

Merkblatt

Indirekteinleitung von mineralölhaltigem Abwasser

1. Indirekteinleitung

Mineralölhaltiges Abwasser entsprechend Anhang 49 der Abwasserverordnung ist Abwasser, das u.a. bei der Reinigung, Instandhaltung und Verwertung von Fahrzeugen anfällt. Wenn dieses Abwasser in die öffentliche Schmutzwasserkanalisation eingeleitet wird, spricht man von einer Indirekteinleitung, da es nicht direkt in ein Gewässer eingeleitet, sondern über die Kanalisation der öffentlichen Kläranlage zugeleitet und dort gereinigt wird, bevor es in ein Gewässer eingeleitet wird.

2. Genehmigungspflicht

Die Indirekteinleitung von mineralölhaltigem Abwasser aus der Instandhaltung, Reinigung, Wartung und Verwertung von Fahrzeugen ist gem. § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) genehmigungspflichtig. Diese Genehmigung muss rechtzeitig vorher bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Holzminden beantragt werden.

3. Anforderungen

Um die Reinigungsleistung der öffentlichen Kläranlagen zu gewährleisten und damit eine Anreicherung gefährlicher Stoffe in der Umwelt zu verhindern, ist eine Vorbehandlung des Abwassers bei Kfz-Werkstätten, Fahrzeugwaschplätzen, Schrottplätzen o.ä. erforderlich. Dazu ist mindestens der Einbau einer Abscheideanlage erforderlich. Die Abwasservorbehandlung muss dem Stand der Technik entsprechen. Art und Größe der Abwasservorbehandlungsanlage ist vorher mit der Genehmigungsbehörde genau abzustimmen.

Im Anhang 49 der Abwasserverordnung wird ein Grenzwert von 20 mg Kohlenwasserstoffen pro Liter festgesetzt und unter anderem folgende Maßnahmen zur Begrenzung der Schadstoffe im Regelfall vorgeschrieben:

- ◆ Kreislaufführung des Waschwassers bei maschineller Fahrzeugreinigung
- ◆ abwasserfreier Betrieb der Werkstatt
- ◆ kein Einsatz von organisch gebundenen Halogenen
- ◆ Einsatz von organischen Komplexbildnern nur unter bestimmten Bedingungen (siehe Abschnitt zu Reinigungsmitteln)

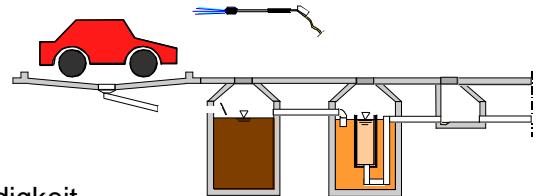
Die Anforderungen ergeben sich aus folgenden Vorschriften:

- ◆ § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- ◆ § 98 Nieders. Wassergesetz (NWG)
- ◆ Anhang 49 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV)
- ◆ DIN 1999 – 100, DIN 1999 – 101 und DIN EN 858: Abscheider für Leichtflüssigkeiten

4. Anlagen zur Behandlung von mineralölhaltigen Abwässern

Diese Anlagen bestehen immer aus einem Schlammfang und der eigentlichen Reinigungsstufe. Im Schlammfang setzen sich die im Abwasser enthaltenen Feststoffe ab. Daran schließen sich die eigentlichen Reinigungsstufen an, deren jeweilige Funktionsweisen im Folgenden erläutert werden. Nachgeschaltet wird eine Probenahmemöglichkeit, um die Reinigungsleistung überprüfen zu können. Es werden auch Kombinationsanlagen angeboten, in denen Schlammfang, Abscheider und Probenahmemöglichkeit in einem Bauwerk zusammengefasst sind.

4.1 Reinigungsstufen



◆ Abscheider Klasse II (Benzin- oder Ölabscheider)

Im Abscheider verringert sich die Fließgeschwindigkeit des Abwassers. Durch die so erzielte Beruhigung kann das Öl aufschwimmen und zurückgehalten werden. Ein Abscheider Klasse II kann nur eingesetzt werden, wenn Öl und Wasser nicht zu stark vermischt sind. Daher eignet er sich nur bei reinen Fahrzeugoberwäschen von Hand oder mit Schlauch und Schlauchbürste oder als Sicherheitsabscheider z.B. bei Tankstellen.

◆ Abscheider Klasse I (Koaleszenzabscheider)

Im Klasse-I-Abscheider ist zusätzlich ein Einsatz eingebaut, an dem sich auch kleinste Öltröpfchen anlagern, die durch die Beruhigung allein nicht aufschwimmen würden. Sie erbringen so einen besseren Abscheidegrad als Abscheider der Klasse II. Ein Abscheider der Klasse I kann eingesetzt werden bei Fahrzeugwäschen mit Hochdruckreinigungsgeräten, die auf 60 °C Temperatur und 60 bar Druck begrenzt sind.

◆ Emulsionstrennendes Verfahren / Emulsionsspaltanlagen

Bei Einsatz von Hochdruckreinigungsgeräten ohne Temperatur- und Druckbegrenzung entstehen schwer trennbare Öl-Wasser-Gemische (Emulsionen), die mit aufwendigeren Verfahren behandelt werden müssen. Dies können zum Beispiel Emulsionsspaltanlagen oder Membranfiltrationsanlagen sein.

4.2 Bemessung, Einbau und Betrieb

Die Abscheidergröße ist nach DIN EN 858-2 zu ermitteln. Ein entsprechender Berechnungsvordruck kann bei Bedarf bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Holzminden angefordert werden.

Grundsätzlich sind bei Einbau der Anlagen die Einbau- und Betriebsanweisungen des Herstellers der Abwasserbehandlungsanlage sowie der baurechtliche Zulassungsbescheid des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin sind zu beachten.

4.4 Warnanlage/Überhöhung

Damit Mineralöl bei Ablaufstörungen nicht am Abscheiderdeckel austreten kann, muss die Abdeckung des Abscheiders höher liegen als die Waschplatzfläche. Der erforderliche Höhenunterschied (Überhöhung) kann der Bauartzulassung bzw. den Herstellerangaben entnommen werden. Wenn die Überhöhung nicht eingehalten wird, muss eine bauartzugelassene Warnanlage eingebaut werden, die auf die Leichtflüssigkeitsschichtdicke reagiert.

4.5 Eigenkontrolle und Sachkunde

Die Funktionsfähigkeit der Abscheideanlage ist durch regelmäßige Wartungsarbeiten und Eigenkontrollen von einer sachkundigen Person des Betriebes sicherzustellen. Zum Erwerb der Sachkunde hat die betreffende Person an einem entsprechenden Sachkundelehrgang teilzunehmen (s. auch Merkblatt – Sachkundelehrgänge). Die Wartungsarbeiten sind im Betriebstagebuch zu protokollieren (Entsprechende Vordrucke stehen zum Download bereit).

5. Reinigungsmittel

Es dürfen nur abscheidefreundliche (deemulgierende) Reinigungsmittel verwendet werden. Diese gewährleisten, dass sich nach kurzer Zeit die beim Waschen gebildeten Öl-Wasser-Emulsionen wieder trennen und somit das Öl im Abscheider zurückgehalten werden kann.

Die Reinigungsmittel dürfen keine organisch gebundenen Halogene oder sonstige chlorhaltige Stoffe sowie auch keine BTX-Aromaten enthalten. Dies gilt auch für andere bei der Fahrzeugwäsche eingesetzte Stoffe. Weiterhin darf das Abwasser nur organische Komplexbildner enthalten, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von wenigstens 80 Prozent erreichen.

6. Reinigung von Werkstattböden

Grundsätzlich wird ein abwasserfreier Betrieb der Werkstatt gefordert. Der Werkstattboden sollte deshalb möglichst nur trocken gereinigt werden.

7. Kreislaufführung bei maschineller Fahrzeugreinigung

Beim Neubau von Waschanlagen zur maschinellen Fahrzeugreinigung ist grundsätzlich eine Kreislaufführung des Wassers vorgeschrieben. Eine Einleitung darf erst nach Durchlaufen der Aufbereitungsanlage erfolgen. Um die Wasserqualität zu erhalten, kann eine Desinfektion, z.B. mit Ozon oder UV-Bestrahlung durchgeführt werden. Es dürfen keine chlorhaltigen Desinfektionsmittel eingesetzt werden.

8. Waschplatzfläche

Die Waschplatzfläche muss flüssigkeitsdicht und beständig gegen Mineralöl, Benzin usw. sein. Durch Aufkantung oder Gefälle ist sicherzustellen, dass kein belastetes Abwasser auf die umliegenden Flächen fließen kann. Fahrzeugwaschplätze sind baugenehmigungspflichtig. Eine Baugenehmigung ist rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme beim zuständigen Bauamt einzuholen

9. Antrag auf Genehmigung der Indirekteinleitung

Der Antrag auf Erteilung einer Indirekteinleitergenehmigung ist rechtzeitig vorher mindestens in 3-facher Ausfertigung schriftlich bei der zuständigen Behörde:

Landkreis Holzminden
Untere Wasserbehörde
Bürgermeister-Schrader-Straße 24
37603 Holzminden

einzureichen.

Dem Antrag ist mindestens beizufügen:

- ◆ Antragsvordruck
- ◆ Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Betriebes
- ◆ Katasterauszug (unbeglaubigt) mit Kennzeichnung des Grundstückes
- ◆ Entwässerungsplan mit Darstellung des Leitungsverlaufs von den Abwasseranfallstellen über die Abwasserbehandlungsanlage bis zur öffentlichen Kanalisation
- ◆ Allgemeine Betriebsbeschreibung und Erläuterung der Waschtätigkeiten
- ◆ Berechnung zur Bemessung der Abseideanlage gemäß der DIN EN 858
- ◆ Angabe der Abwassermenge

Bei Bedarf können Antragsformulare bei der Unteren Wasserbehörde angefordert werden.

10. Ansprechpartner

Landkreis Holzminden
Untere Wasserbehörde
Frau Gruschel
Tel. 05531/707-405
Fax: 05531/707-6405
Email: wasser@landkreis-holzminden.de