



Sonderabfälle aus Gewerbe

Merkblatt für einen gesetzeskonformen Transport

Zweck des Merkblattes

In vielen Industrie- und Gewerbebetrieben fallen gefährliche Stoffe und Stoffgemische an, welche als Sonderabfälle zu entsorgen sind. Spezielle Vorschriften bestehen zudem für den Transport derartiger Abfälle.

Dieses Merkblatt informiert über die Kennzeichnung der Sonderabfälle bzw. Gefahrgüter, die mitzuführenden Papiere und die Ausrüstung des Fahrzeuges. Es zeigt, welche Vorschriften zu beachten sind und was sie konkret für den Transport bedeuten. Diese Informationen ermöglichen Ihnen die nötigen Grundlagen selber zusammenzustellen, damit Sie Transporte von Sonderabfall und/oder Gefahrgut gesetzeskonform und sicher für Sie und die Umwelt durchführen können.

Industrie und Gewerbe sind für die Entsorgung von Sonderabfällen selber verantwortlich und müssen diese Abfälle einem spezialisierten Unternehmen mit entsprechender Bewilligung abgeben.

Viele Sonderabfälle sind auch Gefahrgüter. Der Transport von gefährlichen Gütern ist in der Verordnung über die Beförderung von gefährlichen Gütern auf der Strasse (**SDR**) respektive dem Europäischen Übereinkommen über den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse (**ADR**) geregelt. Für Gewerbebetriebe bedeutet dies, dass sie sich an diese Transportvorschriften halten müssen, falls die Sonderabfälle Gefahrgut sind.

Gefahrgüter sind mit einer speziellen Identifikationsnummer, der UN Nummer, bezeichnet (z. Bsp. UN 1203 für Benzin) und je nach Gefährlichkeit einer Verpackungsgruppe I bis III zugeordnet, wobei I die Gefährlichste darstellt.

Transport von gefährlichen Gütern



Transport in der Freigrenze
in einem PW



Kanister mit Diesel



Transport über der Freigrenze
in einem ausgerüsteten LKW

Die Verordnungstexte sind zu finden unter:

<http://www.astra.admin.ch/themen/schwerverkehr/00246/index.html?lang=de>

Im **ADR/SDR** werden Transporte in der Freigrenze und Gefahrguttransporte über der Freigrenze unterschieden: Je nach Gefährlichkeit kann die Freimenge pro Beförderungseinheit 20, 333 oder 1000 kg oder Liter pro Beförderungseinheit betragen. Die Berechnung der Gesamtladung erfolgt via einen Multiplikator über die Massenpunkte, welche im ADR (Abschnitt 1.1.3.6.4) genau definiert sind und für die Freigrenze 1000 nicht übersteigen dürfen:

Berechnungsbeispiele

Ladung 1:

1 Fass à 200 Liter konzentrierte Essigsäure, 2 Bidon à 60 Liter Diesel, 3 Fass à 200 Liter Altöl

Produkt	UN Nr.	Gefahren-Klasse	Verpackungs-Gruppe (VG)	Beförderungs-Kategorie	Zulässige Höchstmenge (Freigrenze)	Multiplikator	Menge	Massenpunkte
Essigsäure	2789	8	II	2	333	3	200	600
Diesel	1202	3	III	3	1000	1	120	120
Altöl	<i>Kein Gefahrgut nach ADR</i>							
Total								720

Die gesamte Ladung beinhaltet 720 Massenpunkte, es handelt sich um einen Freigrenzentransport

Ladung 2:

2 IBC à 450 Liter Kerosin , 1 Fass à 100 Liter konz. Phenollösung, 1 Büchse à 500 g Kaliumcyanid

Produkt	UN Nr.	Gefahren-Klasse	Verpackungs-Gruppe (VG)	Beförderungs-Kategorie	Zulässige Höchstmenge (Freigrenze)	Multiplikator	Menge	Massenpunkte
Kerosin	1223	3	III	3	1000	1	900	900
Phenollösung	2821	6.1	II	2	333	3	100	300
Kaliumcyanid	1680	6.1	I	1	20	50	0,5	25
Total								1225

Das Total beträgt 1225 Massenpunkte. Es handelt sich um einen Gefahrguttransport über der Freigrenze

Ob Freigrenze oder nicht, ein Gefahrgut muss immer mit seiner UN Nummer und dem dazugehörigen Gefahrzettel bezeichnet werden. Handelt es sich um einen Sonderabfall, welcher zusätzlich gemäss ADR deklariert ist, müssen gleichzeitig die Vorschriften bezüglich Sonderabfall und Gefahrgut beachtet werden. Falls es sich um einen Sonderabfall handelt, muss der Ausdruck „Sonderabfälle“ in drei Sprachen, die Nummer des Begleitscheins sowie der Abfallcode oder die Bezeichnung des Abfalls auf dem Gebinde angebracht werden:



<p>Sonderabfälle Déchets Spéciaux Rifiuti Speciali</p> <p>BGS Nr. BB 00345689 Abfall Code: 20 01 14</p> <p>UN 2789</p>



Die Verordnungstexte der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA) sind zu finden unter:

<http://www.bafu.admin.ch/abfall/01508/10210/index.html?lang=de>

Anforderungen an einen Gefahrguttransport (gemäss ADR 8.1)

- ADR konforme, UN geprüfte Gebinde (Siehe Seite 6)
- Papiere (Beförderungspapier, schriftliche Weisungen (früher: Unfallmerkblatt), ADR 5.4)
- Fahrzeugausrüstung
 - Feuerlöscher

Gesamtgewicht Beförderungseinheit (Fahrzeug)	mindest Anzahl Feuerlöscher mindest Inhalt pro Feuerlöscher	mind. Inhalt von Löschmittel (Total)
innerhalb der Freigrenze	1 x 2 kg	2 kg
bis 3,5 Tonnen	2 x 2 kg	4 kg
> 3,5 Tonnen bis 7,5 Tonnen	1 x 2 kg 1 x 6 kg	8 kg
> 7,5 Tonnen	1 x mind. 2 kg 1 x mind. 6 kg	12 kg



- Unterlegkeil je Fahrzeug und 2 selbststehende Warnzeichen



Für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung

- Warnweste / -bekleidung
- Handlampe
- Schutzhandschuhe
- Augenschutz (Schutzbrille)



Bei bestimmten Gefahrzetteln

- Notfallfluchtmaske
- 1 Schaufel
- 1 Kanalabdeckung
- 1 Auffangbehälter
- Augenspülflüssigkeit



- Versichertes Fahrzeug (15 Mio. gemäss Verkehrsversicherungsverordnung), Eintrag im Fahrzeugausweis
- Chauffeur mit besonderer Ausbildung (ADR 8.2)

Anforderungen an einen Freigrenzentransport (gemäss ADR 1.1.3.6.3):

- ADR konforme, UN geprüfte und bezettelte Gebinde (Siehe Seite 6)
- 2 kg Feuerlöscher
- Unterweisung der an der Beförderung beteiligten Personen (ADR 1.3)
- VeVA-Begleitschein, Lieferschein oder Beförderungspapier nach folgendem Muster:

<i>Versender:</i>					
<i>Empfänger:</i>					
<i>Versanddatum:</i>					
Ladung:					
Gebinde	Artikel	Menge in kg oder Liter	Beförde- rungs- kategorie	Multiplikator	Total
1 Kanister	UN 1760 Abfall Ätzender flüssiger Stoff, n.a.g. (Reste von Säuren), 8, VG II, (E),	20	2	3	60
Total Beförderungskategorie 2		20			60
1 Kanister	UN 1263 Abfall, Farbe, 3, VG III (D/E)	50	3	1	50
1 Fass	UN 1993 Abfall, Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Verdünner, wässrig) 3, VG III, (D/E)	200	3	1	200
Total Beförderungskategorie 3		250			250
Total					310

Beim Transport von Sonderabfällen muss ab einer Menge von 50 kg pro Abfallcode ein Begleitschein mitgeführt werden. Dieser gilt auch als Beförderungspapier.

Achtung: Beim Transport von gefährlichen Sonderabfällen mit einer Gesamtmenge von unter 50 kg muss ein korrekt erstelltes Beförderungspapier mitgeführt werden.

Für alle gefährlichen Güter gilt: Handelt es sich um einen umweltgefährdenden Stoff muss das Wort „Umweltgefährdend“ im Beförderungspapier aufgeführt werden. Idealerweise geschieht dies nach dem Tunnelcode.

Konforme Gebinde für den Transport gefährlicher Güter in und über der Freigrenze

Sonderabfälle, welche auch als Gefahrgüter deklariert werden, müssen in geeigneten und zugelassenen Gebinden transportiert werden.

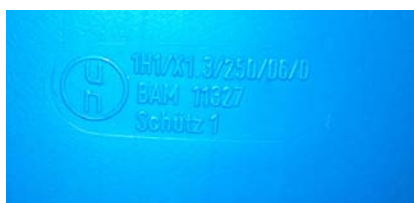


Kunststoffgebinde (z.B. Fässer oder Kanister) haben eine beschränkte Lebensdauer, welche in der Regel 5 Jahre beträgt. Bei gewissen Stoffen reduziert sich die Verwendungsdauer.

Das Produktionsdatum ist auf den Gebinden eingepreßt:



Ein Fass, welches im Februar 1994 produziert wurde. Dieses Gebinde ist für den Transport von gefährlichen Gütern nicht mehr zugelassen.



Ein Fass mit Produktionsjahr 2006:
Das Fass ist für den Gefahrguttransport bis 2011 zugelassen.



Ein Kanister mit Produktionsjahr 2009:
Der Kanister ist für den Gefahrguttransport bis 2014 zugelassen.

Nützliche Internet-Links für Behälter: www.kunststoffportal.ch, www.semadeni.com

Nützliche Internet-Links und Adressen für Auskünfte:

www.astra.admin.ch
www.bafu.admin.ch/abfall
www.awel.zh.ch



Kantonspolizei Zürich
Technischer Verkehrszug
Gefahrgut-Kontrolle
Postfach
8021 Zürich
Tel. 044 247 38 01, Fax 044 247 37 99

Downloadmöglichkeit für dieses Merkblatt:

www.abfall.zh.ch → Formulare & Merkblätter

Autorin:

Chantal Leuenberger, ENCOMA GmbH, Ennetmoos, www.encoma.net