



Truppausbildung Teil 2

**Ausbildungshilfe für den
Ausbildungsabschnitt
ABC-Gefahrstoffe**

Was müssen Sie wissen ?



Die in der Truppausbildung Teil 1 in der Ausbildungseinheit
Gefahren der Einsatzstelle erworbenen Kenntnisse
einsatzpraxisbezogen vertiefen und selbstständig anwenden
können.



- Gefahren
- Kennzeichnung
- Verhalten im Einsatz



Gefahren





Gefährliche Stoffe und Güter sind Stoffe oder Gegenstände

von denen auf Grund:

- ihres Aggregatzustandes
- ihrer Eigenschaft
- ihrer Zusammensetzung

Gefahren ausgehen für:

- Menschen
- Tiere
- Sachwerte
- Umwelt



Die Aggregatzustände der Materie sind

- gasförmig
- flüssig
- fest



Die Einteilung erfolgt nach der Gefahr, die von dem jeweiligen Stoff ausgehen kann

- Explosion
- Brand
- Brandförderung
- Verätzung
- Giftigkeit
- Infektion
- Erbgutschädigung
- Umweltgefährdung
- Radioaktivität



Gefährliche Stoffe können

- vorhanden sein
 - auf Transportwegen
 - in Gebäuden
- an der Einsatzstelle entstehen
 - durch Brände
 - durch Unfälle



Kennzeichnung



Erkennen von gefährlichen Stoffen



Warntafel



Gefahrenzettel





Gefahrensymbol



Warnzeichen





X 423

1428

Gefahrnummer

1. Ziffer = Hauptgefahr
2. Ziffer = weitere Gefahren
3. Ziffer = weitere Gefahren

0 = keine weitere Gefahr

UN - Nummer

X = Der Stoff reagiert heftig mit Wasser



Gefahrensymbol

Gefahrenunterklasse



werden als Kennzeichnung von Verpackungen verwendet



Zum Piktogramm können weitere Gefahrenhinweise verwendet werden

Kategorie 1 und 2: „Lebensgefahr bei Verschlucken“

Kategorie 3: „giftig bei Verschlucken“

Kategorie 4: „Gesundheitsschädlich bei Verschlucken“

Gefahrensymbole



Explosionsgefahr



Entzündlich



Brandfördernd



Komprimierte Gase



Ätzend



Sehr giftig, Giftig



Gesundheitsschädlich



Systemische Gefährdung



Umweltgefährlich



Radioaktive Stoffe



**Feuerwehr !
Gefahrengruppe I**

**Feuerwehr !
Gefahrengruppe II**

**Feuerwehr !
Gefahrengruppe III**

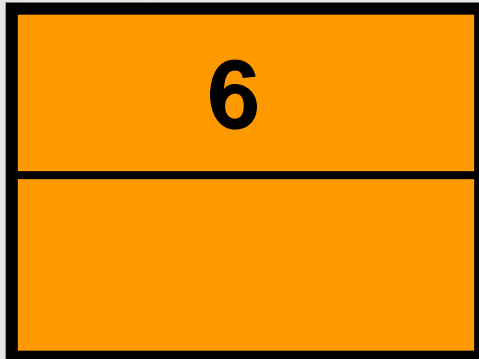
ohne besondere Schutzausrüstung, zur Vermeidung einer Inkorporation sollte jedoch Atemschutz getragen werden

mit besonderer Schutzausrüstung und unter besonderer Überwachung und Dekontamination/Hygiene

wie Gefahrengruppe II und Anwesenheit eines Fachberaters



Ansteckungsgefährliche Stoffe (Klasse 6.2)



BIO I

ohne besondere Schutzausrüstung, zur Vermeidung einer Inkorporation sollte jedoch Atemschutz getragen werden

BIO II

mit besonderer Schutzausrüstung und unter besonderer Überwachung und Dekontamination/Hygiene

BIO III

wie Gefahrengruppe II und Anwesenheit eines Fachberaters









Maßnahmen- gruppe	Bezeichnung
1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoffen
2	Gasförmige Stoffe
3	Entzündbare flüssige Stoffe
4	Sonstige entzündbare Stoffe
5	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoff
6	Giftige Stoffe
8	Ätzende Stoffe
9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Maßnahmengruppe 1









Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff

Kennzeichnung	Möglichkeiten			
Transport				
Anlagen und Behälter				
Arbeitsschutz				

Maßnahmengruppe 2



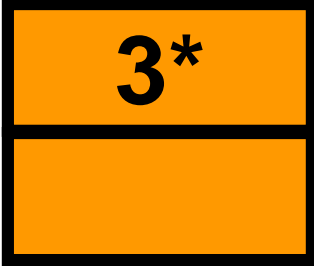



Gasförmige Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten			
Transport				
Anlagen und Behälter				
Arbeitsschutz				

Maßnahmengruppe 3



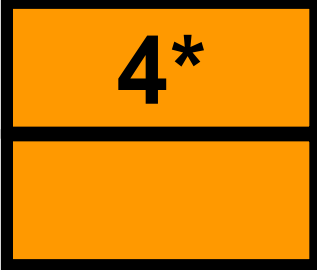



Entzündbare flüssige Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 4



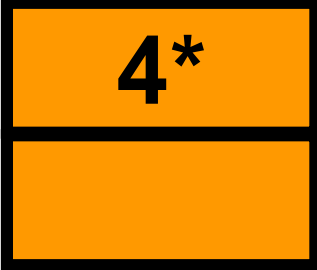



Explosionsgefahr bei staubförmigen Stoffen
(Gefahrenunterklasse 4.1)

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 4



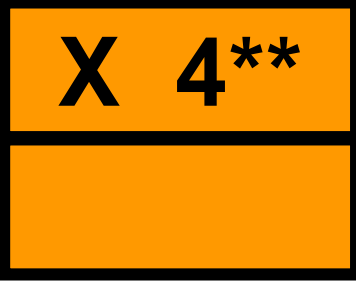



Heftige Reaktionen beim Einsatz von Wasser möglich
(Gefahrenunterklasse 4.2)

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 4



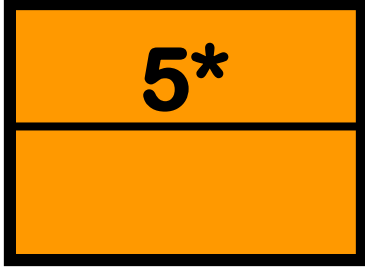




Heftige Reaktionen beim Einsatz von Wasser möglich (Metallverb.)
(Gefahrenunterklasse 4.3)

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 5



Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten
Transport	  
Anlagen und Behälter	
Arbeitsschutz	

Maßnahmengruppe 6



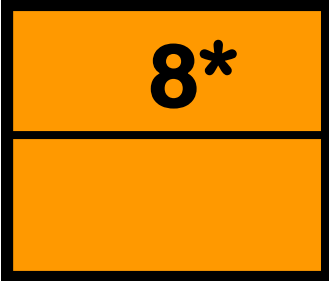



Giftige Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 8




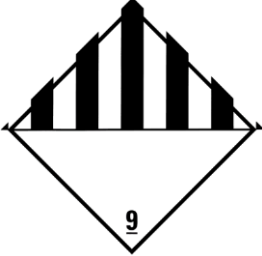




Ätzende Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 9



Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Kennzeichnung	Möglichkeiten
Transport	   
Anlagen und Behälter	 
Arbeitsschutz	

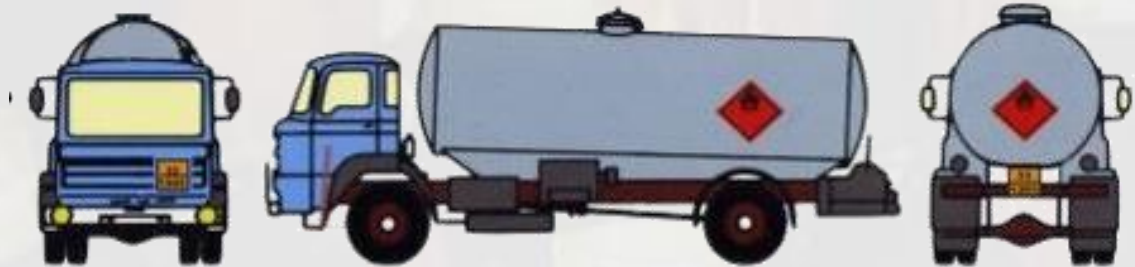
Kennzeichnung an Fahrzeugen



ohne Kennzeichnung



mit Kennzeichnung

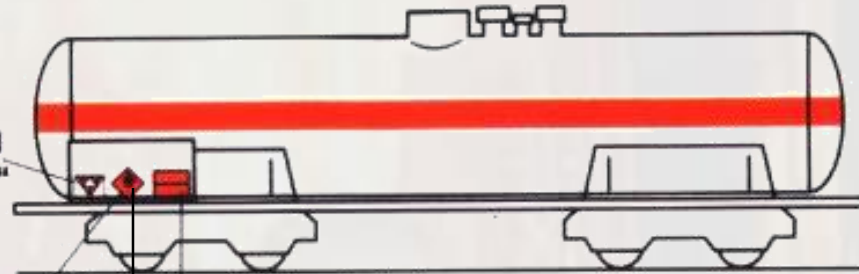


Seit dem 01.01.2016 können die schriftlichen Beförderungspapiere durch eine elektronische Version ersetzt werden. Im Notfall der Leitstelle diese Nummer mit KFZ-Kennzeichen durchgeben und Informationen einholen.

Kennzeichnung an Eisenbahnwaggons



3 Dreiecke
„Abstoß- und
Ablaufverbot“



Gefahrzettel

Orangefarbene
Warntafel

Die Beladungspapiere bei Eisenbahntransporten werden im Lokstand mitgeführt.

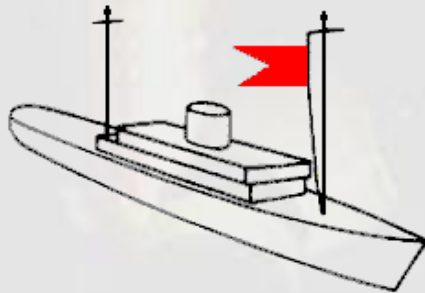
In der Notfallzentrale der Deutschen Bahn AG ist die Zusammenstellung der Zugverbände hinterlegt und kann dort abgerufen werden.



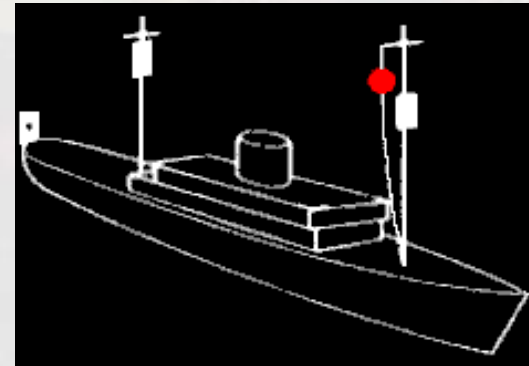


Seeschiffe

Fahrzeuge, die bestimmte gefährliche Güter befördern, und nicht entgaste Tankfahrzeuge, die nicht inertisiert sind:



Bei Tag:
die Flagge "B" des
internationalen Signalbuches



Bei Nacht:
Ein rotes Rundumlicht



Einsatz





Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Februar 2006, Version 3.0

Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Februar 2006, Version 3.0

Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Februar 2006, Version 3.0

Einsatzschutzkleidung und Ausrüstung



Stand: Februar 2006, Version 3.0

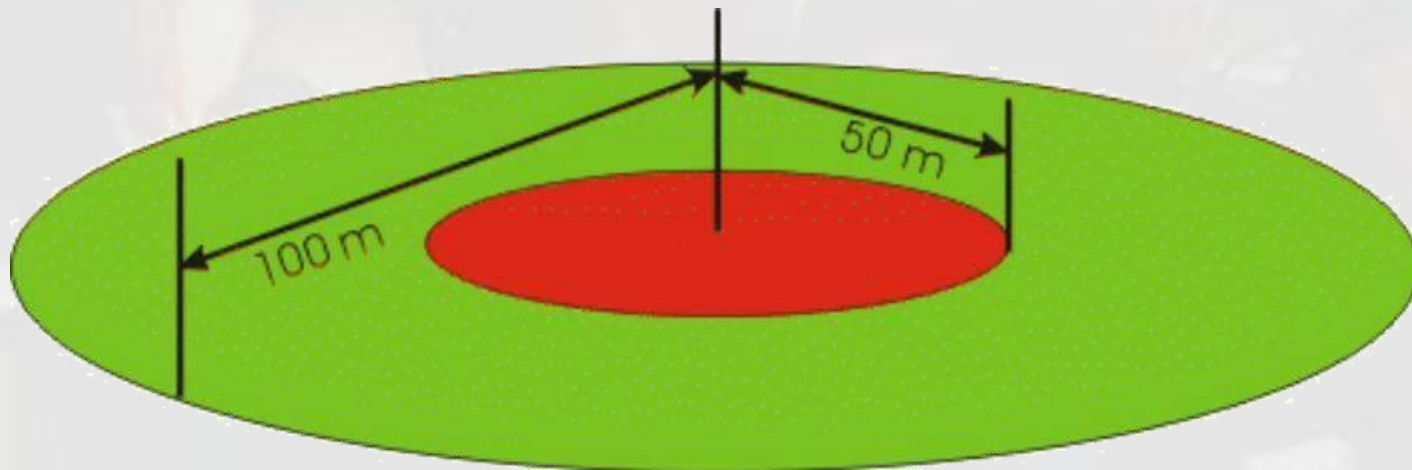
Besonderer Schutz





Zu Beginn des Einsatzes ohne Stofferkundungsergebnis nach FwDV 500

- 50 m Gefahrenbereich
- 100 m Absperrbereich





- Weisungen der Staffel- oder Gruppenführung befolgen
- Hinweise auf gefährliche Stoffe sofort melden
- Bei Brand- und Explosionsgefahr keine Zündquellen mitführen
- Während des Einsatzes nicht rauchen, essen oder trinken
- Bei Anzeichen gesundheitlicher Störung oder ungeschütztem Kontakt mit gefährlichen Stoffen Meldung an Gruppen- oder Staffelführung
- Windrichtung beachten

