

# Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten in Gebinden

Diese Information richtet an Inhaber/innen von Gebindelager für wassergefährdende Flüssigkeiten.

## Um was geht es?

Beim Umgang und bei der Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten in Gebinden sind verschiedene technische und organisatorische Aspekte zu beachten, da es sich bei diesen Produkten in der Regel um Stoffe oder Erzeugnisse handelt, die bei unsachgemässer Handhabung zu erheblichen und langfristigen Gesundheits- und Umweltschäden führen können.

Mit diesem Informationsblatt will das Amt für Umwelt auf diese Gefahren und die entsprechenden rechtlichen Bestimmungen aufmerksam machen.

## Gesetzliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG, SR 814.20) vom 24. Januar 1991
- Gewässerschutzverordnung (GschV, SR 814.201) vom 28. Oktober 1998
- Kantonales Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (GWBA, BGS 712.15) vom 4. März 2009
- Kantonale Verordnung über Wasser, Boden und Abfall (VWBA, BGS 712.16) vom 22. Dezember 2009
- KVV-Vollzugsrichtlinie / Anlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten (Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz)
- Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG, SR 813.1) vom 15. Dezember 2000
- Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV, SR 813.11) vom 18. Mai 2005
- Andere Sicherheitsvorschriften (Brandschutz, SUVA, Arbeitsinspektorat etc.) bleiben vorbehalten.

## Sorgfaltspflicht

Jedermann ist verpflichtet, alle nach den Umständen gebotene Sorgfalt anzuwenden, um nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu vermeiden. Das heisst u.a., dass für alle gelagerten Chemikalien die **Sicherheitsdatenblätter** im Betrieb vorhanden sein müssen (Artikel 3 GSchG; Art. 56 ChemV).

## Gebinde

Als Gebinde gelten Behälter (Kannen, Bidons, Fässer, Container usw.) mit einem Nutzvolumen von 20 bis 450 Liter.

## Bewilligungspflichtige Gebindelager

Das erstellen von Gebindelagern innerhalb von Grundwasserschutzzonen, deren gesamtes Nutzvolumen mehr als 450 Liter beträgt, ist bewilligungspflichtig. Das entsprechende Gesuchsformular ist bei der zuständigen Gemeindebehörde zu beziehen oder kann im Internet unter [www.afu.so.ch/publikationen](http://www.afu.so.ch/publikationen), Stichwort **Tankanlagen**, heruntergeladen werden. Das Gesuch ist in doppelter Ausführung, über die kommunale Baubehörde, dem Amt für Umwelt zur Genehmigung einzureichen. Bewilligungspflichtige Neuanlagen müssen durch das Amt für Umwelt, in der Regel vor Inbetriebnahme, abgenommen werden.

## Meldepflichtige Gebindelager

Ausserhalb von Grundwasserschutzzonen ist das Erstellen von Gebindelagern, deren gesamtes Nutzvolumen mehr als 450 Liter beträgt, meldepflichtig. Nach der Fertigstellung ist das Lager durch den Anlageinhaber dem Amt für Umwelt zu melden. Das entsprechende Meldeformular ist bei der zuständigen Gemeindebehörde zu beziehen oder kann im Internet unter [www.afu.so.ch/publikationen](http://www.afu.so.ch/publikationen), Stichwort **Tankanlagen**, heruntergeladen werden. Das Amt für Umwelt überprüft meldepflichtige Lageranlagen stichprobeweise und leitet bei allfälligen Mängeln die notwendigen Schritte ein.

---

## Feuerpolizeiliche Bewilligung

In jedem Fall, das heisst unabhängig davon ob eine Anlage nach Gewässerschutzrecht gemeldet oder bewilligt werden muss, ist die feuerpolizeiliche Bewilligung der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) separat einzuholen. Dabei ist das Gesuchsformular der SGV zu verwenden.

---

## Wassergefährdende Flüssigkeiten

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) veröffentlicht eine Liste der klassierten wassergefährdenden Flüssigkeiten. Je nach Gefährlichkeit sind diese in die Wassergefährdungsklasse A (wenn sie in kleinen Mengen Wasser nachteilig verändern können) oder B (wenn sie in grossen Mengen Wasser nachteilig verändern können) eingeteilt.

Gestützt auf Art. 10 des Umweltschutzgesetzes (USG) vom 7. Oktober 1983 gelten im Kanton Solothurn für besonders stark wassergefährdende Flüssigkeiten, wie z.B. halogenierte Kohlenwasserstoffe strengere Schutzmassnahmen als unten aufgeführt. Es wird auf das Merkblatt "**Lagerung von halogenierten Kohlenwasserstoffen in Gebinden**" verwiesen.

---

## Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten

### Grundsätzliches:

Alle Gebinde, einschliesslich gebrauchte, ungereinigte Leergebinde, sind auf einem standfesten und flüssigkeitsdichten Boden zu lagern.

Zudem müssen die Gebinde gegen Eingriffe durch Unbefugte gesichert werden (Art. 21 ChemG), d.h. geschlossener Raum oder Gitterverschlag, mindestens aber eingezäuntes und geschlossenes Betriebsareal.

Am sinnvollsten werden zweckmässige, vorgefabrizierte im Handel erhältliche Lager-systeme mit integrierten Auffangschalen oder Auffangwannen eingesetzt.

- Auffangschalen und Auffangwannen müssen dicht und lagergutbeständig sein und dürfen keine Abläufe aufweisen.
- Zwecks Verhinderung von chemischen Reaktionen bei Flüssigkeitsverlusten sind die gelagerten Flüssigkeiten nach chemisch-physikalischen Gesichtspunkten in oder über separaten Auffangwannen zu lagern.
- Bei der Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten bleiben die Bestimmungen der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) sowie Vorschriften der Arbeitssicherheit (SUVA, EKAS, Kant. Arbeitsinspektorat) vorbehalten.

### Gebindelager in Gewässerschutzbereichen A, Z und übrigen Bereichen:

- Für Gebinde mit wassergefährdenden Flüssigkeiten sind Schutzmassnahmen erforderlich, die gewährleisten, dass Flüssigkeitsverluste leicht erkannt werden. Zu diesem Zweck können Auffangschalen verwendet werden.
- Bei Gebindelagern mit Überdachung sollen Auffangschalen idealerweise mindestens das Nutzvolumen des grössten Gebindes zurückhalten können.
- Bei Gebindelagern ohne Überdachung müssen Auffangschalen zusätzlich eine Niederschlagsmenge von 200 Liter je m<sup>2</sup> Grundfläche aufnehmen können.

### Gebindelager in Grundwasserschutzzonen S1, S2, S3:

- In der Grundwasserschutzzone S1 sind Gebindelager generell verboten.
  - In der Grundwasserschutzzone S2 sind Gebindelager generell verboten. Aus wichtigen Gründen können - bei Vorliegen einer zwingenden Standortgebundenheit - Ausnahmen gestattet werden.
  - In der Grundwasserschutzzone S3 sind Gebindelager für wassergefährdende Flüssigkeiten lediglich bis zu einem Gesamtvolumen von 450 Liter je Auffangwanne bzw. Schutzbauwerk zulässig. Das Fassungsvermögen der Auffangeinrichtung muss für Flüssigkeiten beider Klassen das gesamte Nutzvolumen aller Behälter betragen. Betonschutzbauwerke müssen mit einer Abdichtung versehen werden.
- 

## Meldung bei Schadenereignissen

Wird bei einer Anlage ein Flüssigkeitsverlust festgestellt und kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass der Untergrund resp. das Grundwasser oder ein Oberflächengewässer dadurch verunreinigt wird, so muss dies unverzüglich über die Notrufnummer **Tel. 117** gemeldet werden.

Der Inhaber einer Anlage oder die mit dem Betrieb oder der Wartung betrauten Personen treffen von sich aus alle Massnahmen, die ihnen zugemutet werden können, um drohende Gewässerverunreinigungen zu verhindern. Wenn ein Leck festgestellt wird, müssen Sofortmassnahmen (Unterstellen von Auffanggefässen, provisorische Abdichtung, etc.) eingeleitet werden, um eine Verunreinigung des Untergrundes sowie von Grundwasser resp. Oberflächengewässer zu verhindern. Besondere Vorsicht ist bei leicht brennbaren oder explosionsgefährlichen Lösungsmitteln angebracht.

---

## **Wer kann weiterhelfen?**

Informationen und Unterlagen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten (Liste mit Fachfirmen, Vollzugshilfen, Vorschriften, Regeln der Technik) finden Sie auf der Homepage der Kantonalen Vollzugsbehörden „Tank Schweiz“ unter [www.tankportal.ch](http://www.tankportal.ch).

Bei Fragen im Zusammenhang mit der Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten wenden Sie sich bitte direkt an eine Fachfirma.

Für allgemeine Auskünfte können Sie sich auch an folgende Adresse wenden:

IIIIII KANTON **solothurn**

**Amt für Umwelt  
Fachstelle Anlagensicherheit**

 Werkhofstrasse 5  
4509 Solothurn  
Telefon 032 627 24 47  
Telefax 032 627 25 98  
E-Mail [afu@bd.so.ch](mailto:afu@bd.so.ch)  
[www.afu.so.ch](http://www.afu.so.ch)

## Kurzübersicht über Gewässerschutzmassnahmen bei Gebindelagern

Gewässerschutzbereich bzw. Grundwasserschutzzone	<b>Nicht halogenierte Kohlenwasserstoffe und andere wassergefährdende Flüssigkeiten</b>		<b>Halogenierte Kohlenwasserstoffe</b>	
	mit Überdachung	ohne Überdachung	mit Überdachung	ohne Überdachung
<b>Ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und -arealen</b> (Gewässerschutzbereich A und Z sowie übrige Bereiche)	<b>M</b> Lagergutbeständige Auffangschale von 10 cm Höhe	<b>M</b> Lagergutbeständige Auffangschale von 30 cm Höhe (inkl. 200 Liter/m <sup>2</sup> Niederschlagswasser)	<b>M</b> Auffangwanne aus 2 bis 5 mm dickem Stahlblech, fasst den Nutzinhalt des grössten Gebindes	zu vermeiden
<b>Grundwasserschutzzone S3</b>	<b>B</b> Lagergutbeständige Auffangwanne, fasst den <b>gesamten Nutzinhalt aller Gebinde</b> Lagermenge max. 450 Liter pro Auffangwanne	zu vermeiden	<b>B</b> Auffangwanne aus 2 bis 5 mm dickem Stahlblech, fasst den <b>gesamten Nutzinhalt aller Gebinde</b> Lagermenge max. 450 Liter pro Auffangwanne	zu vermeiden
<b>Grundwasserschutzzone S2</b>	nicht erlaubt *	nicht erlaubt	nicht erlaubt	
<b>Grundwasserschutzzone S1</b>	nicht erlaubt		nicht erlaubt	

	Gebindelager generell verboten (Anh. 4 Ziff. 221, 222, 223 GSchV).
*	Aus wichtigen Gründen (siehe Wegleitung Grundwasserschutz des BUWAL) kann die Behörde Ausnahmen gestatten, wenn eine Gefährdung der Trinkwassernutzung ausgeschlossen werden kann (Anh. 4 Ziff. 211 bzw. 222 GSchV); es muss eine zwingende Standortgebundenheit vorliegen.
	Gebindelager vermeiden (ist im Einzelfall mit dem Amt für Umwelt abzuklären).
<b>B</b>	Gebindelager bewilligungspflichtig (Art. 19 Abs. 2 GSchG; Art. 32 Abs. 2 Bst. I GSchV).
<b>M</b>	Gebindelager meldepflichtig (Art. 22 Abs. 5 GSchG, §25 VWBA).
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als Schutzmassnahmen sind vorzusehen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Verhindern (Dichtheit der Gefässe und allfälliger Zubehöreinrichtungen);</li> <li>- das leichte Erkennen von Lagergutverlusten (Auffangschale);</li> <li>- das leichte Erkennen und Zurückhalten von Lagergutverlusten (Auffangwanne).</li> </ul> </li> <li>Auffangeinrichtungen stellen keine Löschwasserrückhaltebecken dar.</li> <li>In den Grundwasserschutzzonen sind die Schutzzone-Reglemente der Gemeinden betreffend Verbote zu beachten.</li> </ul>	