

# Heizöllagerung in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Foto: Roth Werke GmbH, Roth Doppelwand-Tank DWT-plus 3  
mit Aufblasseicherung (Ausschnitt)



Karte: LUBW



## Heizöl sicher lagern

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)



Baden-Württemberg

# Heizöl in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Foto: Dr. Stefan Teiwinkel



Durch Hochwasser aufgeschwemmte Heizöltanks ohne Auftriebssicherung

## GEFAHR DURCH HEIZÖL

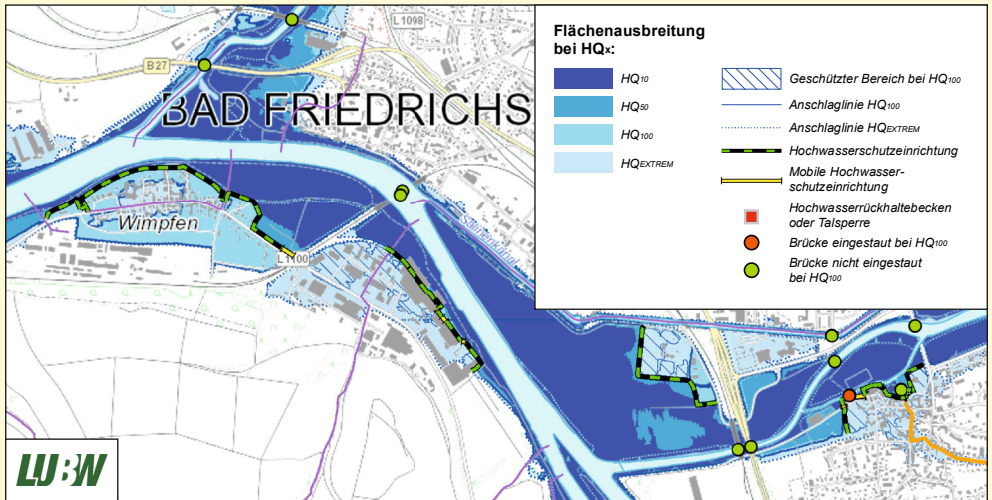
Heizöl ist ein wassergefährdender Stoff der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2. Schon ein Tropfen Öl kann über 600 Liter Wasser verunreinigen. Im Falle von Überflutungen und der damit verbundenen Beschädigung eines Heizöltanks kann es zu erheblichen Umweltschäden und Schäden an der Bausubstanz kommen. Die sichere Lagerung von Heizöl in überflutungsgefährdeten Gebieten ist deshalb ein wichtiger Baustein der Hochwasservorsorge und des Umweltschutzes.

Neben den allgemeinen Sicherheitsansprüchen an Heizöltanks müssen in Überschwemmungs- und Risikogebieten zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um ein Austreten von Heizöl im Überflutungsfall zu verhindern.

Aber auch außerhalb von Überschwemmungs- und Risikogebieten können Heizöltanks durch Starkregenereignisse überflutungsgefährdet sein. Grundsätzlich sollte in überflutungsgefährdeten Gebieten möglichst wenig Heizöl gelagert und eine Wärmeversorgung mit anderen Energieträgern angestrebt werden.

## EIGENE HOCHWASSERBETROFFENHEIT PRÜFEN

In Baden-Württemberg liegen für circa 12.000 Gewässerkilometer Hochwassergefahrenkarten vor. In den Hochwassergefahrenkarten wird die Überflutungsausdehnung von Hochwasserereignissen verschiedener statistischer Wahrscheinlichkeiten dargestellt. Dazu zählt unter anderem die Ausdehnung der festgesetz-



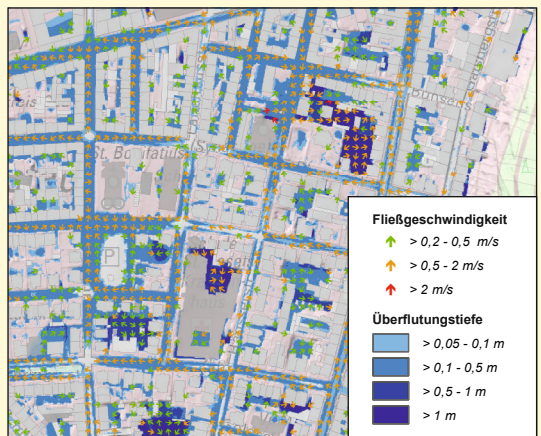
Hochwassergefahrenkarten zeigen die von Überflutungen betroffenen Flächen

ten Überschwemmungsgebiete (100-jährliches Ereignis) und des Risikogebiets außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Extremereignis). Darüber hinaus besteht mit der Hochwasserrisikomanagement-Abfrage die Möglichkeit, die Überflutungstiefen an einem gewünschten Punkt abzufragen.

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de) → Interaktive Karten → Gefahrenkarte (Überflutungsflächen oder Überflutungstiefen)

## STARKREGEN

Auch außerhalb der Überschwemmungs- und Risikogebiete können Überflutungen durch Starkregenereignisse entstehen. Kommunen können ein kommunales Starkregenrisikomanagementkonzept erarbeiten, in dem die Gefährdung und



Beispiel einer Starkregengefahrenkarte

das Risiko analysiert werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune, ob ein Konzept vorliegt und Sie anhand der Starkregengefahrenkarten Ihre Betroffenen prüfen können.

# Schutz von Tankanlagen gegen Hochwasser

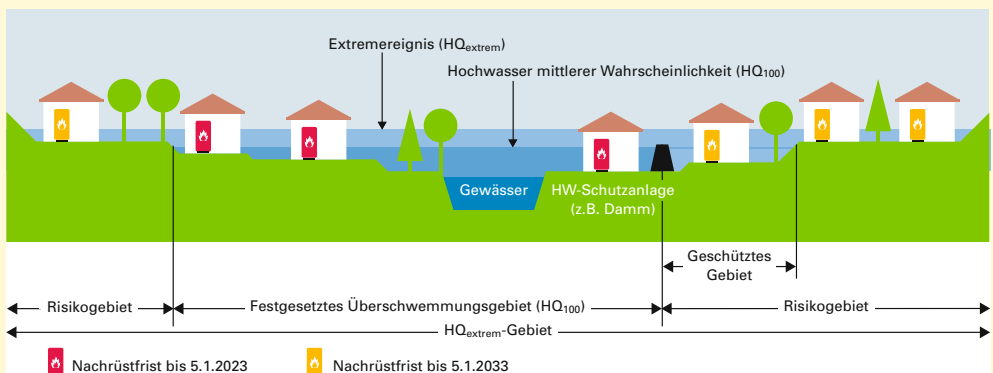
## WASSER IM GEBÄUDE

Dringt Wasser in ein Gebäude ein und sind die Heizöltanks nicht gesichert, können sie aufschwimmen, umkippen und Rohrleitungen abgetrennt werden. Schlimmstenfalls werden die Heizöltanks durch den Wasserdruck verformt oder sogar undicht. Das Wasser kann auch über nicht gesicherte Tankanschlüsse und Rohrleitungsverbindungen oder über nicht hoch genug geführte Entlüftungsleitungen in den Tank gelangen. Da Heizöl leichter als Wasser ist, wird es vom eindringenden Wasser aus dem Tank gedrückt und gelangt dann in den Aufstellraum oder in die Umgebung.

Dies kann zu einem erheblichen Schaden am Gebäude bis zur Unbewohnbarkeit führen. Auch die Umwelt kann geschädigt werden. Um solche Schäden zu verhindern, stellt der Gesetzgeber besondere Anforderungen an die Heizölspeicherung in Hochwassergebieten.

## GESETZLICHE REGELUNGEN

Seit dem Jahr 2018 ist aufgrund der Einfügung der Schutzvorschrift des § 78c in das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Errichtung von neuen Heizöltanks in Überschwemmungs- und Risikogebieten grundsätzlich verboten beziehungsweise nur unter strengen Vorgaben ausnahms-



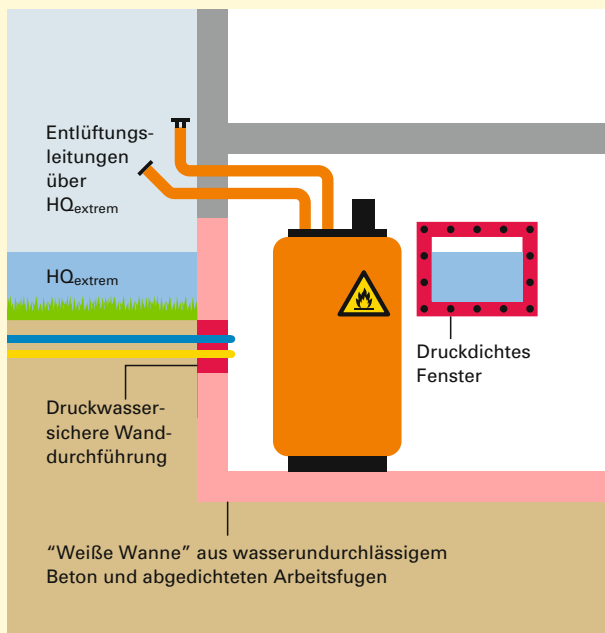
- **Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ<sub>100</sub>):** Bereich, bei denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist und Gebiete für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung (§ 65 Wassergesetz BW (WG)). Hier sind rechtliche Vorgaben zu beachten (§§ 78, 78a, 78c Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).
- **HQ<sub>extrem</sub>:** das Extremereignis simuliert den angenommenen schlimmsten Fall, bei dem ein sehr seltenes Hochwasser mit anderen Notfallsituationen kombiniert auftritt, wie zum Beispiel Ausfall von Hochwasserschutzanlagen.
- **Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten** sind in den Hochwassergefahrenkarten als HQ<sub>extrem</sub> dargestellt. Dabei handelt es sich um diejenigen Überflutungsflächen, die nicht innerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete liegen (§ 78b WHG).

weise möglich. Bestehende Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungsgebieten sind spätestens bis 5. Januar 2023 hochwassersicher nachzurüsten. In Risikogebieten ist die Nachrüstung spätestens bis 5. Januar 2033 vorzunehmen. Bei einer wesentlichen Änderung der Anlage (zum Beispiel Erneuerung eines Tanks) muss gleichzeitig eine hochwassersichere Nachrüstung erfolgen.

Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten, die Tankanlagen gegen die Einwirkung von Hochwasser zu schützen:

#### **MÖGLICHKEIT 1 – AUFSTELLEN OBERHALB DES MAXIMAL MÖGLICHEN HOCHWASSERSTANDS**

In den Hochwassergefahrenkarten (siehe [www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)) werden die Wasserstände für drei Hochwasserszenarien aufgezeigt. Dadurch kann geprüft werden, in welchem Stockwerk Heizöltanks aufgestellt werden sollten, damit sie vom Hochwasser nicht erreicht werden können. Wenn die Heizöltanks nicht oberhalb des maximal möglichen Hochwasserstands aufgestellt werden können, gibt es zwei weitere Möglichkeiten.



Heizöltanksicherung nach dem Prinzip „Wasser fernhalten“

#### **MÖGLICHKEIT 2 – WASSER FERNHALTEN**

Dazu müssen die Aufstellräume von Heizöltanks gegen eindringendes Wasser gesichert sein. Dies gelingt, wenn der Raum gegen drückendes Wasser gesichert ist (zum Beispiel als „weiße Wanne“, die höher als  $HQ_{\text{extrem}}$  ausgeführt wurde). Mit speziellen Vorrichtungen werden Raumöffnungen wie Türen, Lichtschächte, Fenster, aber auch Durchführungen von Trinkwasser-, Abwasser-, Heizöl-, Telefon- und Stromleitungen gegen den anstehenden Wasserdruck abgedichtet. Die Befüll- und Entlüftungsleitungen der Heizöltanks sind so hochzuführen, dass kein Wasser eindringen kann.

### MÖGLICHKEIT 3 – ANLAGEN SICHERN

Wenn das Wasser nicht ferngehalten werden kann, müssen hochwassersichere Heizöltanks eingebaut beziehungsweise bestehende Tanks abgedichtet und gegen Auftrieb gesichert werden. Dies kann durch Verankern am Boden oder Abspreizen gegen die Wände geschehen. Diese Methode hat nur dann Erfolg, wenn das Gebäude die auftretenden Kräfte aufnehmen kann (ein leerer, vollständig eingestauter 1000-l-Behälter erzeugt beispielsweise einen Auftrieb von 1 Tonne). Daher ist ein Abstützen gegen die Kellerdecke aus statischen Gründen oft nicht möglich.

Unterirdische Behälter können gegebenenfalls nachträglich mit einer Betonplatte beschwert oder auf einer Fundamentplatte verankert und zusätzlich gegen Drehen gesichert werden.

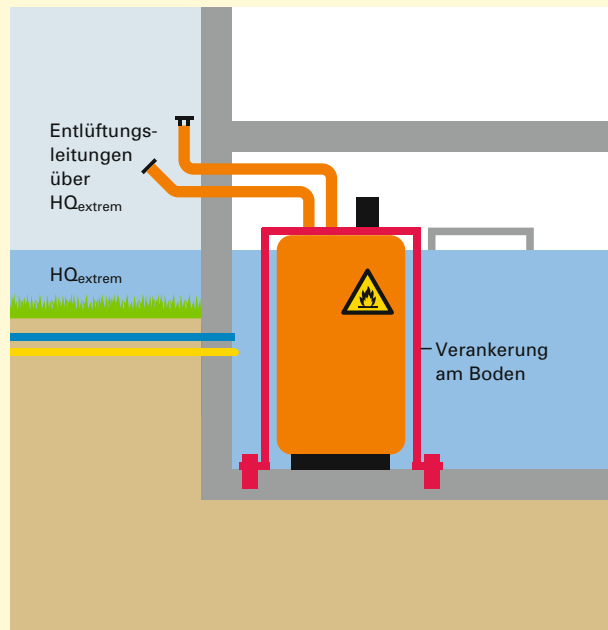
Die Sicherung gegen Auftrieb macht nur Sinn, wenn die Behälter dem Außendruck des Wassers standhalten können, ohne undicht zu werden. Dieser Lastfall ist im Rahmen der Nachrüstung durch den Hersteller oder einen Sachverständigen nachzuweisen.

Es gibt hochwassersichere Heizöltanks, die für die Aufstellung im Überschwemmungsgebiet geeignet sind und eine entsprechende Zulassung haben. In der Zulassung ist auch die Art der Verankerung geregelt. Auch kellergeschweißte Rechtecktanks können verstärkt ausgeführt und entsprechend gesichert werden. Bei den Sicherungsmaßnahmen muss zusätzlich die mögliche Beschä-

digung durch hohe Fließgeschwindigkeiten oder Treibgut berücksichtigt werden.

Ob eine Nachrüstung möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden. In jedem Fall dürfen solche Nachrüstmaßnahmen nur durch einen entsprechenden Fachbetrieb durchgeführt werden.

Die Möglichkeit, weniger wassergefährdende Energieträger zu nutzen, sollte immer in Betracht gezogen werden. Etwa durch die Nutzung von erneuerbaren Energien (zum Beispiel Solarenergie), Gas oder Strom kann die Entstehung von Schäden an und durch Heizölverbraucheranlagen vermieden werden.



Heizöltanksicherung nach dem Prinzip „Anlagen sichern“



# Allgemeine Prüfpflichten für Betreiber von Ölheizungen

## HEIZÖLVERBRAUCHERANLAGEN

Eine Heizölverbraucheranlage umfasst alle Heizöl führenden Teile vom Einfüllstutzen am Haus über Tank und Pumpe bis zum Brenner, einschließlich der Sicherheitseinrichtungen, zum Beispiel Auffangwanne, Überfüllsicherung.

## PRÜFPFLICHTEN

Heizölverbraucheranlagen müssen gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) von einem Sachverständigen, der durch eine anerkannte Sachverständigenorganisation bestellt wurde, wie folgt geprüft werden (§ 2 Abs. 33, §§ 46, 47, 52 AwSV):

### Unterirdische Heizölverbraucheranlagen (Anlagen, bei denen zumindest ein Anlagenteil unterirdisch ist, zum Beispiel Rohrleitung)

- Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung (zum Beispiel Ersetzen eines Tanks)
- Wiederkehrende Prüfung alle 5 Jahre
- Innerhalb von Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten wiederkehrende Prüfung alle 2,5 Jahre
- Prüfung bei Stilllegung

### Oberirdische Heizölverbraucheranlagen über 1.000 bis 10.000 Liter Gesamtvolumen

- Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung
- Innerhalb von Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten wiederkehrende Prüfung alle 5 Jahre und Prüfung bei Stilllegung

### Oberirdische Heizölverbraucheranlagen über 10.000 Liter Gesamtvolumen

- Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung
- Wiederkehrende Prüfung alle 5 Jahre
- Prüfung bei Stilllegung

Die Pflicht zur hochwassersicheren Nachrüstung (§ 78c WHG) gilt immer unabhängig von der Tankaufstellung (unter-/ oberirdisch) und dem Lagervolumen.

## FACHBETRIEBSPFLICHT

Folgende Heizölverbraucheranlagen dürfen nur von einem zertifizierten Fachbetrieb errichtet, von innen gereinigt, instandgesetzt und stillgelegt werden (§§ 45, 62 AwSV):

- Unterirdische Anlagen
- Heizölverbraucheranlagen über 1.000 Liter Gesamtvolumen

## **SONSTIGE BETREIBER- UND SORGFALTPFLICHTEN**

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Heizölverbraucheranlage ist der Betreiber verantwortlich und im Fall von Umweltschäden entsprechend haftbar. Er muss regelmäßig die Dichtheit der Anlage und die Funktionstüchtigkeit der Sicherheits-

einrichtungen kontrollieren. Und er muss eine Anlagendokumentation führen, die er im Falle eines Betreiberwechsels an den neuen Betreiber übergibt.

Bei einem Austreten von Heizöl in einer nicht nur unerheblichen Menge muss unverzüglich die Wasserbehörde oder Polizeidienststelle informiert werden.

## **Weiterführende Informationen**

### **Hinweise zu hochwasserangepasstem Bauen und Vorsorgen**

Weitergehende Hinweise zur Eigenvorsorge und Objektschutz unter

[www.hochwasserbw.de/Bauvorsorge](http://www.hochwasserbw.de/Bauvorsorge)

[www.hochwasserbw.de/Buergerinnen-und-Buerger-vor-dem-Hochwasser](http://www.hochwasserbw.de/Buergerinnen-und-Buerger-vor-dem-Hochwasser)

### **Hinweise zum Gewässerschutz beim Umgang mit Heizöl, Sachverständigen und Fachbetrieben**

[www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de) → **Umwelt & Natur** → **Wasser und Boden**

→ **Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905)

### **Wasserhaushaltsgesetz**

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

## **Ansprechpartner**

Für weitere Beratung und fachliche Unterstützung beim Thema Heizöllagerung beziehungsweise Heizölverbraucheranlagen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung (untere Wasserbehörde) eines Landratsamtes in einem Landkreis beziehungsweise einer Stadtverwaltung in einem Stadtkreis, die Sie über eine PLZ-Suche auf [www.service-bw.de](http://www.service-bw.de) ermitteln können.

### **Herausgeber:**

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg  
Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart, Tel. +49 711 126-0, Fax +49 711 126-2881  
[www.um.baden-wuerttemberg.de](http://www.um.baden-wuerttemberg.de)

Stand: 17.02.2022