

Infoblatt „Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung von Fettabscheidern“

Einbau Fettabscheider sind immer dann einzubauen, wenn fetthaltige Abwässer tierischen und pflanzlichen Ursprungs in gewerblichen, industriellen Betrieben oder nicht häuslichen Einrichtungen anfallen¹.

Dem Fettabscheider darf nur Schmutzwasser zugeleitet werden, welches tierische und pflanzliche Fette bzw. Öle enthält. Fäkalienhaltiges Abwasser, Regenwasser oder sonstiges Abwasser beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit und darf deswegen nicht über den Abscheider geleitet werden. Auch reine Handwaschbecken dürfen nicht an den Abscheider angeschlossen werden.

Auszug wichtiger Einbauvorgaben entsprechend DIN EN 1825-2 und DIN 4040- 100

- Abscheidereinbau möglichst in der Nähe der Anfallstellen des Schmutzwassers.
- Zulaufleitungen der Fettabscheider müssen mindestens ein Gefälle von 2 % besitzen, um Fettablagerungen zu verhindern.
- Der Übergang von einer Fallleitung in eine liegende Leitung ist mit zwei 45° Rohrbögen und einem Zwischenstück von mindestens 250 mm Länge auszuführen. Anschließend ist in Fließrichtung eine Beruhigungsstrecke vorzusehen, deren Länge mindestens der 10fachen Nennweite in Millimeter des Zulaufrohres des Abscheiders entspricht.
- Zulauf- und Ablaufleitungen sind ausreichend zu belüften.
- Die Zulaufleitung ist als Lüftungsteilung bis über das Dach zu führen.
- Alle Anschlussleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften.
- Eine weitere Lüftungsleitung für die Zulaufleitung ist erforderlich, wenn auf einer Länge von mehr als 10 m vor der Abscheideranlage keine gesonderte entlüftete Leitung angeschlossen ist.
- An die Lüftungsleitungen des Fettabscheiders dürfen keine anderen Leitungen angeschlossen werden.
- Falls zum Schutz gegen Rückstau nachgeschaltete Hebeanlagen installiert werden, darf die Lüftungsleitung der Hebeanlagen nicht mit der zulaufseitigen Lüftungsleitung der Abscheideranlage verbunden sein.
- Unmittelbar am Ablauf des Abscheiders und vor Vermischung mit anderem Abwasser ist eine Einrichtung zur Probenahme und Inspektion einzubauen. Die Probenahmeeinrichtung muss so gestaltet sein, dass die Probenahme aus dem frei fließenden Ablaufwasser ermöglicht wird und der Durchfluss zweifelsfrei visuell zu erkennen ist.
- Abscheideranlagen deren Ruhe-Wasserspiegel bzw. deren Ablauf unter der Rückstauenebene liegt, sind über eine nachgeschaltete Hebeanlage zu entwässern.

¹gemäß DIN 1986-100 in Verbindung mit der DIN EN 1825-2 bzw. der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Osnabrück

Warum der Einbau eines Fettabscheiders?

Fette und Öle sind für die Grundstücksentwässerung, die Kanalisation und für den Betrieb der Kläranlage störende Stoffe.

- Fette können beim Abkühlen des Abwassers erstarren, sich an den Rohrwandungen festsetzen und Verstopfungen verursachen.
- Durch biologische Umsetzungen von Fetten und Ölen kann es zu Geruchsproblemen kommen.
- Entstehende Fettsäuren und eventuell Schwefelsäure können zur Korrosion (Materialangriff) in Entwässerungsanlagen führen

Einbauarten von Fettabscheidern

- Fettabscheider für den Erdeinbau
- Fettabscheider zur freien Aufstellung in frostgeschützten Bereichen mit verschiedenen Ausstattungen z. B. mit Entsorgungsleitung zur geruchlosen Entsorgung

Generalinspektion / Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von höchstens 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung durch einen Fachkundigen² gemäß DIN 4040-100 auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen (Generalinspektion). In diesem Zusammenhang ist auch die erdverlegte Zuleitung zur Abscheideranlage nach DIN EN 1610 zu prüfen. Bei freiaufgestellten Fettabscheidern kann die Dichtheit visuell geprüft werden. Der Auftraggeber hat sich die Qualifikation des Fachkundigen nachweisen zu lassen. Der Prüfbericht vor der Inbetriebnahme ist der Stadt Osnabrück, z. H. der SWO Netz GmbH vorzulegen (wasserwirtschaft_AW@swo-netz.de). Die weiteren Prüfberichte sind aufzubewahren und der Stadt Osnabrück z. H. der SWO Netz GmbH auf Verlangen vorzulegen. Festgestellte Mängel sind vom Betreiber/Eigentümer unaufgefordert und unter Beachtung der im Prüfbericht empfohlenen Fristen zu beseitigen.

Betrieb und Wartung

Die Entleerungsintervalle von Fettabscheideranlagen sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfanges (halbes Schlammfangvolumen) und des Fettsammelraumes (Abscheider) nicht überschritten werden. Schlammfang und Fettabscheider sind nach DIN 4040-100 mindestens einmal im Monat vollständig zu entleeren und zu reinigen. Gegebenenfalls sind kürzere Entleerungsintervalle festzulegen.

² fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Einbau, Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen in der DIN 4040-100 genannten Umfang sowie die gerätetechnische Ausstattung zur Prüfung von Abscheideranlagen verfügen.

Die Funktionsfähigkeit und der Zustand der Abscheideranlage ist monatlich nach DIN 4040-100 durch einen Sachkundigen³ zu kontrollieren. Die monatliche Eigenkontrolle zu Funktionsfähigkeit und Zustand der Abscheideranlage umfasst:

- Die Inaugenscheinnahme der Zu- und Ablaufbereiche von Schlammfang und Fettabscheider sowie der technischen Einrichtungen auf Auffälligkeiten;
- Die Kontrolle der Schichtdicke bzw. des Volumens der abgeschiedenen Öle und Fette im Fettabscheider sowie die Kontrolle der Lage des Schlammspiegels im Schlammfang.

Darüber hinaus ist nach DIN 4040-100 eine jährliche Wartung durch einen Sachkundigen durchzuführen, dabei sind neben den Maßnahmen der Eigenkontrolle folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Kontrolle der Innenwandflächen, Einbauteile und Beschichtungen nach der Entleerung durch Inaugenscheinnahme auf erkennbare Schäden und auf Auffälligkeiten, z. B. Verfärbung, Blasenbildung, Ablösungen, Korrosion;
- Funktionskontrolle der elektrischen Einrichtungen und Installationen, sofern vorhanden.

Bei der Eigenkontrolle und Wartung festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

Die Zeitpunkte und Ergebnisse der Eigenkontrollen, Wartungen, Überprüfungen und die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel sowie die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Weiterhin sind Angaben und Nachweise zu den eingesetzten Wasch- und Reinigungsmitteln sowie Betriebs- und Hilfsstoffen zu führen. Betriebstagebuch und Prüfberichte sind aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde, den Betreibern der öffentlichen Abwasseranlage und den beauftragten Prüfern zur Einsicht vorzulegen. Bei Frisch-, Direkt- oder Selbstentsorgungs-Abscheideranlagen mit Schlamm- und Fettentleerungseinrichtung hat die Entnahme von Fett und Schlamm regelmäßig (z.B. täglich), jedoch mindestens wöchentlich, zu erfolgen; eine vollständige Entleerung und Reinigung sind mindestens jährlich durchzuführen.

³Als „sachkundig“ werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen. Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidetechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.