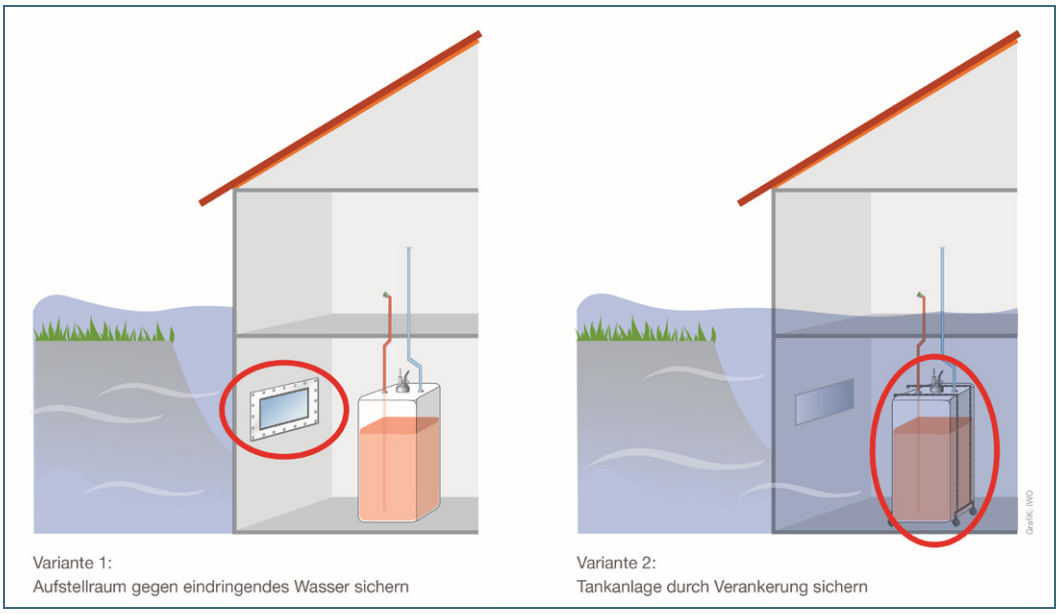
UmweltWissen – Wasser

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.

1 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 hochzuführen, dass kein Wasser eindringen kann.

Am sichersten sind Tankanlagen, die oberhalb des maximal möglichen Hochwasserstandes aufgestellt sind. Wie hoch das Wasser über Gelände ansteigen kann und weitere 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 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). Daher ist ein Abstützen gegen die Kellerdecke aus statischen Gründen oft nicht möglich.

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.

Am 5. Januar 2018 tritt das Hochwasserschutzgesetz II in Kraft. Es verbietet grundsätzlich die Neuerrichtung von Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungs- und Risikogebieten. Zu diesem Datum bereits bestehende Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungsgebieten sind spätestens bis 5. Januar 2023 hochwassersicher nachzurüsten. In Risikogebieten ist die Nachrüstung spätestens bis 5. Januar

2033 vorzunehmen. Nachrüstmaßnahmen an bestehenden Heizölverbraucheranlagen in diesen Gebieten, insbesondere der Austausch vorhandener gegen hochwassersichere Lagerbehälter, sind somit nach dem 5. Januar 2018 nicht nur möglich, sondern sogar gesetzlich vorgeschrieben.

2 Prüfungen

Für die rechtzeitige Durchführung der Prüfungen ist der Anlagenbetreiber verantwortlich. Der oder die prüfende Sachverständige erstellt einen Prüfbericht, der auch der Kreisverwaltungsbehörde vorgelegt wird.

2.1 Allgemeine Prüfpflicht

Außerhalb von Schutz- und Überschwemmungsgebieten sind alle unterirdischen Anlagen und oberirdische Anlagen mit einem Gesamtvolumen über 10.000 Liter Heizöl durch Sachverständige nach § 2 Abs. 33 Bundes-Anlagenverordnung (AwSV) vor Inbetriebnahme, nach wesentlicher Änderung, wiederkehrend alle fünf Jahre und bei Stilllegung prüfen zu lassen.

Seit dem Inkrafttreten der AwSV am 1. August 2017 gilt diese umfassende Prüfpflicht auch für alle Heizöllageranlagen mit einem Gesamtvolumen von mehr als 1.000 bis 10.000 Liter Heizöl, die in festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten aufgestellt sind. Bei der Prüfung wird insbesondere die Eignung der Anlagen für den Überschwemmungsfall beurteilt. In Überschwemmungsgebieten sind für unterirdische Anlagen die Fristen der wiederkehrenden Prüfung auf 30 Monate verkürzt.

Soweit Anlagen im Keller aufgestellt sind, wird bei der Prüfung eine vollständige Überflutung des Kellergeschosses angenommen. Bei anderer Aufstellung und im Einzelfall kann davon abweichend auch der tatsächlich zu erwartende Wasserstand für das jeweilige Grundstück ermittelt werden. Diese Information ist vom Anlagenbetreiber dem oder der Sachverständigen bei der Prüfung schriftlich vorzulegen.

Anlagen, die sich vor dem 1. August 2017 bereits in einem Überschwemmungsgebiet befanden, waren nach der bis zum 31. Juli 2017 geltenden bayerischen Anlagenverordnung (VAwS) nur vor Inbetriebnahme beziehungsweise einmalig und nach wesentlicher Änderung zu prüfen. Nunmehr sind nach § 70 AwSV auch Fristen für die erste wiederkehrende Prüfung, gestaffelt nach dem Inbetriebnahmejahr, zu beachten.

Tab. 1: Fristen für die erste wiederkehrende Prüfung von Anlagen nach § 70 AwSV

Inbetriebnahme der Anlage	zu prüfen bis zum
vor dem 1. Januar 1971	1. August 2019
vom 1. Januar 1971 bis zum 31. Dezember 1975	1. August 2021
vom 1. Januar 1976 bis zum 31. Dezember 1982	1. August 2023
vom 1. Januar 1983 bis zum 31. Dezember 1993	1. August 2025
nach dem 31. Dezember 1993	1. August 2027

2.2 Spezielle Prüfpflicht

Über die allgemeine Prüfpflicht nach AwSV hinaus kann die Kreisverwaltungsbehörde in einer Überschwemmungsgebietsverordnung, in einer Einzelanordnung oder in einer Allgemeinverfügung weitergehende Prüfpflichten und -fristen festlegen. Auch in sonstigen Gebieten, die keine vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiete sind, in denen aber erfahrungsgemäß die Gefahr von Überschwemmungen besteht, kann die Kreisverwaltungsbehörde die Prüfung im Einzelfall oder durch Allgemeinverfügung anordnen.

Diese spezielle Prüfpflicht hat Vorrang vor der allgemeinen Prüfpflicht, soweit sie darüber hinausgeht. Sieht also beispielweise die Überschwemmungsgebietsverordnung vor, dass alle Heizölverbraucheran-

lagen bis zum 31.12.2017 geprüft sein müssen, dann geht diese Frist dem § 70 AwSV vor. Falls beispielweise die Allgemeinverfügung nur eine Prüfung vor Inbetriebnahme oder nach wesentlicher Änderung anordnet, sind die Anlagen gemäß AwSV unter Beachtung der dort genannten Fristen zusätzlich auch wiederkehrend und bei Stilllegung zu prüfen.

3 Weitere Informationen

Die Bundes-Anlagenverordnung (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl I S. 905) ist im Internet in einer druckbaren Fassung z. B. unter www.gesetze-im-internet.de/awsv/BJNR090500017.html erhältlich.

Das Hochwasserschutzgesetz II steht als PDF-Datei zum Download zur Verfügung unter www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl117s2193.pdf.

Nähere Informationen zur AwSV, zu Heizölverbraucheranlagen und zur Anlagenprüfung durch Sachverständige sind auf den Internetseiten des LfU zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unter www.lfu.bayern.de/wasser/umgang_mit_wgs/index.htm verfügbar.

In rechtlichen und fachlichen Fragen (z. B. Fristen für Prüfungen, Anschriften von Sachverständigen, Lage im Überschwemmungsgebiet, maximaler Wasserstand) hilft Ihnen die Kreisverwaltungsbehörde: www.freistaat.bayern/dokumente/behoerdeordner/8111031172.

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 sind unter www.lfu.bayern.de/wasser/umgang_mit_wgs/awsv/doc/svo_bayern.pdf zu finden.

Fragen zu baulichen Möglichkeiten, ein Gebäude gegen Überschwemmungen zu sichern, können beispielsweise öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige 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: www.lfu.bayern.de

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
Ref. 68 / Thomas Wagner

Bildnachweis:
Grafik: IWO

Stand:
November 2017

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

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.