

Kennzeichnung im Transportrecht

Gefahrzettel, Großzettel und Kennzeichen (ADR/RID/ADN, 2025)

Klasse 1 (Nr. 1) Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3

Klasse 1 (Nr. 1.4) Unterklasse 1.4

Klasse 1 (Nr. 1.5) Unterklasse 1.5

Klasse 1 (Nr. 1.6) Unterklasse 1.6

Klasse 2 (Nr. 2.1) Entzündbare

Klasse 2 (Nr. 2.2) Nicht entzündbare

Klasse 2 (Nr. 2.3)

Klasse 3 (Nr. 3) Entzündbare flüssige Stoffe

Klasse 4.1 (Nr. 4.1) Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe

Klasse 4.2 (Nr. 4.2) Selbstentzündliche Stoffe

Klasse 4.3 (Nr. 4.3) Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Klasse 5.1 (Nr. 5.1) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Klasse 5.2 (Nr. 5.2) Organische Peroxide

Klasse 6.1 (Nr. 6.1) Giftige Stoffe

Klasse 6.2 (Nr. 6.2) Ansteckungsgefährliche Stoffe

Klasse 7 (Nr. 7A) Kategorie I -

Klasse 7 (Nr. 7B) Kategorie II - GELB

Klasse 7 (Nr. 7C) Kategorie III -

Klasse 7 (Nr. 7D) Radioaktive Stoffe

Klasse 7 (Nr. 7E) Spaltbare Stoffe der Klasse 7

Klasse 8 (Nr. 8) Ätzende Stoffe

Klasse 9 (Nr. 9) u. (Nr. 9A) Verschiedene gefährliche

Umweltgefährdende Stoffe

Verwendung eines elektronischen Beförderungspapiers

Beförderung bei erhöhter Temperatur

Begrenzte Mengen

Begrenzte Mengen Luftfracht

Freigestellte Mengen

Ausrichtungspfeile

Batterien

Kühl- oder Konditionierungsmittel

GEFAHR

DIESE EINHEIT IST BEGAST

MIT SEIT [Bezeichnung des Begasungsmittels *]

BELOFTET AM [Datum *]

ZUTRITT VERBOTEN

Begaste Fahrzeuge, Container oder Tanks

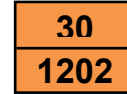
Kennzeichnung im Transportrecht

Orangefarbene Kennzeichnung (ADR/RID/ADN, 2025)

Orangefarbene Tafel, vorn und hinten am Fahrzeug. Allgemeiner Hinweis auf gefährliche Güter.



Orangefarbene Tafel mit Kennzeichnungsnummern, vorn, hinten und ggf. seitlich an Tankfahrzeugen, an Fahrzeugen mit Aufsetztanks und an Tankcontainern sowie bei Gefahrgütern in loser Schüttung. Hinweis auf bestimmte gefährliche Güter und deren Gefahren.



Oberer Hälfte der Tafel: Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

- 2 Entweichen von Gas durch Druck oder durch chemische Reaktion
- 3 Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff
- 4 Entzündbarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff
- 5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
- 6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
- 7 Radioaktivität
- 8 Ätzwirkung
- 9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion
- X Stoff reagiert in gefährlicher Weise mit Wasser

Verdopplung einer Ziffer: Zunahme der entsprechenden Gefahr

Wenn die Gefahr eines Stoffes ausreichend von einer einzigen Ziffer angegeben werden kann, wird dieser Ziffer eine „0“ angefügt.

Ziffernkombinationen mit besonderer Bedeutung (Beispiele):

- 22** tiefgekühlt verflüssigtes Gas, erstickend
- 323** entzündbarer flüssiger Stoff, der mit Wasser reagiert und entzündbare Gase bildet
- 606** ansteckungsgefährlicher Stoff
- 90** umweltgefährdender Stoff; verschiedene gefährliche Stoffe
- 99** verschiedene gefährliche erwärmte Stoffe

Untere Hälfte der Tafel: UN-Nummer

Eisenbahn (RID, 2025)



Rangierzettel Nr. 13
Vorsichtig verschieben



Rangierzettel Nr. 15
Abstoß- und Auflaufverbot.
Muss von einem Triebfahrzeug bereitgestellt werden. Darf nicht auflaufen und muss gegen Auflaufen anderer Wagen geschützt werden

Orangefarbener Streifen, der den Tank in Höhe der Tankachse umschließt: Kesselwagen für **verflüssigte, tiefgekühlt verflüssigte oder gelöste Gase**

Binnenschifffahrt (ADN, 2025)

Tab. 5: Kennzeichnung von Binnenschiffen

Tag (blaue Kegel)	Nacht (blaue Lichter)	Stoffe
		bestimmte explosionsgefährliche Stoffe
		giftige und andere gleichgestellte Stoffe
		bestimmte feuergefährliche Stoffe

Merkblatt

Kennzeichnung GABC



Stand: Dezember 2024

Kennzeichnung stationärer Anlagen

Gefahrengruppen (FwDV 500, 2022)

Einteilung entsprechend der durchzuführenden Maßnahmen:

- I** ohne Sonderausrüstung, zur Vermeidung einer Inkorporation aber Atemschutz empfehlenswert
- II** mit Sonderausrüstung, besonderer Überwachung und Dekontamination/Desinfektion
- III** mit Sonderausrüstung, besonderer Überwachung und Dekontamination/Desinfektion und Anwesenheit einer sachkundigen Person

Transportunfälle: **zunächst** wie Gefahrengruppe **II**
Einsätze nach einem Anschlag: **grundsätzlich** wie Gefahrengruppe **III**

Zusätzliche Unterteilung in **A** Atomar, **B** Biologisch, **C** Chemisch

Kriterien zur Zuordnung in die Gefahrengruppen:

- A** Gesamtaktivität der vorhandenen Radionuklide (verbindlich)
 - Feuerwehr! Gefahrengruppe I
 - Feuerwehr! Gefahrengruppe II
 - Feuerwehr! Gefahrengruppe III
- B** Sicherheits-/ Schutzstufe oder Risikogruppe (optional)
 - BIO I
 - BIO II
 - BIO III
- C** Art, Zustand, Menge, Szenario, Verpackungsgruppe,

Kennzeichnung stationärer Anlagen

Munitionsbrandklassen (B1-2042/0-6016)

	Munitionsbrandklasse 1 Massenexplosion, Druckwirkung, Splitter/Wurfstücke		Munitionsbrandklasse 2 Explosion, Splitter/Wurfstücke
	Munitionsbrandklasse 3 teilweise Explosion, starke Rauch-/Nebelbildung, Massenfeuer, große Energiefreisetzung		Munitionsbrandklasse 4 Feuer und Energiefreisetzung (Hitze), geringer Funkenflug/Flugfeuer

Kennzeichnung von Rohrleitungen (DIN 2403:2018-10)

Rohrleitungen sind in einem Abstand von max. 10 m über die Rohrlänge sowie an betriebswichtigen und gefahrenträchtigen Punkten deutlich zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss die Gruppen- und Zusatzfarbe des Durchflusstoffes, die Durchflussrichtung, die Angabe des Durchflusstoffes sowie ggf. die Gefahrensymbole beinhalten.

Tab. 1: Zuordnung der Farben zu den Durchflusstoffen

Durchflusstoff	Gruppe	Gruppenfarbe	Zusatzfarbe	Schriftfarbe
Wasser	1	grün	-	weiß
Wasserdampf	2	rot	-	weiß
Luft	3	grau	-	schwarz
Brennbare Gase	4	gelb	rot	schwarz
Nichtbrennbare Gase	5	gelb	schwarz	schwarz
Säuren	6	orange	-	schwarz
Laugen	7	violett	-	weiß
Brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe	8	braun	rot	weiß
Nichtbrennbare Flüssigkeiten und Feststoffe	9	braun	schwarz	weiß

Arbeitsplatzkennzeichnung (ASR A1.3, 2022)

Verbotsschilder	
z. B.	
Warnschilder	
z. B.	
Gebotsschilder	
z. B.	
Rettungsschilder	
z. B.	
Brandschutzschilder	
z. B.	

Kennzeichnung im Umgangsrecht

GHS – Globally Harmonised System

	GHS01 Explodierende Bombe Gefahr Achtung		GHS02 Flamme Gefahr Achtung
	GHS03 Flamme über einem Kreis Gefahr Achtung		GHS04 Gasflasche Achtung
	GHS05 Ätzwirkung Gefahr Achtung		GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen Gefahr
	GHS07 Ausrufezeichen Achtung		GHS08 Gesundheitsgefahr Gefahr Achtung
	GHS09 Umwelt Achtung		

Signalwort **Gefahr** → **schwerwiegende** Gefahrenkategorie

Signalwort **Achtung** → **weniger schwerwiegende** Gefahrenkategorie

1 Mustergemisch
enthält Stoff A, Stoff B

2

3 **GEFAHR** Verursacht schwere Augenschäden. Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

4 Augenschutz tragen. Einatmen von Dampf vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

5 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

6 Musterfirma, Musterstraße 1, D 12345 Musterstadt, Tel: +49 (0)12345 6789 **Inhalt: 5 Liter**

7 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

- | | |
|--|--|
| 1 Produktidentifikation | 5 Sicherheitshinweise (Precautionary Statements) |
| 2 Gefahrenpiktogramme | 6 Angaben zum Lieferanten |
| 3 Signalwort | 7 Ergänzende Informationen |
| 4 Gefahrenhinweise (Hazard Statements) | 8 Nennmenge |

Kennzeichnung im Umgangsrecht

Gasflaschen (DIN EN 1089-3:2011-10)

Die Farbkennzeichnung nach Norm ist **nur für die Flaschenschulter** festgelegt, außer bei medizinischen Gasen. In diesem Fall ist der zylindrische Teil weiß.

Die verbindliche Kennzeichnung des Flascheninhalts erfolgt auf dem **Gefahrgutaufkleber**.

Tab. 2: Allgemeine Kennzeichnungsregel

Eigenschaften	Schulterfarbe	Beispiele
giftig und/oder ätzend	gelb	Ammoniak, Chlor, Kohlenstoffmonoxid
entzündbar	rot	Wasserstoff, Methan, Ethylen
oxidierend	hellblau	Sauerstoff-, Lachgasgemische
erstickend (inert)	leuchtendes grün	Neon, Schweißschutzgasgemische

Tab. 3: Spezielle Kennzeichnung für gebräuchliche Gase

Gas	Schulterfarbe
Acetylen	kastanienbraun
Sauerstoff	weiß
Distickstoffoxid (Lachgas)	blau
Argon	dunkelgrün
Stickstoff	schwarz
Kohlenstoffdioxid	grau
Helium	braun

Tab. 4: Spezielle Kennzeichnung für Inhalationsgemische

Gas/Gasgemisch	Schulterfarbe
Synthetische Luft / Druckluft für Atemzwecke	weiß/schwarz
Gemisch Sauerstoff/Helium	weiß/braun
Gemisch Sauerstoff/Kohlenstoffdioxid	weiß/grau
Gemisch Sauerstoff/Distickstoffoxid	weiß/blau

Gefahrgutaufkleber

- | | |
|---|---|
| 1 Gefahren- und Sicherheitshinweise | 6 UN-Nummer und Benennung des Stoffes |
| 2 Gefahrzettel nach ADR/RID | 7 Hinweis des Gaseherstellers |
| 3 z. B. Zusammensetzung des Gasgemisches oder Reinheitsangabe des Gases | 8 Name, Anschrift und Telefonnummer des Herstellers |
| 4 Handelsname des Gaseherstellers | 9 Signalwort |
| 5 EG-Nummer bei Einzelstoffen, entfällt bei Gasgemischen | |