

awas

water and waste water systems



Simultan-Separator AWAS GALAXIE TOWER

für industrielle Abwasserreinigung

gleichzeitige Separation und
Ausschleusung von Öl und Schlamm

minimiert Entsorgungskosten

wartungsfrei und platzsparend

Die Kräfte der Natur nutzen – Simultan-Separator **GALAXIE TOWER**

Prämisse der industriellen Abwasserreinigung oder Kreislaufführung ist der Wirbel-Abscheider AWAS GALAXIE. Öl, Sand/ Schlamm und Wasser werden gleichzeitig getrennt und die separierten Stoffe werden automatisch ausgeschleust. Die extrem kompakte Bauweise ermöglicht die Separation von großen Abwassermengen auf kleinstem Raum. Die wartungsfreie Auslegung reduziert der Ihre Betriebs- und Entsorgungskosten auf ein Minimum.

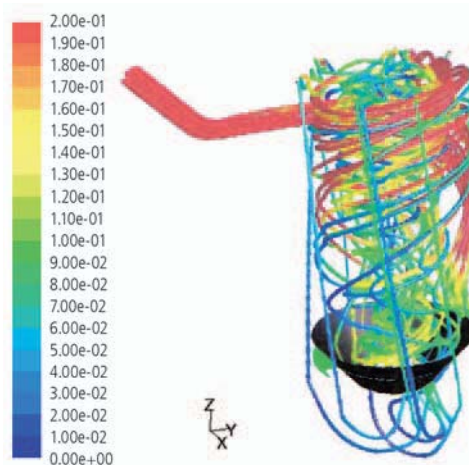
Das Grundprinzip

Das bionische Grundprinzip der Wirbel-Abscheider ist von den Bewegungsmechanismen der Galaxien abgeleitet, bei denen sich leichte Körper zentripetal zur Mitte hin und schwere Körper sich zentrifugal nach außen bewegen.

Auf der Basis dieses Grundprinzips wurden unterschiedliche Spiralförmigkeiten und -größen entwickelt und mit Hilfe von hydrodynamischen Modellrechnungen (CFD) die effizienteste Spiralförmigkeit berechnet und getestet.

Beim GALAXIE TOWER fließt das Wasser-Öl-Schlamm-Gemisch im Freigefälle oder per Spiral-Schneckenpumpen dem Abscheider zu. In der GALAXIE-Spirale bewegen sich durch zentrifugale Kräfte die Partikel hin zur Außenwand, zugleich hin zur Mitte und nach unten. Durch die Verlängerung der mittleren Spirale bis in den Trichter findet dort nahezu keine Wasserströmung statt, sodass insbesondere feinste Partikel dort optimal sedimentieren und abgezogen werden.

Die zentripetale Separation der Öle bildet sich zur Innenwand aus. Die Öle strömen an die Flüssigkeitsoberfläche und werden über den Öl Ablauf abgeleitet. Das von leichten und schweren Stoffen befreite Wasser fließt über eine kreisrunde Überlaufkante in den Ablaufkanal.



CFD-Strömungstest des GALAXIE TOWER

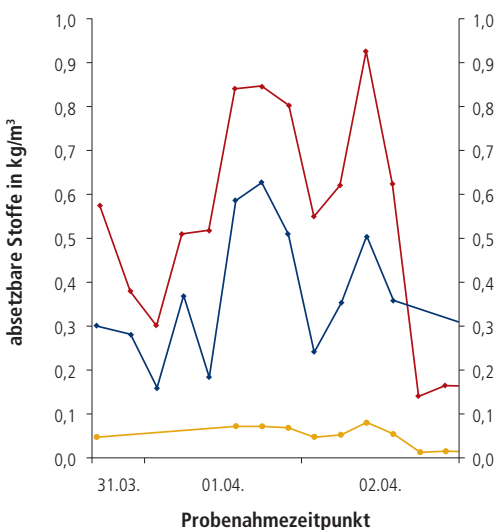
Für jede Anwendung die optimale Lösung

Unsere Spezialisten projektieren den GALAXIE TOWER individuell nach den Anforderungen Ihrer Anwendung. Die große Auswahl bewährter Komponenten und Abzugsvarianten macht den GALAXIE TOWER zu einem extrem variabel einzusetzenden System.

Vielfach höhere Reinigungsleistung: GALAXIE System vs. Lamellenabscheider

In einem Vergleichstest eines unabhängigen Instituts zwischen einem konventionellen Lamellen-Wellplattenabscheider und dem GALAXIE

System wurde unter vergleichbaren Bedingungen eine vielfach höhere simultane Reinigungsleistung des GALAXIE Systems nachgewiesen!

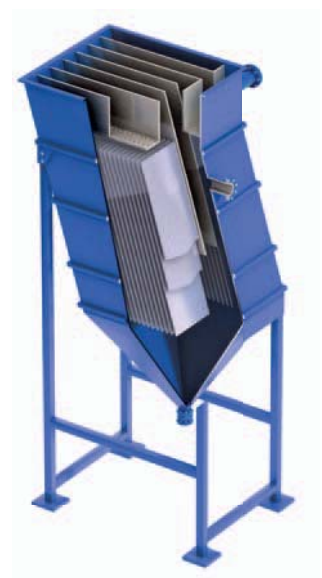


- ◆ Spezifische Abscheideleistung GALAXIE TOWER
- Spezifische Abscheideleistung Lamellenabscheider
- ◆ Feststoffgehalt Zulauf Versuchsanlagen

Vergleichstest GALAXIE TOWER TOP und Lamellenabscheider



GALAXIE TOWER TOP

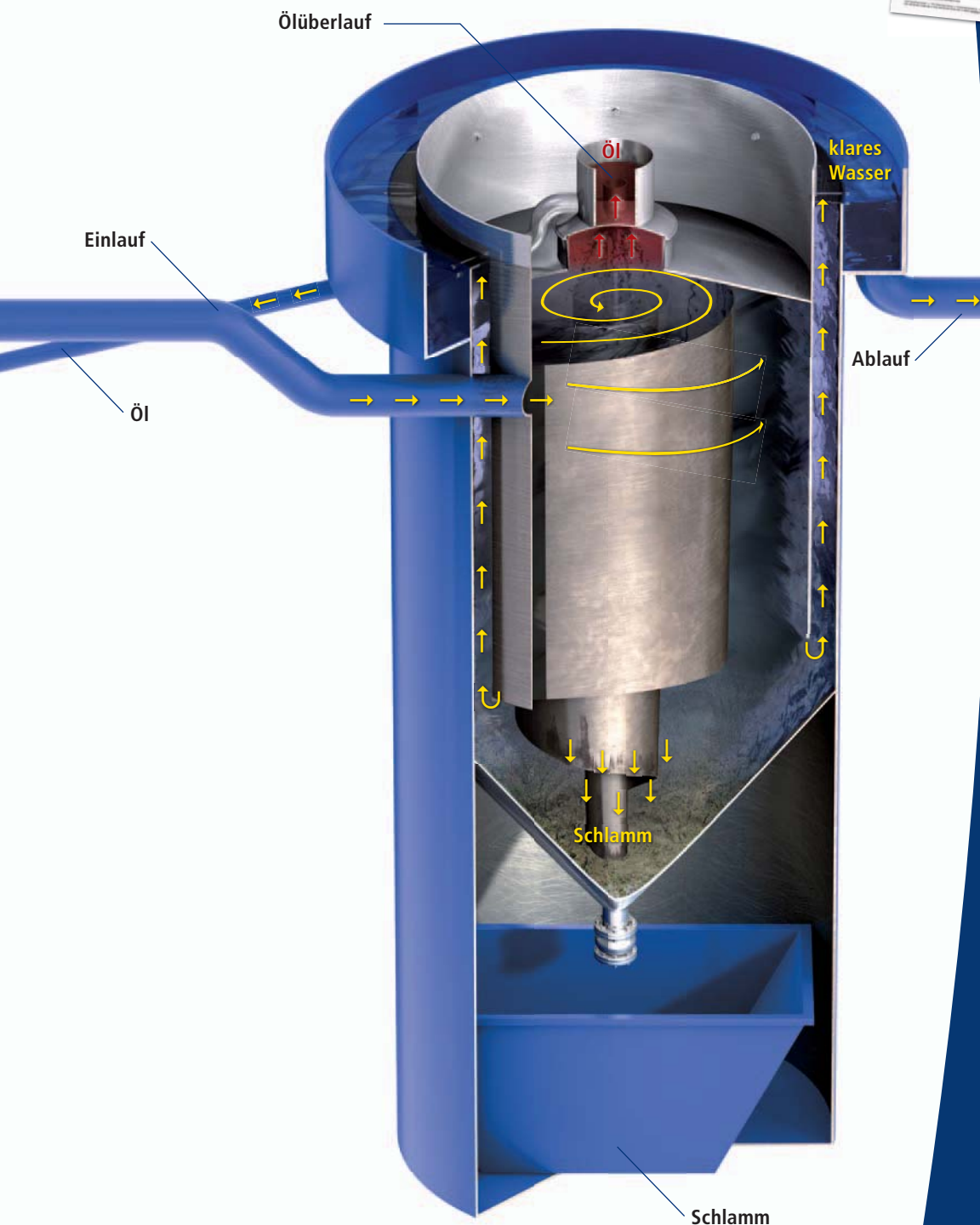
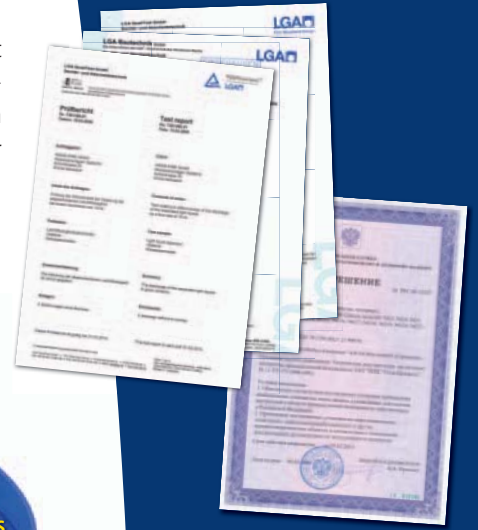


Lamellenabscheider



TÜV-getestete Sicherheit

Die GALAXIE Normgrößen wurden von der europäischen Prüfstelle des TÜV Rheinland LGA-getestet und als Öl-Koaleszenz-Abscheider, bzw. Leichtflüssigkeits-Abscheider der Klasse 1 nach EN 858 zertifiziert. Darüber hinaus erhielt das GALAXIE System nach einem vom TÜV Rheinland festgelegten Prüfverfahren mit Feinsand 100 µm weltweit als erster Koaleszenz-Abscheider die Zertifizierung für die Separation von Feinsand und Ölen.



GALAXIE TOWER Wirbel-Abscheider

- wirtschaftlich durch wartungsfreie und platzsparende Konstruktion
- minimierte Entsorgungskosten
- simultane Schlamm- und Ölabscheidung
- automatische Ausschleusung der separierten Stoffe
- vielfach höhere simultane Reinigungsleistung als konventionelle Lamellen-Abscheider
- vielfältige Komponenten und Varianten
- Patent EU 0960643 und angm. Patent

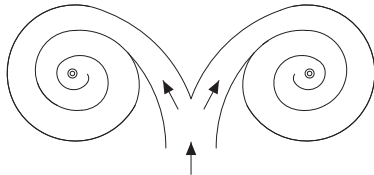
GALAXIE TOWER – Normgrößen

| | | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------|------------------|--------|--------|---------|
| l/s | 5 ¹⁾ | 14 ¹⁾ | 42 ¹⁾ | 75 | 160 | 320 |
| m ³ /h | 18 | 50 | 150 | 250 | 600 | 1200 |
| DN | 150 | 200 | 250 | 300 | 450 | 600 |
| Ø | 120 cm | 180 cm | 240 cm | 300 cm | 450 cm | 600 cm |
| H | 375 cm | 425 cm | 625 cm | 700 cm | 900 cm | 1200 cm |

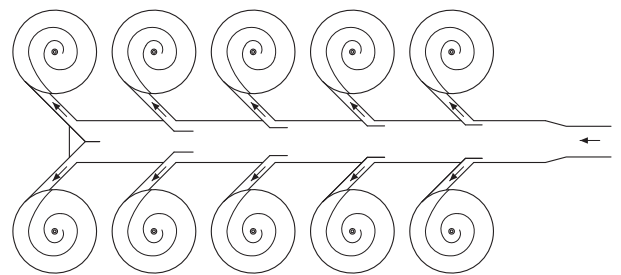
¹⁾ optionales Material: PP oder PE

Modulares System – Einzelanlage oder Parallelbetrieb möglich

Industrielle Anwendungen bedingen oft größere Zulaufmengen als EN 858 Normgrößen. Um die Kapazität dem Bedarf anzupassen, können mehrere Abscheider in Reihenanlagen parallel angeordnet werden.



Zweifach-Anordnung



Modulare Lösung mit 10 Abscheidern und einer Maximal-Kapazität bis zu 12.000 m³/h

Reinigungsleistung gemäß LGA-TÜV-Test

| | | |
|--|----------|---------|
| Sandpartikel: | < 100 µm | 94,8 % |
| Grobe Partikel: | > 710 µm | 100,0 % |
| Leichtflüssigkeiten/Heizöl ¹⁾ | | 99,9 % |

Schlammabzugs-Varianten

- Membran-Ventil
- Klappe
- Schneckenpumpe

Schlamm-trocknungs-Varianten

- Sieb-Container
- Zentrifuge
- Kammerfilterpresse

Material

- Stahl beschichtet
- Edelstahl
- PP Polypropylene¹⁾
- PE Polyethylene¹⁾

AWAS Zentrale

awas international GmbH
Schulstraße 24 · D-57234 Wilnsdorf
Tel. 0 27 37 – 98 50-0 · Fax 0 27 37 – 98 50-50
info@awas.de · www.awas.de

AWAS Inland

Dresden · Oberhaching · Tribsees · Berlin-Wildau

AWAS Ausland

Warschau/Polen · Moskau/Russland · Lviv/Ukraine · Taschkent/Usbekistan · Sibiu/Rumänien · Zagreb/Kroatien
Salenstein/Schweiz · Techiman/Ghana