geeignet, um die eingeleitete CSB- und BSB-Fracht deutlich, schnell und preiswert zu vermindern.

Durch das feine Maschengewebe der Maschine werden nicht nur Abfälle, sondern auch feine partikuläre Stoffe abgeschieden, die organischer Herkunft sind und einen erheblichen Gehalt an CSB und BSB haben. Die Feinstsiebung kann die für Nordseeräiner erforderliche Verminderung der BSB-Fracht um 20 % und der Fracht abfiltrierbarer Stoffe um 50 % sicher einhalten.

Eine weitere Leistungssteigerung ist durch den Einsatz einer vorgeschalteten Fällung und Flockung möglich.

Bereitstellung von haar- und faserfreiem Brauch- und Spülwasser

Bei der Aufbereitung von Spülwasser kommt der Entfernung der im Abwasser vorhandenen Haare und Fasern die größte Bedeutung zu. Diese Störstoffe können durch unser HUBER Trommelsieb RoMesh® sicher zurückgehalten werden. Insbesondere die zwei-dimensionale Siebwirkung des Quadratmaschengewebes bewirkt die nahezu vollständige Entnahme von Haaren und Fasern.



Fließbild einer mechanischen Abwasserreinigung mittels HUBER Trommelsieb RoMesh®

Abwasserbehandlung in der Industrie

Um Anforderungen an das Einleiten von Abwässern in das Kanalnetz zu erfüllen, müssen Abwässer mechanisch vorbehandelt werden. Die Höhe der Abwasserabgabengebühren ist von der eingeleiteten Fracht abhängig, wodurch es oft wirtschaftlich ist, Frachten vor Ort weitgehend zu vermindern. Das HUBER Trommelsieb RoMesh® ist durch das hohe Rückhaltevermögen des Maschengewebes für diese Anwendung prädestiniert.

➤➤ Vorteile

- hervorragende Abscheideleistung des Quadratmaschengewebes durch definierten Trennschnitt
- deutliche Verminderung der CSB- und BSB-Fracht bei River or Sea Outfalls.
- Schutz nachgeschalteter Reinigungsstufen, z.B. von Membran-Belebungsanlagen durch Entnahme von Haaren und Fasern
- Intensivreinigung mit 120 bar Hochdruck zur Vermeidung von Verblockung des Siebgewebes



Abscheidung feinsten partikulärer Stoffe durch den HUBER Trommelsieb RoMesh®

Beispiele für die vielfältigen Anwendungsfälle in der Industrie sind:

- Papier- und Zellstoffindustrie: Abscheidung von feinen Faserstoffen
- Fleischverarbeitende Industrie: Abscheidung von Schlachtabfällen
- Landwirtschaftliche Industrie: Abtrennung von Frucht- und Schälrückständen
- Brauereien: Mechanische Vorreinigung aller Betriebsabwässer
- Wäschereien: Abtrennen von Faserstoffen aus den Waschwässern

- geringer Platzbedarf aufgrund geschlossener und kompakter Bauweise
- Reduktion der Abwasserabgaben durch Verminderung der eingeleiteten Fracht



HUBER Trommelsieb RoMesh® im Einsatz zur Abwasserbehandlung in der Industrie

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 – 8.2004

HUBER Trommelsieb RoMesh®