

DEKRA Akademie GmbH

DEKRA Akademie GmbH

Mit Gefahrgut sicher durch den Tunnel

Kennzeichen, Vorschriften, Verhalten



DEKRA Akademie GmbH

Infotelefon: 0 18 05.33 57 30*
Internet: www.dekra-akademie.de
E-Mail: service.akademie@dekra.com

Handwerkstraße 15
D-70565 Stuttgart

* (14 Ct./Min. aus dem deutschen Festnetz;
aus einem Mobilfunknetz evtl. abweichend)

13622
Mai 2009

Wir bilden Qualität.

Liebe Fahrerinnen und Fahrer, sehr geehrte Gefahrgut-Beauftragte

Immer häufiger sind zusätzliche Hinweise vor Tunnelleinfahrten zu sehen: Sie stehen unter den Schildern, die den Weg für Gefahrguttransporte sperren und beinhalten nur einen schlichten Buchstaben. Dieser regelt seit Anfang des Jahres, welcher Gefahrgut-Lkw durch den Tunnel darf und welcher nicht.

Für die Disponenten heißt es jetzt, die Routen noch genauer zu planen. Denn es spielt eine ganz entscheidende Rolle, ob beispielsweise der Fahrer eines Tankwagens, der das Gefahrgut Benzin geladen hat, an einen Tunnel mit der Beschilderung „B“ oder „D“ kommt. Zeigt das Schild „B“, dann kann er den Tunnel passieren, zeigt es „D“, muss er einen Umweg in Kauf nehmen. Dem Fahrer ist der geltende „Tunnelbeschränkungscode“ für den transportierten Stoff im vorgeschriebenen Beförderungspapier für jeden Gefahrguttransport spätestens ab Juli 2009 mitzuteilen.

Die vorliegende Broschüre enthält neben den Codes, mit denen die Tunnel gekennzeichnet werden und was diese bedeuten, auch Tipps für das richtige Verhalten in Tunneln und informiert zugleich über Bauweise, Rettungs- und Sicherheitssysteme.



Jörg Mannsperger

Eine interessante Lesezeit mit diesem kompakten Begleiter wünscht Ihnen

Jörg Mannsperger
Geschäftsführer
DEKRA Akademie GmbH

Gefahrgut

Definition

Gefahrgüter sind Stoffe, Gemische und Gegenstände, die Gefahren mit sich bringen auf Grund ihrer Natur, ihrer Eigenschaften oder ihres Zustands bei der Beförderung für Leben, Umwelt und Gesundheit (gemäß § 2 Gefahrgutbeförderungsgesetz).

Transport von Gefahrgut

Zum Transport gehört ebenso die sichere Übernahme und Ablieferung der Güter sowie das Be- und Entladen, Verpacken und Auspacken.

Mitzuführende Papiere

Damit die Rettungskräfte im Falle eines Unfalls wissen, wie sie vorgehen müssen, sind für Gefahrguttransporte bestimmte Begleitpapiere vorgeschrieben:

■ Beförderungspapier

- > Als Lieferschein oder Frachtbrief mit nach dem ADR vorgeschriebenen Eintragungen
- > Grundsätzlich bei allen Gefahrguttransporten erforderlich (außer für EQ, LQ)

- > Elemente des Beförderungspapiers:
 - UN-Nummer mit vorangestellten Buchstaben „UN“
 - offizielle Benennung
 - Gefahrzettelmuster
 - Verpackungsgruppe
 - **Tunnelbeschränkungscode**
 - Anzahl und Beschreibung der Versandstücke, Menge
 - Absender und Empfänger

■ Schriftliche Weisung

- > Standardisiert: in der Sprache, die alle Fahrzeuginsassen verstehen können

■ ADR-Bescheinigung

■ Amtlicher Lichtbildausweis

■ Eventuell zusätzlich erforderliche Papiere:

- > Fahrwegbestimmung gem. § 7 GGVSE
- > Zulassungsbescheinigung des Fahrzeugs
- > Containerpackzertifikat
- > Ausnahmegenehmigung gem. § 5 GGVSE



Orangefarbene Tafeln

Alle Gefahrgüter sind mit einer vierstelligen Nummer (UN-Nummer) gekennzeichnet, die allen Beteiligten in den jeweiligen Vorschriften (z. B. ADR) die Bedingungen für den sicheren Transport mitteilt. Die UN-Nummer muss auf jedem Packstück

angebracht werden, um den Inhalt zu kennzeichnen.

Die meisten Gefahrgüter werden aufgrund ihrer Gefährlichkeit in Verpackungsgruppen (VG) eingeteilt:

- VG I** = sehr gefährlich
- VG II** = gefährlich
- VG III** = weniger gefährlich

Kennzeichnung eines Fahrzeugs

entzündbarer fester Stoff

Berührung mit Wasser verboten | Gefahr der Entweichung von Gas

X 4 2 3	Gefahr der Entzündbarkeit
1 4 2 8	UN-Nummer 1428 = Natrium

Versandstück-Kennzeichnung



Kennzeichnung von begrenzten Mengen (Limited Quantity = LQ)

Bei einem Gefahrgut

Bei zwei Gefahrgütern so ... oder so



Transport von Gefahrgütern in freigestellten Mengen (Excepted Quantities)

Freigestellte Mengen (EQ) unterliegen nicht den Vorschriften des ADR. Dennoch gilt:

- > Unterweisung des Personals
- > Klassifizierungsverfahren
- > Verpackungsanforderungen (Fall- und Stapelprüfung)
- > Kennzeichnung der Versandstücke nach EQ
- > Schriftlicher Hinweis im Begleitdokument „gefährliche Güter in freigestellten Mengen: X Versandstücke“
- > Grenzmengen einhalten!

- > Innen- und Außenverpackung erforderlich
- > Versandstück max. 30 kg brutto
- > Kennzeichnung der Versandstücke nach LQ

Transport von Gefahrgut oberhalb der Grenzmengen

- > Orangefarbene Tafel
Selbst im Falle des Umkippens des Fahrzeugs gesicherte Befestigung orangefarbener Tafeln vorn und hinten an der Beförderungseinheit. Klapptafeln dürfen nicht umklappen. Dies gilt auch während der Beförderung.

Transport von Gefahrgütern in begrenzten Mengen (Limited Quantities)

- > Kennzeichnung zur Orientierung des Frachtstücks
- > Informationspflicht des Absenders gegenüber dem Beförderer bzgl. der Bruttomasse
- > Ab 1.1.2011 gilt ab einer Gefahrgut-Bruttomasse ≥ 8 t: Kennzeichnung „LTD QTY“ auf Fahrzeug bzw. Container, Buchstabenhöhe ≥ 65 mm
- > zumindest mündlicher Hinweis auf Gewicht bei Übergabe durch Absender/Verlader

Mindestausrüstung

- > Zwei Feuerlöscher
- > Zwei selbststehende Warnzeichen
- > Ein Unterlegkeil pro Fahrzeug
- > Augenspülflasche (außer bei Klasse 1, 2.1, 2.2 und 2.3)
- > Je Mitglied der Fahrzeugbesatzung:
 - eine Handlampe
 - Warnkleidung
 - ein Paar Schutzhandschuhe
 - Augenschutz
- > Bei Gefahrzettel 2.3, 6.1 zusätzlich:
 - Fluchtfiltermaske (Atemschutz)
- > Bei 3, 4.1, 4.3, 8, 9 zusätzlich:
 - Schaufel
 - Kanalabdeckung
 - Auffangbehälter (Kunststoff)



Tunnelbeschränkungscode

Bis spätestens Ende 2009 sollen nach dem Willen des Gesetzgebers alle Tunnel zertifiziert und in einem zentralen Verzeichnis veröffentlicht sein. Rechtzeitig vor den Tunneln erfolgt der Hinweis auf die Benutzungsbeschränkung. Der entsprechende Code muss im Beförderungspapier eingetragen sein. Ausnahme: wenn vor der Fahrt feststeht, dass kein Tunnel durchfahren wird. Der Vermerk wird dennoch empfohlen. Bei Transporten mit verschiedenen Beschränkungs-codes gilt der strengste.

- B** Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie B, C, D, E
- B1000C** NEM > 1.000 kg:
Verbot für B, C, D, E
NEM < 1.000 kg:
Verbot für C, D, E
- B/D** Beförderung in Tanks:
Verbot für B, C, D, E
Sonstige Beförderung:
Verbot für D, E
- C** Verbot für C, D, E usw.

Tunnelbeschränkungscode*	Tunnelkategorie A (= kein Schild)	Tunnelkategorie B	Tunnelkategorie C	Tunnelkategorie D	Tunnelkategorie E
B	erlaubt	verboten	verboten	verboten	verboten
B1000C (Klasse 1)	erlaubt	erlaubt falls NEM ≤ 1.000 kg verboten falls NEM > 1.000 kg	verboten	verboten	verboten
B/D	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten
B/D (Tank)	erlaubt	verboten	verboten	verboten	verboten
B/E	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten
B/E (Tank)	erlaubt	verboten	verboten	verboten	verboten
C	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten	verboten
C5000D (Klasse 1)	erlaubt	erlaubt	erlaubt falls NEM ≤ 5.000 kg verboten falls NEM > 5.000 kg	verboten	verboten
C/D	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten
C/D (Tank)	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten	verboten
C/E	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten
C/E (Tank)	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten	verboten
D	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten
D/E	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten
D/E (Tank, Schüttgut)	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten	verboten
E	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	verboten
(nur bei UN 2919, 3291, 3331, 3359, 3373)	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt

NEM = Nettoexplosivstoffmasse

* Regelungen gelten nicht für ungereinigte leere Verpackungen

Tunnelsicherheit



Verkehrsfunkhinweise: Tafeln am Tunnelleingang weisen auf die Frequenz für Verkehrsinformationen im Tunnel hin.

❶ **Tunnelbeleuchtung:** Das Tunnelbeleuchtungssystem hilft dem menschlichen Auge bei der Adaption an die schlechteren Sichtverhältnisse im Tunnel. Notausgänge und -einrichtungen sind ständig beleuchtet.

❷ **Belüftungssysteme:** Die Belüftungsanlagen sorgen für ausreichend Frischluft und saugen oder drücken den Rauch aus dem Tunnel heraus. Im Brandfall verringert sich so die Rauch- und Hitzeausbreitung.

❸ **Standstreifen, Pannenbuchten:** Standstreifen und regelmäßig angeordnete Pannenbuchten halten die Fahrbahn von Fahrzeugen mit Pannen frei.

❹ **Notausgänge:** Notwege parallel zur Fahrbahn führen zu den durch Zeichen und Beleuchtung eindeutig gekennzeichneten Notausgängen. Diese haben brand-sichere und rauchdichte Türen. Im Notfall das Fahrzeug unverzüglich verlassen und der Notbeleuchtung zum nächstgelegenen Notausgang folgen.

❺ **Notrufstation:** Die in regelmäßigen Abständen vorhandenen Notrufstationen sind ausgerüstet mit Notruftelefon, Feuerlöscher und Alarmmelder.

❻ **Verkehrsüberwachung:** Bei Notrufen oder anderen Ereignissen erscheinen die Bilder aus dem entsprechenden Tunnelabschnitt automatisch auf dem Monitor in der Tunnelüberwachungsstelle.



**Weitere
Sicherheitsein-
richtungen:**

Automatische Brandmeldeanlagen, Lautsprecher, Sichttrübungsmessgeräte, CO-Messgeräte und Löschwasserversorgung

Verhalten im Tunnel

Bevor Sie in einen Tunnel einfahren

- > Gefahrgutfahrer: Ladung für den Tunnel freigeben? (Hinweistafel)
- > Rechtzeitig tanken
- > Fenster schließen, Lüftung auf Umluft
- > Abblendlicht einschalten
- > Sonnenbrille abnehmen
- > Verkehrsfunk gemäß Hinweis einstellen
- > Bei roter Ampel nicht einfahren

- > Fahrzeug abstellen in Haltebucht, auf Standstreifen oder so weit rechts wie möglich
- > Motor abstellen
- > Fahrzeug nur auf der Beifahrerseite verlassen
- > Warndreieck aufstellen
- > Erste Hilfe leisten
- > Hilfe über Notruftelefon im Tunnel anfordern. Mobiltelefon erschwert die Ortung

Im Tunnel

- > Am rechten Fahrbahnrand orientieren, nicht an der Mittellinie
- > Tempolimit einhalten
- > Überholverbote beachten
- > Sicherheitsabstand vergrößern
- > Nicht anhalten, außer im Notfall

Was tun bei Stau?

- > Früh Warnblinker einschalten
- > Abstand einhalten auch bei Langsamfahrt oder bei Stillstand
- > Motor aus bei längerer Standzeit
- > Verkehrshinweise beachten und nur nach ausdrücklicher Aufforderung das Fahrzeug verlassen
- > Keinesfalls wenden oder rückwärts fahren

Was tun bei Feuer?

Betroffene:

- > Möglichst noch aus Tunnel fahren, ansonsten Fahrzeug seitlich abstellen
- > Feueralarm an Notrufstation
- > Erste Hilfe leisten
- > Brand nur im Anfangsstadium selbst löschen (Feuerlöscher in Notrufstation)
- > Unverzüglich zum Notausgang entgegen der Rauchbewegung flüchten



















Nicht Betroffene:

- > Keinesfalls wenden oder rückwärts fahren
- > Lautsprecherdurchsagen und Verkehrshinweise befolgen
- > Bei Rauch oder Feuer sofort zum Notausgang flüchten, Zündschlüssel stecken lassen
- > Feuer und Rauch können tödlich sein. Retten Sie Ihr Leben und nicht Ihr Fahrzeug!

Was tun bei Panne oder Unfall?

- > Warnblinker einschalten

Gefahrzettel

Klasse 1		Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
Klasse 2	  	2.1 Entzündbare Gase 2.2 Nicht entzündb., nicht giftige Gase 2.3 Giftige Gase
Klasse 3		Entzündbare flüssige Stoffe
Klasse 4	  	Entz. feste Stoffe Selbstentz. Stoffe Entz. Gase bei Berührung mit Wasser
Klasse 5	 	5.1 Entzündend wirkende Stoffe 5.2 Organische Peroxide
Klasse 6	 	6.1 Giftige Stoffe Ansteckungsgefährliche Stoffe
Klasse 7		Radioaktive Stoffe
Klasse 8		Ätzende Stoffe
Klasse 9		Versch. gefährliche Stoffe
gültig seit 2009	  	Freigestellte Mengen Umweltgefährdende Stoffe seit 2009 auch für LQ

Impressum

Herausgeber:
DEKRA Akademie GmbH
Handwerkstraße 15
D-70565 Stuttgart
Telefon +49 711 78 61-0
Telefax +49 711 78 61-26 55
www.dekra-akademie.de

Geschäftsführer:

Jörg Mannsperger
Verantwortlich für den Inhalt:
Diotima Neuner-Jehle
Redaktion: Frank Jörger,
Markus Bauer, Joachim Freek
Layout: Stephanie Tarateta

Fotos: DEKRA,
Thomas Küppers, ÖAMTC
Realisation: ETMservices,
Medienprojekte und
Marktkommunikation,
Handwerkstraße 15
D-70565 Stuttgart
www.etmservices.de

Dieses Booklet soll kurz und komprimiert informieren.
Zu beachten sind stets die aktuell gültigen Rechtsnormen.