

Gefahrstoffe

Gefahrgut

Als Gefahrgut werden im wesentlichen Stoffe oder Gemische bezeichnet, die auf einem Verkehrsträger transportiert werden: Straße, Eisenbahn, Binnenschiff, Seeschiff und Luft.

Zu den wichtigsten Einzelregelungen gehören:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (RID)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-Code) in der internationalen Seeschifffahrt
- Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN), mit Sonderverträgen etwa für Rhein (ADN-R) und Donau (ADN-D)
- Technical Instructions For The Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO-TI) für den Luftverkehr, herausgegeben von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO). Diese werden vom Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften IATA mit den IATA Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR) übernommen.

All diese überstaatlichen Vorschriften werden in den einzelnen Ländern in das nationale Recht übernommen. In Deutschland ist dies das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG).

Gefahrgutklassen, UN-Nummer

Die Einteilung von Gefahrgut erfolgt nach **Gefahrgutklassen** mit speziellem Symbol. Die einzelnen Klassen sind weiter spezifiziert. Die Güter selbst sind mit der UN-Nummer in einer Datenbank erfasst, in der auch Angaben über die Gefahrenklasse, Gefahr nach Mengen und Ähnliches verzeichnet sind. Die **Gefahrzettel** sind auf der Spitze stehende Quadrate, die mit dem Gefahrensymbol dem dazugehörigen Begriff und den Gefahrgutklassen als Nummerncode über die Art der Gefahr Auskunft geben.



Die **Gefahren tafel** (»Warntafel«) ist eine rechteckige, orangefarbene Tafel mit schwarzer Umrandung. Es gibt sie in zwei Ausführungen: Entweder als leere (neutrale) orangefarbene Tafel oder mit zwei übereinander angebrachten Zahlencodes in schwarzer Farbe.

Eine leere (neutrale) Gefahrentafel wird dann verwendet, wenn Gefahrgüter als Versandstücke (verpackte Güter) zusammen transportiert werden, also beispielsweise unterschiedliche Kisten, Fässer, Kanister oder Säcke, die selbst mit Kennzeichnungen über den Inhalt und die davon ausgehenden Gefahren versehen sind.

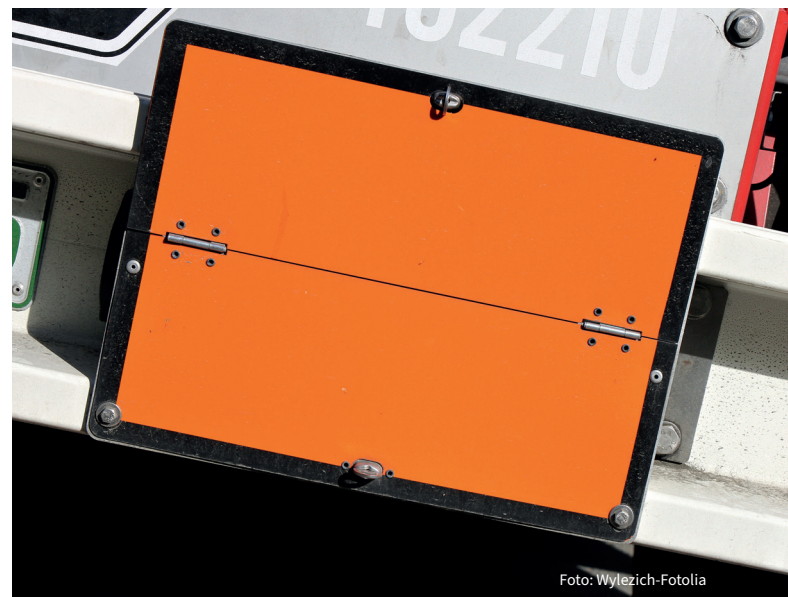


Foto: Wylezich-Fotolia

Gefahrguttransport mit unterschiedlichen Stoffen in verschiedenen Verpackungen

Wenn Gefahrgut jedoch unverpackt befördert wird, zum Beispiel in loser Schüttung oder in Tanks oder Tankcontainern, dann sind die Warntafeln mit zwei übereinander angebrachten Zahlencodes versehen. Dabei gibt die obere Nummer Aufschluss über die Art der Gefahr (Gefahrnummer, auch **Kemler-Nummer** genannt). Die untere Nummer wird **UN-Nummer** oder auch **Stoffnummer** genannt. Sie benennt den beförderten Stoff nach einer durch die UNO normierten Nomenklatur.



Beispiel: leicht entzündlich, Benzin

Gefahrgutbeauftragter

Um Gefahrgut auf der Straße befördern zu dürfen muss der Fahrer eine ADR-Bescheinigung erwerben. Dazu muss ein Lehrgang erfolgreich absolviert werden und die Bescheinigung ist auf fünf Jahre befristet. Danach muss sie erneuert werden. Ohne diese Bescheinigung darf Gefahrgut nur mit besonderen Einschränkungen und unter Beachtung spezieller Besonderheiten transportiert werden. Alle an der Beförderung von Gefahrgut Beteiligten müssen Sachkenntnisse über die Gefahrgutvorschriften nachweisen. Die Sachkenntnisse erhalten sie in Schulungen, die regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Unternehmen, die an der Beförderung von Gefahrgut beteiligt sind, müssen in der Regel (schriftlich) einen Gefahrgutbeauftragten bestellen. Die Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV) enthält auch Regelungen zu Befreiungen. Treffen diese für einen Betrieb zu, muss kein Gefahrgutbeauftragter bestellt werden.

Gefahrguttransport

Jeder Gefahrguttransport muss von einem Beförderungspapier begleitet sein. Auf diesem müssen unter anderem die Stoffe (Name mit UN-Nummer, Gefahrzettel etc.), deren Mengen sowie Name und Anschrift von Absender und Empfänger angeführt sein.

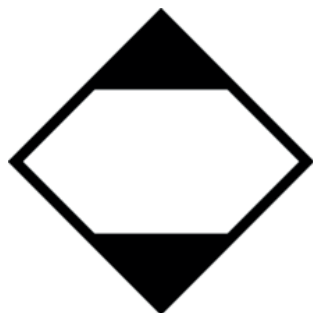
Bei Gefahrguttransporten ist es (mit Ausnahmen) Vorschrift, schriftliche Weisungen mitzuführen, die wichtige Informationen für den Fahrer über die Handhabung der gefährlichen Güter und das Vorgehen nach einem Unfall beinhalten.

Freistellung, begrenzte Mengen, freigestellte Mengen

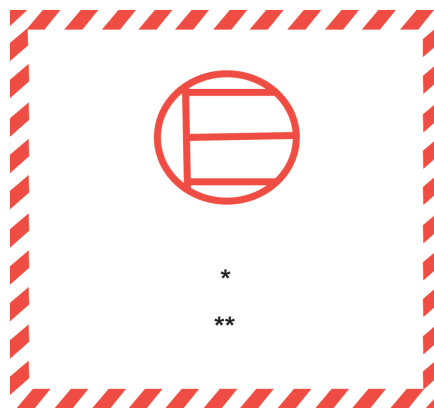
Die Freistellungen sind in Kapitel 1.1.3 des ADR geregelt. Werden die dort aufgeführten Bedingungen erfüllt, müssen die Vorschriften des ADR nicht berücksichtigt werden. Dies betrifft zum Beispiel ...

- den privaten Transport von Gefahrgut in handelsüblichen Mengen und Verpackungen.
- die so genannte Handwerkerregelung (ADR 1.1.3.1c). Sie beschreibt den Transport im Rahmen der betrieblichen Haupttätigkeit, etwa den Transport von Farbe durch einen Maler oder von Gasflaschen durch einen Installateur.

Gefahrgüter, die in begrenzten Mengen verpackt sind (auch *limited quantities*, LQ, genannt), werden im Kapitel 3.4 des ADR beschrieben. Die begrenzten Mengen im Sinne des ADR/RID stellen eine teilweise Befreiung von den Transportvorschriften dar. Diese teilweise Befreiung kann nur auf Versandstücke angewendet werden, die aus einer Innenverpackung (zum Beispiel einer Flasche) und Außenverpackung (zum Beispiel einem Karton, Tray) bestehen. Der Fassungsraum einer Innenverpackung ist je nach Gefahrgut begrenzt, seine Größe kann dem Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a des ADR entnommen werden. Das Gesamtgewicht des Versandstückes ist mit 30 kg (Karton) und 20 kg (Tray) begrenzt. Die Gesamtmenge der Gefahrgüter in begrenzten Mengen je Beförderungseinheit (zum Beispiel LKW, Kleinlaster) ist nicht limitiert. Gekennzeichnet werden die Versandstücke und die Beförderungseinheit (sofern nicht bereits mit der orangenen Warntafel geschehen oder wenn die Beförderungsmenge unter 8 t liegt) mit diesem Symbol:



Die Regeln für den Transport in freigestellten Mengen (auch *excepted quantities*, EQ, genannt), werden im Kapitel 3.5 des ADR beschrieben. Es handelt sich um Versandstücke mit bis zu 30 g beziehungsweise 30 ml je Innenverpackung und bis zu 1 kg beziehungsweise 1 l je Außenverpackung in zusammengesetzten Verpackungen. Es dürfen maximal 1000 Versandstücke je Fahrzeug oder Container befördert werden. Werden diese Bedingungen erfüllt, müssen nur die dort aufgeführten Vorschriften des ADR erfüllt werden und keine zusätzlichen. Die Versandstücke werden mit diesem Kennzeichen versehen:



Jedoch ist die Gefahrgutmenge pro Beförderungseinheit im Sinne der 1000-Punkte-Regel nach ADR 1.1.3.6 begrenzt (freigestellte Mengen je Beförderungseinheit). Je nach Gefahrgut werden Punkte pro Kilogramm vergeben und in der Summe dürfen pro Beförderungseinheit 1000 Punkte nicht überschritten werden. Andernfalls gilt das gesamte ADR. Die Versandstücke müssen nach den oben genannten Regeln gekennzeichnet werden, die Beförderungseinheit jedoch nicht. Diese Vereinfachung bietet viele Vorteile.



Weitere Informationen

- Website des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (GefGut): www.bmv.de
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Datenbank Gefahrgut: www.dgg.bam.de/
- Dangerous Goods. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Transport Division: www.unece.org/trans/danger/danger.html
- CEFIC-ERI-Card-Datenbank: www.ericards.net
- GESTIS-Stoffdatenbank: <https://gestis.dguv.de/>
- Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien GisChem: www.gischem.de