

Betrieb, Kontrolle, Wartung und Instandhaltung von Fettabscheideranlagen

Auszug aus dem ÖWAV Regelblatt-39

(Einleitung von fetthaltigen Betriebsabwässern aus Gastronomie, Küchen und Lebensmittelverarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen)

3.2 Betrieb, Kontrolle, Wartung und Instandhaltung

Fettabscheideranlagen müssen regelmäßig gewartet, entleert und gereinigt werden, um ein einwandfreies Funktionieren der Anlagen zu garantieren.

Für jede Fettabscheideranlage ist eine zuverlässige Person im Wartungsbuch namhaft zu machen, die bereit und in der Lage ist, den Fettabscheider allgemein (auch organisatorisch) zu betreuen bzw. betreuen zu lassen. Eine Einschulung für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung einer Fettabscheideranlage ist erforderlich. Für jede Fettabscheideranlage ist diesem Verantwortlichen eine Betriebsanleitung in deutscher Sprache nachweislich zur Kenntnis zu bringen und griffbereit aufzubewahren. Die Betriebs- und Wartungsvorschriften der jeweiligen Anlage sind unbedingt zu beachten. In regelmäßigen Abständen sind die Funktion und der Zustand der Anlage (auch in baulicher Hinsicht) zu überprüfen und erforderlichenfalls sind Fett und Schlamm rechtzeitig entsorgen zu lassen. Jegliche Maßnahmen am Fettabscheider dürfen nur von einer fachlich eingeschulten Person ausgeführt werden. Im Regelfall werden notwendige Wartungsarbeiten von einer einschlägig tätigen Fachfirma durchgeführt. Es wird der Abschluss eines Wartungsvertrags empfohlen.

Für jede Fettabscheideranlage ist ein Wartungsbuch zu führen, in das alle Kontroll-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Räumungsarbeiten sowie besondere Vorkommnisse (zB Reparaturen) laufend einzutragen sind. Das Wartungsbuch und die Betriebsvorschriften sind sorgfältig und zugänglich am Standort des Fettabscheiders aufzubewahren und der Behörde (bei Indirekteinleitern auch dem Kanalisationsunternehmen) auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen.

3.2.1 Betrieb

Die Entsorgung von Küchenabfällen jeder Art, auch in zerkleinerter Form (zB Küchenabfallzerkleinerer, Nassentsorgungsanlagen, Abfall-Pressen) über die Kanalisation bzw. die Fettabscheideranlagen ist verboten (*siehe auch Kapitel 2.6*).

Fette und Öle (zB aus Fritteusen, Brättern, Pfannen) dürfen weder über die Kanalisation noch über die Fettabscheideranlage entsorgt werden. Diese Abfälle sind einer gesonderten und ordnungsgemäßen Sammlung und Behandlung zuzuführen.

Zulauftemperaturen über 60 °C sind möglichst zu vermeiden. Verwendete Spül- und Reinigungsmittel sollten sparsam und gezielt eingesetzt werden, müssen abscheidefreundlich sein und dürfen keine stabilen Emulsionen bilden.

„Selbstreinigung“ von Fettabscheidern:

Der Einsatz von biologischen Mitteln zur Selbstreinigung der Fettabscheider (Bakterien, Enzympräparate) ist verboten (siehe DIN 4040, Teil 100). Ebenso ist der Einsatz von chemischen Mitteln, die eine Reinigung der Fettabscheideranlage bewirken sollen, nicht zulässig.

3.2.2 Kontrolle

Die Fettabscheideranlage ist mindestens **einmal monatlich** sowie sofort nach besonderen Vorkommnissen (z.B. unkontrolliertem Ausfließen von Fetten, Schlamm oder Abwasser) gemäß der Betriebsanleitung zu kontrollieren. Maßnahmen zur Wahrung der Funktionstüchtigkeit sowie die Behebung von festgestellten Mängeln haben umgehend zu erfolgen und sind unmittelbar danach im Wartungsbuch zu vermerken.

Die Kontrolle einer Fettabscheideranlage umfasst:

- Schlammfang: Messen der Schlammhöhe und evtl. Veranlassung der Schlammentsorgung, Reinigung der Schlammfangeinbauten und -abdeckungen
- Fettabscheider: Messen der Fettschichtstärke und gegebenenfalls Veranlassung der Fettentsorgung, Reinigung der Fettabscheidereinbauten und - Abdeckungen.

3.2.3 Überprüfung und Probenahme

Die Überprüfung der ablaufenden Abwasserqualität und die dazugehörige Probenahme sind von geeigneten Fachleuten durchzuführen und sollen **vor** einer Räumung (keinesfalls unmittelbar nach einer Reinigung bzw. Entleerung) erfolgen, um die Reinigungswirkung der Anlage im normalen Betriebszustand beurteilen zu können.

Abwasserproben sind vorzugsweise als qualifizierte Stichprobe³⁾ möglichst aus einem Probenentnahmeschacht unmittelbar nach dem Fettabscheider (vor Vermischung mit anderen Abwasserströmen) zu entnehmen. Ist diese Möglichkeit nicht gegeben, ist die Probe an geeigneter Stelle im Ablaufbereich des Fettabscheiders zu entnehmen.

Auf jeden Fall sollten folgende Parameter untersucht werden:

- Temperatur
- absetzbare Stoffe
- pH-Wert
- CSB
- schwerflüchtige lipophile Stoffe.

Bei Bedarf werden seitens des Kanalisationsunternehmens weitere Untersuchungen festgelegt.

Das Ergebnis der Abwasseruntersuchung ist dem Kanalisationsunternehmen unaufgefordert zu übermitteln. Die Vorgaben der Indirekteinleiterverordnung (IEV) sind zu beachten.

³⁾ Qualifizierte Stichprobe: Mischung aus mindestens 5 gleichvolumigen Stichproben, die über einen Zeitraum von höchstens 2 Stunden im Abstand von jeweils nicht weniger als 2 Minuten entnommen werden (AAEV § 1, Absatz 3, Ziffer 22).

3.2.4 Räumung und Entsorgung

Wenn bei einer Kontrolle festgestellt wird, dass die Menge an zurückgehaltenem (gespeichertem) Fett oder abgelagertem Schlamm das für die betreffende Anlage zulässige Maß (siehe Betriebsanleitung des Herstellers) fast erreicht oder bereits überschritten hat, ist umgehend die Räumung zu veranlassen bzw. selbst durchzuführen (z.B. Fett abschöpfen). Die Räumung ist vom Verantwortlichen des Betriebs zu kontrollieren und im Wartungsbuch zu vermerken.

Fettabscheider und Schlammfang müssen je nach gewähltem Entsorgungsfaktor (*siehe Tabelle 1*), mindestens jedoch **halbjährlich**, bei Gaststätten und Küchenbetrieben mit Saisonbetrieb zumindest nach Ende der Saison vollständig geräumt werden, auch wenn das zulässige Maß der Ablagerung noch nicht erreicht ist. Abweichungen von diesen Anforderungen können vom Kanalisationsunternehmen festgelegt werden.

Es muss sichergestellt sein, dass während der Entsorgungsarbeiten kein Abwasser in die Fettabscheideranlage zufließt. Bei der Räumung sind die Inhalte von Schlammfang und Fettabscheider **vollständig** zu entleeren, die Behälter anschließend zu reinigen. Nur die vollständige Entleerung und Reinigung gewährleisten, dass die Tätigkeit fettzersetzender und Säure produzierender Kleinlebewesen unterbrochen wird. Vor Wiederinbetriebnahme muss die Fettabscheideranlage mit Frischwasser (Trink- oder Brauchwasser, jedenfalls kein recycliertes Wasser) gefüllt werden.

In der Fettabscheideranlage abgeschiedene Stoffe sind als Abfall gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen bzw. einem hierzu befugten Unternehmen zur Entsorgung zu übergeben. Dafür ist ein Entsorgungsnachweis notwendig, der am Standort aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen ist.

Die Nachweispflicht entsprechend der Abfallnachweisverordnung 2003 idgF ist erfüllt, wenn das Entsorgungsunternehmen ein Geschäftspapier (zB Rechnung, Lieferschein) ausstellt. In der Abfallbuchhaltung des Betreibers der Fettabscheideranlage sind jedenfalls einzutragen (*siehe Kapitel 4.1.4*):

- Art des Abfalls
- Menge (in Kilogramm)
- Datum und Verbleib des entsorgten Räumguts.
- Räumung und Entsorgung sind in das Wartungsbuch einzutragen.

3.2.5 Wartung

Die Fettabscheideranlage ist mindestens **einmal jährlich** (vgl. DIN 4040, Teil 100), jeweils nach einer Entleerung und Reinigung, gemäß der Betriebsanleitung zu warten. Maßnahmen zur Wahrung der Funktionstüchtigkeit sowie die Behebung von festgestellten Mängeln haben umgehend zu erfolgen und sind unmittelbar danach im Wartungsbuch zu vermerken.

Die Wartung einer Fettabscheideranlage umfasst:

- Zustand der Einbauteile (Zulauf, Ablauf, Prallwand, Tauchrohr, Anschlüsse) hinsichtlich Verschmutzung und Korrosion überprüfen und gegebenenfalls reinigen bzw. austauschen
- Zustand der Werkstoffe der Behälter auf chemische und mechanische Angriffe bzw. Beschädigungen prüfen. Bei Beton ist insbesondere auf Rissbildung und oberflächige Angriffe zu achten, bei metallischen Werkstoffen auf Korrosion im Bereich der Dreiphasengrenze (Wasser, Fett- und Luftschicht). Erforderlichenfalls ist die Instandsetzung zu veranlassen
- Ablesung des Wasserzählers für den Teilstrom fetthaltiger Abwässer (falls vorhanden).

3.2.6 Generalinspektion

In Abständen von höchstens fünf Jahren sind Fettabscheideranlagen einer Generalinspektion zu unterziehen. Diese ist von fachkundigen Unternehmungen, Sachverständigen oder Anstalten vornehmen zu lassen. Die Generalinspektion hat im Zuge einer Räumung **vor und nach** der Entleerung und Reinigung aller Anlagenteile zu erfolgen, um sowohl den Betriebszustand als auch den Bauzustand der Anlage beurteilen zu können.

Umfang der Generalinspektion:

- Prüfung der Übereinstimmung der bestehenden Anlage mit den Ausführungsplänen
- Prüfung der Übereinstimmung der Betriebspraxis mit
 - den Projektannahmen
 - den Dauervorschreibungen des Bewilligungsbescheids bzw. den Inhalten der Zustimmungserklärung des Kanalisationsunternehmens
- Prüfung der gesamten Fettabscheideranlage und der Zu- und Ablaufleitungen auf Betriebs- und Bauzustand
- Prüfung der Entsorgungsnachweise auf Plausibilität
- Prüfung des Wartungsbuches
- Prüfung der Ablaufqualität (im Betriebszustand **vor** der Räumung)
- Eintragung der Generalinspektion in das Wartungsbuch
- Report: Die Ergebnisse der Prüfungen sind in Form eines detaillierten Berichtes zusammenzufassen und jener Stelle, die die Einleitbewilligung bzw. Zustimmungserklärung ausgestellt hat, vorzulegen. **20 ÖWAV-Regelblatt 39**

Tabelle 2: Arbeitsumfang und Zeitplan

Tätigkeit	Zeitplan	Arbeitsumfang
Kontrolle (durch Betreiber möglich)	monatlich/anlassbezogen	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäß Betriebsanleitung • Messung der Schlammhöhe • Messung der Fettschichtstärke • Ggf. Veranlassung und Überwachung der Entsorgung • Eintragung in das Wartungsbuch
Probenahme (durch geeignete Fachleute)	Nach Vorgabe des Kanalisationsunternehmens / der Behörde	Entnahme einer qualifizierten Stichprobe (mit anschließender Abwasseranalyse durch ein hierzu befugtes Labor)
Entsorgung (durch hierzu befugte Entsorger)	Nach Bedarf bzw. nach gewähltem Entsorgungsfaktor (siehe Tabelle 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Entleerung der Fettabscheideranlage • Reinigung • Wiederauffüllung mit Reinwasser • Ordnungsgemäße Entsorgung der Fettabscheiderinhalte • Eintragung in das Wartungsbuch
Wartung (durch geeignete Fachleute)	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> • Zustandskontrolle im Zuge einer Entsorgung • Ggf. Instandsetzung • Eintragung in das Wartungsbuch
Generalinspektion (durch geeignete Fachleute)	alle 5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung auf Planübereinstimmung • Prüfung auf Übereinstimmung von Projekt und Praxis • Prüfung der Auflageneinhaltung • Prüfung des Bauzustands • Prüfung der Entsorgungen • Prüfung des Wartungsbuches • Prüfung der Ablaufqualität • Eintragung in das Wartungsbuch