

# Gefahrgut

## Was ist Gefahrgut?

Unter Gefahrgut versteht man die Ladung von Fahrzeugen, Eisenbahnwagen und Schiffen, die wegen ihrer Menge oder Eigenschaft eine Gefahr für Mensch, Tier und Umwelt darstellt.

## In welche Gefahrenklassen wird Gefahrgut eingeteilt?

Explosionsgefahr: Hiermit sind Stoffe gemeint, die hauptsächlich im Brandfall oder bei unsachgemäßem Umgang explodieren. Dazu zählen:

- Sprengstoffe und Feuerwerkskörper
- Munition
- Ausgangsstoffe für die chemische Industrie (z.B. Vinyl)

Altes Symbol



Neues Symbol



Leichtentzündlich und Hochentzündlich: Darunter versteht man feste, flüssige oder gasförmige Stoffe mit einem Flammpunkt unter 20° Celsius (Hochentzündlich) oder einem Flammpunkt unter 80° Celsius (Leichtentzündlich).

- Schmier- und Kraftstoffe
- Alkohole

Alte Symbole



Neues Symbol



Umweltgefährdend: sind Stoffe die Tiere und Pflanzen schädigen und deren Lebensraum für lange Zeit belasten.

- Schädlingsbekämpfungsmittel (Insektizide)
- Pflanzenschutzmittel (Herbizide)
- Imprägniermittel gegen Schimmelpilze (Fungizide)

Altes Symbol



Neues Symbol



Brandfördernd: Diese Stoffe brennen selber nicht, setzen aber bei Hitzeeinwirkung große Mengen Brandfördernden Sauerstoff frei.

- Bleichmittel (Kaliumchlorat, Kaliumpermanganat)
- Unkrautvernichtungsmittel (Unkraut-EX)

Altes Symbol



Neues Symbol



Giftig und Sehr giftig: Damit sind Substanzen gemeint, die bei Berühren, Einatmen oder Verschlucken sofort oder innerhalb kurzer Zeit zu tödlichen Vergiftungen führen.

- Blausäure
- Kaliumcyanid (Zyankali)
- Schädlingsbekämpfungsmittel (E605)

Alte Symbole



Neues



Symbol

Reizend und Gesundheitsschädlich: Damit sind Substanzen gemeint, die bei Berühren, Einatmen oder Verschlucken sofort oder innerhalb kurzer Zeit die Augen, die Haut oder die Schleimhäute reizen oder so schädigen, dass mit späteren Gesundheitsproblemen zu gerechnet werden muss.

- Ammoniakgas
- Schwefelwasserstoffgas („Stinkbombe“)
- CS-Reizgas

Alte Symbole



Neues Symbol



Ätzend: Werden grundsätzlich Säuren und Laugen bezeichnet. Die ätzende Wirkung ist abhängig von der Konzentration.

- Batteriesäure (Schwefelsäure)
- Essigsäure
- Natronlauge (Bäckerlauge)

Altes Symbol



Neues Symbol



Radioaktiv: Dieses Kennzeichen findet man überall dort, wo Stoffe sind, die radioaktive Strahlung abgeben.



Infektionsgefahr: So sind in aller Regel Abfälle aus Krankenhäusern oder Forschungslabors, in denen mit Krankheitserregern gearbeitet wird, als Gefahrgut gekennzeichnet.



Gefahrguttransporte auf der Straße sind wohl die Einsätze, mit denen wir es am meisten zu tun haben. Deshalb ist es wichtig zu wissen wie ein Gefahrguttransporter gekennzeichnet ist.

An der Front vom Führerhaus und hinten am Heck des Fahrzeugs entweder so:



Diese Kennzeichnung findet man an Stückguttransporter, wo der gefährliche Stoff in einzelnen Kanistern, Fässern oder Kisten verpackt ist. Das eigentliche Gefahrensymbol befindet sich auf der Verpackung.

oder so:



Diese Kennzeichnung findet man an Tankwagen. Das Gefahrensymbol wird hier durch Zahlen, die so genannte „Kemmlerzahl“ angegeben.

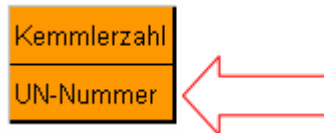
- 2= Entweichen von Gas durch Druck oder durch chemische Reaktion.
- 3= Entzündbare Flüssigkeiten oder Gase.
- 4= Entzündbare feste Stoffe.
- 5= Brandfördernde Stoffe.
- 6= Giftige oder infektiöse (ansteckende) Stoffe.
- 7= Radioaktive Stoffe.
- 8= Ätzend wirkende Stoffe.
- 9= Gefahr durch eine plötzliche heftige Reaktion (Explosion).

Besonderheiten:

X steht vor der Zahl, wenn die Fracht gefährlich mit Wasser reagiert.

0 wird hinten angefügt, wenn keine weitere Gefahr besteht.

88 Die Verdopplung einer Zahl bedeutet eine höhere Gefahr.



Die UN-Nummer gibt Auskunft, um welchen Stoff es sich handelt. Derzeit gibt es mehr als 3300 verschiedene Gefahrstoffe und es werden immer mehr. Da man diese Menge nicht auswendig lernen kann (manche Namen kann man kaum aussprechen), muss im Einsatzfall an Listen nachgeschlagen oder bei der Leitstelle nachgefragt werden.

1202 Dieselkraftstoff, Heizöl

1203 Benzin

1204 Nitroglycerin

1760 Eisen-3-chlorid-Lösung

1824 Natronlauge

2205 Adipinsäure-Di-Nitril

2750 Di-Chlor-Isopropylalkohol

## Gefahrgutpumpe

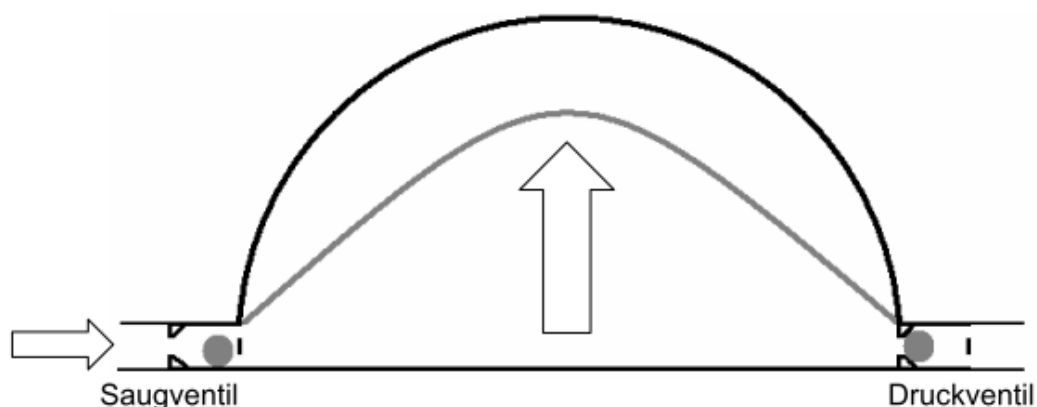
Saugen:

Durch den Hebel wird die Gummimembran nach oben gezogen.

Im Pumpenraum entsteht ein Unterdruck.

Das Druckventil schließt, das Saugventil öffnet.

Die Flüssigkeit strömt in die Pumpe.



## Pumpen:

Durch den Hebel wird die Gummimembran nach unten gedrückt.

Im Pumpenraum entsteht ein Überdruck.

Das Druckventil öffnet, das Saugventil schließt.

Die Flüssigkeit strömt aus der Pumpe.

