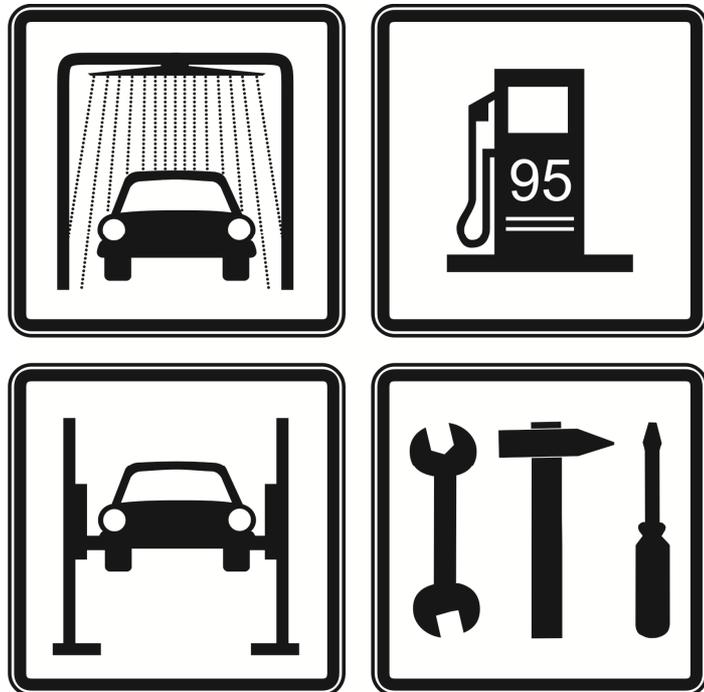


## Gewässerschutz



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



**Mineralölhaltiges Abwasser;  
Vollzugshinweise für Behörden  
und Informationen für Betriebe**



**Niedersachsen**

**Herausgeber:**

**Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz**

**Am Sportplatz 23**

**25606 Norden**

**Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und  
Klimaschutz**

**Archivstrasse 2**

**30169 Hannover**

**Diese Vollzugshinweise wurden erarbeitet von:**

- **Dipl.-Ing. Karsten Selleng, Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (Sprecher)**
- **Dipl.-Ing. Rudolf Brauch, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hildesheim (Redaktion)**
- **Dipl.-Ing. Veit Flöser, Ing.-Büro Flöser, Hannover**
- **Dipl.-Ing. Günter Holle, DEKRA Industrial GmbH, Hannover**
- **Dr. rer. nat. Hans-Bernhard Rhein, Umweltkanzlei Dr. Rhein Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Sarstedt**
- **Dr.-Ing. Nahid von Richthofen, Stadt Langenhagen**

**Stand: 2012**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Herausgeber:</b>	<b>2</b>
<b>1. Veranlassung</b>	<b>3</b>
<b>2. Hinweise zum Vollzug</b>	<b>4</b>
2.1 Genehmigungen, Zulassungen	4
2.1.1 Zuständigkeiten und Hinweise	4
2.1.2 Bagatellregelung	6
2.1.3 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)	7
2.1.4 Genehmigungspflichten	12
2.1.5 Wasch- und Reinigungsmittel	14
2.2 Sach- und Fachkundige	14
2.2.1 Sachkundenachweis	14
2.2.2 Fachkundige	15
2.3 Eigen- und Fremdüberwachung	15
2.3.1 Eigenüberwachung	15
2.3.2 Generalinspektion nach DIN 1999-100	16
2.3.3 Dichtheit von Rohrleitungen und Abscheideranlagen	18
2.4 Entsorgung	21
2.4.1 Bedarfsentsorgung	21
2.4.2 Entsorgung durch mobile Systeme (Mobilentsorgung)	21
2.4.3 Teilentsorgung	23
2.5 Biokraftstoffe	24
2.5.1 Biodiesel	24
2.5.2 Bioethanol (E 10)	24
2.5.3 Harnstofflösung	25
2.5.4 Biogene Öle und Schmierstoffe	25
<b>3. Gesetze, Normen, Regelwerke</b>	<b>26</b>
3.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse	26
3.2 Normen und Regelwerke	26
3.2.1 Normen	26
3.2.2 Regelwerke	27
<b>4. Hinweise auf weitere Informationsquellen</b>	<b>28</b>

**Anhänge:**

- Anhang 1: Zulassungsbereiche des DIBT im Sinne des Anhangs 49 AbwV für Kreislaufbehandlungsanlagen
- Anhang 2: Anforderungen an Fachkundige für die Generalinspektion von Abscheideranlagen
- Anhang 3: Mindestangaben im Prüfbericht für die Prüfung von Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen
- Anhang 4: Mängelliste mit Sanierungsfristen
- Anhang 5: Empfehlungen zur Durchführung der Generalinspektion und Dichtheitsprüfung von Kreislaufanlagen mit abz
- Anhang 6: Ablauf- und Beurteilungsdigramm für Dichtheitsprüfungen

## 1. Veranlassung

In den letzten Jahren sind unter anderem für Tankstellen und für die Anwendungsbereiche Entkonservierung, Reinigung, Instandhaltung, Instandsetzung sowie Verwertung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen mit regelmäßigem Anfall von mineralölhaltigem Abwasser eine Reihe von neuen und überarbeiteten Vorschriften sowie technische Regeln eingeführt worden oder als Arbeitshilfen erschienen.

Hierzu zählen u. a. §§ 58 und 59 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Abwasserverordnung (AbwV) mit ihrem Anhang 49, das dazu erarbeitete Hintergrundpapier (HGP) „Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 49“, die DIN EN 858, Teile 1 und 2 „Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten“, die DIN 1999–100 „Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten, Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858“ und die DIN 1999-101 „Zusätzliche Anforderungen an Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1, DIN 858-2 und DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeiten mit Anteilen von Biodiesel bzw. Fettsäure-Methylester (FAME)“.

Die nachfolgenden Hinweise sollen ergänzende Hilfestellungen für die Umsetzung der bestehenden rechtlichen und fachlichen Vorgaben geben.

## **2. Hinweise zum Vollzug**

### **2.1 Genehmigungen, Zulassungen**

#### **2.1.1 Zuständigkeiten und Hinweise**

Nach geltender Rechtslage in Niedersachsen ist die Zuständigkeit für Genehmigung und Überwachung von Leichtflüssigkeitsabscheidern je nach Branche und Abwasserherkunft unterschiedliche Behörden zugeordnet. In der Praxis kann es im Einzelfall schwierig sein, eine klare Zuordnung von Zuständigkeiten festzustellen, insbesondere die Verteilung der Zuständigkeit zwischen den Unteren Wasserbehörden (UWB) und/oder den Staatlichen Gewerbeaufsichtsämtern (GAA). Die Zuständigkeit der Gewerbeaufsichtsämter ist im Erlass "Zuständigkeiten der Behörden beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Betrieben die der immissionsschutzrechtlichen Überwachung durch die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter unterliegen" vom 26.07.2005 (Az.: 22-62003/105/01) geregelt. Die Zuständigkeit der UWB ergibt sich aus §§129 Abs.1 Satz 1, 128 Abs. 1 Satz 1 NWG.

Die Tabelle 1 soll an Hand von häufig vorkommenden Fallkonstellationen beispielhaft einen Überblick über die Genehmigungserfordernisse in Bezug auf die Indirekteinleitergenehmigung nach §§ 58, 59 WHG geben. Die Anforderungen an die Indirekteinleitung können sich neben Anhang 49 auch aus Anhang 27 AbwV ergeben, z. B. bei Schrottplätzen mit Betriebs-tankstelle und Abfallbehandlung (z. B. Zerkleinerung) ohne Altautoverwertung. In der Spalte „VAwS“ ist die jeweils zuständige Behörde aufgeführt, wenn für die Abscheideranlage gleichzeitig eine VAwS-Relevanz vorliegt. Bei der Tabelle 1 handelt es sich um eine grobe Übersicht. Die Zuständigkeit muss immer im Einzelfall geprüft werden.

Unabhängig davon unterliegt jede Einleitung in die kommunale Schmutzwasserkanalisation (SW-Kanalisation) dem Satzungsrecht des Abwasserbeseitigungspflichtigen (Kommune, Verbände etc.).

Die Genehmigung für die Indirekteinleitung von Abwasser nach §§ 58/59 WHG beinhaltet keine baurechtlichen oder sonstigen Prüfungen nach anderen Rechtsgrundlagen. Der unterirdische Einbau einer Abscheideranlage alleine unterliegt nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) nicht der Baugenehmigungspflicht.

Tabelle 1: Zuständigkeiten nach beispielhaften Fallkonstellationen

Abwasseranfallstelle	Zuständige Behörde	
	Indirekteinleiter- genehmigung gemäß §§ 58, 59 WHG	VAwS
Tankstelle	-	UWB
Tankstelle mit Waschanlage	IND	UWB
Kfz-Werkstatt mit Waschanlage	IND	-
Kfz-Werkstatt mit Betankung/Abfüllplatz	IND	GAA
Waschplatz mit Betankung bei Bauunternehmen	IND	UWB
Waschplatz mit Betankung bei landwirtschaftlichen Betrieben	IND	UWB
Waschplatz mit Betankung bei Speditionsbetrieb	IND	GAA
Waschplatz mit Betankung bei Maschinen- / Gerätereparaturbetrieb	IND	GAA
Sicherheitsabscheider Straßenentwässerung	-	-
Schrottplatzflächen ohne Altautoverwertung	-	-
Schrottplatzflächen mit Altautoannahme und -verwertung	IND	GAA
Schrottplatz mit Betriebstankstelle und Abfallbehandlung (z. B. Zerkleinerung) ohne Altautoverwertung	IND	GAA

**Legende:**

GAA = Staatliches Gewerbeaufsichtsamt

IND = für die Genehmigung von Indirekteinleitungen nach § 58, 59 WHG zuständige Stelle (untere Wasserbehörde bzw. selbständige Gemeinde nach § 3 ZustVO-Wasser)

UWB = Untere Wasserbehörde (VAwS)

- keine Genehmigung erforderlich

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren für den Betrieb von Abscheideranlagen ist durch die zuständige Behörde zu prüfen, ob die Anlage ggf. mit Biodiesel beaufschlagt werden kann und ob die Abscheideranlage hierfür geeignet ist. Dieselkraftstoff (DK) kann undeklariert einen Anteil bis zu 7 % Biodiesel enthalten. Daher kann an allen DK-Betankungseinrichtungen auch Biodiesel in die zugeordnete Abscheideranlage gelangen. Es ist zu prüfen, ob die Dimensionierung der DIN 1999-101 entspricht. Im Zulassungsbescheid der Abscheideranlage ist die Eignung für Biodieselskomponenten zu überprüfen. Dabei ist davon auszugehen, dass die in den Zulassungen bescheinigte Beständigkeit bei einem Biodieselanteil bis 5 % auch bei einem Anteil von 7 % Biodiesel im DK noch zutreffend ist. Sofern der Zu-

lassungsbescheid keine Aussagen zur Beständigkeit enthält, ist eine Entscheidung der Genehmigungsbehörde im Einzelfall erforderlich.

Beim Einbau von Leichtflüssigkeitsabscheidern ist gemäß Ziffer 5.6 der DIN EN 858 Teil 2 immer eine ausreichende Überhöhung gegenüber dem maßgeblichen Niveau der zu entwässernden Flächen vorzusehen. Nur in Ausnahmefällen und bei nicht möglicher Nachrüstung der Überhöhung ist der Einbau einer Alarmanlage zulässig. Die Alarmanlage muss sowohl eine Aufstau- als auch eine Schichtdickenmessung ermöglichen.

Anzustreben ist grundsätzlich die „**abwasserfreie Werkstatt**“. „Abwasserfrei“ beinhaltet in erster Linie den Verschluss von Bodenabläufen und die Vornahme der Teilereinigung in geschlossenen Kreisläufen (auch für größere Aggregate wie Motorblöcke). Ist dies nach Prüfung der Möglichkeiten im Einzelfall nicht möglich, so kann in Abstimmung mit der zuständigen Behörde ggf. auch eine Einleitung zugelassen werden. Sofern eine abwasserfreie Werkstatt realisiert werden kann, ist die Stilllegung der Abscheideranlage zu prüfen.

Abwasser aus der Fußbodenreinigung mit Nassreinigungsgeräten, die das Waschwasser geräteintern im Kreislauf führen, ist stark mit emulgierten Mineralölen und Schwermetallen belastet und darf deshalb nicht unbehandelt in die Kanalisation eingeleitet werden. Ein Leichtflüssigkeitsabscheider ist hierfür nicht ausreichend, das Waschwasser muss daher gesammelt und als Abfall entsorgt werden.

In Werkstätten für Nutzfahrzeuge ist ein abwasserfreier Betrieb oft nur begrenzt möglich. Die bei entsprechender Witterungslage (Tropfwasser, Schneeanhaftungen etc.) durch Nutzfahrzeuge (Nfz), insbesondere Planenfahrzeuge eingetragenen Wassermengen sind erheblich größer als bei Pkw (bis 150 l/Nfz). Ist eine Nfz-Werkstatt nicht schon bei der Planung auf einen abwasserfreien Betrieb ausgerichtet, so gestaltet sich eine abwasserfreie Führung im Nachhinein als schwer realisierbar.

Bei Neuplanungen oder Umbauten ist daher auf ein entsprechendes Gefälle und verbreiterte Verdunstungsrinnen zu achten, welche den Betrieb einer abwasserfreien Werkstatt ermöglichen.

### 2.1.2 Bagatellregelung

Nach Abschnitt E Abs. 1 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung gilt die Anforderung an den Kohlenwasserstoffgehalt des Abwassers nicht bei einem Abwasseranfall von weniger als 1 m<sup>3</sup>/d. Gleichwohl gelten die allgemeinen Anforderungen nach Abschnitt B des Anhangs auch bei einem Abwasseranfall von weniger als 1 m<sup>3</sup>/d. Bei diesen Betrieben entfällt lediglich die Überwachung des Kohlenwasserstoffgehaltes im Abwasser. Die Erteilung einer Einleitungsgenehmigung ist bei Anfall von mineralöhlhaltigem Abwasser nach Abschnitt A des Anhangs, aber in jedem Falle erforderlich.

Die Plausibilität der Angabe zum Abwasseranfall ist anhand der vorgelegten Unterlagen zu überprüfen. Dabei sollten folgende Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

- Herkunft des Abwassers (gelegentliche Wäsche für den Eigenbedarf, landwirtschaftlicher Waschplatz, gewerbliche Fahrzeugwäsche o. ä.)
- Lage und Örtlichkeit (z. B. gewerblicher Waschplatz an vielbefahrener Straße)
- Kreislaufführung des Waschwassers (Abschalten der Anlage und Bypass möglich?)
- Verwendung von Hochdruckreinigungsgerät oder nur Schlauchwäsche

Die Abwassermenge pro Fahrzeugwäsche kann mit Hilfe von Literaturangaben abgeschätzt werden, wenn die Zahl der Fahrzeugwäschen bekannt ist (siehe Hinweise und Erläuterungen zum Anhang 49, S. 22). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der in Anhang 49 festgelegten Bagatellgrenze von 1 m<sup>3</sup>/d nicht um einen Mittelwert handelt, sondern um einen

Maximalwert. Dies bedeutet, die Grenze von 1 m<sup>3</sup>/d darf bei Inanspruchnahme der Bagatellgrenze zu keinem Zeitpunkt überschritten werden.

Ist die anfallende Abwassermenge aus den vorliegenden Informationen nicht zu ermitteln und ist ein Unterschreiten der Bagatellgrenze nicht offensichtlich, kann ggf. der Einbau eines Wassermengenzählers (verbunden mit täglicher Ablesung und Aufzeichnung im Betriebstagebuch) zum Nachweis des tatsächlichen Wasserverbrauchs erforderlich werden. Zum Ausgleich der mit den Fahrzeugen ausgetragenen Wasserverschleppungs- und -verdunstungsverluste kann bei der PKW-Portalwäsche pauschal ein Abschlag von 10-15 l pro Fahrzeug auf den Frischwassereinsatz veranschlagt werden.

Abwasser aus der **Fahrzeugverwertung** (Anlieferung und Trockenlegung von Altfahrzeugen) unterliegt ebenfalls den Regelungen des Anhangs 49. Bei nicht überdachten Annahmeflächen ist davon auszugehen, dass der Abwasseranfall regelmäßig mehr als 1 m<sup>3</sup>/d beträgt und die Bagatellregelung daher nicht anwendbar ist. Analog ist bei außen liegenden **Waschplätzen** ohne Überdachung ebenfalls von einer Abwassermenge > 1 m<sup>3</sup>/d auszugehen.

### 2.1.3 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) in Berlin erteilt als gemeinsame Einrichtung der Länder für eine Vielzahl von Bauprodukten oder Bauarten (Zusammenfügung mehrerer Bauprodukte) allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ). Diese ersetzen die erforderliche Prüfung der Verwendbarkeit (Brauchbarkeitsnachweis) im Sinne des Baurechtes im Einzelfall.

Nachdem klassische Abscheider (zunächst nach DIN 1999, nunmehr nach DIN EN 858) bereits viele Jahre als Bauprodukte unter Einschluss wasserrechtlicher Anforderungen zugelassen wurden, hat man mit Einführung der „Wasserbauprüf-Verordnung“ (WasBauPVO) seitens der Länder für eine Reihe weiterer Abwasserbehandlungsanlagen, z. B. für mineralölhaltiges Abwasser, die Möglichkeit bzw. Notwendigkeit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geschaffen. Dabei wurden öffentlich-rechtliche Anforderungen des Baurechtes (Standfestigkeit, Dauerhaftigkeit, Brandschutz, Hygiene/Gesundheitsschutz etc.) mit denen des Wasserrechts (Abwasserbeschaffenheit, Einleitebedingungen, Dichtheit etc.) in einem Zulassungsverfahren verknüpft.

Besonders im Bereich der Behandlung von Waschabwässern und Brauchwässern bei Fahrzeugwäschen (vgl. auch Anforderungen zur Kreislaufführung nach Anhang 49 AbwV) wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Zulassungen für seriengefertigte Behandlungsanlagen beantragt und Zulassungen auf der Basis der von Sachverständigen erarbeiteten Zulassungsgrundsätze nach Prüfungen unter Praxisbedingungen erteilt.

#### Was beinhaltet die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung?

Die Zulassung von Anlagen zur Kreislaufführung bzw. Behandlung von mineralölhaltigem Abwasser ist wie folgt aufgebaut:

- Allgemeine Bestimmungen
- Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich
- Eigenschaften und Aufbau der Anlagenteile
- Herstellung, Kontrolle und Kennzeichnung der Anlagenteile und der Anlage
- Übereinstimmungsnachweise
- Bestimmungen für die abwassertechnische Bemessung
- Bestimmungen für den Einbau und Inbetriebnahme

- Bestimmungen für Betrieb und Wartung (einschl. Eigenkontrolle)
- Fließschema Anlagenaufbau
- Einzelzeichnungen der Komponenten mit Bemaßung
- Beständigkeit gegen Biodiesel

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird für eine seriengefertigte Anlage oder Baureihe auf Antrag des Herstellers für einen definierten Anwendungsbereich erteilt. Für mineralölhaltiges Abwasser aus Herkunftsbereichen des Anhangs 49 sind diese nach aufsteigender Komplexität des zu erwartenden Abwassers geordnet, siehe Anhang 1. Die Zulassung ersetzt weder die baurechtlich erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen für die Errichtung der Anlage noch entsprechende Genehmigungen/Erlaubnisse für den Betrieb bzw. die Einleitung des Abwassers. Sie ersetzt insoweit nur die Feststellung der Eignung für den zugelassenen Anwendungsbereich. Die Prüfung der Übereinstimmung des tatsächlichen Anwendungsbereiches mit dem der Zulassung ist eine wichtige Aufgabe im Rahmen der Anlagengenehmigung bzw. Überwachung.

Die Zulassung wird erteilt, wenn die in den Zulassungsgrundsätzen für die jeweilige Verfahrenstechnik (biologische Anlage, Flockung bzw. Fällung, Filtration etc.) gestellten Anforderungen auch unter Prüfbedingungen erfüllt werden. Die Zulassung trifft keine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Anlage oder die Qualität des Waschwassers bezogen auf die Fahrzeug-/Reinigungserfordernisse.

### **Was erfüllt eine zugelassene Anlage?**

Gemäß Zulassungsbescheid erfüllt die Anlage die dort beschriebenen Eigenschaften (herstellerseitig durch Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen dokumentiert) im Rahmen ordnungsgemäßer Errichtung und Verwendung.

Im Allgemeinen sind dies (soweit zutreffend):

- Übereinstimmung mit der Maschinen- und Niederspannungsrichtlinie sowie mit der Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie) (vorgelegte Konformitätserklärung, CE-Zeichen)
- Bauaufsichtliche Anforderungen an Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- Werkstoffbeständigkeit, Dichtheit von Behältern und Leitungen, Standsicherheit
- Einhaltung der 20 mg für Kohlenwasserstoffe gesamt/l gem. Anhang 49
- Einhaltung der Anforderungen auch unter betriebsbedingt zu erwartenden Belastungen (Durchsatz bzw. Fracht, Störstoffe)
- Erfüllung der Betriebsanforderungen durch Anwendung der Bemessungsgrundsätze für die Anlagenbaureihe
- Vorhandene Einbau- und Betriebs-/Wartungsanleitung
- Durchführung von Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen wie Generalinspektionen
- Wirksamkeit der Abwasserbehandlung unter Einsatz der im Anwendungsbereich üblichen und der für die Anlage speziell geforderten Betriebsstoffe und –hilfsmittel

Weitergehende Zusagen des Herstellers über Wasserqualitäten oder mögliche Einsatzbereiche werden durch die Zulassung nicht abgedeckt.

Bei **Kreislaufanlagen** gelten darüber hinaus gemäß den aktuellen Zulassungsgrundsätzen folgende Bedingungen für das Kreislaufwasser unter Prüfbedingungen als eingehalten:

- Kohlenwasserstoff, gesamt ^                      20 mg/l  
Die Einhaltung der Kohlenwasserstoffanforderung gilt nur bei der Ableitung aus der Betriebswasservorlage.
- pH-Wert    6,5 - 9,5
- Maximalwert Leitfähigkeit                              entsprechend Herstellerangabe
- abfiltrierbare Stoffe                                      max. 50 mg/l für Korngröße > 0,45 m
- keine üblen Gerüche
- hygienische Anforderungen                              Koloniebildende Einheiten max.: 100.000 in 1 ml bei 22 °C  
Escherichia Coli max. 10.000 in 100 ml

Die abZ stellt zudem sicher, dass die Kreislaufbehandlungsanlage ohne Beeinträchtigung mit den in Tabelle 2 angegebenen Ergänzungswassermengen für Fahrzeugwäschen betrieben werden kann.

*Tabelle 2: Ergänzungswassermengen<sup>1</sup>*

<b>Art der Fahrzeugwäsche</b>	<b>Ergänzungswassermengen im Jahresdurchschnitt</b>
PKW-Portalwaschanlage inkl. Vorwäsche	50 Liter pro PKW
PKW Waschstraße (nur Waschbereich) a.) ohne Vorwäsche b.) mit Vorwäsche (HD-Reiniger) - Verwendung von Betriebswasser - Umstellung auf Betriebswasser nicht möglich	50 Liter pro PKW  zusätzlich 20 Liter pro PKW insgesamt 70 Liter pro PKW
Bus/LKW-Waschanlage a.) ohne Vorwäsche b.) mit Vorwäsche (HD-Reiniger) - Verwendung von Betriebswasser - Umstellung auf Betriebswasser nicht möglich	150 Liter pro Bus/LKW <sup>2</sup>  zusätzlich 150 Liter pro Bus/LKW zusätzlich 300 Liter pro Bus/LKW

**An wen richtet sich die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und wie lange gilt sie?**

Grundsätzlich dient die Zulassung dem Anlagenbetreiber als Nachweis gegenüber den zuständigen Behörde. Im Rahmen der Anzeige, des Genehmigungs-/Erlaubnisverfahrens sowie der Überwachung z. B. durch Fachkundige bzw. Sachverständige dient die Zulassung der Überprüfung der ordnungsgemäßen Verwendung.

Sie dient dem Planer/Einbauer für die richtige Bemessung und den Einbau der Anlage und nicht zuletzt dem Betreiber durch die Bedien- und Wartungshinweise, z. B. Temperatur-/

<sup>1</sup> Zulassungsgrundsätze des DIBT für Kreislaufanlagen

<sup>2</sup> LKW mit Anhänger werden mit Faktor 1,5 berücksichtigt

Druckbegrenzung des Waschwassers, Einsatz abgestimmter und abscheidefreundlicher Reinigungsmittel.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt in der Regel 5 Jahre mit der Option entsprechender Ergänzung bzw. Verlängerung. Für eingebaute Anlagen gilt immer die zum Zeitpunkt des Einbaus gültige Zulassung. Dadurch kann es erforderlich werden, behördlicherseits ergänzende Anforderungen aufgrund von Regelwerksänderungen zu stellen, die zum Zeitpunkt der Zulassungserteilung noch nicht Zulassungsgegenstand waren. Dies trifft z. B. auf Wartungsanforderungen oder Anforderungen an die Generalinspektion zu, die in die Zulassungsbestimmungen aufgenommen wurden.

Ältere Prüfbescheide oder Zulassungsbescheide für Leichtflüssigkeitsabscheider enthalten noch keinen Hinweis auf die Verwendung als Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen nach WasBauPVO. In manchen Fällen entspricht die Anlage jedoch baulich exakt den heute gefertigten Anlagen gleicher Typbezeichnung und mit aktueller Zulassung. Sofern eine Herstellerbestätigung über die Baugleichheit vorliegt, kann in diesem Falle auch eine ältere Abscheideranlage für den zugelassenen Anwendungsbereich als „Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen“ im Sinne von Abschnitt E Abs. 2 des Anhangs 49 AbwV angesehen werden. In diesem Falle gilt die Anforderung an den Kohlenwasserstoffgehalt im Abwasser als eingehalten, eine behördliche Überwachung der Abwasserbeschaffenheit entfällt.

### **Was passiert bei Verstößen gegen die Zulassungsvoraussetzungen?**

Grundsätzlich gilt der mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugesicherte Verwendbarkeitsnachweis und die Einhaltung der Anforderungen nur unter der Bedingung eines zulassungskonformen Betriebes. Es ist wichtig zu wissen, dass manche Hersteller auf möglichst unspezifische Angaben setzen (z. B. nur Angabe der Aktivkohle-Eigenschaft, aber kein spezifischer Hersteller), andere legen auch die „Waschchemie“ detailliert fest, um den Kunden evtl. an eigene Produkte zu binden.

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren liegt die abZ häufig noch nicht vor bzw. der Anlagenhersteller ist noch nicht bekannt. Die Einleitungsgenehmigung sollte in diesen Fällen unter den Vorbehalt des ordnungsgemäßen Betriebes einer zugelassenen Anlage stehen. Eine Angabe „Einbau einer bauaufsichtlich zugelassenen Anlage“ lässt zwar die Erfüllung der grundsätzlichen öffentlich-rechtlichen Anforderungen des Bau- und Wasserrechts erwarten, sagt aber z. B. nichts über den Umfang zusätzlich zu stellender Anforderungen an den Betrieb / Wartung / Inspektion aus.

Sofern keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber einer Abweichung bestehen, sollten festgestellte Veränderungen dokumentiert und gegebenenfalls durch einen ergänzenden behördlichen Bescheid genehmigt werden. Dabei ist zu beachten, dass häufig durch veränderte Einbausituationen die im Fließschema der Anlage dargestellten Betriebsabläufe der Abwasserbehandlung wesentlich verändert und damit die Zulassungswirksamkeit generell in Frage gestellt wird.

### **Wo kann die Zulassung eingesehen werden?**

Der Betreiber hat die Zulassung bei seiner Anlage aufzubewahren. Zulassungen sind über einen behördlichen Internetzugang der Wasserbehörden online beim DIBt einsehbar, über die obersten Baubehörden der Länder (DIBt-Verteiler) erhältlich oder kostenpflichtig über Internet einzusehen. Ferner können sie im konkreten Anwendungsfall vom Hersteller angefordert werden.

## **Für welche Behandlungsanlagen / mineralöhlhaltigen Abwässer sollte eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegen?**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen werden nur für seriengefertigte Anlagen bzw. Anwendungsbereiche mit der Möglichkeit zum Einsatz seriengefertigter Abwasseranlagen erteilt. Für Anlagen oder Abwässer, die ein hohes Maß an individueller Planung und Auslegung erfordern (z. B. Waschanlagen für Schienenfahrzeuge, Abwässer mit mineralöhlhaltigen Anteilen aus verschiedenen Herkunftsbereichen) ist in der Regel eine Zustimmung im Einzelfall durch die oberste Baubehörde und ggf. eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis erforderlich.

Für die in der WasBauPVO genannten (seriengefertigten) Anlagen zur Behandlung mineralöhlhaltigen Abwassers ist – mit Ausnahme der genannten Fälle einer Zustimmung im Einzelfall – eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als Verwendbarkeits-, Anwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweis zu fordern. Zur Notwendigkeit einer abZ speziell für Brauchwasseraufbereitungsanlagen (Kreislaufanlagen) wird auf Abschnitt 2.1.4.1 verwiesen.

## **Was sollte die Behörde trotz bauaufsichtlichen Zulassung im Vollzug beachten?**

Die Übersicht in Tabelle 3 fasst einige wichtige Punkte zusammen, die im Zusammenhang mit dem Einbau von Anlagen mit abZ beachtet werden sollten.

Tabelle 3: Anforderungen an den Betrieb von Anlagen mit abZ

	<b>Fragestellung</b>	<b>Maßnahme</b>
1	Stimmt der zugelassene mit dem tatsächlichen Anwendungsbereich überein?	Überprüfung vor Ort
2	Ist die zugelassene Bemessung bei der Anlagenauswahl beachtet worden (max. Abwassermenge, Schmutzfracht, Kraftstoffart)?	Überprüfung vor Ort
3	Stimmen die Anordnung der Anlagenteile, die Behältermaße und –volumina sowie die Einbauteile baulich und verfahrenstechnisch überein?	Überprüfung vor Ort
4	Entsprechen die Betriebsbedingungen den Zulassungsvoraussetzungen?	Überprüfung vor Ort, allgemeine Auflage zur Einhaltung im Genehmigungsbescheid
5	Liegen besondere Randbedingungen vor, die ein Abweichen von der Zulassung erwarten lassen (z. B. Wasserschutzgebiet)?	Ggf. gesonderte Auflagen benennen.
6	Bestehen bei der eingebauten Anlage konstruktive Abweichungen gegenüber der Zulassung?	Einzelfallbewertung durch Behörde, evtl. DIBt einschalten oder Gutachter; ggf. ergänzende Nachweise verlangen
7	Wird bei Kreislaufanlagen Abwasser (Überschusswasser) nicht aus der Betriebswasservorlage abgeleitet?	Neben dem Parameter Kohlenwasserstoffe sind auch die Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle des Anhanges 49 zu beachten
8	Liegt eine Direkteinleitung vor?	Neben dem Parameter Kohlenwasserstoffe sind auch die Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle des Anhanges 49 zu beachten.
9	Sind in der Zulassung Anforderungen an Eigenkontrolle, Wartung und Inspektion festgelegt?	Auf Vollständigkeit prüfen und ggf. ergänzen

Für die Überprüfung der Betriebsbedingungen einer zugelassenen Anlage und der Übereinstimmung mit den Zulassungsvoraussetzungen ist immer die Behörde zuständig, die auch die Genehmigung für die Einleitung des Abwassers erteilt hat. Die ggf. zusätzliche Zuständigkeit der Unteren Wasserbehörden bzw. des Gewerbeaufsichtsamtes bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bleibt unberührt.

## **2.1.4 Genehmigungspflichten**

### **2.1.4.1 Kreislaufanlagen**

Betriebswasseraufbereitungsanlagen, die im Zusammenhang mit einer Anlage zur maschinellen Fahrzeugreinigung nach Abschnitt E Abs. 4 des Anhanges 49 betrieben werden, sind keine Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne des Wassergesetzes. Diese Anlagen benötigen in Niedersachsen, um betrieben werden zu können, nicht zwingend eine abZ. Es dürfen demzufolge auch Kreislaufanlagen eingesetzt werden, die keiner Vorprüfung auf Eignung unterzogen wurden. In diesem Falle sind vom Antragsteller Angaben über den Aufbau und Funktionsweise der Kreislaufanlage vorzulegen.

Die Genehmigung für Anlagen mit Kreislaufführung des Waschwassers sollte bezüglich der Umsetzung der Anforderung in Abschnitt B Abs. 1 Ziffer 1 des Anhangs 49 AbwV („weitestgehende Kreislaufführung“) Angaben darüber enthalten, wie die Einhaltung dieser Vorgabe nachzuweisen ist. Dies kann durch die Messung und Dokumentation der Wassermenge im Zulauf zur Waschanlage (ggf. incl. Vorwäsche) und der Erfassung (Anzahl) der gereinigten Fahrzeuge erfolgen.

Die Anlage zur maschinellen Fahrzeugreinigung schließt die Vorwäsche, nicht jedoch die Motorreinigung ein. Zu den einzelnen Zulassungsbereichen für Kreislaufanlagen siehe Anhang 1 dieser Vollzugshinweise.

### **2.1.4.2 Sonstige Anlagen**

In den Fällen, in denen entweder keine abZ für die betriebene Anlage erteilt wurde (z. B. Emulsionstrennanlagen) oder der Anwendungsbereich der Zulassung nicht mit dem tatsächlichen Anwendungsbereich übereinstimmt (Abwasser aus der Werkstattbodenreinigung, Schienenfahrzeugreinigung o. ä.), ist die Eignung der Anlage durch den Antragssteller nachzuweisen. Bei der Beurteilung der Anlagen können ggf. die Vorgaben für die Prüfung einer Anlage zur Erlangung der abZ herangezogen werden.

Die Genehmigung sollte Anforderungen an Art und Häufigkeit von Anlagenprüfungen enthalten. Dabei kann sich die Genehmigungsbehörde inhaltlich z. B. an der Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers orientieren.

Die Überwachungserleichterung bezüglich des Parameters Kohlenwasserstoffe nach Abschnitt E Abs. 2 des Anhangs 49 AbwV kann nicht in Anspruch genommen werden.

### **2.1.4.3 Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG**

Die Genehmigung nach §§ 58 und 59 WHG (früher § 151 NWG) wird nach einem Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums (Aktenzeichen -35-40500/1/0/13) vom 08.05.2002 von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst. Folgende Aspekte sind dabei zu beachten:

- Die Genehmigung nach BImSchG schließt nach Maßgabe des § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein. Eine gesonderte Genehmigung nach §§ 58 und 59 WHG ist daher neben einer BImSchG-Genehmigung nicht mehr erforderlich.
- Die Konzentrationswirkung gilt nur für Anlagen nach dem Anhang zur 4. BImSchV einschließlich betriebsnotwendiger weiterer Anlagen und Anlagenteile, die eine untergeordnete, dienende Funktion (z. B. Abwasservorbehandlungsanlagen) haben.
- Die Genehmigung nach BImSchG ist nicht befristet
- Die Anzeige für die unwesentliche Änderung bestehender Anlagen und die Anzeige bei Änderung der Anlage zur 4. BImSchV erfolgt in der Regel ohne Beteiligung der Wasserbehörde.
- Bei Zuständigkeit mehrerer Behörden ist eine Koordinierung der Genehmigungsverfahren im BImSchG vorgeschrieben.
- Die Entwässerungsgenehmigung des Abwasserbeseitigungspflichtigen (Kommune, Verband) wird nicht von der Konzentrationswirkung erfasst und fällt nur unter die Koordinierungspflicht.

Die Überwachung der Abwassereinleitung obliegt auch bei Integration der entsprechenden Genehmigung in BImSchG-Genehmigungen der Wasserbehörde bzw. der Kommune. Die Veranlassung und Bewertung der Überwachung (Abwasseruntersuchungen, Anlagenkontrollen) wird also nicht durch die für das BImSchG-Verfahren zuständige Behörde, sondern weiterhin durch die zuständige Wasserbehörde bzw. Kommune vorgenommen. Sofern später erforderliche Änderungen bzw. Ergänzungen der wasserrechtlichen Genehmigung nicht mit einer Änderung der BImSchG-Genehmigung verbunden sind, werden sie von der hierfür zuständigen Wasserbehörde bzw. Kommune in eigener Zuständigkeit bearbeitet.

#### **2.1.4.4 Genehmigungspflicht nach Satzungsrecht**

Nach §§ 58 und 59 WHG darf Abwasser, für das in einem Anhang der Abwasserverordnung Anforderungen an der Anfallstelle oder vor der Vermischung festgelegt sind, nur mit Genehmigung der Wasserbehörde in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Die Möglichkeit einer gemeinsamen Überwachung mit dem Betreiber der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlage bleibt unberührt. Der Inhalt der Indirekteinleitergenehmigung sollte mit dem Abwasserbeseitigungspflichtigen abgestimmt werden.

Indirekte Einleitungen von nichthäuslichem Abwasser bedürfen nach dem kommunalen Satzungsrecht in der Regel einer Zulassung bzw. Genehmigung durch den Abwasserbeseitigungspflichtigen. Diese Zulassungspflicht besteht neben der bundesrechtlichen Genehmigungspflicht und wird von dieser nicht berührt.

Unabhängig hiervon können die Abwasserbeseitigungspflichtigen in eigener Zuständigkeit auf der Grundlage des kommunalen Satzungsrechtes zusätzliche Anforderungen auch für Stoffe im Abwasser festsetzen, für die in der Abwasserverordnung Anforderungen an das Abwasser vor der Vermischung oder für den Ort des Anfalls enthalten sind, sofern damit eigene Schutzziele, wie zum Beispiel der Schutz der Abwasseranlage und der dort Beschäftigten, verfolgt werden und nicht eigenständig der Stand der Technik bestimmt wird. Entsprechendes gilt auch für Stoffe, für die in dem für die jeweilige Einleitung maßgeblichen Anhang zur Abwasserverordnung keine Anforderungen an das Abwasser vor der Vermischung oder für den Ort des Anfalls festgelegt worden sind.

### **2.1.5 Wasch- und Reinigungsmittel**

Anhang 49 AbwV schreibt vor, dass im Abwasser aus der Reinigung, Instandhaltung, Verwertung etc. von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen keine schwer abbaubaren Komplexbildner und keine halogenhaltigen organischen Substanzen enthalten sein dürfen. Die Freiheit der eingesetzten Produkte von diesen Stoffen ist herstellerseitig zu bestätigen, entweder über entsprechende Hinweise im Sicherheitsdatenblatt oder durch schriftliche Einzelbestätigung. Sofern die Bestätigungen nicht vorliegen, sind sie durch die für die Genehmigung der Abwassereinleitung zuständigen Behörde nachzufordern.

Neben den genannten, in Anhang 49 reglementierten Stoffen kommen im Bereich der Kfz-Werkstatt und –Wäsche jedoch auch weitere Mittel zum Einsatz, die schädliche Auswirkungen auf die Abwasserbeschaffenheit haben können. So enthalten z. B. Felgen- oder Fliesenreiniger häufig Phosphorsäure, Salzsäure oder in seltenen Fällen auch Flusssäure bzw. Inhaltsstoffe, die sich in der Mischung wie Flusssäure verhalten. Die abwasserrelevante Verwendung dieser Substanzen führt zur pH-Absenkung im Abwasser und ggf. zur Korrosion von Einbauten in Abwasseranlagen. Darüber hinaus ist aus Gründen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes von der Verwendung dieser Stoffe dringend abzuraten. Wasserrechtlich kann die Verwendung nicht generell untersagt werden; sofern jedoch Funktionsbeeinträchtigungen der ordnungsgemäßen Abwasservorbehandlung (z. B. durch Korrosion wesentlicher Einbauteile im Abscheider) nicht auszuschließen sind, ist eine Anwendungsuntersagung im Einzelfall zu prüfen. In jedem Falle sollte durch die Genehmigungsbehörde ein entsprechender Hinweis erfolgen, z. B. als Hinweis im Genehmigungsbescheid.

## **2.2 Sach- und Fachkundige**

### **2.2.1 Sachkundenachweis**

Die Sachkunde für die Eigenkontrolle von Abscheideranlagen ist in DIN 1999-100, Nr. 14.3, Fußnote 1 definiert. Die in Ergänzung zum Lehrgang (Tagesseminar) geforderte Vor-Ort-Einweisung ist an der Anlage des eigenen Betriebes vorzunehmen.

Die Vor-Ort-Einweisung sollte mindestens beinhalten:

- Aufbau und Funktion der eigenen Anlage<sup>3</sup> und Anlagenteile, Zuflüsse
- Kontrolle und Wartung (Koaleszenzeinsätze, Verschlüsse, Warneinrichtungen)
- Messung der Schlamm- und Ölschichtdicke
- Ausfüllen des Betriebstagebuches – Stammdaten der Anlage und betriebliche Daten

Die Seminarinhalte sollten durch die zuständige Behörde gem. Tabelle 1 dahingehend überprüft werden, ob sie den Anforderungen der DIN 1999-100 entsprechen, gemäß derer der Sachkundige die Kontrolle und Wartung der Anlagen durchführen kann. Bei Wechsel der Anlage (Neuanlage, Betriebswechsel) ist ein neuer Nachweis über die Vororteinweisung vorzulegen. Bei einer Unterbrechung der Sachkundigentätigkeit von mehr als 3 Jahren ist der gesamte Lehrgang zu wiederholen.

---

<sup>3</sup> Bei Eigenkontrolle verschiedener Abscheideranlagen sind Kenntnisse über spezifische Unterschiede der Anlagentypen nachzuweisen.

Auf der Grundlage der Erfahrungen bei Prüfungen von Abscheideranlagen und Kontrollen der Eigenüberwachung ist folgendes festzustellen:

- Die Sachkundigen besitzen zum Teil nur mangelhafte Kenntnisse über die Funktionsweise und Wartung ihrer eigenen Anlagen.
- Die Betriebstagebücher sind teilweise unvollständig oder falsch ausgefüllt.

In den Anforderungen an das Seminar wird eine theoretische und praktische Unterweisung verlangt. Die praktische Unterweisung erfolgt in der Regel an einer Anlage in der Nähe des Seminarortes und nicht an der eigenen Anlage.

### **2.2.2 Fachkundige**

Die Generalinspektion von Abscheideranlagen darf nach DIN 1999-100 nur von Fachkundigen vorgenommen werden. Die Genehmigungsbehörden können selbst entscheiden, wen sie als Fachkundigen anerkennen. Als fachkundig kann angesehen werden, wer die entsprechenden Nachweise und Referenzen besitzt. Die von der Gütegemeinschaft „Güteschutz Grundstücksentwässerung“ mit dem RAL-Gütezeichen GZ 968 für den Beurteilungsbereich „Generalinspektion von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen (GEI)“ definierten Anforderungen für den Nachweis der Fachkunde können bei der Prüfung herangezogen werden. Bei Fachkundigen, welche das Gütezeichen „GEI“ RAL GZ 968 nachweisen können und die geforderte Unabhängigkeit von Betreiber und Hersteller besteht, kann eine intensive Überprüfung durch die Genehmigungsbehörde entfallen. Prüfer von Kreislaufanlagen mit abZ müssen zusätzlich über Kenntnisse zur Funktionsweise und Schaltung von Kreislaufanlagen, sowie Geräte zur ordnungsgemäßen Entnahme von Wasserproben verfügen.

Bei der Prüfung muss die Unabhängigkeit des Fachkundigen gegeben sein. Wegen möglicher Interessenskonflikte dürfen der Fachkundige und der Arbeitgeber des Fachkundigen nicht gleichzeitig mit der Sanierung der Anlage beauftragt sein, die er zu prüfen hat. Eine Checkliste zur Prüfung der Fachkunde ist als Anhang 2 beigelegt.

Entwässerungsanlagen, die Bestandteil einer VAWS-Anlage sind, sind von einem Sachverständigen zu prüfen. Die Bestellung zum Sachverständigen erfolgt nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - VAWS – und beinhaltet nicht automatisch auch den Nachweis der Fachkunde für die Abscheideranlagen im Sinne der DIN 1999-100. Daraus folgt, dass auch die Sachverständigen nach VAWS den Nachweis der Fachkunde nach DIN 1999-100 erbringen müssen.

## **2.3 Eigen- und Fremdüberwachung**

### **2.3.1 Eigenüberwachung**

Nach § 61 WHG hat der Betreiber des Abscheiders sicherzustellen, dass seine Anlage durch sachkundiges Personal betrieben und gewartet wird. Im Rahmen der Eigenüberwachung hat der Betreiber ebenso die Betriebsbedingungen und den Zustand der Abwasserbehandlungsanlage (Abscheider) zu überwachen. Außerdem hat er die Anlage mit den dafür erforderlichen Einrichtungen auszurüsten, Untersuchungen durchzuführen und ihre Ergebnisse aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind der Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen. Diese Eigenüberwachung durch Sachkundige ist gemäß DIN 1999-100, Ziffer 14.3 und der bauaufsichtlichen Zulassung durchzuführen.

Neben der monatlichen Kontrolle ist der Abscheider halbjährlich entsprechend den Vorgaben des Herstellers durch einen Sachkundigen zu warten. Auf Ziffer 14.4. der DIN 1999-100 wird verwiesen.

Die Eigenüberwachung/Wartung ist als Nachweis gegenüber der Behörde im Betriebstage-/Wartungsbuch festzuhalten.

Im Rahmen der Eigenüberwachung nach § 61 WHG hat der Betreiber folgende Pflichten zu beachten:

- Eigenkontrolle und Wartung der Abscheideranlagen nach DIN 1999-100
- Inspektion bzw. Dichtheitsprüfung der Abwasserleitung nach DIN 1986-30 beauftragen
- Kontrolle der Betriebsbedingungen aus der bauaufsichtlichen Zulassung
- Führen eines Betriebstagebuches nach Anhang 49 AbwV (eingesetzte WRM, Ergänzungswassermengen, Fahrzeugdurchsatz) und nach der DIN 1999-100 (Betriebsparameter der Abscheideranlage)
- Bei Überschreitung von Grenzwerten ggf. Analyse von Abwasserproben beauftragen
- Maßnahmen bei besonderen Betriebsbedingungen (z. B. Biodiesel / E 10)

### 2.3.2 Generalinspektion nach DIN 1999-100

Die Generalinspektion gliedert sich in die Bereiche

- a) Ordnungsprüfung
- b) Prüfung der Wasserqualität (bei Kreislaufanlagen)
- c) Technische Prüfung
  - der oberirdischen Anlagenteile (bei Kreislaufanlagen)
  - der unterirdischen Anlagenteile
- d) Dichtheitsprüfung

Die DIN 1999-100 ist auch für bestehende **Abscheideranlagen** anzuwenden. Dabei können die abgeschwächten Anforderungen für die Prüfung im Sonderfall nach Ziffer 15.3.2 in Anspruch genommen werden, wenn die dort genannten Voraussetzungen erfüllt werden. Die Anforderungen an die Dichtheitsprüfung sind in Ziffer 2.3.3 dieser Hinweise beschrieben.

Als vorhandene Anlagen im Sinne der DIN 1999-100, Ziffer 15.3.2 gelten Abwasserbehandlungs- und VAWS-Anlagen, die vor dem 1. November 2003 rechtmäßig eingebaut und in Betrieb genommen wurden.

Bei der Überprüfung der Bemessung sind ebenfalls die Ansätze der aktuellen Normen DIN 1999-100 und DIN 1999-101 zu berücksichtigen. Bei der Berechnung des maximalen Regenabflusses sollte der örtlich spezifische Bemessungsregen  $r_{(5,2)}$  aus der „Koordinierten Starkniederschlagsregionalisierung“ des Deutschen Wetterdienstes (sog. KOSTRA-Atlas) zugrunde gelegt werden. Ergibt sich daraus eine Unterdimensionierung der vorhandenen Anlage, ist dies im Prüfbericht mit Hinweis auf die neuen Bemessungsansätze aufzuzeigen. Bei der Entscheidung, ob eine Nachbesserung erforderlich ist, sind im Rahmen der Abwägung das Gefährdungspotenzial und die vorhandenen Überwachungswerte zu berücksichtigen. Hilfestellung bei der Abwägung liefert die DIN-Mitteilung von April 2011 (siehe Literatur).

Das Gefährdungspotenzial ist im Wesentlichen abhängig von

- Abwassermenge und –zusammensetzung
- der im Abwasser enthaltenen Leichtflüssigkeitsmenge
- dem Wirkungsgrad des Abscheiders
- dem baulichen Zustand der Abscheideranlage
- den Bodenverhältnissen
- der Lage des Abscheiders (z. B. Wasserschutzgebiet)
- der Art des Entwässerungssystems (Misch- oder Trennsystem)
- der Überwachungshäufigkeit durch Fachkundige oder Behörden
- der Zuverlässigkeit des Betreibers bzw. des Sachkundigen.

Die Prüfberichte sind dem Prüfumfang der Generalinspektion nach Ziffer 14.6 der DIN 1999-100 anzupassen. Die Mindestinhalte des Prüfberichtes für Abscheideranlagen und Kreislaufanlagen sowie für das Protokoll über die Dichtheitsprüfung sind als Anhang 3 beigefügt. Der Bericht zur Dichtheitsprüfung muss neben den Berechnungen zur zulässigen Wasserzugabemenge auch die Verlaufskurven der Wasserstandsmessung enthalten. Auf diesen muss das Nachfüllen der zulässigen Wasserzugabemenge am Ende der Prüfung klar erkennbar sein. Unvollständige Berichte sollten von den zuständigen Behörden als nicht ausreichend zurückgewiesen werden.

Die Zeitspanne, die dem Anlagenbetreiber für die Mängelbeseitigung zugestanden werden kann, ist abhängig von dem von der mangelbehafteten Anlage ausgehenden Gefährdungspotenzial. Bestandteil des Prüfberichtes sind Hinweise zur Bewertung von Mängeln und Vorschläge für Sanierungsfristen. Als Erkenntnisquelle hierzu dient Anhang 4.

Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen **mit Kreislaufführung** sind gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) und/oder der vorliegenden wasserrechtlichen Genehmigung wiederkehrend in einem Abstand von fünf Jahren zu prüfen. Liegen keine Angaben zum Umfang der Generalinspektion z. B. seitens des Herstellers vor, wird als Orientierungshilfe die Checkliste in Anhang 5 empfohlen, die aus den Anforderungen die in der vorhandenen abZ erstellt wurde.

Um den Umfang einer **Überprüfung der Wasserqualität** zu bestimmen, sollte zunächst mit einer Begutachtung der Anlage auf optische Mängel und Geruchsbildung begonnen werden. Die Beprobung basiert auf Parametern, die auch bei der Zulassungsprüfung zugrunde gelegt wurden (siehe auch Abschnitt 2.1.3). Eine Abweichung von den Zulassungsparametern im Betriebswasser ist ein Indiz für den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb und erfordert insoweit weitere Maßnahmen. Die zu überprüfenden Parameter ergeben sich aus der abZ bzw. aus Anhang 5.

Für die **technische Prüfung** ist grundsätzlich eine Entleerung der Anlage erforderlich. Filter und biologische Behandlungsstufen sollten jedoch nur im Einzelfall je nach Ergebnis der Vorprüfung vollständig entleert werden.

### Oberirdische Anlagenteile

Der Prüfumfang der technischen Prüfung der oberirdischen Anlagenteile kann davon abhängig gemacht werden, ob

- für die Kreislaufanlage eine abZ vorliegt
- ein Nachweis der regelmäßigen Wartung gemäß abZ oder Betriebsanweisung durch den Hersteller oder einer autorisierten Firma vorliegt
- die Qualität des Brauchwassers in der Brauchwasservorlage hinsichtlich Farbe, Geruch und Trübung keine Auffälligkeiten aufweist.

Sind diese Anforderungen erfüllt, kann sich die technische Prüfung auf eine Sichtprüfung der oberirdischen Anlagenteile auf Funktionstüchtigkeit und baulichen Zustand sowie eine Prüfung der Dokumentation zu den Wartungen beschränken.

Besitzt die Anlage keine abZ und/oder liegen keine Nachweise der regelmäßigen Wartung vor, ist der Zustand der Bauteile und der elektrischen Einrichtungen zu prüfen. Aufgrund der unterschiedlichen Funktionsweisen – insbesondere der Steuerungen – der Anlagen wird empfohlen, in diesen Fällen die Generalinspektion im Beisein einer sachkundigen Person, z. B. des Herstellers, durchzuführen.

### Unterirdische Anlagenteile

Grundsätzlich ist vor der Prüfung eine Entsorgung und Reinigung der Anlagenteile erforderlich. Bei biologischen Anlagen kann allerdings durch die Entnahme der Aufwuchskörper evtl. der biologische Rasen zerstört werden, der für den Abbau der Kohlenwasserstoffe verantwortlich ist. Er muss sich nach Wiedereinsetzen der Aufwuchskörper zunächst wieder neu bilden, die Anlage benötigt daher eine gewisse Vorlaufzeit bis zur maximalen Leistungsfähigkeit. Aus diesen Gründen kann unter Berücksichtigung des Alters und des allgemeinen Zustandes der Anlage sowie der Wasserqualität auf eine vollständige Entleerung verzichtet werden, wenn bei einer teilweisen Absenkung des Wasserspiegels an den Wandungen der Behälter in den Bereichen der Ruhewasserspiegel keine Mängel vorhanden sind.

### **2.3.3 Dichtheit von Rohrleitungen und Abscheideranlagen**

Die Dichtheit der Anlagenbestandteile einer Abscheiderkette hängt nicht nur von dem Einsatz geeigneter Werkstoffe (Dauerhaftigkeit, Medienbeständigkeit, mechanische Stabilität) ab, sondern auch von Art und Ausführung der Verbindungsstellen. Die Verbindungsstellen zwischen den Bauteilen einer Abscheiderkette (S-B, B-K, K-P) sind grundsätzlich wie die Baukörper selbst zu bewerten. Die werkseitig unter Verwendung normgerechter Werkstoffe hergestellte und geprüfte Dichtheit der Bauteile darf durch den Einbau nicht gefährdet werden (Setzrisse u. ä.).

Für Zuleitungen sollte zwischen Anlagen als Teil einer Rückhalteeinrichtung (z. B. Rückstau von Kraftstoff in die Zuleitung als Teil des Rückhaltevolumens, siehe auch VAWS) und reinen Entwässerungsleitungen, in denen lediglich mineralölhaltiges Abwasser, allenfalls havarierte Kohlenwasserstoffmengen durchfließen, unterschieden werden.

Für Zuleitungen zur Abscheideranlage gelten nach DIN 1999-100 über Bezüge zu DIN 1986-100, DIN EN 752 und DIN EN 12056 die Dichtheitsanforderungen der DIN 1986-30 in Verbindung mit DIN EN 1610 für Entwässerungsrohrleitungen. Die unterschiedlichen Anforderungen für Neu- und Altanlagen sind in Abbildung 1 dargestellt. Bei der Wasserdichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 gelten Rohrleitungen als dicht, wenn die Leckrate in 30 Minuten nicht größer ist als 0,15 l pro m<sup>2</sup> benetzter Fläche.

Für die verbindenden Leitungen zwischen einzelnen Abscheiderkomponenten gelten die Anforderungen der DIN 1999-100. Die technische Regel für Tankstellen (ATV-DVWK-A 781-1) fordert in Nr. 5.4.2 Abs. 3 eine mittels Schweiß- oder Klebeverbindung ausgeführte Zulauflei-

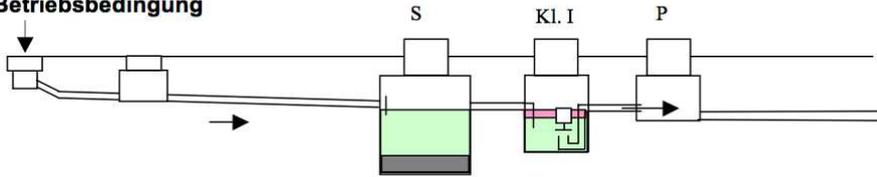
tung, um einer Undichtigkeit von Verbindungsstellen durch mechanische Beanspruchung entgegenzuwirken.

Die Dichtheitsprüfung unter den in Ziffer 15.6.2.2 der DIN 1999-100 genannten besonderen Bedingungen ist für vorhandene Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen, die als Auffangvorrichtung nach VAWS dienen nur anwendbar, wenn die Leichtflüssigkeiten (Kraftstoffe) im Havariefall nicht im Schachtbereich, sondern im Speicherraum des Abscheiders zurückgehalten werden. Die Voraussetzungen für die Prüfung im Sonderfall gemäß Ziffer 15.3.3 und 15.6.2.2 der DIN 1999-100 sind dabei zu beachten.

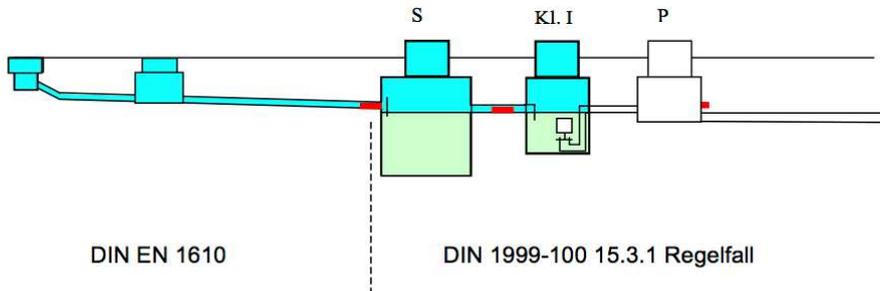
Die ganzheitliche Prüfung von Rohrleitungen und Behältern ist dringend zu empfehlen. Dabei sollten gemäß DIN 1999-100 die Anforderungen dieser DIN und der DIN 1986-30 gemäß Abbildung 1 zugrunde gelegt werden.

## Dichtheitsprüfung einer Abscheideranlage (gemäß DIN 1999-100)

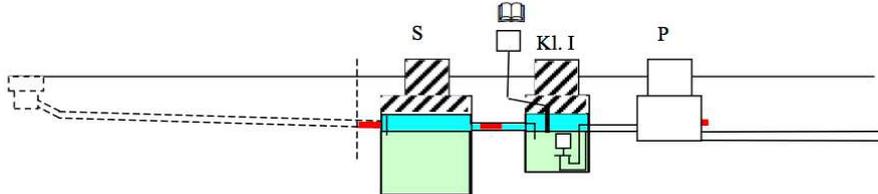
### 1. Betriebsbedingung



### 2. Prüfung im Regelfall



### 3. Prüfung im Sonderfall (modifizierter Prüfbereich) für Altanlagen



- Prüfung oberhalb der Nullwasserstandes; Toleranz: 0,4 l/m<sup>2</sup> zusätzlich benetzte Fläche
- Prüfung im Behälterbereich (mindestens 100 mm über Rohrscheitel); Toleranz: 500 ml/h Prüfzeit

DIN 1999-100 15.3.2 Prüfung im Sonderfall

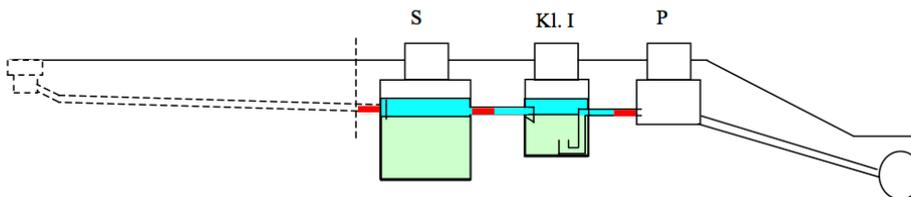


Abbildung 1: Anwendung der Prüfkriterien gemäß DIN 1999-100 (Quelle: DEKRA Hannover)

## **Besondere Hinweise:**

Die nachfolgenden, nicht abschließenden Hinweise stellen Praxiserfahrungen dar und sollten bei der Prüfung bedacht werden:

- Ein ausreichender Prüfdruck von 0,1 bar für die mit zu prüfenden Einbauteile gemäß DIN EN 1610 wird bei flach eingebauten Anlagen nicht erreicht. Für die Leitungen ist eine Mindesttiefe von 80 cm vorgeschrieben.
- Eine Prüfung der Schachtaufbauten bzw. der Gesamtanlage in Kombination mit Zuleitungen unter den Bedingungen der DIN 1999-100 ist möglich.
- Unbeständige Dichtmaterialien quellen in der Regel zunächst auf, wenn höhere Kohlenwasserstoff-Anteile einwirken und verlieren ihre Dichtwirkung erst mit Verzögerung z. B. bei einer nachfolgenden Beaufschlagung.
- Die zusätzliche Anforderung der Längskraftschlüssigkeit bzw. verschweißte Leitungen stellt eine sinnvolle Ergänzung zur Dichtheitsanforderung gemäß DIN EN 1610 dar, wenn ein gleichwertiges oder ähnliches Gefährdungspotential an Kohlenwasserstoffen regelmäßig vorliegt durch
  - einmalige oder wiederkehrend, aber zeitlich begrenzte Kontakte mit reinen Kohlenwasserstoffen
  - oder
  - regelmäßigen Kontakt mit Kohlenwasserstoff-Konzentrationen des Abwassers von >100 mg/l.
- Bei Beaufschlagungen von Dichtungen sollten diese eine unveränderte Beständigkeit für mindestens 72 Stunden aufweisen.
- Für gering belastete Abwässer z. B. aus der PKW-Oberwäsche sollten herkömmliche Rohre mit Steckmuffenverbindung und elastischen Dichtmitteln ausreichend sein.
- Altanlagen können Undichtigkeiten insbesondere durch Rissbildung, Materialalterung oder undichte Verbindungsstellen aufweisen. Gemäß DIN EN 858 sind grundsätzlich an Alt- und Neuanlagen die gleichen Dichtheitsanforderungen zu stellen, eine Prüfung nach DIN 1999-100 ist deshalb zu fordern.

Das als Anhang 6 beigefügte Ablauf- und Beurteilungsdiagramm für Dichtheitsprüfungen zeigt die Möglichkeiten der Prüfungen im Regel- und Sonderfall.

## **2.4 Entsorgung**

### **2.4.1 Bedarfsentsorgung**

Nach DIN 1999-100 sind Abscheideranlagen nur noch bedarfsgerecht zu entleeren, d. h. eine (halbjährliche) Regelentleerung ist nicht mehr vorgesehen. Betreiber von Abscheideranlagen sind demnach, eine entsprechende Umsetzung in der Einleitungs-/ Entwässerungsgenehmigung vorausgesetzt, verpflichtet, den Anforderungen der DIN 1999-100 nachzukommen (z. B. Sachkundenachweis, Eigenkontrolle).

Die im Zusammenhang mit der Bedarfsentsorgung eingeführte jährliche Kontrolle durch einen unabhängigen Dritten hat sich bewährt und sollte daher beibehalten werden.

### **2.4.2 Entsorgung durch mobile Systeme (Mobilentsorgung)**

Mobile Behandlungsanlagen zur Reinigung und Entleerung von Ölabscheidern sind Systeme, die die getrennte wässrige Phase zur Wiederbefüllung des Ölabscheiders nutzen und

die Abfälle auf diesen mobilen Behandlungsanlagen fachgerecht entsorgen. Die Abfälle aus mobilen Behandlungsanlagen sind dem Abfall-Schlüssel 130501 (feste Abfälle aus Sandfängen und Ölabscheidern) zuzuordnen, wenn die Abtrennung der wässrigen Phase mit rein physikalischen Techniken (z. B. Koaleszenzabscheider) erfolgt (siehe Abbildung 2). Mobile Behandlungsanlagen, die geringe Mengen an Adsorptionsmittel zur Öltrennung einsetzen, müssen ihre Abfälle unter dem Abfall-Schlüssel 190205 (Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten) entsorgen. Werden bei der Reinigung und Entleerung Einkammer-Saugfahrzeuge eingesetzt und die getrennt vorliegenden Fraktionen des Schlamm- bzw. Sandfanges und des Ölabscheiders wieder vermischt, ist der Abfall-Schlüssel 130508 (Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Ölabscheidern) die korrekte Einstufung (Abbildung 2). Dieser Abfall kann nur in einer chemisch-physikalischen Behandlungsanlage entsorgt werden.

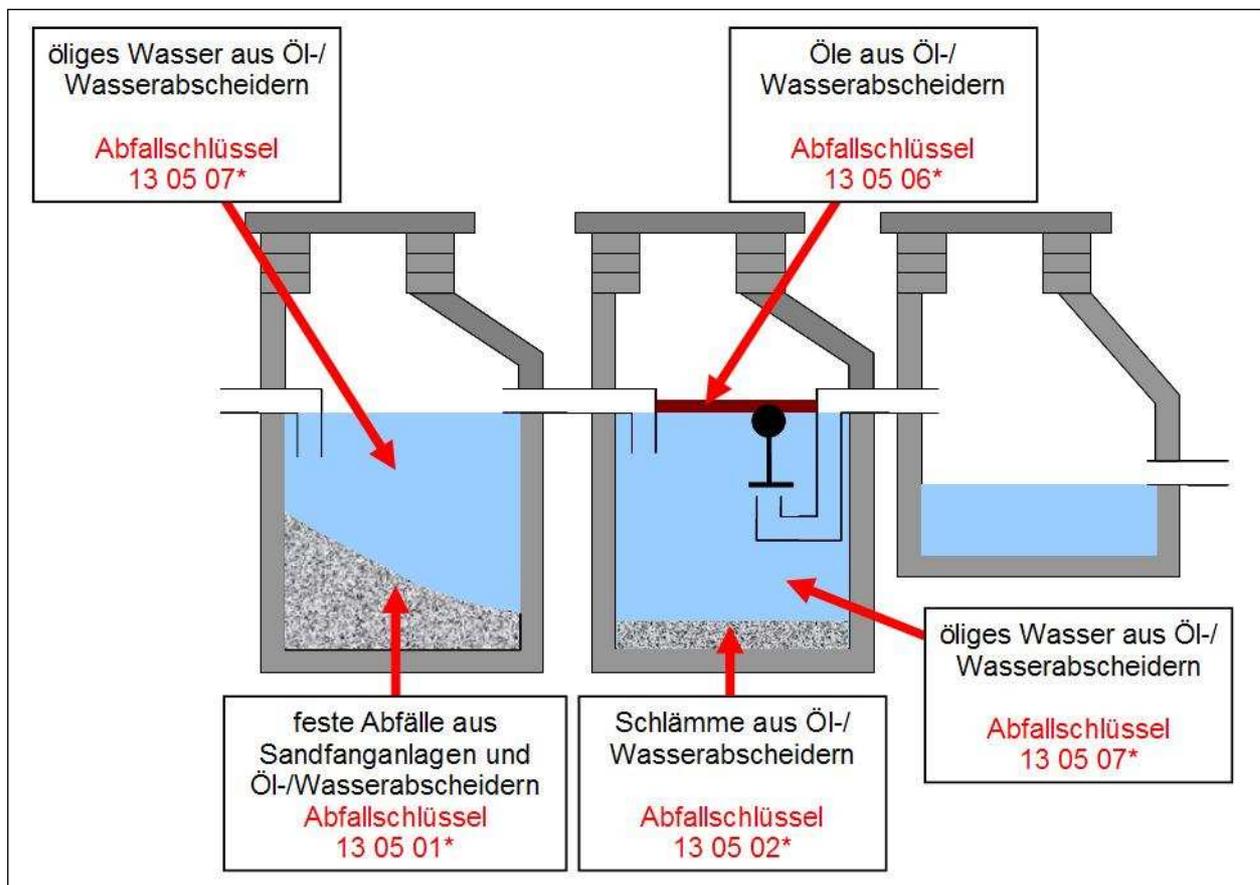


Abbildung 2: Zuordnung von Abfallschlüsselnummern (Quelle: DWA-M 771, Juli 2011)

Die Reinigungswirkung kann dann als nicht nachteilig beeinträchtigt gelten, wenn die nachfolgenden Hinweise als Regeln im Sinne von § 99 NWG in Verbindung mit § 60 WHG beachtet werden:

- Die Einleitung der wässrigen Phase in die Abscheideranlage erfolgt im Rahmen der Genehmigung gemäß §§ 58 und 59 WHG.
- Die Abscheideranlage, deren Inhalt durch eine mobile Anlage behandelt und entsorgt werden soll, muss nach DIN 1999-100 sowie nach DIN EN 858-2 ausreichend bemessen und entsprechend betrieben werden.
- Vor Beginn des Entsorgungsvorganges ist sicherzustellen, dass der stationären Abscheideranlage kein Abwasser zugeführt wird. Die Abscheideranlage ist nach der Reinigung wieder vollständig über den Ablauf des Schlammfanges mit der behandelten Wasserphase und ggf. Frischwasser aufzufüllen. Dabei sind statische und hydrodynamische Besonderheiten der Anlagenkonstruktion und hydrogeologische Verhältnisse vor Ort (Gefahr des Aufschwimmens bei hohen Grundwasserständen) zu berücksichtigen. So kann es auch bei kombinierten Abscheideranlagen mit Innenbehältern durch eine falsche Entleerungs- bzw. Befüllungsfolge zu Schäden durch Behälterauftrieb kommen.

Bei Einleitungen in Gewässer sollten Abscheideranlagen nicht durch das oben beschriebene mobile System entleert werden. Die Erfahrung hat hier gezeigt, dass die abgetrennte wässrige Phase zur Wiederbefüllung der Abscheideranlage sowohl bei rein physikalischen Trenntechniken als auch bei Behandlung mit Adsorptionsmittel zur Öltrennung erhöhte CSB-Gehalte enthält. Der geforderte CSB-Grenzwert von 150 mg/l nach Anhang 49 der Abwasserverordnung wird in der Regel bei vorheriger Wiederbefüllung nicht eingehalten werden können. Bei diesen Abscheideranlagen wird zur Wahrung des Besorgnisgrundsatzes eine Kompletzentleerung mit Wiederbefüllung mit Frischwasser empfohlen.

Ansonsten bleibt es dem Einleiter überlassen, sich eines geeigneten Entsorgungsunternehmens mit entsprechender Technik zu bedienen. Der Einleiter hat sich von der notwendigen Reinigungsleistung der mobilen Anlage zu überzeugen und diese sich ggf. bescheinigen zu lassen. Die betriebliche Anforderungen des § 99 NWG in Verbindung mit § 60 WHG sind wie oben angegeben zu beachten.

Im Betriebstagebuch für die Abscheideranlage sollte mindestens festgehalten sein:

- Datum und Uhrzeit der Entsorgung
- Name und Anschrift des Entsorgungsunternehmens
- Die aus der Abscheideranlage entnommene und zurückgeführte Menge
- Art der Behandlung (physikalische, chemische oder kombinierte Behandlungsanlage)
- Ggf. Art und Menge der zugesetzten Behandlungskemikalien

Dem Betreiber der stationären Abscheideranlage ist vom Entsorger eine Bestätigung zu übergeben, aus der sich die vom Chemikalienlieferanten garantierten Maximalkonzentrationen an Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und AOX ergeben und aus der die Konzentration der Wirksubstanz in mg/kg hervorgeht. Die Bestätigung ist beim Betriebstagebuch aufzubewahren.

### **2.4.3 Teilentsorgung**

Nach der früheren DIN 1999 (März 1989 bzw. Februar 1991) war die Anlage vollständig zu entleeren. Nach DIN 1999-100 ist es möglich, die Entleerung auf die Entnahme der Leichtflüssigkeit und des Schlammes zu beschränken. Nur bei der Generalinspektion ist die Abscheideranlage vollständig zu entleeren. Die früher obligatorische halbjährliche Regelentsorgung ist gemäß DIN 1999-100 ersetzt worden durch eine bedarfsgerechte Entsorgung, deren Intervalle bei sehr geringem Mineralölanfall bis auf 5 Jahre ausgedehnt werden können.

Bei Anfall von Biodiesel bzw. Ethanol sind die Ziffern 2.5.1 bzw. 2.5.2 zu beachten.

## 2.5 Biokraftstoffe

### 2.5.1 Biodiesel

Biodiesel (Fettsäuremethylester, FAME) ist keine mineralische Leichtflüssigkeit und daher formal nicht dem Anwendungsbereich der Normenreihe DIN EN 858 bzw. DIN 1999 zuzuordnen. Eine Vorbehandlung von Abwasser, das Biodiesel enthält, ist gleichwohl erforderlich. Die Ableitung des Niederschlagwassers von Betankungsflächen, die ausschließlich mit FAME beaufschlagt werden, wird von den hier genannten Regelungen nicht erfasst, sondern unterliegt alleine den Bestimmungen der kommunalen Abwassersatzungen. Dieselmischungen dürfen nach einer Änderung der 10. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (10. BImSchV) im Juni 2004 ohne gesonderte Kennzeichnung bis zu 5 % Biodiesel enthalten. Dieser Anteil ist aufgrund des Biokraftstoffquotengesetzes (BioKraftQuG) vom 1. Januar 2007 steigend und beträgt aktuell ca. 7%. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass in Dieselmischungen auch Biodieselanteile enthalten sind.

Die Auswirkungen auf die Abwasserbeschaffenheit und auf den Abscheiderbetrieb sind in wissenschaftlichen Untersuchungen überprüft worden und letztlich in der DIN 1999-101 berücksichtigt worden. Demnach ist

- bei einem Biodieselmischungs-Anteil bis 10 % aufgrund des ungünstigeren Abscheideverhaltens und der daher erforderlichen längeren Aufenthaltszeit bei der Bemessung von Abscheideranlagen je nach Anlagenkonstellation ein „FAME-Faktor“ von 1,25 bis 1,5 zu berücksichtigen,
- die selbsttätige Verschlusseinrichtung auf die Leichtflüssigkeit mit der höchsten Dichte zu tarieren,
- eine Vermischung biodieselhaltigen Abwassers mit anderen Teilströmen möglichst zu vermeiden,
- abgeschiedene Leichtflüssigkeit spätestens nach einem Jahr zu entnehmen, bei Havariiefällen unverzüglich.

Bei Neuanlagen sollte eine Trennung von biodieselhaltigem Abwasser und sonstigen Abwasserteilströmen vorgenommen werden und eine eigene Vorbehandlung vorgesehen werden.

### 2.5.2 Bioethanol (E 10)

Nach der 10. BImSchV vom 13. Dezember 2010 wird der Kraftstoff „E 10“ als Gemisch von Ottokraftstoff mit 10 % Ethanol angeboten. Die Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Abwassers und den Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlagen sind noch nicht abschließend geklärt. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Vollzugshinweise existieren keine abZ, die den Anwendungsbereich von Bioethanol einschließen. Für diesen Anwendungsbereich müssen die zuständigen Behörden die Verwendbarkeit im Einzelfall beurteilen.

Nach einer Beurteilung der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.5 „Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ (Stellungnahme vom Dezember 2010), die sich auch das BMU zu eigen gemacht hat, ist eine Gefährdung von Gewässern durch den Weiterbetrieb bestehender Anlagen unter folgenden Maßnahmen als nicht wahrscheinlich bewertet worden:

- Bei einer größeren Leckage von mehr als 10 l, die nicht mehr mit Ölbindemittel aufgenommen werden kann, ist der Leichtflüssigkeitsabscheider unverzüglich zu entleeren, zu reinigen und der Inhalt zu entsorgen.
- Grundsätzlich ist die Anlage nach einem Rückstau unverzüglich zu entleeren, zu reinigen und der Inhalt zu entsorgen. Die zuständige Behörde ist zu informieren.

- Bei Leichtflüssigkeitsabscheidern, die nicht mit einer für E20 geprüften Beschichtung ausgestattet sind, ist die Dichtigkeit gem. DWA-A 781-3 zu überprüfen. Außerdem ist mit gesondert dokumentierten Prüfungen im Rahmen der monatlichen Eigenkontrollen oder im Rahmen der Generalinspektion nach DIN 1999-100 der Zustand der Innenbeschichtung (insbesondere Blasenbildung, Risse, Verformungen, Verfärbungen) zu bewerten. In Abhängigkeit vom Ergebnis können weitere Maßnahmen notwendig werden.

### **2.5.3 Harnstofflösung**

Neben der herkömmlichen Betankung mit Benzin und Diesel spielen auch Zusatzstoffe bei der Betankung eine Rolle. Um die Abgasgrenzwerte einhalten zu können, wird z. B. bei speziell ausgerüsteten LKW eine wässrige Lösung aus Harnstoff (u. a. „AdBlue“) in den Abgasstrang eingespritzt. Eine Betankung der Kraftfahrzeuge mit Harnstofflösung findet auch an Tankstellen statt. Für die Verwendung wässriger Harnstofflösungen gilt:

- Das Arbeitsblatt DWA-A 781-2 ist zu beachten.
- Rückhalteeinrichtungen sind vorzuhalten.
- Durch die Abfüllvorrichtung ist sicherzustellen, dass die wässrige Harnstofflösung nicht in den Abscheider der Rückhalteeinrichtung des Entwässerungssystems gelangen kann. Bei der Bewertung von geringen Mengen und Tropfverlusten ist zu berücksichtigen, dass 1 Liter Harnstofflösung ca. 150 g Stickstoff enthält.

### **2.5.4 Biogene Öle und Schmierstoffe**

In seltenen Fällen z. B. in der Land- oder Forstwirtschaft ist es möglich, dass Fahrzeuge und Geräte ausschließlich mit biogenen Ölen (Schmiermitteln) und Kraftstoffen (Biodiesel, Pflanzenöle) beaufschlagt werden. In diesen Fällen enthält das Abwasser aus Reinigungsvorgängen keine Mineralölkohlenwasserstoffe, der Anhang 49 AbwV ist somit nicht anwendbar. Inwieweit der Anfall von Mineralölkohlenwasserstoffen ausgeschlossen werden kann, ist im Einzelfall zu prüfen.

### **3. Gesetze, Normen, Regelwerke**

#### **3.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse**

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 06. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986)
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Anhang 49 „Mineralölhaltiges Abwasser“ der Abwasserverordnung vom Juni 2000
- Hinweise und Erläuterungen (Hintergrundpapier) zu Anhang 49 – Mineralölhaltiges Abwasser – der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Jahr 2003) herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln ISBN 3-89817-299-6
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S.64), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20.12.2011 (Nds. GVBl. S. 507)
- Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Nds. Bauordnung (WasBauPVO) vom 25.02.1999 Nds. GVBl. S. 69

#### **3.2 Normen und Regelwerke**

Die folgenden Normen und Regelwerke sind hinsichtlich ihrer Beschaffenheitsanforderungen einschließlich der damit verbundenen Fristen als allgemein anerkannte Regeln der Technik anzusehen, da sie unter Beteiligung der Fachöffentlichkeit erarbeitet worden sind.

##### **3.2.1 Normen**

- DIN EN 858-1 vom Mai 2002  
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin), Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung
- DIN EN 858-1 vom Februar 2005  
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) - Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 858-1:2002 + A1:2004
- DIN EN 858-2 vom Oktober 2003  
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin), Teil 2: Wahl der Nenngröße, Einbau, Betrieb und Wartung
- DIN 1999-100 vom Oktober 2003  
Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten, Anforderungen für die Anwendung von Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1 und DIN EN 858-2
- DIN 1999-101 vom Mai 2009  
Zusätzliche Anforderungen an Abscheideranlagen nach DIN EN 858-1, DIN 858-2 und DIN 1999-100 für Leichtflüssigkeiten mit Anteilen von Biodiesel bzw. Fettsäure-Methylester (FAME)

- DIN 1986-100 vom Mai 2008  
Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Teil 100: Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056
- DIN 1986-30 vom Februar 2012 (im Druck)  
Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, Teil 30: Instandhaltung
- Mitteilungen des NA 119-05-05 AA „Abscheider“ vom April 2011:  
Hinweise zur Herstellung des normkonformen Zustandes bei Bemessung, Betrieb und Überprüfung von Abscheideranlagen nach DIN 1999-100 und DIN 1999-101. DIN-Mitteilungen April 2011, S. 135-140

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., zu erwerben über den Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6 10787 Berlin.

### 3.2.2 Regelwerke

- Merkblatt DWA-M 167 „Abscheider- und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung: Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle, Teil 2: Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten“, Dezember 2007
- Merkblatt DWA-M 771 „Abwasser aus der Wäsche, Instandhaltung und Pflege von Fahrzeugen“, Juli 2011
- Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 779 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Allgemeine Technische Regelungen“, April 2006
- Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 781 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Tankstellen für Kraftfahrzeuge“, August 2004
- Arbeitsblatt DWA-A 781-2 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Tankstellen für Kraftfahrzeuge, Teil 2: Betankung von Kraftfahrzeugen mit wässriger Harnstofflösung“, Mai 2007
- Arbeitsblatt DWA-A 781-3 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Tankstellen für Kraftfahrzeuge, Teil 3: Betankung von Kraftfahrzeugen mit Mischungen aus Ethanol und Ottokraftstoff“, Oktober 2008
- Arbeitsblatt DWA-A 782 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Betankung von Schienenfahrzeugen“, Mai 2006
- Arbeitsblatt DWA-A 783 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge“, Dezember 2005
- Arbeitsblatt DWA-A 784 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Betankung von Luftfahrzeugen“, April 2006
- Arbeitsblatt DWA-A 786 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Ausführung von Dichtflächen“, Oktober 2005
- Arbeitsblatt DWA-A 787 „Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS): Abwasseranlagen als Auffangvorrichtungen“, Juli 2009
- Güte- und Prüfbestimmungen „Herstellung, baulicher Unterhalt, Sanierung und Prüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen“, Gütesicherung RAL-GZ 968, Ausgabe Mai 2011. Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung, Bad Augustin

Die Arbeits- und Merkblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA, früher ATV-DVWK) sind zu beziehen bei der Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V., Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef.

#### **4. Hinweise auf weitere Informationsquellen**

- [www.mu.niedersachsen.de](http://www.mu.niedersachsen.de)
- [www.dibt.de](http://www.dibt.de)