



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

Dokumentation 61.009.01 d

Gefahrguttransport

Ergänzung zur
Dok 61.009 d «Dokumentation für Motorfahrzeugführer»



Stand am 01.07.2017

SAP 2561.9907



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

Dokumentation 61.009.01 d

Gefahrguttransport

Ergänzung zur
Dok 61.009 d «Dokumentation für Motorfahrzeugführer»

Stand am 01.07.2017

Verteiler

Persönliche Exemplare

- Angehörige der Armee, welche die militärische Fahrberechtigung erwerben oder besitzen
- Ns Unteroffiziere und Ns Sdt
- Präsidenten der Militärgerichte und alle Untersuchungsrichter

Verwaltungsexemplare

- Kdo AAL
- MILAK
- Kdo BUSA
- LBA
- Oberauditor
- VBS, DOK

Bemerkungen

Diese Dokumentation ist für die Truppe im besoldeten Militärdienst gedacht und umschreibt das Verhalten beim Gefahrguttransport nach VMSV. Sie ist keine Rechtsgrundlage!

Militärisches Berufspersonal, Mitarbeiter V und Milizkader, welche Gefahrguttransporte planen und durchführen, verwenden die aktuelle VMSV.

Wichtige Nummern

SDR/ADR Auskunfts- & Informationsdienst (24-Stunden-Service)

Telefon:

058 464 10 43/42 (während den Bürozeiten)

079 211 11 31 (ausserhalb der Bürozeiten)

Rechtsgrundlagen

Diese Dokumentation basiert auf den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Verordnung über den militärischen Strassenverkehr vom März 2004 (VMSV), Stand am 01.01.2017;
- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR);
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR).

Aufgehoben ist:

Formular 13.200 «Transport gefährlicher Güter der Klasse 1 bis 9 (ohne Tankfahrzeuge) durch die Truppe» vom 01.07.2013.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Grundlagen	1
1.1	Rechtsgrundlagen	1
1.2	Geltungsbereich	1
1.3	Freistellungen (kein Gefahrguttransport)	2
1.4	Ausbildung	2
1.5	Begriffe	3
1.6	Gefahrgutklassen/Kennzeichnung	6
2	Transport innerhalb der Freigrenze	9
2.1	Verpackung	10
2.2	Munitionsrückschub	10
2.3	Beförderungspapier	10
2.4	Zusammenladeverbot	10
2.5	Alkohol- und Rauchverbot	11
2.6	Ladungssicherung	12
2.7	Ausrüstung / Kanisterfahrzeuge	12
2.8	Halten und Parkieren (Überwachen)	12
2.9	Strassensignalisation	13
2.10	Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut	13
3	Transport über der Freigrenze	14
3.1	Dokumente	14
3.2	Ausrüstung	15
3.3	Kennzeichnung Fahrzeug	15
3.4	Einschränkungen	16
3.4.1	Beförderungseinschränkung beim Munitions- und Sprengmitteltransport	16
3.4.2	Tunnel mit Einschränkungen	17
3.4.3	Strassensignalisation	18

4	Besondere Vorschriften beim Tanktransport	19
4.1	Allgemein	19
4.2	Dokumente	19
4.3	Kennzeichnung	19
4.4	Baustellentank	20
4.5	Einschränkungen	20
5	Absender	21
5.1	Verantwortung	21
5.2	Verpackung	22
5.3	Berechnung der Gefahrgutmengen (Freigrenze) .	23
5.4	Unterweisung / Kontrollen des Fahrzeugführers durch den Absender	24
6	Liste der zugelassenen Güter und Mengen	26
7	Checklisten Fahrzeugführer	48
7.1	BBC, Kontrollpunkte beim Auflad und Ablad	48
7.2	Beispiel Beförderungspapiere	49
7.3	Übersicht Gefahrguttransport	50

1 Allgemeine Grundlagen

Gefährliche Güter können Menschen, Tiere, Sachgüter, Umwelt und die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden.

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Vorschriften haben zum Zweck:

- die Sicherheit der Beförderung zu erhöhen;
- Risiken und Gefahren zu minimieren;
- Akzeptanz und Sicherheit durch Ausbildung sicherzustellen.

ADR Europäisches Übereinkommen über den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse

SDR Schweizerische Verordnung über den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse

VMSV Verordnung über den militärischen Strassenverkehr (SR 510.710 suche via z. B. Google)

1.2 Geltungsbereich

	Verweise auf VMSV
Diese Bestimmungen gelten für die Truppe im (besoldeten) Militärdienst in der Schweiz.	1102
Für Gefahrguttransporte in Tanks und bei Transporten von Sonderabfall zu zivilen Entsorgungsunternehmen, gelten die zivilen Vorschriften.	1103

1.3 Freistellungen (kein Gefahrguttransport)

Folgende Punkte zählen nicht zum Gefahrguttransport:

- Kraftstoffe, die zum Antrieb des Fahrzeuges oder zum Betrieb seiner Einrichtung dient, sowie deren Reservekraftstoff in Kanistern, die in dafür vorgesehenen Halterungen befestigt sind; 1401
- Ausrüstungsteile (z. B. Feuerlöscher), die zum Fahrzeug und seinem Aufbau gehören; 1301
- Transport von Maschinen und Geräten (z.B. Notstromaggregate); 1201
- Munition (Klasse 1), die zum Waffensystem gehören (z. B. Panzer); 1201
- Beförderung von gefährlichen Gütern, mit denen die Fahrzeugbesatzung und Mitfahrende ausgerüstet sind. Voraussetzung ist der unmittelbare Einsatz; 1201
- Transport von Begrenzten Mengen (Ausnahme siehe Zusammenladeverbot, Kapitel 2.4);
- Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt. 1201

1.4 Ausbildung

Wer Gefahrgut über der Freigrenze transportiert, benötigt eine entsprechende Ausbildung. 8201

Fahrzeugführer der Kategorie 920E, 931E erhalten eine Ausbildung nach Vorgaben der VMSV.

Fahrzeugführer der Kategorie 930E erhalten eine Ausbildung gemäss SDR/ADR und VMSV. 8202

Sie erhalten nach bestandener Prüfung eine ADR-Schulungsbescheinigung (Stückgut und in Tanks). 8203

Die ADR-Schulungsbescheinigung ist 5 Jahre gültig. Nach Ablauf der Bescheinigung ist der Transport über der Freigrenze nur noch auf Fahrzeugen der Kategorie 920E (leichte Motorwagen, geländegängig) und 931E (schwere Motorwagen bis 7.5 t Gesamtgewicht) erlaubt.

8208

Zu Auffrischkursen werden nur Tankwagenfahrer (PISA-Code 2743) zugelassen.

Truppenhandwerker erhalten eine Ausbildung nach Vorgaben der VMSV. 8204

Sie dürfen ohne ADR-Schulungsbescheinigung, leere, ungereinigte Tankfahrzeuge oder Kleinbetankungssysteme zu Übungs- und Kontrollfahrten führen.

1.5 Begriffe

Absender Der Absender von gefährlichen Gütern ist verpflichtet, die Verpackung, das Zusammenladeverbot und das Mitführen der entsprechenden Dokumente zu überprüfen. Er stellt die Unterweisung der Fahrzeugführer sicher (Kapitel 5). 5100

Baustellentank (Tankcontainer) Doppelwandiger Tankcontainer zum Betanken von Baustellenfahrzeugen. Gilt als Transport innerhalb der Freigrenze (Kapitel 4.5). Es ist aber ein **Beförderungspapier notwendig (Kapitel 7.2)**.



BBC (Tankcontainer) Betriebsstoffbetankungscontainer Transport nur **mit gültiger ADR-Schulungsbescheinigung** (in Tanks).



Beförderungseinheit
 Ein Motorfahrzeug mit oder ohne Anhänger.

Begrenzte Mengen
 (LQ: limited quantities)
 Sind handelsüblich abgepackte Gefahrgüter (Versandstück), deren maximaler Inhalt in der ADR definiert ist, z.B. Spraydosen, Reiniger in Flaschen, RSG/ASI 2000 etc.

Zusammenladeverbot beachten (Kapitel 2.4).

Versandstücke mit begrenzten Mengen kann man an dieser Kennzeichnung erkennen.



9200

EX/II,
 EX/III
 Fahrzeuge für den Munitionstransport (Klasse 1).
 Sofern nicht anders im Fahrzeugausweis vermerkt, gelten Militärmotorfahrzeuge mit Dieselantrieb über 3,5 Tonnen Gesamtgewicht, Wechsellaufbauanhänger 9,6 Tonnen zweiachsig Lanz+Marti mit C625-Aufbau sowie Sachentransportanhänger des Typs 85 und 87 allesamt mit Plane als EX/II-Beförderungseinheiten und können als solche verwendet werden.

Alle übrigen Fahrzeuge gelten als konventionelle Beförderungseinheiten.

Gefahrzettel
 Versandstücke werden mit Gefahrzettel(n)/10 x 10 cm gekennzeichnet.



Kleinbetankungssystem
 Motorfahrzeug für die Betankung z. B. von Helikoptern.
 Transport **nur mit gültiger ADR-Schulungsbescheinigung** (in Tanks).



LBA	Logistikbasis der Armee.
LQ	Siehe Begrenzte Menge.
NEM	Netto-Explosivstoffmasse: (NEM: net explosive mass) Die Gesamtmasse des explosiven Stoffes in kg, des in der Munition enthaltenen Sprengstoffes ohne Verpackung und Gehäuse usw.

Grosszettel (Placard) Kennzeichnung für Tankfahrzeuge (analog Gefahrzettel jedoch min. 25 x 25 cm).



Tankfahrzeug Fahrzeug mit festverbundenen Tanks. Transport **nur mit gültiger ADR-Schulungsbescheinigung** (in Tanks).










Versandstück (Stückgut) Versandfertige Verpackung (keine Tanks). Nur geprüfte -Verpackungen oder Ordonnanzverpackungen verwenden.







1.6 Gefahrgutklassen / Kennzeichnung

Gefahrgüter sind den Gefahrklassen 1–9 zugeordnet.

Klasse	Bezeichnung	Gefahrzettel
Klasse 1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff z. B. Munition, Feuerwerkskörper	
Klasse 2	Gase z. B. Sauerstoff, Stickstoff, Propan, Butan, Acetylen	
Klasse 3	Entzündbare flüssige Stoffe z. B. Benzin, Dieselmotorenkraftstoff, Brennpaste	
Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe z. B. Magnesium	
Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe z. B. Phosphor	
Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln z. B. Karbid	
Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe z. B. Wasserstoffperoxid (Bleichmittel)	

Klasse	Bezeichnung	Gefahrzettel
Klasse 5.2	Organische Peroxide z. B. 2-Komponenten- kleber	 Nr. 5.2
Klasse 6.1	Giftige Stoffe z. B. Pestizide	 Nr. 6.1
Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe z. B. Viren, Bakterien	 Nr. 6.2
Klasse 7	Radioaktive Stoffe z. B. Medizin (Röntgen- strahlen)	 Nr. 7
Klasse 8	Ätzende Stoffe z. B. Säuren und Laugen (Reinigungsmittel)	 Nr. 8
Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände z. B. Rettungsmittel Für den Versand von Lithiumbatterien	 Nr. 9  Nr. 9A

Zusätzliche Kennzeichnung (keine Gefahrzettel)

Umweltge- fährdende Stoffe	z. B. Benzin, Diesel- kraftstoff = wassergefährdend	
Ausrich- tungspfeile	Versandstücke mit dieser Kennzeichnung dürfen nur in aufrechter Position transportiert werden	
Begrenzte Mengen/ LQ		
Lithium- batterien freigestellt	Versandstücke mit dieser Kennzeichnung sind nach ADR freigestellt	

Kennzeichnung nach Chemikalienrecht (GHS)

(Bei der Verwendung von Chemikalien)

		
Explosiv	Gas unter Druck	Entzündlich
		
Brandfördernd	Giftig	Ätzend
		
Gesundheitsschädlich	Gewässergefährdend	Vorsicht gefährlich

2 Transport innerhalb der Freigrenze

Wir sprechen hier vom Transport kleinerer Mengen Gefahrgut, zum Beispiel: ein paar Kanister mit Treibstoff oder 2–3 Kisten Handgranaten.

Der Absender muss sich vergewissern, dass der Transport nach den Vorschriften stattfindet. 5100

Er informiert den Fahrzeugführer über die Art und Menge der zu ladenden Gefahrgüter und stellt die Unterweisung sicher. 8201

Berechnung der Gefahrgutmengen gemäss Kapitel 5.3

Unterweisung innerhalb der Freigrenze

Wenn Gefahrgut innerhalb der Freigrenze transportiert wird, **müssen mindestens** folgende Punkte beachtet werden: 8201

- Verpackung; 4100
- Munitionsrückschub; 5204
- Beförderungspapier; 8101
- Zusammenladeverbot; 7201–7202
- Alkohol- und Rauchverbot; 8302
- Ladungssicherung; 7100
- Ausrüstung / Kanisterfahrzeuge; 8111
- Halten und Parkieren (Überwachen); 8401
- Strassensignalisation;
- Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut; 8303/8305

2.1 Verpackung

Nur geprüfte Original- oder Ordonnanzverpackungen verwenden. 4100

Die Verpackungen muss unbeschädigt und dicht sein.

2.2 Munitionsrückschub

Beim Rückschub von leeren Munitionsverpackungen muss die Gefahrgutkennzeichnung (UN-Nummer, Benennung und Gefahrzettel) entfernt, abgedeckt oder durchgestrichen werden (siehe auch Kapitel 5.2). 5204

2.3 Beförderungspapier



Das Beförderungspapier ist nicht erforderlich, wenn die Truppe als Absender auftritt (Transport von Versandstücken). 8101

Ist der Absender nicht die Truppe, sondern z. B. die LBA, muss diese ihnen ein Beförderungspapier nach ADR 5.4 mitgeben.

Übergeben Sie das Beförderungspapier im Anschluss an den Transport der Transportzentrale / dem Vorgesetzten.

2.4 Zusammenladeverbot

Gefahrgut in Versandstücken mit unterschiedlichen Gefahrzetteln dürfen nicht zusammen **auf einem Fahrzeug** transportiert werden, ausser die nachfolgende Tabelle lässt dies zu. 7201
7202

	Klasse 1					Klassen 2-9	LQ 	Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel	Mate- rial	Perso- nen
	Verträglichkeitsgruppe	B	C/D/ E/G	H	S					
Klasse 1	B	●	1		●		4	●	●	3
	C/D/E/G	1	●		●		4	2	●	3
	H			●	●		4	●	●	3
	S	●	●	●	●	●	4	●	●	3
Klassen 2-9					●	●	●	2	●	3
LQ 		4	4	4	4	●	●	●	●	3

● Zusammenladung zugelassen.

- 1 Zusammenladung zugelassen, unter Einhaltung eines Sicherheitsabstandes von mindestens 1 m.
- 2 Zusammenladung zugelassen. Ausnahme: Güter der Klasse 3 (entzündbare, flüssige Stoffe), Klasse 6.1 (giftige Stoffe) und Klasse 6.2 (ansteckungsgefährliche Stoffe) und Klasse 9 dürfen nicht zusammen mit Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln befördert werden, auch wenn die Gefahr als Nebengefahr gekennzeichnet ist.
- 3 Zusammenladung zugelassen, vorausgesetzt, dass die mitgeführten gefährlichen Güter für den unmittelbaren Einsatz der Fahrzeuginsassen vorgesehen sind und die Ladungssicherung sowie eine ausreichende Belüftung des Fahrzeuginnenraums gewährleistet sind. Ausnahme: Palettiertes Gefahrgut darf nicht zusammen mit Personen auf der gleichen Ladefläche befördert werden.
- 4 Die Zusammenladung von in begrenzten Mengen (LQ) verpackten gefährlichen Gütern, mit Gütern der Klasse 1, ausgenommen Unterklasse 1.4, ist verboten.

2.5 Alkohol- und Rauchverbot

Beim Gefahrguttransport / -umschlag gilt Alkohol- und Rauchverbot. Gilt auch für die Verwendung von elektrischen Zigaretten und ähnlicher Geräte.

8302

2.6 Ladungssicherung

Die Ladung ist mit geeigneten Mitteln so zu sichern, dass sie sich während der Fahrt nicht verschieben kann. 7100

Dabei ist auf Formschluss und auf lückenloses Beladen zu achten. Weiter gilt der Grundsatz: schwere Gegenstände unten, leichtere oben.

2.7 Ausrüstung / Kanisterfahrzeuge

(rollende Betriebsstoffmagazine)

Werden mehr als 25 Kanister (leere, ungereinigte, teilweise gefüllte oder volle) auf einer Beförderungseinheit transportiert, muss folgende, zusätzliche Ausrüstung mitgeführt werden: 8111

- 1 Pulver-Feuerlöscher à 12 kg;
- 1 Sack Ölbindemittel;
- 1 nicht funkenerzeugende Schaufel;
- 2 selbststehende Warnzeichen (z. B. Triopane).

2.8 Halten und Parkieren (Überwachen)

Das freiwillige Halten und Parken eines Fahrzeuges mit gefährlichen Gütern ist auf öffentlichen Strassen untersagt, wenn der Transport selbst es nicht erfordert (Beladen, Entladen, Kontrolle der Fahrzeuge oder der Ladung, gesetzlich vorgeschriebene Pausen, schlechte Witterungsverhältnisse). 8401

Beim notwendigen Halten und Parken ist die Überwachung des Fahrzeuges und der Ladung sicherzustellen.

2.9 Strassensignalisation

Verbot für Fahrzeuge mit wassergefährdender Ladung.

Bis auf Benzin und Dieselmotorkraftstoff (max. 150 Liter) dürfen keine wassergefährdenden Stoffe auf solchen Strassenstrecken transportiert werden.



Wasserschutzgebiet

Beim Transport wassergefährdender Ladung besonders vorsichtig verhalten.



2.10 Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut

Entstehen durch einen Unfall Gefahren für Mitmenschen oder Umwelt, so ist die gefährdete Zone abzusichern und die zivilen Rettungsdienste (Notruf 112) sind zu alarmieren. Zusätzlich ist über die Notrufnummer (0800 55 23 33) die Militärpolizei zu alarmieren.

8303

Es ist gemäss der Dokumentation 61.027 dfi «Verhalten bei Verkehrsunfällen» vorzugehen. Bei Gefahrguttransporten sind die «Schriftliche Weisungen» zu beachten.

8304

Mitfahrende sind zur Hilfeleistung beizuziehen.

8305

Vorgesetzte informieren.

3 Transport über der Freigrenze

Der Absender muss sich vergewissern, dass der Transport nach den Vorschriften stattfindet. 5100

Er informiert den Fahrzeugführer über die Art und Menge der zu ladenden Gefahrgüter. 8201
Berechnung der Gefahrgutmengen gemäss Kapitel 5.3



Zusätzlich zu Kapitel 2 muss Folgendes beachtet werden:

- Dokumente; 8101–8107
- Ausrüstung; 8112
- Kennzeichnung Fahrzeug (orange Tafel); 7201–7202
- Einschränkungen; 7300 / 8600
- Strassensignalisation.

3.1 Dokumente

Folgende Dokumente sind beim Transport **über** der Freigrenze zu kontrollieren:


- Schriftliche Weisungen
- Muss an leicht zugänglicher Stelle in der Kabine der Fahrzeugbesatzung sein; 8103–8106
 - die **Massnahmen** bei einem Unfall oder Notfall sind **von der Fahrzeugbesatzung vor der Abfahrt zu lesen**. Ebenfalls die zusätzlichen Hinweise, der entsprechend geladenen Gefahrgüter (Gefahrzettel) beachten. Bei Fragen über das korrekte Verhalten, wenden sie sich an ihren Vorgesetzten.

ADR-Schulungsbescheinigung (gültig)	Benötigen Fahrzeugführer beim Gefahrguttransport über der Freigrenze auf Fahrzeugen der Kategorie 930E (Lastwagen) sowie («in Tanks») auf Tankfahrzeugen, BBC und Kleinbe-tankungssystemen.	8202–8203	
Zulas-sungs-bescheinigung	EX/II und EX/III Fahrzeuge (Begriffe 1.5) benötigen eine gültige Zulassungsbescheinigung (Verlängerung auf der Rückseite). Militärfahrzeuge, die vor dem 1.1.2000 in Verkehr gesetzt wurden, benötigen keine Zulassungsbescheinigung. FL und AT Fahrzeuge (Tank) benötigen immer eine gültige Zulassungsbescheinigung. Die Gültigkeit wird jeweils um ein Jahr verlängert (Rückseite).	91a ²	

3.2 Ausrüstung

Die zusätzliche Schutzausrüstung gemäss schriftlichen Weisungen muss nicht ergänzt werden.	8107 8112
---	--------------

3.3 Kennzeichnung Fahrzeug (orangefarbene Tafel)

Ist der Gefahrguttransport über der Freigrenze, muss die Beförderungseinheit vorne und hinten mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet werden. Sofern nicht die gesamte Beförderungseinheit gekennzeichnet werden kann, so ist darauf zu verzichten.	8109	
---	------	---

3.4 Einschränkungen

- Beförderungseinschränkung beim Munitions- und Sprengmitteltransport (Klasse 1); 7300
- Tunnel mit Einschränkungen; 8600
- Strassensignalisation.

3.4.1 Beförderungseinschränkung beim Munitions- und Sprengmitteltransport

Wird Munition oder Sprengmittel in grösseren Mengen transportiert, so ist die Gesamtmenge der Nettoexplosivstoffmasse **auf einer Beförderungseinheit**, entsprechend der Tabelle begrenzt. 7301

	1.1–1.3 (ausser 1.1A)	1.4 (ausser 1.4S)	1.4S	Ungereinigte leere Ver- packungen
Konventionelle Beförderungseinheiten (Puch/Sprinter)	1000 kg NEM	1000 kg NEM	unbegrenzt	unbegrenzt
EX/II–Beförderungseinheiten (Duro, Lastwagen ... Zulassungsbescheinigung und Aufbaudatenblatt beachten)	5000 kg NEM	15000 kg NEM	unbegrenzt	unbegrenzt
EX/III–Beförderungseinheiten (Zulassungsbescheinigung und Aufbaudatenblatt beachten)	16000 kg NEM	16000 kg NEM	unbegrenzt	unbegrenzt


- Werden verschiedene Unterklassen geladen, zählt die Gefährlichste; 7302
- Reihenfolge der Gefährlichkeit 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 (Unterklassen);
- Militärfahrzeuge, die keine Zulassungsbescheinigung haben, gelten als konventionelle Beförderungseinheit.

3.4.2 Tunnel mit Einschränkungen

In der Schweiz gibt es 7 Tunnels mit permanenten Einschränkungen. Diese sind in der Transportplanung zu berücksichtigen. 8600

Gefahrguttransporte über der Freigrenze sind in diesen Tunnels **nur mit Bewilligung** des SVSAA erlaubt (nur in besonderen Härtefällen). 1703

Die Bewilligung muss ab Verladeort bis zum Bestimmungsort auf der Beförderungseinheit mitgeführt werden. 1901

Kanton	Nationalstrasse = N Kantonsstrasse = KS	Tunnel	Kategorie	
UR/TI	N2 Göschenen – Airolo	St. Gotthard	E	Signalisation «Tunnel mit Beschränkung» 
GR	N13 Thusis – Tessin	San Bernardino	E	
TG	KS Frauenfeld	Kreisel Bahnhof Frauenfeld	E	
TI	KS Bellinzona – Brissago	Mappo/Morettina	E	
TI	KS Lugano	Vedeggio – Cassarate	E	
VD	KS Crissier	Galerie du Marcolet	E	
VS/ Italien	KS Martigny – Aosta	Grosser St. Bernhard	E	

3.4.3 Strassensignalisation

Tunnel

1701

In mehrspurigen Tunnels dürfen Gefahrguttransporte **über der Freigrenze** nur auf dem rechten Fahrstreifen verkehren und nicht überholen.



Verbot für Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung

1702

Durchfahrt für alle Beförderungseinheiten, die Gefahrgut **über der Freigrenze** transportieren, verboten.



4 Besondere Vorschriften beim Tanktransport

- Allgemein; 1105
- Dokumente; 8102/8104
- Kennzeichnung; 8108
- Baustellentank; 8111/8102
- Einschränkungen. 1603/10B

4.1 Allgemein

Beim Gefahrguttransport in Tanks gelten die zivilen SDR/ADR Vorschriften. 1105

Tanks (auch leere, ungereinigte) gelten als «über der Freigrenze».

Der Fahrzeugführer muss im Besitze einer gültigen ADR-Schulungsbescheinigung (in Tanks) sein.

4.2 Dokumente

Alle gültigen Dokumente, wie ADR-Schulungsbescheinigung, Zulassungsbescheinigung, Beförderungspapier (Kapitel 7.2), Schriftlichen Weisungen ... müssen mitgeführt werden. 8102
8104

4.3 Kennzeichnung

Die Beförderungseinheit muss mit den dafür vorgesehenen orangefarbenen Tafeln und den entsprechenden Grosszetteln gekennzeichnet sein. 8108

**Achtung:**

1105

Die Kombination IVECO WABRA/WLS mit BBC und Anhänger 85 ist nicht erlaubt, weil der Anhänger 85 nicht mit der orangefarbenen Tafel ausgerüstet ist.

4.4 Baustellentank

Der Transport eines Baustellentanks gilt als Transport innerhalb der Freigrenze. Es ist keine ADR-Schulungsbescheinigung notwendig (SDR 1.1.3.1.6).

Das Trägerfahrzeug muss nicht mit orangefarbenen Tafeln oder Grosszetteln gekennzeichnet werden.

Aktualisiertes Beförderungspapier (Kapitel 7.2) mitführen.

Das Beförderungspapier kann von Hand ausgefüllt werden (lesbar).

8102

Baustellentanks sollen nur auf Fahrzeugen der Kategorie 930/930E transportiert werden. Grund ist die Schwallbewegung der Flüssigkeit (Empfehlung).

4.5 Einschränkungen

Tunnel mit Einschränkungen (Kapitel 3.4.2) dürfen mit Tanks (inkl. Baustellentank) nur mit Bewilligung des SVSAA durchfahren werden.

1703

1901

10B

5 Absender

Pflichten des Absenders

- | | |
|---|-----------|
| – Verantwortung; | 5100 |
| – Verpackung; | 4100 |
| | 5201-5204 |
| – Berechnung der Gefahrgutmengen; | 1502 |
| – Unterweisung/Kontrollen des Fahrzeugführers durch den Absender. | 8201 |

5.1 Verantwortung

Wer gefährliche Güter versendet, muss sich vergewissern, dass der Transport zu den in dieser Verordnung verlangten Bedingungen ausgeführt wird, insbesondere was die Verpackung, das Zusammenladeverbot, das Mitführen der schriftlichen Weisungen und allenfalls des Beförderungspapiers betrifft. 5100

Für Gefahrgut, welches nicht in der der «Liste der zugelassen Güter und Mengen», Kapitel 6 (VMSV, Anhang 2) aufgeführt ist, gelten die zivilen SDR/ADR Vorschriften. 1104
VMSV (SR 510.710)

Die Aufgaben des Absenders umfassen:

- Bereitstellung korrekter Verpackung/Tank und deren Kennzeichnung;
- Sicherstellung der Unterweisung des Fahrzeugführers (Kapitel 5.4);
- Kontrolle des Zusammenladeverbots (Kapitel 2.4);
- Kontrolle der Beförderungseinschränkungen (Kapitel 3.4);
- Kontrolle der Transportdokumente (Kapitel 3.1 + 7.2).

5.2 Verpackung

Gefährliche Güter dürfen nur in bauartgeprüften Original- oder Ordonnanzverpackungen (Kanister, Fässer, Kisten, Flaschen, Druckgasflaschen, usw.) befördert werden, in denen sie übergeben wurden oder die dafür zur Verfügung gestellt worden sind. Müll- oder Hülsensäcke gelten nicht als bauartgeprüfte Verpackungen und dürfen nicht für den Rückschub von unverbrauchter Munition verwendet werden.	4100
Munition in Originalverpackungen darf ohne Kennzeichnung und Bezettelung nach SDR/ADR befördert werden.	5201
Güter der Klasse 1 können in der Armee mit folgenden Gefahrzetteln gekennzeichnet werden:	5202
1.1B für die Verträglichkeitsgruppe B der Unterklassen 1.1, 1.2 und 1.4;	
1.1E für die Verträglichkeitsgruppen C, D, E und G der Unterklasse 1.1;	
1.2E für die Verträglichkeitsgruppen C, D, E und G der Unterklasse 1.2 und 1.4, die Verträglichkeitsgruppen C und G der Unterklassen 1.3 sowie die Verträglichkeitsgruppe S der Unterklasse 1.4.	
Gefährliche Gütern der Klasse 1 können auch in der Armee mit Gefahrzetteln gemäss SDR/ADR versehen werden.	5203

Beim Rückschub von leeren, gereinigten Verpackungen oder Umverpackungen, die Güter der Klasse 1 enthalten haben, müssen die Gefahrgutkennzeichnung (UN-Nr/Benennung) und -bezeichnung (Gefahrzettel) entfernt, abgedeckt oder durchgestrichen werden. Das Abdecken ist auch dann gewährleistet, wenn die leeren Verpackungen auf Paletten gestapelt und gebunden werden, sodass die Gefahrgutkennzeichnung und -bezeichnung nach innen gerichtet und nach aussen nicht mehr sichtbar sind.

5204

5.3 Berechnung der Gefahrgutmengen (Freigrenze)

Der Absender informiert den Fahrzeugführer über die Art und Menge der zu ladenden Gefahrgüter.

Ob der Gefahrguttransport (Stückgut) innerhalb (Summe <1000) oder über der Freigrenze (Summe >1000) stattfindet, ist abhängig vom geladenen Gefahrgut.

Berechnung:

(Liste der zugelassenen Güter, Kapitel 6)

Geladene Menge (l / kg) x Multiplikator in Spalte 8 = Summe.

Die Summe **aller** geladenen Güter ist massgebend.

5.4 Unterweisung / Kontrollen des Fahrzeugführers durch den Absender

Checkliste:

Bei der Unterweisung des Fahrzeugführers müssen folgende Punkte kontrolliert werden:

Beim Transport innerhalb der Freigrenze

Kontrollpunkte	Erfüllt	Nicht erfüllt
Verpackung (Kapitel 2.1)		
Information des Fahrzeugführers über die Art und Menge des Gefahrgutes (Kapitel 5.3 + Kapitel 6)		
Beförderungspapier (Kapitel 2.3 und 7.2)		
Ladungssicherung (Kapitel 2.6)		
Zusammenladeverbot (Kapitel 2.4)		
Alkohol- und Rauchverbot, beim Transport und Umschlag gefährlicher Güter (Kapitel 2.5)		
Halten und Parkieren – Überwachen allgemein (Kapitel 2.8)		
Verhalten bei Ereignissen im Zusammenhang mit Gefahrgut (Massnahmen gemäss Schriftlichen Weisungen und Dok 61.027 «Verhalten bei Verkehrsunfällen») (Kapitel 2.10)		
Munitionsrückschub (Kapitel 2.2/5.2)		
Kanisterfahrzeuge (rollende Betriebsstoffmagazine) (Kapitel 2.7)		

Beim Transport über der Freigrenze (zusätzlich)

Kontrollpunkte	Erfüllt	Nicht erfüllt
Mitführen der gültigen Dokumente Schriftliche Weisungen in der Sprache der Fahrzeugbesatzung (Kapitel 3.1)		
Ausrüstung (Kapitel 3.2)		
Fahrzeugkennzeichnung mit orangefarbenen Tafeln (Kapitel 3.3)		
Einschränkungen (Kapitel 3.4 + 3.5)		

6 Liste der zugelassenen Güter und Mengen

Anhang 2, VMSV

Klasse 1

- 1.4S: Zusammenlad mit allen Gütern ist erlaubt. Kapitel 2.4;
- Unbegrenzt (Spalte 7) bedeutet, dass die Durchfahrt durch alle Tunnels erlaubt ist. Kapitel 3.4.2

Zeichenerklärung (8403):

- ★ Begleitung durch zwei Personen mit Bewaffnung und Kampfmunition;
- ⊘ Bahntransport verboten.

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkungscode	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
590-0440	0012	5,6MM MATCH TRAININGS PAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0016	E	
590-0501	0012	6MM BR NORMA	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
590-0509	0012	7,5MM MATCH TRAINING 11,3G	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0033	E	
590-0655	0012	7,65MM PARA FMJ	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
590-0760	0012	10,4X33MM GW PAT ZU G 150	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0033	E	
590-0853	0475	SORT MIL SPRST	1	1.1D	1	20	50	7.3404	B1000C	
590-0854	0475	SORT ZIV SPRST	1	1.1D	1	20	50	10.6200	B1000C	
590-0860	0414	6CM W TEIL LADG ENTS	1	1.2C	1	20	50	15.0000	B1000C	
590-0862	0279	8,1CM MW TEIL LADG ENTS	1	1.1C	1	20	50	15.0000	B1000C	
590-0863	0414	12CM MW TEIL LADG ENTS	1	1.2C	1	20	50	35.0000	B1000C	
590-0867	0414	15,5CM TEIL LADG ENTS	1	1.2C	1	20	50	50.0000	B1000C	
590-0920	0301	TW 91 TRAEENENGAS G+GW TREIB PAT 44	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.1322	E	
590-0921	inert	TW 91 UG								
590-0923	0368	KZUE 05 ZU CSG U NB G	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0019	E	
590-0924	0454	ZUE 00 ZU CS G U NB G (TGW 73)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0019	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
590-0927	0303	TGW 73 NB G	1	1.4G	1.4 + 8	333	3	0.1300	E	
590-0948	0006	12CM WG 68 MVZ 68 LADG 0-6 LAW ABSCH	1	1.1E	1	20	50	3.7200	B1000C	
591-0231	0321	8,1CM MW WG 94 QZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.8700	B1000C	
591-0235	0408	AMZ M9327A1 (8,1CM MW WG 94 AMZ LADG 0-6)	1	1.1D	1	20	50	0.0085	B1000C	
591-1050	0012	5,6MM GW PAT 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0016	E	
591-1050	0012	TASCHENMUNITION 5,6MM GW PAT 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0800	E	
591-1051	0012	5,6MM GW PAT 90 (GEGURTET)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0016	E	
591-1055	0012	5,6MM GW LSP PAT 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0019	E	
591-1065	0012	5,6MM GW PAT 90 U LSP PAT 90 (3-1)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0016	E	
591-1100	0012	7,5MM GP 11	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0033	E	
591-1100	0012	TASCHENMUNITION 7,5MM GP 11	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0800	E	
591-1108	0012	7,5MM LSP PAT 11	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0038	E	
591-1120	0012	7,62MM GW PAT 12	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0029	E	
591-1125	0012	7,62MM HK PAT 12	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0029	E	
591-1172	0014	GW TREIB-PAT 44	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0016	E	
591-1232	0012	7,65MM PIST PAT 03	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
591-1235	0012	8,6MM GW PAT 04	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0057	E	
591-1236	0012	8,6MM GW PAT 05 HK	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0058	E	
591-1237	0012	8,6MM GW PAT 06 TC	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0058	E	
591-1240	0012	9MM PIST PAT 41	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
591-1240	0012	TASCHENMUNITION 9MM PIST PAT 41	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0200	E	
591-1241	0012	9MM PIST PAT 14	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
591-1244	0012	9MM PIST PAT A 4	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
591-1255	0012	MZ GW 91 FLINTENLAUF PAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0023	E	
591-1275	0009	12,7MM MG 64 PZ SPR PAT 92	1	1.2G	1	20	50	0.0180	B1000C	
591-1276	0300	12,7MM MG 64 PZ SPR PAT 93 LSP	1	1.4G	1.4	333	3	0.0180	E	
591-1280	0300	12,7MM MG 64 PZ SPR PAT 92 + PZ SPR PAT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0260	E	
591-1400	0321	20MM FLZ KAN 76 MI BR PAT MZ	1	1.2E	1	20	50	0.0497	B1000C	
591-1430	0339	20MM FLZ KANN 92 MZWK PAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0400	E	
591-1450	0012	MZGW 91 SCHROT PAT 04	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0021	E	
591-1451	0301	MZGW 91 RS PAT LANG	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.0010	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungscode	Fahrbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
591-1452	0301	MZGW 91 RS PAT KJRZ	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.0015	E	
591-1453	0012	MZGW 91 TUEROE PAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0013	E	
591-1454	0012	MZGW 91 E PAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
591-1500	0328	30MM SPZ KAN 00 PFEIL PAT LSP	1	1.2C	1	20	50	0.1860	B1000C	
591-1505	0328	30MM SPZ KAN 00 MZWK PAT LSP	1	1.2C	1	20	50	0.1820	B1000C	
591-1545	0321	35MM FLAB KAN 63/90 MI BR PAT 93 BOZ	1	1.2E	1	20	50	0.4450	B1000C	
591-1546	0321	35MM FLAB KAN 63/90 MI BR PAT 93 MZ LSP	1	1.2E	1	20	50	0.4450	B1000C	
591-1555	0049	40MM GW BS PAT 08	1	1.1G	1	20	50	0.0033	B1000C	
591-1560	0321	40MM GW SPLI PAT 97 MZ	1	1.2E	1	20	50	0.0411	B1000C	
591-1561	0301	40MM MZW 10 RS PAT	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.0660	E	
591-1563	0339	40MM MZW 10 E PAT M	1	1.4C	1.4	333	3	0.0002	E	
591-1564	0312	40MM MZW 10 SIG PAT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0160	E	
591-1565	0012	40MM MZW 10 GS PAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
591-1570	0171	6CM W BEL G 87 ZZ	1	1.2G	1	20	50	0.2528	B1000C	
591-1823	0321	8,1CM MW WG 66 + MVZ 55	1	1.2E	1	20	50	0.5640	B1000C	
591-1831	0171	8,1CM MW BEL G 73 ZZ LADG 0-6	1	1.2G	1	20	50	0.7260	B1000C	
591-1837	0015	8,1CM MW NB WG 68 LADG 0-6	1	1.2G	1	20	50	2.1200	B1000C	
591-1840	0321	8,1CM MW WG 91 MVZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.8760	B1000C	
591-1842	0321	8,1CM MW WG 94 AMZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.8760	B1000C	
591-1844	0321	8,1CM MW WG 12 MVZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.8760	B1000C	
591-2200	0006	12CM MW KA G 98 ZZ LADG 0-5	1	1.1E	1	20	50	1.0750	B1000C	
591-2201	0414	12CM MW ZU LADG 6 (12CM MW KA G 98 LADG)	1	1.2C	1	20	50	2.3000	B1000C	
591-2252	0171	12CM MW BEL G 74 ZZ LADG 0-7	1	1.2G	1	20	50	2.6070	B1000C	
591-2256	0321	12CM MW WG 88 AMZ LADG 0-7	1	1.2E	1	20	50	3.8200	B1000C	
591-2258	0321	12CM MW WG 93 MVZ LADG 0-7	1	1.2E	1	20	50	3.8250	B1000C	
591-2260	0006	12CM MW INT G 96 STRIX ★ ⊙	1	1.1E	1	20	50	2.5000	B1000C	
591-2261	0279	12CM MW LADG TRG 96 STRIX	1	1.1C	1	20	50	0.6500	B1000C	
591-2262	0281	12CM MW ZU ANTR 96 STRIX	1	1.2C	1	20	50	0.9230	B1000C	
591-2271	0328	12CM PZ KAN PFEIL PAT 90 LSP	1	1.2C	1	20	50	8.0660	B1000C	
591-2272	0328	12CM PZ KAN PFEIL PAT 98 LSP	1	1.2C	1	20	50	9.5770	B1000C	
591-2500	0168	15,5CM HB 66 ST G OZ	1	1.1D	1	20	50	6.7400	B1000C	
591-2501	0171	15,5CM HB 66 BEL G OZ	1	1.2G	1	20	50	2.8930	B1000C	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
591-2503	0168	15,5CM HB KA G 88 OZ	1	1.1D	1	20	50	2.9600	B1000C	
591-2504	0321	15,5CM HB KA G 90 OZ (GS REICHW)	1	1.2E	1	20	50	3.2100	B1000C	
591-2505	0320	15,5CM HB 66 ZUE PAT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0020	E	
591-2509	0242	15,5CM HB 66 U 74 LADG 3-7	1	1.3C	1	20	50	5.6000	C5000D	
591-2510	0414	15,5CM HB CONT LADG 3-7 GRUNDMODUL	1	1.2C	1	20	50	3.3500	B1000C	
591-2511	0414	15,5CM HB CONT LADG 3-7 MODULE	1	1.2C	1	20	50	5.4000	B1000C	
591-2512	0409	MVZ 67	1	1.2D	1	20	50	0.0200	B1000C	
591-2513	0409	MZZ 68	1	1.2D	1	20	50	0.0150	B1000C	
591-2518	0410	MZZ 88	1	1.4D	1.4	333	3	0.0004	E	
591-2530	0414	15,5CM KAN LADG 7-9	1	1.2C	1	20	50	13.0000	B1000C	
591-2531	0414	15,5CM KAN LADG 10	1	1.2C	1	20	50	14.0000	B1000C	
591-2535	0414	15,5CM KAN CONT LADG 7-9	1	1.2C	1	20	50	11.7000	B1000C	
591-2545	0168	15,5CM KANN INT G 01 SMART	1	1.1D	1	20	50	4.4850	B1000C	
591-2550	0409	AMZ 91	1	1.2D	1	20	50	0.0200	B1000C	
591-3151	0181	PZF HL PAT 95	1	1.1E	1	20	50	1.6420	B1000C	
591-3167	0181	8,3CM RAK ROHR HPZ RAK 89	1	1.1E	1	20	50	0.7110	B1000C	
591-3210	0182	FLAB LWF BL 84 RAPIER ★ ⊗	1	1.2E	1	20	50	17.5700	B1000C	
591-3211	0182	FLAB LWF BL 01 RAPIER ★ ⊗	1	1.2E	1	20	50	19.2720	B1000C	
591-3220	0181	L FLAB LWF BL 94 STINGER ★ ⊗	1	1.1E	1	20	50	4.9800	B1000C	
591-3235	inert	FLZ LWF LL 63 STABILF								
591-3240	0181	FLZ LWF LL 63/91 GEBRAUCHSBEREIT ★ ⊗	1	1.1E	1	20	50	24.7200	B1000C	
591-3241	0276	FLZ LWF LL 63/91 STEKO ★ ⊗	1	1.4C	1.4	333	3	0.3500	E	
591-3242	0286	FLZ LWF LL 63/80 SPRK	1	1.1D	1	20	50	4.7500	B1000C	
591-3243	0409	FLZ LWF LL 63/80 AZ 63/93 ★ ⊗	1	1.2D	1	20	50	0.0360	B1000C	
591-3244	0281	FLZ LWF LL 63/80 RAK ANTR ★ ⊗	1	1.2C	1	20	50	19.8000	B1000C	
591-3245	inert	FLZ LWF LL 63/80 STABILF								
591-3246	inert	FLZ LWF LL 63/90 STEUERFL								
591-3250	0182	FLZ LWF LL 97 AMRAAM ★ ⊗	1	1.2E	1	20	50	54.3000	B1000C	
591-3252	0182	FLZ LWF LL AMRAAM 120C-7 ★ ⊗	1	1.2E	1	20	50	61.3508	B1000C	
591-3255	0181	LWF LL AIM-9X ★ ⊗	1	1.1E	1	20	50	30.8000	B1000C	
591-3303	0182	TOW HL LWF 96 PIP ★ ⊗	1	1.2E	1	20	50	6.9500	B1000C	
591-3470	0285	HG 85	1	1.2D	1	20	50	0.1668	B1000C	
591-3471	0467	SORT HG 85 DEMO	1	1.2D	1	20	50	0.1745	B1000C	

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungscode	Fahrbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
591-3800	0137	RI LADG 96 L KOMPL	1	1.1D	1	20	50	1.5000	B1000C	
591-3810	0137	RI LADG 96 SCH KOMPL	1	1.1D	1	20	50	9.6000	B1000C	
591-3825	0463	TRI SPR LADG 88 KOMPL	1	1.1D	1	20	50	41.0000	B1000C	
591-4010	0048	200G SPR PAT, 3 ZUE LOECHER	1	1.1D	1	20	50	0.2030	B1000C	
591-4020	0084	1KG SPR PAT, PLASTIT	1	1.1D	1	50	20	1.0000	B1000C	
591-4030	0084	100G BOHR-PAT, PLASTIT	1	1.1D	1	50	20	0.1000	B1000C	
591-4034	0048	500G BOHR-PAT II	1	1.1D	1	20	50	0.4750	B1000C	
591-4036	0048	2,5KG BOHR-PAT III	1	1.1D	1	20	50	2.4000	B1000C	
591-4038	0048	500G BOHR-PAT IV, ZUE LOCH	1	1.1D	1	20	50	0.4750	B1000C	
591-4056	0048	8KG SPR BUE	1	1.1D	1	20	50	7.8000	B1000C	
591-4091	0059	5KG V-LADG 66	1	1.1D	1	20	50	5.8500	B1000C	
591-4093	0059	10KG V-LADG 66	1	1.1D	1	20	50	11.3000	B1000C	
591-4095	0059	20KG V-LADG 66	1	1.1D	1	20	50	22.4000	B1000C	
591-4098	0048	SPR ROHR	1	1.1D	1	20	50	3.3200	B1000C	
591-4104	0048	50KG SPR KES 56	1	1.1D	1	20	50	50.0000	B1000C	
591-4140	0081	ZIV SPR STOFF TYP A (DIVERSE)	1	1.1D	1	50	20	1.1000	B1000C	
591-4141	0082	ZIV SPR STOFF TYP B (DIVERSE)	1	1.1D	1	50	20	1.0000	B1000C	
591-4142	0083	ZIV SPR STOFF TYP C (DIVERSE)	1	1.1D	1	20	50	1.0000	B1000C	
591-4143	0084	ZIV SPR STOFF TYP D (DIVERSE)	1	1.1D	1	50	20	1.0000	B1000C	
591-4144	0241	ZIV SPR STOFF TYP E (DIVERSE)	1	1.1D	1	50	20	1.0000	B1000C	
591-4145	inert	EXPANSIV-ZEMENT (BRISTAR, ANDERE)								
591-4160	0048	SPRK 75	1	1.1D	1	20	50	0.5250	B1000C	
591-4162	0048	500G BOHR-PAT 75	1	1.1D	1	20	50	0.5000	B1000C	
591-4164	0048	35KG UTR LADG 75	1	1.1D	1	20	50	31.0000	B1000C	
591-4168	0048	BETONK 75	1	1.1D	1	20	50	0.4550	B1000C	
591-4181	0048	SPRST SORT (AUSB)	1	1.1D	1	20	50	15.0000	B1000C	
591-4200	0463	KMB SORT 95	1	1.1D	1	20	50	0.8900	B1000C	
591-4201	0059	33MM KMB LADG 95	1	1.1D	1	20	50	0.0570	B1000C	
591-4202	0059	67MM KMB LADG 95	1	1.1D	1	20	50	0.4450	B1000C	
591-4203	0059	21MM KMB LADG 96	1	1.1D	1	20	50	0.0180	B1000C	
591-4204	0441	20MM KMB LADG 99	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0115	E	
591-4210	0467	KMB SORT 99 (UW SPRENG)	1	1.2D	1	20	50	0.0580	B1000C	
591-4211	0500	ZUE SCHLAUCH 10M SPR KAP (UW SPRENG)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
591-4212	0500	ZUE SCHLAUCH 100M + SV (UW SPRENG)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzeitel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
591-4213	0500	ZUE SCHLAUCH 10M ZUE KAP TRG (UW SPRENG)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
591-4214	0361	ZUE SCHLAUCH SORT (UW SRPENG)	1	1.4B	1.4	333	3	0.0100	E	
591-4405	0283	DETO 82	1	1.2D	1	20	50	0.0012	B1000C	
591-4410	0029	SPR KAP 8	1	1.1B	1	20	50	0.0016	B1000C	
591-4415	0361	ZUE VOR 90 (SPR ROHR)	1	1.4B	1.4	333	3	0.0021	E	
591-4435	0350	ZUE SORT (PYRO)	1	1.4B	1.4	333	3	0.5410	E	
591-4437	0255	ZUE SORT B (EL HU)	1	1.4B	1.4	333	3	0.2100	E	
591-4441	0361	SCHL Z SYST PZ SAP SORT E	1	1.4B	1.4	333	3	0.0509	E	
591-4442	0361	SCHL Z SYST G/RTTG SORT C	1	1.4B	1.4	333	3	0.1504	E	
591-4443	0361	SCHL Z SYST G/RTTG SORT D	1	1.4B	1.4	333	3	0.0213	E	
591-4444	0065	SPR SCHNUR 74	1	1.1D	1	20	50	0.0120/m	B1000C	
591-4445	0065	SPR SCHNUR 96, 5G	1	1.1D	1	20	50	0.0050/m	B1000C	
591-4446	0361	ZZUE SCHNUR, 150,3M, KONFEKT SPR KAP 8	1	1.4B	1.4	333	3	0.0185	E	
591-4447	0361	ZZUE SCHNUR,150,2M, KONFEKT SPRKAP 8+S283	1	1.4B	1.4	333	3	0.0135	E	
591-4448	0500	STARTER SL 0, 15M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4450	0255	ESPR KAP 66 HU, 0/30	1	1.4B	1.4	333	3	0.0007	E	
591-4453	0255	ESPR KAP 66 HU, 3/30	1	1.4B	1.4	333	3	0.0007	E	
591-4456	0255	ESPR KAP 66 HU, 6/30	1	1.4B	1.4	333	3	0.0007	E	
591-4459	0255	ESPR KAP 66 HU, 9/30	1	1.4B	1.4	333	3	0.0007	E	
591-4462	0255	ESPR KAP 66 HU, 12/30	1	1.4B	1.4	333	3	0.0007	E	
591-4464	0500	ZUE SCHLAUCH 65M + MECH SV 09	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
591-4465	0360	ZUE SCHLAUCH 50M + 20M	1	1.1B	1	20	50	0.0500	B1000C	
591-4466	0361	ZUE SCHLAUCH 10M + MECH SV	1	1.4B	1.4	333	3	0.0010	E	
591-4467	0500	ZUE SCHLAUCH 5M + MECH SV 09	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
591-4468	0500	ZUE SCHLAUCH 20M + MECH SV 09	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
591-4469	0500	ZUE SCHLAUCH 10M + MECH SV 09	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
591-4470	0350	ZUE SORT SPR 0 (PYRO)	1	1.4B	1.4	333	3	0.1890	E	
591-4472	0350	ZUE SORT SPR 0 (PYRO/EL HU)	1	1.4B	1.4	333	3	0.1450	E	
591-4476	0255	ZUE SORT B (AUSB)	1	1.4B	1.4	333	3	0.1500	E	
591-4500	inert	ZUE SCHLAUCH, 750M								
591-4510	0500	ZUE SCHLAUCH 15M + KZUE 15	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
591-4511	0257	ZUE SCHLAUCH 30M + SZUE 15	1	1.4B	1.4	333	3	0.0020	E	
591-4512	0257	ZUE SCHLAUCH 30M DOPPELT + KZUE 15	1	1.4B	1.4	333	3	0.0020	E	
591-4513	0500	ZUE SCHLAUCH 100M + SZUE 15	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
591-4651	0048	REAKT SCHUTZ ELE 15,5CM FEST KAN 93	1	1.1D	1	20	50	0.3520	B1000C	
591-4652	0048	REAKT SCHUTZ ELE R OBEN 15,5CM FEST KAN	1	1.1D	1	20	50	0.5900	B1000C	
591-4653	0048	REAKT SCHUTZ ELE L OBEN 15,5CM FEST KAN	1	1.1D	1	20	50	0.5900	B1000C	
591-4670	0475	BLT SPRST C2, ROLLE 9 KG	1	1.1D	1	20	50	9.0000	B1000C	
591-4671	0475	BLT SPRST C2, STREIFEN 20 MM	1	1.1D	1	20	50	0.7690	B1000C	
591-4672	0475	BLT SPRST C3, STREIFEN 20 MM	1	1.1D	1	20	50	0.8200	B1000C	
591-4673	0475	BLT SPRST C5, ROLLE 9 KG	1	1.1D	1	20	50	9.0000	B1000C	
591-4680	0288	SCHNEID LDG 13, 125 G/M	1	1.1D	1	20	50	0.1275	B1000C	
591-4681	0288	SCHNEID LDG 13, 250 G/M	1	1.1D	1	20	50	0.2550	B1000C	
591-4682	0288	SCHNEID LDG 13, 500 G/M	1	1.1D	1	20	50	0.5100	B1000C	
591-4683	0288	SCHNEID LDG 13, 1150 G/M	1	1.1D	1	20	50	1.1500	B1000C	
591-4684	0042	ZUE VERST 20 G	1	1.1D	1	20	50	0.0200	B1000C	
591-4700	1950	EI SPRAY RSG 2000	2	Siehe UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1						
591-4710	1950	RSG 2000	2	Siehe UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1						
591-4800	0500	KZ MS STUFE 03 75MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4801	0500	KZ MS STUFE 04 100MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4802	0500	KZ MS STUFE 05 125MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4803	0500	KZ MS STUFE 06 150MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4804	0500	KZ MS STUFE 07 175MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4805	0500	KZ MS STUFE 08 200MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4806	0500	KZ MS STUFE 09 225MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4807	0500	KZ MS STUFE 10 250MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4808	0500	KZ MS STUFE 11 275MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4809	0500	KZ MS STUFE 12 300MS, 6M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0009	E	
591-4819	0500	VZ 0MS, 7,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4820	0500	VZ 9MS, 4,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4821	0500	VZ 17MS, 4,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4822	0500	VZ 25MS, 4,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4823	0500	VZ 42MS, 4,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
591-4824	0500	VZ 67MS, 4,8M	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
592-5052	0012	5,6MM RFPAT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5053	0012	5,6MM FARB PAT ROT STGW 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5054	0012	5,6MM FARB PAT BLAU STGW 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5055	0012	5,6MM FARB PAT ROT LMG 05	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzeitel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
592-5056	0012	5,6MM FARB PAT BLAU LMG 05	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5080	0012	7,5MM UPAT 92 LSP (PZF EI-LAUF)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
592-5100	0012	.38 FARB PAT ROT MZGW 91	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5101	0012	.38 FARB PAT BLAU MZGW 91	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5120	0012	9MM FARB PAT ROT PIST	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5121	0012	9MM FARB PAT BLAU PIST	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
592-5143	0339	12,7MM MG 64 UPAT 04 + UPAT 05 LSP (3:1)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0157	E	
592-5144	0339	12,7MM MG 64 UPAT 04 (GEGURTET)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0150	E	
592-5155	0339	12,7MM MG 64 UPAT 05 LSP (GEGURTET)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0170	E	
592-5165	0012	MZGW 91 U RS PAT LANG	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0012	E	
592-5166	0012	MZGW 91 U RS PAT KURZ	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0013	E	
592-5182	0339	20MM UG 50 LSP (8,3CM RAK ROHR EI LAUF)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0018	E	
592-5194	0339	20MM FLZ KAN 76 UPAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0390	E	
592-5198	0339	20MM FLZ KAN 92 UPAT 97	1	1.4C	1.4	333	3	0.0380	E	
592-5220	0328	27MM UPAT 90 LSP (PZ KAN EI LAUF)	1	1.2C	1	20	50	0.1620	B1000C	
592-5221	0328	30MM SPZ KAN 00 UPAT LSP	1	1.2C	1	20	50	0.1820	B1000C	
592-5270	0328	35MM FLAB KAN 63 UG 0 LSP	1	1.2C	1	20	50	0.3400	B1000C	
592-5272	0328	35MM FLAB KAN 63 UG LSP	1	1.2C	1	20	50	0.3540	B1000C	
592-5280	0339	40MM GW UPAT 97	1	1.4C	1.4	333	3	0.0005	E	
592-5281	0012	40MM GW UPAT 08	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
592-5282	0197	40MM MZW 10 U RS PAT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0690	E	
592-5355	0303	7,6CM UNB PAT 97 EL ZUE	1	1.4G	1.4	333	3	0.0895	E	
592-5363	0321	8,1CM MW EUG 66 + MVZ 55	1	1.2E	1	20	50	0.0197	B1000C	
592-5365	0321	8,1CM MW EUG 91 MVZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.1983	B1000C	
592-5366	0321	8,1CM MW EUG 04 MVZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.1983	B1000C	
592-5367	0321	8,1CM MW EUG 12 MVZ LADG 0-6	1	1.2E	1	20	50	0.1870	B1000C	
592-5459	0321	12CM MW EUG 93 MVZ LADG 0-7	1	1.2E	1	20	50	1.2350	B1000C	
592-5460	0328	12CM PZ KAN UHL PAT 87 LSP	1	1.2C	1	20	50	6.2160	B1000C	
592-5463	0328	12CM PZ KAN UPFEIL PAT 10 LSP	1	1.2C	1	20	50	6.3420	B1000C	
592-5485	0169	15,5CM HB 74 EUG OZ	1	1.2D	1	20	50	0.5230	B1000C	
592-5489	0414	15,5CM HB ULADG 2 / L47	1	1.2C	1	20	50	1.2000	B1000C	
592-5551	0502	PZF UPAT 95	1	1.2C	1	20	50	0.2560	B1000C	
592-5563	0281	8,3CM RAK ROHR URAK 64	1	1.2C	1	20	50	0.1720	B1000C	
592-5630	0281	TOW U LWF ★●	1	1.2C	1	20	50	3.7400	B1000C	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
592-5655	0285	EUHG 85	1	1.2D	1	20	50	0.1418	B1000C	
592-5656	0285	EUHG 11	1	1.2D	1	20	50	0.0830	B1000C	
593-6021	0014	PLATZ PAT 6MM	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
593-6066	0015	7,6CM NB PAT 87 EL ZUE	1	1.2G	1 +8	20	50	0.6295	B1000C	
593-6067	0016	7,6CM NB PAT 95 EL ZUE	1	1.3G	1 +8	20	50	50	0.3050	
593-6150	0238	LEINENW AUSTR 90, 250M (1 PACK)	1	1.2G	1	20	50	0.1000	B1000C	
593-6152	0238	LEINENW AUSTR 90, 250M (4 PACK)	1	1.2G	1	20	50	0.4000	B1000C	
593-6153	0238	LEINENW AUSTR 90, 400M (4 PACK)	1	1.2G	1	20	50	0.9840	B1000C	
593-6155	0238	PACK LEINENW RAK 90, LEINE 250M	1	1.2G	1	20	50	0.1000	B1000C	
593-6156	0238	PACK LEINENW RAK 90, LEINE 400M	1	1.2G	1	20	50	0.2460	B1000C	
593-6404	0430	BR PLATTE RSZ	1	1.3G	1	20	50	0.2200	C5000D	
593-6405	0430	BR BLATT	1	1.3G	1	20	50	0.0200	C5000D	
593-6406	0131	SPEZ RSZ 78	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6413	0131	SZ 83	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6414	0105	ZZUE SCHNUR, 150	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0051/m	E	
593-6420	inert	MECH ZUENDPISTOLE 10								
593-6421	inert	EL ZUENDMASCHINE 10								
593-6435	0325	PYRO ZUE 74	1	1.4G	1.4	333	3	0.0229	E	
593-6440	0323	12,7MM EL IMPULS KART (EOD GT)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0105	E	
593-6470	0054	15MM PYRO-KPAT	1	1.3G	1	20	50	0.0039	C5000D	
593-6471	0312	15MM PYRO-PPFAT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0035	E	
593-6540	0312	26,5MM RAKP 78 SIG PAT ROT	1	1.4G	1.4	333	3	0.0207	E	
593-6542	0312	26,5MM RAKP 78 SIG PAT GRUEN	1	1.4G	1.4	333	3	0.0210	E	
593-6544	0312	26,5MM RAKP 78 SIG PAT ROT (PISTENWART)	1	1.4G	1.4	333	3	0.0510	E	
593-6548	0054	26,5MM RAKP 78 LE PAT GELB (FSCH, 300M)	1	1.3G	1	20	50	0.0400	C5000D	
593-6550	0312	26,5MM RAKP 78 LE PAT GELB	1	1.4G	1.4	333	3	0.0215	E	
593-6553	0312	SIG PAT 04	1	1.4G	1.4	333	3	0.0379	E	
593-6555	0431	SIG RAK ROT FSCH (HAND)	1	1.4G	1.4	333	3	0.0610	E	
593-6556	0195	SIG FACKEL ORANGE TAG (HAND)	1	1.3G	1	20	50	0.0518	C5000D	
593-6557	0191	SIG FACKEL ROT NACHT (HAND)	1	1.4G	1.4	333	3	0.0730	E	
593-6558	0191	SIG FACKEL TAG/NACHT (HAND)	1	1.4G	1.4	333	3	0.0900	E	
593-6559	0323	AUTOMATISCHE AUSLOSUNG FLU-8B/P, 0,11KG	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6610	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 03)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Ablangut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6611	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 07)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
593-6612	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 32)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6613	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 33)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6614	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 34)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6615	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 35)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6616	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 36)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6617	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 37)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6618	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 38)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6619	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 39)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6620	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 41)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6621	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 23)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6622	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 24)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6623	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 25)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6624	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 26)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6625	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MH 42)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6626	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 83)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6627	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 84)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6628	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 85)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
593-6629	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 87)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6630	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 92)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6631	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 93)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6632	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 94)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
593-6633	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 71)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6634	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 95)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6635	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 98)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6636	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 04)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6637	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 08)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6638	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 10)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6639	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 11)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6640	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 96)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6641	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 30)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6642	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MG 97)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6643	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 12)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingang (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6644	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 13)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6645	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 14)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6646	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 15)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6647	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 19)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6648	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 20)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0008	E	
593-6649	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 22)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6650	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 28)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6651	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 21)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6652	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 06)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
593-6653	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MH 29)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6654	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MS 71)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6655	0367	F/A18 C/D SMDC (DODIC MS 73)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0007	E	
593-6657	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 50)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6658	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 51)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6659	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 55)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6660	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 52)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6661	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 53)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0007	E	
593-6662	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 54)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6663	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 56)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6664	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 57)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6665	0367	F/A18 C SMDC (DODIC MU 59)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6666	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 68)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6667	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 70)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6668	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 71)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6669	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 72)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6670	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 61)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6671	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 62)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
593-6672	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 63)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6673	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 64)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0006	E	
593-6674	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 65)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6675	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 66)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6676	0367	F/A18 D SMDC (DODIC MU 67)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6707	0431	IRRITATIONSKOERPER 1 KNALL	1	1.4G	1.4	333	3	0.0065	E	
593-6708	0431	IRRITATIONSKOERPER 2 KNALL	1	1.4G	1.4	333	3	0.0050	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6709	0431	IRRITATIONSKOERPER 9 KNALL	1	1.4G	1.4	333	3	0.0100	E	
593-6710	0431	IRRITATIONSKOERPER, 1 KNALL 14	1	1.4G	1.4	333	3	0.0080	E	
593-6716	0301	TGW 73 CS G	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.1300	E	
593-6721	0301	TRAENENGAS-VK, 1 G CS	1	1.4G	1.4 + 6.1 + 8	333	3	0.0045	E	
593-6725	0454	ZUE 00 Z CS G U NB G	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0019	E	
593-6726	0368	KZUE 05 Z CS G U NB G	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0019	E	
593-6735	0303	TGW 73 NB G	1	1.4G	1.4 + 8	333	3	0.1400	E	
593-6740	0303	300G NBK	1	1.4G	1.4 + 8	333	3	0.2360	E	
593-6741	0303	NBK 09	1	1.4G	1.4	333	3	0.1160	E	
593-6742	0303	ZKG NBK	1	1.4G	1.4 + 8	333	3	1.9300	E	
593-6750	0303	NB HG 06 (SPIRCO)	1	1.4G	1.4	333	3	0.2130	E	
593-6760	0507	RK 12 GELB	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0500	E	
593-6761	0507	RK 12 GRUEN	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0590	E	
593-6762	0507	RK 12 ROT	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0550	E	
593-6801	0276	F/A18 C/D INIT JAU-27/A (DODIC MF 72)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0002	E	
593-6802	0276	F/A18 C/D INIT JAU-25/A (DODIC XW 52)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0002	E	
593-6803	0173	F/A18 C/D CART ACT INIT (DODIC MJ 98))	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
593-6806	0276	F/A18 C CART CCU-71/A (DODIC XW 57)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0026	E	
593-6807	0276	F/A18 D CART CCU-72/A (DODIC XW 58)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0028	E	
593-6808	0410	F/A18 D EXPL SEQ DCU-241/A (DODIC XW 53)	1	1.4D	1.4	333	3	0.0007	E	
593-6809	0276	F/A18 D EXPL INIT JAU-24/A (DODIC XW 55)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0003	E	
593-6810	0276	F/A18 D EXPL INIT JAU-23/A (DODIC XW 54)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0003	E	
593-6811	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SN 97)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6812	0367	F/A18 D DET CORD RAU-2/A (DODIC SN 98)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0005	E	
593-6818	0323	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC JL 43)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6819	0323	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC JL 44)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6820	0186	F/A18 C/D ROCK MK109 MOD 1 (DODIC SS 67)	1	1.3C	1	20	50	0.4536	C5000D	
593-6821	0323	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC MF 74)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6822	0323	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC MF 73)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6823	0323	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC MF 75)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6824	0367	F/A18 C/D FIRE EXT CART (DODIC JL 42)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungscode	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6831	0276	F/A18 C/D CART CCU-99/A (DODIC MT 97)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0034	E	
593-6832	0276	F/A18 C/D CART CCU-118/A (DODIC MT 13)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0062	E	
593-6833	0276	F/A18 C/D CART CCU-105/A (DODIC MT 91)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0077	E	
593-6834	0276	F/A18 C/D CART CCU-104/A (DODIC MT 90)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0395	E	
593-6835	0276	F/A18 C/D CART CCU-102/A (DODIC MT 98)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0081	E	
593-6836	0276	F/A18 C/D CART CCU-101/A (DODIC MT 89)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0248	E	
593-6837	0276	F/A18 C/D CART CCU-100/A (DODIC MT 88)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0728	E	
593-6838	0276	F/A18 C/D IMPULSE CARTRIDGE (SEAWARS)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0001	E	
593-6839	0276	F/A18 C/D INIT 0.3 SEC DEL (DODIC MC 50)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0022	E	
593-6840	0276	F/A18 C/D INIT JAU-56/A (DODIC MT 07)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0415	E	
593-6841	0276	F/A18 D INIT JAU-66/A (DODIC MT 16)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0068	E	
593-6842	0276	F/A18 D INIT 0.75 SEC DEL (DODIC M 719)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0004	E	
593-6843	inert	F/A18 C/D BATT MXU-792A (DODIC CWDR)								
593-6844	0186	F/A18 C/D ROCK MK124 MOD 0 (DODIC MT 31)	1	1.3C	1	20	50	3.0969	C5000D	
593-6845	0186	F/A18 C/D ROCK MK122 MOD 0 (DODIC MT 29)	1	1.3C	1	20	50	0.2110	C5000D	
593-6846	0186	F/A18 D ROCK MK123 MOD 0 (DODIC MT 30)	1	1.3C	1	20	50	3.0969	C5000D	
593-6848	0276	F/A18 C/D T DELAY JAU-76/A (DODIC WB 55)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0020	E	
593-6849	0276	F/A18 D T DELAY JAU-77/A (DODIC WB 56)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0020	E	
593-6851	0367	F/A18 C/D CART CCU-132/A (DODIC SR 94)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6852	0173	F/A18 C/D INIT CCU-133/A (DODIC SQ 03)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6853	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 14)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6854	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 12)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6855	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 11)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6856	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 07)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6857	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 10)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6858	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 08)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6859	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 17)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6860	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 16)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6861	0367	F/A18 C/D DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 15)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6862	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 18)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6863	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 06)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6864	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 19)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6865	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 09)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzeitel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6866	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 05)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6867	0367	F/A18 C DET CORD RAU-2/A (DODIC SP 04)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0020	E	
593-6869	0237	F/A18 C/D CUTTER BBU-57/A (DODIC SR 95)	1	1.4D	1.4	333	3	0.0159	E	
593-6870	0173	F/A18 C/D CUTTER BBU-58/A (DODIC SQ 04)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6881	0432	F/A18 C/D CART CCU-41/B (DODIC MF 60)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6882	0276	F/A18 C/D CART CCU-63/B (DODIC MF 29)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0002	E	
593-6883	0093	F/A18 C/D FLARE (DODIC 2W89)	1	1.3G	1	20	50	0.1654	C5000D	
593-6884	0093	F/A18C/D FLARE (KC-001)	1	1.3G	1	20	50	0.1654	C5000D	
593-6885	0276	F/A18 C/D CART CCU-136A/A	1	1.4C	1.4	333	3	0.0003	E	
593-6886	0093	F/A18 C/D FLARE (MJU-38A/B)	1	1.3G	1	20	50	0.1512	C5000D	
593-6887	1383	F/A18 C/D FLARE (MJU-49/B)	4.2	Siehe UN 1383 PYROPHORES METALL, N.A.G. oder PYROPHORE LEGIERUNG, N.A.G.						
593-6891	0276	F/A18 C/D CART MK 19 MOD 0 (DODIC MO 12)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0020	E	
593-6892	0276	F/A18 C/D CART CCU-45/B (DODIC MD 65)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0088	E	
593-6893	0276	F/A18 C/D INIT JAU-74/A (DODIC WB 15)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0410	E	
593-6894	0276	F/A18 C/D CART CCU-146/A (DODIC WB 16)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0395	E	
593-6900	0276	EKAPP PAT (HELI)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0007	E	
593-6901	0276	EKAPP PAT 07 (HELI)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0007	E	
593-6902	0323	KAPP-PAT EL ZUE (TAA 76 LLS)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
593-6903	0323	EC635 EKAPP-PAT 05	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0002	E	
593-6910	0276	LASTENABSCH PAT 78 EL ZUE (DODIC M 189)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0043	E	
593-6911	0276	LASTENABSCH PAT 79 EL ZUE (MAU-50,TIGER)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0152	E	
593-6915	0093	IR-PAT 10 EL ZUE (1 "X1" FLZ)	1	1.3G	1	20	50	0.0710	C5000D	
593-6916	0093	IR-PAT 80 EL ZUE (1 "X1" FLZ)	1	1.3G	1	20	50	0.1378	C5000D	
593-6917	0093	IR-PAT 06 EL ZUE (1 "X1" FLZ)	1	1.3G	1	20	50	0.1100	C5000D	
593-6918	0093	IR-PAT 79 EL ZUE (1 "X2" TIGER)	1	1.3G	1	20	50	0.2960	C5000D	
593-6920	0240	ADS 95 EJECTION ROCKET	1	1.3G	1	20	50	0.0850	C5000D	
593-6921	0070	PARACHUTE COVER CUTTER	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0001	E	
593-6925	0276	ABSCH PAT 79 EL ZUE (DUPEL PAT)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0002	E	
593-6951	0276	FLOESCHPAT 89 EL ZUE(861-345, HINTEN)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0007	E	
593-6952	0276	FLOESCHPAT 89 EL ZUE (861-355, VORNE)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0007	E	
593-6953	0276	FLOESCHPAT VORNE EL ZUE, EC635	1	1.4C	1.4	333	3	0.0004	E	
593-6954	0276	FLOESCHPAT HINTEN EL ZUE, EC635	1	1.4C	1.4	333	3	0.0004	E	
593-6955	0381	SATZ SS PAT (MK CH11A PC9,VORN U HINT)	1	1.2C	1	20	50	0.1436	B1000C	

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück (in kg)	Tunnelbeschränkungscode	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
593-6956	0276	SATZ KDO SYST AUSL PAT (SS MK CH11A PC9)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0065	E	
593-6982	0276	SS F-5 E/F MANV/SITZ TRENN PAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0030	E	
593-6983	0276	SS F-5 E/F TREIB PAT (DODIC MT 84)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0020	E	
593-6984	0276	SS F-5 E/F VERST PAT (PIL SCHIRMAUSZPAT)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0001	E	
593-6985	0276	SS F-5 E/F HANDAUSL PAT (DODIC M 700)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0035	E	
593-6986	0276	SS F-5 F HANDAUSL PAT (DODIC MF 69)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0031	E	
593-6987	0276	SS F-5 E/F SITZAUSL PAT (DODIC M 710)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0027	E	
593-6988	0276	SS F-5 E/F SITZAUFRICHT PAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0040	E	
593-6989	0381	SS F-5 E/F STABISCHIRM AUSZIEH PAT	1	1.2C	1	20	50	0.0035	B1000C	
593-6990	0186	SS F-5 E/F SITZABSCH PAT (CKU-7A/A)	1	1.3C	1	20	50	3.2330	C5000D	
593-6992	0381	SS F-5 F ROLLGURTEN PAT (DODIC SP 97)	1	1.2C	1	20	50	0.0081	B1000C	
593-6993	0276	SS F-5 F TREIB PAT VORNE (DODIC MF 70)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0031	E	
593-6994	0276	SS F-5 F TREIB PAT HINTEN (DODIC MF 71)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0052	E	
593-6995	0276	SS F-5 F DACHABWURF VPAT (DODIC M 703)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0045	E	
593-6996	0276	SS F-5 F VORDERSITZAUSL VPAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0045	E	
593-6997	0276	SS F-5 E/F DACHABWURF PAT (DODIC M 897)	1	1.4C	1.4	333	3	0.0068	E	
593-6998	0276	SS F-5 E/F PILOTENSCHIRM AUSZIEH PAT	1	1.4C	1.4	333	3	0.0009	E	
593-6999	0381	SS F-5 E ROLLGURTEN PAT	1	1.2C	1	20	50	0.0081	B1000C	
594-7005	0014	5,6MM GW MARK PAT 90	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
594-7006	0014	5,6MM GW MARK PAT 90 (gegurtert)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
594-7010	0014	5,6MM MARK PAT (MM GT)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
594-7036	0014	7,5MM MARK PAT MG 51	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0007	E	
591-7040	0014	8,6MM GW MARK PAT 10	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0022	E	
594-7055	0014	9MM PIST MARK PAT 77	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
594-7061	0014	9MM REV KPAT 05	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0003	E	
594-7070	0413	35MM FLAB KAN 63 MARK PAT	1	1.2C	1	20	50	0.3035	B1000C	
594-7110	0413	7,5CM FKAN MARK PAT	1	1.2C	1	20	50	0.1350	B1000C	
594-7350	0312	ABSCH MARK PAT 93 (SIM SYST PZF)	1	1.4G	1.4	333	3	0.0060	E	
594-7360	0281	ABSCH MARK PAT 94 (ABSCH SIM STINGER)	1	1.2C	1	20	50	0.2000	B1000C	
594-7425	inert	MARK HG 85								
594-7426	inert	Z KOMPL (MARK HG 85)								
594-7427	0373	KPAT (MARK HG 85)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
594-7428	0373	KPAT MARK HG 85, (153 DB)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0010	E	
594-7710	inert	MARK SPR ROHR							-	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
ALN	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkung- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
594-7770	0373	MARK ZUE VOR 90 (MARK SPR ROHR)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0004	E	
594-7812	0054	26,5MM RAKP 78 KPAT	1	1.3G	1	20	50	0.0115	C5000D	
594-7815	inert	U IRRITATIONSKOERPER							-	
594-7816	0431	K PAT ZU U IRRITATIONSKOERPER	1	1.4G	1.4	333	3	0.0003	E	
594-7817	0431	U IRRITATIONSKOERPER	1	1.4G	1.4	333	3	0.0050	C5000D	
594-7845	0405	ABSCH MARK PAT 83, 6 SCHUSS (SIM SYST 81)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0216	E	
594-7846	0405	ABSCH MARK PAT 87, 20 SCHUSS (SIM SYST 81)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0840	E	
594-7847	0405	TREFFER MARK PAT 87, ORANGE (SIM SYST 81)	1	1.4S	1.4	unbegrenzt		0.0685	E	
594-7848	0431	MARK PAT 03, WEISS (SIMUG),	1	1.4G	1.4	333	3	0.0240	E	
594-7850	0487	HEULPET ROT	1	1.3G	1	20	50	0.0380	C5000D	
594-7851	0487	HEULPET BLAU	1	1.3G	1	20	50	0.0380	C5000D	
594-7852	0487	HEULPET GELB	1	1.3G	1	20	50	0.0380	C5000D	
594-7856	0487	KPET EL ZUE	1	1.3G	1	20	50	0.0270	C5000D	
594-7857	0487	KPET ROT	1	1.3G	1	20	50	0.0270	C5000D	
594-7858	0487	KPET BLAU	1	1.3G	1	20	50	0.0270	C5000D	
594-7859	0487	KPET GELB	1	1.3G	1	20	50	0.0270	C5000D	
594-7875	0197	MARK PAT SIK, ORANGE	1	1.4G	1.4	333	3	0.0105	E	
594-7900	1950	MARK SPRAY MARK RSG 2000	2	Siehe UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1						
594-7910	1950	MARK RSG 2000	2	Siehe UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, 2.1						

Übrige Klassen

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
Verschleppungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahranteil	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnelbeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	1001	ACETYLEN, GELÖST	2	4F	2.1	333 kg	3		B/D	
	1002	LUFT VERDICHETET (DRUCKLUFT)	2	1A	2.2	1000 Liter	1		E	
	1006	ARGON, VERDICHETET	2	1A	2.2	1000 Liter	1		E	
	1009	BROMTRIFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 13B1)	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	
	1011	BUTAN	2	2F	2.1	333 kg	3		B/D	
	1013	KOHLENDIOXID	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	
	1030	1,1-DIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a)	2	2F	2.1	333 kg	3		B/D	
	1044	FEUERLÖSCHER mit verdichtetem oder verflüssigtem Gas	2	6A	2.2	1000 kg	1		E	
	1046	HELIUM, VERDICHETET	2	1A	2.2	1000 Liter	1		E	
	1049	WASSERSTOFF, VERDICHETET	2	1F	2.1	333 Liter	3		B/D	
	1066	STICKSTOFF, VERDICHETET	2	1A	2.2	1000 Liter	1		E	
	1070	DISTICKSTOFFMONOXID	2	20	2.2 +5.1	1000 kg	1		C/E	
	1072	SAUERSTOFF, VERDICHETET	2	10	2.2 +5.1	1000 Liter	1		E	
	1073	SAUERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	30	2.2 +5.1	1000 kg	1		C/E	
	1080	SCHWEFELHEXAFLUORID	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	
II	1090	ACETON	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
I	1139	SCHUTZANSTRICH-LÖSUNG	3	F1	3	20 Liter	50		D/E	0 Liter
II	1139	SCHUTZANSTRICH-LÖSUNG	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1139	SCHUTZANSTRICH-LÖSUNG	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1170	ETHANOL (ETHYLALKOHOL) oder ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1188	ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHER	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1193	ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON)	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1202	DIESELKRAFTSTOFF oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	150 Liter
II	1203	BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	150 Liter
II	1206	HEPTANE	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
II	1208	HEXANE	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
II	1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1223	KEROSIN	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1230	METHANOL	3	FT1	3 +6.1	333 Liter	3		D/E	0 Liter
II	1245	METHYLISOBUTYLEKTON	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
II	1261	NITROMETHAN	3	F1	3	333 Liter	3		E	0 Liter

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
Verpackungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Allergut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnebeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
I	1263	FARBE oder FARBZUBEHÖRSTOFFE	3	F1	3	20 Liter	50		D/E	0 Liter
II	1263	FARBE oder FARBZUBEHÖRSTOFFE	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1263	FARBE oder FARBZUBEHÖRSTOFFE	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1266	PARFÜMERIEERZEUGNISSE	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE N.A.G.	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1268	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. oder ERDÖLPRODUKTE N.A.G.	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1274	n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL)	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1274	n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL)	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	1294	TOLUEN	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	1299	TERPENTIN	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1300	TERPENTINÖLERSATZ	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1307	XYLENE	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1328	HEXAMETHYLENTETRAMIN	4.1	F1	4.1	1000 kg	1		E	
III	1332	METALDEHYD	4.1	F1	4.1	1000 kg	1		E	
I	1383	PYROPHORES METALL, N.A.G. oder PYROPHORE LEGIERUNG, N.A.G.	4.2	S4	4.2	0 kg	Nicht anwendbar		B/E	
III	1710	TRICHLORETHYLEN	6.1	T1	6.1	333 Liter	3		E	0 Liter
III	1719	ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	1748	CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN oder CALCIUMHYPOCHLORIT MISCHUNG, TROCKEN	5.1	O2	5.1	333 Liter	3		E	
III	1760	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C9	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	1779	AMEISENSÄURE	8	C3	8	333 Liter	3		D/E	0 Liter
II	1789	CHLORWASSERSTOFFSÄURE	8	C1	8	333 Liter	3		E	0 Liter
III	1791	HYPOCHLORITLÖSUNG	8	C9	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
III	1805	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG	8	C1	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	1813	KALIUMHYDROXID, FEST	8	C6	8	333 kg	3		E	
II	1814	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	8	333 Liter	3		E	0 Liter
III	1814	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	1823	NATRIUMHYDROXID, FEST	8	C6	8	333 kg	3		E	
II	1824	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	8	C5	8	333 Liter	3		E	0 Liter
II	1830	SCHWEFELSÄURE	8	C1	8	333 Liter	3		E	0 Liter
III	1863	DÜSENKRAFTSTOFF	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1897	TETRACHLORETHYLEN	6.1	T1	6.1	333 Liter	3		E	0 Liter
I	1903	DESINFIZIATIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C9	8	20 Liter	50		E	0 Liter
II	1903	DESINFIZIATIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C9	8	333 Liter	3		E	0 Liter

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
Verpackungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahranteil	Freigrenze bei Alleintrag (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnebeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschlütten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
III	1903	DESINFIZIERUNGSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.	8	C9	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
III	1944	SICHERHEITSSCHUTZMITTEL (Heftchen, Briefchen oder Schachteln)	4.1	F1	4.1	unbegrenzt				
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend	2	5A	2.2	1000 kg	1		E	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	2	5C	2.2 + 8	20 kg	50		E	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend, oxidierend	2	500	2.2 + 5.1 + 8	20 kg	50		E	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar	2	5F	2.1	333 kg	3		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, ätzend	2	5FC	2.1 + 8	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, oxidierend	2	50	2.2 + 5.1	1000 kg	1		E	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig	2	5T	2.2 + 6.1	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, ätzend	2	5TC	2.2 + 6.1 + 8	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar	2	5TF	2.1 + 6.1	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar, ätzend	2	5TFC	2.1 + 6.1 + 8	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend	2	5TO	2.2 + 5.1 + 6.1	20 kg	50		D	
	1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend, ätzend	2	5TOC	2.2 + 5.1 + 6.1 + 8	20 kg	50		D	
	1954	VERDichtetes Gas, Entzündbar, N.A.G.	2	1F	2.1	333 Liter	3		B/D	
	1956	VERDichtetes Gas, N.A.G.	2	1A	2.2	1000 Liter	1		E	
	1965	Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, N.A.G. (Gemisch A, A 01, A 02, A 0, A 1, B 1, B 2, B oder C)	2	2F	2.1	333 kg	3		B/D	
	1971	Methan, verdichtet oder Erdgas, verdichtet, mit hohem Methangehalt	2	1F	2.1	333 Liter	3		B/D	
	1974	Bromchlorodifluormethan (Gas als Kältemittel R 12B1)	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	
	1977	Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig	2	3A	2.2	1000 kg	1		C/E	
	1978	Propan	2	2F	2.1	333 kg	3		B/D	
III	1987	Alkohole, N.A.G.	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
III	1993	Entzündbarer flüssiger Stoff, N.A.G.	3	F1	3	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
II	2031	Salpetersäure, andere als retroachende, mit mindestens 65 %, aber höchstens 70 % Säure	8	C01	8 + 5.1	333 Liter	3		E	0 Liter
	2037	Gefässe, klein, mit Gas (Gaspatronen), ohne Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar	2	5F	2.1	333 Liter	3		D	

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
Verpackungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Allergium (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunnebeschränkungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
I	2059	NITROCELLULOSE, LÖSUNG, ENTZÜNDBAR	3	D	3	20 Liter	50		B	0 Liter
II	2079	DIETHYLENTRIAMIN	8	C7	8	333 Liter	3		E	0 Liter
	2187	KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	3A	2.2	1000 kg	1		C/E	
III	2208	CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN	5.1	O2	5.1	1000 kg	1		E	
III	2209	FORMALDEHYDLÖSUNG mit mindestens 25 % Formaldehyd	8	C9	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	2465	DICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN oder DICHLORISOCYANURSÄURESALZE	5.1	O2	5.1	333 kg	3		E	
III	2582	EISEN(III)CHLORID, LÖSUNG	8	C1	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
III	2623	FEUERANZÜNDER, FEST, mit entzündbarem flüssigem Stoff getränkt	4.1	F1	4.1	unbegrenzt			E	
III	2672	AMMONIAKLÖSUNG	8	C5	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	2789	EISSESSIG oder ESSIGSÄURE, LÖSUNG	8	CF1	8 +3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
	2794	BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, elektrische Sammler	8	C11	8	1000 kg	1		E	
II	2796	SCHWEFELSÄURE mit höchstens 51% Säure oder BATTERIEFLÜSSIGKEIT, SAUER	8	C1	8	333 Liter	3		E	0 Liter
	2800	BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler	8	C11	8	1000 kg	1		E	
II	2837	HYDROGENSULFATE, WÄSSERIGE LÖSUNG	8	C1	8	333 Liter	3		E	0 Liter
	2910	RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – BEGRENZTE STOFFMENGE	7			unbegrenzt			E	
	2911	RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – INSTRUMENTE oder FABRIKATE	7			unbegrenzt			E	
II	2920	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.	8	CF1	8 +3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	2923	ÄTZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	8	CT2	8 +6.1	1000 kg	1		E	
III	2924	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3	FC	3 +8	1000 Liter	1		D/E	0 Liter
	2990	RETTUNGSMITTEL, SELBSTAUFBLASEND	9	M5	9	1000 kg	1		E	
	3072	RETTUNGSMITTEL, NICHT SELBSTAUFBLASEND, gefährliche Güter als Ausrüstung enthaltend	9	M5	9	1000 kg	1		E	
III	3077	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	9	M7	9	1000 kg	1		E	
III	3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9	M6	9	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	3090	LITHIUM-METALL-BATTERIEN (einschliesslich Batterien aus Lithiumlegierungen)	9	M4	9	333 kg	3		E	
II	3091	LITHIUM-METALL-BATTERIEN IN AUSTRÜTUNGEN oder LITHIUM-METALL-BATTERIEN, MIT AUSTRÜTUNGEN VERPACKT (einschliesslich Batterien aus Lithiumlegierungen)	9	M4	9	333 kg	3		E	
	3109	ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG	5.2	P1	5.2	333 Liter	3		D	0 Liter
	3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 134a)	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	

Gefahrgutdaten						Freigrenzenberechnung			Tunnel	Wasserschutz
Verpackungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrteil	Freigrenze bei Alleingut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Tunneleinschränkungscode	Fahrverbot bei geschlülten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	3166	Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit	9	M11	UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DER VMSV / DES ADR					
	3171	BATTERIEBETRIEBENES FAHRZEUG oder BATTERIEBETRIEBENES GERÄT	9	M11	FREIGESTELLT nach Ziffer 1501 Buchstabe a					
II	3175	FESTE STOFFE oder Gemische aus festen Stoffe (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle), die ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C ENTHALTEN, N.A.G.	4.1	F1	4.1	333 kg	3		E	
III	3253	DINATRIUMTRIOXOSILICAT	8	C6	8	1000 kg	1		E	
I	3259	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	8	C8	8	20 kg	50		E	
II	3259	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	8	C8	8	333 kg	3		E	
III	3259	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.	8	C8	8	1000 kg	1		E	
III	3264	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C1	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
III	3265	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C3	8	1000 Liter	1		E	0 Liter
II	3266	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	8	C5	8	333 Liter	3		E	0 Liter
II	3271	ETHER, N.A.G.	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
III	3287	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	6.1	T4	6.1	333 Liter	3		E	0 Liter
II	3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	3	333 Liter	3		D/E	0 Liter
	3340	GAS ALS KÄLTEMITTEL R 407C (Difluormethan, Pentafluorethan und 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotropes Gemisch mit ca. 23 % Difluormethan und 25 % Pentafluorethan)	2	2A	2.2	1000 kg	1		C/E	
II	3356	SAUERSTOFFGENERATOR, CHEMISCH	5.1	O3	5.1	333 kg	3		E	
	3363	GEFÄHRLICHE GÜTER IN MASCHINEN oder GEFÄHRLICHE GÜTER IN GERÄTEN	9	M11	FREIGESTELLT nach Ziffer 1201 Buchstabe a					
II	3480	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN (einschliesslich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	9	M4	9	333 kg	3		E	
II	3481	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT (einschliesslich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	9	M4	9	333 kg	3		E	
	3528	VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder BRENNSTOFFZELLENMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder VERBRENNUNGSMASCHINE MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder MASCHINE MIT BRENNSTOFFZELLENMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT	3		3 FREIGESTELLT nach Ziffer 1201 Buchstabe a					

Gefahrgutdaten						Freigrenzen- berechnung			Tunnel	Wasser- schutz
Verpackungsgruppe	UN-Nr.	Name und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Gefahrzettel	Freigrenze bei Allergut (kg)	Multiplikator	NEM pro Schuss oder Stück in kg	Turne/beanspruchungs- code	Fahrverbot bei geschützten Gewässern
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	3529	VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder BRENNSTOFFZELLEN-MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder VERBRENNUNGSMASCHINE MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder MASCHINE MIT BRENNSTOFFZELLEN- MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS	2		2.1 FREIGESTELLT nach Ziffer 1201 Buchstabe a					
	3530	VERBRENNUNGSMOTOR oder VERBRENNUNGSMASCHINE	9		9 FREIGESTELLT nach Ziffer 1201 Buchstabe a					

7 Checklisten Fahrzeugführer

- BBC, Kontrollpunkte beim Auf- und Ablad;
- Beispiel Beförderungspapiere;
- Übersicht Gefahrguttransport.

7.1 BBC, Kontrollpunkte beim Auflad und Ablad

Kontrollpunkte vor der Abfahrt

- Tankinhalt (Messstab) kontrollieren (Iveco 6x6 max. 7200 l / Iveco 8x8 max. 9300 l);
- Beförderungspapier kontrollieren, resp. Anpassen (analog Beförderungspapier Baustellentank);
- Kontrolle der Domarmaturen (geschlossen und verriegelt?);
- Klappbügel der Aufstiegsleiter eingeklappt;
- Auffangwanne (Apparatekasten) muss leer sein (Flüssigkeit);
- Alle Absperrhahnen geschlossen;
- Abdeckkappen auf Saug- und Druckstutzen verschlossen;
- Triopane, Feuerlöscher verstaut;
- Alle Türen geschlossen und verriegelt;
- Orangefarbene Tafeln aufgeklappt;
- Erdungsverbindungen Lastwagen/BBC sicherstellen

Kontrollpunkte beim Abladen

- Ebener, befestigter Platz;
- Vor dem Ausfahren des Hakens, Erdungsverbindung trennen.

7.2 Beispiel Beförderungspapiere

Aktualisiertes Beförderungspapier mitführen. 8102
Das Beförderungspapier kann von Hand ausgefüllt werden (lesbar).


Beförderungspapier für Tankcontainer (Beispiel):

Absender*	Empfänger*
G RS 73	G RS 73
Trsp Kp 2	G Kp 4
5200 Brugg	5200 Brugg
Datum: 18.01.xxxx*	
	Aktuell geladen/Liter
UN 1202 Dieselkraftstoff, 3, III (D/E), umweltgefährdend*	1050*
*Pflichtangaben (Beispiel)	

Beförderungspapier für Tankcontainer (Beispiel): 8102

Absender*	Empfänger*
G RS 73	G RS 73
Trsp Kp 2	G Kp 4
5200 Brugg	5200 Brugg
Leerer Tankcontainer, letztes Ladegut:*	
UN 1202 Dieselkraftstoff, 3, III (D/E), umweltgefährdend*	
*Pflichtangaben (Beispiel)	





7.3 Übersicht Gefahrguttransport

Thema	Bemerkung	Kapitel
1. Allgemeine Vorschriften (sind beim Gefahrguttransport immer zu beachten)		
Verpackung	Verpackungen unbeschädigt und dicht.	2.1 / 5.2
Munitionsrückschub		2.2
Beförderungspapier	Baustellentank = immer mit Beförderungspapier	2.3 / 4.4 / 7.2
Zusammenladeverbot	Klasse 1 / Begrenzte Mengen	2.4
Alkohol- und Rauchverbot		2.5
Ladungssicherung		2.6
Ausrüstung	Mehr als 25 Kanister	2.7
Halten und Parkieren	Die Überwachung von Fahrzeug und Ladung ist sicher zu stellen	2.8
Strassensignalisation	Gewässerschutz 	2.9 / 3.4.3
Verhalten bei Ereignis	- Dok Verhalten bei Verkehrsunfällen - Schriftliche Weisungen Alarmieren, Absperren, Mithelfen	2.10

2. Über der «Freigrenze» (zusätzlich zu Punkt 1)		
Dokumente	- Schriftliche Weisungen - ADR-Schulungsbescheinigung (nur 930E) - Zulassungsbescheinigung (wo vorhanden)	3.1
Ausrüstung		3.2
Kennzeichnung Fz (orangefarbene Tafeln)	Nur wenn vorhanden, aufklappen / anbringen	3.3
Einschränkungen	- Klasse 1 (Mengenbegrenzung) - Tunnels mit Einschränkungen - Strassensignalisation	2.9/3.4



3. Fahrzeug mit Kleinbetankungssystem (zusätzlich zu Punkt 1 und 2)		
Dokumente	ADR-Schulungsbescheinigung «in Tanks»	4.2

4. Tankfahrzeuge Tankfahrzeuge und BBC's fahren nach zivilen Vorschriften		
Dokumente	ADR-Schulungsbescheinigung Beförderungspapier Schriftliche Weisungen Zulassungsbescheinigung	3.1 / 4.2 / 7.2
Kennzeichnung Fz	Grosszettel (Placards)   orangefarbene Tafeln  	4.3

Schriftliche Weisungen gemäss ADR

Massnahmen bei einem Unfall oder Notfall





Bei einem Unfall oder Notfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung folgende Massnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:





- Bremssystem betätigen, Motor abstellen und Batterie durch Bedienung des gegebenenfalls vorhandenen Hauptschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektronische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei soviel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern;
- Warnweste anlegen und selbststehende Warnzeichen an geeigneter Stelle aufstellen;
- Beförderungspapiere für die Ankunft der Einsatzkräfte bereit halten;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entstehungsbrände an Reifen, Bremsen und im Motorraum zu bekämpfen;
- Brände in Ladeabteilen dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordausrüstung verwenden, um das Eintreten von Stoffen in Gewässer oder








in die Kanalisation zu verhindern und um ausgetretene Stoffe einzudämmen;




- sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Notfalls entfernen, andere Personen auffordern sich zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen;
- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Gefahrzettel und Grosszettel (Placards)	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 1 1.5 1.6 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 1.4	Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massedetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch haben. Schlagempfindlich und/oder stossempfindlich und/oder wärmeempfindlich.	Schutz abseits von Fenstern suchen.
Entzündbare Gase 2.1	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Erstickungsgefahr. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.

<p>Nicht entzündbare, nicht giftige Gase</p>  <p>2.2</p>	<p>Erstickungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeinwirkung bersten.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Giftige Gase</p>  <p>2.3</p>	<p>Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeinwirkung bersten.</p>	<p>Notfallfluchtmaske verwenden. Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Entzündbare flüssige Stoffe</p>  <p>3</p>	<p>Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschliessungen können unter Hitzeinwirkung bersten.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe</p>  <p>4.1</p>	<p>Brandgefahr. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstzersetzliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), bei Reibung oder Stößen zu exothermer Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen. Umschliessungen können unter Hitzeinwirkung bersten. Explosionsgefahr desensibilisierter explosiver Stoffe bei Verlust des Desensibilisierungsmittels.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Gefahrzettel und Grosszettel (Placards)	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
<p>Selbstentzündliche Stoffe</p>  <p>4.2</p>	<p>Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.</p>	
<p>Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase entwickeln</p>  <p>4.3</p>	<p>Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.</p>	<p>Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.</p>
<p>Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe</p>  <p>5.1</p>	<p>Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>
<p>Organische Peroxide</p>  <p>5.2</p>	<p>Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stössen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>



<p>Giftige Stoffe</p>  <p>6.1</p>	<p>Gefahr der Vergiftung beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder der Einnahme. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.</p>	<p>Notfallfluchtmaske verwenden.</p>
<p>Ansteckungsgefährliche Stoffe</p>  <p>6.2</p>	<p>Ansteckungsgefahr. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.</p>	
<p>Radioaktive Stoffe</p>  <p>7A</p>  <p>7C</p>  <p>7B</p>  <p>7D</p>	<p>Gefahr der Aufnahme und der äusseren Bestrahlung.</p>	<p>Expositionszeit beschränken.</p>
<p>Spaltbare Stoffe</p>  <p>7E</p>	<p>Gefahr nuklearer Kettenreaktion</p>	

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Gefahrzettel und Grosszettel (Placards)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
(1)	(2)	(3)
Ätzende Stoffe  8	Verätzungsgefahr. Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation	
Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  9  9A	Verbrennungsgefahr. Brandgefahr. Explosionsgefahr. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	

Bemerkungen

- Bei gefährlichen Gütern mit mehrfachen Gefahren und bei Zusammenladungen muss jede anwendbare Eintragung beachtet werden.
- Die in der Spalte 3 der Tabelle angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel wiederzugeben.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern, die durch Kennzeichen angegeben sind, und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen

Kennzeichen	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
 Umweltgefährdende Stoffe	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
 Erwärmte Stoffe	Gefahr von Verbrennungen durch Hitze.	Berührung heisser Teile der Beförderungseinheit und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.

Ausrüstung für den persönlichen und allgemeinen Schutz für die Durchführung allgemeiner und gefahrenspezifischer Notfallmassnahmen, die sich gemäss Abschnitt 8.1.5 des ADR an Bord der Beförderungseinheit befinden muss.

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord der Beförderungseinheit befinden:

- ein Unterlegkeil je Fahrzeug, dessen Abmessungen der höchstzulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs und dem Durchmesser der Räder angepasst sein müssen;
- zwei selbststehende Warnzeichen;
- Augenspülflüssigkeit¹ und

für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung

- eine Warnweste;
- ein tragbares Beleuchtungsgerät;
- ein Paar Schutzhandschuhe und
- eine Augenschutz-ausrüstung.

Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausrüstung:

- an Bord von Beförderungseinheiten für die Gefahrzettel-Nummer 2.3 oder 6.1 muss sich für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung eine Notfallfluchtmaske befinden;
- eine Schaufel
- eine Kanalabdeckung²
- ein Auffangbehälter²

¹ Nicht erforderlich für Gefahrzettel der Muster 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3.

² Nur für feste und flüssige Stoffe mit Gefahrzettel-Nummer 3, 4.1, 4.3, 8 oder 9 vorgeschrieben

Notizen

Notizen

Impressum

Herausgeber	Schweizer Armee
Verfasser	Heer, LVb Log
Premedia	Zentrum elektronische Medien ZEM
Vertrieb	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Copyright	VBS
Auflage	10000 03.2018
Internet	https://www.lmsvbs.admin.ch

Dokumentation 61.009.01 d

SAP 2561.9907

Inhalt gedruckt auf 100% Altpapier, aus FSC-zertifizierten Rohstoffen

