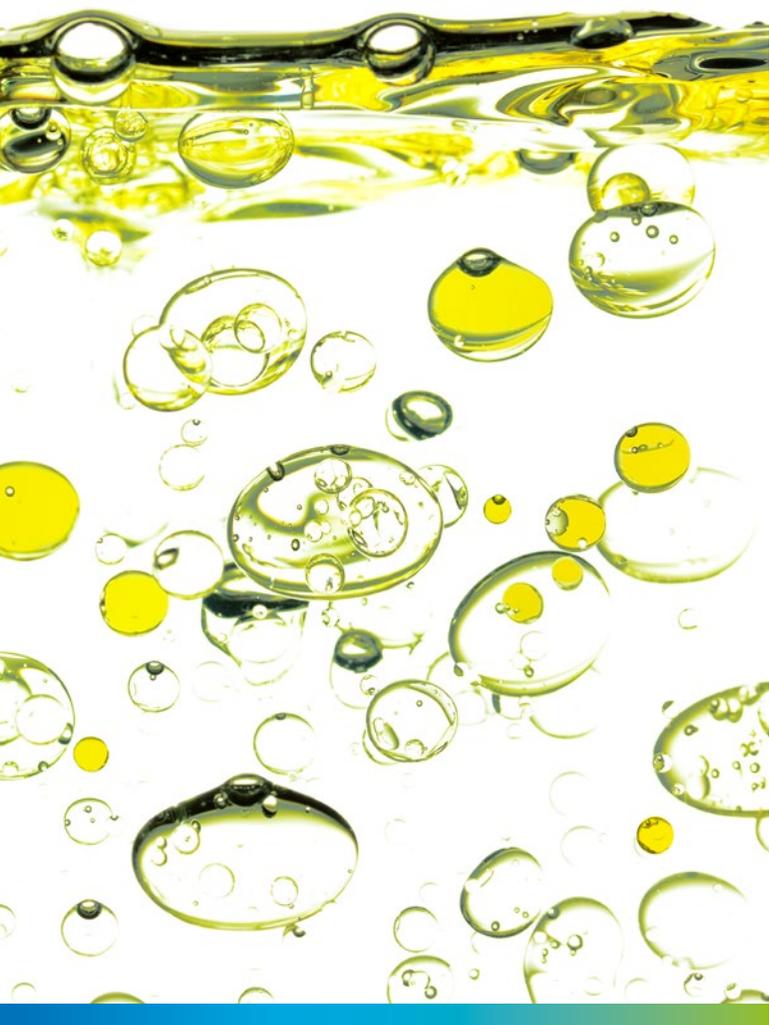


# Abscheideranlagen für Fette und Öle



## Warum ist ein Fettabscheider notwendig?

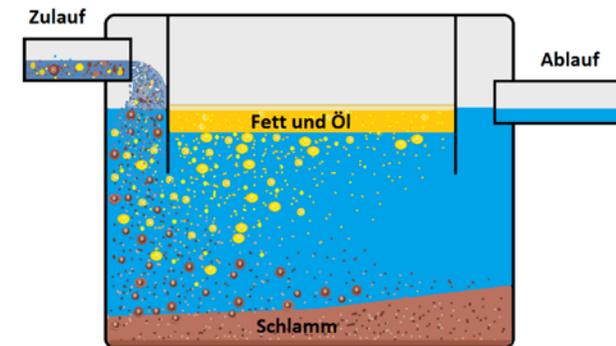
Durch den Eintrag von Fetten und Ölen pflanzlichen oder tierischen Ursprungs wird die Funktion der öffentlichen Einrichtung zur zentralen Schmutzwasserbeseitigung des Warnow Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV) beeinträchtigt. Es kommt zu **Ablagerungen und Verkrustungen im Kanalnetz und an den Pumpwerken**, die beträchtliche Störungen hervorrufen können. Im Extremfall kommt es zum Erliegen der Funktion und zu aufwendigen Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Dies hat eine erhöhte Belastung der Anlieger durch Lärm, temporär unterbrochene Wasserversorgung sowie Verkehrsbehinderungen als Folgen.

## Wer sollte einen Fettabscheider betreiben?

Es sind laut Abwassersatzung (AbwStzG) des WWAV diejenigen gewerblichen Anschlusspflichtigen, deren Abwasser Fette und Öle enthält, dazu verpflichtet, eine entsprechende Abscheideranlage zu betreiben (§10 AbwStzG WWAV). Dazu zählen Gewerbebetriebe oder Einrichtungen bei denen tierische und pflanzliche **Fette und Öle in nicht haushaltsüblichen Mengen** anfallen, z. B. Essenausgaben mit Spülbetrieb, gastronomische Einrichtungen und Restaurants, Hotels mit Küchenbetrieb, Betriebe der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln.

## Wie funktioniert ein Fettabscheider?

Die Abscheidung erfolgt **mit Hilfe der Schwerkraft**. Die leichteren Fette und Öle bilden eine **aufschwimmende Phase** und die schwereren Bestandteile des Abwassers eine **absinkende Phase**. Es findet eine Trennung von der Wasserphase statt, die dann in die Schmutzwasserkanalisation abgeführt wird. Dieser Prozess funktioniert nur, wenn der Fettabscheider korrekt bemessen ist und gewartet wird. Laut der Abwassersatzung ist ein Grenzwert von 250 mg/l Lipophiler Stoffe im Ablauf einzuhalten (§9 Nr.4a AbwStzG WWAV).



▲ Funktionsprinzip eines Fettabscheiders

## Wie groß sollte ein Fettabscheider sein?

Die Wahl der Nenngröße richtet sich nach dem **maximalen Schmutzwasseranfall**. Die Berechnung erfolgt auf Basis der angeschlossenen Geräte und Einrichtungsgegenstände. Die Durchführung der Berechnung findet über ein, durch den Anschlusspflichtigen beauftragten, Dienstleister (Ingenieurbüro, Hersteller etc.) statt. Als Grundlage dient die DIN EN 1825-2.

## Was darf an den Fettabscheider angeschlossen werden?

Der Abscheideranlage darf nur jenes Schmutzwasser zugeführt werden, welches **mit pflanzlichen oder tierischen Fetten und Ölen verunreinigt** ist. Die Zuführung von fäkalienhaltigen oder mit mineralischen Fetten und Ölen belasteten Schmutzwasser sowie Niederschlagswasser ist nicht zulässig.

## Was ist bei dem Einbau zu beachten?

Der Einbau sollte **nah an der Schmutzwasseranfallstelle** passieren. Da Geruchsbelästigungen auftreten können, sollte der Standort unter Berücksichtigung von anderen Betriebsräumen sowie Aufenthaltsräumen gewählt werden. Eine ordnungsgemäße Be- und Entlüftung hilft Gerüche zu vermeiden bzw. gezielt abzuleiten. Der Einbauort muss darüber hinaus Frostsicherheit, ständige Zugänglichkeit und die Erreichbarkeit mit Wartungs- und Entsorgungstechnik gewährleisten.

## Was ist bei dem Betrieb eines Fettabscheiders zu beachten?

Der Betrieb wird beeinflusst durch die **Temperatur des Schmutzwassers, die abzuschheidenden Öle und Fette und die eingesetzten Betriebsstoffe wie Reinigungsmittel**. Reinigungsmittel sollten chlorarm und biologisch nicht aktiv sein sowie sparsam verwendet werden. Das zugeführte Abwasser darf eine Temperatur von 35°C nicht überschreiten. Grobstoffe, wie zum Beispiel Lebensmittelreste dürfen der Anlage nicht zugeführt werden. Der Betrieb und die Wartung von Abscheideranlagen für Fette sind gemäß [DIN EN 1825-2] und [DIN 4040-100] sowie unter Beachtung des [DWA-M 167-1] und [DWA-M 167-3] durchzuführen. Es sind die Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers zu beachten. Betriebsstörungen sind unverzüglich zu beheben.

Die **Entsorgung des Abscheideguts** sollte aufgrund der chemischen Umsetzungsprozesse von pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten möglichst 14-tägig durchgeführt werden, ist jedoch mindestens monatlich durch sachkundiges Personal vorzusehen. Hierbei ist auch maßgebend, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfanges (Entsorgung bei max. 50 % Füllstand) und des Fettabscheiders (Entsorgung bei max. 80 % des Füllstandes) nicht überschritten werden.

Was?	Wie oft?	Wer?
Eigenkontrolle	monatlich	Sachkundiger (Betreiber)
Wartung	jährlich	Sachkundiger (Betreiber)
Generalinspektion	5-jährlich	Fachkundiger (beauftragt)
Entsorgung	mind. monatlich	Sachkundiger (beauftragt)
Planung		Dienstleister

▲ Betrieb/Kontrolle/Berechnung

## Was passiert bei unsachgemäßem Betrieb?

Unsachgemäßer Betrieb kann zur **Beschädigung und zum Versagen der Funktionsfähigkeit des Fettabscheiders** führen. Die Folge sind Ausschwemmen von Fett und Öl in das Kanalnetz. Bei zu großen Entleerungsintervallen kann es durch Abbauprozesse zu einem Sinken des pH-Wertes und einer Rücklösung der bereits gesammelten Fette und Öle kommen. Zum Einen kommt es so zum Eintrag von bereits zurück gehaltenen Fetten und Ölen in das Kanalnetz. Zum Anderen kommt es als Folge des niedrigen pH-Wertes zur Schädigung des Kanalnetzes durch Korrosion. Hier wird der verbaute Beton angegriffen.

Der erhöhte Eintrag von Fett ist auch für die ohnehin schon wartungsintensiven Pumpwerke im Kanalnetz schädlich. Durch die Ablagerung von Fetten kann es zum **Ausfall des gesamten Pumpwerks** und zu unangenehmen Folgen in der gesamten Nachbarschaft kommen.

Ablagerung von verfestigtem Fett in deren Folge sich die Rohre der Hausentwässerung zusetzen und es zu Verstopfung oder gar zum Erliegen der Funktionsfähigkeit kommt. ▼



Bildnachweise: Nordwasser GmbH, istockphoto.com/asbe

Sollten Sie Fragen rund um die Thematik Anlagen zur Abscheidung von Fetten und Ölen haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### Nordwasser GmbH

Carl-Hopp-Straße 1  
18069 Rostock

Geschäftsführung:  
Michaela Link, Ulf Altmann

Tel. +49 381 81715-0  
info@nordwasser.de

nordwasser.de