# Modulare Grundlagenausbildung ABC-Gefahrstoffe-Kennzeichnung

Basis 10.1 Seite 1

#### Thema

ABC-Kennzeichnung

#### Gliederung

- 1. Einleitung
- 2. Ortsfeste Kennzeichnung
- 3. Produktkennzeichnung
- 4. Transportkennzeichnung

#### Lernziele

Die Teilenehmenden sollen die gefahrstoffbezogene Kennzeichnung erkennen und diese beschreiben können.

#### Lerninhalte

- Kennzeichnungen im Transportbereich
- Kennzeichnungen im ortsfesten Bereich
- Produktkennzeichnung

### Ausbilderunterlagen

- a) Erforderliche Unterlagen, die den Lerninhalt für den Ausbilder darstellen
  - Lernunterlage Kennzeichnung,
     Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz
- b) Ergänzende Unterlagen (bei Bedarf für den Ausbilder zur Vertiefung und als Hintergrundwissen)
  - FwDV 500

#### Lernhilfen

- a) Hilfsmittel für den Ausbilder
  - Folien Thema ABC-Kennzeichnung
- b) Hilfsmittel für den Teilnehmer
  - Lernunterlage Kennzeichnung, Niedersächsisches Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz

# Modulare Grundlagenausbildung ABC-Gefahrstoffe-Kennzeichnung

**Basis 10.1** Seite 2

<b>1</b>	,			2.0			
· \ /	$\sim$	'n	ere	11	ın	$\alpha$	n
·v	UЛ	LI	-16		и і	ut	111
	$\sim$		$\sim$		<i></i>	$\sim$	

c <mark>ungen</mark> Produkte mit GHS Kennzeichnung, Transport- und Ortsfeste Kennzeichnung als Muster bereitstellen

#### Brennen und Löschen

Basis 1

Seite 3

Lerninhalte/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u.ä.)

#### Thema

Grundlagen

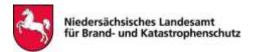
### 1. Einleitung

- Kennzeichnung spielt eine wichtige Rolle, wenn es darum geht Gefahren an Einsatzstellen schnell und korrekt einzuschätzen.
- Kennzeichnung ist meist einfach gestaltet, unkompliziert und durch Laien zu verstehen. (Stichwort – Totenkopfsymbol)
- Manche Kennzeichnungen sind komplizierter zu Interpretieren und erst in Verbindung mit Nachschlagewerken zu verstehen. Diese Interpretation ist Führungsaufgabe.
- Kennzeichnung kann grundsätzlich in ortsfeste und Transportkennzeichnung unterschieden werden.
- Dies macht Sinn, da ortsfeste Einrichtungen wie Industriebetriebe, große Läger, Speditionen u.ä. bereits in der Einsatzvorplanung betrachtet wurden. Auch ein Genehmigungsverfahren etc. wurde in der Regel durchlaufen.
- Ortsfeste Einrichtungen haben in der Regel kompetente Mitarbeiter und Ansprechpartner sowie Kenntnis über vorhandene Stoffe und Gefahrenquellen. Dies vereinfacht den Einsatz stark. Die Kennzeichnung kann in diesen Bereich deshalb weniger Komplex sein.
- Im Transportbereich kann ein Einsatz leider nicht vorgeplant werden, weshalb hier eine eher komplexere Kennzeichnung über z.B. Stoffnummern mit nachfolgendem Interpretationsaufwand stattfinden muss.

### 2. Ortsfeste Anwendung

 Bereiche in ortsfesten Einrichtungen werden anhand der vorliegenden Gefahr vom Betreiber in Gefahrengruppen Basis 10-1, Folie 5

Basis 10-1, Folie 8



Basis 1
Seite 4

#### Brennen und Löschen

Lerni	inhal	te/Ler	nsch	ritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u.ä.)

eingeteilt. Maßgeblich für die Einteilung sind die Vorgaben der FwDV 500.

• Je höher die Feuerwehr Gefahrengruppe, desto größer die Gefahr.

Basis 10-1, Folie 9

 Feuerwehr Gefahrengruppen werden für Bereiche radioaktiver Gefahren und biologischer Gefahren mit Schildern an den jeweiligen Bereichen markiert.
 Für chemische Gefahren gibt es diese Beschilderung nicht, da z.B. die Aussage "Chemie II" nicht dazu führt sinnvolle Maßnahmen ableiten zu können. (Chemie ist einfach zu vielfältig, Säuren, Laugen, Gifte, oxidierend, explosiv,....)

Basis 10-1, Folie 10

 In Arbeitsstätten gilt außerdem die Pflicht zu Kennzeichnung von Gefahren, Verboten und vorgegebenen Schutzmaßnahmen in Form von Schildern.

Basis 10-1, Folie 11

 Diese werden u.a. in Warnzeichen, Verbotszeichen und Gebotszeichen unterschieden.

Basis 10-1, Folie 12

Vergleich mit Straßenverkehr

 Welche Gefahren werden durch diese Schilder angezeigt?

Basis 10-1, Folie 13 – Frage

Basis 10-1, Folie 14 - Auflösung

 In militärischen Liegenschaften wird zusätzlich Munition besonders gekennzeichnet. Basis 10-1, Folie 15



### Brennen und Löschen

Basis 1 Seite 5

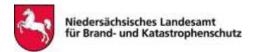
Lerninhalte/Lernschritte		Hinweise (Lernhilfen, Methoden u.ä.)
- Malaba basandari	on Catabran aind bai	

- Welche besonderen Gefahren sind bei Sprengstoffen, Munition oder Sprengkörpern zu erwarten?
- Basis 10-1, Folie 16
- Darstellung von Munitionsbrandklassen (Kein Auswendiglernen nötig)
- Basis 10-1, Folie 17
- Rohrleitungen in Betrieben können auf diese Art gekennzeichnet sein.
- Basis 10-1, Folie 18
- Produktkennzeichnung erfolgt auf den Gebinden selbst.
- Basis 10-1, Folie 20
- Auch alte Kennzeichnung mit den orangen Schildern kann noch in Kellern oder Garagen vorhanden sein.

Basis 10-1, Folie 21

- Welches Symbol könnte welche Bedeutung haben?
- Basis 10-1, Folie 22 Frage

- Fragestellung für die Teilnehmer
- Basis 10-1, Folie 23 Auflösung
- Gasflaschen werden mit Schulterfarben gekennzeichnet
- Basis 10-1, Folie 25
- Bei der Transportkennzeichnung wird nach Art des Transportes unterschieden. Straße, Schiene, Binnen- oder Seeschiffahrt und
- Basis 10-1, Folie 26 + 27
- Flugverkehr
- Basis 10-1, Folie 29
- Im Straßen und Schienenverkehrt werden orangefarbene Warntafeln genutzt um Gefahren zu beschreiben. Eine leere orangefarbene Warntafel steht für verschiedene gefährliche Stoffe und Güter. Eine befüllte orangefarbene Warntafel zeigt im oberen Bereich die Gefahrnummer, die eine Gefahr widergibt und im unteren Bereich eine Stoffnummer, die die transportierte Stoffart identifiziert. (z.B. leicht entzündbarer ätzender Stoff, oder Ammoniak,...)
- Basis 10-1, Folie 30 + 31



### Brennen und Löschen

Basis 1
Seite 6

1	Lernin	halt	م ا/م	rnsch	nritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u.ä.)

- Mehrkammerfahrzeuge, Auflieger mit Abteilen u.ä. können für jeden Ladebereich seitlich separat gekennzeichnet sein.
- Basis 10-1, Folie 32
- Die Transportkennzeichnung bei Straßen und Schienentransporten wird um sogenannte Gefahrzettel ergänzt. Diese sind leicht zu interpretieren und zu beschreiben. (Auf der spitze stehendes Quadrat, oben weiß, unten schwarz mit Symbol verätzte Hand)
- Basis 10-1, Folie 33

- Transporte im Bahnbereich können mit weiterer Kennzeichnung versehen sein
- Basis 10-1, Folie 34
- In der Binnenschiffahrt wird mit blauen, bei Nacht beleuchteten Kegeln in 3 Stufen gekennzeichnet.
- Basis 10-1, Folie 35
- In der Seeschiffahrt wird mit Flagge und rotem Rundumlicht gekennzeichnet.
- Basis 10-1, Folie 36