



**Michael Lülf,
Stephan Steinkamp**

Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr

BIV

24., überarbeitete Auflage

Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr

Michael Lülf / Stephan Steinkamp

24., überarbeitete Auflage



Verlagsgesellschaft Stumpf + Kossendey mbH, Edewecht 2021

Aus Gründen der Lesbarkeit ist in diesem Buch meist die männliche Sprachform gewählt worden. Alle personenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für Personen beliebigen Geschlechts gleichermaßen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen oder Textteilen, vorbehalten. Einspeicherung in elektronische Systeme, Funksendung, Vervielfältigung in jeder Form bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Autoren und des Verlags. Auch Wiedergabe in Auszügen nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

24., überarbeitete Auflage

ISBN 978-3-96461-032-4

© Copyright by Verlagsgesellschaft
Stumpf + Kossendey mbH, Edewecht 2021
Satz: Bürger Verlag GmbH & Co. KG, Edewecht
Umschlagfoto: Ewald Koschut, Bottrop
Druck: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn

Inhalt

Vorwort	9
Abkürzungsverzeichnis	10
Regelkreis	15
Führungsorgang Planspiel	16
Handlungsempfehlung zur Eigensicherung bei einem Einsatz nach einem Anschlag (HEIKAT)	20
Bedrohungslagen	30
FwDV 3 – Allgemeines	34
FwDV 3 – Löscheinsatz	38
FwDV 3 – Hilfeleistungseinsatz	42
Ordnung der Einsatzstelle bei einem Verkehrsunfall	45
Einsatzmaßnahmen	
Brandeinsatz	46
Brandeinsatz in Hochhäusern	48
Brandmeldeanlage	51
Photovoltaikanlagen	53
Verkehrsunfall	56
Maschinenunfälle	58
Bau- und Silounfälle	60
Schienenunfälle	62
DL-Einsätze/HAUS-Regel	64
Einsätze mit Rettungshubschraubern	66
Drohneneinsatz	68
Lüftungsmaßnahmen	70
Gasgeruch	72
CO-Notfall innerhalb von Räumlichkeiten	74
ABC-Einsätze	76

Inhaltsverzeichnis

Ammoniak	77
Acetylen	78
Chlor	80
Rechtsgrundlagen	82
Sofortmeldung	92
Warnung der Bevölkerung	94
Baukunde – Baustoffe	96
Vorbeugender Brandschutz	102
Löschwasserversorgung	108
Löschwasserförderung	112
Brandlehre	116
Löschelehre	120
Mechanik	126
Gerätekunde Technische Hilfeleistung	141
Statik	142
Chemie	144
Atemgifte	146
Atemschutz	150
Ausbreitung	156
Elektrizität	158
Explosion	160
Grundlagen der Kernphysik	166
FwDV 500 – Allgemeines	180
Dekontamination	184
FwDV 500	
– A-Einsatz	188
– A-Kennzeichnung	192
– B-Einsatz	194
– C-Einsatz	200

Kennzeichnung	
– Gasflaschen	214
– ADR/RID	215
– Schifffahrt	217
– GHS	218
– Explosivstoffe	220
– Verträglichkeitsgruppen	221
– Gefahrennummern nach ADR/RID	223
– Spezielle Gefahrennummern	224
– Gefahrendiamant	225
– DG-EA-Code (ehemals Hazchem-Code)	226
Rettungsdienst	228
Psychosoziale Notfallversorgung	242
Führung und Leitung im Einsatz	260
Taktische Zeichen	268
Digitalfunk	270
Taktisches Arbeitsblatt	280
Taktische Arbeitstafel	284
Literaturverzeichnis	286
Abbildungsnachweis	293
Autorenverzeichnis	295

Die Fachlehrgänge der Feuerwehr vermitteln in kurzer Zeit ein hohes Maß an Fachinformation und Fachwissen. Von Lehrgangsteilnehmenden wird erwartet, dass sie dieses Wissen schnell und präzise abrufen können. Doch die immer komplexer werdenden Fachthemen der Feuerwehrausbildung verhindern häufig den Blick auf das Wesentliche. Der Grundgedanke dieses Buches ist daher die Erstellung einer kompakten und übersichtlichen Lernhilfe für Lehrgangsteilnehmende für die Theorie und auch für den Feuerwehrmann und die Feuerwehrfrau in der Praxis.

Dieses Buch ist im Rahmen eines Gruppenführer-Lehrgangs am Institut der Feuerwehr in Nordrhein-Westfalen entstanden. Während weiterer Fach- und Führungslehrgänge wurde sein Inhalt erweitert und aktualisiert. Es beinhaltet fast die gesamte Bandbreite der Lerninhalte für die Ausbildung zum Gruppenführer, ehren- wie hauptamtlich, und für die darauf aufbauenden Führungslehrgänge zum Zug- und Verbandführer sowie für Fachlehrgänge, wie den zum Organisatorischen Leiter Rettungsdienst.

Ursprünglich auf die Bedürfnisse der Feuerwehrleute aus Nordrhein-Westfalen zugeschnitten, ist mit den letzten Ausgaben der Fokus immer stärker auch auf die Bedürfnisse der Feuerwehrleute bundesweit gelegt worden. Lehrgangsteilnehmende und Ausbildende in ganz Deutschland nutzen das Taschenbuch für die Vorbereitung und Durchführung von Lehrgängen und Prüfungen. Auch im Einsatz führen die Einsatzkräfte das Taschenbuch als schnelles Nachschlagewerk mit.

Wir hoffen, unseren Leserinnen und Lesern mit diesem Taschenbuch einen hilfreichen Begleiter an die Seite zu stellen. Vorschläge und Hinweise nehmen wir gern entgegen, um auch weiterhin das aktuelle Feuerwehrwissen in komprimierter Form für Einsatzkräfte anbieten zu können.

Michael Lülf
BF Mülheim an der Ruhr

Stephan Steinkamp
Feuerwehr Dorsten

Allgemeines

FwDV gelten für

- Einsatz
- Ausbildung
- Fortbildung.

Löscheinsatz

Vornahme von Strahlrohren, z.B. zum

- Löschangriff bei einem Brändeinsatz
- Schützen gefährdeter Menschen
- Schützen gefährdeter Objekte
- Niederschlagen von Dämpfen.

Hilfeleistungseinsatz

Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für ...

- Leben,
- Gesundheit,
- Sachen,

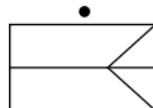
die aus Explosionen, Überschwemmungen, Unfällen oder ähnlichen Ereignissen entstehen. Der Hilfeleistungseinsatz schließt insbesondere das Retten ein.

Rettung oder Schutz von Menschen durch

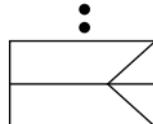
- lebensrettende Sofortmaßnahmen
- Befreien aus Zwangslagen.

Taktische Einheiten

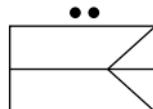
- selbstständiger Trupp 0/1/2/3



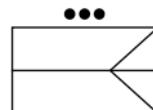
- Staffel 0/1/5/6



- Gruppe 0/1/8/9

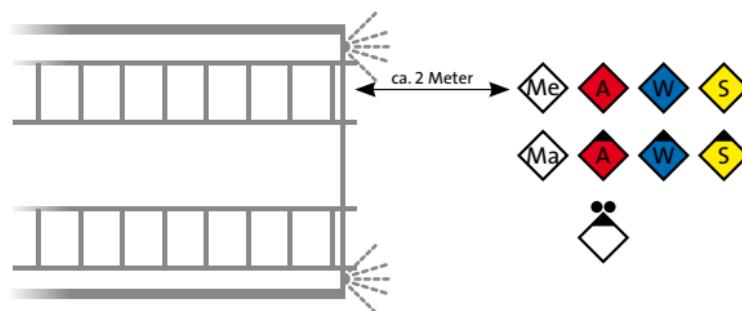
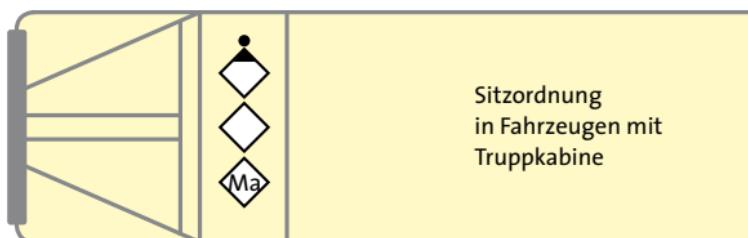
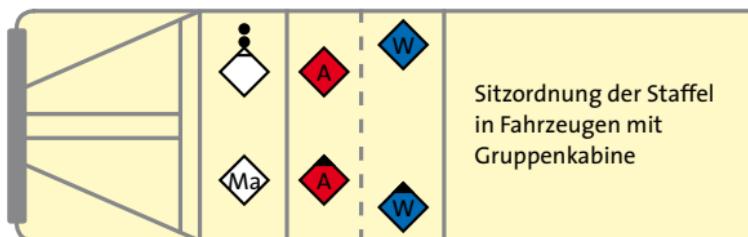
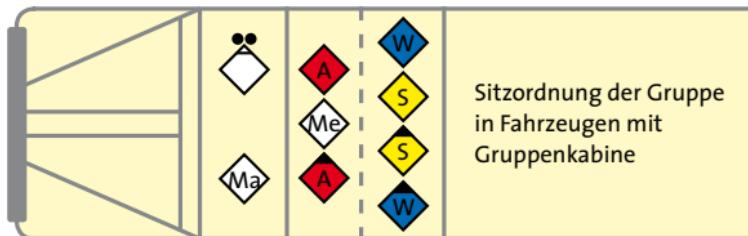


- Zug 1/3/18/22



Merke: Taktische Einheit = Mannschaft + Einsatzmittel
Gruppe = taktische Grundeinheit der Feuerwehr

Sitz- und Antreteordnung



Fahrzeugaufstellung

Fahrzeuge / Geräte einsatzfähig und ungefährdet aufstellen. Zu beachten sind dabei

- Windrichtung
- Trümmerschatten
- fließender Verkehr
- Freileitungen
- Fahrdrähte
- Abstand vom Einsatzobjekt.



Zugang zur Einsatzstelle freihalten für

- Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen
- An- und Abfahrt des Rettungsdienstes.



Grundsätzliches zum Einsatzverlauf

Bei Personalmangel ggf. Verzicht auf

- Melder
- Schlauchtrupp
- Wassertrupp.



Innenangriff unter Atemschutz nur mit mindestens

- einer Gruppe oder
- einer Staffel.



Merke: Sicherheitstrupps stellen!

Hinweis: In begründeten Ausnahmefällen kann auf die Gestellung eines Sicherheitstrupps verzichtet werden!

Begründete Ausnahmefälle können sein:

- mehrere Menschenleben in Gefahr
- großer abzusuchender Bereich bei Menschenrettung.

Aufgaben der Mannschaft

Einheitsführer

- führt seine taktische Einheit
- ist für die Sicherheit verantwortlich
- bestimmt die Fahrzeugaufstellung.



Maschinist

- ist Fahrer und bedient Pumpe und eingebaute Aggregate
- sichert die Einsatzstelle sofort mit
 - Warnblinkanlage
 - Fahrlicht
 - blauem Blinklicht
- unterstützt die Entnahme und Verlastung der Beladung
- unterstützt den Aufbau der Wasserversorgung
- führt die Atemschutzüberwachung auf Befehl durch.



Melder

- übernimmt befohlene Aufgaben, z.B.
 - Lagefeststellung
 - In-Stellung-Bringen der Steckleiter
 - Betreuung von Personen
 - Informationsübertragung.



Angriffstrupp

- rettet
- nimmt i.d.R. das 1. Rohr vor
- setzt den Verteiler
- verlegt sich selbst die Schlauchleitung, wenn kein Schlauchtrupp zur Verfügung steht.



Wassertrupp

- rettet
- In-Stellung-Bringen der Leitern
- Wasserversorgung von der Wasserentnahmestelle über das Löschfahrzeug zum Verteiler
- Sicherheitstrupp für A-Trupp.



Schlauchtrupp

- rettet
- Wasserversorgung vom Strahlrohr zum Verteiler
- Zusatzaufgaben auf Befehl, z.B.
 - In-Stellung-Bringen der Leitern
 - Bedienung des Verteilers
 - Sprungpolster vornehmen
 - Beleuchtungsgerät in Stellung bringen
 - Lüfter in Stellung bringen.



Aufgaben des Zugtrupps beim Einsatz eines Zuges

Zugführer

- führt den Zug
- ist über die Befehlsstelle erreichbar.

Führungsassistent

- führt Aufträge auf Befehl des Zugführers aus
- ist Vertreter des Zugführers.

Melder

- Informationsübertragung.

Fahrer

- fährt den ELW
- unterstützt ggf. den Melder.

Einsatzgrundsätze für den Löscheinsatz

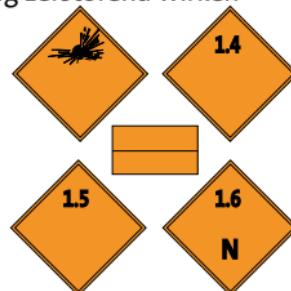
- a. Angriffs- und Wassertrupp sollen Atemschutzträger sein.
- b. Der Trupp geht im Gefahrenbereich gemeinsam vor.
- c. Der Truppführer ist verantwortlich für Auftragserledigung und Sicherheit des Trupps.
- d. Einsatzbefehle werden vom Truppführer wiederholt.
- e. In besonderen Situationen kann der Trupp personell verstärkt werden.
- f. Angriffstrupp rüstet sich auf Befehl während der Fahrt mit Atemschutz aus.
- g. Fahrzeuge mit Löschwasserbehälter
 1. Wasserversorgung vom Fahrzeug zum Verteiler
 2. von der Wasserentnahmestelle zum Fahrzeug
- h. Innenangriff erst durchführen, wenn Wasserabgabe gesichert ist, darum Wasserversorgung möglichst schnell aufbauen.
- i. Haben die Trupps ihre Aufgabe erledigt, melden sie sich beim Einheitsführer.
- j. Bei besonderer Gefahr (z.B. Explosionsgefahr)
 - Kommando „Gefahr – alle sofort zurück!“
 - Kommando weitergeben
 - Sammeln am Fahrzeug
 - Einheitsführer überprüft Vollzähligkeit.

Maßnahmegruppe (MG) 1: explosive Stoffe und Gegenstände

- feste oder flüssige Stoffe, die durch chemische Reaktionen Gase entwickeln, die durch Temperatur-, Druck- oder Splitterwirkung in großer Entfernung zerstörend wirken
- Unterklassen 1.1 bis 1.6.

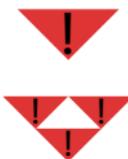
Gefahren

- Explosion/Detonation
- Hauptgefahren der Unterklassen
 - 1.1 Druck
 - 1.2 Splitter
 - 1.3 Feuer
- Brandgase können giftig sein.



Spezielle Maßnahmen

- im Brandfall Gefahrenbereich räumen
- mit Werfer aus Deckung heraus arbeiten
- möglichst wenig Personal einsetzen
- Entstehungsbrände massiv bekämpfen
- bei entwickelten Bränden Rückzug!



Zusätzliche Hinweise

- Munitionsbrandklassen beachten
- Absperrung anpassen:

1

2

3

4

Unterklasse	Gefahren- bereich	Absperr- bereich
1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6	500 m	1.000 m
1.4	50 m	100 m

MG 2: gasförmige Stoffe

- verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase
- Gefahr resultiert aus Druck und chemischer Reaktion.

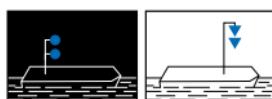
Gefahren

- explosionsgefährliche Gas-Luft-Gemische
- Erfrierungsgefahr bei Flüssiggas
- Brandgase können giftig sein
- Druckgefäßzerknall
- BLEVE „Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion“
- ersticken, giftig, brennbar, brandfördernd, ätzend.



Spezielle Maßnahmen

- Atem- und Körperschutz
- Gaswolke mit Sprühstrahl niederschlagen
- im Brandfall aus Deckung heraus kühlen (Acetylen 24 h)
- brennendes Gas nicht löschen, Gaszufuhr sperren
- kein Wasser auf Flüssiggasbehälter (Aufheizung)
- Kanalisation und tiefer Räume sichern
- Messgeräte einsetzen.



Zusätzliche Hinweise

- bei Flüssiggas-, Druckgas- und Industrietanks
 - Gefahrenbereich 300 m
 - Absperrbereich 1.000 m
- explosionsgeschützte Ausrüstung benutzen
- elektrostatische Aufladung verhindern, d.h. erden
- nicht in verflüssigtes Gas spritzen.



MG 3: entzündbare flüssige Stoffe

- brennbare flüssige Stoffe
- Gefahren: Brennbarkeit und weitere chemische Eigenschaften.

Gefahren

- explosionsgefährliche Dampf-Luft-Gemische
- Brandgase können giftig sein
- Ausbreitung über Kanäle, Schächte etc. möglich
- bei Tankbränden „Boil-Over“ möglich
- Umweltgefahr (Ölalarm)
- Vorsicht bei Wassereinsatz (Fettexplosion).

**Spezielle Maßnahmen**

- Atem- und Körperschutz
- mit Schaum löschen, Umgebung kühlen
- Ausbreitung verhindern (auffangen, abdichten)
- Flüssigkeiten mit Schaum abdecken
- Kanalisation und tieferen Räume sichern
- Ex-Messung.

**Zusätzliche Hinweise**

- bei Tank-, Kesselwagen und Industrietanks
 - Gefahrenbereich 50 m
 - Absperrbereich 300 m
- explosionsgeschützte Ausrüstung benutzen
- elektrostatische Aufladung verhindern, d.h. erden.

MG 4: sonstige entzündbare Stoffe

- brennbare feste Stoffe
- selbstentzündliche Stoffe
- Gefahren: Brennbarkeit und aus der Kombination weitere chemische Eigenschaften
- Stoffe, die mit Wasser brennbare Gase entwickeln
- Stoffe auch als Schmelze oder in Lösung
- Unterklassen 4.1–4.3 (ADR/RID/GGVSEB).



Gefahren

- Explosionsgefahr bei staubförmigen Stoffen (Unterklasse 4.1)
- Brandgase können stark reizend und giftig sein
- heftige Reaktion bei Wassereinsatz (Unterklasse 4.2 und 4.3).

Spezielle Maßnahmen

- Atem- und Körperschutz
- keine Verwirbelung bei Stäuben verursachen
- Brandbekämpfung bei Unterklassen
 - 4.1 Wasser
 - 4.2 Sprühstrahl (außer bei Metallverbindungen)
 - 4.3 trockener Sand, ABC- oder D-Pulver.

Zusätzliche Hinweise

- werden auch als heiße Schmelze transportiert
- bei „X“ vor Gefahrnummer kein Wasser verwenden
- Stoffe können auch als Flüssigkeit (Lösung) auftreten.



Stumpf+Kossendey
Verlag

Michael Lülf, Stephan Steinkamp

Das Taschenbuch für Führungs-kräfte der Feuerwehr erscheint in seiner 24. Auflage. Es deckt den Großteil der Lerninhalte für die Ausbildung vom Gruppen-führer bis hin zum Verbands-führer in kompakter und übersichtlicher Form ab und ist darüber hinaus eine verlässliche Wissensstütze im Einsatz.

Brand- und Löschlehre, Gerätekunde, FwDV 500, Aufgaben des Organisatorischen Leiters Rettungsdienst sowie Psycho-soziale Notfallversorgung u.v.m.

sind Inhalte dieses Buches. Teilnehmer von Feuerwehr-Lehrgängen können sich mit diesem Buch optimal auf ihre Prüfungen vorbereiten. Zahlreiche Grafiken und Tabellen verschaffen eine schnelle Orientierung – vor allem im Einsatz.

Die Autoren sind erfahrene Ausbilder im Brandschutz und seit Jahren in Berufs- und Freiwilligen Feuerwehren aktiv.

Taschenbuch für Führungskräfte der Feuerwehr

24., überarbeitete Auflage

ISBN 978-3-96461-032-4 · www.skverlag.de