# Abscheidetechnik

Von ACO Haustechnik



© Lukas Lehmann Photography

**ACO Passavant GmbH**
Im Gewerbepark 11c
36466 Dermbach
Deutschland

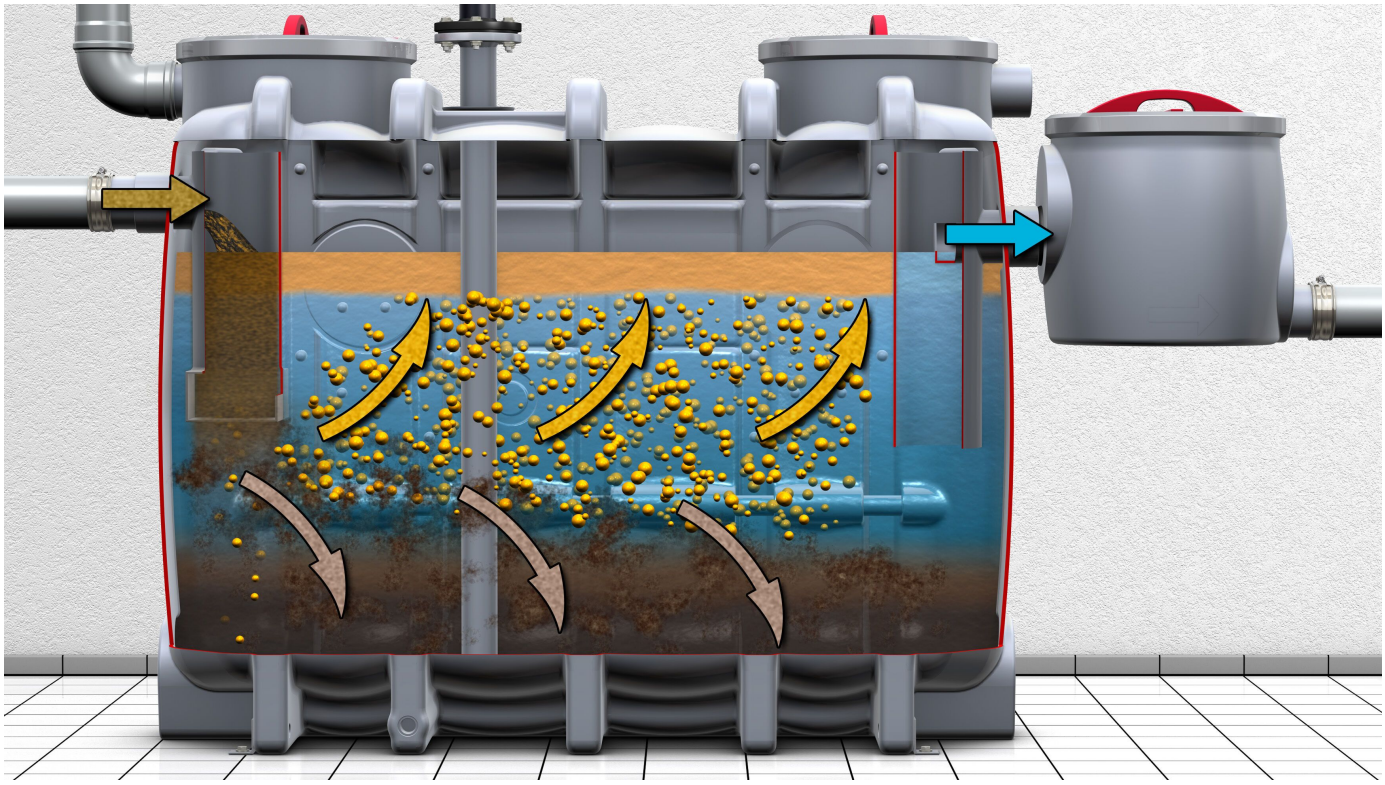
Tel.: +49 36965 819-0
Fax: +49 36965 819-361

haustechnik@aco.com
www.aco-haustechnik.de

In gewerblichen Küchen, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, verlangen die Kommunen in der Regel die Installation eines Fettabscheiders, bevor das Abwasser in die öffentliche Kanalisation geleitet werden darf.
Die Installation von Fettabscheidern wird gelegentlich auch für ausgewählte Anwendungen in Schlachthöfen und der Nahrungsmittelindustrie verlangt. Werden die fetthaltigen Bestandteile nicht zurückgehalten, so lagern sich diese in Rohrleitungen und der öffentlichen Kanalisation ab. Dies kann zu Verstopfungen führen und damit Betriebsunterbrechungen mit hohen Sanierungs- und Stillstandskosten zur Folge haben.

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik



ACO Haustechnik bietet Fettabscheider-Anlagen für die Freiaufstellung in frostgeschützten Räumen oder den Erdeinbau. Es kann zwischen den Werkstoffen Polyethylen und Edelstahl gewählt werden.

**Fettabscheider | Funktion und Systeme**

Fettabscheider zur freien Aufstellung in frostgeschützten Räumen sind auch als Ausführung zur Teilentsorgung erhältlich. Dabei werden die abgeschiedenen Fette, Öle und Schlämme über separate Fässer gesammelt und entsorgt. Ein Entsorgungsfahrzeug ist in diesem Fall nicht nötig.

**Fettabscheider**

## ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik



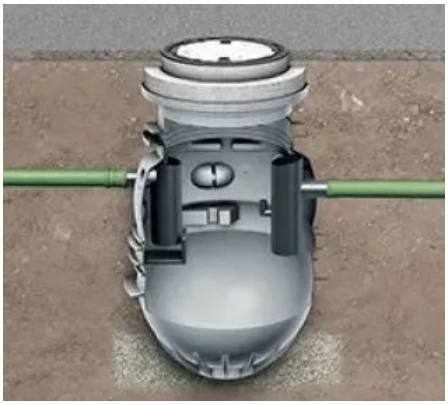
© ACO Haustechnik

**Erdeinbau | Vollentsorgung mit integrierter Pumpstation**

- Fettabscheider, Probenahme und Pumpstation in einem Behälter
- Keine Verrohrung zwischen den Komponenten nötig
- Nur eine Gesamtanlagensteuerung
- Optimaler Luftaustausch
- Hohes Nutzvolumen
- Vier Ausbaustufen möglich

**Produktserien**

- LipuLift, Bauweise FIX und FLEX



© ACO Haustechnik

**Erdeinbau | Vollentsorgung**

- Strukturelle Stabilität des Behälters mit Standsicherheitsnachweis von 50 Jahren
- Schacht auftriebssicher bis Oberkante Schachtabdeckung
- Fettabscheider mit integriertem Schlammfang in einem Behälter
- Vereinfachter Installationsaufwand

**Produktserien**

- Kompaktbauweise: LipuMax
- Horizontalbauweise aus Polyethylen: LipuMax, Bauweise FIX und FLEX



© ACO Haustechnik

**Freiaufstellung | Vollentsorgung mit integrierter Hebeanlage**

- 4in1 – Komplettlösung
- Strukturelle Stabilität des Behälters mit hoher Standsicherheit
- Basisausführung plus drei Ausbaustufen
- Kompakte Aufstellmaße
- Material Polyethylen

**Produktserien**

- LipuSmart



© ACO Haustechnik

**Freiaufstellung | Vollentsorgung**

- Ovale, runde oder geteilte Bauform
- Material Edelstahl oder Polyethylen
- Basisausführung plus drei Ausbaustufen
- Vielzahl an Zubehör

**Produktserien**

- LipuJet



© ACO Haustechnik

**Teilentsorgung | Automatiksteuerung**

- Material Edelstahl oder Polyethylen
- Manueller Abzug von Fett und Schlamm
- Mit Krählwerk

**Produktserien**

- Lipator-P-RA / Lipator-S-RA



© ACO Haustechnik

**Teilentsorgung | Manuelle Bedienung**

- Material Edelstahl oder Polyethylen
- Automatischer Abzug von Fett und Schlamm

**Produktserien**

- Lipator-P-RM / Lipator-S-RM

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

### Anwendungsbeispiele

**Vollentsorgung aus Edelstahl für ein Krankenhaus**

**Anforderungen**

● Geruchsfreie Entsorgung und Reinigung ● Geringer Personaleinsatz zur Entsorgung ● Reduktion der Brandlast ● Segmentbauweise für erschwerte Einbringsituationen

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | LipuJet-S-RA**

- Ausbaustufe 3
- Vollentsorgung
- Freiaufstellung

**Weitere Systembauteile**

- Probenahmetopf
- Hebeanlage Muli-Pro
- Optional: Fernbedienung, GSM-Modul und Fettschichtdicken-Messgerät

**Systemeigenschaften**

- Programmgesteuerte, geruchsfreie Entsorgung/ Reinigung
- Nachrüstmöglichkeit Entsorgungspumpe
- Aufeinander abgestimmte Systeme minimieren den notwendigen Personaleinsatz

**Weitere Informationen**

- LipuJet-S-RA



LipuJet-S-RA | © ACO Haustechnik

**Vollentsorgung aus Polyethylen für ein Hotel**

**Anforderungen**

● Geruchsfreie Entsorgung und Reinigung ● Lange Strecken zwischen Fettabscheider und Entsorgungsfahrzeug ● Geringer Personaleinsatz zur Entsorgung

## ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | LipuJet-P-OAP**

- Ausbaustufe 3
- Vollentsorgung
- Freiaufstellung

**Weitere Systembauteile**

- Probenahmetopf
- Hebeanlage Muli-Star DDP
- Optional: Wärmetauscher LipuTherm

**Systemeigenschaften**

- Programmgesteuerte, geruchsfreie Entsorgung / Reinigung
- Aufeinander abgestimmte Systeme minimieren den notwendigen Personaleinsatz

**Weitere Informationen**

- LipuJet-P-OAP



LipuJet-P-OAP

**Vollentsorgung zum Erdeinbau aus Polyethylen für eine Mensa**

**Anforderungen**

● Erdeinbau des Abscheiders ● Geruchsfreie Entsorgung und Reinigung ● Belastungsklasse A 15 – D 400

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | LipuMax-P-DM**

- Ausbaustufe 2
- Vollentsorgung
- Erdeinbau

**Weitere Systembauteile**

- Probenahmeschacht
- Pumpstation Powerlift-P
- Optional: GSM-Modul und Fettschichtdicken-Messgerät

**Systemeigenschaften**

- Nachgewiesene Standsicherheit von 50 Jahren
- Maximaler Auftriebsschutz ohne bauseitigen Mehraufwand bei Belastungsklasse D 400
- Aufeinander abgestimmte Systeme minimieren den notwendigen Personaleinsatz
- Pumpstation mit diversen Zubehör erhältlich

**Weitere Informationen**

- LipuMax-P-DM



Lipumax-P-DM

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

**Vollentsorgung zum Erdeinbau für eine Metzgerei aus Polyethylen**

**Anforderungen**

● Erdeinbau des Fettabscheiders ● Abwasser aus Schlachtbetrieb ● Belastungsklasse A 15 – D 400

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | LipuMax-P**

- Basisausführung
- Vollentsorgung
- Erdeinbau

**Weitere Systembauteile**

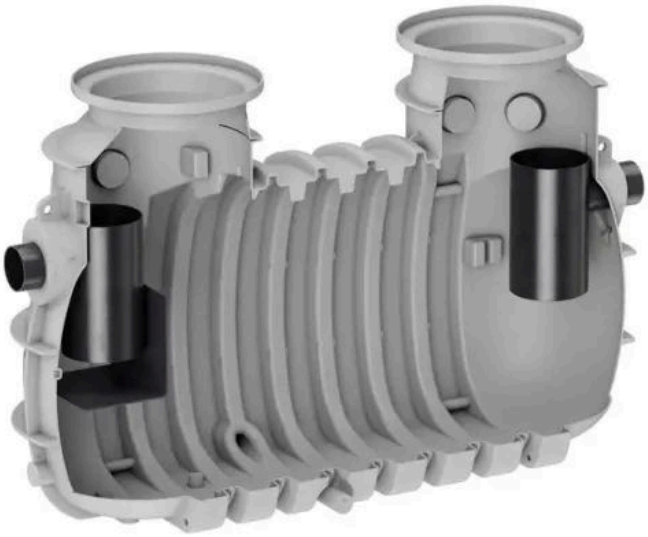
- Probenahmeschacht
- Pumpstation Muli-Max-F duo
- Optional: Fettschichtdicken-Messgerät

**Systemeigenschaften**

- Nachgewiesene Standsicherheit von 50 Jahren
- Maximaler Auftriebsschutz ohne bauseitigen Mehraufwand bei Belastungsklasse D 400
- Aufeinander abgestimmte Systeme minimieren den notwendigen Personaleinsatz
- Pumpstation mit diversen Zubehör erhältlich

**Weitere Informationen**

- LipuMax-P



LipuMax-P

**Vollentsorgung aus Polyethylen für ein Restaurant**

**Anforderungen**

● Einfache Installation ● Möglichkeit der geruchsfreien Entsorgung ● Wenig Wartungsaufwand ● Kurze Distanz zwischen Fettabscheider und Entsorgungsanschluss

## ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | LipuSmart-P-OD**

- Ausbaustufe 1
- Vollentsorgung
- Freiaufstellung
- 4in1-Lösung: Der ACO LipuSmart integriert die Funktionen Fettabscheiden, Probenahme, Entwässerung mittels Hebeanlage sowie eine Gesamtanlagensteuerung in einem Produkt.

**Weitere Systembauteile**

- Optional: Geruchsneutralisation

**Systemeigenschaften**

- Fettabscheider und Hebeanlage hergestellt aus identischem Werkstoff
- Keine Geruchsbildung, da Entsorgung über Direktabsaugung
- Kompaktheit der Gesamtinstallation durch aufeinander abgestimmte Systemkomponenten

**Weitere Informationen**

- LipuSmart-P-OD



4in1-Lösung: Der LipuSmart-P-OD integriert die Funktionen Fettabscheiden, Probenahme, Entwässerung mittels Hebeanlage sowie eine Gesamtanlagensteuerung. | © ACO Haustechnik

**Teilentsorgung aus Edelstahl für ein Bergrestaurant**

**Anforderungen**

● Kein Zugang für Entsorgungsfahrzeuge ● Betriebspersonal für Handling der Fett- und Schlammfässer vorhanden

**Lösung**

**Gewähltes Produkt | Lipator-S-RA**

- Teilentsorgung
- Freiaufstellung

**Weitere Systembauteile**

- Probenahmetopf
- Optional: Grobfang

**Systemeigenschaften**

- Kein Entsorgungsfahrzeug nötig – Fett und Schlamm werden in austauschbaren Fässern gesammelt
- Keine Fettablagerungen, da abgesetzte Stoffe eine geringe Verweilzeit im Abscheider aufweisen
- Entsorgung: keine Unterbrechung des Küchenbetriebs nötig

**Weitere Informationen**

- Lipator-S-RA



Teilentsorgung mit Lipator-S-RA | © ACO Haustechnik

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

**Mobiler Fettabscheider aus Polyethylen oder Edelstahl für einen Imbiss**

**Anforderungen**

● Mobiler Einsatz ● Tägliche Entsorgung des Fettabscheiderinhalts

**Lösung**

**Wählbare Ausführungen**

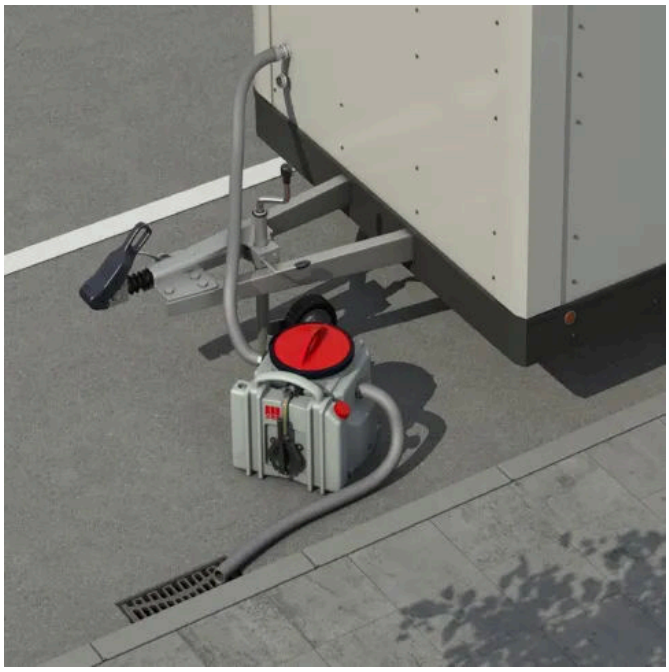
- LipuMobil-P 0.3 in Polyethylen
- LipuMobil-P 0.5 in Polyethylen
- LipuMobil-S 0.3 in Edelstahl

**Systemeigenschaften**

- Leichte Aufstellung durch geringes Gewicht und kompakte Abmessungen
- Geruchsdichte Abdeckung
- Einfache Entleerung und Reinigung
- Flexible Anschlussmöglichkeiten

**Weitere Informationen**

- LipuMobil



Mobiler Fettabscheider LipuMobil | © ACO Haustechnik

**Weitere Informationen**

Fettabscheider allgemeine Informationen | Fettabscheider Produkte



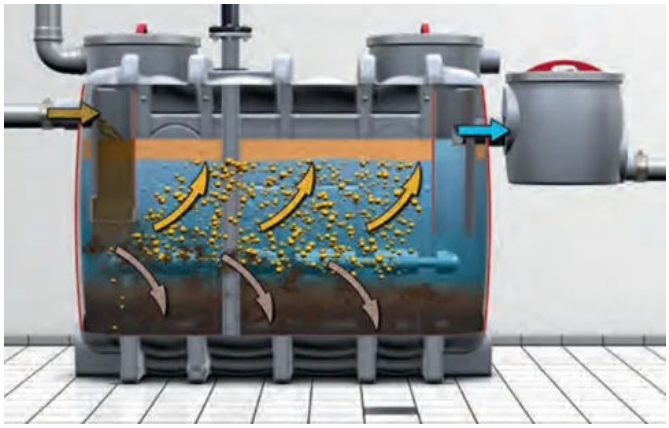

Wissenswertes zum Thema:
Wasserkreislauf_Abwasser_Abscheider

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

## Technische Informationen

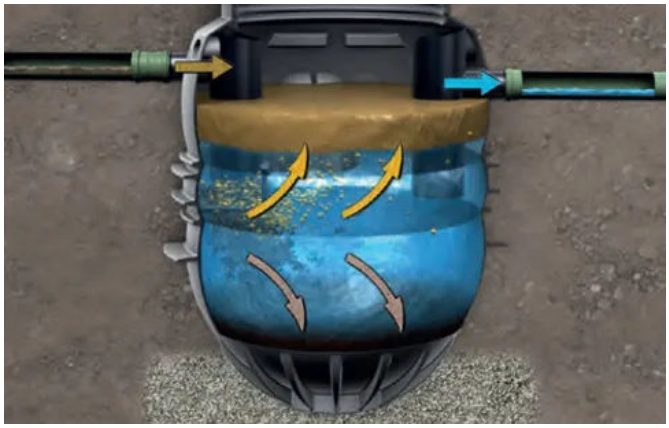
### Funktionsweise



Vollentsorgung | © ACO Haustechnik

**Funktionsweise Vollentsorgung / Freiaufstellung**

Ein Fettabscheider zur Vollentsorgung arbeitet rein physikalisch nach dem Schwerkraftprinzip (Dichteunterschied), d. h., schwere Abwasserinhaltsstoffe sinken auf den Boden, leichte Stoffe, wie z. B. tierische Öle und Fette, steigen im Fettabscheider nach oben. Über den Ablaufstutzen wird das gereinigte Abwasser der Kanalisation zugeführt.



Vollentsorgung Erdeinbau | © ACO Haustechnik

**Funktionsweise Vollentsorgung / Erdeinbau**

Die Fettabscheider zur Vollentsorgung im Erdeinbau sammeln Schlamm und Fett im Abscheiderbehälter, der in regelmäßigen Abständen oder nach Bedarf von einem Entsorgungsunternehmen geleert wird. Im Außenbereich nimmt der Fettabscheider weniger Platz ein und kann geruchsminimiert direkt abgesaugt werden.



Teilentsorgung | © ACO Haustechnik

**Funktionsweise Teilentsorgung**

Die Abscheider zur Teilentsorgung stellen einen speziellen Anwendungsfall dar. Die Entsorgung der Inhaltsstoffe erfolgt dabei über Entsorgungsfässer für das Fett und den Schlamm. Gefüllte Fässer können separat entsorgt werden. Diese Abscheider werden überall dort eingesetzt, wo aus baulichen Gründen die Entsorgung über entsprechende Fahrzeuge nicht möglich ist.

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

### Materialien und Bauformen

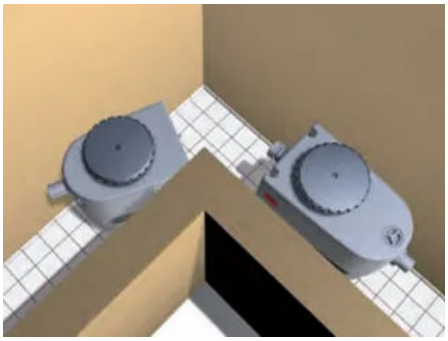
Fettabscheider von ACO sind in zwei Materialien und drei verschiedenen Bauformen erhältlich.
**Polyethylen** ist korrosionsbeständig, wiederverwertbar, lässt sich einfach reinigen und hat ein geringes Transportgewicht.
**Edelstahl** ist temperaturbeständig und verfügt über eine hohe mechanische Festigkeit, ist geeignet für Bereiche mit hohen Hygiene- und Brandschutzanforderungen.
Die **Bauformen** sind von oval, über rund bis geteilt. Eine Entscheidung ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und der notwendigen Größe entsprechend des geplanten Projekts.



**Ovale Bauform |** Aus Edelstahl oder Polyethylen, geeignet für die Einbringung über enge Treppenhäuser und Türöffnungen. | © ACO Haustechnik



**Runde Bauform |** Aus Edelstahl oder Polyethylen, zerlegbar in Einzelteile, Erweiterung durch Austausch der Mittelbauteile jederzeit möglich. | © ACO Haustechnik

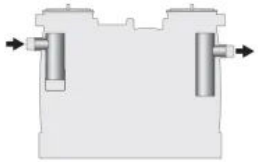
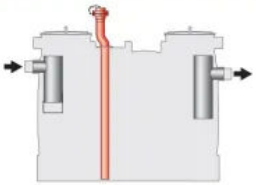
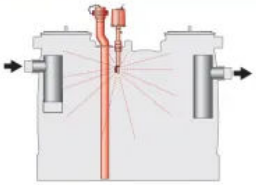
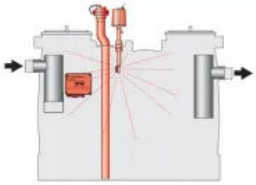
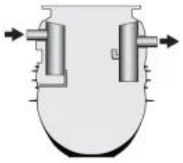
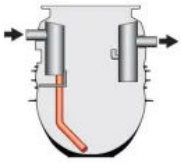
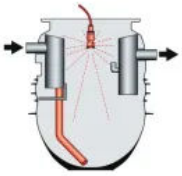
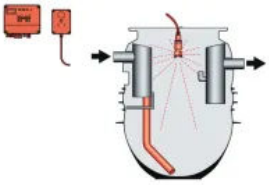
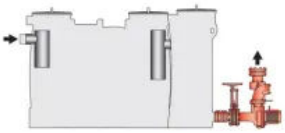
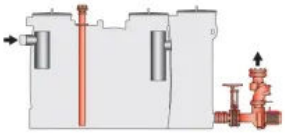
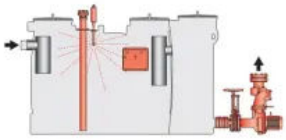


**Geteilte Bauform |** Aus Polyethylen, Abscheider kann in drei Teile zerlegt werden, weswegen er sich gut für die Sanierung eignet. | © ACO Haustechnik

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

**Ausbaustufensystem**

| Basisausführung | Ausbaustufe 1 | Ausbaustufe 2 | Ausbaustufe 3 |
|---|---|---|---|
| **Zur Freiaufstellung – LipuJet-Serie** | | | |
|  |  |  |  |
| **Zum Erdeinbau – LipuMax-Serie** | | | |
|  |  |  |  |
| **Mit integrierter Hebeanlage – LipuSmart-Serie** | | | |
|  |  | – |  |
| ■ Entleerung und Reinigung über Behälterdeckel | ■ mit Anschluss zur Direktabsaugung | ■ mit Anschluss zur Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe bei Freiaufstellung)<br>■ mit manueller Hochdruck-Innenreinigung<br>■ mit manueller Fülleinheit (Betrieb mit Kugelhahn) | ■ mit Anschluss zur Direktabsaugung (wahlweise mit Entsorgungspumpe bei Freiaufstellung)<br>■ mit automatischer Hochdruck-Innenreinigung<br>■ mit automatischer Fülleinheit (Betrieb mit Magnetventil) |
| Es tritt eine Geruchsbelästigung bei Entleerung und Reinigung auf. | Die Entleerung kann bei geschlossenem Deckel durchgeführt werden. Es tritt eventuell eine Geruchsbelästigung bei der Reinigung auf. | Bei Entsorgung und Reinigung tritt keinerlei Geruchsbelästigung auf. Fülleinheit und Hochdruck-Innenreinigung sind manuell zu bedienen. | Bei Entsorgung und Reinigung tritt keinerlei Geruchsbelästigung auf. Fülleinheit und Hochdruck-Innenreinigung werden vollautomatisch gesteuert. Bei Verwendung einer wahlweise erhältlichen Fernbedienung ist ein Betreten des Gebäudes nicht mehr erforderlich. |

Ausbaustufensystem, wählbar nach Art und größe des Projekts | © ACO Haustechnik

# ACO Fettabscheider

Aus der Serie Abscheidetechnik von ACO Haustechnik

### Hochdruckinnenreinigung



© ACO Haustechnik

### Funktionsweise

Beim Entsorgungsvorgang entstehen unangenehme Gerüche. Dies kann durch eine Hochdruckinnenreinigung vermieden werden.
Der Reinigungskopf zerschlägt die Fettschicht und homogenisiert sie zur Vereinfachung des Absaugvorgangs.
Nach der Absaugung werden die Behälterinnenwände unter Hochdruck gereinigt.
Die Reinigungseinheit kann manuell oder vollautomatisch ausgeführt werden.

### Planung

#### Hinweise

Folgende Punkte sollten berücksichtigt werden:

- Leichte Zugänglichkeit des Installationsraums
- Ausreichenden Platzbedarf berücksichtigen für Wartung und Entsorgungsarbeiten
- Angemessene Raumtemperatur beachten
- Bodenbefestigung bei Überflutungsgefahr
- Einfach zugängliche Küchenabflussverrohrung für spätere Entfernung des Fettabscheiders
- Richtige Entlüftung zur Vermeidung von Über- oder Unterdruck im Fettabscheider
- Für die Planung mit Hebeanlage und Pumpstation sind weitere Hinweise zu beachten

#### Regelwerke

- DIN EN 1825 - Teil 1 | Konstruktion, Fertigung, Prüfung
- DIN EN 1825 - Teil 2 | Bemessung, Installation, Betrieb
- DIN 4040-100 | Probenahme, Entsorgung, Generalinspektion, Betriebstagebuch und Wartung
- Regionale Bestimmungen

### Weitere Informationen

- Produktion in Deutschland
- Mitglied der DGNB
- Reduzierung der Ressourcenverbräuche durch Wärmerückgewinnung, eine Elektrikflotte, papierlose Fertigung und innovative Paletten
- Produkte bieten die Möglichkeit die Ressource Wasser zu sammeln, zu reinigen, zu speichern und wiederzuverwenden
- EPDs für ACO Entwässerungsprodukte vorhanden
- Produkte werden hinsichtlich ihres Fußabdrucks bewertet und Auswirkungen bei der Produktion bestmöglich reduziert
- Verwendung von eigenen Energiequellen, Wärmerückgewinnung, bauliche Effizienzmaßnahmen, Optimierung von Heizungsanlagen und Beleuchtung
- Energiemanagementsystem entspricht DIN EN ISO 50001:2018
- $CO_2$-neutrale Website