

Standardvorschrift für Ölabscheider (Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten)

(Stand 01.2010)

1. Allgemeine Vorschriften

- 1.1 Ölabscheideranlagen sind unter Einhaltung der entsprechenden Vorgaben im ÖWAV-Regelblatt 16 (2006) und der ÖNORM EN 858-2 (2003) zu dimensionieren, installieren, betreiben und zu warten.
- 1.2 Durch innerbetriebliche Maßnahmen ist eine gute Funktion der Ölabscheideranlage sicherzustellen:
- Es dürfen nur ÖNORM-geprüfte Reinigungs- und Pflegemittel verwendet werden. Insbesondere gilt:
 - Es dürfen ausschließlich jene Kaltreiniger eingesetzt werden, die mit „Abwassertverhalten ÖNORM B 5104 (2007) geprüft“ gekennzeichnet sind. Die Verwendung ist nur bei Umgebungstemperatur – ohne Heißwasser – zulässig
 - Es dürfen ausschließlich Tensidreiniger und Universalreiniger eingesetzt werden, die mit „Abwassertverhalten ÖNORM B 5105 (2007) geprüft“ gekennzeichnet sind
 - Es dürfen ausschließlich Reinigungs- und Pflegemittel (Shampoos, Insektenreiniger, Felgenreiniger, Wachse, Trocknungshilfsmittel) eingesetzt werden, die mit „Abwassertverhalten ÖNORM B 5106 (2007) geprüft“ gekennzeichnet sind
 - Bei Selbstbedienungs-Waschanlagen ist die Verwendung kundenseitig mitgebrachter Reinigungsmittel verboten
 - Das Entfernen eines aufgebrauchten Kaltreinigers mit Hochdruck und/oder Heißwasser ist verboten.
- 1.3 Ölabscheider dürfen nur jene Abwässer zugeleitet werden, die Leichtflüssigkeiten enthalten können. Regenwasser darf nur von jenen Freiflächen zugeleitet werden, auf denen Leichtflüssigkeiten anfallen können.
- 1.4 Nicht über Mineralölabscheider dürfen geleitet werden:
- Mineralöle, Ölreste, Altöle, Schmierstoffe, Batteriesäure, Bremsflüssigkeiten, Frostschutzmittel, Korrosionsschutzmittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Reste von Kaltreinigern und organischen Lösungsmitteln. – Gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall notwendig!
 - Abwasser aus der Kleinteilereinigung. – Gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall notwendig!
 - Abwasser und Abfälle aus der Unterboden- und Hohlraumbehandlung und aus der Spritzlackierung. – Gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall notwendig!
 - Stabile Emulsionen von Waschlaugen und sonstige stabil emulgierte Betriebsabwässer. – Spaltanlage oder sonstige geeignete Vorreinigung erforderlich oder gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall.
 - Konzentrate und Schlämme aus Spaltanlagen, Recyclinganlagen und sonstigen Abwasserbehandlungsanlagen. – Gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall notwendig!

- Abwasser und Schlämme, die aus Abscheideranlagen und Schlammfängen gepumpt werden. – Gesonderte Entsorgung als gefährlicher Abfall notwendig!
- 1.5 Reichen Abscheider gemäß ÖNORM EN 858-2 nicht zur Erzielung der geforderten Abwasserbeschaffenheit aus, sind weitergehende Reinigungsmaßnahmen (z.B. Emulsionsspaltung) vorzusehen.
- 1.6 Abscheideranlagen sind mit selbsttätigen Verschlusseinrichtungen einzubauen, die sicherstellen, dass keine abgeschiedene Leichtflüssigkeit in den Ablauf des Abscheiders gelangen kann.

Werden selbsttätige Verschlusseinrichtungen durch Schwimmer betätigt oder ausgelöst, so sind diese entsprechend der zu erwartenden Dichte der Leichtflüssigkeit für die Dichten 0,85 g/cm³, 0,90 g/cm³ oder 0,95 g/cm³ zu tarieren und zu kennzeichnen.

Der Einbau einer explosionsgeschützten Warnanlage gegen Überfüllung wird in jedem Fall empfohlen, ersetzt jedoch nicht die Ölablaufsicherung.
- 1.7 Die Entnahme von Abwasserproben unmittelbar nach dem Ölabscheider muss durch eine Probenentnahmemöglichkeit (z.B. einen Probeentnahmeschacht) gewährleistet sein.
- 1.8 Es dürfen keine Mittel verwendet werden, die die Abscheidung von Leichtflüssigkeiten im Abscheider vermindern.
- 1.9 Bauliche Veränderungen, Eingriffe in die Wirkungsweise des Abscheiders oder eine Vergrößerung des Zuflusses bedürfen der Zustimmung des Kanalisationsunternehmens.

2. Bauvorschriften

- 2.1 Der Standort für den Abscheider ist so zu wählen, dass gute Zugänglichkeit, gute Erreichbarkeit durch Wartungsfahrzeuge und die Möglichkeit einer gefahrlosen Wartung sichergestellt ist.
- 2.2 Abscheider müssen flüssigkeitsdicht sein und aus dauerhaften Werkstoffen bestehen, die gegen die zu erwartende Belastungen sowie chemischen und physikalischen Einwirkungen widerstandsfähig sind.
- 2.3 Abscheider sind den örtlich vorhandenen Belastungen entsprechend standsicher einzubauen bzw. aufzustellen.
- 2.4 Bei Einbau in Zonen, in denen Grundwasser zu erwarten ist, sowie bei Überflutungsgefahr ist eine entsprechende Auftriebsicherung (mit Sicherheitsfaktor ≥ 1.1) vorzusehen.
Bei Überflutungsgefahr ist zusätzlich durch geeignete Maßnahmen ein Austritt des gespeicherten Öles zu verhindern.
- 2.5 Die Einleitungsvorschriften in das öffentliche Kanalnetz sind einzuhalten. Der Bauführer haftet für die Einhaltung der bautechnischen Vorschriften, Normen und technischen Grundsätze.

- 2.6 Die Zu- und Ablaufleitungen sind unter Einhaltung der EN 752 (2008) herzustellen. Die Zuleitung zum Abscheider muss in einem Freigefällekanal erfolgen und muss leicht zu reinigen sein. Nach Falleleitungen ist eine Beruhigungstrecke von mindestens der 10fachen Lichtweite des Zulaufrohres vorzusehen. Wenn dies nicht möglich ist, hat die Beruhigung durch Vergrößerung des Schlammfanges oder des Abscheiders zu erfolgen. Allenfalls erforderliche Pumpwerke sind nach dem Abscheider zu situieren. Die Kanäle sind frostsicher zu verlegen, in Abständen von maximal 50 m und an Knickpunkten mit Kontrollschächten zu versehen. Die Rohre- und Rohrverbindungen im Zulauf zur Abscheideanlage müssen leichtflüssigkeitsbeständig sein.
- 2.7 Um bei Rückstau das Austreten von Leichtflüssigkeiten aus den Abdeckungen des Abscheiders hintanzuhalten, muss diese mindestens 13 cm höher liegen als der nächstgelegene Bodeneinlauf. Wenn dies nicht möglich ist, dann muss eine elektrische Warnanlage für Leichtflüssigkeiten eingebaut werden.
- 2.8 Bei jedem Abscheider muss die Möglichkeit einer Entleerung und Reinigung bestehen. Die abgeschiedenen Leichtflüssigkeiten und der Bodensatz müssen auf einfache Weise entfernt werden können. Gegebenenfalls sind für die Entleerung und/oder Reinigung Saugleitungen von mindestens 80 mm lichter Weite anzuordnen. Jede Saugleitung muß am oberen Ende geruchssicher abschließbar sein, ein Gefälle zum Abscheider hin aufweisen und in diesen geruchsdicht eingebunden sein. Bei Abscheidern mit Entleer- und Spüleinrichtung ist an geeigneter Stelle ein gekennzeichnete Anschluß für Räumfahrzeuge vorzusehen, der Anschluß der Saugleitung muss von Räumfahrzeugen leicht erreichbar sein.
- 2.9 Die Ablaufleitung der Abscheider muss so ausgeführt sein, dass der Abscheiderinhalt durch Heberwirkung nicht abgesaugt werden kann.
- 2.10 Nach dem Abscheider muss ein Kontrollschacht vorhanden sein; der eine einfache Probenentnahme ermöglicht.
Ausführungsbeispiele:

Bild 1: Kontrollschacht ohne Mulde

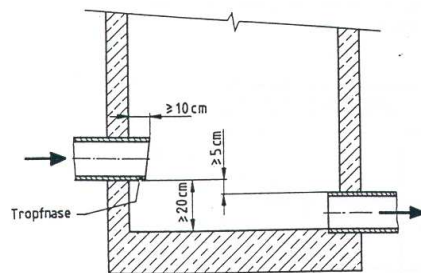
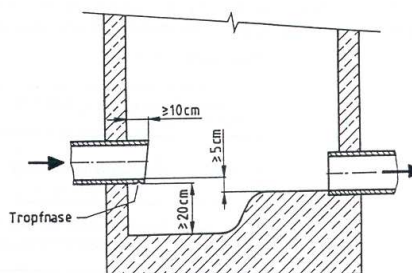


Bild 2: Kontrollschacht mit Mulde



- 2.11 Auf der Oberseite der Abdeckung ist in dauerhafter Weise die Beschriftung „Leichtflüssigkeitsabscheider“ anzubringen.
- 2.12 Der Ablaufkanal zum öffentlichen Kanal und die Einbindung dort ist im Einvernehmen mit dem Kanalbetreiber herzustellen und zwar rechtzeitig (mind. 1 Woche) vor Beginn der Arbeiten der Anschlußpunkte und die Ausführung mit einem Befugten des Kanalbetreibers zu vereinbaren.

3. Bemessungsvorgaben

Die Bemessung des Abscheiders muss gemäß ÖNORM EN 858-2 (Ausgabe 2006-10-01) erfolgen und hat den weitergehenden Anforderungen des ÖWAV-Regelblattes 16 (2006) zu entsprechen. Dazu wird auf ein vom ÖWAV in Zusammenarbeit mit dem Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB) erstelltes Bemessungsprogramm verwiesen, welches auf der Homepage des ÖWAV (www.oewav.at >>Download >> Regelblätter) abgerufen werden kann.

4. Prüfungsvorgaben

- 4.1 Die Abscheider müssen der ÖNORM EN 858-2 (Ausgabe 2006-10-01) bzw. vor 2003 eingebaute der ÖNORM B 5101 (Ausgabe 1990) entsprechen
- 4.2 Die Abscheider sind zusätzlich zu der Dichtheitsprobe im Werk in ihrer Gesamtheit (einschließlich der Rohranschlüsse) auch in eingebautem Zustand vor der Hinterfüllung auf ihre Dichtheit zu überprüfen (24 Stunden bei 10 cm über dem Scheitel des Zulaufrohres voll mit Wasser gefüllt stehen lassen, der Wasserspiegel darf nicht absinken).
- 4.3 Nach Fertigstellung und Hinterfüllung sind alle Anlageteile (Bauwerke, Schächte, Zu- und Ableitungen) einer Prüfung auf Dichtheit zu unterziehen. Die Prüfung auf Dichtheit hat von fachkundiger Institution zu erfolgen und ist in einem Prüfprotokoll festzuhalten.

5. Betriebs- und Wartungsvorschriften

- 5.1 Nur die regelmäßige sorgfältige Kontrolle, das rechtzeitige Entfernen der abgetrennten Stoffe und die sofortige Behebung von Schäden gewährleisten das einwandfreie Funktionieren eines Abscheiders.
- 5.2 Für jede Abscheideranlage muss eine Betriebs- und Wartungsvorschrift aufliegen.
- 5.3 Für jede Abscheideranlage ist eine zuverlässige Person im Wartungsbuch namhaft zu machen, die bereit und in der Lage ist die Anlage allgemein (auch organisatorisch) zu betreuen bzw. betreuen zu lassen. Eine Einschulung für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung der Abscheideranlage ist erforderlich.
- 5.4 Kontrolle: Alle Anlageteile sind nach Bedarf, jedoch mindestens einmal monatlich sowie nach allen besonderen Vorkommnissen (z.B. Unwetter, Ausfließen von Mineralöl) zu kontrollieren. Zu kontrollieren sind die selbsttätigen Verschlusseinrichtungen, die Schlammhöhe im Schlammfang und die Ölschichtstärke im Ölabscheider. Wenn die in der Bedienungsanleitung angegebene Schlammsschichtdicke im Schlammfang und/oder die Ölfilmstärke im Ölabscheider erreicht sind, dann ist eine Räumung zu veranlassen. Festgestellte Mängel sind umgehend zu beheben.
- 5.5 Räumung: Mit der Räumung und nach Möglichkeit auch mit der Wartung ist ein hierzu befugtes Unternehmen zu beauftragen, das für die Einhaltung dieser Vorschrift haftet.

- 5.6 Die Räumungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Abscheiders nicht überschritten und die Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird. Abgeschiedene Leichtflüssigkeiten und Schlamm müssen zumindest halbjährlich geräumt werden. Bei der Räumung sind Ölabscheidereinbauten zu reinigen und die Warneinrichtung zu überprüfen. Vor der Wiederinbetriebnahme sind Schlammfang und Ölabscheider wieder mit Frischwasser zu füllen.
- 5.7 Das Räumgut ist als gefährlicher Abfall gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Der Räumungsnachweis (Rechnung mit Angabe der entsorgten Mengen) ist im Wartungsbuch einzuordnen.
- 5.8 **Wartung:** Mindestens einmal jährlich ist der Zustand der Abscheideranlage nach einer Räumung und Reinigung festzustellen. Festgestellte Mängel sind umgehend zu beheben.
- 5.9 **Überprüfung der Ablaufqualität:** Die Überprüfung der Ablaufqualität (Parameter gemäß Indirekteinleitervertrag; üblicherweise: Temperatur, absetzbare Stoffe, pH-Wert, Summe der Kohlenwasserstoffe) ist von geeigneten Fachleuten durchzuführen und muss bei normalem Betrieb und vor einer Räumung erfolgen, um die Reinigungswirkung der Anlage im normalen Betriebszustand beurteilen zu können. Abwasserproben sind als qualifizierte Stichprobe (Mischung aus mindestens 5 gleichvolumigen Stichproben, die über einen Zeitraum von höchstens 2 Stunden im Abstand von jeweils mind. 2 Minuten entnommen werden) aus dem Kontrollschacht bzw. im Ablaufbereich des Abscheiders zu entnehmen.

Die Auswertung hat nach den Vorgaben der branchenspezifischen Abwasseremissionsverordnung zu erfolgen. Die Überprüfungsbefunde sind dem Kanalisationsunternehmen unaufgefordert vorzulegen und im Wartungsbuch der Anlage einzuordnen.

Entsprechen die Untersuchungsergebnisse nicht den geforderten Grenzwerten, so hat der Betreiber der Anlage sofort zu versuchen, gemeinsam mit der Wartungs- bzw. Lieferfirma die Ursache festzustellen und Abhilfemaßnahmen durchzuführen und das Kanalisationsunternehmen zu verständigen.

- 5.10 **Generalinspektion:** In Abständen von höchstens 5 Jahren ist die Abscheideranlage von einem Fachkundigen einer Generalinspektion bei einer Räumung (unmittelbar vor und nach der Entleerung und Reinigung) zu unterziehen.

Prüfung

- auf Übereinstimmung der bestehenden Anlage mit der bewilligten Anlage (Vergleich der Pläne mit Bestand, Vergleich Projektannahmen mit betriebl. Praxis, Überprüfung der Einhaltung der Auflagen des Indirekteinleitervertrages)
- des Bau- und Betriebszustandes der Abscheideranlage samt Zu- und Ablaufleitungen,
- der Dichtheit der Abscheideranlage,
- der Entsorgungsnachweise auf Plausibilität,
- des Wartungsbuches,
- der Ablaufqualität

Über das Ergebnis der Generalinspektion ist ein Bericht zu verfassen, der beim Wartungsbuch aufzubewahren ist.

- 5.11 Es ist ein Wartungsbuch zu führen, in das alle Kontroll-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Räumungsarbeiten übersichtlich einzutragen sind:
- Kontroll- und Wartungsarbeiten (Art, Datum, Kontrolle/Wartung durchgeführt von),
 - Räumungen (Datum, Art und Menge der entsorgten Rückstände und Angaben von wem und wohin entsorgt wurde)
 - Besondere Vorkommnisse
 - Überprüfung der Ablaufqualität (Art, Datum, Überwachung durchgeführt von, festgestellte Mängel)
 - Mängelbehebungs- und Instandhaltung (Art, Datum, Mängelbehebung durchgeführt von)
 - Wasserzählerstand (Intervall gem. Indirekteinleitervertrag)
 - Generalinspektion

Im Anhang zum Wartungsbuch sind die Dichtheitszertifikate der Abscheideranlage und der Zu- und Ablaufkanäle, Überprüfungsprotokolle, Entsorgungsnachweise, aufzubewahren.

Das Wartungsbuch samt Anhang ist auf Verlangen dem Kanalisationsunternehmen vorzuweisen.