

Transport von Gefahrgütern in kleinen Mengen



Gefährdungen

• Aus einem Gefahrstoff kann beim Transport Gefahrgut werden. Beim Transport von Gefahrgütern besteht die Gefahr, dass diese bei unsachgemäßem Transport freigesetzt werden. Hierdurch kann es zu Bränden, Verpuffungen und Explosionen kommen.

Allgemeines

• Gefahrgüter werden in den Gefahrgutvorschriften in die Klassen 1 – 9 eingeteilt. Die in der Bauwirtschaft am häufigsten beförderten Gefahrgüter sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

• Für die Beförderung gefährlicher Güter bestehen zwar umfangreiche und teilweise komplizierte Vorschriften – sofern jedoch nur kleine Mengen befördert werden, können erleichternde „Freistellungsregelungen“ in Anspruch genommen werden. Die für die Betriebe der Bauwirtschaft wichtigste Regelung ist die Kleinmengenregelung.

Schutzmaßnahmen

• Die Kleinmengenregelung (1.000-Punkte-Regel) darf angewandt werden, wenn bei der Beförderung eines einzelnen Stoffes/Produkts die in der Tabelle 1 angegebene Höchstmenge nicht überschritten wird. Wenn unterschiedliche Gefahrgüter zusammen auf einem Fahrzeug befördert werden, so muss die transportierte Menge mit dem zugehörigen Faktor multipliziert werden. Die berechnete Summe darf dabei „1.000 Punkte“ nicht überschreiten.

• Grundlage für die Ermittlung der „Punkte“ ist:

- für feste Stoffe, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase: die Nettomasse in kg,
- für verdichtete Gase: der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes in Liter,
- für Gegenstände: die Bruttomasse in kg (für Gegenstände der Klasse 1, die Nettomasse des explosiven Stoffes in kg),
- für flüssige Stoffe: der tatsächliche Inhalt (Füllung) in Liter.

• Beispiel:

Dachisolierer transportieren mit einem Klein-LKW sechs 11-kg-Flaschen Propan (Klasse 2, UN 1965), 120 l Voranstrich (Klasse 3, UN 1263) und Werkzeuge.

6 Stück 11-kg-Flaschen =
ca. $66 \text{ kg} \times 3 = 198$
120 kg Voranstrich =
ca. $120 \text{ l} \times 3 = 360$

Summe = $558 < 1.000$ Punkte,
also Kleinmengenbeförderung zulässig!

• Beispiel:

Rohrleitungsbauer transportieren auf der Ladefläche eines Doppelkabinen-Transporters

40 l Sauerstoff (Klasse 2, UN 1072) $\times 1 = 40$
8 kg Acetylen (Klasse 2, UN 1001) $\times 3 = 24$
33 kg Propan (Klasse 2, UN 1965) $\times 3 = 99$
180 l Diesel (Klasse 3, UN 1202) $\times 1 = 180$

Summe = $343 < 1.000$ Punkte,
also Kleinmengenbeförderung zulässig!

• Für die Kleinmengenbeförderung gelten u. a. folgende Anforderungen:

- Der Fahrer ist im Umgang mit Gefahrgut unterwiesen,
- Ladungssicherung, sichere Verstaueung (z. B. Verzurren),



- Verbot von offenem Licht, Rauchverbot in der Nähe der Versandstücke sowie bei Ladearbeiten,
- Meldepflicht bei Unfällen oder Zwischenfällen (Tel. 110/112),
- Gefahrzettel und UN-Nummern auf jedem Versandstück.
- Die Verpackungen müssen bauartgeprüft und gekennzeichnet sein.
- Die Verpackungen müssen bauartgeprüft und gekennzeichnet sein. Bei Ottokraftstoff „UN 1202“ und Diesellokstoff „UN 1203“ sowie mit folgenden Gefahrzetteln:



- Bei Verpackungen mit mehr als 450 l sind alle Kennzeichnungen auf der gegenüberliegenden Seite zu wiederholen.
- bei Beförderung von Gasen der Klasse 2 in geschlossenen Fahrzeugen (möglichst vermeiden) ist für eine ausreichend große, ständig offene Be- und Entlüftung zu sorgen.
- Mitführen eines Feuerlöschers der Brandklassen ABC (z. B. 2 kg Pulver); Prüffrist mindestens alle 2 Jahre.

Tabelle 1: Höchstmengen und Faktoren für Kleinmengentransporte

Zur Ermittlung der richtigen Faktoren werden die UN-Nummer und die Verpackungsgruppe des Gefahrgutes benötigt. Diese Angaben können z. B. dem Abschnitt 14 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.

| Stoffe/Zubereitungen | | | Höchstmengen Faktoren | | | | Gefahr- zettel |
|--|------------------|--|--------------------------|----------|------------|-----------------|-------------------|
| Klasse | UN- Nr. | Bezeichnung (gegebenenfalls mit Angabe der Verpackungsgruppe) | 20 50 | 333 3 | 1.000 1 | unbe- grenzt | |
| 1 Explosive Stoffe (z. B. Sprengstoffe, Munition) | 0014 | Patronen für Werkzeuge, ohne Geschoss | | | | ● | |
| | 0030 | Sprengkapsel elektrisch (Zünder) | ● | | | | |
| | 0065 | Sprengschnur | ● | | | | |
| | 0323 | Kartuschen für technische Zwecke | | | | ● | |
| 2 Gase (z. B. Flüssiggas, Acetylen, Sauer- stoff, Spraydosen) | 1001 | Acetylen, gelöst | | ● | | | |
| | 1072 | Sauerstoff verdichtet | | | ● | | |
| | 1965 | Kohlenwasserstoffgas, Gemisch, verflüssigt, N.A.G. Gemisch C (Propan), | | ● | | | |
| | 1950 | Druckgaspackungen (Treibgas z. B. Kohlendioxid) | | | ● | | |
| | 1950 | Druckgaspackungen (feuergefährlich) | | ● | | | |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe (z. B. Benzin, Diesel, brennbare Lacke) | 1133 | Klebstoff (Verpackungsgruppe II) | | ● | | | |
| | 1133 | Klebstoff (Verpackungsgruppe III) | | | ● | | |
| | 1202 | Dieseldieselkraftstoff | | | ● | | |
| | 1203 | Benzin | | ● | | | |
| | 1263 | Farbe (Verpackungsgruppe II) | | ● | | | |
| | 1263 | Farbe (Verpackungsgruppe III) | | | ● | | |
| 1306 | Holzschutzmittel | | | ● | | | |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 3175 | Feste Stoffe, die entzündliche flüssige Stoffe enthalten, N.A.G. (lösemittelhaltige Putzlappen) | | ● | | | |
| 5.2 Organische Peroxide (z. B. Härter für Styrol) | 3106 | Organisches Peroxid Typ D, fest | | ● | | | |
| 6.1 Giftige Stoffe (Schädlings- bekämpfungsmittel) | 2810 | Giftiger organischer flüssiger Stoff, N.A.G. | | ● | | | |
| | 2902 | Pestizid, flüssig, giftig, N.A.G. | | ● | | | |
| | 2927 | Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, N.A.G. | | ● | | | |
| | 3287 | Giftiger anorganischer flüssiger Stoff, N.A.G. | | ● | | | |
| 8 Ätzende Stoffe (z. B. saure oder alkalische Reiniger, Epoxidharzhärter) | 1760 | Ätzender flüssiger Stoff, N.A.G. (Verp.-Gruppe II) | | ● | | | |
| | 1760 | Ätzender flüssiger Stoff, N.A.G. (Verp.-Gruppe III) | | | ● | | |
| | 1824 | Natriumhydroxidlösung (Verpackungsgruppe II) | | ● | | | |
| | 1824 | Natriumhydroxidlösung (Verpackungsgruppe III) | | | ● | | |
| | 2289 | Isophorondiamin | | | ● | | |
| 9 Verschiedene Stoffe (z. B. umweltge- fährdende Stoffe, Lithiumbatterien) | 3077 | Umweltgefährdender Stoff fest, N.A.G. | | | ● | | |
| | 3082 | Umweltgefährdender Stoff, flüssig, N.A.G. | | | ● | | |
| | 3480 | Lithium-Ionen-Batterien | | ● | | | |
| | 3481 | Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen | | ● | | | |

- Versandstücke nicht öffnen.
- Empfohlen wird das Mitführen eines Frachtbriefes oder einer Berechnung, aus dem die Menge der Gefahrgüter und die berechnete Punktzahl hervorgehen.
- Weitere Freistellungsregelungen können unter bestimmten Voraussetzungen in Anspruch genommen werden; dies sind u. a.:
 - Kleinmengenregelung im Rahmen der Haupttätigkeit,
 - Kleinmengenbeförderungen in begrenzten Mengen.
 - Bei Überschreitung der „1.000 Punkte“ gelten alle anzuwendenden Gefahrgutbeförderungsvorschriften.

Weitere Informationen:

Straßenverkehrsordnung (StVO)
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB)
Gefahrgut-Ausnahmeverordnung (GGAV)
Gefahrgutmodul des Programms WINGISonline