

BETRIEB VON ÖL- UND BENZINABSCHEIDERANLAGEN (LEICHTFLÜSSIGKEITSABSCHEIDERN)

Dimensionierung der Abscheideranlage:

Die Größe der Abscheideranlage muss den betrieblichen Anforderungen entsprechen. So kann beispielsweise bei der Verwendung einer zusätzlichen Zapfstelle (Hochdruckreiniger, Wasserschlauchanschluss, etc.) die Dimensionierung der Abscheideranlage zu gering sein. Die Durchflussmenge und –geschwindigkeit kann sich in diesen Fällen so erhöhen, dass eine Abscheidung nicht mehr gewährleistet wird. Bei der Installationsplanung muss dieses berücksichtigt werden. **Die Installation von Leichtflüssigkeitsabscheidern ist im Verbandsgebiet (angeschlossene Städte und Gemeinden) genehmigungspflichtig. (Baugenehmigung und § 33 Genehmigung der Einleitung)***

Koaleszenzabscheider:

Koaleszenzabscheideranlagen sind eine weiterentwickelte, effektive Technologie des herkömmlichen Abscheiders, die dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen. Hier befindet sich zusätzlich eine Koaleszenzeinrichtung (z.B. Drahtmatte, Drahtgeflecht, offenzelliger PU-Schaum) in der Abscheideranlage, welche gewährleistet, dass auch in feindispersen Verteilungsformen eine Abscheidung der Leichtflüssigkeitsbestandteile stattfindet. Der Wirkungsgrad dieser Koaleszenzabscheideranlagen ist dadurch höher als der einer herkömmlichen Abscheideranlage. **Ein Koaleszenzabscheider sollte eingesetzt werden, wenn ein Hochdruckreiniger in Betrieb ist.**

Einsatzbereich und Einsatzstoffe:

Die Öl- und Benzinabscheideranlage ist nur zur Abscheidung von mineralischen Leichtflüssigkeiten vorgesehen. Sanitärabwasser, Bremsflüssigkeit, Kühlerflüssigkeit, sauer reagierende Flüssigkeiten sowie gefährliche Stoffe dürfen nicht und geeignete Reinigungsmittel sollten möglichst sparsam über die Abscheideranlage geleitet werden.

Informationen über geeignete Reinigungsmittel erhält man bei Fachbetrieben bzw. Herstellerbetrieben, welche beispielsweise über Branchenbücher ausfindig gemacht werden können. Grundsätzlich sollten eingesetzte Reinigungsmittel abscheidefreundlich sein, d. h. sie sollten keine stabilen Emulsionen bilden und nicht sauer reagieren (optimaler pH-Wert-Bereich zwischen 6,5 und 10,0). Reiniger, die temporäre Emulsionen bilden, haben hier den Vorteil, dass diese Emulsionen nur zeitlich begrenzt vorliegen. Damit wird nach einer gewissen Verweilzeit die Abscheidung der Leichtflüssigkeiten wieder gewährleistet. Liegen aufgrund des Reinigungsmiteleinsatzes stabile Emulsionen vor, so ist eine Emulsionsspaltanlage als weitergehende Abwasservorbehandlung erforderlich. Emulsionsspaltanlagen sind in verschiedenen Technologien (physikalisch und chemisch) erhältlich.

Unnötige Belastung vermeiden:

Vor dem Reinigen ölbehafteter Gegenstände mit Wasser, können diese vorgereinigt werden (z. B. Entölung mit Stofftüchern, die dann fachgerecht zu entsorgen sind). So wird der Eintrag von Öl in die Abwasseranlage reduziert. Der Einsatz von Hochdruckreinigungsgeräten, insbesondere mit Heißwasserverwendung, kann den Dispersitätsgrad negativ beeinflussen, d. h., Leichtflüssigkeiten können hier durch hohen Druck und hohe Temperaturen so klein aufgespaltet werden, dass eine ausreichende Abscheidung nicht mehr gewährleistet wird. (Max. zulässige Höchstwerte bei Hochdruckreinigern: Betriebsdruck 60 bar max. / Temperatur 60°C max.)

* Siehe Regelwerke am Ende dieses Dokumentes

Kontrolle der Abscheideranlage:

Es sind monatliche Kontrollen entsprechend der Einweisung durch den Hersteller oder Lieferanten durchzuführen und in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Das Betriebstagebuch muss inhaltlich mindestens dem Muster – Betriebsbuch entsprechen.*

Wartung sowie Entsorgung der Abscheiderinhalte:

Bei der Entleerung und Reinigung der betrieblichen Öl- und Benzinabscheideranlage durch ein **Fachunternehmen** sollte der Betreiber der Abscheideranlage darauf achten:

- Das die Anlage ggf. mit Koaleszenzmaterial incl. Probenahmeschacht gereinigt wird.
- Eine Sichtkontrolle zur Mängelerfassung durchgeführt wird.
- Der Abscheiderinnenraum wieder mit Wasser befüllt wird.
- Der Schwimmer gereinigt und in Schwimmlage versetzt wird.
- Der Übernahmeschein und die Dokumentation ausgehändigt werden.
- Die Entsorgung im Betriebstagebuch eingetragen wird.

Zur Befüllung sollte möglichst kein aufgearbeitetes Abscheiderwasser verwendet werden, da dieses häufig sauer reagiert und u. U. andere Belastungen aufweist, die dann wieder in die Abscheideranlage zurückgelangen.

Bei der Beseitigung von Inhalten aus Öl- und Benzinabscheideranlagen und Schlammfängen sind die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Informationen hierzu erteilt der Kreis Pinneberg, Segeberg, Steinburg und die Hansestadt Hamburg (Gewerbeabfallberater). **Die Entleerung und Reinigung von Öl- und Benzinabscheideranlagen muss zweimal jährlich erfolgen***. Dieses Intervall kann unter bestimmten Voraussetzungen auf höchstens zweieinhalb Jahre ausgedehnt werden. Die Intervallverlängerung ist vorher schriftlich beim azv anzuzeigen. Einige Gemeinden sind direkt in Kenntnis zu setzen. Auskünfte erteilt Ihr zuständiges Amt.

Die ausgehändigten Dokumente sind zu sammeln und mit dem Betriebstagebuch vor Ort zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

Generalinspektion der Abscheideranlage und Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen:

Bei bestehenden Abscheideranlagen, inkl. der **zuführenden** Rohrleitungen, muss vor Inbetriebnahme und dann wiederkehrend mind. alle 5 Jahre nach vorheriger Komplettentleerung und Reinigung eine Generalinspektion (Funktions- und Dichtheitskontrolle) durch einen in Schleswig-Holstein zugelassenen Fachkundigen durchgeführt werden. Fachkundige Personen sind gesetzlich eindeutig definiert als Mitarbeiter betriebsunabhängiger Unternehmen, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen sowie die geräte-technische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen.

Der azv Südholstein kann auch direkt mit der Durchführung der Generalinspektion beauftragt werden.

Bis Ende Dezember 2004 mussten auch die **abführenden** Rohrleitungen nach einer Abwasservorbehandlungsanlage bis zum letzten Kontrollschacht zur Übergabe in den öffentlichen Schmutzwasserkanal auf Dichtigkeit geprüft worden sein.

* Siehe Regelwerke am Ende dieses Dokumentes

Welche Grenzwerte sind einzuhalten?

Abwasser ist immer so zu handhaben, dass die jeweils geltenden Grenzwerte der kommunalen Entwässerungssatzungen sowie der Abwasserverordnung / Anhang 49, nicht überschritten werden.

Auszug einiger wichtiger Parameter:

- Mineralölkohlenwasserstoffe 20 mg/l
- Halogenierte Kohlenwasserstoffe (AOX) 1,0 mg/l
- pH-Wert 6,5-10,0
- Temperatur 33°C
- Zink 5,0 mg/l
- Blei 1,0 mg/l
- Kupfer 1,0 mg/l

(Kommunale Abweichungen sind möglich)

Anzuwendende Regelwerke:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Abwasserverordnung und deren Anhänge, speziell Anhang 49, Teil E, Absatz 2

- Erlass V 443 – 0802.5- vom 24.09.04
- Erlass V 443 – 5240.123-2.49 vom 08.05.2002
- DIN 1999 Teil 100
- DIN EN 858 Teil 1 und 2
- DIN 1986 Teil 30
- DIN 1986 Teil 100
- DIN EN 752
- DIN EN 12056
- DIN EN 1610

- ATV-DVWK-A 139
- DWA-M 167

Haben Sie Fragen zum Thema? Ihr Team von der Indirekteinleiterüberwachung des azv Südholstein steht Ihnen gern zur Verfügung: Heike Weißmann, Tel. 04103 964-150 oder Thorsten Helmich, Tel. 04103 964-155.