

## Betrieb, Eigenkontrolle und Wartung

### Allgemeine Hinweise:

Für Betrieb, Eigenkontrolle, Wartung, Entleerung und Generalinspektion von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten sind DIN EN 858-2, DIN 1999-100 und DIN 1999-101, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) und unsere Betriebs- und Wartungsanweisungen anzuwenden. Wir verweisen zudem auf bestehende satzungs- und wasserrechtliche Bestimmungen und auf die notwendige Qualifikation zur Durchführung der Tätigkeiten. Bei Abscheideranlagen, die als Rückhalteeinrichtung im Entwässerungssystem für wassergefährdende Stoffe verwendet werden, sind die einschlägigen Regelwerke (z. B. TRWS) zu beachten. Bei allen Arbeiten an der Abscheideranlage sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Wenn in die Behälter eingestiegen werden muss, sind diese zu leeren und das Dampf-/Luftgemisch abzusaugen. Während des Arbeitens in der Abscheideranlage ist diese ausreichend zu belüften. – Unsere nicht produktbezogenen Angaben und Hinweise sind unverbindlich und sind im Einzelfall abhängig von den behördlichen Bestimmungen bzw. Genehmigungen.

### Betriebstagebuch:

Ein Betriebstagebuch ist zu führen, in dem die durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen, Überprüfungen und die Beseitigung evtl. festgestellter Mängel, sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe zu dokumentieren sind.

### Generalinspektion:

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen<sup>1)</sup> auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen. Hierunter fällt auch die Dichtheitsprüfung der Abscheideranlage.

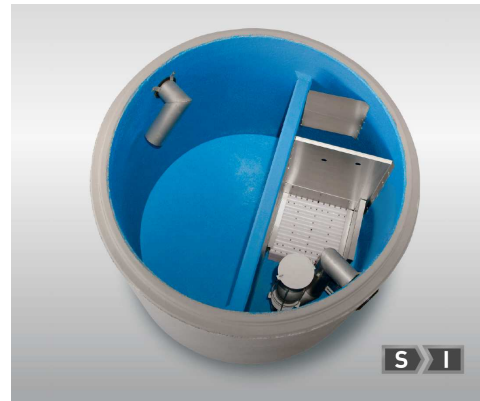
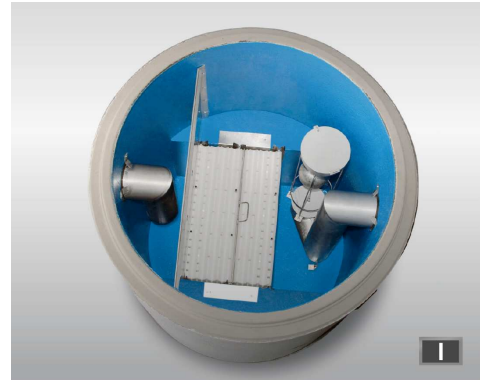
### Inbetriebnahme:

- **Die selbsttätige Verschlusseinrichtung, sogenannter Schwimmer, des Abscheiders anheben und alle Behälter bis zum Überlauf in den Kanal mit Wasser füllen.** Auch nach jeder Entleerung. Erst danach den Schwimmer im Führungskorb wieder freigeben (Schwimmelage) und den Deckel dieser Führung schließen.
- **Integrierte Probeentnahme:** Diese wird höchst selten als Alternative zum Probenahmeschacht bei örtlich eingeschränkten baulichen Platzverhältnissen (und nur mit behördlichem Einverständnis) geliefert. Die Wasserprobe wird mittels der Handpumpe und dem Probenahmeschlauch entnommen. Vor Inbetriebnahme ist unbedingt zu prüfen, ob der Saugschlauch am Ablaufteil dicht angeschlossen ist. Wenn diese Leistung vom Bauunternehmer nicht ausgeführt wurde, ist der Saugschlauch unbedingt nachträglich anzuschließen.

### Eigenkontrolle:

Funktionsfähigkeit und Zustand der Abscheideranlage sind monatlich von einem Sachkundigen<sup>2)</sup> zu kontrollieren. Dabei sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- **Inaugenscheinnahme der Zu- und Ablaufbereiche von Schlammfang** u. Abscheider sowie der technischen Einrichtungen auf Auffälligkeiten.
- **Messung der Schichtdicke der abgetrennten Leichtflüssigkeit** im Abscheider.
- **Lage des Schlammspiegels** im Schlammfang/Schlammraum ermitteln, dieses vorzugsweise im Zulaufbereich.
- Kontrolle der **selbsttätigen Verschlusseinrichtung** (Schwimmer) im Abscheider und evtl. vorhandener **Warneinrichtungen auf Funktionsfähigkeit**.
- **Koaleszenzeinrichtungen** sind auf Durchlässigkeit zu prüfen, z. B. durch Sichtkontrolle des Wasserstandes vor und hinter der Koaleszenzeinrichtung. „Sofern die Sichtkontrolle konstruktionsbedingt nicht möglich ist, nach Herstellervorgaben.“ Aussage DIN 1999-100.



3A-seglam-Systeme:  
Foto oben: Abscheider mit vorgeschalteten Schlammfang  
Foto darunter: Kompaktabscheideranlage,



3A-seglam-Systeme:  
Detailfoto: Selbsttätige Verschlusseinrichtung (Schwimmer)

Gemäß DIN 1999-100 können monatliche Eigenkontrollen und halbjährige Wartungen von einem Sachkundigen<sup>2)</sup> in Eigenregie durchgeführt werden. **Die Sachkunde kann auf einem Lehrgang bei 3A Wassertechnik erworben werden; informieren Sie sich: Tel. 0821 56886-0 oder info@3a-wassertechnik.de**

<sup>1)</sup> Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Einbau, Betrieb, Wartung und Generalinspektion von Abscheideranlagen im in der DIN 1999-100 genannten Umfang verfügen. Weitere Anforderungen an die Fachkundige Person sind in benannter Norm aufgeführt.

<sup>2)</sup> Als „sachkundig“ werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritte angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen bei Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten sachgerecht durchführen. Erwerb der Sachkunde auf einem Lehrgang entsprechender Qualifikation.

## Wartung:

Die Abscheideranlage ist halbjährlich von einem Sackkundigen<sup>2)</sup> zu warten. Neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle sind folgende Arbeiten lt. DIN 1999-100 durchzuführen:

- Kontrolle der Koaleszenzeinrichtung nach Vorgaben des Herstellers auf Beschädigung und ggf. Austausch.
- Prüfung durch Inaugenscheinnahme der sichtbaren Innenbereiche, Einbauteile und Beschichtungen auf erkennbare Schäden und auf Auffälligkeiten, wie z. B. Verfärbungen, Blasenbildung, Ablösungen, Korrosion o. ä.
- **Reinigung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung (Schwimmer).** Eine eingebaute selbsttätige Warneinrichtung ist entsprechend der zugehörigen Bedienungsanleitung auf Funktion zu prüfen. Ölsensor und Niveauewächter der Warnanlage sind zu reinigen.
- Bei außergewöhnlicher Verschmutzung ist der Abscheider zu entleeren und zu reinigen.
- Reinigung des Probenahmeschachtes oder der integrierten Probenentnahme bei Bedarf.

## Entleerung und Entnahme:

Die im Abscheider oberhalb des Wasserspiegels zurückgehaltene Leichtflüssigkeit ist spätestens zu entnehmen, wenn die Menge der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit **80% der maximalen Speichermenge** erreicht hat. Die Speichermenge unserer Abscheideranlagen ist im mitgelieferten Typenschild und auch im projektbezogenen 3A-Betriebstagebuch angegeben.

Bei Abscheideranlagen, die zur Absicherung von Anlagen oder Flächen dienen, in bzw. auf denen mit Leichtflüssigkeiten umgegangen wird, wie z. B. auf Betankungsflächen), **ist das erforderliche Rückhaltevolumen jederzeit vorzuhalten.** Demzufolge ist die abgeschiedene Leichtflüssigkeit bei einer Unterschreitung dieses Rückhaltevolumens auch dann zu entnehmen, wenn die vorbenannten 80% noch nicht erreicht sind.

**Gem. DIN 1999-101 ist bei Anfall von Biodiesel (auch in Anteilen) die abgeschiedene Leichtflüssigkeit spätestens nach einem Jahr von der Wasseroberfläche zu entfernen, bei Havariefällen unverzüglich.**

Die Entnahme des im Schlammfang/Schlammraum enthaltenen Schlammes muss spätestens dann erfolgen, wenn die abgeschiedene Schlammmenge die  **Hälfte des Schlammfangvolumens** erreicht hat. Angaben sind ebenfalls auf 3A-Typenschildern und im 3A-Betriebstagebuch zu finden.

Die Entleerung und den Abtransport des Abscheiderinhaltes dürfen nur hierfür zugelassene Entsorgungsfirmen vornehmen. Es empfiehlt sich, Behälter und Einbauteile bei einer vollständigen Entleerung zu reinigen. Das Wiederbefüllen der Anlage muss gem. normativer Anforderungen mit Wasser erfolgen, das den ortsüblichen Einleitbedingungen entspricht.

## Betriebstagebuch:

Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen, Überprüfungen und die Beseitigung evtl. festgestellter Mängel, sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe zu dokumentieren sind.



## Besondere Hinweise zu den 3A-Systemen:

### Kontrolle der selbsttätigen Verschlusseinrichtung (Schwimmer):

Der Schwimmer sitzt in einem Führungskorb mit Deckel und ist zu entnehmen, um sichtbare Beschädigungen festzustellen. Ablagerungen auf dem Abschluss-/Ventilteller sind zu entfernen. Beim Einsetzen des Schwimmers ist dieser auf seine Schwimmerfähigkeit/Schwimmhöhe hin zu prüfen, dann den Deckel der Führung wieder schließen.

### System 3A-seglam

Bei korrekter Dimensionierung der Abscheideranlage und ordnungsgemäßem Betrieb findet ein sogenanntes zeitiges „Verblocken“ wie bei Filtermaterialien nicht statt. Die Koaliesierplatten sind betriebsabhängig in unterschiedlichsten Zeitintervallen zu reinigen. Ein Anhaltspunkt für eine Verengung des wirksamen Querschnittes der Koaliesierplattenpakete ist ein sichtbar hoher Aufstau des Wasserspiegels in der Vorabscheidekammer. Die Koaliesierplatten unterliegen bei ordnungsgemäßem Gebrauch und sachgerechter Anwendung keinem Materialverschleiß und müssen deshalb bei Wartungsarbeiten nicht ausgetauscht werden.

### Systeme 3A-rhombic und 3A-capsa

Zum Reinigen wird der Koaleszenzeinsatz an der Öse eingehakt und herausgezogen. Durch die vorhandene Führung lässt er sich mühelos herausnehmen und wieder einsetzen. Währenddessen bleibt die Funktion als Abscheider Klasse II erhalten.

Die Reinigung hat auf einer Fläche mit Zulauf zur Abscheideranlage zu erfolgen. Der Einsatz wird zweckmäßigerweise mit normalem Wasserstrahl durchgespritzt. Nur bei hartnäckiger Verschmutzung ist ein HD-Gerät zu nutzen.

Unsere Projektbearbeitung beinhaltet eine ausführliche Dokumentation in Form eines Betriebstagebuches zur gelieferten Leichtflüssigkeitsabscheideranlage. Hierin sind alle produktrelevanten Angaben incl. Maße für Eigenkontrolle (maximale Speichermenge und Schlammhöhe), Wartung, Generalinspektion und Entleerung enthalten. Jede mitgelieferte Warneinrichtung System 3A-leicon enthält eine ausführliche Montage- und Bedienungsanleitung.