



Vorausbildung Gruppenführung

**Ausbildungshilfe für den
Ausbildungsabschnitt
ABC-Gefahrstoffe**



Begriffsbestimmungen



Begriffsbestimmungen



Gefährliche Stoffe und Güter sind Gegenstände

von denen auf Grund:

- ihres Aggregatzustandes
- ihrer Eigenschaft
- ihrer Zusammensetzung

Gefahren ausgehen für:

- Menschen
- Tiere
- Sachwerte
- Umwelt

Eigenschaften gefährlicher Güter und Stoffe



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

- explosionsgefährlich
- brandfördernd
- entzündlich
- giftig, sehr giftig
- gesundheitsschädlich
- ätzend
- reizend
- sensibilisierend
- krebserzeugend
- fortpflanzungsgefährdend
- erbgutverändernd
- umweltgefährlich

GAMS - Regel



Gefahr erkennen

A

M

S

Erkennen von gefährlichen Stoffen



- Das beste Werkzeug zur Gefahrererkennung sind die eigenen Sinne
- Besonders kritisch sind Gefahren, die man nicht **sehen**, hören oder riechen kann!



Erkennen von gefährlichen Stoffen



- Das beste Werkzeug zur Gefahrerkennung sind die eigenen Sinne
- Besonders kritisch sind Gefahren, die man nicht sehen, **hören** oder riechen kann!



Erkennen von gefährlichen Stoffen



- Das beste Werkzeug zur Gefahrerkennung sind die eigenen Sinne
- Besonders kritisch sind Gefahren, die man nicht sehen, hören oder **riechen** kann!



Erkennen von gefährlichen Stoffen



Warntafel



Gefahrenzettel



Erkennen von gefährlichen Stoffen



Gefahrensymbol



Warnzeichen



Warntafel



X 423
1428

Gefahrnummer

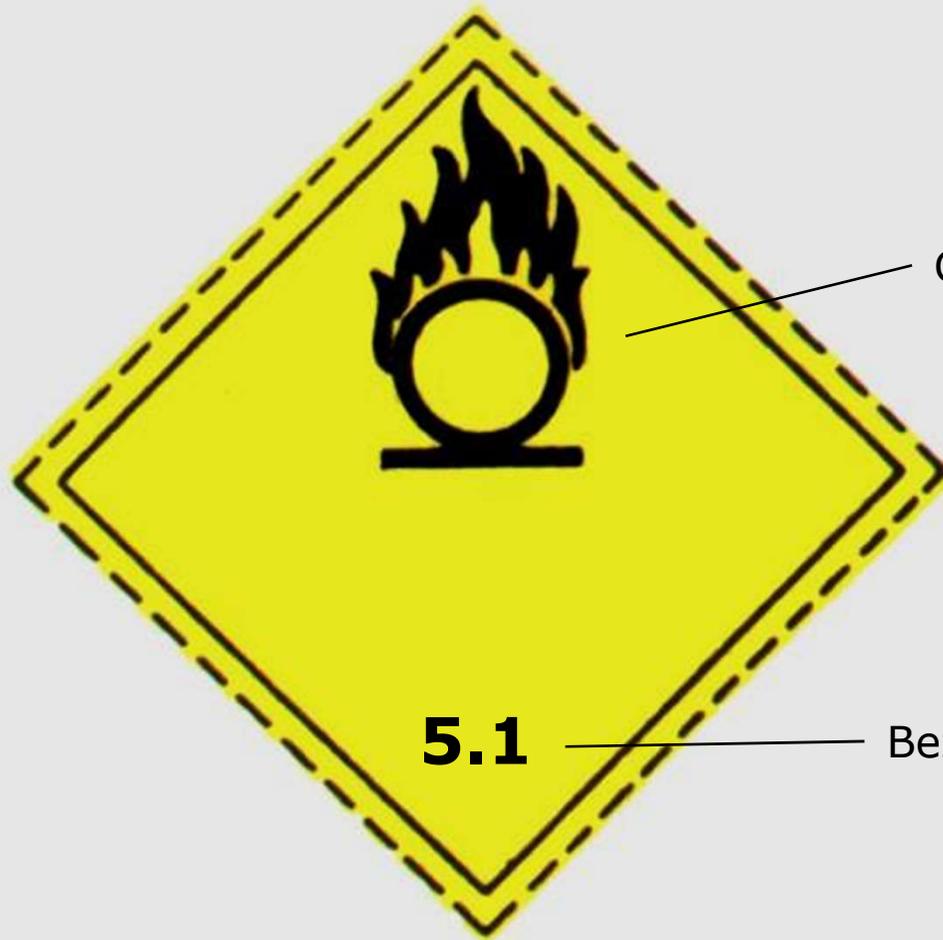
1. Ziffer = Hauptgefahr
2. Ziffer = weitere Gefahren
3. Ziffer = weitere Gefahren

0 = keine weitere Gefahr

UN – Nummer
(Stoffnummer)

X = Der Stoff reagiert heftig mit Wasser

Gefahrenzettel



Gefahrensymbol

5.1

Bezeichnung der Klasse

Gefahrensymbole



als Kennzeichnung von Verpackungen werden Gefahrensymbole 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

Atomare Gefahren



Radioaktive Stoffe



**Feuerwehr !
Gefahrengruppe I**

ohne besondere Schutzausrüstung

**Feuerwehr !
Gefahrengruppe II**

mit besonderer Schutzausrüstung unter
Beachtung der Hygiene

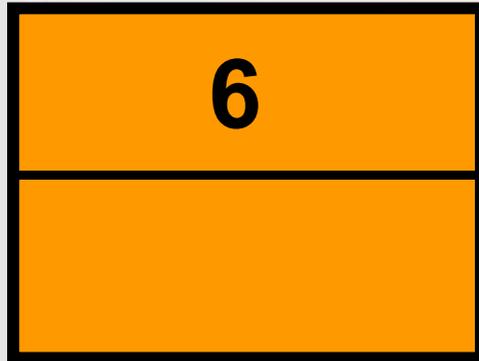
**Feuerwehr !
Gefahrengruppe III**

mit besonderer Schutzausrüstung und
Anwesenheit eines Fachberaters

Biologische Gefahren



Ansteckungsgefährliche Stoffe (Klasse 6.2)



ohne besondere Schutzausrüstung



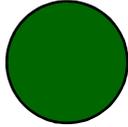
mit besonderer Schutzausrüstung unter
Beachtung der Hygiene

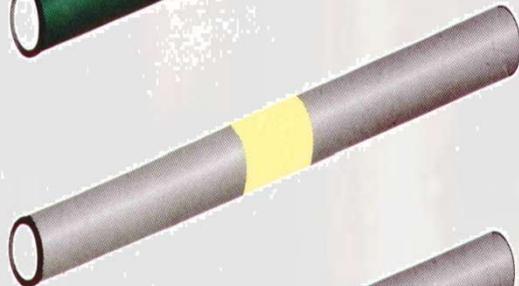


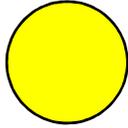
mit besonderer Schutzausrüstung und
Anwesenheit eines Fachberaters

Kennzeichnung von Rohrleitungen

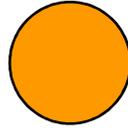


1		Wasser
---	---	--------



4		Brennbare Gase
---	---	----------------



6		Säuren
---	---	--------



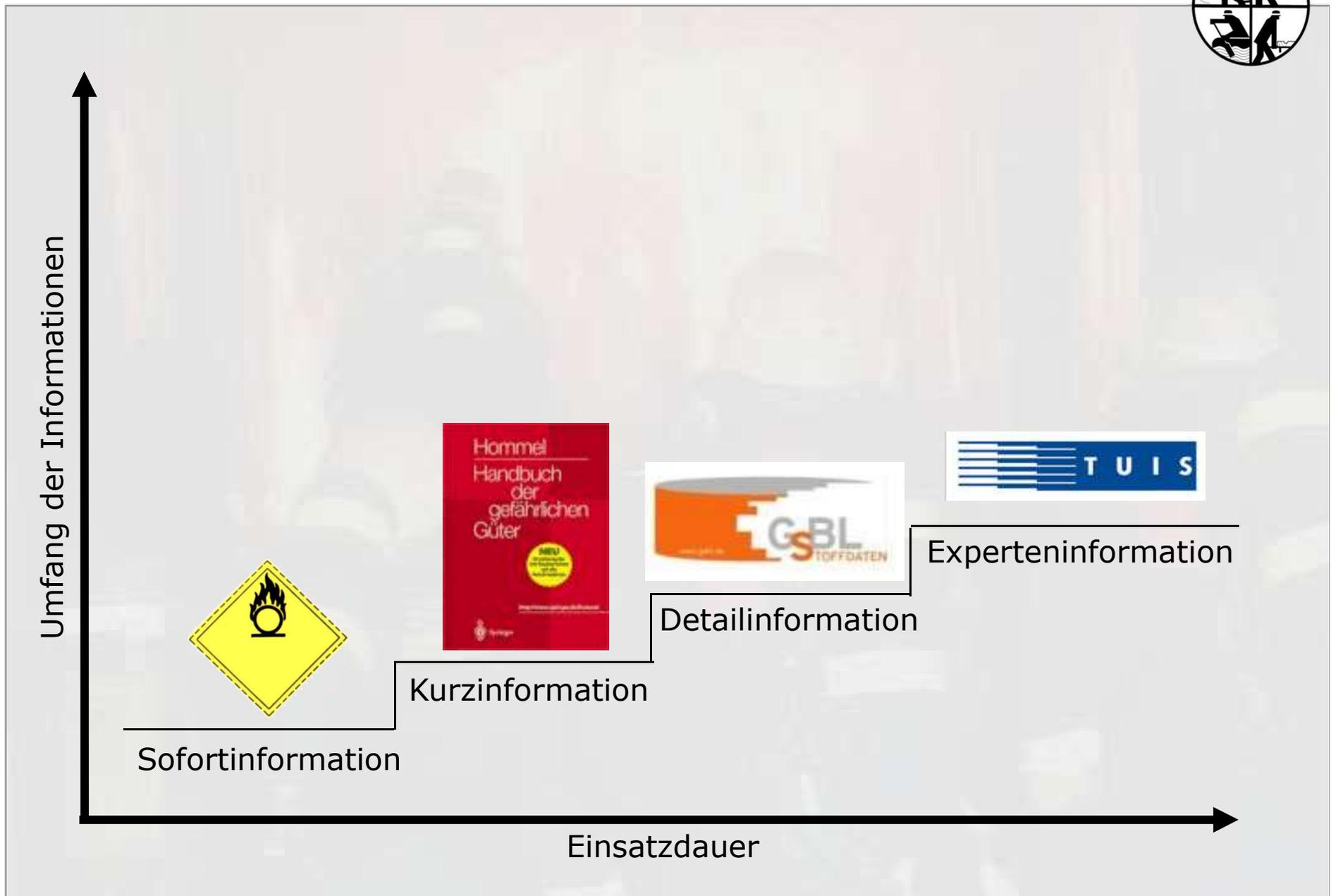
8		Brennbare Flüssigkeiten
---	--	-------------------------

Chemische Gefahren / Einteilung in Maßnahmengruppen



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

Weitere Informationen





Gefahr erkennen

Absperrmassnahmen

M

S

Sicherheitsabstände beim Ersteinsatz



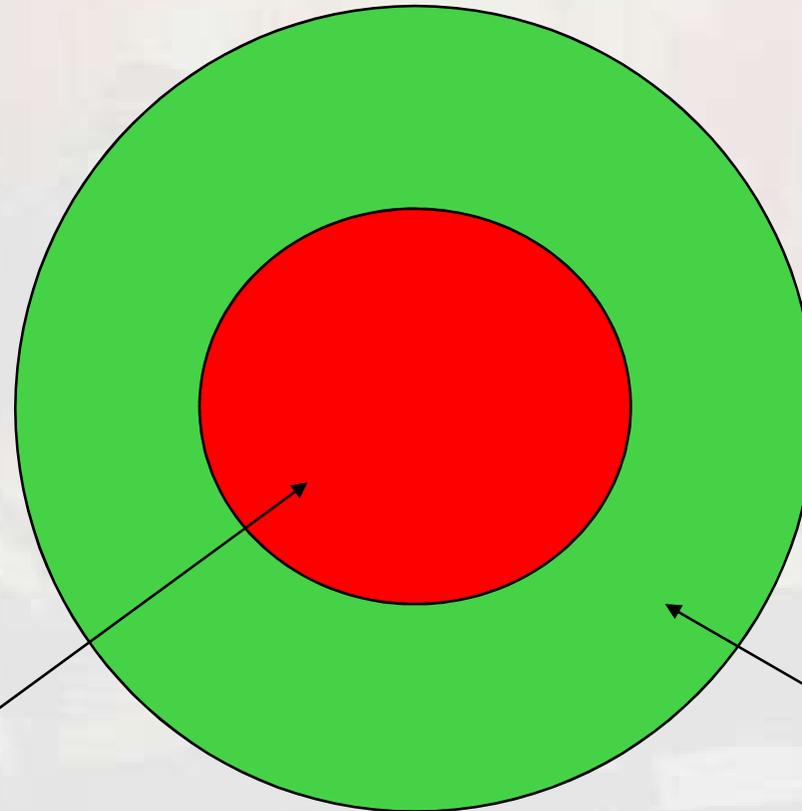
Zu Beginn des Einsatzes ohne Stofferkundungsergebnis nach FwDV 500

- Fahrzeugaufstellung mindestens 50 m Sicherheitsabstand zum Objekt
- mit dem Wind anfahren
- Fahrzeuge in Abhängigkeit vom Stoff nicht in Senken aufstellen
- auf Gefälle im Gelände achten
- Fahrzeuge nicht im Gefahrenbereich aufstellen, falls doch gelten sie als kontaminiert

Sicherheitsabstände beim Ersteinsatz



Zu Beginn des Einsatzes ohne Stofferkundungsergebnis nach FwDV 500



● 50 m Radius Gefahrenbereich
nur für Einsatzkräfte unter
persönlicher Schutzausrüstung

● 100 m Radius Absperrbereich
für Einsatz- und Unterstützungs-
kräfte



Gefahr erkennen

Absperrmassnahmen

Menschenrettung

S

Menschenrettung



- unter Umständen größere Eigengefährdung der eingesetzten Kräfte
- Entscheidung des Einsatzleiters
- Vorgehen ohne vollständige Sonderausrüstung, jedoch vollständige persönliche Schutzausrüstung
- mindestens jedoch Isoliergeräte als Atemschutz
- dabei beachten
 - Abstand zum Objekt so groß wie möglich
 - Aufenthalt im Gefahrenbereich so kurz wie möglich
 - Abschirmung so gut wie möglich

Schutzausrüstung



Körperschutz
Form 1



persönliche Sonderausrüstung



Gefahr erkennen

Absperrmassnahmen

Menschenrettung

Spezialkräfte anfordern

Spezialkräfte



- Löschzug Gefahrgut (LZ-G)
- TUIS



Transport-Unfall-Informationssystem
und Hilfeleistungssystem

- Fachberater der Betriebe



Gefahr erkennen

Absperrmassnahmen

Menschenrettung

Spezialkräfte anfordern

