

## Gefahrzettel

Die Angabe der Gefahrklassen finden Sie auf den Kennzeichen, die über die Zusammensetzung des Transportgutes informieren. Sie sind jeweils als Gefahrzettel

bzw. Großzettel (Placard) an der Verpackung bzw. an das Fahrzeug des Gefahrguttransportes angebracht und in insgesamt neun Gefahrgutklassen unterteilt.

### Klasse 1 – Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.1

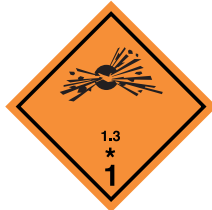
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, die massenexplosionsfähig sind



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.2

Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, die Splitter, Spreng- oder Wurfstücke bilden können, aber nicht massenexplosionsfähig sind



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.3

Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, die Feuer fangen und Luftdruck aufbauen sowie Splitter, Spreng- oder Wurfstücke bilden können, aber nicht massenexplosionsfähig sind



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.4

Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, die eine geringe Explosionsgefahr aufweisen



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.5

Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff, die massenexplosionsfähig, aber sehr unempfindlich sind, da die Wahrscheinlichkeit einer Zündung oder des Übergangs eines Brandes in eine Detonation unter normalen Beförderungsbedingungen sehr gering ist



#### Klasse 1

##### Unterklasse 1.6

Extrem unempfindliche Gegenstände, die nicht massenexplosionsfähig sind. Diese Gegenstände enthalten überwiegend extrem unempfindliche Stoffe und weisen eine zu vernachlässigende Wahrscheinlichkeit einer unbeabsichtigten Zündung oder Fortpflanzung auf.

### In freigestellten Mengen verpackte gefährliche Güter

Unterhalb der Regelung für begrenzte Mengen besteht noch die Möglichkeit, die so genannte Kleinstmengenregelung anzuwenden.

Zusammengesetzte Verpackungen, die absolut geringe Mengen an Gefahrgut enthalten, müssen mit einem Kennzeichen versehen sein, dessen Rand mit einer durchbrochenen roten oder schwarzen Linie und dessen Mitte mit einem jeweils gleichfarbigen, eingekreisten „E“ versehen ist. Hinzu muss die Angabe der Gefahrgutklasse und des Namens des Absenders/Empfängers kommen (Größe 10 x 10 cm). Maximal 1.000 Versandstücke sind je Wagen/Container zulässig. Im Beförderungspapier ist anzugeben: „GEFÄHRLICHE GÜTER IN FREIGESTELLTEN MENGEN, ...Versandstücke“.

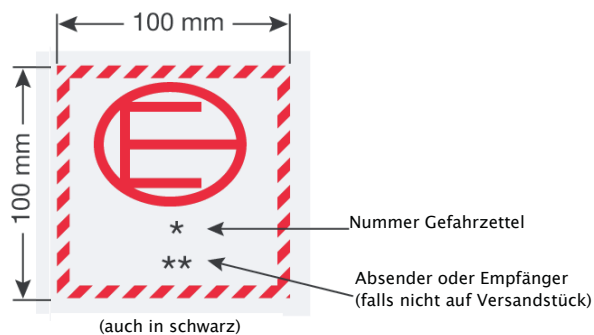


Abb. 15

### Kennzeichen für Batterien

Versandstücke mit Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien, die gemäß Kapitel 3.3 Sondervorschrift 188 oder 400 vorbereitet sind, müssen mit dem in Abbildung 16 abgebildeten Kennzeichen versehen sein.



Abb. 16 \* Die zutreffende UN-Nummer ist einzutragen.

### Trockeneis (UN 1845), Kühl- bzw. Konditionierungsmittel

Nicht gut belüftete Fahrzeuge, Wagen und Container, die TROCKENEIS (UN 1845) oder gefährliche Güter zu Kühl- oder Konditionierungszwecken enthalten, müssen an jedem Zugang an einer für Personen, welche Fahrzeuge, Wagen oder Container öffnen oder betreten, leicht einsehbaren Stelle mit einem Warnkennzeichen gemäß Absatz 5.5.3.6.2 versehen sein.



Abb. 17 Erstickungswarnkennzeichen für Fahrzeuge, Wagen und Container – z. B. Kohlendioxid fest als Kühlmittel

### Umweltgefährdende Stoffe

Versandstücke und Großcontainer, MEGC, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks und Wagen mit umweltgefährdenden Stoffen, die bestimmten, im ADR/RID genannten Kriterien entsprechen, müssen entsprechend gekennzeichnet sein.

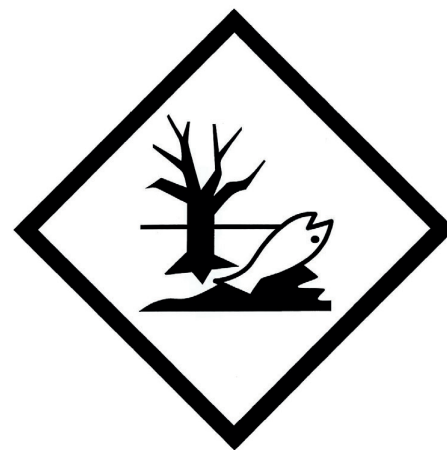


Abb. 18

## Rangierzettel



**Rangierzettel Nr. 13**  
Vorsichtig verschieben/rangieren



**Rangierzettel Nr. 15**  
Abstoß- und Ablaufverbot  
*Wagen muss von einem Triebfahrzeugführer beigestellt werden und darf nicht auflaufen bzw. muss gegen das Auflaufen anderer Wagen geschützt werden.*

Abb. 19

Bei der Bahn werden die beteiligten Mitarbeiter durch Rangierzettel nach Muster 13 oder 15 (RID, Unterabschnitt 5.3.4) darüber informiert, ob ein Wagen vorsichtig verschoben werden muss oder ein Abstoß- und Ablaufverbot besteht.

## Sonstige Kennzeichnungen



Abb. 20

**Kesselwagen**, Tankfahrzeuge, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Spezialfahrzeuge oder -container bzw. besonders ausgerüstete Fahrzeuge oder Container werden bei der Beförderung von Stoffen, die im erwärmten Zustand befördert werden (UN 3257, UN 3258), mit dem Kennzeichen für in erwärmten Zustand beförderten Stoffe versehen, das auf die Gefahr von Verbrennungen durch Hitze aufmerksam macht.

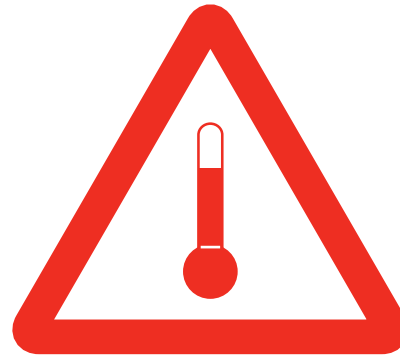


Abb. 21

Ist eine mit Gütern beladene geschlossene Güterbeförderungseinheit (Wagen, Container oder Tank) unter Begasung, so ist diese mit dem folgenden Warnkennzeichen gekennzeichnet:

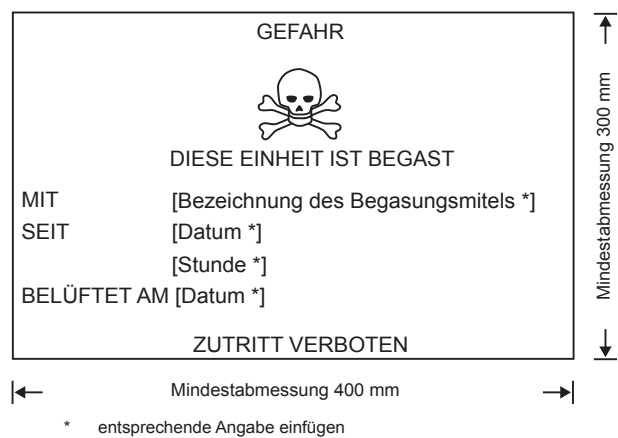


Abb. 22

Zusammengesetzte Verpackungen mit Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten, Einzelverpackungen mit Lüftungseinrichtungen und Kryo-Behälter zur Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase müssen auf zwei gegenüberliegenden senkrechten Seiten mit Ausrichtungspfeilen gekennzeichnet sein.

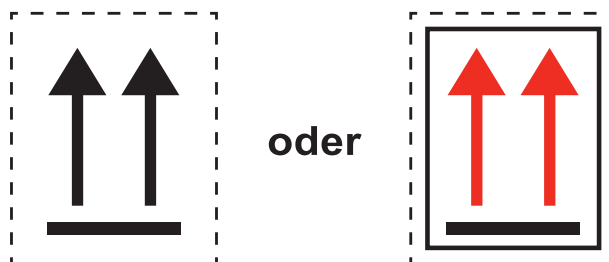


Abb. 23

Beispiel Beförderungspapier Schiene:

**1-60** A remplir par l'expéditeur / Vom Absender auszufüllen  Désigner par une croix ce qui convient - Zutreffendes ankreuzen (Cases - Felder 20, 22, 23, 30, 52, 58)

**20** Lettre de voiture CIM / Frachtbrief CIM  **Lettre wagon CUV / Wagenbrief CUV**

**1** Expéditeur (nom, adresse) - Absender (Name, Anschrift)  
 Air Liquide Deutschland GmbH  
 D 67056 Ludwigshafen

**2** Expéditeur - Absender (6033)

**3** Signature / Unterschrift

**4** Destinataire (nom, adresse, pays) / Empfänger (Name, Anschrift, Land)  
 Air Liquide Deutschland GmbH  
 D 18230 Hausburg

**5** Destinataire - Empfänger (228959)

**6** Signature / Unterschrift

**7** Déclarations de l'expéditeur / Erklärungen des Absenders

**8** Référence expéditeur - Absender Referenz  
 260163842

**9** Annexes - Beilagen

**10** Lieu de livraison / Ablieferungsort  
 Hausburg

**11** Lieu - Ort  
 Ludwigshafen

**12** Gare - Bahnhof  
 Pays - Land

**13** Conditions commerciales - Kommerzielle Bedingungen

**14** Informations pour le destinataire - Vermerke für den Empfänger

**15** Désignation de la marchandise / Bezeichnung des Gutes  
 1 KESSELWAGEN 336, UN 1230 METHANOL, 3 (6.1),  
 oder  
 1 KESSELWAGEN 336, UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), VG II  
 1 LEERER KESSELWAGEN,  
 LETZTES LADEGUT: 336, UN1230 METHANOL, 3 (6.1), II  
 LETZTES LADEGUT: 336, UN1230 METHANOL, 3 (6.1), VG II

**16** Prise en charge / Übernahme  
 mois - jour - heure / Monat - Tag - Stunde  
 0 1 0 7 0 3

**17** Wagon N° - Wagen Nr.  
 3380 781 6076-3

**18** Zags P

**19** Achsen: 4

**21** Paiement des frais / Zahlung der Kosten  
 Franco de port / Franko Fracht  
 Incoterms

**22** Transport exceptionnel / Aussergewöhnliche Sendung  oui / ja

**23** RID  oui / ja

**24** NHM Code

**25** Masse

**26** Déclaration de valeur / Wert des Gutes  
 Monnaie

**27** Intérêt à la livraison / Interesse an der Lieferung  
 Währung

**28** Remboursement / Nachnahme  
 Monnaie

**29** Indications douanières / Zollamtliche Vermerke

**30** Verification / Überprüfung

Für Kesselwagen und Tankcontainer mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen muss der Absender das Datum, an dem die tatsächliche Haltezeit endet, wie folgt im Beförderungspapier eintragen:  
 ENDE DER HALTEZEIT: TT/MM/JJJJ

Abb. 26

Beispiel Beförderungspapier Straße:

Frachtbrief / Transport Document		Seite 1 von 1 / Page 1 of 1	
Nummer des Frachtbriefs / Transport doc. number 1302		Beladedatum / Date of loading	
Absender / Shipper Flüssiggashandel BZG 10119 Berlin Lottumstraße 1		Verlader / Loader Flüssiggashandel BZG 10119 Berlin Lottumstraße 1	
Empfänger / Consignee Flüssiggashandel BZG 97070 Würzburg Lottumstraße 10			
Lieferscheinnummer / Invoice number 072021	Fahrzeugkennzeichen / Vehicle registration BER-BZG 123	Anhängerkennzeichen / Trailer registration	
Der Fahrer erklärt durch seine Unterschrift, dass während der Beladungsvorgänge eine Prüfliste für gefährliche Güter abgearbeitet worden ist und die Beförderung mit Erfüllung aller geltenden ADR-Anforderungen begann. The driver, by signing, states that during the loading a dangerous goods check-list has been completed, initiating transport in compliance with all applicable requirements of the ADR.			Unterschrift des Fahrers / Driver's signature
Ware/Güter / Load UN 1965 KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G., (Gemischt C), 2.1, (BD)		Anzahl und Art der Verpackungen / Number and type of packages 1 TKW	Beford.kat. / Cat. trans. 2
		Menge / Quantity 10.000 Kg	
Anmerkungen zur Sendung / Shipping remarks			
Quittung des empfangenden Unternehmens: Die oben angegebene Anzahl an Versandstücken/Containern/Anhängern wurde in Empfang genommen. Sie scheinen im guten Zustand zu sein. Falls dies nicht der Fall ist, bitte hier angeben. ANMERKUNGEN DES EMPFANGENDEN UNTERNEHMENS. RECEIVING ORGANIZATION RECEIPT: Received the above number of packages/containers/trailers in appearing to be in good order and condition, unless stated herein. RECEIVING ORGANIZATION REMARKS.			
Unternehmen / Company Name und Status des Empfängers / Name and status of receiver		Unterschrift des Empfängers / Receiver's signature	

Abb. 27

Folgende Angaben müssen gemäß ADR/RID 5.4.1.1.1 im Beförderungspapier enthalten sein:

- UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt werden,

- offizielle Benennung für die Beförderung, ggf. technische Benennung in Klammern,
- Klassifizierungscode für Klasse 1,
- Nummer der Klasse „7“ für Klasse 7,
- für Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 und 3552 sowie für Fahrzeuge mit Batterieantrieb der UN-Nummern 3556, 3557 und 3558: die Nummer der Klasse „9“,
- Nummern der Gefahrzettelmuster mit Ausnahme des Rangierzettels nach Muster 13,
- ggf. die Verpackungsgruppe, der die Buchstaben „VG“ vorangestellt werden dürfen,
- ggf. die Anzahl und Beschreibung der Versandstücke,
- Gesamtmenge jedes gefährlichen Gutes mit unterschiedlicher UN-Nummer, unterschiedlicher offizieller Benennung für die Beförderung oder unterschiedlicher Verpackungsgruppe (als Volumen bzw. als Brutto- oder Nettomasse),
- Name und Anschrift des Absenders,
- Name und Anschrift des Empfängers,
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr.

**§** Siehe Kap. 1: „Gesetzliche Grundlagen“

des ADR/RID, wenn die Bedingungen der jeweiligen Sondervorschrift (SV) erfüllt wurden.

BATTERIEN (UN 2794, UN 2795) und AKKUMULATOREN (UN 2800) unterliegen nach Kapitel 3.3 ADR/RID SV 598 nicht dem ADR/RID,

- wenn sie gegen Rutschen, Umfallen, Auslaufen und Beschädigung gesichert, z. B. auf Paletten gestapelt, sind,
- außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen,
- gegen Kurzschluss gesichert sind,
- Gehäuse keine Beschädigungen aufweisen,
- mit Trageeinrichtungen versehen oder auf Paletten gestapelt (nur neue Batterien) sind.

„Gebrauchte Batterien“ sind solche, die nach normalem Gebrauch zu Zwecken des Recyclings befördert werden.

Gemäß SV 188 ADR/RID sind die zur Beförderung aufgegebenen Zellen und Batterien freigestellt, wenn die Vorschriften dieser SV 188 erfüllt sind. Es müssen jedoch geeignete Außenverpackungen verwendet werden, welche den normalen Transportbeanspruchungen standhalten. Die Batterien müssen gegen Kurzschluss gesichert sein. Des Weiteren ist das im Folgenden abgebildete Kennzeichen für Lithiumbatterien mit der korrekten UN-Nummer zu verwenden.



Abb. 32 \* Die zutreffende UN-Nummer (3090, 3091, 3480 oder 3481) ist mit einem wasserfesten, schwarzen Stift einzutragen.

Bei gebrauchten Batterien, wenn:

- ihre Gehäuse keine Beschädigung aufweisen;
- sie gegen Rutschen, Umfallen und Beschädigung gesichert sind, z. B. auf Paletten gestapelt;
- sie außen keine gefährlichen Spuren von Laugen oder Säuren aufweisen und
- sie gegen Kurzschluss gesichert sind.

FEUERLÖSCHER (UN 1044 der Klasse 2) unterliegen nicht dem ADR/RID,

- wenn sie nach den Vorschriften des Herstellerlandes hergestellt und befüllt sind,
- eine starke Außenverpackung besitzen und
- gegen unbeabsichtigte Betätigung geschützt sind.

Gase in Brennstoffbehältern oder -flaschen (1.1.3.2 a) ADR/RID) von Beförderungsmitteln, die für deren Antrieb oder den Betrieb ihrer besonderen Einrichtung (z. B. Kühlanlage) dienen, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID.

### Gefahrgüter für eigene Zwecke

Unter diese Freistellung fallen Transporte, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden. Hierunter fallen z. B. Lieferungen für oder Rücklieferungen von Baustellen im Hoch- und Tiefbau oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten. Als Mengengrenzen sind 450 Liter je Verpackung bzw. die Höchstmengen nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR/RID („1000-Punkte-Regel“) angegeben.

Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Diese Freistellung gilt nicht für Stoffe der Klasse 7.

Auch die Transporte zur internen und externen Versorgung, z. B. in ein Lager oder ein Magazin, fallen ausdrücklich nicht unter diese Freistellungen. Bei Transporten zur internen und externen Versorgung ist ein ordnungsgemäß ausgefülltes Beförderungspapier zwingend erforderlich. Auch die Vorschriften zur Kennzeichnung der Fahrzeuge müssen eingehalten werden.

### Radioaktive Stoffe

Die Beförderung radioaktiver Stoffe unterliegt laut Atom- und Strahlenschutzgesetz der Genehmigungs- und Aufsichtspflicht atomrechtlicher Behörden. Jeder Antragsteller auf eine Beförderungsgenehmigung muss im Einzelnen darlegen und nachweisen, welche radioaktiven Stoffe er unter welchen Bedingungen befördern will. Die aufsichtführende Behörde prüft die Einhaltung der zulässigen Dosisleistungsgrenzwerte. Diese Grenzwerte sind in den ADR/RID-Bestimmungen für die Klasse 7 enthalten und als international geltende Strahlenschutzregelungen anerkannt.

Der Beförderer hat sicherzustellen, dass die Beförderung durch Personen ausgeführt wird, die die not-

# 5. Überwachung und Sicherung

Im folgenden Kapitel wird Ihnen eine Übersicht darüber gegeben, was Sie bei der Sicherung und Überwachung eines Gefahrguttransportes zu beachten haben.

Alle Beteiligten an einem Gefahrguttransport sind an gesetzliche Sicherheits- und Überwachungspflichten gebunden, die unter anderem auch den transportbedingten Aufenthalt und das verkehrsbedingte Verweilen eines Gefahrguttransportes regeln. Das gilt sowohl für die Überwachung gefährlicher Güter auf der Schiene als auch auf der Straße.

Gefahrguttransporte haben nicht nur ein stoffliches Gefahrenpotential, sondern es besteht darüber hinaus die Gefahr des Missbrauchs. Die Sicherung von Gefahrguttransporten umfasst deshalb Maßnahmen und Vorkehrungen, die die Wahrscheinlichkeit des Diebstahls von Gefahrgut minimieren sollen.

So sind die Vorschriften für die Verhaltensweisen von Personen, die an einem Gefahrguttransport beteiligt sind, von zentraler Bedeutung. Eine besondere Verantwortung kommt dabei den Führern von Gefahrgutfahrzeugen zu.

## Überwachung

### Grundsätze der Überwachungspflicht

Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten sind nach Abschnitt 1.4.1 des ADR/RID verpflichtet, die nach Art und Ausmaß der vorhersehbaren Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Schadensfälle zu verhindern und bei Eintritt eines Schadens dessen Umfang so gering wie möglich zu halten.

Der Begriff „Beförderung“ im Sinne des Gefahrgutbeförderungsrechts schließt laut Definition in Abschnitt 1.2.1 ADR/RID den transportbedingten Aufenthalt und das verkehrsbedingte Verweilen gefährlicher Güter in Wagen, Tanks und Containern vor, während und nach der Ortsveränderung ein. Die allgemeinen Sicherheitspflichten gelten auch für abgestellte Nebenfahrzeuge, sofern sie mit gefährlichen Gütern beladen sind.

 Siehe Kap. 3: „Definition Beförderung“

### Überwachung gefährlicher Güter auf der Schiene

Während eines Aufenthaltes müssen gemäß GGVSEB § 4 in Abhängigkeit von dessen Dauer und der Gefährlichkeit des Gutes unterschiedliche Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Beaufsichtigung von Gefahrgutwagen durch besetzte Stellen (dies sind Stellen aller im örtlichen Bereich tätigen Fachdienste, die die Überwachung übernehmen können): Örtlich besetzte Stellen beaufsichtigen Gefahrgutwagen im Sichtbereich. Dabei ist insbesondere auf Eingriffe Betriebsfremder sowie auf andere Unregelmäßigkeiten zu achten. Ist eine Beaufsichtigung nicht möglich, sind regelmäßige Besichtigungen durchzuführen.
- Besichtigung an Ort und Stelle durch geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Gefahrgutwagen (ausgenommen Klasse 7) sind alle 24 Stunden zu besichtigen. Bei Gefahrgut der Klasse 7 (Radioaktive Stoffe) erfolgt die Besichtigung nach Absprache mit der zuständigen Aufsichtsbehörde.
- Untersuchung durch den Wagentechnischen Service (WTS) an bestimmten Fahrzeugen.
- Für alle Gefahrgutklassen gilt: Ist eine Abstellung auf unbesetzten Stellen unvermeidbar, so ist für zusätzliche Bestreifung zu sorgen, falls es auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nach Abschätzung des Risikopotentials für erforderlich gehalten wird.

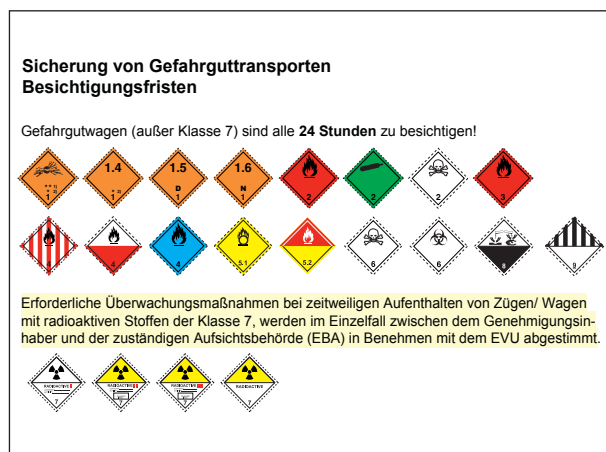


Abb. 34