

Leitfaden Ausbildung



Gruppenführer



AAO für praktische Gruppenführer Ausbildung

Brand

Kategorie	Art	Beispiele	Alarmierte Kräfte	RD	Pol
Brand 1	Kleinbrand	PKW, Container, Hecke, Brandunklar	1 LF 10/6		X
Brand 2	Mittelbrand	Zimmer, Keller, Dachstuhl, BMA	1 LZ	1 RTW	X
Brand 3	Großbrand	Gebäude, Industrieanlage	2 LZ	1 RTW, 1 NEF	X
Brand 4	Brand Personenunterkunft	Altenheim, Krankenhaus, Schule	3 LZ	4 RTW, 2 NEF, 1 LNA	X

Löschzug (LZ): Kdow, LF 10/6, DLA(K) 23-12, LF 20/16

Technische Hilfeleistung

Kategorie	Art	Beispiele	Alarmierte Kräfte	RD	Pol
Hilfeleistung 1	HL kleineren Umfanges	Tierrettung, Türöffnung	1 HLF 10/6		X
Hilfeleistung 2	Personenrettung	Person in Notlage	1 HLF 20/16, 1 RW	1 RTW	X
Hilfeleistung 3	VU PKW / LKW	VU mit eingeklemmter Person	1 RZ	2 RTW, 1 NEF	X
Hilfeleistung 4	VU Bus / Bahn	VU mit mehr als 10 Verletzten	2 RZ	4 RTW, 2 NEF, 1 LNA	X

Rüstzug (RZ): Kdow, HLF 20/16, RW, LF 10/6

Gefahrgut

Kategorie	Art	Beispiele	Alarmierte Kräfte	RD	Pol
Gefahrgut 1	geringe Schadenslage	Öl auf Straße	1 HLF 20/16, 1 RW		X
Gefahrgut 2	Kleine Schadenslage	Produktaustritt < 200l	1 HLF, 1 GW-G	1 RTW	X
Gefahrgut 3	Mittlere Schadenslage	Produktaustritt > 200l	1 HLF, 1 GW-G, 1 RW	1 RTW	X
Gefahrgut 4	Große Schadenslage	Gefahrgutunfall Straße / Schiene	1 GZ, 1 Dekon-P, FB	2 RTW, 1 NEF, 1 LNA	X

Gefahrgutzug (GZ): Kdow, HLF 20/16, LF 20/16, GW-G, RW

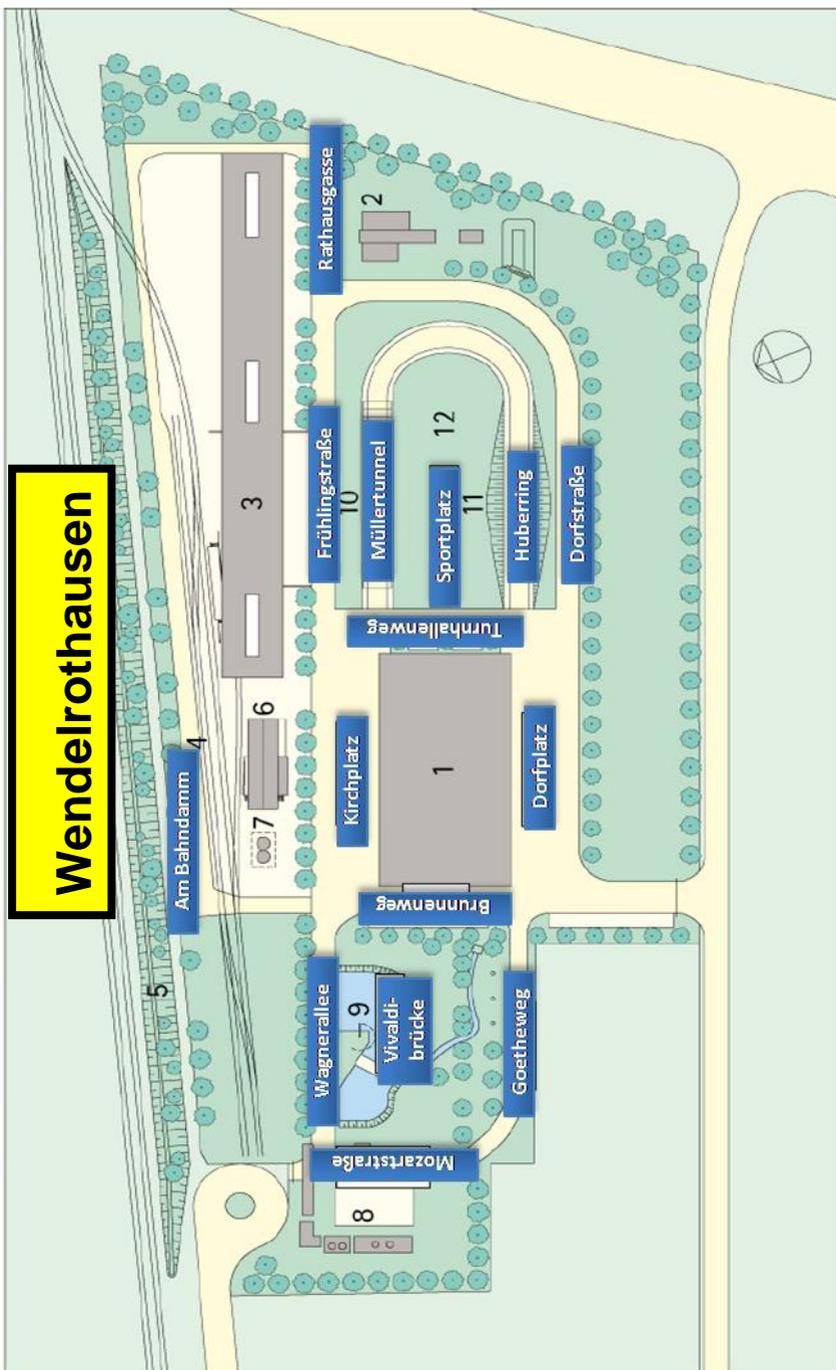
Inhaltsübersicht

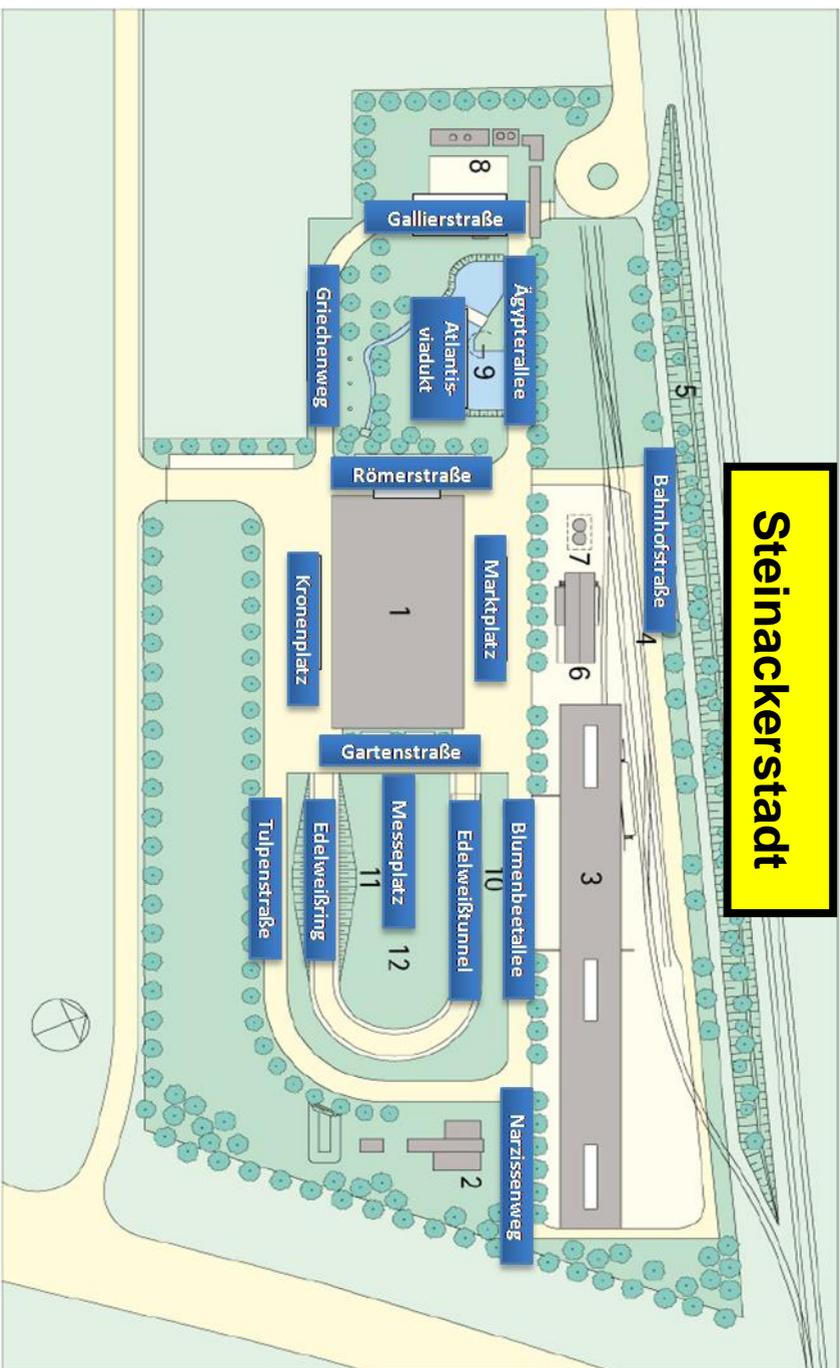
Bahneinsatz

Gefahrguteinsatz

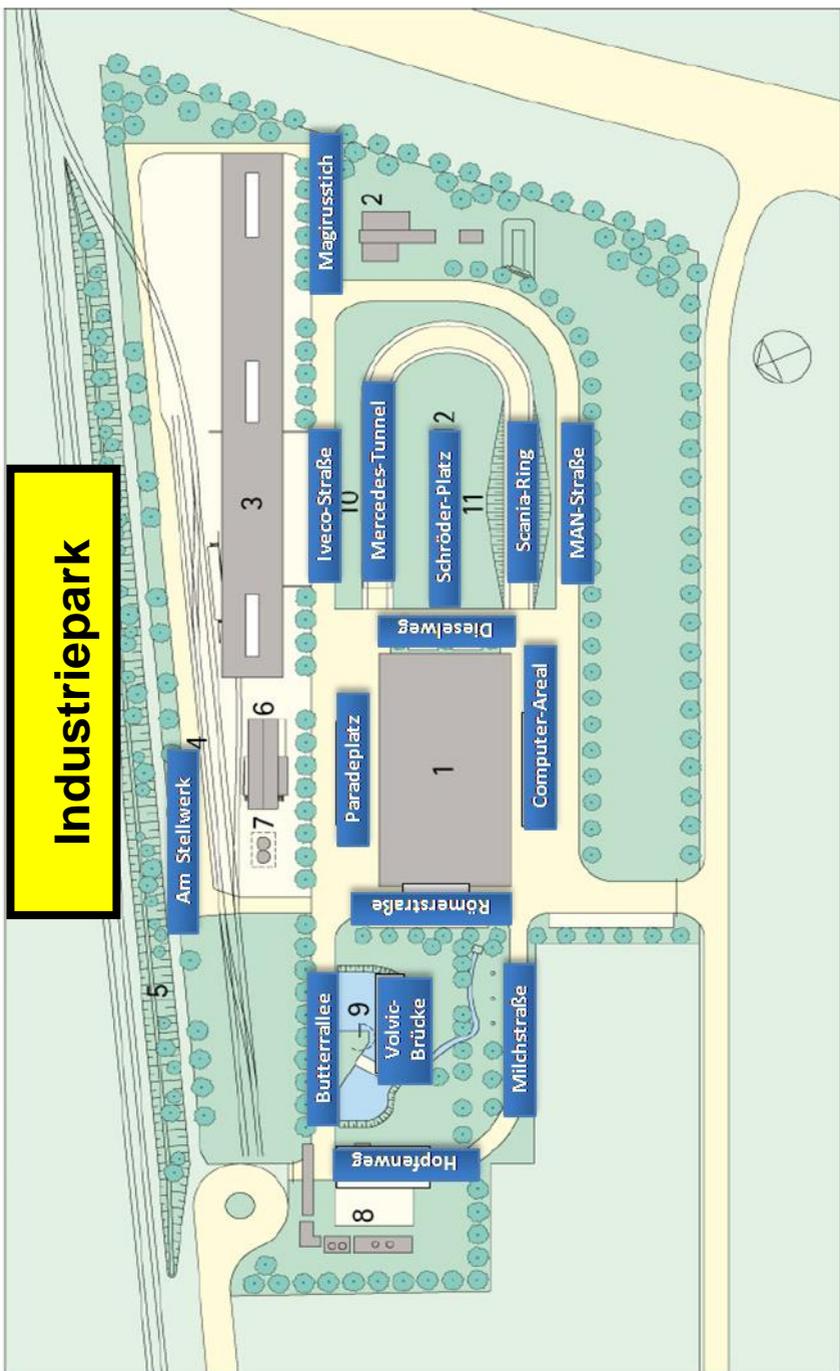
Technische Hilfeleistung

Brandeingriff





Industriepark



4 Phasen der Erkundung



1. Frontalansicht



2. Befragung

*Was ist passiert?
Wo brennt es?
Sind dort noch Menschen?
Welche Wege führen dort hin?*



3. Innenansicht



4. Gesamtansicht
Rundgang ums Objekt



Fahrzeug: _____

Stichwort: _____

E-Ort: _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27
28 29 30 31

Jan Feb Mrz Apr
Mai Jun Jul Aug
Sep Okt Nov Dez

Jahr _____

Kräfte : GF / __ (__ PA) / ____

Uhrzeit: ____:____

Handzeichen

Aufenthaltsort

____ Gefahr

____ Personen

____ Vermisst

____ Sicher

Gefahren

Art / Menge / Ort

Zugänge / Objektpläne / Hinweise



Schlüssel

Lageskizze erstellen!

Bemerkungen:

Brandeinsatz

Anfahrt

Nähere Infos bekannt (Unfall, Personen, Gefahrstoffe)?

Lage auf Sicht? (Nachforderung weiterer Kräfte?)

Gefahrenmatrix

Objektpläne

Allgemeines/ Beachten

Atemschutzüberwachung

Wasserversorgung

Aufstellungsfläche Drehleiter

Sicherungsmaßnahmen (Verkehr)

Explosionsgefahr (Druckbehälter)

Energieversorgung (Strom, Gas, Heizöl)

Lüftungsmaßnahmen,

Wärmebildkamera

Nachforderung

Brand	Hilfeleistung	Gefahrgut	Personen
Löschzug Sonderlösch- mittel	Rüstzug Kranwagen Hebesatz Bahn	Gefahrgutzug Fachberater	RTW NEF MANV

Verständigung

Polizei

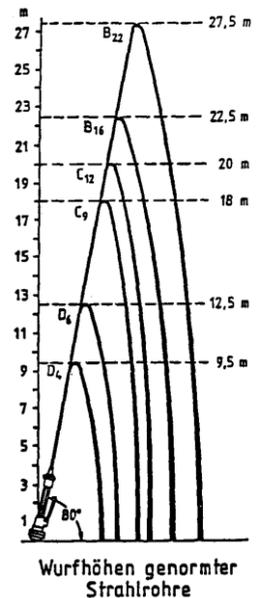
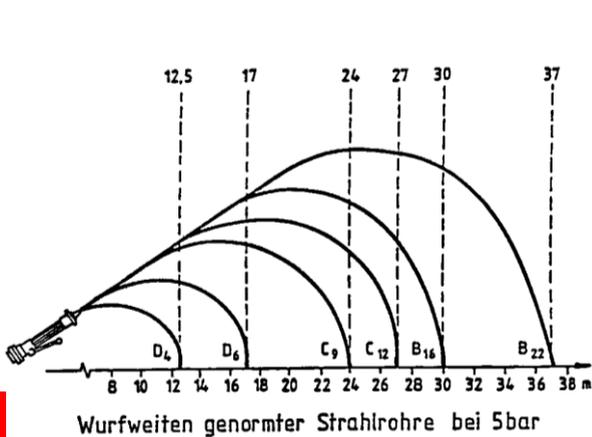
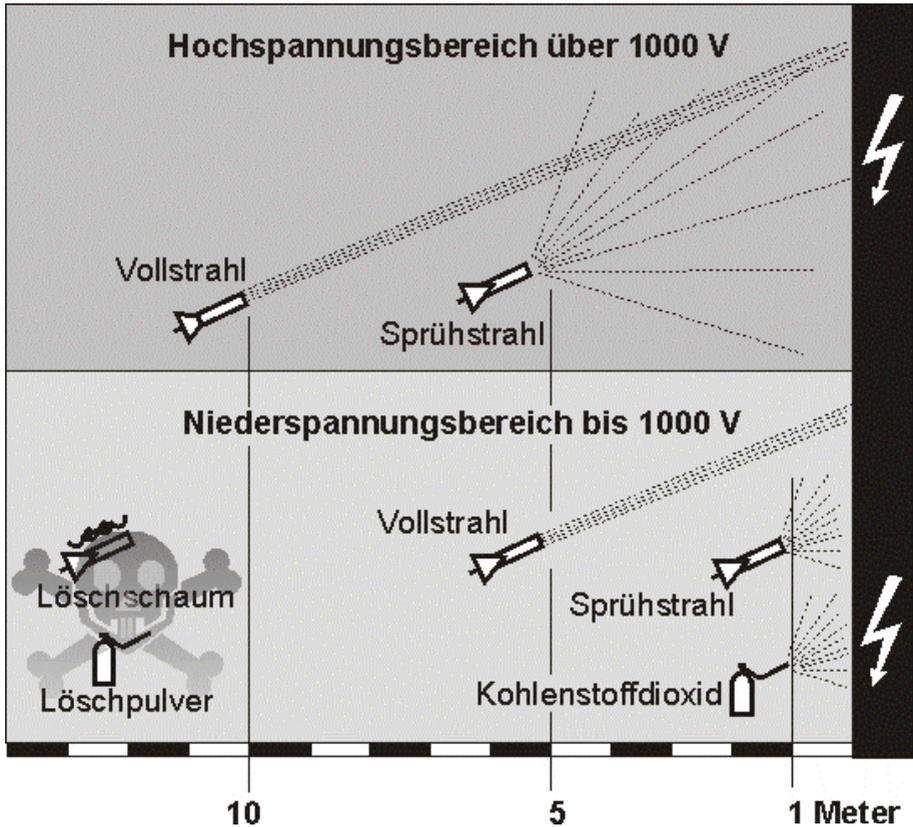
Zuständige Person / Hausmeister

Schornsteinfeger

Anhang

-Strahlrohrabstände elektrische Anlagen

- Wurfweite und -höhe von Mehrzweckstrahlrohren



Hilfeleistungseinsatz

Anfahrt

Nähere Infos bekannt (Unfall, Brand, Gefahrstoffe)?

Lage auf Sicht? (Nachforderung weiterer Kräfte?)

Gefahrenmatrix

Allgemeines/ Beachten

Rettungsgrundsatz

- Sichern (Verkehr, Brandschutz, Lage)
- Zugang schaffen
- Erstversorgung verletzter und betroffener Personen
- Befreien
- An Rettungsdienst übergeben

Nachforderung

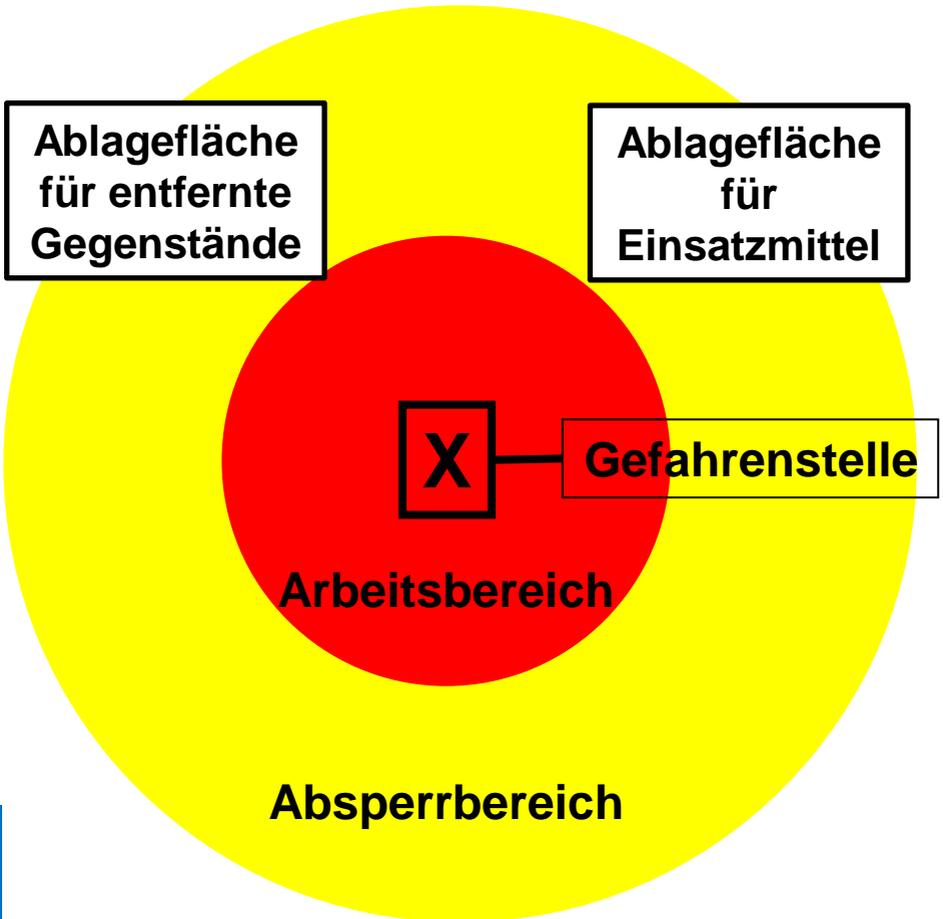
Brand	Hilfeleistung	Gefahrgut	Personen
Löschzug Sonderlösch- mittel	Rüstzug Kranwagen Hebesatz Bahn	Gefahrgutzug Fachberater	RTW NEF MANV

Verständigung

Polizei

Anhang

- Ordnung des Raumes



Gefahrguteinsatz

Gefahr erkennen

Lage auf Sicht? (Nachforderung weiterer Kräfte?)
Kennzeichnung erkennbar? (Form, Farbe, Beschriftung)
Beladepapiere?
Ansprechpartner?

Absperren

100 m Abstand

50 m Gefahrenbereich

Windrichtung beachten!
Sicherungsmaßnahmen (Verkehr)

Menschenrettung

Maßnahme ohne wesentliche Eigengefährdung
möglich?
Mindestausrüstung PSA + Atemschutzgerät
Notdekontamination mit Schnellangriffsrohr

Spezialkräfte nachfordern

Gerätewagen-Gefahrgut
Gefahrgutzug
TUIS
Umweltamt, Kläranlage, Untere Wasserbehörde

Ergänzende Maßnahmen

NOT-Dekontamination einrichten
Ausbreitung eindämmen
Brandschutz sicherstellen

Anhang

- **Kennzeichnung von Fahrzeugen**
- **Kennzeichnung von Gasflaschen**
- **Kennzeichnung von Rohrleitungen**
- **Gefahrenzettel; GHS-Symbole**

<p>GHS-Symbol</p> <p>Original-Bezeichnung *¹ Signalwort</p> <p>Altes Symbol nach Anhang II der Richtlinie 67/548/EWG</p> <p>Gefahrenhinweis</p>	 <p>Explosing bomb Gefahr</p> <p>E</p>  <p>Explosionsgefährlich</p>	 <p>Flame Gefahr</p> <p>F+ F</p>   <p>Leicht-/Hochentzündlich</p>	 <p>Flame over Circle Gefahr</p> <p>O</p>  <p>Brandfördernd</p>	 <p>Gas cylinder Gefahr</p>	 <p>*²</p> <p>Skull and crossbones Gefahr</p> <p>T+ T</p>   <p>Sehr giftig / Giftig</p>
<p>GHS-Symbol</p> <p>Original-Bezeichnung *¹ Signalwort</p> <p>Altes Symbol nach Anhang II der Richtlinie 67/548/EWG</p> <p>Gefahrenhinweis</p>	 <p>Corrosion Gefahr</p> <p>C</p>  <p>Ätzend</p>	 <p>*⁴</p> <p>Exclamation mark Warnung</p> <p>Xi Xn</p>   <p>Reizend/ Gesundheitsschädlich</p>	 <p>Environment Warnung</p> <p>N</p>  <p>Umweltgefährdend</p>	 <p>*³</p> <p>Health hazard Gefahr</p> <p>T+ T</p>   <p>Sehr giftig / Giftig</p>	

*¹ Das Signalwort „Gefahr“ dient zur Kennzeichnung der gefährlicheren Gefahrenkategorien. Das Signalwort „Warnung“ wird für die weniger gefährlichen Gefahrenkategorien eingesetzt.

*² Unter der GHS-Regelung wird mit dem Totenkopf nur auf akut wirkende Giftstoffe aufmerksam gemacht.

*³ „Health hazard“ ein neues Piktogramm mit Brust und Kopf eines Menschen dessen Inneres zerfällt, weist auf chronisch wirkende Gifte und krebserzeugende Stoffe hin.

*⁴ Das Andreaskreuz, welches nach neuem Chemikalienrecht vor reizenden oder gesundheitsgefährdenden Stoffen warnt, wird im GHS durch ein Ausrufezeichen ersetzt.

Zusätzliche Hinweise für Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen

Gefahrzettel und Großzettel (Placards) (1)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
Explosible Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 	Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch aufweisen. Schlagempfindlich und /oder stoßempfindlich und /oder wärmeempfindlich.	Schutz abseits von Fenstern suchen.
Explosible Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 	Leichte Explosions- und Brandgefahr.	Schutz suchen.
Entzündbare Gase 	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Erstickungsgefahr. Kann Verbrennungen und /oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung explodieren.	Schutz suchen. Nicht in tiefliegenden Bereichen aufhalten.
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase 	Erstickungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung explodieren.	Schutz suchen. Nicht in tiefliegenden Bereichen aufhalten.
Giftige Gase 	Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und /oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung explodieren.	Notfallfluchtmaske verwenden. Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare flüssige Stoffe 	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung explodieren.	Schutz suchen. Nicht in tiefliegenden Bereichen aufhalten. Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.
Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte Stoffe 	Brandgefahr. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstzersetzliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), bei Reibung oder Stoßen zu exothermer Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe führen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung explodieren.	Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.
Selbstentzündliche Stoffe 	Gefahr der Selbstentzündlichkeit bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.	
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln 	Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.	Ausgetretene Stoffe sollen durch Abdecken trocken gehalten werden.

Zusätzliche Hinweise für Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen

Gefahrzettel und Großzettel (Placards) (1)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
<p>Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe</p> 	<p>Zünde- und Explosionsgefahr. Gefahr heftiger Reaktion bei Kontakt mit entzündbaren Stoffen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>
<p>Organische Peroxide</p> 	<p>Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe führen.</p>	<p>Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.</p>
<p>Giftige Stoffe</p> 	<p>Vergiftungsgefahr. Gefahr für Gewässer und Kanalisation.</p>	<p>Notfluchtmaske verwenden.</p>
<p>Ansteckungsgefährliche Stoffe</p> 	<p>Ansteckungsgefahr. Gefahr für Gewässer und Kanalisation.</p>	
<p>Radioaktive Stoffe</p> 	<p>Gefahr der Aufnahme und der äußeren Bestrahlung</p>	<p>Expositionszeit beschränken.</p>
<p>Spaltbare Stoffe</p> 	<p>Gefahr nuklearer Kettenreaktionen</p>	
<p>Ätzende Stoffe</p> 	<p>Verätzungsgefahr. Kann untereinander mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Gefahr für Gewässer und Kanalisation</p>	<p>Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.</p>
<p>Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände</p> 	<p>Verbrennungsgefahr. Brandgefahr. Explosionsgefahr. Gefahr für Gewässer und Kanalisation.</p>	<p>Auslaufende Stoffe am Eintreten in Gewässer oder in die Kanalisation hindern.</p>

X 4 2 3

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

1 4 2 8

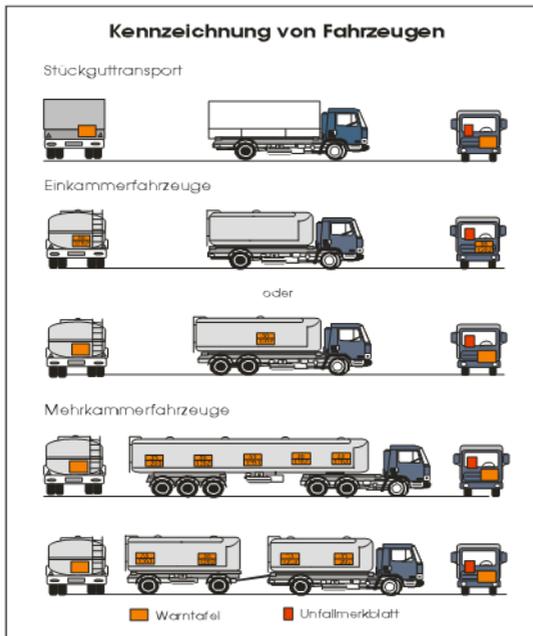
UN-Nummer**Bedeutung der Ziffern**

- | | |
|----------|---|
| 2 | Entweichen von Gas durch Druck oder durch chemische Reaktion |
| 3 | Entzündbarkeit flüssiger Stoffe (Dämpfe) und Gase oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff |
| 4 | Entzündbarkeit fester Stoffe oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff |
| 5 | Oxydierende (brandfördernde) Wirkung |
| 6 | Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr |
| 7 | Radioaktivität |
| 8 | Ätzwirkung |
| 9 | Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion |

Besonderheiten

- X** Stoff reagiert in gefährlicher Weise mit Wasser
0 wird angefügt, wenn keine zusätzliche Gefahr besteht

Die **Verdoppelung** einer Ziffer weist auf die Zunahme der entsprechenden Gefahr hin.



Reingase/Gasgemische für industriellen Einsatz				Reingase/Gasgemische für medizinischen Gebrauch und Inhalation			
Ist-Zustand (überwiegend)	Neu	Ist-Zustand (überwiegend)	Neu	Ist-Zustand (Überwiegend)	Neu	Ist-Zustand (Überwiegend)	Neu
blau	weiß	grau	leuchtend-grün	weiß	weiß	blau	weiß braun
blau	blau (grau)	grau (schwarz)	grau (leuchtend-grün)	blau	weiß	blau	weiß
Sauerstoff techn.		Xenon, Krypton, Neon		Sauerstoff med.		Gemisch Helium/Sauerstoff	
gelb	kastanienbraun	rot	rot	grau (weiß)	blau	blau	weiß grau
gelb (schwarz)	kastanienbraun (schwarz, gelb)	rot	rot	grau	weiß	blau	weiß
Acetylen		Wasserstoff		Distickstoffoxid med.		Gemisch Sauerstoff/Kohlendioxid	
grau	dunkelgrün	rot	rot	grau (weiß)	blau	blau	weiß grau
grau	grau (dunkelgrün)	rot (dunkelgrün)	grau	grau	weiß	blau	weiß
Argon		Formiergas (Gemisch Stickstoff/Wasserstoff)		Kohlendioxid, med.		Gemisch Sauerstoff/Distickstoffoxid	
dunkelgrün	schwarz	grau	leuchtend-grün	grau (weiß)	grau	blau	weiß blau
dunkelgrün	grau (dunkelgrün, schwarz)	grau	grau	grau	weiß	blau	weiß
Stickstoff		Gemisch Argon/Kohlendioxid		Kohlendioxid, med.		Gemisch Sauerstoff/Distickstoffoxid	
grau	grau	grau	leuchtend-grün	blau (schwarz)	weiß schwarz	blau	weiß
grau	grau	grau	grau	blau	weiß	blau	weiß
Kohlendioxid		Druckluft		Luft / Synthetische Luft		Anmerkungen:	
						Der zylindrische Flaschenmantel ist bei Gasen für medizinischen Gebrauch und Inhalation immer weiß.	
grau	grau	grau	leuchtend-grün	blau	weiß		
grau	grau	grau	grau	blau	weiß		
Helium							
grau	braun						
grau	grau						
Quelle Industriegasverband e.V. Darstellung der bestehenden und neuen Flaschenfarben nach DIN EN 1089-3				Quelle: Industriegasverband e.V. Darstellung der bestehenden und neuen Flaschenfarben nach DIN EN 1089-3			

Kennzeichnung von Rohrleitungen

Gruppe	Durchflussstoff	Gruppenfarbe	Pfeilspitze	Schrift / Rand	Symbol (Beispiel)
1	Wasser	Grün	-	Weiß	
2	Wasserdampf	Rot	-	Weiß	
3	Luft	Grau	-	Schwarz	
4	Brennbare Gase	Gelb	Rot	Schwarz	
5	Nichtbrennbare Gase	Gelb	Schwarz	Schwarz	
6	Säuren	Orange	-	Schwarz	
7	Laugen	Violett	-	Weiß	
8	Brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe	Braun	Rot	Weiß	
9	Nichtbrennbare Flüssigkeiten und Feststoffe	Braun	Schwarz	Weiß	
0	Sauerstoff	Blau	-	Weiß	

Bahneinsatz

Anfahrt

Nähere Infos bekannt (Unfall, Brand, Gefahrstoffe)?

Lage auf Sicht? (Nachforderung weiterer Kräfte?)

Gefahrenmatrix

Gleissperrung

Allgemeines/ Beachten

Auskünfte: Lokführer

Gerissene Oberleitung, Kontakt zum Zug: KEIN Einsatz!

Streckensperrung

Abstand Oberleitung mind. 3 m

Frachtpapiere in Lokomotive oder beim Fahrdienstleiter

Nachforderung

Brand	Hilfeleistung	Gefahrgut	Personen
Löschzug Sonderlösch- mittel	Rüstzug Kranwagen Hebesatz Bahn	Gefahrgutzug Fachberater	RTW NEF MANV

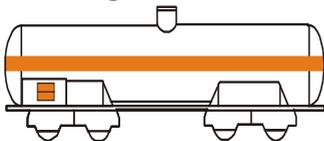
Verständigung

Bundespolizei

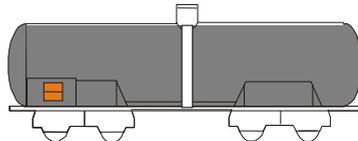
Notfallleitstelle DB

Kläranlage

Anhang



Flüssiggaskesselwagen



Kesselwagen für
Mineralöle
(mit Zwangsventilierung)

Welche Gefahren sind erkannt?

<p>durch</p> <p>Gefahren</p> <p>für</p>	Atemgifte	Ausbreitung	Atomare Strahlung	Chemische Stoffe	Erkrankung/Verletzung	Explosion	Elektrizität	Einsturz
	A	A	A	A	C	E	E	E

Welche Gefahren müssen bekämpft werden?

Menschen								
Tiere								
Umwelt								
Sachwerte								

Vor welchen Gefahren müssen sich Einsatzkräfte schützen?

Mannschaft								
Gerät								