

Mindestanforderung beim Ausaugen von Tankbehältern

**Fachverband der
Mineralölindustrie
Österreichs (FVMI)**

Version 3.0 - April 2014



Inhalt

A	Allgemeines	3
A.1	Gesetzlicher Rahmen	3
A.1.1	Anmerkungen zu den einzelnen Gesetzen	4
A.2	Rücknahme von Produkt bei technischen Änderungen	6
A.3	Rücknahme von Produkt bei Qualitätsmängeln	6
A.3.1	Ablauf bei Vermischung	7
B	Technische Vorbereitungen	8
B.1	Fahrzeug	8
B.1.1	Pumpsaugfahrzeug	8
B.1.2	Tankwagen	8
B.1.3	Sonstige Einrichtungen	8
B.2	Anlagentechnische Einrichtungen	9
B.2.1	Saugpumpe	9
B.2.2	Volumenzähler	9
B.2.3	Sauglanze	9
C	Auspumpvorgang	11
D	Sicherheit	13
E	Qualitätssicherung	14
E.1	Wassernachweis	14
E.2	Mengenermittlung	14
F	Änderungsverzeichnis	15

A Allgemeines

Im Rahmen der Verträge für die Belieferung von Tankstellen mit den Frächtern ist es manchmal erforderlich, Ware/Produkt aus den unterirdischen bzw. oberirdischen Behältern wieder zu entfernen.

Unter Rücknahme wird das angewiesene Entnehmen bereits gelieferter Ware aus Tankstellentanks verstanden, wobei die notwendigen Umstände, Voraussetzungen und Vorgehensweisen im Anschluss dargestellt werden.

Unterschieden werden die Rücknahmen nach folgenden Merkmalen:

- ⊙ Rücknahmen auf Grund technischer Änderungen an den Tankanlagen (z. B. Umbauaktionen, Umbelegung der Tankinhalte oder Stilllegung der Anlagen)
- ⊙ Rücknahme auf Grund von Qualitätsmängeln der Ware (Vermischung, Umstellung der Qualitätsparameter, Einhaltung von Cetan-/Oktanzen)

Sinngemäß gelten auch bei der Rücknahme von Kraftstoffen die Vorschriften des länderübergreifenden Handbuchs für Tankwagenfahrer und die spezifischen Vorschriften der jeweiligen Mineralölgesellschaft betreffend die Arbeiten von Kontraktoren auf Tankstellen.

A.1 Gesetzlicher Rahmen

Es sind sowohl die Vorschriften für die Arbeiten an der Tankstelle als auch jene für den Transport gefährlicher Güter auf der Straße zu beachten.

Für die Arbeiten auf der Tankstelle sind folgende Gesetze auf jeden Fall anzuwenden:

- ⊙ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG) BGBl Nr 450/1994 i.d.g.F
- ⊙ Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor explosionsfähigen Atmosphären (Verordnung explosionsfähige Atmosphären – VEXAT) Explosionsschutzverordnung BGBl II Nr 309/2004 i.d.g.F
- ⊙ Verordnung über Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF) BGBl Nr 240/1991 i.d.g.F
- ⊙ Verordnung über Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Explosionsschutzverordnung 1996 - ExSV 1996) BGBl Nr 252/1996 i.d.g.F
- ⊙ Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002) BGBl I Nr 102/2002 i.d.g.F
- ⊙ Mineralölsteuergesetz 1995 - BGBl. Nr. 630/1994 i.d.g.F

Für die Beförderung gefährlicher Güter sind folgende Vorschriften zumindest relevant:

- ⊙ ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ⊙ Bundesgesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBG) BGBl I Nr 145/1998 i.d.g.F

- ⦿ Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsverordnung – GGBV) BGBl II Nr 303/1999 i.d.g.F

A.1.1 Anmerkungen zu den einzelnen Gesetzen

A.1.1.1 VEXAT

Bei der Rücknahme von Produkten ist bei der Manipulation mit erweiterten Explosions-schutzzonen zu rechnen. Daher ist für diese Tätigkeiten eine Gefährdungsanalyse er-forderlich, in welcher die einzuhaltenden Explosionsschutzzonen zu definieren sind.

A.1.1.2 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG)

Nach dem Abfallwirtschaftsgesetz handelt es sich bei Rücknahmen gemäß Kapitel A.3 „Rücknahme von Produkt bei Qualitätsmängeln“ (z.B. Vermischungen) um Abfall, da das Benzin-Diesel-Gemisch unbrauchbar (geworden) ist und der Tankstellenbetreiber sich dessen entledigen will.

Somit sind in diesen Fällen die Vorschriften des AWG hinsichtlich der Dokumentation, der Pflichten des Abfallbesitzers, des Abfallerzeugers, der Anforderungen an Frächter sowie der Übergabe an einen berechtigten Abfallsammler (Abfallbehandler, -entsorger) einzuhalten.

Abfallbesitzer ist der Tankstellenbetreiber, da sich der Besitz nach der Sachherrschaft richtet. Der Tankstellenbetreiber hat die Lieferung veranlasst und ist durch das falsche Einfüllen des Treibstoffes auch **Abfallerzeuger** geworden. Daraus ergibt sich die Ver-antwortung des Tankstellenbetreibers, die er wahrnimmt, indem er den Abfall an einen berechtigten Abfallsammler/-behandler übergibt. Wer im Einzelfall der „Tankstellenbe-treiber“ ist, unterscheidet sich nach der Art der Tankstelle; siehe untenstehende Tabel-le.

In einzelnen Fällen kann es der Frächter selbst sein, der als Abfallsammler und -behandler fungiert (wenn er die entsprechende Lizenz hat). Im Normalfall jedoch trans-portiert der Frächter, der die Ware angeliefert hat – oder aber auch ein anderer – den nunmehrigen Abfall im Auftrag des Abfallsammlers zu einem berechtigten Abfallbehand-ler.

Es darf jedoch nicht der Frächter vom Mineralölkonzern mit der kompletten Rücknahme des Abfalls beauftragt und somit der weitere Verbleib des Abfalls einfach in dessen Hände gelegt werden – schließlich ist der Tankstellenbetreiber Abfallerzeuger und trägt die gesetzliche Verantwortung! Der Abfallerzeuger muss den Nachweis der ordnungs-gemäßen Entsorgung gegenüber der Behörde durch den Entsorgungsnachweis (bestä-tigter Begleitschein) nachweisen.

Tankstellenart	Abfallerzeuger, verantwortlich für Entsorgung
DODO Dealer owned / Dealer operated	Mineralölhändler als TS-Betreiber
CODO Company owned / Dealer operated	Pächter der Tankstelle als TS-Betreiber
COCO Company owned / Company operated	Mineralölgesellschaft als TS-Betreiber

A.1.1.3ADR

Bei der Ausstellung der Frachtpapiere gemäß ADR ist zu beachten, wer in diesem Zusammenhang welche Rolle spielt:

- ☉ **Auftraggeber des Absenders** ist der Abfallsammler/-behandler.
- ☉ **Absender** ist der Frächter, wenn es einen entsprechenden Beförderungsvertrag gibt. Ansonsten lt. ADR „das Unternehmen, das selbst oder für einen Dritten gefährliche Güter versendet“.
- ☉ **Befüller** ist der Fahrer des Entsorgungsfahrzeugs (Tankwagen).

Die Ausstellung der Transport- und Frachtpapiere muss durch den Frächter sichergestellt werden. Die Bezeichnung der Stoffe muss gemäß den zugehörigen Sicherheitsdatenblättern erfolgen. Ebenso ist der Fahrer des Frächters für die korrekte Kennzeichnung der Tankwagen gemäß ADR verantwortlich.

A.1.1.4 Mineralölsteuergesetz

Gemäß dem Mineralölsteuergesetz besteht außerhalb eines Steuerfreilagers für vermischte Ware (z.B. Benzin in Diesel) keine Möglichkeit, die Mineralölsteuer zurückzufordern, außer die vermischte Ware wird in ein Steuerfreilager rückgeführt (was jedoch meist schon allein in technischer Hinsicht auszuschließen ist).

Vielmehr bedeutet die Vermischung eine „Herstellung eines neuen Produktes“ und gemäß § 21 Abs. 3 Mineralölsteuergesetz eine neuerliche Steuerschuld. Das heißt, dass grundsätzlich für die vermischte Menge die Mineralölsteuer ein zweites Mal zu bezahlen wäre.

Zu dieser Frage existiert ein Erlass des Finanzministeriums, nach dem bei Vermischung von Diesel (nicht gekennzeichnetes Gasöl) und Heizöl extra leicht (gekennzeichnetes Gasöl) bei sofortiger Anzeige beim örtlich zuständigen Zollamt keine neuerliche Steuerschuld entsteht.

Sinngemäß kann dieser Erlass lt. BMF auch für die Vermischung von Benzinen in Diesel angesehen werden. Voraussetzung für den Wegfall der neuerlichen Versteuerungspflicht für die vermischten Mengen ist aber die sofortige formlose Meldung (per Email, Fax etc.) an das örtliche zuständige Zollamt (siehe <http://dienststellen.bmf.gv.at>).

Erfolgt keine Meldung und stellt die Zollbehörde eine „Herstellung“ fest, so ist nicht nur die Nachforderung der offenen Steuerschuld (2. Mal Mineralölsteuer) zu zahlen, sondern es kann auch noch ein **Strafverfahren** eingeleitet werden.

A.2 Rücknahme von Produkt bei technischen Änderungen

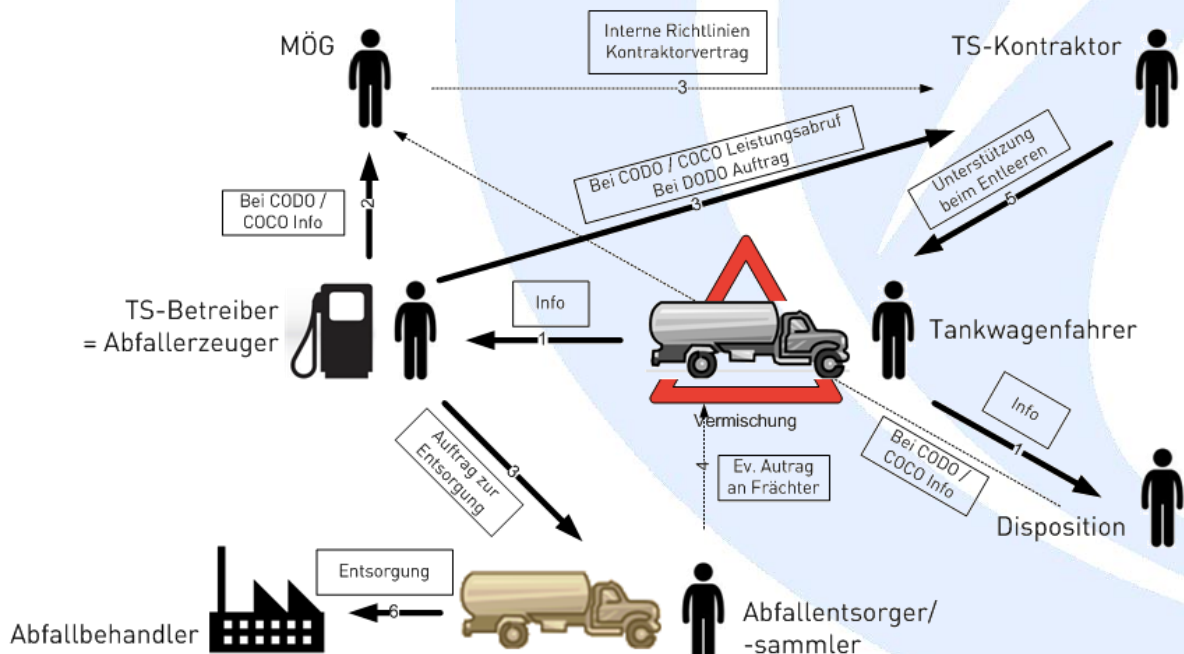
Bei technischen Änderungen wird das Produkt in den meisten Fällen an eine andere Tankstelle geliefert. In diesen Fällen ist eine genaue Mengenermittlung der rückgenommenen Mengen erforderlich.

A.3 Rücknahme von Produkt bei Qualitätsmängeln

Handelt es sich bei dem rückzunehmenden Produkt um qualitativ minderwertige Ware, wird diese nicht dem Tankstellensystem zugeführt. Der Grund einer qualitativ minderwertigen Ware hat unterschiedliche Ursachen, z.B.:

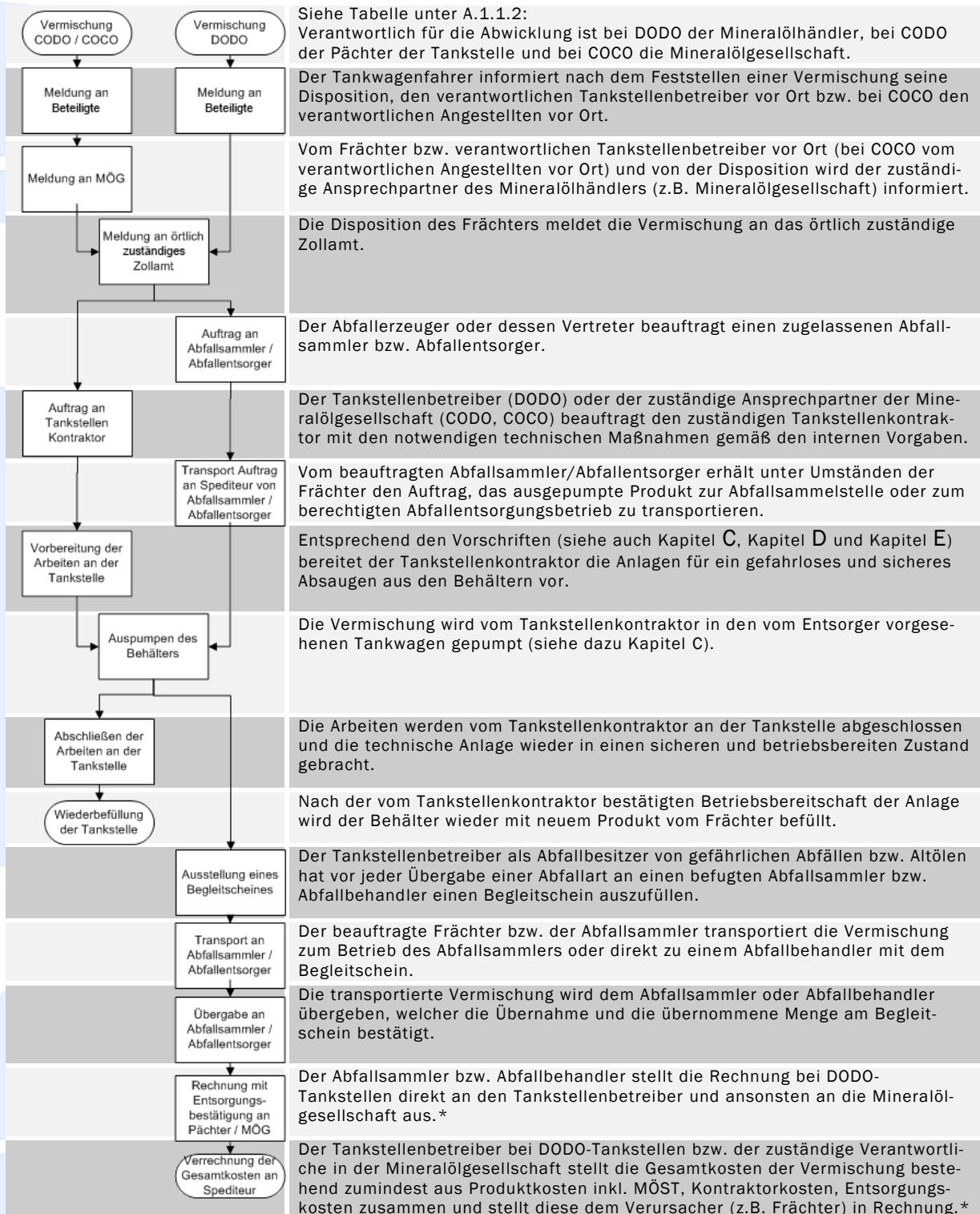
- ⦿ erhöhter Wasseranteil
- ⦿ Produktvermischung
- ⦿ Vermischung von Ottokraftstoffen mit unterschiedlichen Biobeimengungen (ETBE, Ethanol)
- ⦿ biologische Kontaminationen

Folgende Personen und Institutionen sind dabei betroffen:



Bei der Meldung von Produktvermischungen sind die nachstehenden Vorschriften einzuhalten.

A.3.1 Ablauf bei Vermischung



*) Je nach bevorzugter Vorgangsweise des Mineralölkonzerns bzw. Abfallerzeugers kann die Gesamtrechnung im vorletzten Schritt auch direkt vom Entsorger an den Verursacher gestellt werden. In diesem Fall entfällt der letzte Schritt.

B Technische Vorbereitungen

Die technischen Anforderungen für den Abtransport der Vermischung werden im Abstimmungsgespräch zwischen Tankstellen-Kontraktor und Frächter festgelegt und richten sich nach:

- ☉ Art des gelagerten/rückzunehmenden Produktes
- ☉ Verfügbarkeit der technischen Ausrüstungen

B.1 Fahrzeug

Vom Frächter sind im Rahmen der Rücknahmen alle erforderlichen Ausrüstungen fahrzeugseitig zur Verfügung zu stellen.

B.1.1 Pumpsaugfahrzeug

Im Idealfall stellt der vom Abfallentsorger beauftragte Spediteur ein Pumpsaugfahrzeug zur Verfügung. Dieses muss zumindest folgende Ausstattung aufweisen:

- ☉ Rücksaugung über Sauganschluss oder ungemessenen Anschluss des DK-Systems mit Absperrung der Messeinrichtungen (Zähler, Gasmessverhüter etc.)
- ☉ gemessene Abgabe der rückgepumpten Ware über das entsprechende Abgabesystem (OK oder DK) im Umgehungsmodus
- ☉ fahrzeugseitig selbstwirkende Überfüllsicherung bei Fahrzeugbefüllung.

Der Spediteur ist somit Befüller im Sinn des ADR.

B.1.2 Tankwagen

Sollte kein Saugpumpfahrzeug zur Verfügung stehen, so ist vom Kontraktor eine Saugpumpe (siehe unten) zur Verfügung zu stellen. Der Frächter stellt in diesem Fall einen Tankwagen mit allen erforderlichen Ausrüstungen zur Verfügung. Zusätzlich ist erforderlich:

- ☉ fahrzeugseitig wirkende Überfüllsicherung bei Fahrzeugbefüllung
- ☉ Einsatz der API-Kupplung unter Verwendung des Euro-Überfüllsteckers

In diesem Fall ist der Tankstellenkontraktor Befüller im Sinn des ADR.

B.1.3 Sonstige Einrichtungen

Unabhängig vom beigestellten Fahrzeug werden vom Frächter auf jeden Fall folgende Einrichtungen zur Verfügung gestellt:

- ☉ Saugschläuche
- ☉ Gaspendelschläuche
- ☉ Erdungskabel

- ☉ Auffangwannen
- ☉ Reduzier- und Übergangsstücke
- ☉ Einrichtung zum Restentleerung der Schläuche

B.2 Anlagentechnische Einrichtungen

Die anlagentechnischen Einrichtungen werden vom Tankstellenkontraktor bereitgestellt. Dazu zählen im Besonderen:

- ☉ Saugpumpe (falls kein Saugpumpfahrzeug vom Frächter zur Verfügung gestellt werden kann) mit Euro-Überfüllstecker sowie Druckschlauch mit API-Kupplung
- ☉ Volumenzähler (falls kein Saugpumpfahrzeug mit Messeinrichtung vom Frächter zur Verfügung gestellt werden kann und wenn eine Mengenermittlung der rückgenommenen Ware mit anderen Methoden nicht möglich ist)
- ☉ Sauglanze

B.2.1 Saugpumpe

Abhängig von der Art des Produktes (Ottokraftstoff oder Diesel) ergibt sich die Anforderung an die Pumpe. Im Idealfall wird standardmäßig eine ATEX-zugelassene Saugpumpe eingesetzt. Die Pumpe sollte selbstansaugend sein und auch bei tiefen Temperaturen (hoher Viskosität) Produkt aus den Behältern mit einer Mindestsaughöhe von 4 m saugen können. Der Pumpe sind ein Saugfilter und gegebenenfalls eine Detonationssicherung entsprechend den ATEX-Vorschriften vorzuschalten.

Die Stromversorgung der Pumpe bzw. die Steuerung der Pumpe hat ebenfalls den Vorschriften der ATEX zu genügen. Für die Kommunikation mit dem Tankwagen und zur Sicherstellung des Überfüllungsschutzes am Tankwagen sind in die Steuerung die Signale des VOC-Steckers des Tankwagens einzubinden, welche bei Ansprechen der Überfüllsicherung die Pumpe abschalten.

B.2.2 Volumenzähler

Zur Vermeidung von Überfüllungen der Tankwagenkammer ist das Pumpvolumen zu messen. In den meisten Fällen ist eine Messung mit einem geeigneten Turbinenzähler ausreichend. In ganz bestimmten Fällen kann es aber auch erforderlich sein, dass ein eichamtlich zugelassener Volumenzähler mit Gasmessverhütung zum Einsatz kommen muss. Die Kammern der Tankwagen dürfen nur bis zum vorgesehenen Höchstbefüllungsgrad (z.B. 90% des Nominalvolumens der Kammer) befüllt werden.

Ob ein Zähler eingesetzt wird und welcher Art dieser sein soll, ist im Abstimmungsgespräch bzw. im Auftrag der Mineralölgesellschaft festzulegen.

B.2.3 Sauglanze

Die für die Entleerung der Tanks notwendige Sauglanze muss für alle verschiedenen Tankdurchmesser passend sein. Daher besitzen die Lanzen am Ende einen Einstel-

lungsmechanismus, über den die Ansaughöhe korrekt eingestellt werden kann, damit bei einem evtl. vorhandenen Wasserstand im Tank kein Wasser mit angesaugt wird.

Zusätzlich ist die Sauglanze so auszuführen, dass diese dicht auf einen Stockflansch am Domdeckel angeschlossen werden kann.

C Auspumpvorgang

Diese Verfahrensanweisung beschreibt den üblichen Ablauf des Auspumpens.

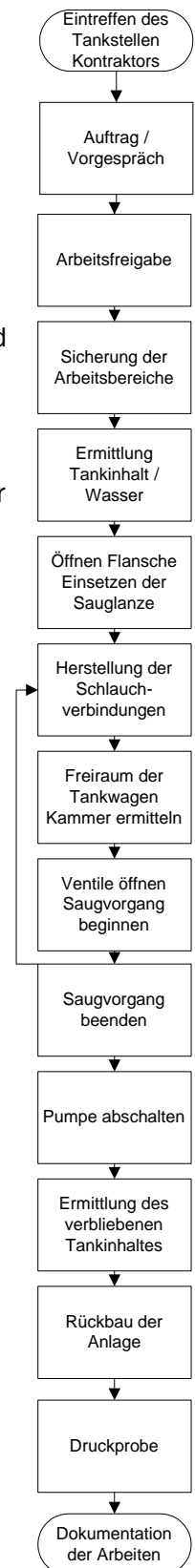
Vor Beginn der Arbeiten ist von der Mineralölgesellschaft bzw. vom Mineralölhändler mittels Einzelauftrag oder über Abrufbestellung im Rahmen eines bestehenden Wartungsvertrags der zuständige Tankstellenkontraktor zu beauftragen. Diesem wird damit auch die komplette Organisation der Rücknahme übertragen. Er hat Planung und Einhaltung der Rücknahmearbeiten zu veranlassen und zu koordinieren. Außerdem trägt er für die Dichtheit und das Funktionieren der mobilen Pumpanlage die Verantwortung. Verantwortlich für die Befüllung des Tankwagens selbst ist der Fahrer.

Dazu informiert der Tankstellenkontraktor den vertraglich zuständigen Gebietsfrächter der jeweiligen Mineralölgesellschaft zur Abstimmung folgender Details:

- ⊙ Durchführungszeitpunkt
- ⊙ Informationsaustausch über Produkte und Mengen
- ⊙ Anforderungen an das Fahrzeug mit Pump-/Saugeinrichtung

Der Tankstellenkontraktor (TST-K) und der Frächter (SPED) führen den Auspumpvorgang gemeinsam durch.

- ⊙ Erstellung einer Arbeitsfreigabe inkl. Risikoanalyse (TST-K)
- ⊙ Messung der Gaskonzentrationen in den Arbeitsbereichen mit dem Multiwarngerät
- ⊙ Sicherung der Arbeitsbereiche
 - ⊙ offene Domschächte
 - ⊙ Standplatz des Tankwagens
 - ⊙ Schlauchwege
 - ⊙ sonstige Arbeitsbereiche
- ⊙ Bei Ottokraftstoffen Installation eines Ex-Ventilators zur Entgasung der tiefliegenden Bereiche, insbesondere des Domschachtes (Achtung bei der Aufstellung der Ausblasöffnung des Ventilators, Berücksichtigung der Ex-Bereiche)
- ⊙ Ermittlung des Tankinhaltes einschließlich des Wasserstandes und Protokollierung derselben – siehe dazu auch Kapitel E „Qualitätssicherung“ (SPED)
- ⊙ Öffnen der Flanschverbindungen, Demontage der bestehenden Anlagenteile und Montage der Sauglanze (TST-K)
 - ⊙ bei verwendungsfähiger Ware die Sauglanze auf entsprechende Saughöhe einstellen
 - ⊙ bei vermischter Ware die Höheneinstellung der Lanze auf null setzen und die Spitze ganz auf den Tankboden aufsetzen, mindestens 5 cm Abstand zu Tankboden.
- ⊙ Herstellen der Schlauchanschlüsse (SPED)
 - ⊙ Sauglanze – Saugpumpe



- ⊙ Ggf. Saugpumpe – (Volumenzähler) – Tankwagenfüllanschluss
- ⊙ Gaspindelanschluss – Tankwagen-Gaspindelanschluss
- ⊙ Freiraum der Kammern bestimmen – die Kammeranzeige muss „leer“ anzeigen (SPED).
Achtung: Qualitätssicherungssysteme müssen unter Umständen deaktiviert werden.
- ⊙ Ventile öffnen und Saugvorgang beginnen (SPED)
 - ⊙ mit gedrosselter Leistung starten
 - ⊙ später auf volle Leistung fahren
- ⊙ Saugvorgang beenden, wenn: (SPED)
 - ⊙ der Kundentank leer ist
 - ⊙ die Überfüllsicherung des Tankwagens das Bodenventil geschlossen hat
- ⊙ Pumpe abschalten und Boden- und Absperrventile schließen (SPED)
- ⊙ Ermittlung des verbliebenen Tankinhaltes und Protokollierung desselben (SPED)
- ⊙ Rückbau der Anlage und Herstellung sowie Kontrolle der Anlagendichtheit (TST-K)

D Sicherheit

Bei allen Arbeiten, die mit dem Rücksaugen der Ware in Verbindung stehen, sind die gleichen Sicherheitsbestimmungen zu berücksichtigen, wie sie im Handbuch für Tankwagenfahrer der Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband Mineralölindustrie, beschrieben sind.

Insbesondere gelten folgende Vorschriften:

- ⊙ Einsatz nur von geschultem und mit den Arbeiten vertrautem Personal
- ⊙ Arbeitsfreigabe mit Risikoanalyse für die durchzuführenden Tätigkeiten
- ⊙ Verwendung des Gaspindelverfahrens bei Ottokraftstoffen
- ⊙ Verhinderung des Zutritts von unbefugten Personen im Gefährdungsbereich
- ⊙ Ausreichender Sicherheitsabstand (Beachtung von Ex-Zonen und Gefährdungspotenzialen) durch Absperrung zu anderen Tätigkeiten, insbesondere zu Kunden- und sonstigem Fahrzeugverkehr
- ⊙ Herstellung der Erdung von
 - ⊙ Tankfahrzeug
 - ⊙ Pumpe
 - ⊙ ggf. Zähler
- ⊙ Beachtung von Ex-Schutz-Vorschriften gemäß Explosionsschutzdokument
- ⊙ Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen
- ⊙ Das Besteigen des Tankwagens ist unbedingt zu vermeiden und ist bei einzelnen Mineralölgesellschaften grundsätzlich verboten!



E Qualitätssicherung

E.1 Wassernachweis

Vor dem Rücksaugen ist neben der Mengenermittlung auch der Tank auf Wasserinhalt zu untersuchen. Sofern ein Peilstab vorhanden ist, ist dieser im unteren Bereich mit einer Wassernachweispaste einzustreichen, die sich bei Wasserkontakt verfärbt. Ist kein Peilstab vorhanden, so zeigt in den meisten Fällen das Ferninhaltsanzeigesystem neben dem Tankinhalt auch den Wasserstand an.

Bis 5 cm Wasserstand ist die Sauglanze auf 10 cm Ansaughöhe einzustellen, damit kein Wasser mit zurückgesaugt wird. Die Ware wird gemessen an eine von der Tankwagen-Disposition definierte Tankstelle geliefert und abgegeben. Die ausgesaugte Ware wird auf direktem Weg an die vorgesehene Tankstelle ausgeliefert. Die Abgabe erfolgt gemessen über das entsprechende Abgabesystem.

Ist der Wasserstand höher als 5 cm, ist die Ware als nicht mehr verwendungsfähig anzusehen, und die Vorschriften der jeweiligen Mineralölgesellschaft betreffend nicht verwendungsfähige Ware finden Anwendung.

E.2 Mengenermittlung

Vor dem Rücksaugen ist vom Fahrer der Tankinhalt sorgfältig zu ermitteln. Die Peilung sollte im Beisein des Tankstellenpartners oder Servicemonteurs erfolgen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und sollte von den Anwesenden gegengezeichnet werden.

Die ermittelte Tankinhaltsmenge/Differenz dient als Anhaltswert, da die stationären Tanks nicht ausgelitert und Peilstäbe nicht geeicht sind.

Für die spätere Buchung werden ausschließlich die über Zähler/Waagen abgegebenen Mengen zugrunde gelegt.

F Änderungsverzeichnis

In diesem Kapitel werden alle Änderungen gegenüber der vorherigen Version angeführt.

Version	Ausgabedatum	Änderungen
2.0	22.03.2013	Ergänzung mit Kapitel A 3.1 „Ablauf bei Vermischung“
3.0	03.05.2013	Allgemeine Überarbeitung

Herausgeber und Copyright:

Fachverband der Mineralölindustrie Österreichs (FVMI)

Wiedner Hauptstraße 63

1045 Wien

www.oil-gas.at