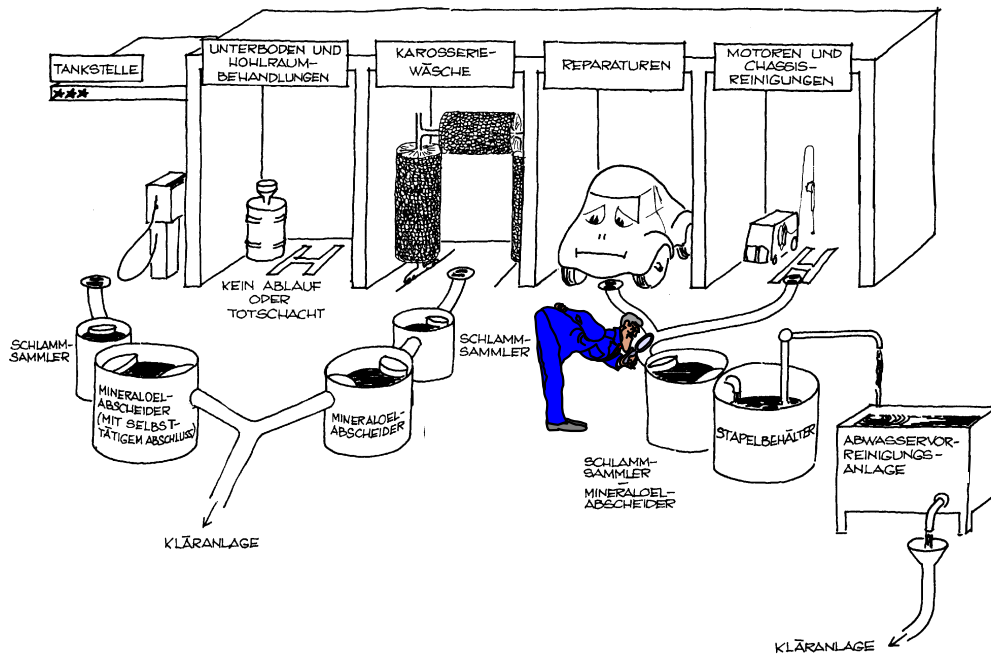


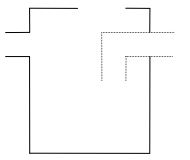
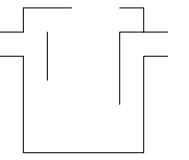
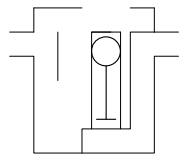
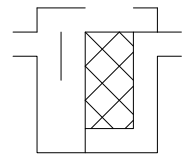
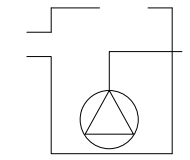
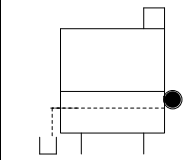
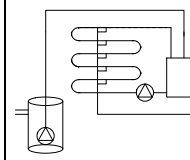
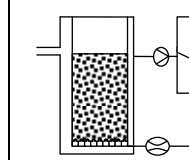
# Garagen- und Transportbetriebe

## Betriebliche Eigenkontrolle



## Weisungen

über Kontrolle, Wartung und Unterhalt von  
Abwasseranlagen

Anlagen	Schlammhammer/ Schlammfang	Mineralölabscheider	Mineralölabscheider mit selbsttätigem Abschluss	Mineralölabscheider mit Koaleszenzstufe	Stapelbehälter	Emulsionstrennanlage	Ultrafiltrationsanlage	Biologische Verfahren
Typ	A/B	C	D	E	F	G	H	K
Anlagen								
<b>Sicherheitsvorschriften</b>	Falls in die Abscheideanlagen eingestiegen werden muss, ist zuerst das Dampf- und Luftgemisch abzusaugen. Während des Aufenthaltes in der Anlage ist diese ausreichend zu belüften. Für die Kontrollarbeiten sind die Sicherheitsbestimmungen (Unfallgefahr) zu berücksichtigen. Es wird dazu auf die SUVA-Informationsschrift 44062 Ausgabe 1996 „Sicheres Einsteigen und Arbeiten in Schächten, Gruben und Kanälen“ verwiesen.							
<b>Kontrollintervall</b>	Bei Betrieben mit viel Schlamm- bzw. Leichtflüssigkeitsanfall (Benzin, Diesel, Öl) ist das Kontrollintervall entsprechend zu verkürzen. Mindestens alle 6 Monate					Täglich eine visuelle Funktionskontrolle mit monatlicher Protokollierung der Ergebnisse. Kontrolle der Vorabscheideanlagen: Siehe <b>Typ A - F</b>		
<b>Dichtigkeit</b>	Ist der Wasserspiegel nicht auf Niveau der Auslauf- bzw. Überlaufkote, so ist die Anlage mit geeigneten Massnahmen abzudichten.							
<b>Kontrolltätigkeit:</b> <b>Wie wird kontrolliert?</b>	Einen Stab (Holz, Metall, Kunststoff) in die Wasseroberfläche eintauchen und durch leichte Rührbewegungen die Dicke der Ölschicht ermitteln. Anschließend ist der Stab vorsichtig bis auf die Sohle des Schachtes einzutauchen. Durch feststellbaren Gegendruck kann die abgesetzte Schlammmenge ermittelt werden.					Die Wartungskontrolle hat grundsätzlich gemäss den Weisungen der Lieferfirma zu erfolgen.		
<b>Was wird kontrolliert?</b>	Kontrollieren, ob : • kein Schlamm in Ablaufleitung fliesst. • das Wasser beim Tauchbogen frei durchfliessen kann. • der Tauchbogen im Schlamm steckt.	Kontrollieren, ob : • das Wasser bei der Auslauf-tauchwand oder Schikane frei durchfliessen kann. • die Tauchwand oder die Schikane im Schlamm steckt.	Kontrollieren, ob : • das Wasser bei der Auslauf-tauchwand oder Schikane frei durchfliessen kann. • die Tauchwand oder die Schikane im Schlamm steckt. • der selbsttätige Abschluss in Schwimmelage und er frei bewegbar ist.	Kontrollieren, ob: • das Wasser das Filterpaket frei durchfliessen kann. • das Filterpaket bereits im Schlamm steckt. • Der Wasserspiegel vor und hinter der KOA-Einheit etwa auf gleichem Niveau ist.	Kontrollieren, ob: • undichte Stellen (Risse) vorhanden sind. • Niveaubirnen auf allfällige Defekte überprüfen.	• Sind Betriebsmaterialien (Spaltnittel, Filter-Vlies/Säcke vorhanden)? • Müssen Filtersäcke ersetzt werden? • Muss Schlammcontainer entleert werden? • Reaktionsbehälter, Klarwasserwanne und Niveausonden reinigen. • Das dabei anfallende Reinigungs-Abwasser ist in den Stapelbehälter zurückzuführen. • Probecharge auslösen bzw. Anlage in Betrieb setzen. • Wird Spaltnittel zudo-siert oder ist Austrittsöff-nung verstopft? • Funktioniert das Rühr-werk? • Sind die Ablassventile dicht und während der Abwasserbehandlung geschlossen?	• Ist noch genügend Reini-gungsmittel für Rückspülung vorhanden? • Kontrolle der Betriebsdrücke vor und nach den Membranen? • Sind die Rohrverschraubungen dicht? • Durchflussleistung bei Rückspülung und Abwasserbe-handlung kontrollieren. • Muss der Konzentratbehälter entleert werden?	• Sind die Rohrverschraubungen dicht? • Funktioniert die Belüftung der Biologie? • Muss der Konzentratbehälter entleert werden? • Besteht im System durch Verstopfungen ein Wasserrück-stau? • Sieht der biologische Schlamm normal aus? • Besteht ein übler Geruch? • Messung des pH-Wertes im Biologie-Behälter mit Indikator-streifen. Ist dieser Wert im Normalbereich gemäss Angaben des Anlagelie-feranten?
<b>Wann ist die Wartung erforderlich?</b>	• Wenn das Überlaufen von Schlamm in nachgeschalte-ne Anlageteile (Kanalisa-tionsleitung und/oder Anlage-ty A, B, C, D, E, F) droht.	• Wenn die Dicke der Öl-schicht grösser als die Hälfte der nutzbaren Aus-lauf-tauchwand- bzw. Schikanentiefe ist. • Die Tauchwand bzw. Schikane im Schlamm steckt.	• Wenn die Dicke der Öl-schicht grösser als die Hälfte der nutzbaren Aus-laufschikane ist. • Die Auslaufschikane im Schlamm steckt. • Das Schwimmerelement den Abfluss zur Kanalisation abgeschlossen hat. • Das Schwimmerelement nicht frei bewegbar ist.	• Wenn im Abscheider Rückstau besteht • das aus dem Abscheider ausfliessende Abwasser trüb ist oder sichtbar Ölspu-ren aufweist • sich eine grössere Ölmenge angesammelt hat.	• Bei jeder Wartung der vorgeschalteten Ab-scheideanlagen.			
<b>Wartungsarbeiten</b>	Der gesamte Inhalt ist durch eine Saugwagenfirma abzusaugen. Das Schacht-innere ist zu reinigen. Das Reinigungsabwasser ist ebenfalls abzusaugen.	Der gesamte Inhalt ist durch eine Saugwagenfirma abzusaugen. Das Schacht-innere ist zu reinigen. Das Reinigungsabwasser ist ebenfalls abzusaugen.	Der gesamte Inhalt ist durch eine Saugwagenfirma abzusaugen. Das Schacht-innere ist zu reinigen. Das Reinigungsabwasser ist ebenfalls abzusaugen. Das Schwimmerelement ist <b>nach</b> der Entleerung aus der Führung zu entnehmen und zu reinigen.	Grundsätzlich sind die Wartungsvorschriften der Lieferfirma zu beachten. Der gesamte Inhalt ist durch eine Saugwagenfirma abzusaugen. Das Schacht-innere ist zu reinigen. Das Reinigungsabwasser ist ebenfalls abzusaugen. Nach der Entleerung ist das Filterpaket zu entnehmen und auszuwaschen.	Der gesamte Inhalt ist durch eine Saugwagenfirma abzu-saugen. Das Schacht-innere und die Förderanlagen (Pumpeninstallationen) sind zu reinigen. Das Reinigungsab-wasser ist ebenfalls abzusau-gen.			
<b>Abwasseruntersuchung</b>	Bei jeder Kontrolle der Anlagen <b>Typ E, G, H, K</b> ist das aus den Anlagen austretende Abwasser in ein Glas abzufüllen, nach Aussehen zu überprüfen und zu beurteilen, ob eine Abwasseruntersuchung erforderlich ist. Eine Abwasseruntersuchung ist erforderlich, wenn: • das aus den Anlagen austretende Abwasser trüb ist (bei biologischen Verfahren ist eine leichte Trübung zulässig) • das Abwasser sichtbare Ölspuren aufweist • ein Wechsel der Reinigungstechnik stattgefunden hat Entnahme der Probe nach Weisungen des Labors (wenn die Abwasseruntersuchung ungenügende Resultate ergibt, sind die Anlagen gemäss den Weisungen der Lieferfirma zu warten)							
<b>Inbetriebnahme</b>	Auffüllen mit Wasser bis Tauchbogen in Wasser-vorlage reicht.	Auffüllen mit Wasser bis Auslauf-tauchwand in Wasser reicht.	Auffüllen mit Wasser bis Schwimmer in Schwimmelage gebracht werden kann.	Auffüllen mit Wasser bis Filterpaket in Wasser steht.	kein Wasser einfüllen.			
<b>Sonderabfälle</b> <b>LVA-Code</b>	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	Der abgefilterte Schlamm inkl. Vlies kann in Chargen von max. 25 kg mit dem Hauskeh-richt entsorgt werden	• <b>19 02 07</b> Öl und Konzentrate aus Abtrennpöprozessen	• <b>13 05 02</b> Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern

## Information für das Garagen- und Transportgewerbe Was muss die Branche spezifisch beachten, wenn die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) die VVS ablöst?

Die VeVA ersetzt per 1.1.2006 die Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) vom 12. November 1986. Die VVS-Abfallliste gibt es nicht mehr.

### Abfallverzeichnis der LVA

Im Abfallverzeichnis sind grundsätzlich alle Abfälle aufgeführt. Sonderabfälle sind darin mit „S“ und andere kontrollpflichtige Abfälle mit „ak“ gekennzeichnet. Sowohl Sonderabfälle wie ak-Abfälle dürfen nur einer Entsorgungsunternehmung übergeben werden, die über eine entsprechende Bewilligung des Kantons verfügt. Sonderabfälle dürfen zudem nur mit einem Begleitschein gemäss Anhang 2 der VeVA transportiert werden. Mit dem Begleitscheinsystem wird verhindert, dass beim Transportieren und Weiterleiten Sonderabfälle verschwinden und mit den kantonalen Bewilligungen wird sichergestellt, dass die Abfälle nicht durch Unbefugte unsachgemäss behandelt werden.

Die wichtigsten Abfälle aus Abscheideranlagen des Garagen- und Transportgewerbes sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

LVA-Code <sup>1)</sup>	LVA-Bezeichnung	Frühere Bezeichnung
20 03 06	Strassensammlerschlämme	Strassensammlerschlämme
08 01 12	Farb- und Lackabfälle ohne Lösemittel	Schleifschlämme
13 05 02	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	Schlämme aus Abscheideanlagen
19 02 07	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	Konzentrat



<sup>1)</sup> Liste über den Verkehr mit Abfällen (LVA)

### Untersuchung von Abwasserproben

Die Analyse auf Kohlenwasserstoffe ist nach der EN-Methode vorzunehmen, welche für die Bestimmung der gesamten Kohlenwasserstoffe im verschmutzten Abwasser geeignet ist.

Grundsätzlich können die Analysen durch alle qualifizierten Labors durchgeführt werden, welche nach ISO/IEC 17025 zertifiziert sind oder die Analysenqualität durch Teilnahme an Ringversuchen belegen.

**Adressen von Dienstleistungslabors** finden Sie beispielsweise im Internet bei der GSDL ([www.gsdl.ch](http://www.gsdl.ch)) oder der SAS ([www.sas.ch/de/sas-index.html](http://www.sas.ch/de/sas-index.html), SAS-Index, Stichwort Umweltanalysen).