

Merkblatt

Eigenverbrauchstankstellen für Dieselkraftstoff

(Stand 06/2018)

Eigenverbrauchstankstellen sind Tankstellen, die für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. Sie sind dafür bestimmt, Fahrzeuge und Geräte, die für den zugehörigen Betrieb genutzt werden, mit Kraftstoffen zu versorgen. Die Jahresmenge von 100 Kubikmeter wird nicht überschritten und diese Tankstellen werden nur vom Betreiber und den von ihm bestimmten und unterwiesenen Personen bedient.

Die Anforderungen an den Bau und Betrieb von Eigenverbrauchstankstellen ergeben sich aus den §§ 62 und 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV). Weitere Anforderungen sind in der „Technischen Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) Tankstellen für Kraftfahrzeuge“ geregelt.

1. Lagerbehälter für Dieselkraftstoff

1.1 Allgemeines

Dieselmkraftstoff (DK) darf nur in dichten und gegen DK beständigen Behältern mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis¹ gelagert werden.

1.2 Sicherheitseinrichtungen

Auffangvorrichtung:

Einwandige Lagerbehälter sind in einer gegen DK beständigen und dichten Auffangvorrichtung ohne Ablauf aufzustellen. Es muss mindestens das Volumen des Lagerbehälters aufgenommen werden können. Bei doppelwandigen Behältern ist eine Auffangvorrichtung nicht erforderlich.

Einwandige unterirdische Behälter sind unzulässig!

Für Auffangvorrichtungen aus Stahl oder Kunststoff muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis¹ vorliegen.

Auffangvorrichtungen aus Mauerwerk oder Beton müssen mit einem Beschichtungssystem mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis¹ versehen sein.

Leckanzeige:

Doppelwandige Behälter sind mit einem bauaufsichtlich zugelassenen¹ Leckanzeigergerät auszurüsten.

Überfüllsicherung:

Lagerbehälter dürfen aus Straßentankwagen, Aufsetztanks und ortsbeweglichen Tanks nur unter Verwendung einer selbsttätig schließenden Abfüllsicherung befüllt werden.

Anfahrerschutz:

Die Lagerbehälter sind durch geeignete Maßnahmen gegen mechanische Beschädigungen – z.B. durch Anfahren – zu schützen. Ein bewährter Anfahrerschutz ist z. B. die Absicherung des Lagerbehälters und der Abgabeeinrichtung mit „Leitplanken“.

1.3 Befüllen der Lagerbehälter für Dieselkraftstoff

Für Anlagen, die **vor** dem 1. August 2017 in Betrieb genommen wurden, gab es unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahmeregelung in § 3 Absatz 12 VAWS NRW, dass beim Befüllen von Behältern mit Diesel im Vollschlauchsystem² aus Straßentankfahrzeugen weder eine befestigte Fläche noch ein Rückhaltevolumen (Abfüllplatz) erforderlich war.

Die Nachrüstung eines Abfüllplatzes für die Befüllung des Lagerbehälters ist für bestehende Anlagen nur auf Anordnung der zuständigen Behörde erforderlich.

Für Anlagen, die **ab** dem 1. August 2017 in Betrieb genommen wurden oder werden, ist ein Abfüllplatz für die Befüllung des Lagerbehälters erforderlich.

Der Wirkungsbereich bei Befüllung der Lagerbehälter entspricht der waagerechten Schlauchführungslinie zwischen den Anschlüssen am Tankfahrzeug und des Einfüllstutzens am Lagerbehälter zuzüglich zweieinhalb Metern nach allen Seiten.

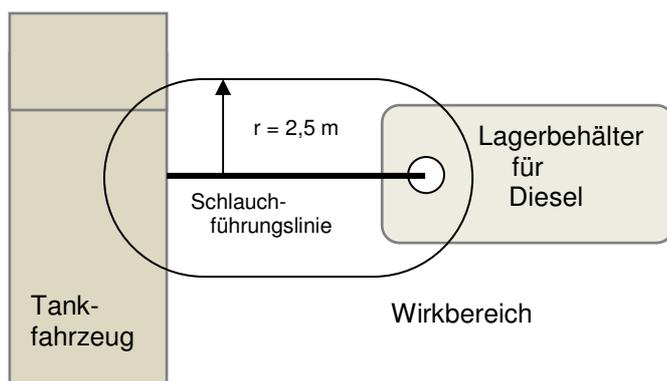


Abbildung 1: Wirkungsbereich bei der Befüllung des Lagerbehälters

2. Betankung von Fahrzeugen

Die Entnahme von DK muss bei Lagerbehältern **über 1.000 l** mit einer selbsttätig schließenden Zapfpistole³ erfolgen.

Bei Lagerbehältern **bis einschließlich 1.000 l** sind auch von Hand betriebene Pumpen mit Absperrhahn am Füllschlauch zulässig. Bei der Abgabe mit elektrisch betriebenen Pumpen muss die Pumpe nach Beendigung des Betankungsvorganges mit einem zusätzlichen Schalter vom Netz getrennt werden.

Die Entnahme von Kraftstoff im freien Gefälle ist unabhängig vom Behältervolumen unzulässig!

3. Abfüllplatz

Die Betankung von Fahrzeugen darf ausschließlich auf einem Abfüllplatz erfolgen. Der Abfüllplatz muss, unabhängig vom Behältervolumen, ausreichend fest und gegen Dieselkraftstoff dicht und beständig ausgeführt werden.

Dies ist insbesondere dann erfüllt, wenn der Boden wie folgt ausgeführt wird:

1. Ortbeton oder werkmäßig hergestellte Fertigbetonteile, Mindestbetongüte C 30/37, gemäß DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2, als FD- oder FDE-Beton gemäß DASTb- Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ oder
2. Gussasphalt entsprechend prEN 13108-6, gegen die vorgesehenen Kraftstoffe flüssigkeitsundurchlässig, verformungsbeständig und befahrbar

Notwendige Fugen des Abfüllplatzes sind mit einer gegen Dieselkraftstoff beständigen, dauerelastischen Fugenmasse mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis¹ abzudichten.

Es besteht auch die Möglichkeit einen Abfüllplatz aus Stahl als Fertigteil mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis¹ auf eine bestehende Betonfläche zu montieren. Eine Schotterfläche oder eine Fläche mit Pflasterbelag ist für die Nutzung als Abfüllplatz nicht zulässig.

Der Wirkbereich beim Betanken der Kraftfahrzeuge entspricht in der Regel der Kreisfläche, die sich aus der Länge des Zapfschlauches einschließlich Zapfpistole zuzüglich 1 m Sicherheitszuschlag ergibt.

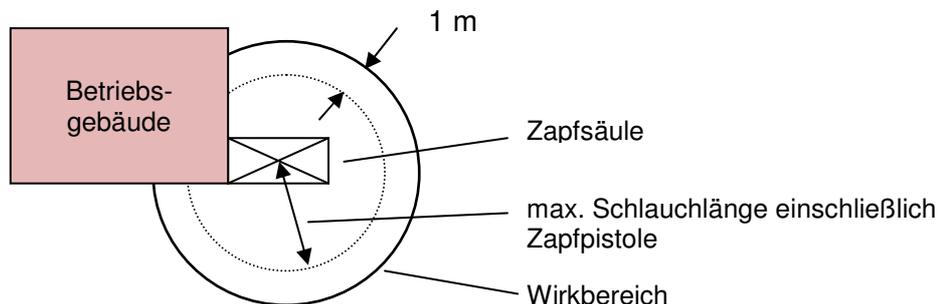


Abbildung 2: Wirkbereich bei der Betankung der Kraftfahrzeuge

3.1 Größe des Wirkbereiches

Eine Minimierung der Wirkbereiche sowohl bei der Befüllung des Lagerbehälters als auch bei der Betankung der Fahrzeuge ist dann zulässig, wenn folgende Vorgaben eingehalten werden:

1. Die Position des Einfüllstutzens des zu betankenden Fahrzeuges befindet sich in einem Abstand a (mindestens 1 m) von der Zapfsäule entfernt. Der Wirkbereich der Abgabereinrichtung (Zapfpistole) kann auf $1\text{ m} + a$ um den Aufhängepunkt des Zapfschlauches festgelegt werden.

2. Die Position der Anschlüsse am Tankfahrzeug bei Befüllung des Lagerbehälters ist derselbe wie bei der Betankung der Fahrzeuge. Der Wirkungsbereich kann dann auf 2,50 m um den Füllstutzen des Lagerbehälters reduziert werden. Der Füllschlauch darf während der Befüllung nicht über den Rand des Abfüllplatzes hinausragen.
3. Die oben beschriebene Position des Stutzens ist eindeutig und dauerhaft auf dem Abfüllplatz zu kennzeichnen und in der Anlagendokumentation ist eindeutig festzulegen, dass die Fahrzeuge nur auf dem gekennzeichneten Punkt betankt werden dürfen und der Lagerbehälter nur von hier befüllt werden darf.
4. Die Abgabeeinrichtungen (Zapfsäule, Pumpe usw.) sind so aufzustellen, dass z.B. bei Undichtigkeiten auslaufender Dieselkraftstoff auf den Abfüllplatz gelangt und dort zuverlässig und schnell erkannt wird.
5. Es werden ausschließlich Bauteile (Schläuche, Pumpen, Zapfpistolen usw.) verwendet, die für die verwendeten Kraftstoffe zugelassen sind.
6. Der Füllstutzen zur Befüllung des Lagerbehälters für Dieselkraftstoff ist in den Bereich des Abfüllplatzes zu verlegen.

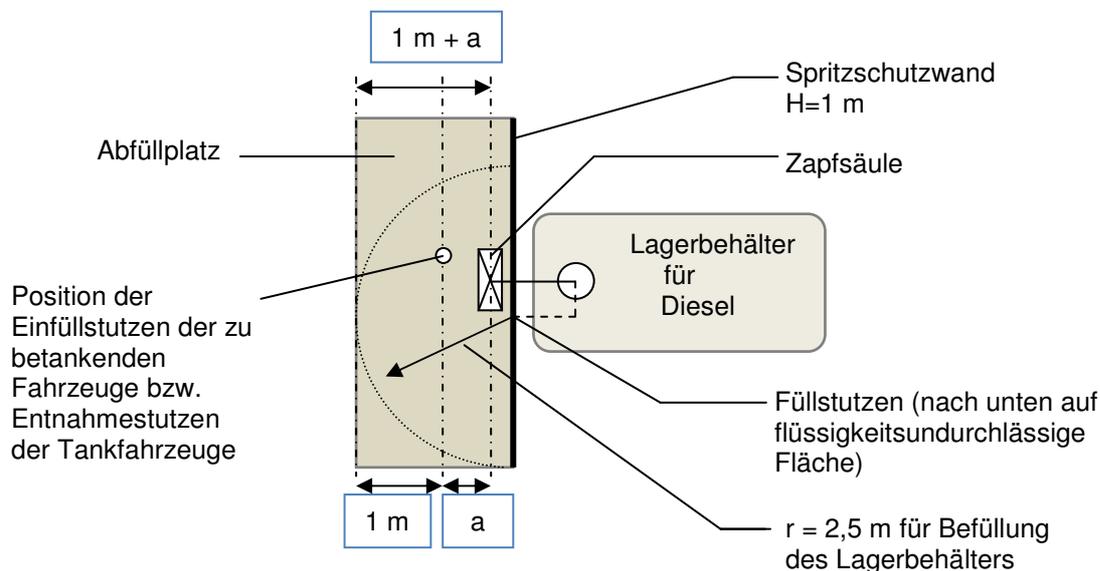


Abbildung 3: Beispiel für die Größe des Abfüllplatzes

3.2 Rückhaltevermögen

Für austretende Kraftstoffe sowohl bei der Betankung der Kraftfahrzeuge als auch bei der Befüllung des Lagerbehälters ist der Abfüllplatz mit einer dichten und beständigen sowie ausreichend bemessenen Rückhalteeinrichtung zu versehen. Zur Rückhaltung kann der Abfüllplatz durch Herstellung einer umlaufenden Aufkantung und das Entwässerungssystem genutzt werden.

Das Rückhaltevolumen R_1 bei Betankung der Kraftfahrzeuge ermittelt sich zu:

$R_1 = \text{Pumpenleistung der Abgabeeinrichtung} \times 3 \text{ min}$ bei einem leicht erreichbaren Not-Aus-Schalter und unter Aufsicht, ansonsten $\text{Pumpenleistung} \times 5 \text{ min}$.

Das Rückhaltevolumen R_1 bei Befüllung des Lagerbehälters ermittelt sich zu:

R_1 = Befüllleistung des Tankfahrzeuges x Zeit t_A bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen.

Bei Verwendung einer Abfüll-Schlauch-Sicherung (ASS) ergibt sich ein Rückhaltevolumen von $R_1 = 0,1 \text{ m}^3$ ($t_A=5 \text{ s}$). Bei Verwendung von Einrichtungen mit Aufmerksamkeitstaste und Not-Aus-Betätigung (ANA) ergibt sich ein Rückhaltevolumen von $R_1 = 0,9 \text{ m}^3$ ($t_A=45 \text{ s}$). Für die Befüllleistung des Tankfahrzeuges wurde hier ein Wert von 1200 l/min zu Grunde gelegt.

⇒ Rücksprache mit dem Dieselkraftstoff-Lieferanten erforderlich !

3.3 Rückhaltung im Entwässerungssystem

Sofern der Abfüllplatz nicht überdacht ist, muss das auf dem Abfüllplatz anfallende Niederschlagswasser (50 l/m^2) einer ausreichend dimensionierten Abscheideranlage oder abflusslosen Sammelgrube zugeführt werden. Durch eine geeignete Überdachung kann der Anfall von behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser verhindert werden.

3.4 Ausführung der Entwässerungsleitungen

Die Zulaufleitungen und Verbindungen/Anschlüsse müssen flüssigkeitsundurchlässig und beständig gegen Dieselkraftstoffe sein. Die Ausführung als einwandige, unterirdische Rohrleitung ist zulässig, sofern die sie mittels Schweiß- oder Klebeverbindung ausgeführt wird. Materialien z. B. PE-HD, Stahl

4. Dieselkraftstoffführende Leitungen

Die verwendeten Rohrleitungen müssen gegen Dieselkraftstoff beständig sein. Die Rohrleitungen (z.B. vom Lagerbehälter für DK zum Abfüllplatz) sollten oberirdisch fest verlegt und in voller Länge einsehbar/kontrollierbar sein.

Unterirdisch verlegte Rohrleitungen sind entweder doppelwandig oder einwandig in Schutzrohren oder als Saugleitung auszuführen.

5. Baugenehmigung / Brandschutz

Ob die geplante Eigenverbrauchstankstelle baugenehmigungspflichtig ist und ob brandschutztechnische Maßnahmen erforderlich sind, muss bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde erfragt werden.

6. Regelungen zum Betrieb

Eigenverbrauchstankstellen für DK werden in Abhängigkeit vom Lagervolumen in Gefährdungsstufen (§ 39 AwSV) eingeteilt. Zum Beispiel bei einem Volumen von $\leq 1 \text{ m}^3$ wird die EVT der Gefährdungsstufe **A** zugeordnet, bei einem Volumen von $> 1 \text{ m}^3$ und $\leq 10 \text{ m}^3$ der Gefährdungsstufe **B**.

Überwachungs- und Prüfpflichten des Betreibers

Ausserhalb von Wasserschutzgebieten ergeben sich daraus folgende Überwachungs- und Prüfpflichten des Betreibers nach § 46 AwSV:

Wird die Anlage oberirdisch aufgestellt, ist die gesamte Eigenverbrauchstankstelle der Gefährdungsstufe **B** vor Inbetriebnahme überprüfen zu lassen. Eine wiederkehrende Prüfpflicht besteht dann nicht. Eine Eigenverbrauchstankstelle der Gefährdungsstufe **A** ist bei oberirdischer Aufstellung der gesamten Anlage nicht prüfpflichtig im Sinne der AwSV.

Innerhalb von Wasserschutzgebieten und bei unterirdischer Aufstellung der Anlage gelten andere Prüfpflichten des Betreibers.

Anzeigepflicht

Sofern eine prüfpflichtige Eigenverbrauchstankstelle errichtet oder verändert werden soll, ist dies der Unteren Wasserbehörde des Kreises Kleve anzuzeigen (§ 40 AwSV).

Eignungsfeststellung (wasserrechtliches Verfahren)

Für eine Eigenverbrauchstankstelle der Gefährdungsstufe **A** ist keine Eignungsfeststellung erforderlich. Unabhängig davon sind der Unteren Wasserbehörde des Kreises Kleve auf Verlangen Unterlagen zur Prüfung vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Gewässerschutzanforderungen eingehalten werden.

Für eine Eigenverbrauchstankstelle der Gefährdungsstufe **B** ist eine Eignungsfeststellung nicht erforderlich, wenn für alle Anlagenteile ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis¹ vorliegt und durch das Gutachten eines Sachverständigen bestätigt wird, dass die Eigenverbrauchstankstelle insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt (§ 41 AwSV).

Anlagendokumentation

Es ist eine Anlagendokumentation (§ 43 AwSV), welche die wesentlichen Informationen über die Eigenverbrauchstankstelle enthält, wie z. B. Unterlagen über den Lagerbehälter, den Abfüllplatz, bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise, Prüfberichte der Sachverständigenprüfungen zu erstellen.

Betriebsanweisung; Merkblatt

Es ist das Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach Anlage 4 AwSV an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der Anlage dauerhaft anzubringen.

7. Erläuterung der Fußnoten

1 - Bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis

Für die Bestandteile einer Tankstelle, wie z. B. der Lagerbehälter, die Überfüllsicherung, das Leckanzeigegerät, der Abfüllplatz ist ein Bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis (Allgemein Bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik - DIBt oder ein Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste) erforderlich.

2 - Vollschauchsystem

Bei diesem System ist der Befüllschlauch ständig mit Dieselkraftstoff befüllt. Am Tankfahrzeug ist er fest und dauerhaft montiert und in der Regel auf einer Haspel aufgerollt. Die Befüllung des Lagerbehälters erfolgt mittels einer am Befüllschlauch installierten Trockenkupplung oder einer selbsttätig schließenden Zapfpistole

3 - Selbsttätig schließende Zapfpistole

Bei selbsttätig schließenden Zapfpistolen wird der Befüllvorgang automatisch gestoppt, bevor der zu betankende Behälter überläuft. Bei selbsttätig schließenden Zapfpistolen ohne Feststeller (Arretierung) muss der Betätigungshebel während des gesamten Befüllvorgangs festgehalten werden. Wird der Hebel losgelassen, stoppt der Auslauf von DK.