

Einsatzgrundsätze mit Verdacht auf Gefahrstoffe

Ergeben sich bei der Erkundung **Hinweise** für das Vorhandensein von Gefahrstoffen, z.B.:

- Kennzeichnung Fahrzeug
- Kennzeichnung Verpackung

ist wie folgt vorzugehen:

1. Eintreffen an der Einsatzstelle

1a. Erkunden der Einsatzlage (Kennzeichnung von Fahrzeug / Versandstücken)

1b. Sicherung der Einsatzstelle mit den vorhandenen Einsatzmitteln

2. Erste Rückmeldung (Bestätigung Einsatzort, Lageinformation - Fahrzeugart, Kennzeichnung Fahrzeug / Versandstück, ggf. Nachalarmieren – Alarmstufe erhöhen)



Tankzug



Versandstücke



Gliederzug Stückgut (Container/Plane)

3. Durchführung der Menschenrettung soweit mit der vor Ort vorhandenen Schutzausrüstung möglich. (Feuerwehrschutzanzug, Atemschutzgeräte)

4. Absperren eines Gefahrenbereiches (**Radius min. 50 m !!**) und Rückzug aller Einsatzkräfte hinter die Absperrgrenze (Auf Wind zugewandter Seite bleiben)

5. Herstellen der Wasserversorgung bis zur Absperrgrenze

6. Vorbereitung der Unterstützung mit technischen Hilfsmitteln (Aufbau Stromversorgung, Beleuchtung, Gerätebereitstellung)

7. Einweisung nachrückender Einsatzkräfte (**Freihalten der Einsatzstelle und der Zu- und Abfahrten**)

Gefahrzettel nach ADR/RID

Nr. 1 ▶ Explosive Stoffe Unterklassen 1.1, 1.2 und 1.3	Nr. 1.4 ▶ Explosive Stoffe Unterklasse 1.4	Nr. 1.5 ▶ Explosive Stoffe Unterklasse 1.5, Verträglichkeits- gruppe D	Nr. 1.6 ▶ Explosive Stoffe Unterklasse 1.6, Verträglichkeits- gruppe N
Nr. 2.1 ▶ Entzündbare Gase	Nr. 2.2 ▶ Nicht entzündbare, nicht giftige Gase	Nr. 2.3 ▶ Giftige Gase	
Nr. 3 ▶ Entzündbare flüssige Stoffe	Nr. 4.1 ▶ Entzündbare feste Stoffe	Nr. 4.2 ▶ Selbst- entzündliche Stoffe	Nr. 4.3 ▶ Stoffe, die in Berührung mit Wasser ent- zündbare Gase entwickeln
Nr. 5.1 ▶ Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	Nr. 5.2 ▶ Organische Peroxide	Nr. 6.1 ▶ Giftige Stoffe	
Nr. 6.2 ▶ Ansteckungs- gefährliche Stoffe	Nr. 7A ▶ Radioaktive Stoffe in Versandstücken der Kategorie I-WEISS	Nr. 7B ▶ Radioaktive Stoffe in Versandstücken der Kategorie II-GELB	Nr. 7C ▶ Radioaktive Stoffe in Versandstücken der Kategorie III-GELB
Nr. 7E ▶ SPALTBAR KRITIKALITÄTS- SICHERHEITS- KENNZAHL	Nr. 8 ▶ Ätzende Stoffe	Nr. 9 ▶ Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	
◀ Gefahrzettel für „Begrenzte Mengen“ ▶ 		◀ Nr. 11 Symbol „Oben“ ▶ 	◀ UN-Tafeln, ohne Eindruck oder mit Eindruck – z.B. 33/1203 – erhältlich

1) Angabe der entsprechenden Nummer der Unterklasse.
2) Angabe des Buchstabens der entsprechenden Verträglichkeitsgruppe.
– Keine Angabe, wenn die explosive Eigenschaft die Nebengefahr darstellt.
Spezielle Anfertigungen sind kurzfristig möglich.

Bedeutung der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr

Hauptgefahr

Die Ziffern weisen im allgemeinen auf folgende Gefahren hin:

- 2 Gas entweicht durch Druck oder chemische Reaktion
- 3 Entzündbarkeit (Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase)
- 4 Entzündbarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoffe
- 5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
- 6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
- 7 Radioaktivität
- 8 Ätzwirkung
- 9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion
- 0 Nur Gefahr der 1. Ziffer

Zunahme der Gefahr

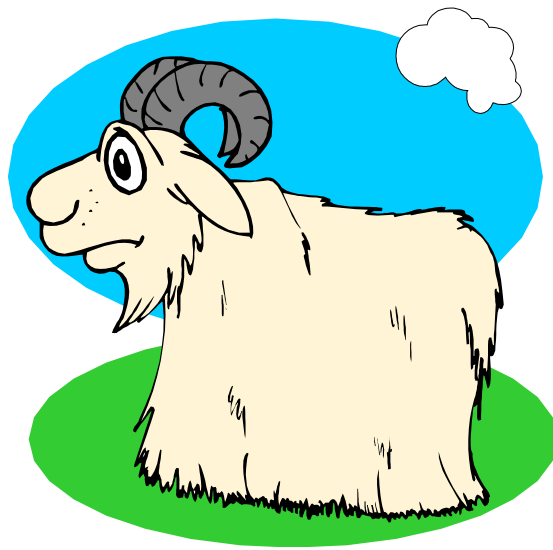
Sind die ersten beiden Ziffern gleich, bedeutet das Zunahme der Hauptgefahr

Besonderheiten

- 22 tiefgekühlt verflüssigtes Gas, erstickend
- X323 entzündbarer flüssiger Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert und entzündbare Gase bildet
- X333 pyrophorer flüssiger Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert
- X423 entzündbarer fester Stoff, der mit Wasser gefährlich reagiert und entzündbare Gase bildet
- 44 entzündbarer fester Stoff, der sich bei erhöhter Temperatur in geschmolzenem Zustand befindet
- 539 entzündbares organisches Peroxid
- 90 umweltgefährdender Stoff, verschiedene gefährliche Stoffe
- 99 verschiedene gefährliche Stoffe in erwärmtem Zustand



„GAMS“ - Regel



G = **G**efahr erkennen

A = **A**bsicherungs- und Abspermaßnahmen durchführen

M = **M**enschenrettung durchführen

S = **S**pezialkräfte anfordern

G - Gefahr erkennen

Erkundung der Schadenslage

● Eigene Lage

- Stärke und Qualifikation der Mannschaft, Einsatzdauer, Ablösung (z.B. kann auf Spezialisten „Gefahrgutzug“ zurückgegriffen werden?)
- eigene und fremde Spezialgeräte (z.B. GW - bzw. AB-G , Schutzanzüge, Meß- und Nachweisgeräte, etc.)
- Fernmeldemittel (z.B. Funktelefon und -fax im ELW)
- Gefahrgutliteratur, elektronische Informationssysteme, Einsatzhilfen
- Einsatzplanung, standardisierte Einsatzabläufe, Führungsstruktur und -organisation

● Allgemeine Lage

- Örtliche Lage der Schadensstelle (Gelände, Bebauung, Besiedelung, etc.)
- Wetter (Windrichtung, -geschwindigkeit, Temperatur, Inversionswetter, etc.)
- Verkehrslage (Anfahrtszeit zur Einsatzstelle, ggf. gefährdete Personen, etc.)

● Schadenslage

- Art, Ursache und Umfang des Schadens (z.B. Verkehrsunfall, mit Schadstoffaustritt, betrieblicher Störfall, etc.)
- allgemeine Informationen zum Stoff, die ggf. schon bekannt sind
- Vorhandene Gefahren (Gefahrenschema „AAAACEEEEE“, weitere Gefahren wie z.B. Schadstofffreisetzung, kontaminierte Personen bzw. Bereiche, Brände, etc.)
- voraussichtliche Entwicklung der Situation (Ausbreitung z.B. in Form einer Schadstoffwolke, Explosionsgefahr, viele Verletzte, etc.)
- ggf. sofort Messungen / Tests durchführen (Ex - Gefahr; Prüfröhrchen, pH - Papier, etc.)

A - Absicherungs- Absperrmaßnahmen durchführen

● Eigenschutz beachten

- Einsatzstelle mit dem Wind (in Windrichtung) anfahren
- Sicherheitsabstand einhalten (bei unklarer Lage zuerst mindestens 50 Meter!
Bei Explosivstoffen etc. ist ein wesentlich größerer Sicherheitsabstand erforderlich)
- Erkundung ggf. zuerst mit Fernglas / - thermometer durchführen
- Fahrzeuge nicht in Mulden oder an Hängen unterhalb der Einsatzstelle aufstellen
(Ausbreitung von Gasen und Dämpfen; ggf. Explosionsgefahr)
- Fahrzeugverkehr beachten (z.B. Werkseisenbahn, Bundesautobahn, etc.)
- für alle weiteren Maßnahmen geeignete Schutzkleidung auswählen (bei unklarer Lage = größter Schutz!)
- Nur unbedingt erforderliches Personal im Gefahrenbereich einsetzen
- Zündgefahren ausschließen / Löschmittel bereithalten (i.d.R. Wasser+Schaum+Pulver)
- frühzeitig Dekontamination vorbereiten
- lageabhängige Maßnahmen (Einschäumen größer Flüssigkeitslachen, Potentialausgleich, bewusste Entschärfung von Druckgasbehältern, etc.)
- ggf. sofort Messungen / Tests durchführen (Ex-Gefahr, Prüfröhrchen, pH-Papier, etc.)

● Schadensstelle sichern

- Sicherheitsabstand (innere Absperrung / Absperrgrenze) bei unklarer Lage mindestens 50 Meter; innerhalb der inneren Absperrung darf sich nur noch Einsatzpersonal mit geeigneter Schutzkleidung aufhalten!
- äußere Absperrung nach Lage bestimmen
- Brand- und Explosionsschutz umfassend sicherstellen
- Kontamination - und Kontaminationsverschleppung vermeiden
- ggf. sofort Messungen / Tests durchführen (Ex-Gefahr, Prüfröhrchen, pH-Papier, etc.)

Weitere Maßnahmen

- Führungsorganisation sicherstellen (Führungspersonal und - mittel einsetzen, Abschnittsbildung, etc.)
- Fachkompetenz sicherstellen (z.B. Fachberater hinzuziehen, TUIS einschalten, betroffene Firma mit einbinden)

M - Menschenrettung durchführen

● Menschenrettung

- geeignete Schutzausrüstung bestimmen
- Dekontamination der Verletzten vorbereiten und ggf. durchführen
- bei Explosionsgefahr in der Regel Gebäude im Gefahrenbereich räumen
- bei giftigen Gasen und Dämpfen in der Regel Gebäude im Gefahrenbereich nicht räumen
- Schadstoffausbreitung beachten; ggf. Warnung der Bevölkerung veranlassen!

Weitere Maßnahmen

● Stoffidentifizierung

- Gefahrenschilder, Warntafeln, Gefahrenzettel etc. beachten
- Gefahrgutfahrer, Fachpersonal, Sicherheitsbeauftragte etc. befragen
- Begleitpapiere, Beschriftungen auf den Verpackungen etc. beachten
- Gefahrgutliteratur (Dr. Nüßler, Hommel, etc.) hinzuziehen
- Planungsunterlagen der Feuerwehr, Gefahrenabwehrpläne, Sonderschutzpläne etc.
- Leitstelle, TUIS
- Fachbehörden (Umweltämter, etc.) und Analyseinstitute
- ggf. sofort Messungen / Tests durchführen (Ex-Gefahr, Prüfröhrchen, pH-Papier, etc.)

● Ausbreitung des Stoffes verhindern

- Eindämmen (durch Erdwall, Plane, Räume verschließen, etc.)
- Einläufe verschließen (Gullys abdichten etc.)
- Leckage abdichten
- Weitere Ausbreitung verhindern (Auffangen, Abdecken, Aufstauen etc.)

S - Spezialkräfte anfordern

● Abschließende Einsatzmaßnahmen

- Kontamination feststellen (im Zweifel gilt das eingesetzte Personal und Gerät als kontaminiert!)
- Dekontamination durchführen
- Kontaminationsverschleppung unbedingt vermeiden!
- Entsorgungs-, Aufräum- und Reinigungsarbeiten nur im Rahmen der Zuständigkeit
- Übergabe der Einsatzstelle an zuständige Behörde (ggf. durch Spezialkräfte)
- Nachbereitung des Einsatzes bei hoher psychischer Belastung
- Einsatznachbesprechung - Erkenntnisse - Bericht