

Heizölverbraucheranlagen

1. Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

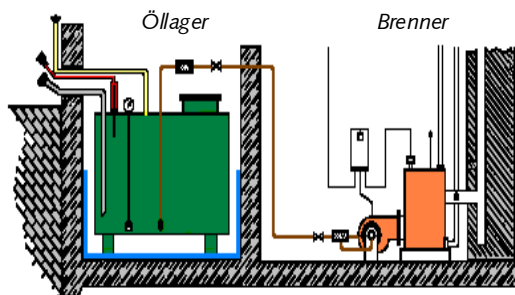
1.1 Allgemeines und Begriffe

Heizölverbraucheranlagen sind sehr oft in Einfamilienhäusern, Wohnanlagen aber auch in Firmen zu finden. Sie dienen zur Energiegewinnung und werden sowohl zu Heizzwecken wie auch zur Warmwasserbereitung eingesetzt. Das in der Anlage befindliche Heizöl ist ein wassergefährdender Stoff und ist in eine Wassergefährdungsklasse (WGK) eingestuft. Es gibt 3 Wassergefährdungsklassen; Heizöl ist in WGK 2, d. h. wassergefährdend eingestuft.

Eine Heizölverbraucheranlage besteht aus:

- Anlage zum Abfüllen von Heizöl
- Anlage zum Lagern von Heizöl
- Feuerungsanlage

Die Anlagen zum Abfüllen und die Anlagen zum Lagern von Heizöl unterliegen dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS).



schematische Darstellung oberirdische Lagerung von Heizöl

1.2 Aufstellung der Anlage

Die Heizölverbraucheranlage wird sehr häufig in Lagerräumen (z. B. im Keller) aufgestellt. Nach Vorgaben des Gewerberechtigtes (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF) und des Baurechtes (Verordnung über Feuerungsanlagen und Heizräume - FeuV) ist eine Begrenzung zur Heizöllagermenge vorgegeben

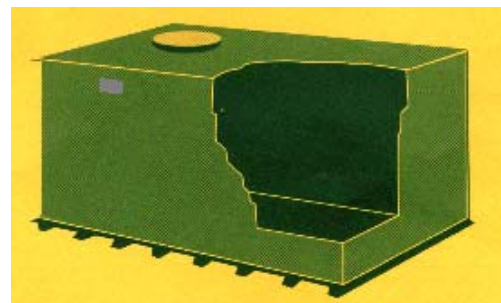
So dürfen je Gebäude oder Brandabschnitt folgende Mengen an Heizöl gelagert werden:

- in Wohnungen
 - ==> bis 40 l in Kanistern
 - ==> bis 100 l in einem Behälter
- in Räumen mit Feuerstätten (Brenner)
 - ==> 1.000 l bis 5.000 l
- in Räumen ohne Feuerstätten (Brenner)
 - ==> 5.000 l bis 100.000 l

Die verwendeten Behälter zum Lagern von Heizöl sind aus Stahlwerkstoffen oder aus Kunststoffen hergestellt. Ihr Fassungsvermögen ist recht unterschiedlich.

Stahlbehälter gibt es in einwandiger (z. B. kellergeschweißte Behälter) und doppelwandiger (z. B. zylindrische Behälter) Ausführung. Doppelwandige Behälter sind mit Leckageerkennung ausgerüstet und werden unterirdisch oder oberirdisch ohne Auffangraum eingebaut.

Oberirdische einwandige Behälter sind im Auffangraum mit entsprechendem Auffangvolumen aufzustellen.



kellergeschweißter Lagerbehälter (aufgeschnitten)

Der Auffangraum muss dicht und beständig gegenüber Heizöl sein. Der Nachweis der Stoffundurchlässigkeit liegt bei Heizölverbraucheranlagen (>1.000 l bis 10.000 l) in Eigenverantwortung der Betreiber. So müssen z. B. gemauerte Kellerräume mit Zementestrich-Böden und Zementputz mit zusätzlichem Schutzanstrich oder dicht verschweißten Kunststoffbahnen errichtet werden.



Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Kunststoffbehälter sind werksmäßig hergestellte Einzelbehälter, die zu einer Batterie zusammengestellt werden dürfen. Batteriebehälter sind im Auffangraum aufzustellen. Eine Ausnahme gibt es für glasfaserverstärkte Kunststoffbehälter (GFK) bis maximal 2 m³ Inhalt.



Batterietanks aus Kunststoff



GFK-Batterietanks

Zur Versorgung der Feuerungsanlage gehören u. a. die Ölvor- und Ölrücklaufleitung (Zwei-strang-System) oder nur die Ölvorlaufleitung (Einstrang-System).

Domschächte zur Befüllung unterirdischer Lagerbehälter sind flüssigkeitsdicht und beständig gegenüber Heizöl auszuführen und mit einer niederschlagswasserdichten Abdeckung zu versehen.

1.3 Gefährdungspotential

Je größer die gelagerte Menge an Heizöl um so höher ist das Gefährdungspotential der Anlage. Die Anlagen sind den Gefährdungsstufen A/B/C oder D zugeordnet, wobei private Heizölverbraucheranlagen i. d. R. größer 1.000 l bis 20.000 l in der Praxis zu finden sind und damit der Gefährdungsstufe **B** oder **C** entsprechen.

1.4 Schutzmassnahmen

Heizölbehälter sind sofern die Wandungen nicht durchscheinend sind mit einem **Flüssigkeitsstandanzeiger** auszurüsten, um den zur Verfügung stehenden Freiraum vor Befüllung feststellen zu können.

Ortsfeste Behälter mit mehr als 1.000 l Volumen müssen mit einem **Grenzwertgeber** (GWG) ausgerüstet werden. Am Tankfahrzeug befindet sich die **Abfüllsicherung** (AS). GWG und AS sind eine Sicherheitseinrichtung gegen Überfüllung des Behälters.

Bei doppelwandigen Behältern und Rohrleitungen müssen über **Leckanzeigergeräte** Undichtigkeiten von Behälter- und Rohrwänden erkennbar werden.

1.5 Tipps zum Schutz gegen Hochwasser

- unterirdische doppelwandige Behälter
- Auftriebssicherung der Behälter
- Stahlbehälter sind standsicherer
- Behälterentlüftung weit nach oben führen
- geschweißte Rohre verwenden
- Wanddurchbrüche wasserdicht ausführen
- Öffnungen (z. B. Fenster) wasserdicht verschließbar gestalten.

Eine Übersicht bauaufsichtlich zugelassener Behälter für Überschwemmungsgebiete ist unter <http://www.lfw.bayern.de> im Untermenü "Aktuell - Neues aus den LfW" zu finden.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Pflichten des Betreibers in Abhängigkeit von der Lagermenge	oberirdische Lagerung von Heizöl*		
	bis 1.000 l (GS A)	> 1.000 l bis 10.000 l (GS B)	> 10.000 l (GS C, D)
Anzeigepflicht Der Betreiber hat den geplanten Betrieb, wesentliche Änderungen und die Stilllegung der Lageranlage der Kreisverwaltungsbehörde anzuzeigen.	nein, nur im WSG	ja	ja
Prüfpflicht Der Betreiber hat die Lageranlage von einem Sachverständigen überprüfen zu lassen.	nein	nein, nur im - ÜG (einmalig) - im WSG	ja
Fachbetriebspflicht Der Betreiber hat die Errichtung, Instandhaltung, Instandsetzung und Reinigung der Lageranlage von einem nach WHG anerkannten Fachbetrieb durchführen zu lassen.	nein	nein , wenn eine Unternehmererklärung des ausführenden Handwerksbetriebes der KVB übermittelt wird	ja

*Bei unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen besteht generell Anzeige- und Prüfpflicht
 WHG: Wasserhaushaltsgesetz, WSG: Wasserschutzgebiet, ÜG Überschwemmungsgebiet
 KVB: Kreisverwaltungsbehörde, GS: Gefährdungsstufe