



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



Arbeitsschutzzeichen





X 423

1202

Gefahrnummer

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

0 = keine weitere Gefahr

UN - Nummer

X = Der Stoff darf nicht mit Wasser in Berührung kommen



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**

ohne besondere Schutzausrüstung

**Feuerwehr !
Gefahrengruppe II**

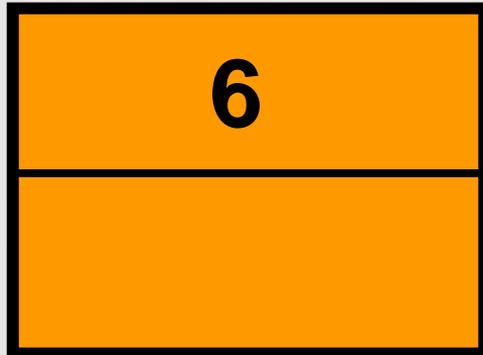
mit besonderer Schutzausrüstung

**Feuerwehr !
Gefahrengruppe III**

mit besonderer Schutzausrüstung und
Anwesenheit eines Fachberaters



Ansteckungsgefährliche Stoffe



BIO I

ohne besondere Schutzausrüstung

BIO II

mit besonderer Schutzausrüstung

BIO III

mit besonderer Schutzausrüstung 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



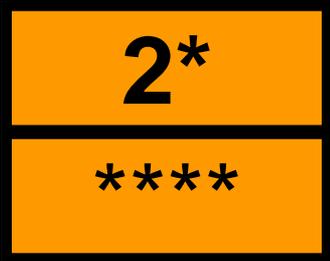
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff

Kennzeichnung	Möglichkeiten			
Transport				
Anlagen und Behälter				
Arbeitsschutz				

Maßnahmengruppe 2



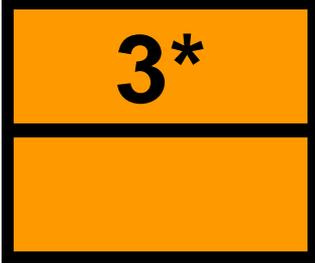
Gasförmige Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten			
Transport				
Anlagen und Behälter				
Arbeitsschutz				

Maßnahmengruppe 3



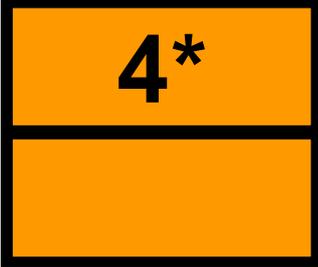
Entzündbare flüssige Stoffe

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



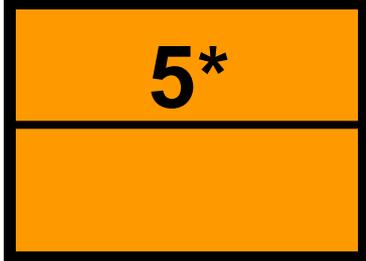
Heftige Reaktionen beim Einsatz von Wasser möglich (Metallverb.)
(Gefahrenunterklasse 4.3)

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 5



Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten
Transport	  
Anlagen und Behälter	
Arbeitsschutz	

Maßnahmengruppe 6



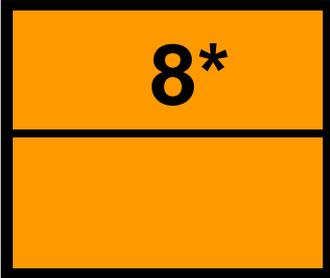
Giftige Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 8



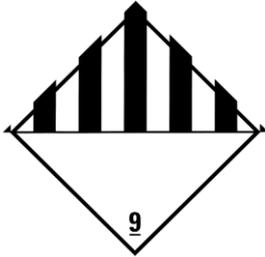
Ätzende Stoffe

Kennzeichnung	Möglichkeiten	
Transport		
Anlagen und Behälter		
Arbeitsschutz		

Maßnahmengruppe 9



Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Kennzeichnung	Möglichkeiten
Transport	  
Anlagen und Behälter	 
Arbeitsschutz	

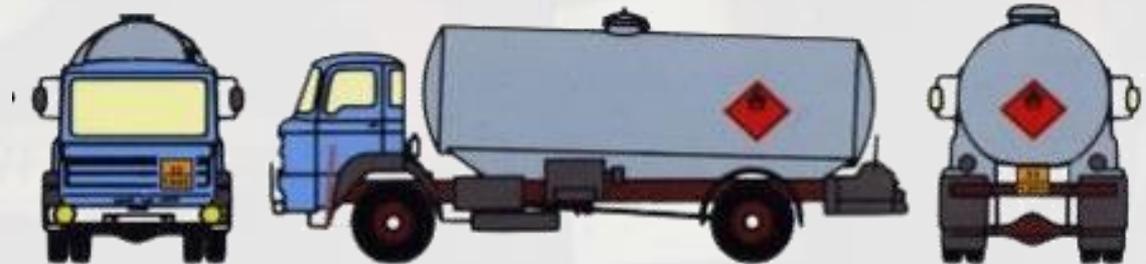
Kennzeichnung an Fahrzeugen



ohne Kennzeichnung



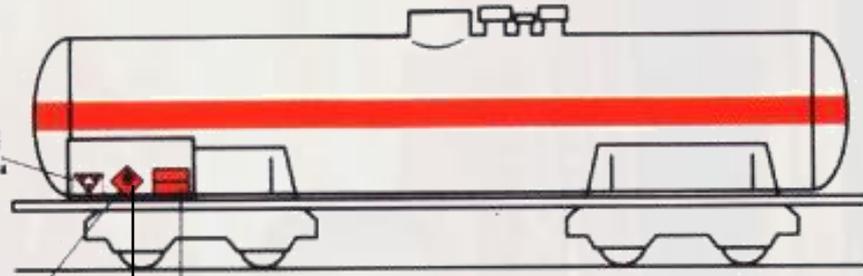
mit Kennzeichnung



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.





Einsatz





Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Mai 2016, Version 1.0

Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Mai 2016, Version 1.0

Persönliche Schutzausrüstung



Stand: Mai 2016, Version 1.0

Einsatzschutzkleidung und Ausrüstung



Stand: Mai 2016, Version 1.0

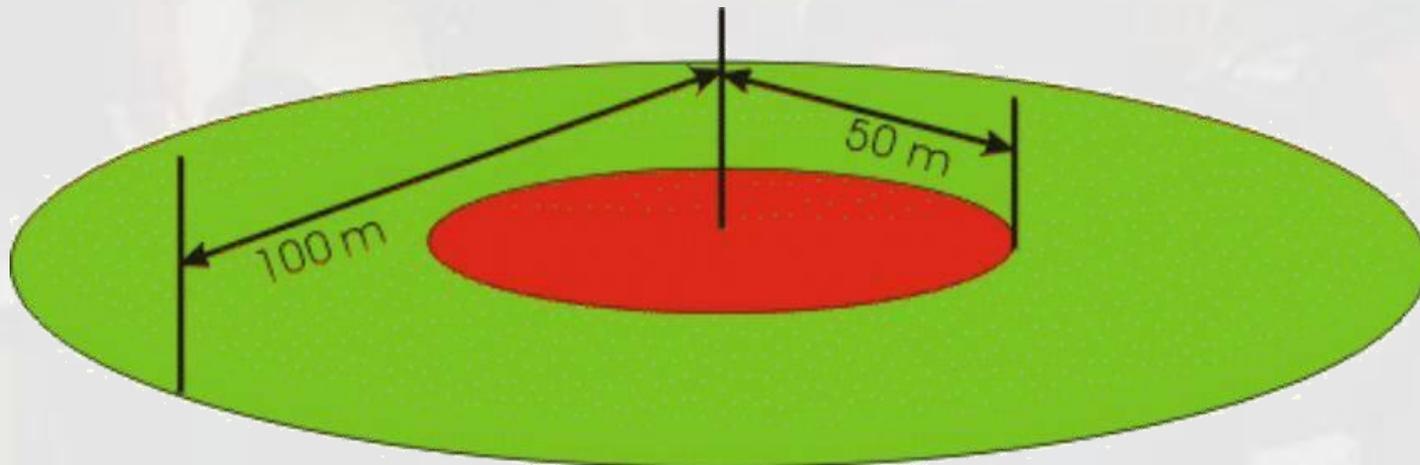
Besonderer Schutz





Zu Beginn des Einsatzes ohne Stofferkundungsergebnis

- 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

