



11/99



Erde & Wasser

Verbesserung der Betriebssicherheit von Dieselloel-Betankungsanlagen mit Kleintanks und Gebinde.

(451 bis 2000 Liter)

Mit einem Merkblatt an alle Landwirtschafts- und Gewerbebetriebe im Kanton Bern weist das GSA auf die bestehenden Sicherheitsrisiken von kleinen Dieselloel-Betankungsanlagen hin.

Die vorhandenen Installationen zur Lagerung und Betankung entsprechen oft nicht den gesetzlichen Anforderungen und stellen damit ein erhöhtes Sicherheitsrisiko für die Umwelt dar. Allein im Bernbiet ereignen sich jährlich 15 bis 30 Schadenfälle mit Selbstbetankungsanlagen. Dabei steht die Schadensumme jeweils in keinem Verhältnis zu den Investitionskosten einer vorschriftsgemässen Installation.

Vorsorgen lohnt sich!

Die Sicherheit hat Vorrang

Zur Betankung von betriebseigenen Motorfahrzeugen werden in vielen Landwirtschafts- und Gewerbebetrieben Dieselloel-Betankungs-

stellen betrieben. Vielfach entsprechen diese Anlagen nicht den gesetzlich und technisch vorgeschriebenen Anforderungen und stellen

damit eine potentielle Gefährdung für Boden und Grundwasser dar. Aus diesem Grund will die Abteilung Tankkontrolle des GSA die Eigentümer und Betreiber solcher Tankanlagen mit diesem Merkblatt auf die gesetzlichen Anforderungen hinweisen. Das Merkblatt zeigt Installationsmöglichkeiten auf, welche den rationellen und sicheren Betrieb einer Betankungsanlage gewährleisten.

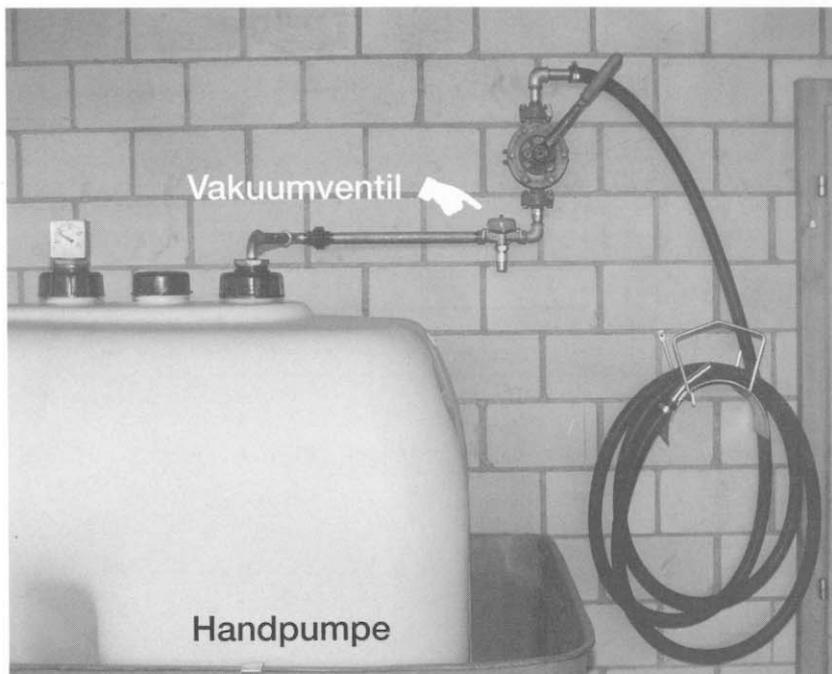


Fachgerechte Installation

Gemäss Gesetz haften die Eigentümer einer nicht vorschriftsgemäss installierten und revidierten Anlage im Fall eines Schadenereignisses. Die jährlich rund 15 – 30 Schadenfälle mit Selbstbetankungsanlagen zeigen immer wieder auf, dass die Kosten eines derartigen Schadens in keinem Verhältnis zu den Investitionskosten einer vorschriftsgemässen Installation stehen.

Nicht fachgerechte Installationen als Unfallursache

Nach den Erfahrungen der zuständigen Fachstelle liegen die Ursachen von Oelunfällen bei Kleinbetankungsanlagen zumeist in nicht fachgerechten Installationen begründet. Da fällt etwa ein Zapfschlauch unbemerkt zu Bo-



den, wobei aufgrund der Siphonwirkung gleich der gesamte Tankinhalt ausfliesst. Das Beispiel zeigt, dass oft die einfachsten physikalischen Grundsätze - in diesem Fall die Gefahr des Aussiphonierens - nicht beachtet werden. Entnahmeleitungen von Diesel- und Heizöltanks sind so zu sichern, (mit Vakuum- oder Magnetventil) dass man ein selbständiges Ausfliessen - auch im ungünstigsten Fall ausschliessen kann. Die gesetzlich vorgeschriebenen Auffangwannen bieten in dieser Hinsicht keine ausreichende Sicherheit.

Die gesetzlichen Anforderungen

Für die Lagerung von Dieseloel sind die baulichen Massnahmen derart zu treffen, dass eine Verunreinigung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer ausgeschlossen werden kann. Die Tankanlage ist auf einem überdachten, standfesten, ebenen und horizontalen Untergrund aufzustellen (z.B. Betonboden). Das Platzieren von Auffangwannen auf Naturboden ist unzulässig. Um eine hindernisfreie Befüllung und Kontrolle der Anlage zu gewährleisten, muss diese gut zugänglich sein. Unabhängig von der Gewässerschutzzone sind für Kleintankanlagen (451 bis 2'000 Liter) seit dem 1. Januar 1999 in jedem Fall Auffangwannen zu erstellen, die 100% des Tankinhaltes fassen.

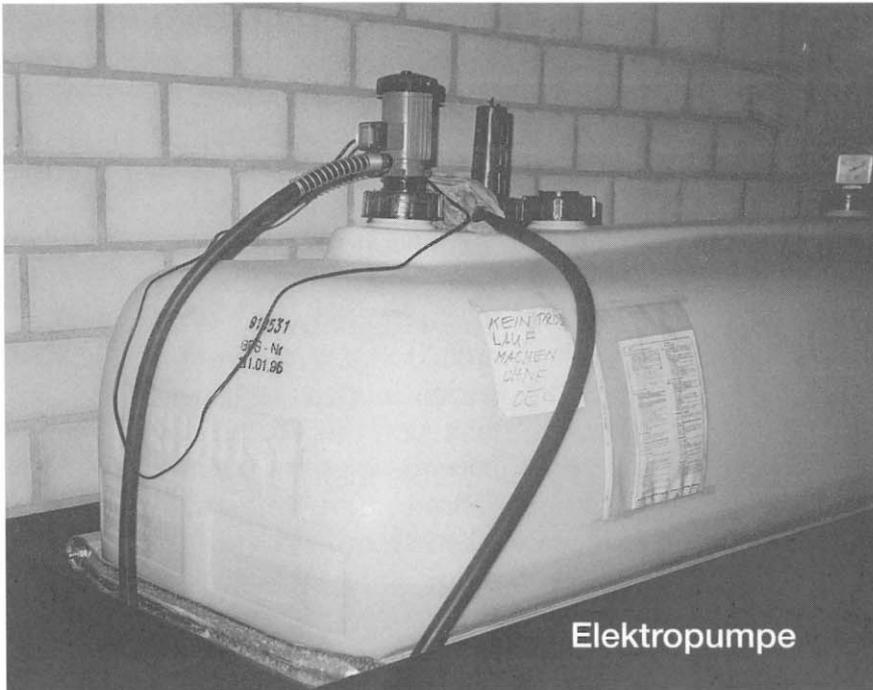
Handbediente Betankungsanlagen

Zur Betankung von Dieseloelfahrzeugen setzen viele Betriebe noch immer die Handpumpe ein. Bei dieser Betankungsart sind sowohl die Handpumpe als auch die Leitungen fest zu montieren. In der Praxis hat sich ein flexibler und 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 höchster Stelle mit einem Vakuumventil (*Bild*) zu sichern.

Elektrische Betankungsanlagen

Immer öfters werden Dieseloelfahrzeuge mittels einer elektrisch betriebenen Abfüllstation betankt. Die auf dem Markt erhältlichen Elektropumpen haben eine Förderleistung von 40–70 Liter pro Minute. Solche Pumpen



Elektropumpe

Im Schadenfall haftet der Tankinhaber

Artikel 69 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) vom 24. Januar 1991 regelt die Haftungsfrage. Der Inhaber eines Betriebes mit einer ortsfesten oder beweglichen Anlage, von der besondere Gefahren für die Gewässer ausgehen, haftet demzufolge für den durch entsprechende Einwirkungen entstehenden Schaden.

Bewilligung, Abnahme und Meldepflicht von Betankungsanlagen und Fasslagern

lassen sich direkt im Tankscheitel in die 2"-Muffe einschrauben. Der flexible Füllschlauch muss nach der Betankung innerhalb der Auffangwanne an der Pumpe (siehe Bild) montiert werden können. Die Inbetriebnahme der Förderpumpe darf nur durch einen Schalter erfolgen, der während der Befüllung andauernd gedrückt werden muss.

Bei Zapfsäulen ist die Entnahmeleitung am höchsten Punkt über der Tankscheitelhöhe mit einem Elektromagnetventil gegen das Aussiphonieren zu sichern. Im stromlosen Zustand - das heisst beim Betriebsstillstand der Säule - muss dieses Ventil demnach immer geschlossen bleiben.

Kleintankanlagen und Gebindelager für Heiz- und Dieseloel mit einem Gesamtvolumen bis 4'000 Liter sind bewilligungsfrei. Die Lagerung in Grundwasserschutz-zonen ist Bewilligungspflichtig. In der Grundwasserschutz-zone SI + SII ist die Lagerung wassergefährdenden Flüssigkeiten grundsätzlich verboten. In Absatz 2 von Artikel 11 der eidgenössischen Verordnung über den Schutz der Ge-

Lagerung von Fässern und Gebinden

Wassergefährdende Flüssigkeiten wie Hydraulik-, Schmier- und Motorenoel werden in den meisten Betrieben in Gebinden (Kannen) oder Fässern gelagert. Dies bedingt, dass bei der Lagerung oder beim Umschlag auftretende Flüssigkeitsverluste leicht erkannt und-/oder zurückgehalten werden. Grundvoraussetzungen dieser Art der Lagerung sind also Auffangwannen oder zumindest ein oeldichter Betonboden.



Lagerung von Fässern und Gebinden

wässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (WF) vom 1. Juli 1998 ist die Meldepflicht geregelt. Im Kanton Bern ist dies der Fall -

Zuständige Meldestelle ist das GSA. Neuanlagen und Erweiterungen oder Umdispositionen von bestehenden Anlagen unterstehen weiterhin der Bewilligungspflicht. Die Baubewilligungsbehörde hat im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens die Anlage auf Brandsicherheit und den Gewässerschutz zu überprüfen. Das Meldeformular, welches mit der Baubewilligung ausgehändigt wird, bzw. bei der Gemeinde zu beziehen ist, muss dem GSA sowie der Gemeinde vollständig ausgefüllt und vor der Inbetriebnahme eingereicht werden. Weitere Angaben sind in den Technischen »Ausführungsrichtlinien zur Erstellung von Tankanlagen« aufgeführt. Diese können bei der Kantonalen Fachstelle für Tankanlagen und Oel-/Chemiewehr angefordert werden. Das GSA behält sich vor, meldepflichtige Lageranlagen mittels Stichproben zu kontrollieren. Nach Schadenereignissen werden diese Punkte von den Versicherungen jeweils überprüft, wobei Unterlassungen zu Regressansprüchen führen können.

Brandschutzvorschriften

Für die Abklärungen des Brandschutzes ist der Feueraufseher oder Kreiskaminfegermeister der Gemeinde beizuziehen. In diesem Zusammenhang verweisen wir auch auf die Vorschriften der kantonalen Gebäudeversicherung.

Was ist im Schadenfall zu tun?

Nach Artikel 22 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer ist der Inhaber oder Betreiber einer solchen Anlage verpflichtet, Flüssigkeitsverluste unverzüglich der örtlichen Feuerwehr unter der Telefonnummer 118 zu melden. Zudem sind zwingend alle Massnahmen zu treffen, um drohende Gewässerverunreinigungen zu verhindern. Die Praxis hat in den letzten Jahren zur Genüge bewiesen, dass sich das Risiko einer Gewässerverschmutzung - allen getroffenen Vorsichtsmassnahmen zum Trotz - nie völlig ausschliessen lässt. Doch wer die behördlichen Auflagen befolgt, kann dieses Risiko zumindest in engen Grenzen halten.

Die gesetzlichen Grundlagen

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG)
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten vom 1. Juli 1998 (VWF)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 15. Mai 1991 (KGV)

Bei folgenden Fachstellen können Sie sich orientieren:

Thema Gewässerschutzvorschriften:

Amt für Gewässerschutz
des Kantons Bern (GSA)
Abteilung Tankanlagen
Reiterstrasse 11
3011 Bern
Tel. 031/ 633 39 81

Thema Brandschutzvorschriften:

Gebäudeversicherung des
Kantons Bern (GVB)
Papiermühlestrasse 130
3063 Ittigen
Tel. 031/ 925 11 11

