

Merkblatt AFU 195

Kleintankanlagen und Fasslager in Landwirtschafts- und Gewerbebetrieben



Kleintankanlage



Fasslager

1. Einleitung

Zur Betankung von betriebseigenen Motorfahrzeugen und Geräten bestehen in vielen Landwirtschafts- und Gewerbebetrieben Dieselöl-Betankungsstellen. Vielfach entsprechen diese Anlagen nicht den gesetzlich und technisch vorgeschriebenen Anforderungen. Wegen nicht fachgerechter Installation führen Havarien oft zu erheblichen Boden- und Gewässerverschmutzungen.

Fällt zum Beispiel der Zapfschlauch einer nicht gegen Abhebern (Aussiphonieren) gesicherten Anlage unbemerkt zu Boden, kann es zu einer Selbstentleerung des Tanks kommen. Die damit verbundenen Unannehmlichkeiten und Kosten stehen in keinem Verhältnis zu den Investitionen für eine vorschriftsgemässe Anlage.

Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen haften die Eigentümer einer Anlage im Fall eines Schadenereignisses.

2. Gesetzliche Grundlagen

- Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991; SR 814.20
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998; SR 814.201

3. Bauliche und technische Anforderungen (Stand der Technik)

Installation und Betrieb von Kleinbetankungsanlagen verlangen bauliche Massnahmen, um eine Umweltverschmutzung weit möglichst auszuschliessen.

3.1. Platzierung der Anlage

Für die Lagerung von Dieselöl sind die baulichen Massnahmen derart zu treffen, dass eine Verunreinigung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer ausgeschlossen werden kann. Dies heisst insbesondere:

Amt für Umwelt und Energie

- Tank überdacht auf einem standfesten, ebenen, frostsicheren und horizontalen Untergrund aufstellen (z.B. Betonboden);
- Auffangwanne, die 100 % des Tankinhalts fasst;
- Auffangwannen nicht auf Naturboden oder Holz platzieren;
- Hindernisfreie Befüllung und Kontrolle der Anlage gewährleisten (gute Zugänglichkeit);
- Im Manövrierbereich von Fahrzeugen Rammschutz anbringen;
- Anlage vor dem Zugriff Unbefugter schützen, um Sabotage (oder auch Diebstahl) zu verhindern.

Der Umschlagplatz ist so zu gestalten, dass Tropfverluste oder auslaufender Treibstoff nicht in die Kanalisation oder in ein Gewässer gelangen oder im Boden versickern können (z.B. dichter Belag mit Randerhöhung und Tot- oder Schöpfschacht).

In Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sowie in Grundwasserschutzarealen sind solche Betankungsanlagen sowie die Lagerung von Diesel- oder Schmierölen in Tanks oder Fässern **nicht zulässig!**

3.2. Anlage mit Handpumpe



Kleintank mit Handpumpe

Oft wird die bewährte Handpumpe installiert. Bei dieser Betankungsart sind sowohl die Handpumpe als auch die Leitungen fest zu montieren. In der Praxis hat sich ein flexibler, möglichst kurzer Füllschlauch mit einer arretierbaren und automatisch abschaltenden Abfüllpistole am Leitungsende bestens bewährt. Bei dieser Installation sind die Abfüllpistole und der Füllschlauch an der Wand zu montieren. Damit der Tankinhalt bei einem allfälligen Schlauch- oder Pistolendefekt nicht selbständig aussiphonieren kann, ist die Entnahmeleitung an **der höchsten Stelle** mit einem Vakuumventil zu sichern.

3.3. Anlage mit elektrischer Pumpe



Kleintank mit elektrischer Pumpe

Die auf dem Markt erhältlichen Elektropumpen haben eine Förderleistung von 40 – 70 Litern je Minute. Solche Pumpen lassen sich direkt im Tankscheitel in die 2-Zoll-Muffe einschrauben. Der flexible Füllschlauch muss nach der Betankung innerhalb der Auffangwanne an der Pumpe montiert werden können. Selbstverständlich ist auch hier eine arretierbare und automatisch abschaltende Abfüllpistole am Leitungsende anzubringen. Andere Förderpumpen sind aus siphonieretechnischen Gründen über der Tankscheitelhöhe zu montieren und mit einer festen Leitung mit dem Tank zu verbinden. Werden Zapfsäulen eingesetzt, so ist gegen das Siphonieren ein Sicherheitsventil (z.B. Elektromagnetventil) in die Saugleitung über der Tankscheitelhöhe einzubauen.

Das Ein- und Ausschalten der Förderpumpe muss über einen gut erreichbaren Schalter erfolgen. Verschiedentlich hat sich eine zusätzliche Kontrolllampe bewährt. Der flexible Zapfschlauch muss dem Pumpendruck standhalten. Viele im Handel erhältliche Schläuche erfüllen diese Anforderungen nicht.

Amt für Umwelt und Energie

3.4. Fass- und Gebindelager

Wassergefährdende Flüssigkeiten wie Hydraulik-, Schmier- und Motorenöl werden in den meisten Betrieben in Gebinden (Kannen) oder Fässern gelagert. Hier ist unbedingt dafür zu sorgen, dass Flüssigkeitsverluste, die bei der Lagerung oder beim Umschlag auftreten, leicht erkannt und zurückgehalten werden. Grundvoraussetzungen dieser Art der Lagerung sind Auffangwannen oder zumindest ein öldichter Betonboden mit Randerhöhung.

In den Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sind Fass- und Gebindelager verboten.

4. Brandschutz

Beim Bau und Betrieb einer Lager- und Betankungsanlage für Dieselöl oder eines Fass- und Gebindelagers muss den Anforderungen des Brandschutzes ebenfalls Rechnung getragen werden. Die [Brandschutzrichtlinien](#) des Verbandes Kantonalen Gebäudeversicherungen (VKF) sind einzuhalten.

5. Füllvorgang, Wartung, Kontrolle

- Ein Füllvorgang muss während seiner ganzen Dauer überwacht werden.
- Der Inhaber hat die Anlage regelmässig zu kontrollieren und sie in einwandfreiem Zustand zu erhalten (Sorgfaltspflicht).
- Festgestellte Mängel sind sofort zu beheben.

6. Bewilligungs- und Meldepflicht (bei Gemeinde)

Bewilligungspflichtig sind alle Anlagen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten in Grundwasserschutzzonen und -arealen.

Meldepflichtig sind Heiz- oder Dieselöl-Anlagen ab 450 Liter ausserhalb von Grundwasserschutzzonen oder -arealen. Dabei ist zu bestätigen, dass die technischen Auflagen eingehalten worden sind.

Jeder Tank muss mit einer Nummer versehen und in der Tank-Datenbank erfasst sein.

In Grundwasserschutzzonen S1 und S2 und in Grundwasserschutzarealen (SA1 und SA2) sind Kleintankanlagen, Gebindelager, Umschlag- und Wartungsarbeiten verboten. In der Grundwasserschutzzone S3 und in Grundwasserschutzarealen (SA3) gibt es Einschränkungen bezüglich Menge und Art des Lagerguts (vgl. Schutzzonenreglement).

7. Verursacherprinzip und Schadenshaftung

Gemäss Artikel 3a und 54 des GSchG trägt der Verursacher - und damit der Inhaber - einer Anlage, mit der besondere Gefahren für die Gewässer verbunden sind, die Kosten für Massnahmen, welche zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gewässer sowie zur Feststellung und zur Behebung eines Schadens getroffen werden müssen.

Inhaber von Anlagen, die wassergefährdende Flüssigkeiten enthalten, machen sich gemäss Art. 70 GSchG strafbar, wenn sie die nach diesem Gesetz notwendigen baulichen und apparativen Vorrichtungen nicht erstellen oder nicht funktionsfähig erhalten und dadurch das Wasser verunreinigen oder die konkrete Gefahr einer Verunreinigung schaffen.

Amt für Umwelt und Energie

8. Vorgehen im Schadenfall

Wird ein Flüssigkeitsverlust festgestellt, ist dies unverzüglich der örtlichen Feuerwehr zu melden und es sind sofort alle zumutbaren Massnahmen zur Schadensbegrenzung einzuleiten. Das Verschweigen von Diesel- oder Heizölverlusten führt meistens zu gravierenden Folgeschäden, weil das Öl dann unkontrolliert seinen Weg in die Umgebung nehmen kann. Es verschwindet nicht einfach, sondern kommt irgendwo in einem Gewässer, im Boden, im Grundwasser oder in der Kanalisation wieder zum Vorschein.

9. Auskunfts- und Anlaufstelle

Im Kanton St.Gallen sind die **Gemeinden** Ansprechstelle für Fragen im Zusammenhang mit den hier beschriebenen Tankanlagen. Dort sind auch Schemenblätter für die verschiedenen Arten von Tankanlagen erhältlich (siehe auch unter www.umwelt.sg.ch > Publikationen oder www.umwelt.sg.ch > Themen > Wasser > Vollzugsaufgaben Gemeinden > Tankanlagen).

Alle Anlagen müssen mit einer Tank-Nummer versehen und in den Tankkataster aufgenommen werden. Die Gemeindeverwaltungen geben bei allgemeinen Fragen sowie über die einzuhaltenden Feuerschutzvorschriften Auskunft. Bei den Gemeinden ist auch ein Meldeformular erhältlich, das sich sehr gut als Checkliste für die technischen Anforderungen eignet.