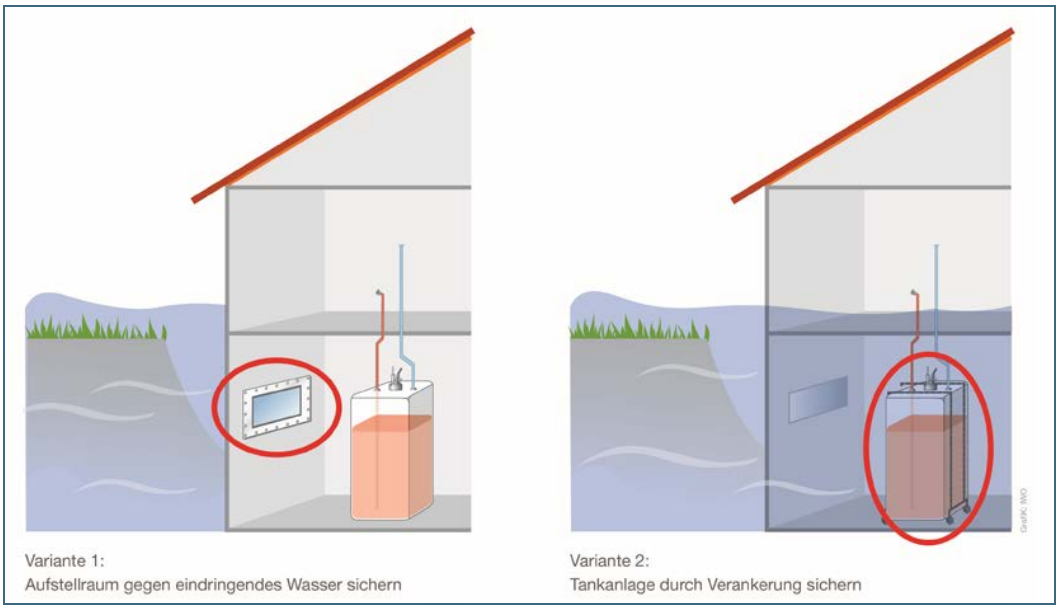
UmweltWissen – Wasser

Sichere Heizöllagerung im Überschwemmungsgebiet



Variante 1:
Aufstellraum gegen eindringendes Wasser sichern

Variante 2:
Tankanlage durch Verankerung sichern

Heizöl ist ein bewährter und häufig verwendeter Energieträger. Heizöl ist aber auch ein wassergefährdender Stoff der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2.

Heizölverbraucheranlagen müssen daher hohen Sicherheitsansprüchen genügen, um ein Austreten unter allen Umständen zu verhindern. Für den Hochwasserfall müssen dazu besondere Maßnahmen ergriffen werden.

Wasser im Gebäude

Dringt Wasser in ein Gebäude ein und sind die Behälter nicht entsprechend gesichert, können sie aufschwimmen oder umkippen, Rohrleitungen können abgetrennt werden. Schlimmstenfalls werden die Behälter durch den Wasserdruck eingebeult oder sogar undicht.

Das Wasser kann auch über nicht gesicherte Behälteranschlüsse und Rohrleitungsverbindungen oder über nicht ausreichend hoch geführte Entlüftungsleitungen in den Behälter 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 nicht nur zu einem erheblichen Schaden am Gebäude, sondern auch zu einem Gewässerschaden führen.

Um solche Schäden zu verhindern, stellt der Gesetzgeber besondere Anforderungen an die Heizöllagerung in Hochwassergebieten.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten die Tankanlagen gegen die Einwirkung von Hochwasser zu schützen.

Alternative 1: Wasser fernhalten

Dazu müssen die Aufstellräume von Heizölbehältern gegen eindringendes Wasser gesichert sein. Dies gelingt, wenn der Raum gegen drückendes Wasser gesichert ist (wenn z. B. der Keller als „weiße Wanne“ 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 Entlüftungsleitungen der Heizöl-Behälter sind so hoch geführt, dass kein Wasser eindringen kann.

Am sichersten sind Tankanlagen, die oberhalb des maximal möglichen Hochwasserstandes aufgestellt sind. Informationen zum Hochwasserrisiko stellt der Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) bereit: www.iug.bayern.de.

Alternative 2: Anlagen sichern

Wenn das Wasser nicht fern gehalten werden kann, sind die Behälter gegen Aufschwimmen zu sichern. Dies kann durch Verankern am Boden oder Abspreizen gegen die Decke und/oder die Wände geschehen. Diese Methode hat jedoch nur dann Erfolg, wenn das Gebäude die auftretenden Kräfte auch aufnehmen kann (ein leerer 1000 l- Behälter erzeugt beispielsweise einen Auftrieb von 1 Tonne).

Die Sicherung gegen Auftrieb macht nur Sinn, wenn die Behälter dem Außendruck des Wassers standhalten können ohne undicht zu werden. Viele der üblicherweise verwendeten Behälter sind nicht für diesen Lastfall ausgelegt. Es gibt aber auch Heizöltanks, die für die Aufstellung im Überschwemmungsgebiet geeignet sind und eine entsprechende Zulassung haben. In der Zulassung ist auch die Art der Verankerung geregelt. Unter der Internet-Adresse des Bayerischen Landesamtes für Umwelt www.lfu.bayern.de/wasser/doc/behaelter_uesg.pdf findet sich eine Zusammenstellung bauaufsichtlich zugelassener Behälter für Überschwemmungsgebiete.

Unterirdische Behälter, wie z. B. zylindrische Stahlbehälter, können auch nachträglich mit einer Betonplatte beschwert oder auf einer Fundamentplatte verankert und zusätzlich gegen Drehen gesichert werden.

Auch kellergeschweißte Rechtecktanks können verstärkt ausgeführt und entsprechend gesichert werden. Ob eine Nachrüstung möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden. In jedem Fall dürfen solche Nachrüstmaßnahmen nur durch einen entsprechenden Fachbetrieb oder den Tankhersteller durchgeführt werden.

Prüfungen

Über die normale Prüfpflicht (für alle unterirdische Anlagen und für oberirdische Anlagen über 10.000 Liter Heizöl) hinaus müssen in Überschwemmungsgebieten alle im Gebäude oder im Freien aufgestellten Tankanlagen mit Behältern von mehr als 1.000 bis 10.000 Liter Heizöl einmalig von einem Sachverständigen geprüft werden.

Bei dieser Prüfung wird auch die Eignung der Anlagen für den Überschwemmungsfall beurteilt. Die Prüfpflicht gilt automatisch nur für Anlagen in festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten. In sonstigen Gebieten, in denen erfahrungsgemäß die Gefahr von Überschwemmungen besteht, ordnet die Kreisverwaltungsbehörde die Prüfung im Einzelfall oder durch Allgemeinverfügung an.

In der Anordnung oder der Allgemeinverfügung wird für bestehende Anlagen auch der Termin genannt, bis zu dem die Prüfung durchzuführen ist. Die Anordnung erhält jeder Betreiber persönlich, die Allgemeinverfügung wird z. B. im Amtsblatt veröffentlicht. Der vom Sachverständigen erstellte Prüfbericht wird der Kreisverwaltungsbehörde vorgelegt.

Im Regelfall wird bei der Prüfung eine vollständige Überflutung des Kellergeschosses angenommen. Im Einzelfall kann davon abweichend auch der tatsächlich zu erwartende Wasserstand für das jeweilige Grundstück ermittelt werden.

Wer hilft?

In rechtlichen und fachlichen Fragen (z. B. Fristen für Prüfungen, Anschriften von Sachverständigen, Lage im Überschwemmungsgebiet, max. Wasserstand) hilft Ihnen die Kreisverwaltungsbehörde: www.verwaltungsservice.bayern.de/dokumente/behoerde/55331546385.

In Fragen zu anlagentechnischen Maßnahmen zur Sicherung der Tankanlage bei Hochwasser wenden Sie sich bitte an einen Sachverständigen für Tankanlagen, einen Fachbetrieb oder auch an den Behälterhersteller. Sachverständigenorganisationen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) sind unter www.lfu.bayern.de/wasser/umgang_mit_wgs/vaws/doc/svo_bayern.pdf zu finden.

Fragen zu baulichen Möglichkeiten, ein Gebäude gegen Überschwemmungen zu sichern, kann beispielsweise ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Hochbau beantworten. Adressen sind im Sachverständigenverzeichnis der Industrie- und Handelskammer zu finden: www.svv.ihk.de, Stichwort Hochbau.

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: http://www.lfu.bayern.de

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
Ref. 68 / Thomas Wagner

Bildnachweis:
Grafik: IWO

Stand:
August 2013

Dieses Infoblatt ist eine aktualisierte Fassung des gleichnamigen Faltblatts aus dem Jahre 2002, herausgegeben vom Institut für Wärme und Oeltechnik e.V. (IWO) und dem StMUG

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.
Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt.
Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.
Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.