

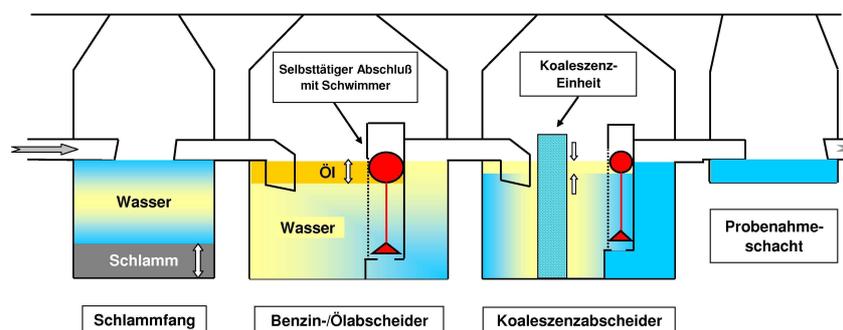
Abscheider

Im Abscheider werden Stoffgemische (z. B. Emulsionen, Suspensionen oder Aerosole) mechanisch getrennt. Das im Abscheider stattfindende mechanische Trennverfahren beruht auf dem Unterschied der Dichten der verschiedenen Stoffe. Die Entfernung eines oder mehrerer Bestandteile des Stoffgemisches (z. B. Öl aus Wasser, Fett aus Wasser, Benzin aus Wasser) ist das Ziel beim Abscheiden.

Es gibt Abscheider für verschiedene Stoffe, z. B.:

- Fettabscheider
- Leichtflüssigkeitsabscheider (Benzinabscheider, Ölabscheider)

Das Prinzip der Abscheider ist bei den unterschiedlichen Abscheidern immer das Gleiche. Das zu trennende Stoffgemisch, hier Abwasser, fließt in die erste Kammer des Abscheiders, wo es beruhigt, d.h. verlangsamt wird. Von dort gelangt das Abwasser in die zweite Kammer wo nun die Stoffe mit der geringeren Dichte (Öl, Benzin, Fett, und andere leichtflüchtige Stoffe) genug Zeit haben an die Oberfläche aufzuschwimmen. Dort verbleiben diese Stoffe bis sie von Spezialfirmen abgepumpt und fachgerecht entsorgt werden. Das vom Öl, Benzin, Fett, oder anderen Stoffen getrennte Abwasser kann nun vorsichtig von unten abgezogen werden. Das Abwasser ist jetzt von den abzutrennenden Stoffen weitestgehend befreit.



Quelle: 3 A Wassertechnik

Wir bieten Ihnen Planung und Installation, die jährliche Wartung und die 5-jährige Wartung mit Dichtheitsprüfung der Abscheider an. Die erforderlichen Sachkunde-Nachweise und Fachkunde-Nachweise sind vorhanden.

Fettabscheider:

Das Prinzip des Fettabscheiders ist das Gleiche wie schon beim Abscheider beschrieben. Der Fettabscheider kann innerhalb und außerhalb des Hauses aufgestellt werden.

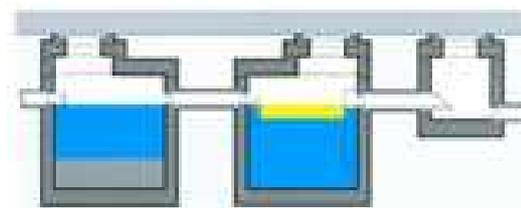
Fette müssen pflanzlich oder tierisch und teilweise oder völlig wasserunlöslich und verseifbar sein.

Nach DIN EN 1825-2 sind Fettabscheider in folgenden Unternehmen vorgeschrieben:

- Küchenbetriebe und Großküchen, (Gaststätten, Hotels, Autobahnraststätten, Kantinen, usw.)
- Grillküchen, Bratküchen und Frittierküchen
- Essensausgabestellen (mit Rücklaufgeschirr)
- Metzgereien mit und ohne Schlachtung
- Fleischfabrik, Wurstfabrik mit und ohne Schlachtung
- Schlachthöfe (Großschlachtereien)
- Geflügelschlachtereien
- Darmzubereitungsanlagen
- Tierkörperverwertungen
- Knochensiedereien, Leimsiedereien
- Seifenfabriken, Stearinfabriken
- Ölmühlen
- Speiseölraffinerien
- Margarinefabriken
- Konservenfabriken
- Fertiggerichtherstellungen
- Frittenerzeugungen, Chipserzeugungen
- Erdnussröstereien

Schmutzwasser, dass z. B. aus:

- Molkereien
- Käsereien
- Fischverarbeitungsbetrieben
- Verpflegungsbetrieben, in denen reiner Spülbetrieb vorliegt,
- Abfallaufbereitungsanlagen



Quelle: 3 A Wassertechnik

stammt, sowie alle Schmutzwässer bei dem ein großer Teil der Fette in emulgierter Form, d.h. nicht abscheidbar vorliegt werden im Abscheider nur unter bestimmten Bedingungen effektiv behandelt, dadurch kann eine weitere Behandlung erforderlich werden.

Für Ihren Fettabscheider führen wir die Wartung (einjährig und fünfjährig) und die Dichtheitsprüfung mit dem erforderlichen Sachkunde-Nachweis und Fachkunde-Nachweis und die Instandhaltung durch. Außerdem bieten wir Ihnen die Planung und Installation eines Fettabscheiders an.

Leichtflüssigkeitsabscheider (z.B. Benzinabscheider – Ölabscheider)

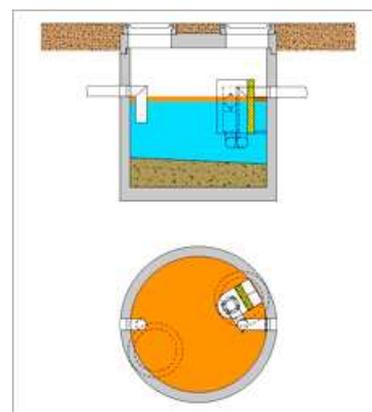
Das Prinzip des Leichtflüssigkeitsabscheider (z.B. Ölabscheider, Benzinabscheider) ist das Gleiche wie schon beim Abscheider beschrieben. Der Leichtflüssigkeitsabscheider kann nur außerhalb des Hauses aufgestellt werden.

Leichtflüssigkeiten sind nicht oder nur sehr schlecht wasserlöslich und unverseifbar.

Es gibt zwei Klassen dieser Abscheider:

- Klasse I: mit einem höchstzulässigen Restgehalt von 5 mg/l. Dies kann man z. B. mit einem Koaleszenzabscheider erreichen.
- Klasse II: mit einem höchstzulässigen Restgehalt von 100 mg/l. Dies kann man z. B. mit einem Schwerkraftabscheider erreichen.

Nach DIN EN 858-2 sind Ölabscheider und oder Benzinabscheider und oder Leichtflüssigkeitsabscheider in allen Unternehmen vorgeschrieben wo Öle, Benzin und oder andere Leichtflüssigkeiten ins Schmutzwasser gelangen können.



Quelle: 3 A Wassertechnik

Nicht alle Leichtflüssigkeiten sind gleich gut abscheidbar. In den folgenden Tabellen sehen Sie einige Stoffe die gut und weniger gut abscheidbar sind. Bei den weniger gut abscheidbaren Leichtflüssigkeiten müssen gegebenenfalls noch weitere Maßnahmen zum Trennen der Leichtflüssigkeiten vom Abwasser getroffen werden

Abscheidbare Leichtflüssigkeiten:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| ▪ Essigsäureamylacetat | ▪ Terpentin |
| ▪ Bernsteinöl | ▪ Paraffinöl |
| ▪ Benzol | ▪ Pentan |
| ▪ Kohlenteeröl | ▪ Benzin, Gemisch |
| ▪ Cyclohexan | ▪ Markenbenzin |
| ▪ Dekaline | ▪ Benzin, Rennautos |
| ▪ Dieselkraftstoff, Dieselöl, Diesel | ▪ Petroleum |
| ▪ Heizöl extraleicht | ▪ Propionsäureethylester |
| ▪ Heizöl leicht | ▪ Propylbutyrat |
| ▪ Heizöl mittel | ▪ Testbenzin |
| ▪ Schwerbenzin | ▪ Toluol |
| ▪ Heptan | ▪ PCB-freies Transformatoröl |
| ▪ Hexan | ▪ Xylol |
| ▪ Kerosin, Flugbenzin | |
| ▪ Schmieröl | |
| ▪ Methylcyclohexanol | |

Begrenzt abscheidbare Leichtflüssigkeiten:

- Essigsäureethylester
- Essigsäuremethylester
- Essigsäure-n-butylester
- Amylalkohol
- Butylalkohol
- Diethylether
- Ethylbutyrat
(n-Buttersäureethylester)
- Ameisensäureethylester
- Ameisensäuremethylester
- Heizöl schwer
- Iso-Amylalkohol
- Iso-Butylalkohol
- Tetralin (Tetrahydronaphthalin)

Für Ihren Leichtflüssigkeitsabscheider (z.B. Ölabscheider, Benzinabscheider) führen wir die Wartung (einjährig und fünfjährig) und die Dichtheitsprüfung mit dem erforderlichen Sachkunde-Nachweis und Fachkunde-Nachweis und die Instandhaltung durch. Außerdem bieten wir Ihnen die Planung und Installation eines Leichtflüssigkeitsabscheider (z.B. Ölabscheider, Benzinabscheider) an.