

Einbau, Unterhalt und Betrieb von Leichtflüssigkeitsabscheidern (LFA)

In Bayern liegen grundsätzlich folgende abwassertechnische Vorgaben vor:

- Die fachlichen Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen sind v. a. der **DIN 1999-100 (Restnorm)** und der DIN 1999-101 zu entnehmen. Diese sind der Ersatz für die DIN 1999 Teil 1-6. Sie wurden abgeleitet von den Euro Normen DIN EN 858-1 und 858-2 bzw. ergänzen diese.
- Für serienmäßig hergestellte Leichtflüssigkeitsabscheider der **Klasse 1 (sog. Koaleszenzabscheider)** und der **Klasse 2 (sog. Benzinabscheider)**, ist die **wasserrechtliche Eignung** durch Nachweise nach der Bayerischen Bauordnung (BayBO) festzustellen. Diese Anlagen besitzen eine allgemeine **bauaufsichtliche Zulassung (abZ)**, die beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich sind (www.dibt.de, Beispiel für eine Zulassungsnummer: Z-54.1-...). Verweis auf EugH Urteil
- Hinweis: Dies gilt auch für Fettabscheider nach DIN 4040!
- **Eigenüberwachungsverordnung (EÜV)** bei wasserrechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen („Anhang 49-Betriebe“); vgl. hierzu auch § 57 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei Direkteinleitern und § 58 WHG bei Indirekteinleitern
- **kommunale Entwässerungssatzung (EWS)**: In den Entwässerungssatzungen wird i.d.R. gefordert, dass Grundstücksentwässerungsanlagen nach den anerkannten Regeln der Technik herzustellen, zu betreiben, zu unterhalten und nur unter deren Beachtung geändert werden dürfen. Weiterhin ist bei Anfall von Leichtflüssigkeiten (z.B. Benzin, Benzol oder Fetten) im Abwasser ein Abscheider einzubauen und dieser in regelmäßigen Zeitabständen und bei Bedarf zu entleeren ist. Da die Kommunen die Satzungshoheit besitzen, können diese in ihrer EWS von der Muster-EWS abweichende (verschärfende oder weniger strenge) Auflagen festlegen!

Einbau und Inbetriebnahme

- Der Abscheider ist vor der ersten Beaufschlagung mit Abwasser einer Inbetriebnahmeprüfung durch eine fachkundige Person zu unterziehen. Es sind Prüfungen durchzuführen, die sich an die der Fremdüberwachung und die Generalinspektion anlehnen. Die Prüfung ist von einem unabhängigen Sachverständigen durchzuführen. Bei der Inbetriebnahmeprüfung ist zu kontrollieren, ob die Anlage entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet worden ist. Es wird empfohlen dem Sachverständigen den Prüfauftrag so rechtzeitig zu erteilen, dass gegebenenfalls notwendige Änderungen rechtzeitig getroffen werden können. (Stichwort Bemessung). Der Bauherr sollte sich vor Baubeginn für eine Firma entscheiden, die die Generalinspektion durchführt. Der Einbau und die Prüfung ist zu dokumentieren.

Bedarfsgerechte Entsorgung von Schlammfang- und Leichtstoffabscheiderinhalten

Umfang und Häufigkeit der **bedarfsgerechten** Entsorgung ist grundsätzlich in Abhängigkeit von Einsatzort und Einsatzgebiet des Abscheiders durchzuführen. Bei bestehenden Anlagen können die Betriebserfahrungen eine Vorgabe für die Wartungsintervalle sein, ansonsten hat sich die Wartung an folgende Intervalle zu richten:

- Halbjährliche Leerung nach DIN oder
- Bedarfsgerechte Entsorgung

Hinweis: Die Leerung des Schlammfanges und/oder des Abscheiders kann je nach Einsatzgebiet und Anlagentyp (Kompaktanlage oder aus Einzelteilen bestehend) unterschiedlich sein.

Betrieb, Eigenkontrolle, Wartung und Generalinspektion

Handlungsanweisungen für den Betrieb, die Eigenkontrolle, Wartung und Generalinspektion sind im allgemeinen nach der DIN 1999-100 und DIN 1999-101 und der Bauartzulassung zu entnehmen. Sie sind i.d.R. identisch. Auch in dem im Dezember 2007 erschienenen DWA Merkblatt M 167-2, Teil 2 „Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten“ ist dies nochmals zusammengestellt. Im nachfolgenden daraus die wichtigsten Punkte.

Grundsätzlich ist der Leichtflüssigkeitsabscheider regelmäßig, d.h. mindestens monatlich zu kontrollieren! Der Betrieb hat durch *sachkundiges und eingewiesenes Personal zu erfolgen.

Betrieb und Kontrolle

- Messen der Schlammschichtstärke (bei mehr als 50% entfernen durch Entsorgungsfirma, Einweisung der/durch Entsorgungsfirma notwendig!)
- Kontrolle der Funktionsfähigkeit mit Absaugen der Ölschicht nach Bedarf (Betriebsanleitung des Herstellers beachten, normalerweise bei ca. 4/5 (80%) der möglichen Speichermenge, siehe auch Typenschild)
- Entfernen grober Schwimmstoffe an der Abwasseroberfläche
- Kontrolle des Wasserstandes vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz (falls vorhanden) bei Wasserdurchfluss.
- Kontrolle des selbständigen Abschlusses auf eventuelle Verschmutzung bzw. Beschädigung.
- Kontrolle von Warn- und/oder Überwachungseinrichtungen
- Fugen im Schachtaufbau optisch auf Dichtheit prüfen (Rissbildung)
- Dichtung und Verriegelung des Deckels für die Probenahme prüfen

Wartung:

Die Wartung der Anlage ist halbjährlich von einem Sachkundigen durchzuführen. Ein Wartungsvertrag mit einer Fachfirma wird empfohlen. Dies kann z. B. ein privater Sachverständiger eine Wartungsfirma, der Hersteller oder ein autorisierter Betrieb mit Fach- und Sachkunde sein.

*Als sachkundig werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.

Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidetechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.

Anlage 1

(Unter Berücksichtigung des Nutzungsumfanges könnten auch längere Intervalle gewählt werden. Dies ist aber mit demjenigen der die Fremdwartung durchführt einvernehmlich abzustimmen).

Zusätzlich zur Eigenkontrolle ist dabei Folgendes durchzuführen:

- Reinigen des Ablaufgerinne im Probennahmeschacht
- Kontrolle des Koaleszenzmaterialies (falls vorhanden) auf Durchlässigkeit wenn der Wasserstand vor und hinter dem Koaleszenzeinsatz deutliche Unterschiede aufweist
- Kontrolle auf Beschädigung
- Ermitteln ob Leerungsbedarf gegeben ist, falls erforderlich ist zu Leeren und Reinigen.

Generalinspektion und Dichtheitsprüfung -Fünf Jahres Prüfung-

In Abständen von höchstens 5 Jahren nach der Inbetriebnahme ist die Abscheideranlage – nach vorheriger Komplettentleerung und Reinigung – durch einen Fachkundigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen. Es müssen dabei mindestens folgende Punkte geprüft bzw. erfasst werden (siehe auch Nr. 14.6 DIN 1999-100):

- Angaben über den Ort der Prüfung, den Betreiber der Anlage unter Angabe von Bestandsdaten, den Auftraggeber, den Prüfer und der zuständigen Behörde
- Sicherheit gegen den Austritt von Leichtflüssigkeiten aus der Abscheideranlage bzw. den Schachtaufbauten (Überhöhung/Warnanlage)
- baulicher Zustand und Dichtheit der Anlage
- Zustand der Innenflächen bzw. der Innenbeschichtung, der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen (falls vorhanden)
- Tarierung der selbsttätigen Verschlusseinrichtung, z. B. des Schwimmkörpers
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
- Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der Inhalte
- Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen usw.)
- tatsächlicher Abwasseranfall (Herkunft, Menge, Inhaltsstoffe, eingesetzte Wasch- und Reinigungsmittel, Einhaltung der Randbedingungen an den Abwasseranfallstellen zur Vermeidung stabiler Emulsionen)
- Bemessung, Eignung und Leistungsfähigkeit der Anlage in Bezug auf den Abwasseranfall

Zur Durchführung der Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe der Bestandsdaten und eventueller Mängel zu erstellen.

Hinweis: Für die Begutachtung/Überwachung von Abscheideranlagen inklusive den Zu- und Ablaufleitungen sowie für die Prüfung der Betriebstagebuchführung, der sachgerecht durchgeführten Wartung und fachgerecht durchgeführten Generalinspektion der Abscheideranlagen ist der Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage/Kanalisation zuständig (i.d.R. jeweilige Kommune oder Abwasserverband).

Entwässerungsleitungen

Neu verlegte Entwässerungsleitungen vor der Abwasserbehandlungsanlage bzw. vor dem Abscheider sind einer Dichtheitsprüfung nach der EN Norm 1610 (Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen) i.V. mit DWA Arbeitsblatt A 139 durch eine fach- und sachkundige Person zu unterziehen. Diese Dichtheitsprüfung hat an der noch nicht überdeckten Rohrleitung zu erfolgen!

An **bestehenden** Rohrleitungen vor der Abwasserbehandlungsanlage ist alle 5 Jahre eine wiederkehrende Dichtheitsprüfung nach den Anforderungen der DIN 1986 (Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke), Teil 30 (Instandhaltung), mittels Wasser oder Luft durchzuführen sowie alle 10 Jahre eine eingehende Sichtprüfung der Rohrleitungen nach der Abwasserbehandlungsanlage.

Einsatz von Reinigungsmitteln bei Auto- und LKW-Wäsche

Es dürfen nur EDTA freie Reinigungsmittel (keine AOX- und Komplex-Bildner) verwendet werden, d.h. für die Auto- und Lkw-Wäsche dürfen keine emulgierenden Reinigungsmittel eingesetzt werden. Zu beachten ist, dass insbesondere Reinigungsmittel nur einer Marke verwendet werden sollten, da ansonsten die Wirksamkeit der Abscheideranlage nicht mehr gewährleistet ist.

Stabile Emulsionen (Mischung zweier nicht miteinander löslicher Flüssigkeiten, z.B. Milch, meist hervorgerufen durch chemische Mittel wie Emulgatoren, die die Oberflächenspannung dieser beiden Flüssigkeiten reduzieren, so daß sie sich vermischen können) **dürfen in Abscheider nicht eingeleitet werden!** Bei der Reinigung ölverschmutzter Oberflächen ist die Entstehung solcher Emulsionen in der Regel nicht zu erwarten, wenn zusätzlich zu den o.g. Punkten an den Abwasseranfallstellen

- der Waschwasserdruck nicht über 6 MPa (60 bar) liegt (Geräteeinstellung) und
- die Waschwassertemperatur nicht über 60 °C liegt (Geräteeinstellung).

Wasserrechtliche Genehmigung

In ländlichen Gegenden, die keinen Anschluss an die öffentliche Kanalisation besitzen, muss das anfallende Abwasser direkt in ein Gewässer eingeleitet werden. Dies bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung. Rechtsgrundlage hierfür sind die §§ 8, 9, 10 und 57 WHG. sowie der Art 15 BayWG. Eine Versickerung von Abwasser darf gemäß der Grundwasserverordnung nicht genehmigt werden bzw. ist zu untersagen.

Bei Einleitung /von mehr als 1m³/Tag/ in öffentliche Abwasseranlagen gilt grundsätzlich eine Genehmigungspflicht nach § 58 WHG („Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen“). In Anhang 49 der Abwasserverordnung (AbwV) sind der Anwendungsbereich und die allgemeinen und speziellen Anforderungen festgelegt.

**Weitere Auskünfte erteilt das Landratsamt Oberallgäu, Sachgebiet Umwelt und Natur
-Wasserrecht-**

Erfassung/Überprüfung der Abscheideranlagen

Gemäß Art. 54 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) hat der Betreiber einer öffentlichen Abwasseranlage bzw. der Träger der Kanalisation ein Abwasserkataster zu führen. In diesem sind u.a. die wesentlichen Einleitungen in die Kanalisation namentlich zu erfassen, zu beschreiben und in Übersichtsplänen darzustellen. Darunter fallen Einleitungen, die nach den Einleitungsbedingungen vorbehandlungspflichtig oder besonders überwachungspflichtig sind. Leichtflüssigkeits- bzw. kohlenwasserstoffhaltige Abwässer sind behandlungsbedürftig und überwachungspflichtig. Daher müssen solche Einleitungen mit den zugehörigen Behandlungsanlagen (Abscheidern) im Kataster erfasst werden. Der Träger der öffentlichen Abwasseranlage bzw. Kanalisation ist im Rahmen der satzungsrechtlichen Bestimmungen überwachungsberechtigt. Die Fachkundigen Stellen für Wasserwirtschaft an den Landratsämtern sowie ggf. die Sachverständigen nach der Fachbetriebs- und Anlagenverordnung -VAwS- prüfen bei Genehmigungs- oder Anzeigetatbeständen zu Anlagen nach § 62 WHG („Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“) das Vorhandensein einer geeigneten Abscheideranlage nach den entsprechenden Vorgaben der VAwS. Daraus ergibt sich keine Verpflichtung für eine Erfassung von Abscheideranlagen außerhalb dieser Prüfpflicht.

Zusammenfassung: Die Betreiber öffentlicher Abwasseranlagen sind für die Erfassung zuständig. In den meisten Fällen sind dies die Kommunen oder Abwasserzweckverbände.

Für die ordnungsgemäße Führung des Betriebstagebuchs sowie für die **rechtzeitige** und ordnungsgemäße Durchführung von Eigenkontroll- und Wartungsarbeiten sowie der Generalinspektion ist der Betreiber verantwortlich. Dies gilt auch für die Dichtheitsprüfung der Zu- und Ableitungen nach den Vorgaben der Entwässerungssatzung bzw. der einschlägigen Normen.

~~Die noch gültige „Technische Regel für die Entsorgung von Abscheideranlageninhalten im Bereich Kfz-Betriebe und Tankstellen (TREAb)“ richtet sich an den Betreiber und fordert die Dichtheitsprüfung für den Abscheider einschließlich der Zu- und Ableitungen. Die ordnungsgemäße Umsetzung dieser Vorgaben kann von den Kommunen auf satzungsrechtlicher Grundlage überwacht werden.~~

~~**Hinweis:** Diese Überwachung obliegt nicht den Kreisverwaltungsbehörden bzw. den Fachkundigen Stellen für Wasserwirtschaft an den Landratsämtern, da es sich nicht um Anlagen nach § 62 WHG handelt.~~

Behördliche Überwachung (Landratsamt, Wasserwirtschaftsamt)

Jede Einleitung in ein Gewässer und den Untergrund unterliegt grundsätzlich einer behördlichen Überwachung. Im Rahmen der Gewässeraufsicht und der technischen Gewässeraufsicht des Landratsamtes bzw. des Wasserwirtschaftsamtes werden im Einzelfall und bei bekannten Missständen entsprechende Gegenmaßnahmen angeordnet (z.B. bei undichten Abscheideranlagen).