

# Ölschlammtrennung mit mobilen gasdichten Dekantern



> **FILTRATEC**

FILTRATEC erbringt mit gut ausgebildetem Personal und hochwertigem Equipment Dienstleistungen im Bereich der Schlammbehandlung, Filtration sowie der Ölschlammtrennung

[filtratec.de](http://filtratec.de)



Durch die Stickstoffüberlagerung kann innerhalb der Anlage keine Ex-Zone entstehen. Das System ist technisch dicht, daher können auch keine (diffusen) Emissionen nach außen gelangen

> TECHNIK

## Gasdichter Drei-Phasen-Dekanter

FILTRATEC betreibt mobile gasdichte Drei-Phasen-Dekanteranlagen zur Trennung brennbarer und gesundheitsschädlicher Stoffe. Das schlammführende System ist ATEX-konform komplett mit Stickstoff überlagert. Durch die Möglichkeit der temperierten Verarbeitung erzielen wir hervorragende Trennergebnisse und bieten ein Höchstmaß an Explosions-, Umwelt- und Personenschutz.

Kunden aus der chemischen und petrochemischen Industrie, der Eisen- und Stahlherzeugung sowie Bau- und Entsorgungsunternehmen nutzen unsere Dienstleistungen seit über 40 Jahren

### ATEX-Richtlinie 114

Die gasdichten stickstoffüberlagerten Anlagen gemäß ATEX-Richtlinie ermöglichen die Verarbeitung von Stoffen mit einem Flammpunkt unter 21 Grad Celsius.

Das geschlossene System gewährleistet den Schutz von Mensch und Umwelt. Es treten keine diffusen Emissionen auf, was bei der Verarbeitung von krebserregenden oder giftigen Stoffen, zum Beispiel  $H_2S$  oder Benzol, besonders wichtig ist.

Die mobile Behandlung brennbarer und gesundheitsschädlicher Stoffe direkt an der Anfallstelle reduziert die Anzahl der Abfalltransporte deutlich.

Durch die Rückgewinnung von Wertstoffen (Öl) wird die Umwelt geschont. Der Kunde profitiert von reduzierten Entsorgungskosten und einer erhöhten Produktausbeute.

Die neuen Anlagen eignen sich speziell für die effiziente Aufbereitung von:

- Rohölgatsch
- Sloprückständen
- Rückständen aus Tankreinigungen
- Ölhaltigen Abwasserschlämmen
- Lösemittelhaltigen Schlämmen



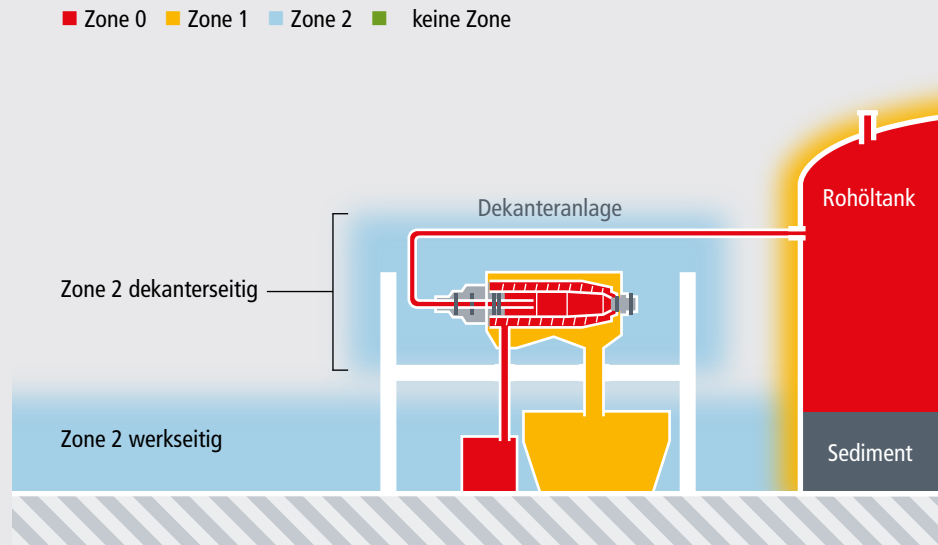
Komplexe Rohrleitungsführung und integrierter Wärmetauscher

WIR  
FILTRIEREN  
FÜR SIE

### Konventioneller Dekanter ohne integrierten Explosionsschutz

Ein konventioneller, nicht gasdichter Dekanter, auch wenn er über elektrischen Ex-Schutz verfügt, erzeugt seine eigene Ex-Zone, unabhängig vom Aufstellungsort. Sobald ein brennbarer Stoff – oberhalb seines Flammpunktes – verarbeitet wird, entsteht innerhalb des Dekanters die Zone 0. Im Umfeld des Dekanters entstehen eine Zone 1 und eine Zone 2.

Der Betreiber muss seine Anlage in diesem Fall also als eigene Ex-Zone betrachten und die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen treffen.



### > VORTEILE

Ein konventioneller, nicht gasdichter Dekanter saugt erhebliche Luftmengen an, kontaminiert sie mit brennbaren Stoffen und gibt sie diffus an die Umgebung ab

## Ihre Vorteile: Höhere Qualität, geringere Kosten

Die Ölschlammtrennung mit Dekantern ist eine Spezialdienstleistung, vorwiegend für die petrochemische Industrie. Mit dieser Technik werden Schlämme in einem Arbeitsgang in die drei Phasen Öl, Wasser und Feststoff getrennt. Besondere Vorteile des gasdichten Dekanters gegenüber dem konventionellen Dekanter zeigen sich vor allem im Hinblick auf Sicherheit und Kosten.

#### Sicherheit

Die Anlagen sind gemäß ATEX 114 (ehemals ATEX 95 – Produktrichtlinie 94/9/EG) aufgebaut.

FILTRATEC betreibt die Anlagen auf der Basis von ATEX 137 (Betriebsrichtlinie 1999/92/EG). Dabei wird neben dem elektrischen auch der mechanische Explosionsschutz gewährleistet. Der Auftraggeber hat somit die Sicherheit, dass die geltenden Explosionsschutzrichtlinien in vollem Umfang eingehalten werden.

#### Kostenvorteil

Dieser umfassende Explosionsschutz war bisher im mobilen Bereich nicht verfügbar und öffnet völlig neue Horizonte. Aufgrund des umfassenden Explosionsschutzes können die Schlämme risikofrei oberhalb des Flammpunktes getrennt werden. Sie werden hierzu mit einem integrierten Wärmetauscher aufgeheizt.

Die Drei-Phasen-Trennung im temperierten Zustand bewirkt, dass ein besonders trockener Feststoff sowie eine saubere Öl- und Wasserphase produziert werden.

Die Entsorgungskosten für den Feststoff werden hierdurch reduziert, und die Weiterbehandlung der Flüssigphasen ist problemlos möglich.

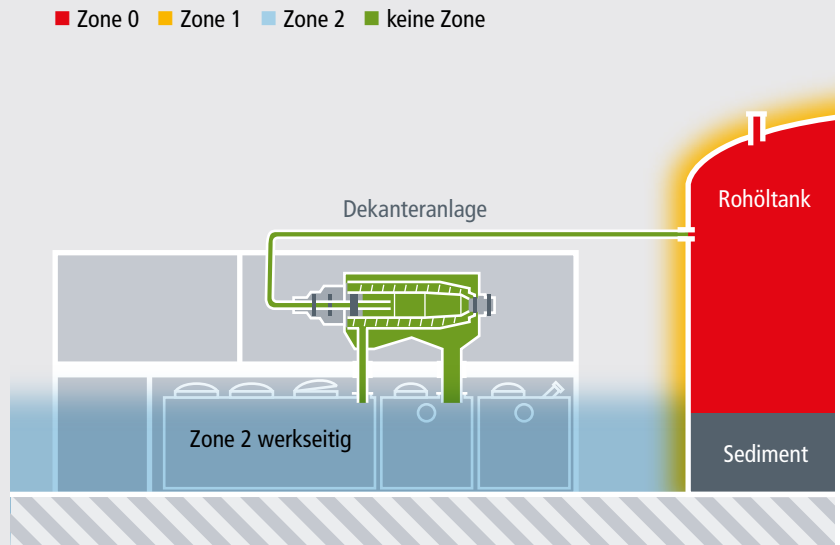


Der Ölschlamm wird in einem Arbeitsgang in Feststoff (unten), Wasser (Mitte) und Öl (oben) getrennt

### Gasdichte Dekanter mit integriertem Explosionsschutz

Da das gesamte produktführende System der gasdichten Dekanteranlagen mit Stickstoff überlagert ist, kann innerhalb der Anlage keine Ex-Zone entstehen – es ist kein Sauerstoff vorhanden. Das System ist technisch dicht, somit können auch keine (diffusen) Emissionen nach außen gelangen.

Der gasdichte Dekanter im oberen Container erzeugt keine eigene Ex-Zone. Der untere Container wird vorsorglich als Zone 2 deklariert.



### > SICHERHEIT

Dadurch, dass die Anlage für die Installation in der Zone 2 zugelassen ist, kann die Schlammverarbeitung in der Nähe der Anfallstelle, zum Beispiel am Tank, erfolgen

## Safety first – machen Sie beim Explosionsschutz keine Kompromisse

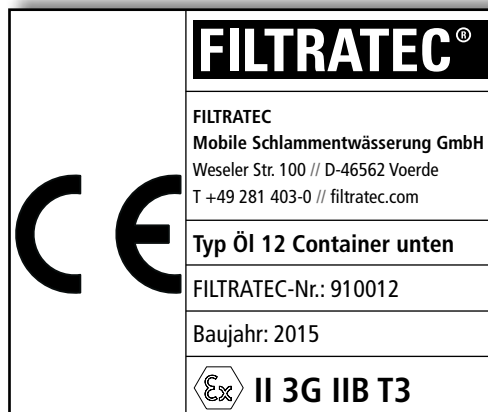
Bei der Planung unserer Projekte haben umwelt- und sicherheitstechnische Belange Priorität. Dabei orientieren wir uns am aktuellen Stand der Technik. FILTRATEC hat eine Vorreiterrolle beim Bau und Betrieb mobiler gasdichter Dekanter eingenommen und bei Projekten in ganz Europa reichhaltige Expertise erworben.

#### Besonderheiten

- Aufbau der Anlagen nach ATEX 114 (ehemals ATEX 95)
- Betrieb der Anlagen nach ATEX 137
- Prüfung und Abnahme der Anlagen durch den TÜV Nord
- CE-Kennzeichen

#### Ihre Vorteile im Überblick

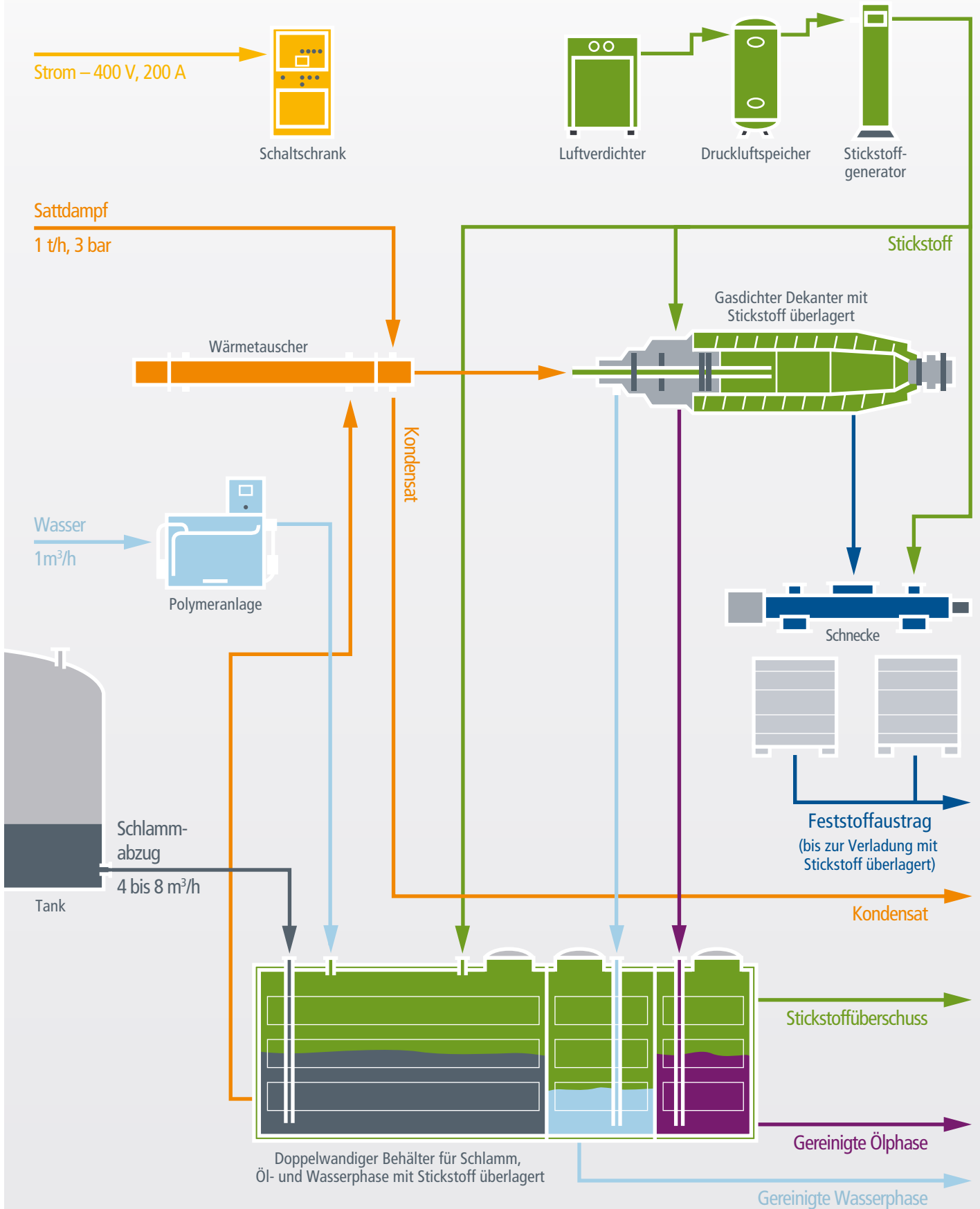
- Wirksamer Explosionsschutz
- Besonders hohe Trennschärfe
  - trockener Feststoff
  - sehr gute Öl- und Wasserqualität
- Reduzierte Entsorgungskosten
- Hohe Produktausbeute
- Kompakter Aufbau in zwei High-Cube-Containern (40'), gestapelt
- Aufstellung dicht an der Anfallstelle möglich (Zone 2)



Rundum Sicherheit für Mensch und Umwelt

Ex-Kennzeichnung im Typenschild

# Funktionsgrafik der gasdichten Dekanieranlage



# FILTRATEC®

IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

FILTRATEC ist Teil der REMONDIS-Gruppe, einem der weltweit größten Dienstleister für Recycling, Service und Wasser.

Die Unternehmen der Gruppe verfügen über mehr als 500 Niederlassungen und Beteiligungen in 34 Staaten Europas, Afrikas, Asiens und Australiens. Hier arbeiten mehr als 30.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für rund 30 Millionen Bürger sowie für viele tausend Unternehmen. Auf höchstem Niveau. Im Auftrag der Zukunft.

FILTRATEC Mobile Schlammentwässerung GmbH  
Weseler Str. 100 // 46562 Voerde // Deutschland  
T +49 281 403-0 // F +49 281 403-172  
info.filtratec@filtratec.com // filtratec.de

Ein Unternehmen der REMONDIS-Gruppe