

küBELSPRITZE kompakt



Kleine Wissenssammlung für große Helden



MEINE JUGENDFEUERWEHR UND ICH

ICH

Name:

Eintrittsdatum: _____._____._____

MEIN/E JUGENDFEUERWEHRWART/IN

Name:

Telefonnummer:

Anschrift:

E-Mail:

MEIN/E WEHRFÜHRER/IN

Name:

Telefonnummer:










INHALT



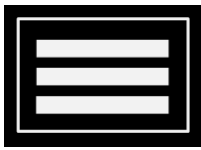
ABZEICHEN UND KENNZEICHNUNGEN	2
UNFALLVERHÜTUNG	7
HANDHABUNG / BEDIENUNG	8
BRENNEN UND LÖSCHEN	12
BRANDBEKÄMPFUNG	14
KLASSIKER DER FEUERWEHR	23
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	24
FAHRZEUGKUNDE	27
LÖSCHWASSERVERSORGUNG	36
SCHLÄUCHE	38
GERÄTEKUNDE	40
TRAGBARE LEITERN	57
FwDV 3	61
LEINEN, KNOTEN UND STICHE	70
SICHERN VON EINSATZSTELLEN	75
TECHNISCHE HILFELEISTUNG	77
GEFAHRSTOFFE	80
ERSTE HILFE	90
WETTBEWERBE	91
VERÖFFENTLICHUNGEN DER HJF	92
IMPRESSUM	93

ABZEICHEN UND KENNZEICHNUNGEN

Dienstgradabzeichen der Freiwilligen Feuerwehren






Dienstgrad	Ärmel-abzeichen	Dienst-jahre	Pflichtlehrgänge	Anzahl Sonder-lehrgänge
Feuerwehrfrau-Anwärterin (FFrA) / Feuerwehrmann-Anwärter (FMA)		-	-	-
Feuerwehrfrau (FFr) / Feuerwehrmann (FM)		-	Grundlehrgang	-
Oberfeuerwehrfrau (OFFr) / Oberfeuerwehrmann (OFM)		3*	+ Truppmann-ausbildung Teil 2	1
Hauptfeuerwehrfrau (HFFr) / Hauptfeuerwehrmann (HFM)		4	+Truppführer-lehrgang	2
Löschmeisterin (LM'in) / Löschmeister (LM)		4	+ Gruppen-führerlehrgang	3
Oberlöschmeisterin (OLM'in) / Oberlöschmeister (OLM)		5	+ Fortbildungs-seminare für GF	4
Hauptlöschmeisterin (HLM'in) / Hauptlöschmeister (HLM)		5	+ Zugführer-lehrgang + Fortbildungs-seminare für ZF	4

*) Bei Besitz der Leistungsspanne der DJF kann die Dienstzeit um ein Jahr verkürzt werden.




Dienstgrad	Ärmel-abzeichen	Dienst-jahre	Pflichtlehrgänge	Anzahl Sonder-lehrgänge
Brandmeisterin (BM'in) / Brandmeister (BM)		6	wie HLM'in / HLM	5
Oberbrandmeisterin (OBM'in) / Oberbrandmeister (OBM)		7	+ Lehrgang Verbands- führer + Fortbildungs- seminare für ZF	6
Hauptbrandmeisterin (HBM'in) / Hauptbrandmeister (HBM)		8	wie OBM'in / OBM	7

Funktionsabzeichen


Städte / Gemeinden

	Stv. Wehrführerin / Stv. Wehrführer
	Wehrführerin / Wehrführer
	Stv. Gemeindebrandinspektorin / Stv. Gemeindebrandinspektor
	Stv. Stadtbrandinspektorin / Stv. Stadtbrandinspektor in Städten bis 50 000 Einwohner/innen
	Gemeindebrandinspektorin / Gemeindebrandinspektor
	Stadtbrandinspektorin / Stadtbrandinspektor in Städten bis 50 000 Einwohner/innen
	Sprecherin / Sprecher der Feuerwehr in Städten > 50 000 Einwohner/innen ohne Berufsfeuerwehr

Kreise / Kreisfreie Städte / Sonderstatusstädte

	Stv. Stadtbrandinspektorin / Stv. Stadtbrandinspektor in Städten mit Berufsfeuerwehr
	Kreisbrandmeisterin / Kreisbrandmeister
	Stadtbrandinspektorin / Stadtbrandinspektor in Städten mit Berufsfeuerwehr
	Stv. Kreisbrandinspektorin / Stv. Kreisbrandinspektor
	Kreisbrandinspektorin / Kreisbrandinspektor

Jugendfeuerwehr

	Stv. Jugendfeuerwehrwartin / Stv. Jugendfeuerwehrwart
	Jugendfeuerwehrwartin / Jugendfeuerwehrwart
	Stv. Gemeindejugendfeuerwehrwartin / Stv. Gemeindejugendfeuerwehrwart
	Stv. Stadtjugendfeuerwehrwartin / Stv. Stadtjugendfeuerwehrwart
	Gemeindejugendfeuerwehrwartin / Gemeindejugendfeuerwehrwart
	Stadtjugendfeuerwehrwartin / Stadtjugendfeuerwehrwart
	Stv. Stadtjugendfeuerwehrwartin / Stv. Stadtjugendfeuerwehrwart in kreisfreien Städten
	Stv. Kreisjugendfeuerwehrwartin / Stv. Kreisjugendfeuerwehrwart
	Stadtjugendfeuerwehrwartin / Stadtjugendfeuerwehrwart in kreisfreien Städten
	Kreisjugendfeuerwehrwartin / Kreisjugendfeuerwehrwart

Helmkennzeichnung der Freiwilligen Feuerwehren

	Sanitäterin / Sanitäter der Feuerwehr
	Atenschutzgeräteträgerin / Atemschutzgeräteträger
	Gruppenführerin / Gruppenführer
	Wehrführerin / Wehrführer mit GF-Ausbildung Stv. Wehrführerin / Stv. Wehrführer mit GF-Ausbildung
	Zugführerin / Zugführer
	Wehrführerin / Wehrführer mit ZF-Ausbildung Stv. Wehrführerin / Stv. Wehrführer mit ZF-Ausbildung
	Gemeindebrandinspektorin / Gemeindebrandinspektor
	Stv. Gemeindebrandinspektorin / Stv. Gemeindebrandinspektor
	Stadtbrandinspektorin / Stadtbrandinspektor Stv. Stadtbrandinspektorin / Stv. Stadtbrandinspektor
	Kreisbrandmeisterin / Kreisbrandmeister
	Leiterin / Leiter einer Feuerwehr Stv. Leiterin / Stv. Leiter einer Feuerwehr
	in Städten > 50 000 Einwohner/innen ohne Berufsfeuerwehr
	Kreisbrandinspektorin / Kreisbrandinspektor Stv. Kreisbrandinspektorin / Stv. Kreisbrandinspektor

Kennzeichnung von Führungs- & Sonderfunktionen im Einsatz

	Technische Einsatzleiterin / Technischer Einsatzleiter
	Abschnittsleiterin / Abschnittsleiter
	Zugführerin / Zugführer
	Fahrzeugführerin / Fahrzeugführer
	Gruppenführerin / Gruppenführer
	Staffelführerin / Staffelführer
	Fachberaterin / Fachberater
	Sonderfunktionen (z.B. Atemschutzüberwachung)
	Pressesprecherin / Pressesprecher
	Kräfte der psychosozialen Notfallversorgung (PSNV)

UNFALLVERHÜTUNG

Was ist ein Unfall?

Ein plötzliches, zeitlich begrenztes, von außen auf den Menschen einwirkendes, schädigendes Ereignis.

Wie kann ich einen Unfall vermeiden?

Gefahr vorhanden

(Messer hängt aus der Schublade)

Gefahr erkennen

(Messer wird als Gefahr erkannt)

Gefahr beseitigen

(Messer wurde in die Schublade gesteckt)



Wodurch können Unfälle entstehen?

Falsche oder unzureichende Ausrüstung/Kleidung

Falscher Umgang mit Geräten

Falsches Heben und Tragen

Fehlendes Aufwärmen vor dem Sport

Stolperstellen im Boden

Nicht gekennzeichnete Einzelstufen

Herumliegende Gegenstände

Offene Schächte

Unzureichende Beleuchtung

Nägeln oder Haken, die aus der Wand ragen

HANDHABUNG / BEDIENUNG

Auslegen eines Rollschlauches



Der doppelt gerollte Schlauch wird von der Armbeuge aus ausgeworfen. Dabei führt die eine Hand die Schlauchrolle und die andere umfasst die Schlauchenden direkt hinter den Kupplungen (siehe Abbildung). Verlegt ein Trupp seine Leitung selbst, wird sie vom Verteiler zur Einsatzstelle verlegt. Wird die Leitung für einen Trupp verlegt, geschieht dies von der Einsatzstelle zum Verteiler. Der Truppführer ist für die ausreichende Herstellung einer Schlauchreserve verantwortlich und unterstützt den Truppmann bei der Vornahme des Rohres.¹



¹ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 22f.

Kuppeln von Saug- und Druckschläuchen

Für das Kuppeln von B-Druckschläuchen werden grundsätzlich zwei Jugendfeuerwehrmitglieder benötigt. Gekuppelt wird in der Regel mit der Hand. Es kann auch mit Kupplungsschlüsseln unterstützt werden. Zusammengekuppelt wird im Uhrzeigersinn. Auseinandergekuppelt wird somit gegen den Uhrzeigersinn.²

A-Saugschläuche werden beim Kuppeln in Knöchelhöhe zwischen den Beinen festgehalten. Die Kupplungen werden mit der Hand vorgekuppelt und anschließend mit den Kupplungsschlüsseln nachgezogen. Beim Kuppeln mit Schnellkupplungen erfassen die Hände die Griffe, man setzt die Kupplungen gegeneinander und dreht die Knaggenteile jeweils nach rechts bis zum Anschlag. Das Kuppeln beginnt am Saugkorb. Ein Trupp kuppelt, der andere unterstützt. Werden weniger als drei Saugschläuche benötigt, richtet der Wassertrupp die Wasserentnahmestelle alleine her. Nach dem Kuppeln von zwei Saugschläuchen treten alle Feuerwehrangehörigen in Blickrichtung zur Pumpe neben die am Boden liegende Leitung. Es wird immer zur Wasserseite ausgetreten. Danach gehen sie vorwärts zur neuen Position, treten wieder über die Leitung und führen einen erneuten Kupplungsvorgang durch.³

Hier wird nur das Kuppeln beschrieben. Der gesamte Ablauf des Aufbaus der Saugleitung ist in der FwDV 1 unter dem Punkt Wasserentnahmestelle nachzulesen.



² FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 27.

³ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 42f.

Tragen von Saugschläuchen

Der Saugschlauch ist aus Unfallverhütungsgründen möglichst senkrecht zu halten.

Zwei Saugschläuche werden von zwei Jugendfeuerwehrmitgliedern getragen.⁴



10

Tragen des Standrohres

Das Standrohr wird mit den Niederschraubventilen nach unten senkrecht am Körper getragen. Dabei umfasst eine Hand den Griff des Standrohrs. Die Klauenmutter muss bis zum Anschlag nach unten geschraubt sein.⁵



⁴ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 41.

⁵ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 48.

Setzen des Standrohres



Zum Einsetzen des Standrohres wird der Deckel der Straßenklappe durch Anheben geöffnet.

Das Standrohr wird nach dem Entfernen des Klauendeckels und Reinigung des Sitzes in den Unterflurhydranten eingesetzt und durch Rechtsdrehen mit dem Griff festgezogen. Muss das Standrohrobersteil gedreht werden, darf das nur mit einer Rechtsdrehung geschehen.



11



Ein Abgang am Standrohr wird geöffnet.

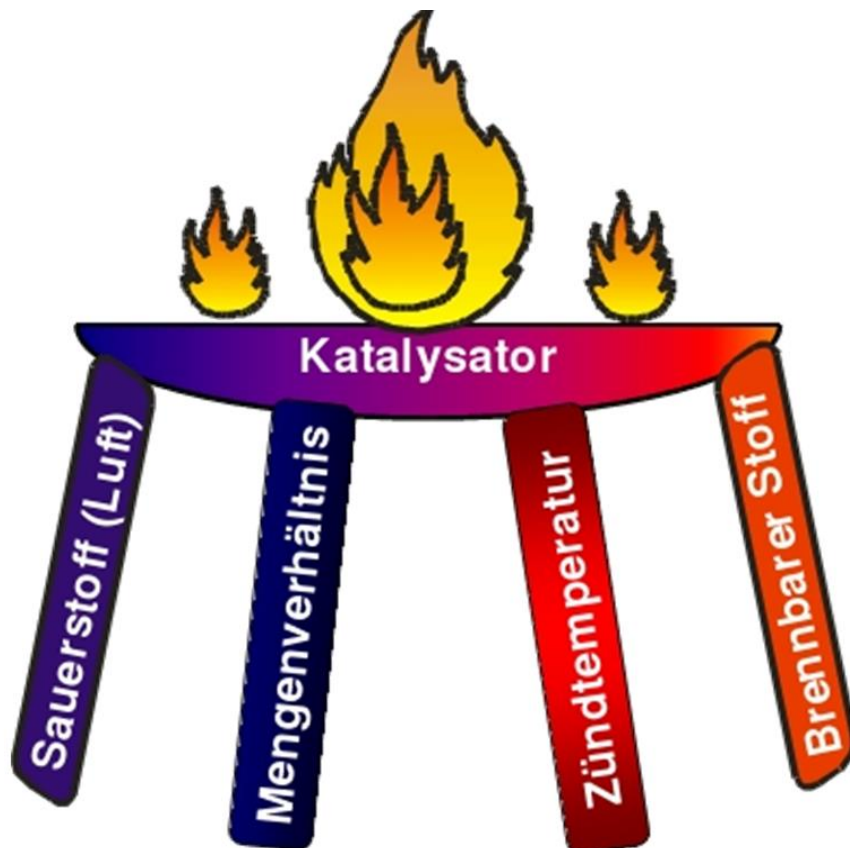
Danach wird mit dem Unterflurhydrantenschlüssel der Hydrant geöffnet (bis zum Anschlag aufdrehen und eine Umdrehung zurück) und gespült.⁶

⁶ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 49f.

BRENNEN UND LÖSCHEN

Verbrennungsvorgang

Damit ein Brand entsteht, müssen folgende Dinge im richtigen Verhältnis zu einander stehen:



12

Sauerstoff = Bestandteil der Luft

Zündtemperatur = die Temperatur, bei der der brennbare Stoff anfängt zu brennen

Brennbarer Stoff = dieser kann fest (Holz, Papier, ...), flüssig (Benzin, ...) oder gasförmig (Feuerzeuggas, ...) sein

Mengenverhältnis = erst die richtige Mischung aus brennbarem Stoff, Luft und Temperatur lässt einen Verbrennungsvorgang entstehen

Katalysator = begünstigt die Verbrennung


Definition:

Die Verbrennung ist ein Vorgang, bei dem ein brennbarer Stoff unter Feuererscheinung (Flamme und/oder Glut) und Wärmefreisetzung (physikalischer Vorgang) mit Sauerstoff reagiert (chemischer Vorgang = Oxidation, hier schnelle Oxidation)

Aber:

Jeder Verbrennungsvorgang ist eine Oxidation, aber nicht jede Oxidation ist ein Verbrennungsvorgang (beim Gären, Rosten, Verwesen z.B. handelt es sich um langsame Oxidation, sie stellt keinen Verbrennungsvorgang dar).

Brandklassen

Brandklasse	Form und Zustand	Erscheinungsbild beim Brennen	Beispiele
 A	feste Stoffe	Glut, Flamme	Holz, Kohle, Papier
 B	flüssig oder flüssig werdende Stoffe	Flamme	Alkohol, Benzin, Heizöl, Teer
 C	Gase	Flamme	Acetylen, Erdgas, Methan, Propan
 D	Metalle	Glut	Aluminium, Magnesium, Natrium
 F	flüssig oder flüssig werdende Stoffe	Flamme	Speiseöle und Speisefette

BRANDBEKÄMPFUNG

Die Brandbekämpfung beruht auf der Entziehung einer oder mehrerer Grundvoraussetzungen zum Brennen (Wärme, Sauerstoff, brennbarer Stoff).






Welche Löschverfahren gibt es?

Löschverfahren	Eingesetztes Löschmittel / Verfahren
Entfernen des brennbaren Stoffes	Nachschub des brennbaren Stoffes verhindern. Beispielsweise durch Abstellen des ausströmenden Gases oder durch das Ziehen eines Grabens bei einem Waldbrand.
Abkühlen	Wasser besitzt die beste Kühlwirkung und ist in großen Mengen verfügbar.
Ersticken oder Verdrängen	durch Bedecken mit Schaum, der den brennbaren Stoff von der umgebenden Luft isoliert

14

Löschmittel

Vorrangige Eignung der Löschmittel:

Löschmittel \ Brandklasse		 A	 B	 C	 D	 F
		Wasser	Vollstrahl			
Sprühstrahl						
Schaum						
Löschpulver	BC-Pulver					
	ABC-Pulver					
	D-Pulver					
Kohlenstoffdioxid						
Fettbrand-Löschmittel						

Löschmittelwirkung

Wasser	Schaum	Löschpulver
<p>Vorteile: Kühlende Wirkung Ungiftig Fast überall verfügbar. Chemisch neutral Ermöglicht durch seine hohe Oberflächenspannung große Wurfweiten. Lässt sich gut unter Druck setzen, wodurch man es über weite Strecken fördern kann.</p> <p>Nachteil: Gefriert und dehnt sich dabei aus. Lässt einige Stoffe aufquellen. Hat ein relativ hohes Gewicht. Darf nicht eingesetzt werden bei: Leichtmetallbränden (Brandklasse D) Fettbränden (Brandklassen F), Stoffen, die mit Wasser reagieren. Durch gelöste Mineralien und Salze im Wasser leitet es elektrischen Strom.</p> <p>Löschwirkung: Kühlt brennbare Stoffe unter die Mindestverbrennungstemperatur ab und löscht das Feuer somit.</p>	<p>Schaum besteht bei der Feuerwehr aus Luft, Wasser und Schaummittel. Er ist leichter als die brennbare Flüssigkeit. Er wird nicht fertig zubereitet auf den Löschfahrzeugen mitgeführt, sondern muss mit dem Zumischer, Schaummittel und den passenden Schaumrohren erzeugt werden.</p> <p>Es gibt drei Arten von Schaum: Schwerschaum (viel Wasser) Mittelschaum Leichtschaum (wenig Wasser)</p> <p>Löschwirkung: Schaum deckt das Brandgut ab und erstickt das Feuer durch den Entzug des Sauerstoffes. Schwerschaum hat durch den hohen Wasseranteil zusätzlich eine kühlende Wirkung.</p>	<p>Es gibt verschiedene Pulverarten: BC-Pulver ABC-Pulver D-Pulver Die Buchstaben stehen für die Brandklassen.</p> <p>Löschwirkung: BC-Pulver = Verhindert eine chemische Reaktion, die eine Verbrennung begünstigt (antikatalytisch). ABC-Pulver = Ersticken (der Glut) und Antikatalyse (bei Flammen) D-Pulver = Ersticken</p>

Was Feuerwehrleute beim Einsatz von Wasser wissen müssen:

Möglichst Sprühstrahl einsetzen.

„Wasser halt“, wenn keine Flammen und keine Glut mehr zu erkennen sind, um den Wasserschaden gering zu halten.

Frostgefahr! Deshalb bei vorübergehendem „Wasser halt“ das Strahlrohr im Winter nicht vollständig schließen.

Was Feuerwehrleute beim Einsatz von Schaum wissen müssen:

Der Zumischer wird zwischen Verteiler und Schaumrohr gesetzt. Dabei muss der Zumischer in Fließrichtung (s. Pfeil auf dem Zumischer) eingebaut werden.

Da sich alle Bestandteile erst richtig mischen müssen, bis der Schaum entsteht, tritt zu Beginn häufig erst Wasser aus dem Schaumrohr aus. Es darf erst mit dem Löschen begonnen werden, wenn nur noch Schaum austritt.

16

Was Feuerwehrleute beim Einsatz von Löschpulver wissen müssen:

Eingesetztes Löschmittel ist Sondermüll.

Löschpulver verursacht einen hohen Schaden. Deshalb nur nach Befehl einsetzen.

Löschpulver hat keine Kühlwirkung, deshalb besteht die Gefahr, dass sich der gelöschte Stoff wieder selbst entzündet (Rückzündung).

Art der Brände

Brände werden eingestuft in: Großbrände, Mittelbrände und Kleinbrände

Es gibt verschiedene Arten von Bränden, die wiederum in spezieller Art und Weise abgearbeitet werden müssen:

Kellerbrände

Bei Kellerbränden besteht die Besonderheit darin, dass man oftmals nur schwer an den Brandherd herankommt. Ein Löschversuch von außen ist nur selten über die Kellerfenster möglich. Der Innenangriff ist allerdings auch schwierig, da durch den Rauch, der nur schwer abziehen kann, schwierige Sichtbedingungen herrschen und sich eine enorme Hitze entwickeln kann.

Zimmerbrände

Bei Zimmerbränden ist häufig ein Innenangriff sinnvoll. Beim Öffnen der Tür muss allerdings geprüft werden, ob und wo die Tür bereits erwärmt ist. Ist die Tür sehr heiß, besteht das Risiko eines Flashovers (Das Feuer bekommt durch das Öffnen der Tür plötzlich wieder neuen Sauerstoff; so entsteht eine große Stichflamme, die förmlich aus dem Raum springt.). Deshalb müssen die Feuerwehrangehörigen die Tür aus möglichst niedriger Position heraus öffnen und die Raumtemperatur durch stoßartiges Sprühen mit dem Hohlstrahlrohr in den Raum abkühlen.

Brände in Zwischen- und Hohlräumen

In Häusern werden mittlerweile Versorgungsleitungen (Stromkabel, Wasserleitungen, ...) in Zwischendecken oder Hohlräumen verlegt. Durch diese Hohlräume kann ein Feuer seinen Weg unbemerkt fortsetzen und somit einen Brand außer Kontrolle geraten lassen.

Dach- und Dachbodenbrände

Bei Dach- und Dachbodenbränden sollten die Einsatzkräfte auch versuchen, einen Innenangriff vorzunehmen. Bei einem Dachstuhlbrand müssen sie damit rechnen, dass Teile des Dachstuhles einstürzen können. Bei Dachbodenbränden kommt es häufig vor, dass sich in der Isolierung (Glaswolle o.ä.) Glutnester verstecken.

Fahrzeugbrände

Fahrzeugbrände werden in der Regel mit Wasser, Schaum oder Pulver gelöscht. Bei einem Brand an einem Fahrzeug, bei dem die Betriebsmittel (Öl, Benzin) in Brand geraten und so als Brandbeschleuniger wirken, ist besondere Aufmerksamkeit geboten. Außerdem können Explosionen durch das Zerplatzen der Batterie oder der Gaskartuschen, die den Airbag füllen, vorkommen.

Besonders vorsichtig müssen die Einsatzkräfte sein, wenn das Fahrzeug mit Gas betankt ist oder wenn es Gefahrgut geladen hat.

18

Außenangriff

Der Außenangriff wird durchgeführt, wenn ein Innenangriff nicht ausreicht oder er für die Feuerwehrleute zu gefährlich ist.

Innenangriff

Der Innenangriff ist gerade bei Zimmer- oder Wohnungsbränden am effektivsten. Allerdings müssen sehr viele Atemschutzgeräteträger/innen zur Verfügung stehen, da die Luft in den Flaschen in der Regel nur für ca. 30 Minuten ausreicht. Außerdem muss für jeden Trupp, der unter Atemschutzgerät im Einsatz ist, ein weiterer Trupp mit Atemschutzgerät bereitstehen, der die eingesetzten Kräfte ablösen kann. Darüber hinaus ist für jeden Angriffsweg ein Rettungstrupp zu stellen.

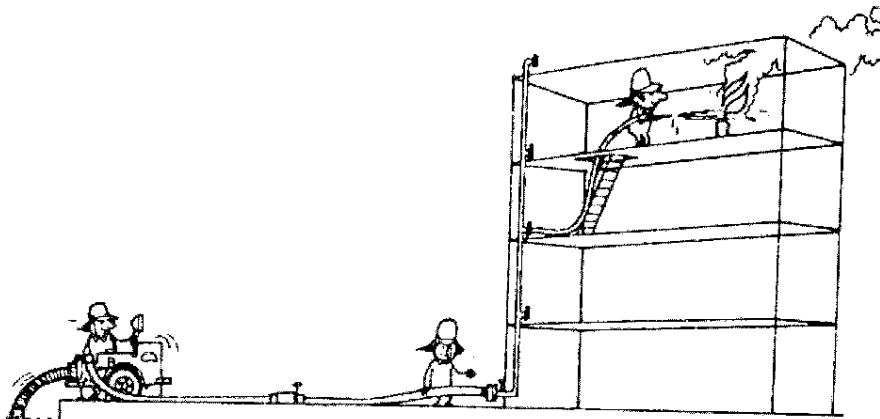
Steigleitung



In hohen Gebäuden sind oft trockene Steigleitungen verbaut, die von der Feuerwehr mit Löschwasser befüllt werden können, wodurch unnötige Schläuche im Treppenhaus vermieden werden. Die Einspeisung befindet sich häufig im Eingangsbereich, in oder am Haus. In der Regel befindet sich auf jeder Etage eine Armatur, mit der das Wasser wieder aus der Leitung abgenommen werden kann. So spart man sich die Kraft, die man für den Transport der Schläuche bis zur Abnahmestelle gebraucht hätte. Im Normalfall wird das Wasser immer ein Stockwerk unter dem Brandherd entnommen.

„Steigleitungen Nass“ sind Löschleitungen, die ständig mit Wasser gefüllt sind und der Selbsthilfe für Laien und zur Löschwasserversorgung der Feuerwehr dienen.

„Löschwasserleitungen Trocken/Nass“ sind Löschleitungen, die im Bedarfsfall durch Fernbetätigung von Armaturen mit Wasser gespeist werden. Auch diese können für den Gebrauch durch Laien ausgebaut sein.



Aufriss- und Abbrucharbeiten

Glutnester sind häufig in Isolierungen, Zwischendecken oder in den Holzbalken eines Fachwerkhouses zu finden. Um diese Glutnester zu finden und zu löschen, müssen in einigen Fällen Verkleidungen von Decken und Wänden entfernt werden.

Auch um eingeschlossene Menschen retten zu können, müssen manchmal Wände aufgerissen werden. Dieses darf nur mit hierfür geeignetem Werkzeug und der nötigen Schutzkleidung geschehen.

Gefahren bei der Brandbekämpfung

Atemgifte

Bei einem Brand entstehen Atemgifte. Daher müssen Feuerwehrangehörige, die im Brandrauch arbeiten, ein Atemschutzgerät tragen.

Angstreaktion

Menschen und Tiere, die von der Feuerwehr gerettet werden, haben durch die Situation, in der sie sich befinden, Angst. Wenn diese Angst so groß wird, dass die Menschen, aber auch die Tiere fürchten, dass ihr Leben gefährdet ist, geraten sie in Panik. Dadurch kommt es zu unüberlegten Handlungen und es kann ein Schock einsetzen. Deshalb müssen die Betroffenen immer gut betreut werden. Feuerwehrleute sollten Sicherheit ausstrahlen und sich während des Rettungseinsatzes mit den Menschen unterhalten.

Ausbreitung

Das Überraschungselement beim Brand ist sehr groß. Das Feuer kann sich in alle Richtungen ausbreiten. Dies kann auch unbemerkt durch Ventilations-schächte, Dehnungsfugen, Aufzugsschächte oder Zwischendecken geschehen. So kann es passieren, dass die gegenüberliegende Seite des Hauses auf einmal unbemerkt in Flammen steht.

Atomare Strahlung

Es gibt Einsätze, bei denen mit atomarer Strahlung zu rechnen ist. Zum Beispiel bei Bränden in Firmen, die mit radioaktiven Stoffen arbeiten.

Chemische Stoffe

Gefahren durch chemische Stoffe entstehen bei Unfällen mit Gefahrguttransportern, die oftmals Chemikalien geladen haben.

Erkrankungen/Verletzungen

Erkrankungen oder Verletzungen entstehen, wenn Feuerwehrangehörige im Einsatz z.B. Brandrauch einatmen oder Unfallverhütungsvorschriften missachten.

Explosion

Explosionen können z.B. durch aufgewirbelten Staub (Staubexplosion), zerplatzende Druckbehälter (Gasflaschen) oder undichte Gasleitungen bei einem Brand entstehen.

Einsturzgefahr

Einsturzgefahren können entstehen, weil sich die Bausubstanz durch die Brandeinwirkung oder das Eindringen von Löschwasser verändert bzw. instabil wird. So können sich Bauteile mit Wasser vollsaugen und dadurch zusammenbrechen.

Elektrizität

Bei Feuerwehreinsätzen im Bahn- oder Schienenverkehr kann die Elektrizität der Oberleitung zum Problem werden. Deshalb sind beim Löschen die Abstände, wie in der FwDV 1 beschrieben, einzuhalten:

	Niederspannung	Hochspannung
Sprühstrahl	1 m	5 m
Vollstrahl	5 m	10 m

Folgeschäden und deren Verhinderung

Wasserschaden

Dieser sollte durch einen Innenangriff und den Einsatz von Hohlstrahlrohren grundsätzlich so gering wie möglich gehalten werden.

Das Löschwasser kann auch im Außenbereich Schaden verursachen. Wird bei einem Brand mit Gefahrstoffen mit Wasser gelöscht, muss das verunreinigte (kontaminierte) Wasser aufgefangen werden, so dass keine Gefahr für die Umwelt entsteht und das Löschwasser nicht ins Trinkwasser gelangt.

Rauchschäden

Der Brandrauch richtet bei Bränden häufig mehr Schaden an als das eigentliche Feuer. So kann es bei einem Küchenbrand nicht nur zur Zerstörung der Kücheneinrichtung kommen, sondern auch zur Verschmutzung (Kontaminierung) der Möbel und Kleidungsstücke in der restlichen Wohnung durch den Brandrauch. Diese Verschmutzung lässt sich in der Regel nicht mit den klassischen Reinigungsmitteln entfernen, da die gefährlichen Stoffe tief in das Mobiliar gezogen sind. Würde man die Materialien weiter nutzen, bestünde ein Gesundheitsrisiko.

Um die Brandrauchausbreitung zu vermeiden, kann ein Rauchvorhang eingesetzt werden. Außerdem sollten die verrauchten Räume mit Hilfe von Überdrucklüftern oder einer festinstallierten Entrauchung belüftet werden.



KLASSIKER DER FEUERWEHR

Retten von Menschen – Tieren – Bergen von Sachwerten

Menschenrettung

Menschenrettung ist das oberste Gebot, daher geht Menschenrettung auch vor Tierrettung und Sachwertbergung. Falls notwendig wird die gesamte Gruppe erst zur Menschenrettung eingesetzt.

Beim Eintreffen am Einsatzort muss der/die Einsatzleiter/in in Erfahrung bringen, wo sich eventuell noch Menschen befinden, die gerettet werden müssen. Dazu befragt er/sie Nachbarn/innen, Zeugen/innen usw. Außerdem muss er/sie genau erkunden, ob sich noch Menschen auf Balkonen, in Innenhöfen usw. befinden. Auch auf Hilferufe muss er/sie achten.

Die Menschenrettung wird immer truppweise durchgeführt, die zu rettenden Personen werden begleitet, und es wird beruhigend auf sie eingewirkt. Auch bewusstlose Personen werden angesprochen, denn diese Menschen spüren ebenfalls die Zuwendung.

Wichtig: Es werden keine weiteren Menschenleben durch die Rettung aufs Spiel gesetzt. Leichtsinn ist kein Mut und Vorsicht keine Feigheit.

23

Tierrettung

Die Tierrettung kann je nach Tier, Unglücksfall und Anzahl der Tiere die gesamte Gruppe beanspruchen. So wenn z.B. Schweine vom Hochwasser eingekreist werden und drohen in ihrem Stall zu ertrinken oder Pferde in einem brennenden Stall stehen.

Bei der Rettung können die Menschen, die sich mit diesen Tieren auskennen, helfen und wertvolle Tipps geben.

Wichtig: Niemals hinter einem Pferd stehen, es könnte ausschlagen.

Sind Menschen und Tiere gerettet, wird zur Brandbekämpfung übergegangen.



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Persönliche Schutzkleidung der Einsatzabteilung

(Mindestausrüstung)

Feuerwehrschutzanzug

Reflexstreifen (Warnwirkung)

Besonderes Gewebe (Wärmeschutz
und Nässeschutz)



Feuerwehrhelm mit Nackenschutz

nachleuchtend

Reflexstreifen

Nackenleder



Feuerwehrsicherheitsschuhwerk

Zehenschutzkappe

durchtrittssichere Sohle

Gummi oder Leder



Feuerwehrschutzhandschuhe

Stulpen



Pulsschutz

Ergänzende Schutzausrüstung

Hitzeschutz



Schnittschutz

durch schnittsichere Hose, Helm mit Gesichts- und Gehörschutz



Persönliche Schutzkleidung der Jugendfeuerwehr

Übungsanzug

Jacke in Blousonform,
Latzhose mit elastischen Trägern
oder Rundbundhose mit Gürtel-
schlaufen



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe nach DIN EN 388
„Schutzhandschuhe gegen mecha-
nische Risiken“ oder DIN EN 659
„Feuerwehrschtzhandschuhe“



26

Helm

Kunststoffschutzhelm, orange,
nach DIN EN 397 „Industrieschutz-
helme“



Schuhe

fest und mindestens knöchelhoch
mit profilierter, rutschfester Sohle
sichtbarem Absatz
mit Ausstattung (Schutzklasse) mindestens S2 nach DIN
EN 344 „Anforderungen und Prüfverfahren für Sicher-
heits-, Schutz- und Berufsschuhe für den gewerblichen
Gebrauch“ und DIN EN 345 „Spezifikationen der Sicher-
heitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch“ oder nach
DIN EN 15090 „Schuhe für die Feuerwehr“



FAHRZEUGKUNDE

Welche Fahrzeuggruppen gibt es?




Fahrzeuggruppen	Einsatzzweck
Einsatzleitfahrzeuge	Führen taktischer Einheiten
Löschfahrzeuge	Brandbekämpfung, einfache technische Hilfeleistung
Hubrettungsfahrzeuge	Retten von Menschen aus größeren Höhen, Vortragen eines Löschangriffs, Technische Hilfeleistung
Rüst- und Gerätewagen	Technische Hilfeleistung, Bereitstellung von Geräten für die technische Hilfeleistung
Nachschubfahrzeuge	Heranführen von Nachschub, auch schnelles Verlegen von Druckschläuchen

Abkürzungen der Fahrzeugbezeichnungen

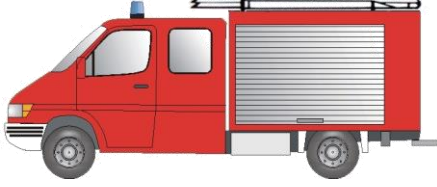

27

Kommandowagen	KdoW
Einsatzleitwagen	ELW
Tragkraftspritzenfahrzeug	TSF
Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wasser	TSF-W
Kleinlöschfahrzeuge	KLF
Mittleres Löschfahrzeug	MLF
Löschgruppenfahrzeug	LF
Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug	HLF
Tanklöschfahrzeug	TLF
Drehleiter	DL
Drehleiter mit Korb	DLK
Rüstwagen	RW
Gerätewagen	GW
Mannschaftstransportfahrzeug	MTF
Wechseladerfahrzeug	WLF


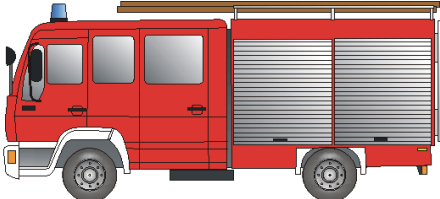
Kommandowagen/Einsatzleitwagen

Kommandowagen (KdoW)		Der KdoW ist das Dienstfahrzeug von Führungskräften der Feuerwehr, mit dem sie zur Einsatzstelle fahren.
Einsatzleitwagen Ein ELW besitzt die Ausstattung, die benötigt wird, um einen Einsatz zu koordinieren und zu führen.		Der ELW 1 wird bei Einsätzen bis zu einem mittleren Umfang eingesetzt.
ELW 2		Der ELW 2 wird bei größeren Schadenslagen, bei der viele Kräfte im Einsatz sind, eingesetzt. Er ist in der Lage, die Tätigkeit einer Leitstelle zu übernehmen.

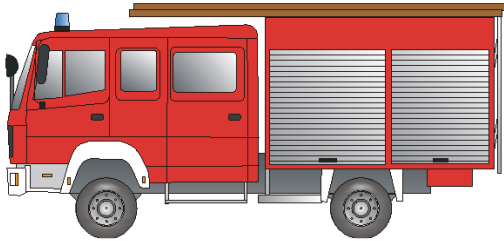

Tragkraftspritzenfahrzeuge


<p>TSF ohne Wasser</p>		<p>Staffelbesatzung (1/5), PFFPN 10-1000 Schläuche: 8 B, 9 C, 4 PA (Pressluftatmer/ Atemschutzgeräte), 4-teilige Steckleiter, Kastenwagen oder Fahrgestell mit Doppelkabine, Beladung für eine Löschgruppe.</p>
<p>TSF-W mit Wasser</p>		<p>Staffelbesatzung (1/5), PFFPN 10 -1000 500 l Löschwasser, Schläuche: 10 B, 9 C, 4 PA (Pressluftatmer/ Atemschutzgeräte), 4-teilige Steckleiter, Kastenwagen oder Fahrgestell mit Doppelkabine, Beladung für eine Löschgruppe.</p>

Löschfahrzeuge mit Staffelbesatzung

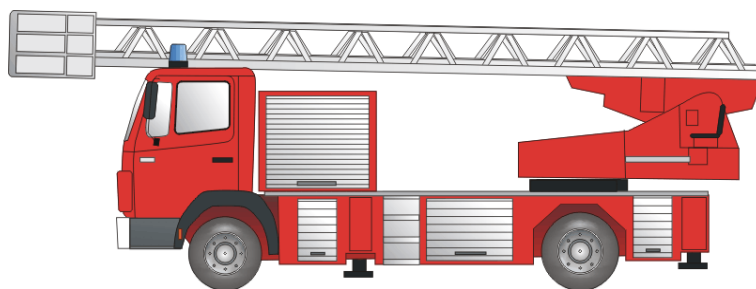
KLF	 A red fire truck with a box body and a double cab. It has a blue emergency light on the roof and a silver roll-up compartment on the side.	Staffelbesatzung (1/5), PFPN 10-1000 500l Löschwasser Schläuche: 10 B, 9 C, 4 PA, 4-teilige Steckleiter, Kastenwagen oder Fahrge­stell mit Doppelkabine, Beladung für eine Löschgruppe.
MLF	 A red fire truck with a box body and a double cab. It has a blue emergency light on the roof and a silver roll-up compartment on the side. It is slightly larger than the KLF model.	Staffelbesatzung (1/5), FPN 10-1000, 600 l Löschwasser, 30 od. 50 m Schnellangriff, Schläuche: 10 B, 9 C, 4 PA, 4-teilige Steckleiter, Kastenwagen oder Fahrge­stell mit Doppelkabine, Beladung für eine Löschgruppe.

Löschgruppen- bzw. Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeugen

<p>LF 10, HLF 10</p>		<p>Gruppenbesatzung (1/8) FPN 10-1000, 1200 l Wasser (LF) / 1000 l Wasser (HLF), 120 l Schaummittel, 30 od. 50 m Schnellangriff, Schläuche: 14 B, 12 C, 4 PA, 4-teilige Steckleiter, tragbarer Stromerzeuger, HLF: hydr. Spreiz- und Schneidgerät, Motorkettensäge.</p>
<p>LF 20 KatS</p>		<p>Gruppenbesatzung (1/8) FPN 10-2000 und PFPN 10-1500, 1000 l Löschwasser, 120 l Schaummittel, Schläuche: 30 B, 12 C, 4 PA, 4-teilige Steckleiter, tragbarer Stromerzeuger, Motorkettensäge.</p>


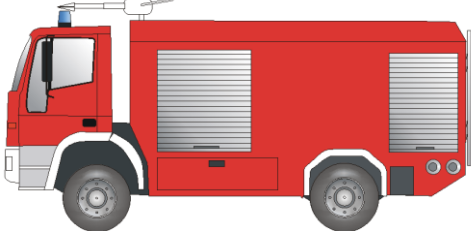

<p>LF 20, HLF 20</p>		<p>Gruppenbesatzung (1/8) FPN 10-2000, 2000 l Wasser (LF) / 1600 l Wasser (HLF), 120 l Schaummittel, 30 od. 50 m Schnellangriff, Schläuche: 14 B, 12 C, 4 PA, 4-teilige Steckleiter, 3-teilige Schiebleiter, Sprungtuch oder -polster, tragbarer Stromerzeuger, HLF: hydr. Spreiz- und Schneidgerät, Motorkettensäge.</p>
---------------------------------	---	---

Drehleitern



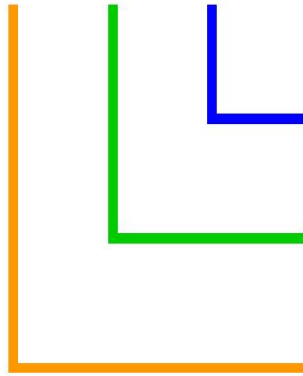
<p>DLK 12-9 12 m Nennrettungshöhe bei 9 m Nennausladung K = mit Korb</p>	<p>DLK 18-12 18 m Nennrettungshöhe bei 12m Nennausladung K = mit Korb</p>	<p>DLK 23-12 23 m Nennrettungshöhe bei 12m Nennausladung K = mit Korb</p>
--	---	---

Tanklöschfahrzeuge

TLF 2000		Truppbesatzung (1/2) FPN 10-1000, 2000 l Löschwasser, Schläuche: 4 B, 6 C, 2 PA, Motorkettensäge.
TLF 3000		Truppbesatzung (1/2) FPN 10-2000, 3000 l Löschwasser, 120 l Schaummittel, Schläuche: 6 B, 6 C, 2 PA, Motorkettensäge.
TLF 4000		Truppbesatzung (1/2) FPN 10-2000, 4000 l Löschwasser, 500 l Schaummittel, Schaum-Wasser-Werfer auf dem Dach, Schläuche: 6 B, 6 C, 2 PA, Motorkettensäge.

Was bedeutet die alte Bezeichnung LF 20/16?

LF 20 / 16



Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von **1600** Liter

Feuerlöschkreiselpumpe mit **2000** l/min Förderstrom bei 10 bar Ausgangsdruck (FPN 10/2000)

Löschgruppenfahrzeug Besatzung 1 / 8

Rüstwagen (RW)

34



Truppbesatzung (1/2)

50 kN Zugeinrichtung (Seilwinde), optional 80 kN

22 kVA Stromerzeuger,

Lichtmast, Beleuchtungsgerät,

hydr. Schneid- und Spreizgerät,

Plasmaschneidgerät,

Trennschleifmaschine,

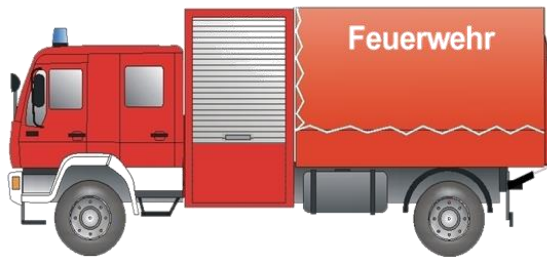
Motorkettensäge,

hydr. Hebesatz und Hebekissen,

Mehrzweckzug,

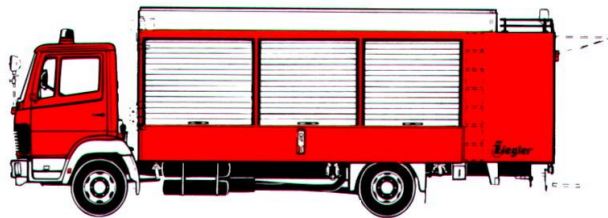
verschiedene Werkzeuge, ...

Gerätewagen Logistik (GW-L)



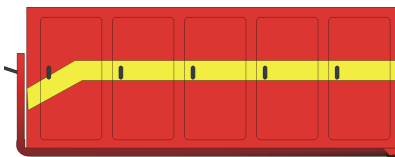
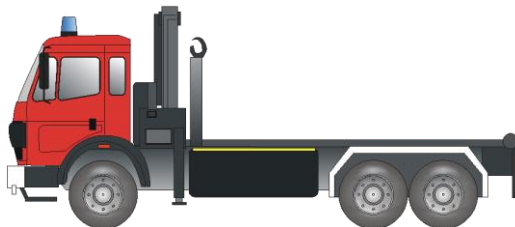
Mit einem Gerätewagen Logistik werden verschiedene Geräte zum Nachschub und zur Unterstützung an die Einsatzstelle transportiert.

Gerätewagen Gefahrgut (GW-G)



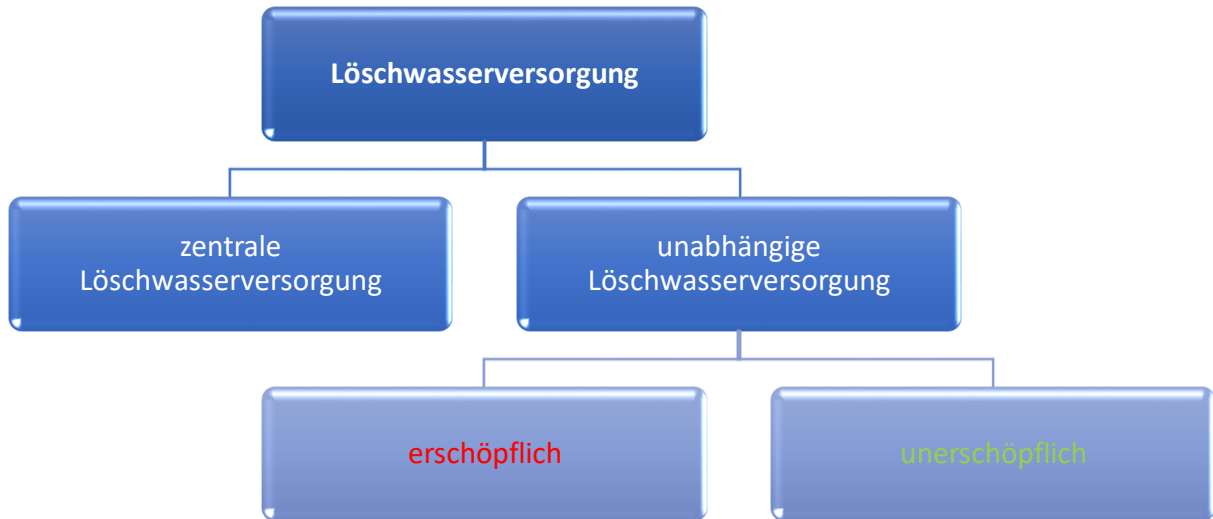
Ein Gerätewagen Gefahrgut transportiert Geräte für das Auffangen, Abdichten und Umpumpen von Gefahrstoffen, sowie entsprechende Schutzkleidung und Messgeräte.

Wechseladerfahrzeug (WLF) mit Kran

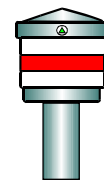
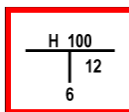
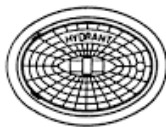
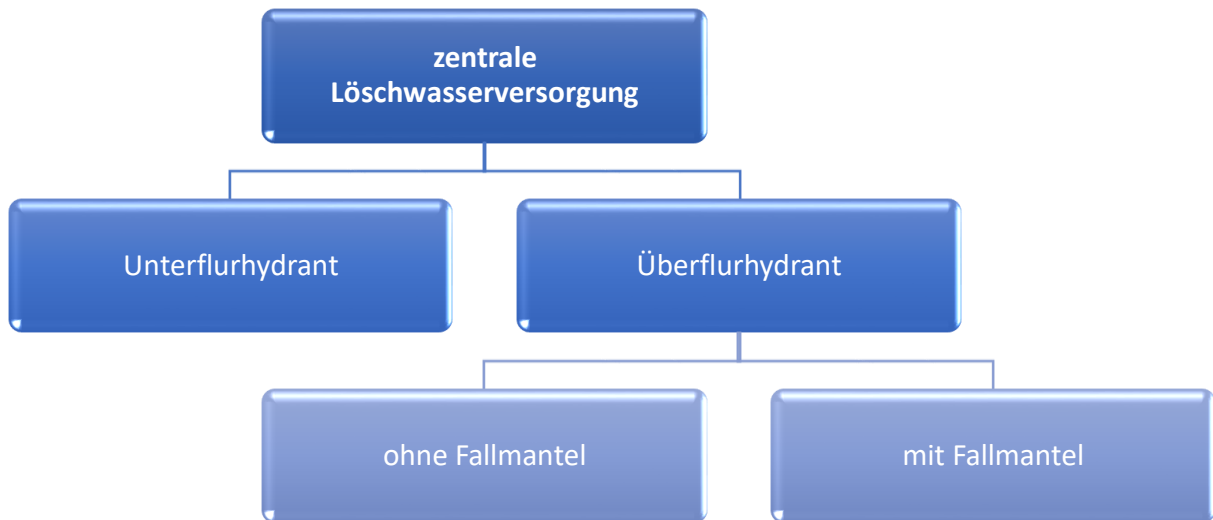


Der Vorteil dieses Fahrzeugs ist, dass man nicht viele verschiedene Spezialfahrzeuge anschaffen muss, sondern nur verschiedene Abrollcontainer/Abrollbehälter (AB) benötigt. Diese werden dann, je nach Bedarf, auf das Wechseladerfahrzeug aufgesattelt.

LÖSCHWASSERVERSORGUNG

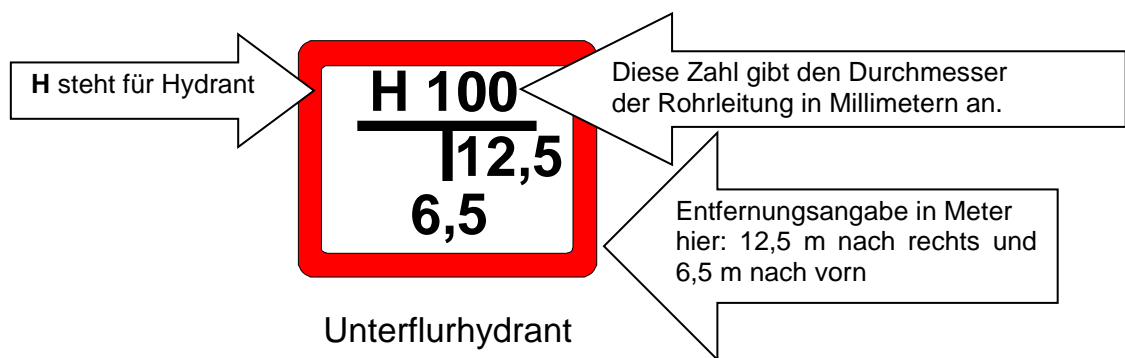


36







Hydrantenschild



Manchmal befindet sich noch eine Hydrantenummer in der oberen rechten Ecke.

SCHLÄUCHE

Was für Schläuche gibt es?

Saugschläuche (DIN EN ISO 14557) 	Druckschläuche: (DIN 14811: 2008) 
A 110 (Ø: 110 mm / Länge: 1,6 m, 2,5 m)	A 110 (Ø: 110 mm / Länge: 5 m, 20 m)
B 75 (Ø: 75 mm / Länge: 1,6 m)	B 75 (Ø: 75 mm / Länge: 5 m, 20 m, 35 m)
	C 52 (Ø: 52 mm / Länge: 15 m, 20 m)
	C 42 (Ø: 42 mm / Länge: 15 m, 20 m, 30 m)
D 25 (Ø: 25 mm) Wird als Ansaugschlauch für Schaummittel an den Zumischer angekuppelt.	D 25 (Ø: 25 mm / Länge: 5 m, 15 m)
	F 152 (Ø: 152 mm / Länge: keine Vorgabe)
Anmerkung: Zur Wasserentnahme nutzt die Feuerwehr in der Regel den Saugschlauch A 110. Der Saugschlauch A 110 ist im Gegensatz zu Druckschläuchen formstabil, damit er sich nicht durch den Saugvorgang zusammenzieht. Besteht aus druckfestem (Gummi-) Gewebe, das mit einer Metallspirale zur Stabilisierung umwickelt ist.	Anmerkung: Aus ergonomischen Gründen sollte die Verwendung von 20 m langen Schläuchen beim C 42 und beim C 52 vermieden werden. Für Hubrettungsfahrzeuge sind B 75 mit 35 m Länge bestimmt. Die Schlauchlänge beim F 152 ist nicht festgelegt und ist bei der Bestellung anzugeben. F-Schläuche befinden sich zum Beispiel auf einem HFS (Hytrans Fire System) Wasserfördersystem.

Was ist das Besondere an einem **Saugschlauch**?

Saugschläuche sind bauartbedingt formbeständig, damit sie ihren freien Querschnitt bei Unterdruck (während des Saugvorgangs) beibehalten. Nach Norm sind bis zu vierzehn verschiedene Durchmesser möglich. Die Länge ist nicht mehr festgelegt. Sie bleibt dem Anwender vorbehalten. Die Dichtungen der Kupplungen sind mit einer Saug- und Drucklippe versehen.

Was ist das Besondere an einem **Druckschlauch**?

Druckschläuche sind nicht formbeständig. Sie lassen sich im ungefüllten Zustand flach falten und aufrollen. Die Dichtungen der Kupplungen sind nur mit einer Drucklippe versehen.

Hinweise zum Auslegen von Druckschläuchen findet man in der FwDV 1 (Grundtätigkeiten Lösch- u. Hilfeleistungseinsatz) Kapitel 4.

Besondere **Schläuche**:

Hochdruckschlauch (Feuerwehr) für Hochdruckpumpen: Druckschlauch für Feuerlöschpumpen mit einem erhöhten Arbeitsdruck (also dem Druck, für den der Schlauch ausgelegt ist) von mindestens 40 bar und einem Berstdruck (der Druck, bei dem der Schlauch platzt) von mindestens 100 bar.

Insbesondere für den Einsatz von Schnellangriffseinrichtungen werden Schläuche nach DIN EN 1947 sog. „Formstabile Druckschläuche“ und „Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge“ eingesetzt. Hierbei gibt es eine Vielzahl von Innendurchmessern: 12, 19, 25 und 33 mm. Speziell für Wandhydranten sind „Flachschräuche“ (DIN EN 14540) und „formstabile Schläuche“ (DIN EN 694) genormt.

GERÄTEKUNDE

Wasserführende Armaturen zur Löschwasserentnahme

Saugkorb



Der Saugkorb soll bei der Wasserentnahme aus offenem Gewässer den Eintritt von Verunreinigungen in den Förderstrom verhindern. Ein Rückschlagorgan verhindert ein Abreißen der Wassersäule bei Unterbrechung des Saugvorgangs.

Saugschutzkorb



Der Saugschutzkorb wird über den Saugkorb gezogen und dort befestigt. Er soll das Zusetzen des Saugkorbes durch grobe Verunreinigungen verhindern.

40

Standrohr



Das Standrohr ist eine Armatur zur Löschwasserentnahme aus einem Unterflurhydranten.

Es hat am Zugang einer Klauenmutter und an den beiden mit Absperrventilen ausgerüsteten Abgängen je eine B-Festkupplung.

Wasserführende Armaturen zur Löschwasser-/ und Löschmittelfortleitung

Sammelstück



Das Sammelstück ist eine wasserführende Armatur mit zwei B-Festkupplungen an den Zugängen und einem drehbaren A- Knaggenteil am Abgang.

Es wird benutzt, um z.B. Wasser aus einem Hydranten der Feuerlöschkreiselpumpe zuzuführen. Dazu wird das Knaggenteil an den A-Eingang der Pumpe angesetzt und ein B-Schlauch zwischen Pumpe und Hydrant verlegt.

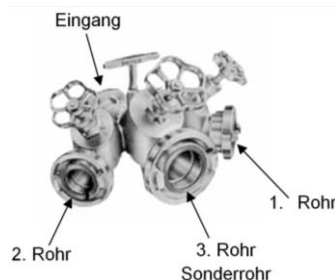
Druckbegrenzungsventil



Das Druckbegrenzungsventil ist eine wasserführende Armatur, die mit einer Einrichtung zum Einstellen des Betriebsdrucks versehen ist. Am Ein- und Ausgang ist je ein drehbares B-Knaggenteil, am Überlauf eine B-Festkupplung angeordnet.

Dieses Gerät begrenzt den Druck auf einer Schlauchleitung (z.B. vor einer Pumpe oder den Strahlrohren bei Wasserförderung über lange Wegstrecken bzw. bergab) auf einen festgelegten Wert. Wenn auf der Leitung zu viel Druck ist, wird das Wasser aus der Seite des Geräts über eine B-Festkupplung ins Freie abgegeben.

Verteiler



Der Verteiler ist eine wasserführende, mit Festkupplungen versehene Armatur mit einem B-Zugang und drei einzeln absperrbaren Abgängen (1 x B und 2 x C).

Er verteilt das Löschmittel (Wasser, Wasser mit Zusätzen) einer Zuleitung auf mehrere Schlauchleitungen.

Stützkrümmer



Der Stützkrümmer ist eine wasserführende Armatur mit einer B-Festkupplung am Eingang und einem drehbaren B-Knaggenteil am Abgang.

Er wird zwischen Schlauch und BM-Strahlrohr gesetzt und leitet durch den Knick die Rückkraft des Wasserstrahles über die Schlauchleitung zum Boden. So kann ein BM-Strahlrohr von 2 statt 3 Feuerwehrleuten gehalten werden.

Zumischer



Der Schaummittelzumischer ist eine Armatur, die beim Erzeugen von Löschschaum verwendet wird. Der Zumischer saugt dabei das Schaummittel an und vermischt es in einem bestimmten, einstellbaren Verhältnis mit dem Löschwasser.

42

Wasserführende Armaturen zur Löschwasser-/ und Löschmittelabgabe

Mehrzweckstrahlrohr



Es heißt Mehrzweckstrahlrohr, weil es die Stellung Vollstrahl, Sprühstrahl und Stopp hat.

Es ist eine Armatur zur gezielten Abgabe von Löschwasser, dient zur Brandbekämpfung und, sofern sie mit einer Mannschutzbrause ausgestattet ist, auch zum Schutz gegen Wärmeeinwirkung.

Es gibt BM, CM und DM Strahlrohre. Das „M“ steht für „Mehrzweck“.

Durchflussmengen von Strahlrohren mit Mundstück / ohne Mundstück:

BM: 400 / 800 l/min

CM: 100 / 200 l/min

DM: 25 / 50 l/min

Hohlstrahlrohr



Das Hohlstrahlrohr ist eine Armatur zur Abgabe von Wasser in variabler Strahlform und Durchflussmenge.

Es dient der Brandbekämpfung und dem Schutz gegen Wärme.

Durchflussmengen je nach Größe bis zu 1000 l/min.

Löschlanze



Löschlanzen sind nicht genormt. Löschlanzen sind absperrbare, lanzenartig ausgebildete Strahlrohre mit Lochbohrungen im Bereich der Lanzenspitze und einer C-Festkupplung am Strahlrohreingang.

Sie ermöglichen gezieltes Ablöschen von tiefer liegenden Brandherden z.B. bei Heu- oder Strohballenbränden und bei Düngemittelersetzungen.

Schaumstrahlrohr

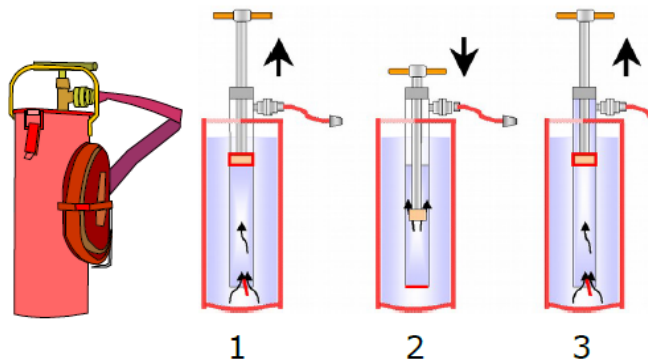


Das Schaumrohr ist ein Strahlrohr, in dem aus einem Wasser-Schaummittel-Gemisch unter Ansaugen von Luft Löschschaum erzeugt und dann auf den Brandherd abgegeben wird.

KüBELSPRITZE

Die Kübelspritze wird bei Entstehungsbränden in Gebäuden eingesetzt, um den Wasserschaden gering zu halten. Sie enthält 10 Liter Wasser und ist von zwei Feuerwehrangehörigen zu bedienen. Das Wasser wird mit Hilfe einer manuellen Pumpe aus dem Behälter in einen D-Schlauch gepumpt.

Kübelspritze mit 5 m D-Schlauch:




1. Ansaugventil offen, Druckventil geschlossen
2. Ansaugventil geschlossen, Druckventil offen
3. Ansaugventil offen, Druckventil geschlossen

Feuerlöscher

Feuerlöscher werden zum Löschen von Bränden kleineren Umfangs durch eine Person eingesetzt. Die Feuerlöscher werden in Brandklassen eingeteilt. Es gibt vier verschiedene Löschmittel in den Löschern: Wasser, Schaum, Pulver und Kohlendioxid (CO₂).



Zusätzliche Feuerlöschgeräte

<i>Bezeichnung</i>	<i>Bild</i>	<i>Beschreibung</i>
Feuerpatsche		Die Feuerpatsche wird bei großflächigen Bränden eingesetzt, wie z.B. für Wald- und Wiesenbrände.
Feuerlöscheimer		Seit Jahrhunderten verwendetes Löschgerät. Früher aus Leder, heute als Falteimer aus Segeltuch oder als verzinkter Stahleimer.
Löschdecke		Die Löschdecke eignet sich zum Ersticken von kleinen Bränden und bei brennender Kleidung. Hergestellt aus flammenhemmender, imprägnierter Wolle oder Glasfasergewebe.

Rettungsgeräte

Tragbare Leitern

Weitere Informationen dazu erhältst du im Kapitel „Tragbare Leitern“ in diesem Heft.

Sprungrettungsgerät

Das Sprungrettungsgerät ist ein Gerät zum möglichst schonenden Auffangen frei fallender Personen und dient somit der Menschenrettung. Es dürfen keine Schau- und Übungssprünge durchgeführt werden (s. FwDV 1).

Rettungstuch

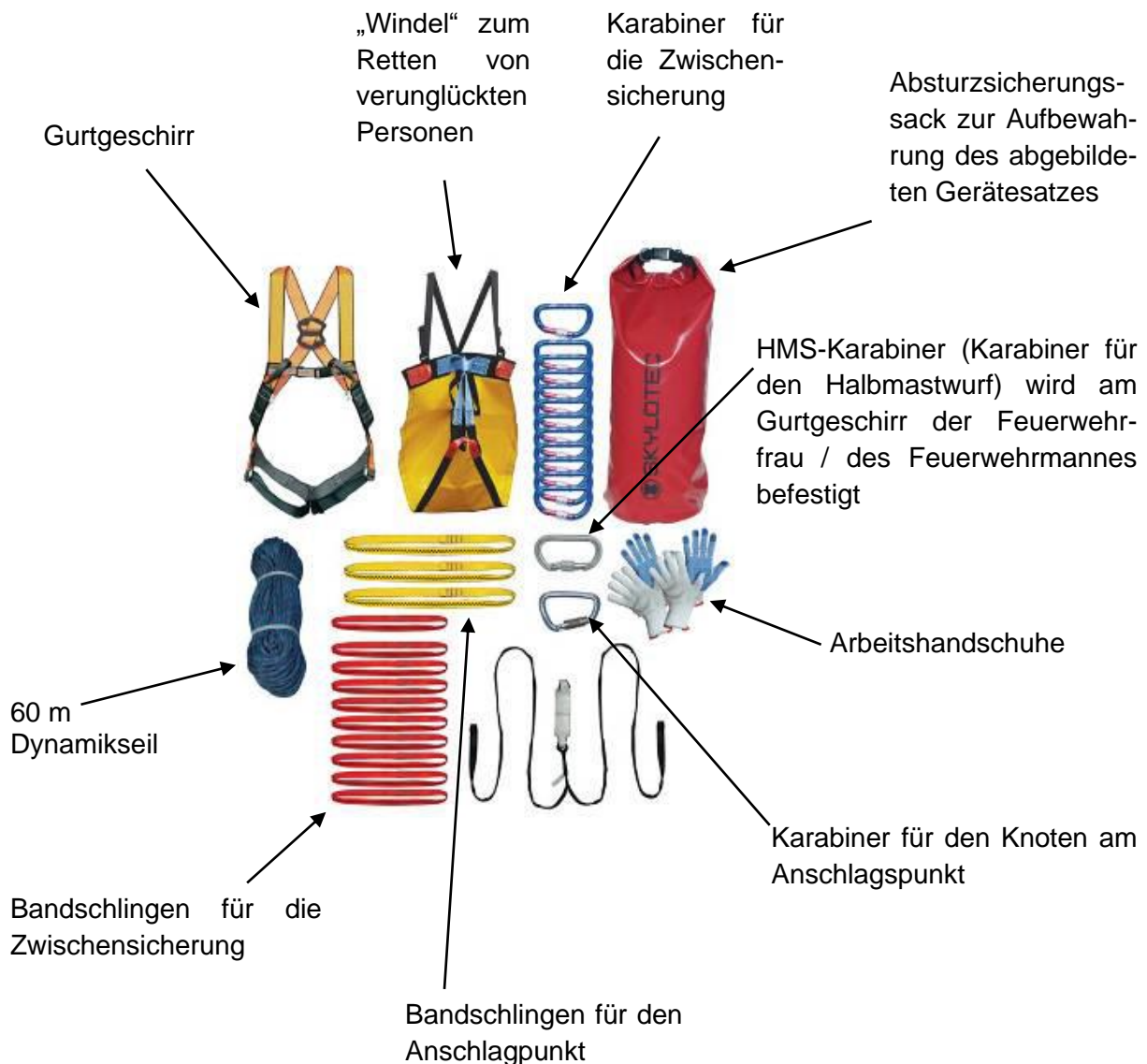
Rettungstuch dient dem behelfsmäßigen Transport von Verletzten. In einigen Feuerwehren wird es (fälschlicherweise) auch Bergetuch genannt.

Feuerwehrleine

Die Feuerwehrleine ist eine Leine zum Retten und Sichern von Personen sowie zum Selbstretten (s. FwDV 1 „Retten und Selbstretten“).

Gerätesatz Absturzsicherung

Absturzsicherung dient den Feuerwehren ausschließlich zum Sichern sowie zur technischen Hilfeleistung und bei Brandbekämpfung in größeren Höhen und Tiefen. Sie kommt zum Einsatz an absturzgefährdeten Einsatzorten. Sie ist nicht dafür vorgesehen, Arbeiten im freien Hängen durchzuführen. Sie darf nur von besonders geschultem Personal eingesetzt werden.



Beleuchtungsgerät

Zweck und Nutzen:

- um sehen zu können
- um gesehen zu werden
- Arbeitsplätze und Arbeitsstellen beleuchten
- Sicherung und Warnung an Einsatzstellen
- Patienten wärmen

Welche Beleuchtungsmöglichkeiten hat die Feuerwehr?

mit dem Fahrzeug fest verbunden:

- Fahrscheinwerfer (Stand-, Abblend- und Fernlicht)
- Rückfahrscheinwerfer
- Umfeldbeleuchtung
- evtl. Arbeitsstellenscheinwerfer, Lichtmast

zusätzliche Beleuchtungsmittel:

Helmlampe		
Handscheinwerfer		
Flutlichtstrahler		Sie werden durch die Kabeltrommel mit Strom aus dem Stromerzeuger versorgt.

Arbeitsstellen- scheinwerfer		Befindet sich an einigen LF oder TSF außen rechts an der „A-Säule“ des Fahrzeuges. Starke Fokussierung des Lichtes im Brennpunkt.
Stativ		Auf das Stativ können ein oder zwei Flutlichtstrahler bzw. Arbeitsstellenscheinwerfer gesetzt werden.
Aufnahmebrücke		Die Brücke wird auf einem Stativ angebracht, um zwei Scheinwerfer oder Strahler aufzunehmen.
Leitungstrommel		Eine Leitungstrommel muss immer ganz abgewickelt werden, damit sich die Hitze zwischen den Kabeln nicht staut und so zum Kurzschluss bzw. Kabelbrand führen kann.
Abzweigstück 3-fach		Wenn z.B. zwei Flutlichtscheinwerfer auf einem Stativ verbaut werden, würde ein Leitungstrommelanschluss nicht ausreichen. Damit nicht noch ein Kabel verlegt werden muss, wird dieser „Mehrfachstecker“ eingesetzt.
Powermoon		Dieses Gerät wird auf ein Fahrzeug oder abgesattelten Container oder ein besonderes Stativ gesetzt und in die Höhe gefahren. Durch die enorme Helligkeit in Verbindung mit der Höhe ist es möglich eine Einsatzstelle mit wenig Schattenbildung auszu-leuchten.

Warngeräte

<p>Warndreieck nach StVZO</p> 	<p>Warnleuchte nach StVZO</p> 
<p>Warnschilder</p> 	<p>Blitzleuchte</p> 
<p>Verkehrsleitkegel</p> 	<p>Folienabsperrrand</p> 
<p>Anhaltestab/Winkerkelle</p> 	<p>Lichtfackeln</p> 

Arbeitsgeräte

Hierzu zählen folgende Untergruppen:

Hebezeuge u.a. der Hebebaum (3 m lang, eisenbeschlagen, mit Griff)

Seile, Leinen, Anschlagmittel

Pumpen u.a. Tragkraftspritzen (PFPN bzw. TS), Tauchpumpen (TP), Umfüllpumpen (TUP), Turbinentauchpumpen (TTP) und Wasserstrahlpumpen

Stromerzeuger

Motorbetriebenes Arbeitsgerät u.a. Lüftungsgerät für Saug- und Druckbetrieb, Motorkettensägen, Trennschleifmaschinen und Schlagbohrmaschinen

Zubehör u.a. Einreißhaken, Mulden, Kantenreiter etc.

Weitere Hinweise zum Einsatz von Arbeitsgeräten siehe FwDV 1 „Grundtätigkeiten Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“.


Handwerkzeug und Messgeräte

50

Hierzu zählen die Untergruppen:

Mess- und Warngerät für Gase und Dämpfe

Handwerkzeug:

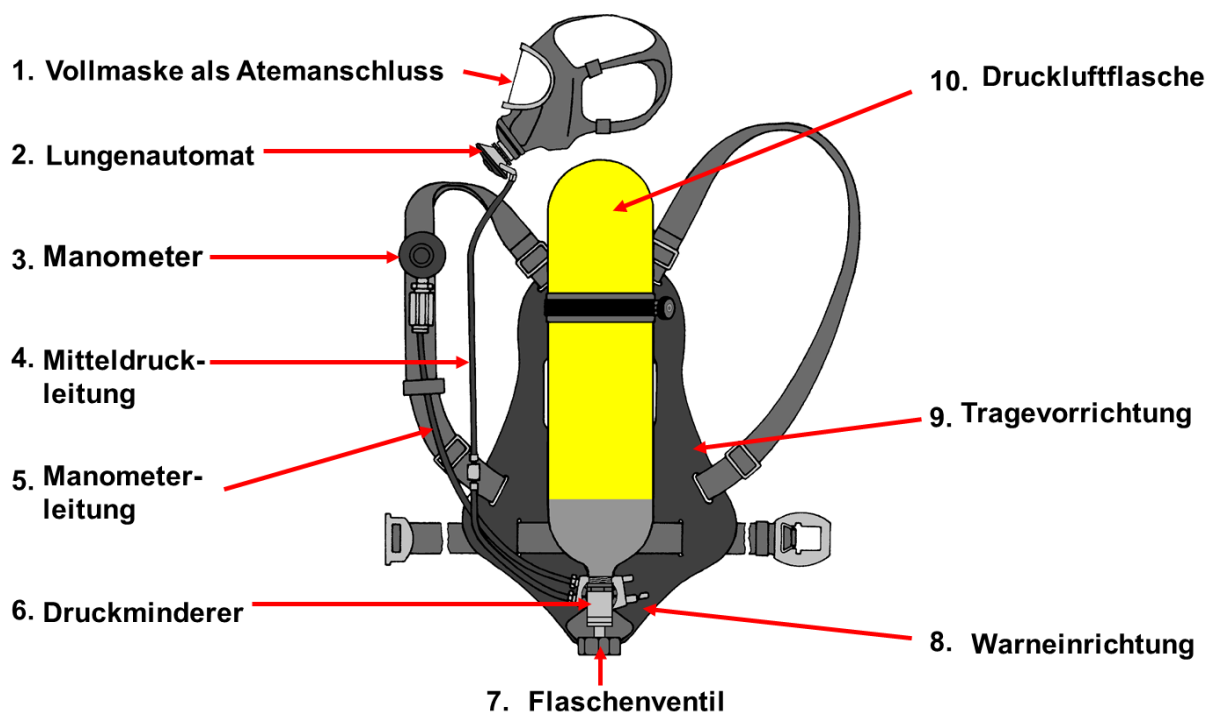
Handwerkzeug	
Brechstange 	Nageleisen 
Feuerwehraxt 	Blechaufreißer 
Bolzenschneider 	Klappspaten 
Halligan – Tool 	Spalthammer 

Atemschutzgeräte

Notwendigkeit und Bedeutung des Atemschutzes

Der Bereich Atemschutz besitzt fundamentale Bedeutung für die Feuerwehren. Durch die zunehmende Verwendung von Kunststoffen in Industrie und Haushalten, den steigenden Transport von Chemikalien (Gefahrgut), die ständige Erweiterung der Produktpalette, den Einsatz von radioaktiven Stoffen und das Auftreten von Biogefahren (z.B. Vogelgrippe) an Einsatzstellen kann heute in sehr vielen Feuerwehreinsätzen nicht mehr auf Atemschutz verzichtet werden. Hinzu kommt, dass durch die Verbesserung der Analytik viele Stoffe heute überhaupt erst erkannt oder als gesundheitsgefährdend eingestuft werden.

Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer)

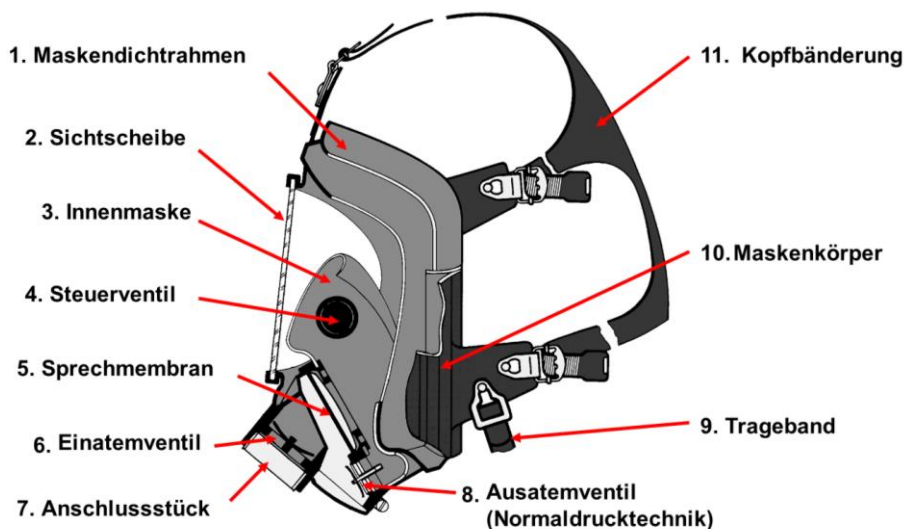


Der Atemluftvorrat wird in ein oder zwei Druckluftflaschen mitgeführt. Der Fülldruck der Flaschen beträgt 200 oder 300 bar. Die Druckreduzierung der Atemluft von Flaschendruck zu Mitteldruck (im Allgemeinen unter 10 bar) wird durch einen Druckminderer erreicht. Die Atemluft strömt über den Druckminderer durch eine Mitteldruckleitung zum Lungenautomaten (LA).

Dort wird die Atemluft von Mitteldruck auf Umgebungsdruck (Niederdruck) reduziert und entsprechend dem Volumenbedarf des/der Geräteträgers/in dosiert. Der Lungenautomat ist mit dem Atemanschluss an der Maske über ein Gewinde bzw. Steckanschluss verbunden. Als Atemanschlüsse müssen bei der Feuerwehr Vollmasken verwendet werden, die mit Ein- und Ausatemventil versehen sind. Bei den Pressluftatmern mit Normaldruck wird während der Einatmung in der Maske ein Unterdruck erzeugt. Bei den Pressluftatmern mit Überdruck ist immer ein leichter Überdruck im Maskeninneren auch während des Einatemvorgangs vorhanden. Die Ausatemluft wird über das Ausatemventil ins Freie abgeführt.

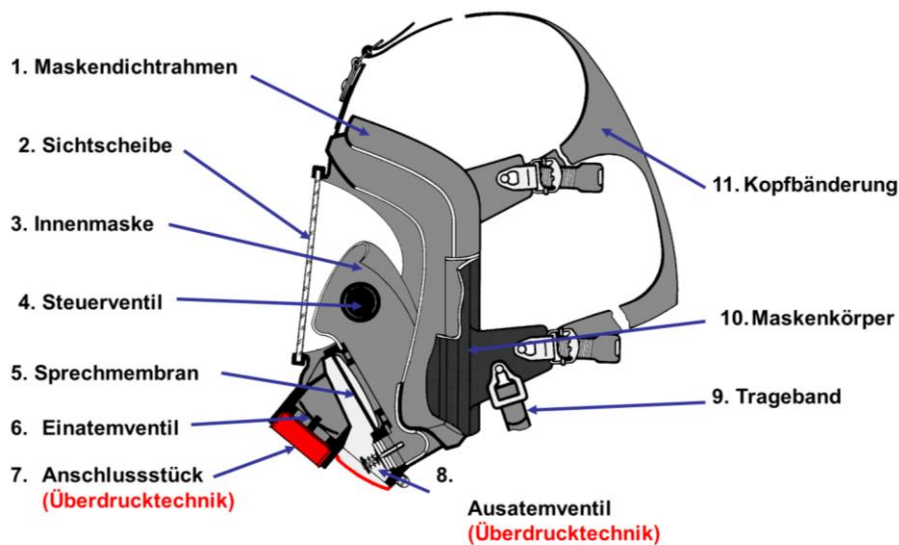
Atemschutzmaske

Als Atemanschluss bei der Feuerwehr wird die Atemschutzmaske (Vollmaske) nach DIN EN 136 verwendet. Sie muss für die Verwendung bei den Feuerwehren zugelassen sein. Vollmasken umschließen das ganze Gesicht und schützen neben Mund und Nase gleichzeitig die Augen. Die Dichtlinie verläuft über Stirn, Wangen und unterhalb des Kinns. Vollmasken sind mit Innenmasken ausgestattet, die einerseits den Totraum (nicht zirkulierende, nicht nutzbare Atemluft) der Maske klein halten, andererseits durch die Luftführung das Beschlagen der Sichtscheibe verhindern. An Vollmasken für die Feuerwehr werden höchste Anforderungen bezüglich mechanischer Festigkeit (Lebensdauer), der thermischen Beständigkeit (Einwirkung von Flammen und Wärmestrahlung) sowie der chemischen Beständigkeit gestellt.



Besonderheiten bei der Überdrucktechnik

Nach dem ersten Anatem des Lungenautomaten (LA) strömt Luft durch das Einatemventil in die Maske. Dadurch entsteht in der Maske ein Überdruck, der toxische Atmosphäre auch bei kleinen Leckagen nicht eindringen lässt. Die Überdruckmaske unterscheidet sich von der Normaldruckmaske in folgenden Punkten: 1. Anschlussstück mit metrischem Gewinde oder Einheitssteckanschluss (ESA), 2. Federbelastetes Ausatemventil, 3. Rote Kennzeichnung. Ist bei der Überdruckmaske kein LA angeschlossen oder wird die Maske mit einem Filter betrieben, so muss bewusst auf verstärktes Ausatmen (federbelastetes Ausatemventil) geachtet werden.



Brandfluchthauben

Feuerwehren führen teilweise Brandfluchthauben auf den Einsatzfahrzeugen mit. Hierbei handelt es sich um Hauben universeller Größe mit Filtereinsatz, die der zu rettenden Person mit einfachen Handgriffen aufgesetzt werden können. Diese schützen für ca. 15 Minuten vor dem Brandrauch. Dadurch können Personen auch durch verqualmte Bereiche hindurch gerettet werden.

Der Filter der Brandfluchthaube ist entweder beidseitig versiegelt oder betriebsbereit in einem Folienbeutel eingeschweißt und ungeöffnet etwa 6 Jahre lang einsatzbereit (Hinweise des Herstellers beachten). Die Brandfluchthaube ist für den einmaligen Gebrauch ausgelegt. Sie werden entweder auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt oder bei Liegenschaften (z.B. Altenheim) stationär vorgehalten.

Einsatzmöglichkeiten und -grenzen der Pressluftatmer

Druckluftflaschen enthalten nur einen begrenzten Vorrat an Atemluft, so dass die Gebrauchsdauer begrenzt ist. Der Atemluftverbrauch ist je nach Belastung (Schutzausrüstung, Arbeitsintensität, Umgebungstemperatur, Fitness) des/der Trägers/in unterschiedlich und beträgt im Regelfall bei mittelschwerer Arbeit mit wärmeisolierender Schutzausrüstung 50 l/min. Bei einem Atemluftvorrat von z.B. 1600 l ist die Gebrauchsdauer ungefähr 30 Minuten. Daher sind solche Behältergeräte bei langen Anmarschwegen und für länger andauernde Arbeiten nur bedingt geeignet (z.B. Tunnel, U-Bahnanlagen, Tiefgaragen). Hier zeigt sich deutlich die starke Zeitabhängigkeit von Pressluftatmern. Weiterhin kann die Abdichtung – und damit die Funktion – der Atemschutzmaske bei Barträgern eingeschränkt bzw. nicht gegeben sein.

54

Atemschutzüberwachung

Bei jedem Atemschutzeinsatz muss grundsätzlich eine Atemschutzüberwachung durchgeführt werden. Die Atemschutzüberwachung ist eine Unterstützung der unter Atemschutz vorgehenden Trupps bei der Kontrolle ihrer Behälterdrücke. Außerdem erfolgt eine Registrierung des Atemschutzeinsatzes.

Notsignalgeber

Notsignalgeber erleichtern das Auffinden bei der Suche verunfallter Atemschutzgeräteträger/innen durch optische und/oder akustische Signale. Deshalb ist die Ausstattung jeder unter Atemschutz eingesetzten Einsatzkraft mit einem Notsignalgeber zu empfehlen.

Feuerlöschkreiselpumpen

Es gibt drei Arten von Feuerlöschkreiselpumpen:

Tragkraftspritze



Heckpumpe

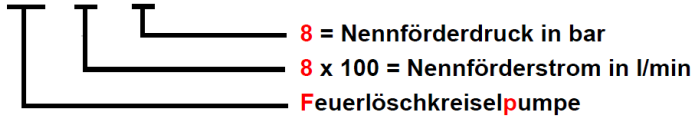


Frontpumpe



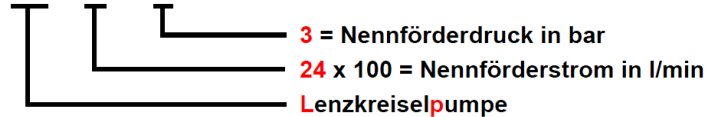
Typenbezeichnung nach „alter“ Norm (DIN 14420)

FP 8 / 8



Bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl

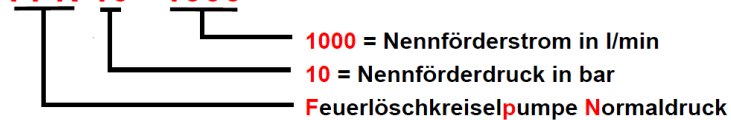
LP 24 / 3



Bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl

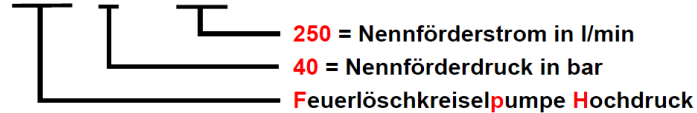
Typenbezeichnung nach „neuer“ Norm (DIN EN 1028)

FPN 10 - 1000



Bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl

FPH 40 - 250



Bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl

PFPN = Portable **F**euerlöschkreiselpumpe **N**ormaldruck (= Tragkraftspritze)

TRAGBARE LEITERN

Tragbare Leitern werden von der Feuerwehr auf ihren Fahrzeugen mitgeführt, um sie am Einsatzort zu entnehmen und an der befohlenen Stelle aufzustellen. Es gilt die FwDV 10 „Tragbare Leitern“.

Einsatzmöglichkeiten von tragbaren Leitern

Sie können als

Angriffsweg,

Rettungsweg oder auch als

Hilfsmittel genutzt werden.

Arten von Leitern

Bei der Feuerwehr gibt es vier verschiedene Arten von Leitern:

Steckleiter

Bei der Steckleiter besteht das erste Leiterteil immer aus dem sogenannten A-Teil. Bei diesem Leiterteil sind die Sprossen durchgängig. Auf das A-Teil können bis zu 3 B-Teile gesteckt werden. Die zweiteilige Steckleiter ist 4,60 m lang. Durch den Anstellwinkel von ca. 65°-75° kommt dabei eine Rettungshöhe von 3,40 m zustande. Eine vierteilige Steckleiter ist 8,40 m lang und hat eine Rettungshöhe von 7 m. Das entspricht dem 2. OG eines Hauses.

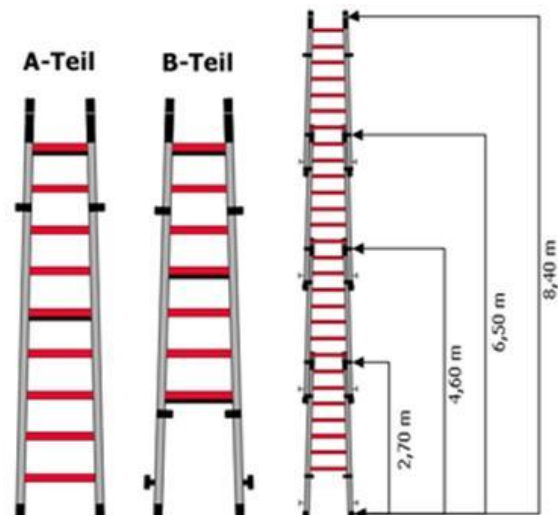


Abbildung:
Firma Helpi, Inh. Jochen Felbinger,
Ausrüstung für Feuerwehr, Rettungsdienst, THW und Polizei
Herrleinstrasse 1, 90513 Zirndorf

Dreiteilige Schiebleiter

Komplett ausgezogen ist eine Schiebleiter 14m lang. Dadurch, dass sie in einem Winkel von 65°-75° an das Gebäude gestellt wird, beträgt die Rettungshöhe nur 12,20 m. Das entspricht in der Regel dem 3. OG eines Hauses.



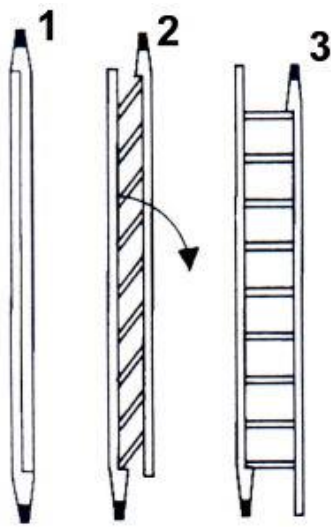
Abbildung:
Firma Helpi, Inh. Jochen Felbinger,
Ausrüstung für Feuerwehr, Rettungsdienst, THW und Polizei
Herrleinstrasse 1, 90513 Zirndorf

Hakenleiter

Sie besteht aus Stahl oder Leichtmetall und ist 4,40 m lang. Mit der Hakenleiter gelangt man von einem Stockwerk ins nächste, in dem man sie von einem unteren Balkon oder Fenster aus am darüberliegenden Balkon oder Fenster mit Hilfe des Hakens befestigt und über die Leiter auf den oberen Balkon / in das obere Fenster klettert.

Die Hakenleiter wird bei Freiwilligen Feuerwehren in der Regel nicht verwendet.

Klappleiter



Die Klappleiter ist 3 m lang und hat eine Rettungshöhe von ca. 1,90 m.

Nummer 1 zeigt die zusammengeklappte Klappleiter.

Nummer 2 zeigt, wie die Leiter aufgeklappt wird.

Nummer 3 zeigt die fertig ausgeklappte Leiter.

Winkeltest

Beim Anstellen einer Leiter muss der Anstellwinkel ca. 70° betragen. Diesen Winkel kann jede/r ganz einfach testen:

Fuß und Leiterfuß, sowie Ellenbogen und Leiterholm berühren sich.

59



Beim Anstellen muss darauf geachtet werden, dass drei Sprossen über dem Einstieg überstehen.

Übersicht Rettungshöhe

Drehleiter 23/12:

Länge: mit Fahrzeug i.d.R.
32 m

Rettungshöhe: bis 23 m bei
einer Nennausladung von 12 m

Dreiteilige Schiebleiter:

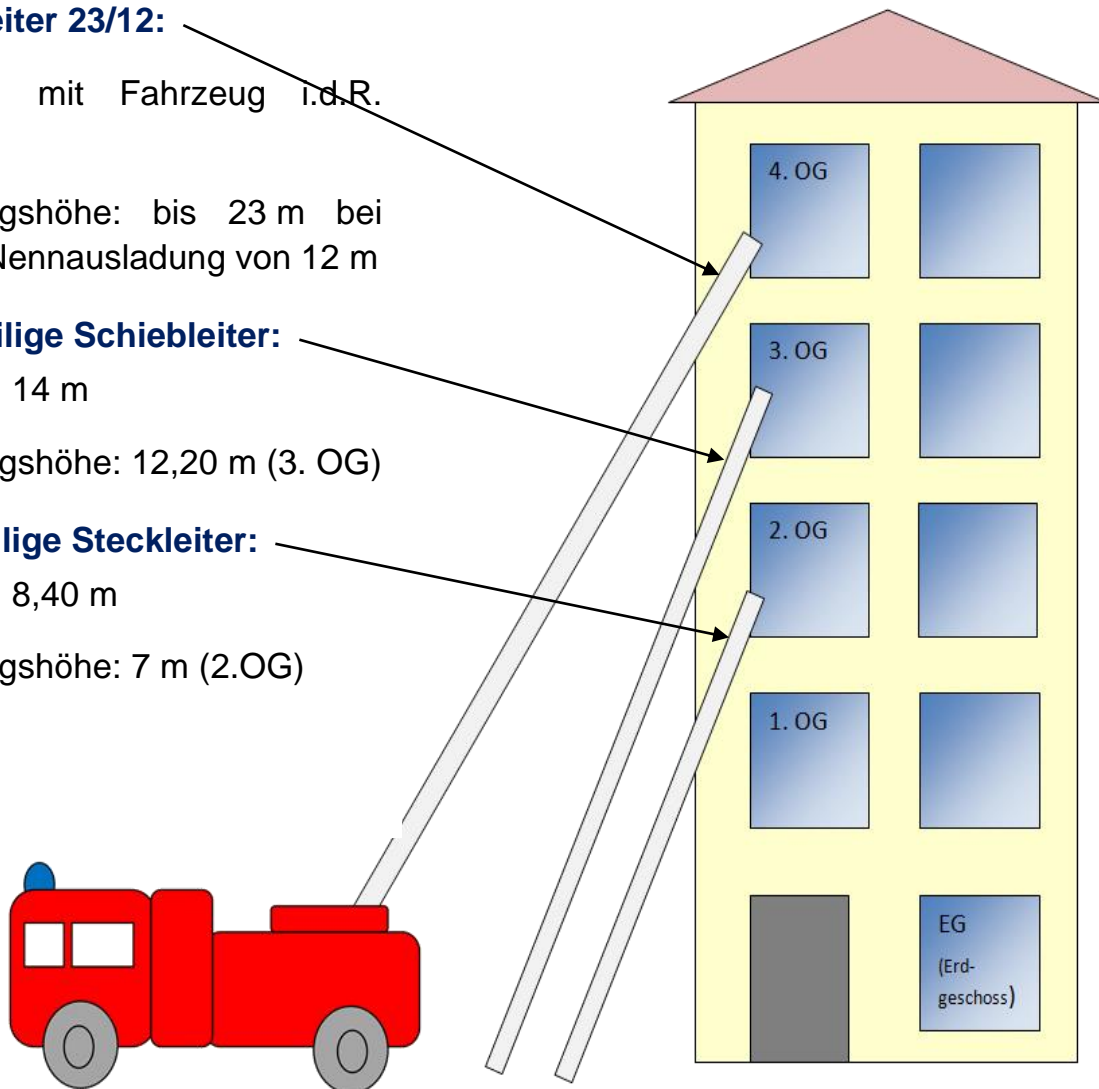
Länge: 14 m

Rettungshöhe: 12,20 m (3. OG)

Vierteilige Steckleiter:

Länge: 8,40 m

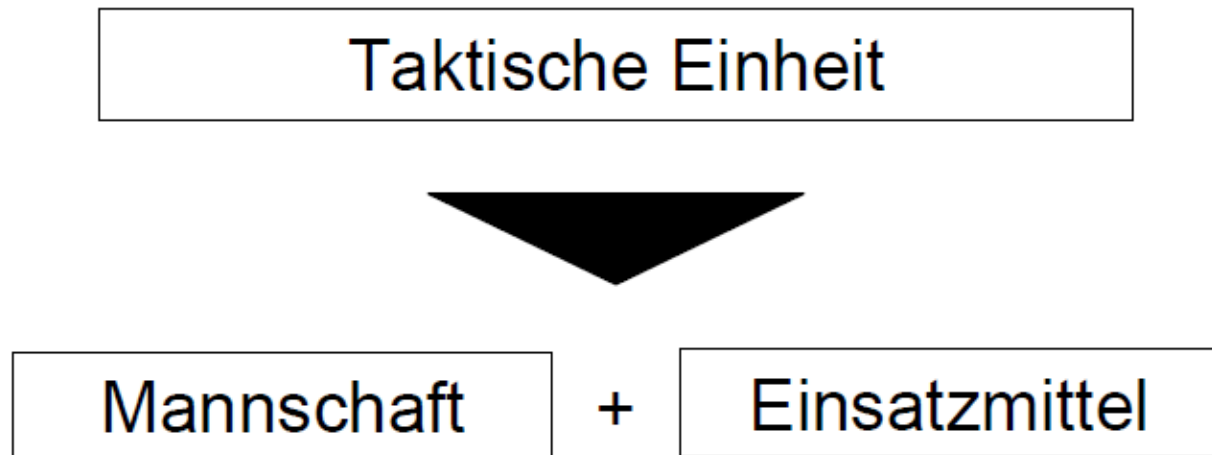
Rettungshöhe: 7 m (2.OG)



FwDV 3

Taktische Einheiten

Taktische Einheiten bestehen aus der Mannschaft und den Einsatzmitteln.



61

Entsprechend der Mannschaftsstärke gibt es die taktischen Einheiten

- Selbstständiger Trupp,
- Staffel,
- Gruppe und
- Zug.

Die Gruppe ist die taktische Grundeinheit der Feuerwehr.

Die Einheitsführer der taktischen Einheiten werden Truppführer (eines Selbstständigen Trupps), Staffelführer, Gruppenführer und Zugführer genannt.⁷

⁷ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 02/2008, S. 8.

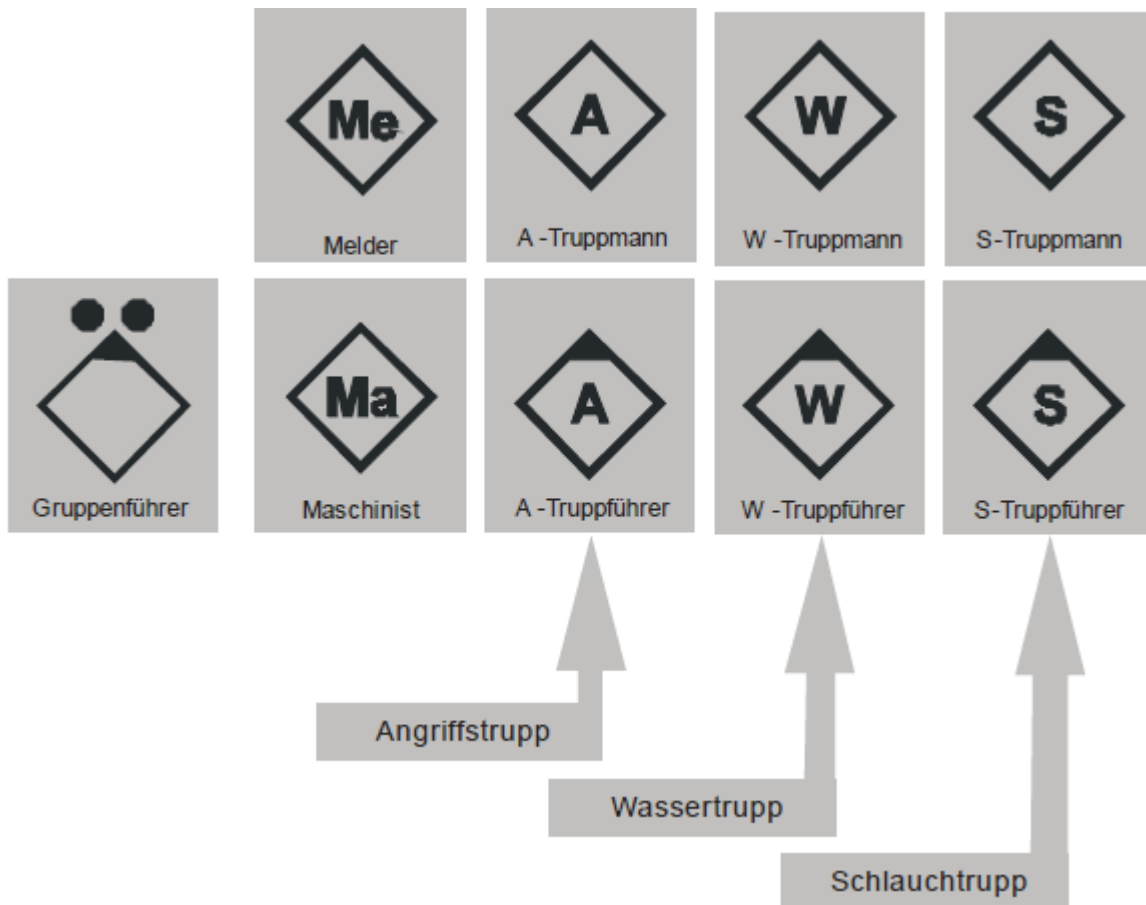
Gliederung der Mannschaft einer Gruppe

Die Mannschaft einer Gruppe gliedert sich in:

- Gruppenführer 1
- Maschinist 1
- Melder 1
- Angriffstrupp 2
- Wassertrupp 2
- Schlauchtrupp 2

Mannschaftsstärke 1 / 8 / 9

62



8

⁸ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 02/2008, S. 9.

Gliederung der Mannschaft einer Staffel

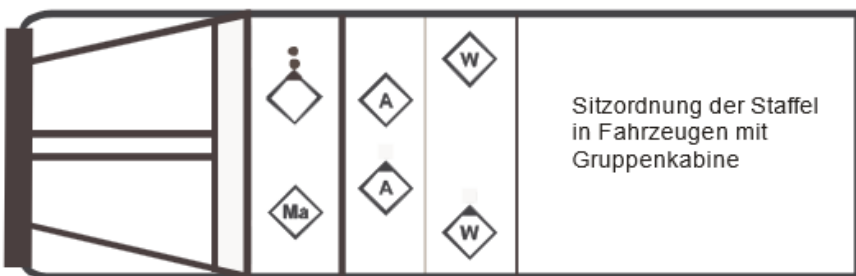
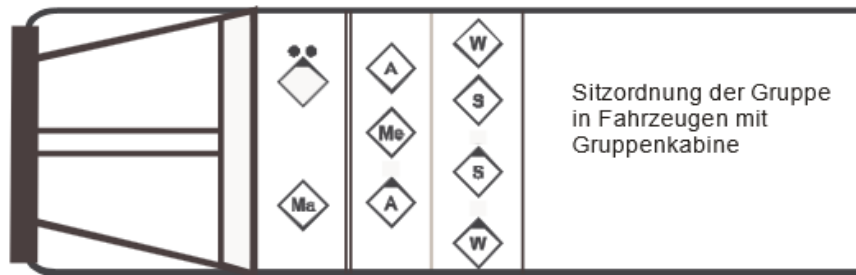
Die Mannschaft einer Staffel gliedert sich in:

- Staffelführer	1	
- Maschinist		1
- Angriffstrupp		2
- Wassertrupp		2
<hr/>		
Mannschaftsstärke	1 / 5 /	<u>6</u>



⁹ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 02/2008, S. 10.

Sitzordnung im Fahrzeug

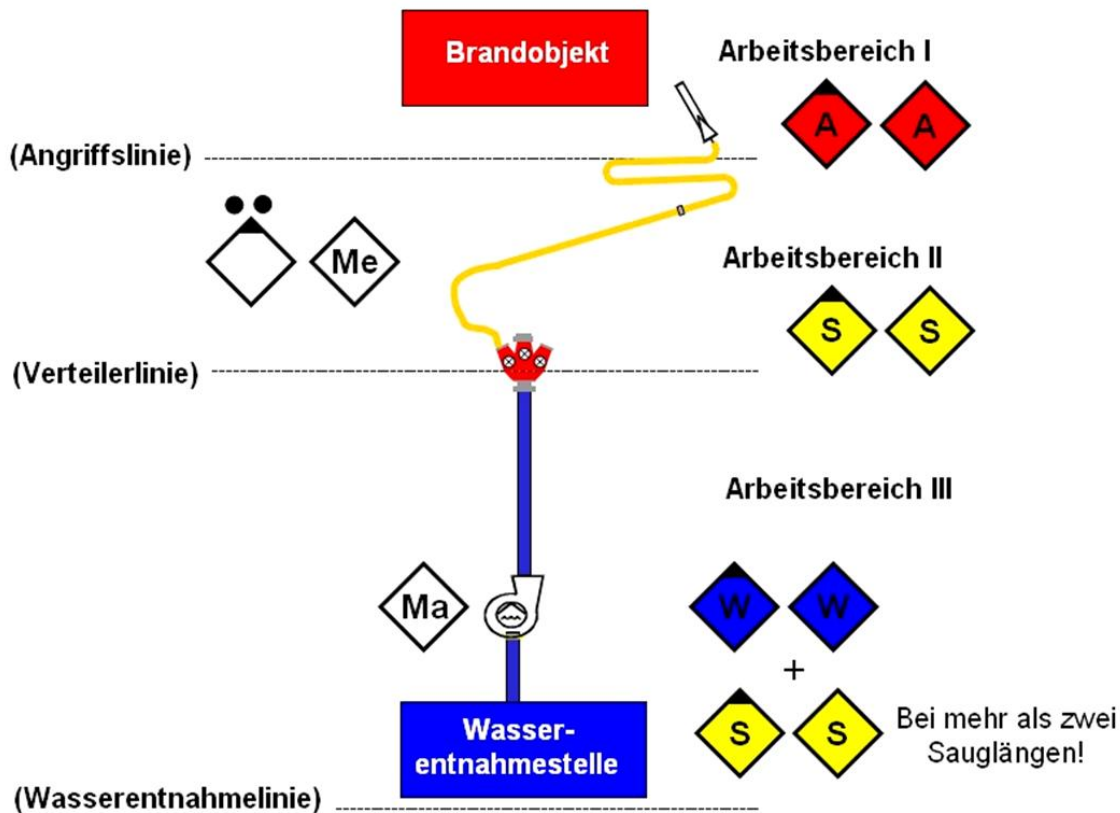


Durch eine andere Anordnung der Atemschutzgeräte im Mannschaftsraum kann sich die Sitzordnung ändern.

10

¹⁰ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 02/2008, S. 13.

Dreiteiliger Löschangriff (ohne Bereitstellung)



Aufgabe des/der Gruppenführers/in



Er/Sie führt seine taktische Einheit. Er/Sie ist an keinen bestimmten Platz gebunden. Er/Sie ist für die Sicherheit der Mannschaft verantwortlich.

Er/Sie bestimmt die Fahrzeugaufstellung und gegebenenfalls den Standort der Tragkraftspritze.¹²

Aufgabe des/der Maschinisten/in



Er/Sie ist Fahrer/in und bedient die Feuerlöschkreiselpumpe sowie die im Feuerwehrfahrzeug eingebauten Aggregate. Er/Sie sichert sofort die Einsatzstelle mit Warnblinkanlage, Fahrlicht und blauem Blinklicht. Er/Sie unterstützt bei der Entnahme der Geräte, ist für die ordnungsgemäße Verlastung


¹¹ Truppmannausbildung Teil 1, Unterrichtsfolien NABK 20130605_Foliensatz_TrM_Teil1, Stand 06/2013.

¹² FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 02/2008, S. 16.



der Geräte verantwortlich und meldet Mängel an den Einsatzmitteln dem/der Einheitsführer/in.

Der/Die Maschinist/in unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung und auf Befehl bei der Atemschutzüberwachung.¹³



Aufgabe des/der Melders/in

 Er/Sie übernimmt befohlene Aufgaben; beispielsweise bei der Lagefeststellung, beim In-Stellung-Bringen der Steckleiter, beim Betreuen von Personen, bei der Informationsübertragung.¹⁴

Aufgabe des Angriffstrupps



  Er rettet, insbesondere aus Bereichen, die nur mit Atemschutzgeräten betreten werden können. Er nimmt in der Regel das erste einzusetzende Strahlrohr vor. Der Angriffstrupp setzt den Verteiler. Er verlegt seine Schlauchleitung sofern kein Schlauchtrupp zur Unterstützung bereitsteht.¹⁵

Aufgabe des Wasserstrupps

  Er rettet; er bringt auf Befehl tragbare Leitern in Stellung, stellt die Wasserversorgung vom Löschfahrzeug zum Verteiler und zwischen Löschfahrzeug und Wasserentnahmestelle her. Er kuppelt den Verteiler an die B-Schlauchleitung an.

Danach wird er beim Atemschutzeinsatz Sicherheitstrupp oder übernimmt andere Aufgaben.¹⁶

Aufgabe der Schlauchtrupps

  Er rettet; er stellt für vorgehende Trupps die Wasserversorgung zwischen Strahlrohr und Verteiler her. Er bringt auf Befehl tragbare Leitern in Stellung und führt weitere Tätigkeiten durch, beispielsweise bedient er den Verteiler, bringt zusätzliche Geräte zum Einsatz (Sprungpolster, Beleuchtungsgerät, Be- & Entlüftungsgerät, Sanitätsgerät usw.).¹⁷

¹³ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 16.

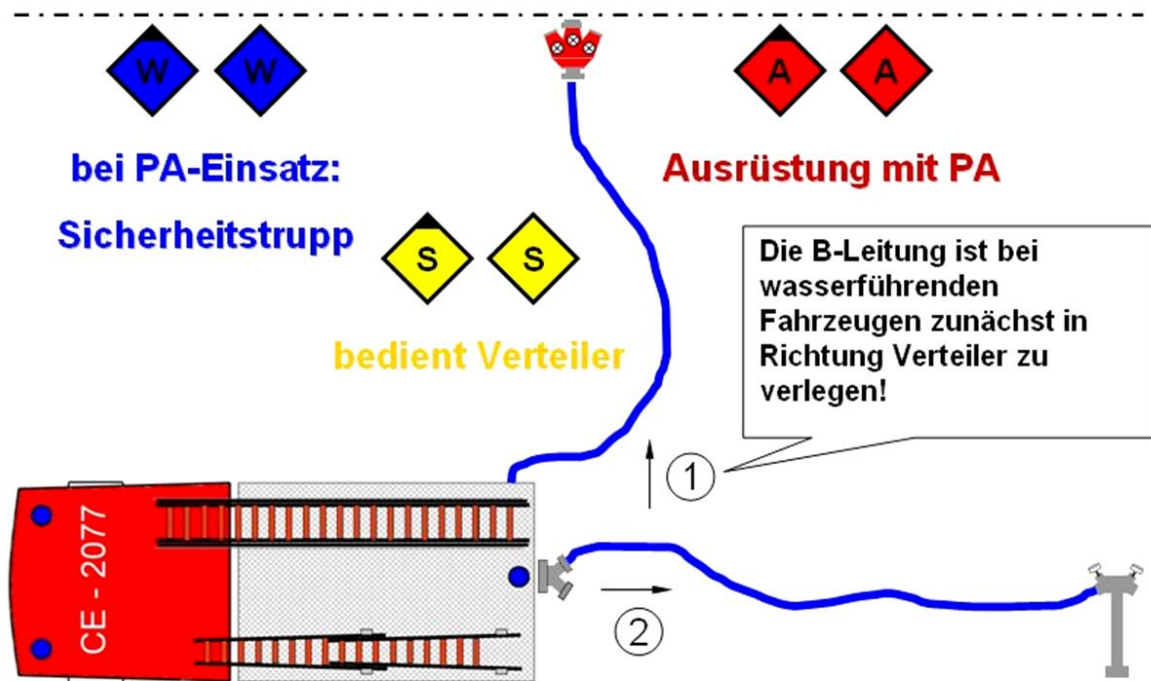
¹⁴ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 17.

¹⁵ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 17.

¹⁶ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 17.

¹⁷ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 17.

Einsatz mit Bereitstellung



67

Aufgabe des/der Gruppenführers/in im Einsatz mit Bereitstellung

Der/Die Einheitsführer/in bestimmt die Fahrzeugaufstellung und ggf. den Standort der Tragkraftspritze und beginnt mit der Erkundung. Nach Abschluss der ersten Einsatzplanung und einer kurzen Lageschilderung befiehlt er/sie:

„Wasserentnahmestelle: ...,
Lage des Verteilers: ...,
ZUM EINSATZ FERTIG!“

Nach dem Befehl setzt er/sie seine Erkundung fort.¹⁸

Aufgabe des/der Maschinisten/in im Einsatz mit Bereitstellung

Der/Die Maschinist/in sichert sofort die Einsatzstelle mit Warnblinkanlage, Fahrlicht und blauem Blinklicht ab. Er/Sie nimmt – soweit vorhanden

¹⁸ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 21.

– die fahrbare Schlauchhaspel gegebenenfalls mit Unterstützung des Wassertrupps ab. Er/sie kommandiert hierzu sofort nach der Befehlswiederholung durch den/die Angriffstruppführer/in:

„Wassertrupp zur Schlauchhaspel!“

Der/Die Maschinist/in unterstützt die Trupps beim Entnehmen der Geräte aus dem Löschfahrzeug. Anschließend macht er/sie die Feuerlöschkreiselpumpe einsatzbereit. Er/Sie kuppelt die Schlauchleitungen an der Feuerlöschkreiselpumpe an und bedient diese, sowie die im Löschfahrzeug eingebauten Aggregate. Der/Die Maschinist/in unterstützt beim Verlegen der Schlauchleitung.¹⁹

Aufgabe des/der Melders/in im Einsatz mit Bereitstellung



Der/Die Melder/in arbeitet auf Befehl des Gruppenführers.²⁰

Aufgabe des Angriffstrupps im Einsatz mit Bereitstellung



Der/Die Angriffstruppführer/in wiederholt das Kommando

„Zum Einsatz fertig!“

Der in der Regel mit Atemschutzgeräten ausgerüstete Angriffstrupp setzt den Verteiler. Er legt ausreichend C-Druckschläuche für sich am Verteiler bereit, sofern kein Schlauchtrupp zur Unterstützung bereitsteht. Bei Fahrzeugen mit bereits an die B-Schlauchleitung angekuppeltem Verteiler nimmt der Angriffstrupp **diesen** Verteiler vor, sofern die Länge der B-Schlauchleitung ausreicht. Er gibt – im Falle des angekuppelten Verteilers – nach dem Setzen des Verteilers dem/der Maschinisten/in das Kommando:

„Wasser marsch!“

Der/Die Angriffstruppführer/in meldet dem/der Einheitsführer/in:

„Angriffstrupp einsatzbereit!“;

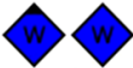
er stellt sich am Verteiler bereit.²¹

¹⁹ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 21.

²⁰ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 22.

²¹ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 22.

Aufgabe des Wassertrupps im Einsatz mit Bereitstellung

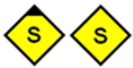
 Der Wassertrupp unterstützt gegebenenfalls den/die Maschinisten/in bei der Abnahme der fahrbaren Schlauchhaspel und verlegt dann – sofern nicht durch den Angriffstrupp mit angekuppeltem Verteiler bereits geschehen – die B-Schlauchleitung vom Löschfahrzeug zum Verteiler. Er schließt den Verteiler an und gibt dem/der Maschinisten/in das Kommando:

„Wasser marsch!“

Der Wassertrupp stellt anschließend die Wasserversorgung zwischen dem Löschfahrzeug und dem Hydranten her. Der Wassertrupp rüstet sich nun im Falle eines Atemschutzeinsatzes des Angriffstrupps mit Atemschutzgeräten als Sicherheitstrupp aus. Der/Die Wassertruppführer/in meldet dem/der Einheitsführer/in:

„Wassertrupp als Sicherheitstrupp einsatzbereit!“²²

Aufgabe der Schlauchtrupps im Einsatz mit Bereitstellung

 Der Schlauchtrupp unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung. Der Schlauchtrupp legt ausreichend C-Druckschläuche zur Vornahme weiterer Strahlrohre am Verteiler bereit. Anschließend bedient er den Verteiler und unterstützt andere Trupps bei der Vornahme weiterer Rohre oder erforderlicher Einsatzmittel.²³

Unterschied zwischen Einsatz mit und ohne Bereitstellung

Bei einem Einsatz mit Bereitstellung hat der/die Gruppenführer/in die Möglichkeit zu erkunden, ohne dabei wesentliche Zeit zu verlieren. Denn bei einem Einsatz mit Bereitstellung wird der Löschangriff während der Erkundung bis zum Verteiler aufgebaut.

²² FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 22.

²³ FwDV 3 „Einheiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ Stand 02/2008, S. 22.

LEINEN, KNOTEN UND STICHE

Bei der Feuerwehr werden drei Arten von Leinen verwendet: Feuerwehrleine, Mehrzweckleine und Kernmantelseile. Das Kernmantelseil wird zur Sicherung in absturzgefährdeten Bereichen verwendet und soll hier nicht weiter erwähnt werden, da die Jugendfeuerwehr diese Maßnahmen nicht ausführt.²⁴

Was ist eine Feuerwehrleine?



Diese Leine ist weiß und dient zum Retten, Sichern, Signalgeben und sonstigen unmittelbar mit dem Einsatz in Zusammenhang stehenden Zwecken.

70

Was ist eine Mehrzweckleine/Arbeitsleine?



Die Mehrzweckleine ist rot eingefärbt und wird z.B. als Ventilleine, Absperr- oder Bindeleine verwendet.

Wie lege ich eine Leine in den Leinenbeutel?

Leinen werden nicht gestopft, sondern gelegt. Die Feuerwehrleine muss so in den Beutel gelegt werden, dass sie im Ernstfall frei laufen kann. Eine Hand hält dabei den Leinenbeutel, die Feuerwehrleine läuft durch diese Hand. Die andere Hand legt die Feuerwehrleine ein.

²⁴ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 106.

Knoten und Stiche

Zimmermannstich



Befestigungsknoten

Dient zum:

Anbringen von Sicherheitsleinen (Atemschutztrupp),

Hochziehen von Gegenständen

Mastwurf



Befestigungsknoten

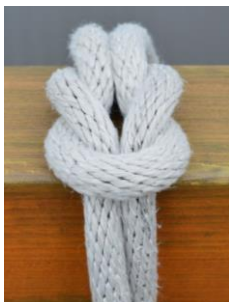
Dient zum:

Anschlagen, Selbststretten, Halten, Auffangen

Befestigen der Halteleine am Anschlagpunkt,

Befestigen des Auszugseils der Schiebleiter

Kreuzknoten



Verbindungsknoten

Dient zum:

Verbinden zweier gleich starker Seile

Schotenstich



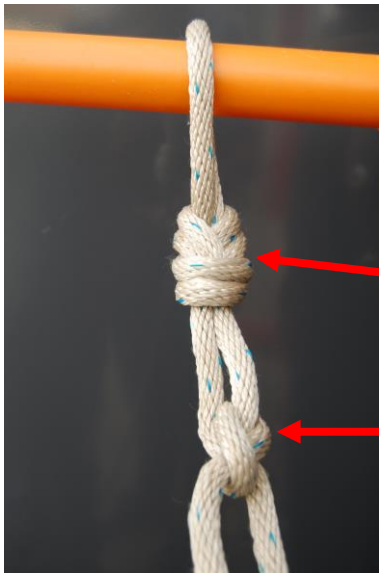
Verbindungsknoten

Dient zum:

Verbinden unterschiedlich starker Leinen

Darf nicht zur Personensicherung und Personenrettung verwendet werden.

Spierenstich



Sicherungsknoten

Dient zum Sichern von anderen Knoten (z.B. Mastwurf, Rettungsbund)

Achterknoten

mit

Spierenstich

Doppelter Ankerstich mit Halbschlag



Befestigungsknoten

Dient zum:

Befestigen von Geräten beim Hochziehen (z.B. Strahlrohr)

Halbmastwurf



Bremsknoten

Dient zum:

Bremsen beim Halten und Selbstretten

Achterknoten



Verbindungs- und Befestigungsknoten

Dient zum:

Einbinden im Auffanggurt (Absturzsicherung),

Befestigungspunkt am Ende der Feuerwehrleine

Rettungsknoten / Brustbund



Knoten an der Saugleitung

Eine Arbeitsleine ist am Saugkorb mit einem Zimmermannsstich oder Mastwurf mit Spierenstich zu befestigen. Anschließend wird sie mittels Halbschlag an jedem Saugschlauch befestigt. Die Leine wird anschließend an einem geeigneten Festpunkt (z.B. an dem Tragegestell der Pumpe) befestigt.²⁵

mit Zimmermannsstich



74

mit Mastwurf und Spierenstich



²⁵ FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 43.

SICHERN VON EINSATZSTELLEN

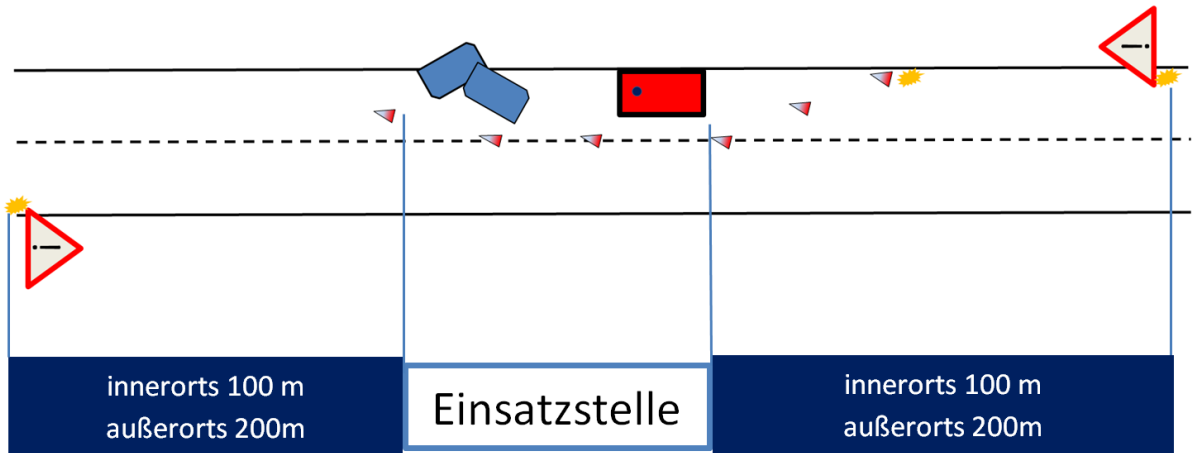
Um Personen und Einsatzkräfte an einer Einsatzstelle vor dem fließenden Verkehr zu schützen, müssen Sicherungs- und Absperrmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn eine Straße von beiden Seiten befahren werden kann, muss diese auch von beiden Seiten gesichert werden.

Zum Absichern werden Warndreiecke und Warnleuchten verwendet. Zusätzlich können Verkehrsleitkegel (Pylonen), Blitzleuchten oder Starklichtfackeln eingesetzt werden.²⁶



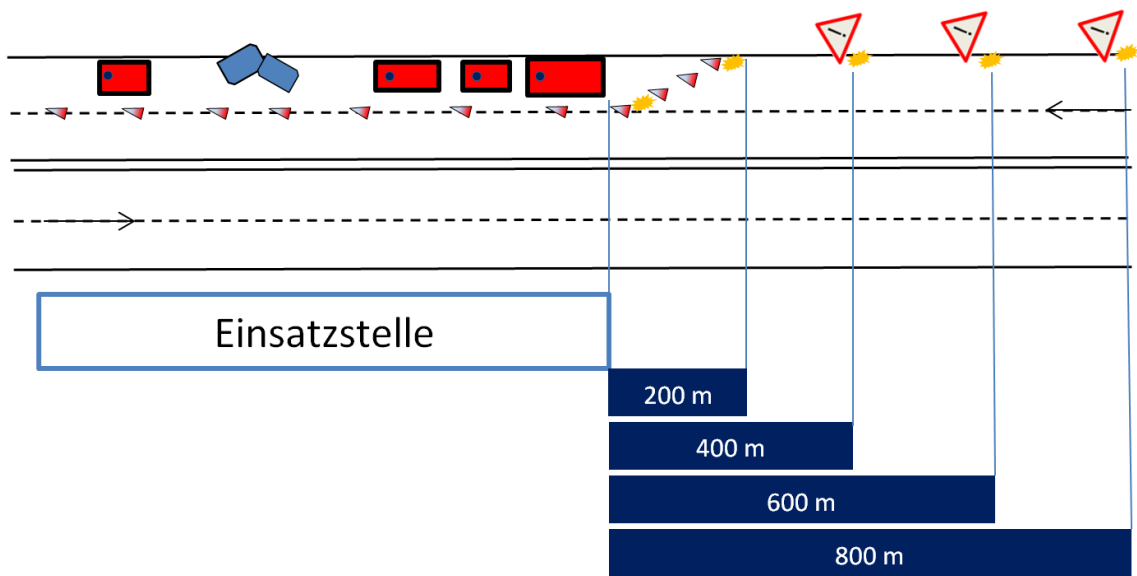
²⁶ FwDV 1, „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand 09/2006, S. 147.

Absichern auf gerader Straße



Absichern auf Autobahnen oder Kraffahrtstraßen mit Richtungsfahrbahnen

76



TECHNISCHE HILFELEISTUNG

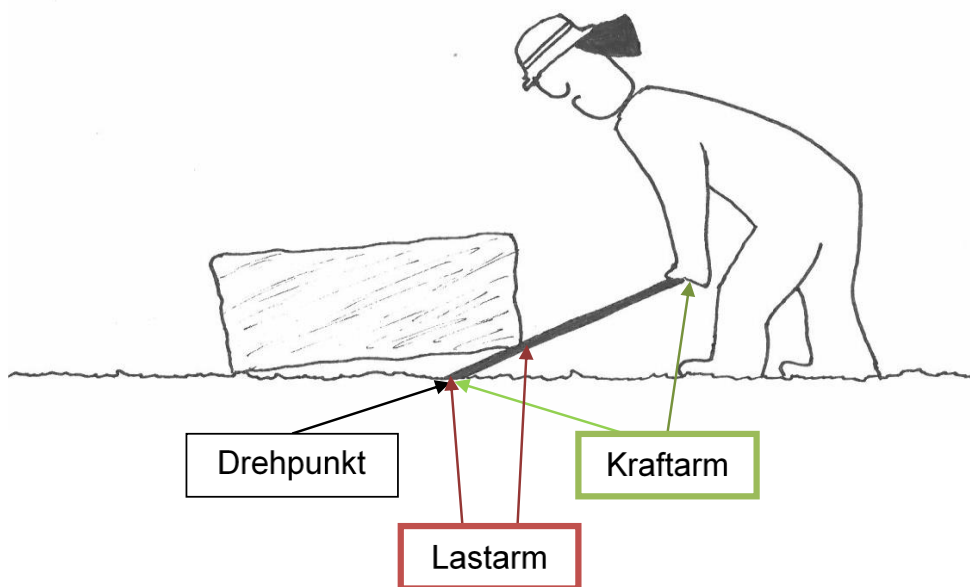
Technische Hilfe wird geleistet, um Gefahr für Leben, Gesundheit und Sachen abzuwenden. Diese Gefahren können entstehen durch:

- Explosion
- Überschwemmungen
- Unfälle
- ähnliche Ereignisse

Einfache Maschinen

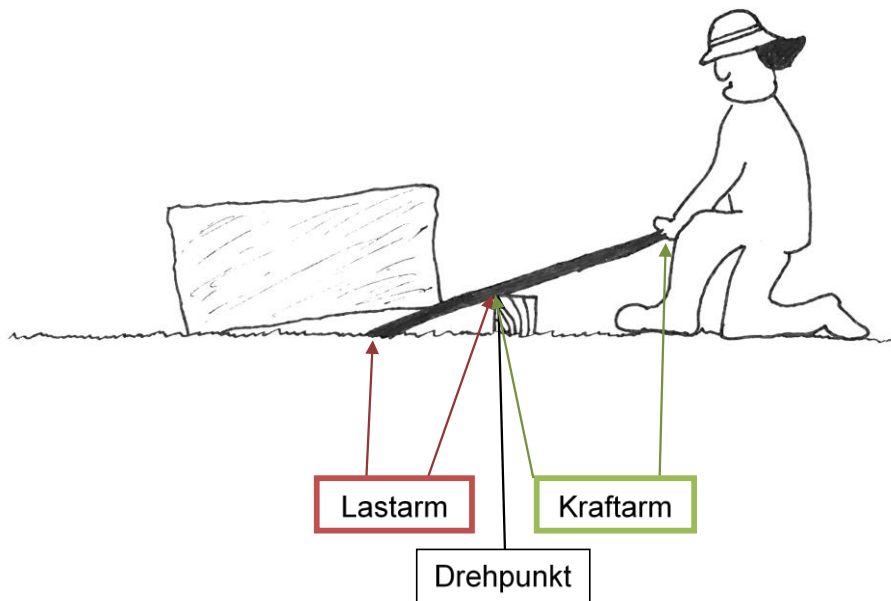
Einseitiger Hebel

Bei einem einseitigen Hebel liegen Kraft- und Lastarm vom Drehpunkt aus gesehen auf der gleichen Seite des Hebels.



Zweiseitiger Hebel

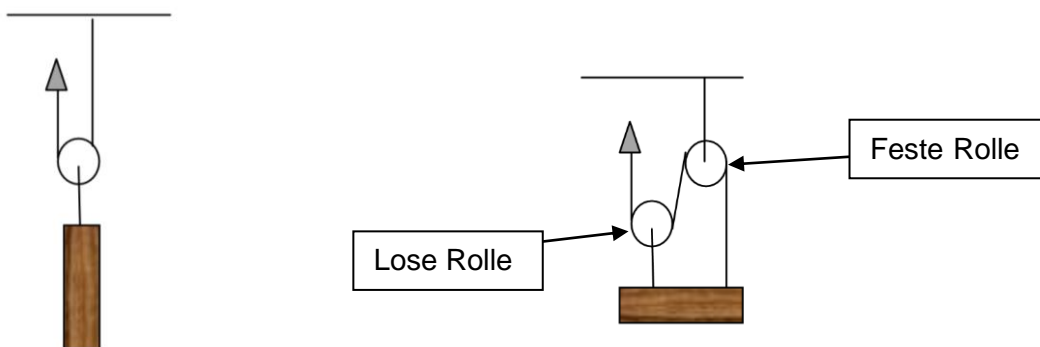
Bei einem zweiseitigen Hebel liegen Kraft- und Lastarm vom Drehpunkt aus gesehen auf unterschiedlichen Seiten des Hebels.



78

Flaschenzug

Ein Flaschenzug ist eine Anordnung von Rollen, wobei Rollen an der Last als „lose Rolle“ und Rollen an Festpunkten als „feste Rollen“ bezeichnet werden.



Unterbauen/Unterfüttern

Unterbaut/unterfüttert wird in der Feuerwehr eine Last, die angehoben wird oder droht zu verrutschen. Diese Maßnahme sorgt für die Sicherheit der eingesetzten Kräfte und ggf. der zu rettenden Person. Unterbaut/unterfüttert wird immer parallel zum Anheben, um den Hebeerfolg zu sichern.

Bei der Jugendfeuerwehr wird das Unterbauen/Unterfüttern im Allgemeinen nur geübt! Das heißt, es gibt keine reale Last, die wir sichern müssen!

Für das Unterbauen/Unterfüttern wird Rüstholz der Fahrzeugbeladung genutzt. Für eine stabile Bauweise eignen sich der Kreuzverbund und die Verwendung von Keilen.



GEFAHRSTOFFE

Gefahrstoffe oder gefährliche Güter sind Stoffe, die das Leben und die Gesundheit von Menschen und Tiere gefährden und/oder die Umwelt belasten können. Bei einer (oberflächlichen) Verunreinigung mit Gefahrstoffen spricht man von **Kontamination**. Dringen Gefahrstoffe in den Körper ein z.B. durch Einatmen, Verschlucken oder über die Haut oder durch Wunden, nennt man das **Inkorporation**. Diese gilt es auf alle Fälle zu vermeiden durch Anwendung von geeigneten Schutzmaßnahmen, z.B. Tragen von Schutzkleidung und Atemschutz.

Gefahrensymbole

Gefährliche Stoffe werden mit Gefahrensymbole bzw. Piktogrammen (Bildzeichen) gekennzeichnet, die Aufschluss über die Art der Gefahr geben und somit einen Hinweis für den Umgang und notwendige Schutzmaßnahmen darstellen.

80

<i>Piktogramme nach GHS²⁷</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Alte Gefahrensymbole (Verwendung bis 2017)</i>
	explosionsgefährlich	 Explosions- gefährlich
	entzündlich	
	brandfördernd (oxidierend): Der Stoff brennt nicht selbst, fördert aber die Verbrennung und kann bewirken, dass sich ein brennbarer Stoff entzündet oder schneller/heftiger brennt.	 Brand- fördernd






²⁷ GHS = Globally Harmonized System




Piktogramme nach GHS ²⁸	Beschreibung	Alte Gefahrensymbole (Verwendung bis 2017)
	unter Druck stehende Gase	-
	ätzend: Zerstörung von Augen und Haut	
	giftig: Der Stoff kann schon in geringen Mengen zum Tode führen!	
	krebserregend erbgutverändernd: Kann zu Missbildungen bei Nachkommen (Kindern) führen. reproduktionstoxisch: Kann Unfruchtbarkeit beim Menschen verursachen.	
	gesundheitsschädlich, reizend	
	umweltgefährdend, gewässergefährdend: Der Stoff schädigt die Umwelt und/oder Tiere auf kurze oder langfristige Sicht.	




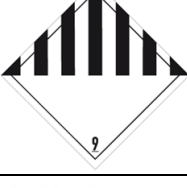


²⁸ GHS = Globally Harmonized System

Gefahrgut-Kennzeichnung

Beim Transport auf der Straße und mit der Bahn werden gefährliche Stoffe mit sogenannten Gefahrzetteln (auf der Spitze stehende Quadrate) gekennzeichnet. Die Symbole und Farben der Gefahrzettel geben Aufschluss über die Gefahren, die von dem transportierten Stoff ausgehen. Sie werden außen auf dem Transportfahrzeug und/oder auf den Versandstücken (Verpackungen) angebracht.

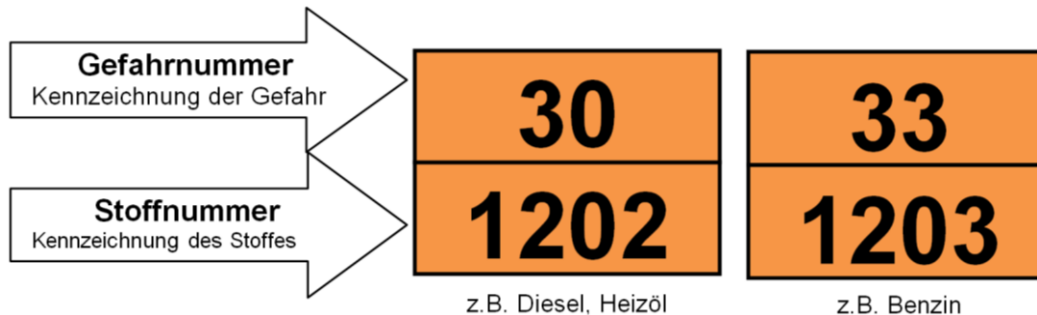
<i>Klasse</i>	<i>Gefahrzettel</i>	<i>Bedeutung / Eigenschaft</i>
1.1 – 1.3		1.1: massenexplosionsfähig 1.2: Gefahr der Bildung von Splintern, Spreng- und Wurstücken 1.3: Feuergefahr, Strahlungswärme, nicht massenexplosionsfähig
1.4 – 1.6		1.4: nur geringe Explosionsgefahr 1.5: sehr unempfindlich, massenexplosionsfähig 1.6: extrem unempfindlich, nicht massenexplosionsfähig
2.2		entzündbare Gase
2.2		nicht entzündbare, nicht giftige Gase
2.3		giftige Gase

Klasse	Gefahrzettel	Bedeutung / Eigenschaft
3		entzündbarer flüssiger Stoff
4.1		entzündbarer feste Stoffe
4.2		selbstentzündlich
4.3		Entwicklung brennbarer Gase bei Berührung mit Wasser
5.1		entzündend wirkende Stoffe
5.2		organische Peroxide
6.1		giftig

Klasse	Gefahrzettel	Bedeutung / Eigenschaft
6.2		ansteckungsgefährlich
7		radioaktiver Stoff
8		ätzend
9		verschiedene gefährliche Stoffe
Zusatz:		umweltgefährdend
Zusatz:		Stoff in erwärmtem Zustand

Orangefarbene Warntafel

Wenn gefährliche Güter auf der **Straße** oder mit der **Bahn** transportiert werden, müssen sie durch orangefarbene Warntafeln gekennzeichnet werden:



Durch die **Gefahrnummer** kann die Feuerwehr schnell erkennen, welche Gefahren von dem Stoff ausgehen können, auch wenn sie noch nicht genau weiß, um welchen Stoff es sich handelt. Bei der „3“ bedeutet dies, dass es sich um einen „entzündbaren flüssigen Stoff“ handelt. Eine Verdoppelung einer Ziffer in der Gefahrnummer deutet auf eine Zunahme der entsprechenden Gefahr hin. Die „33“ bedeutet entsprechend, dass es sich um einen „leicht entzündbaren flüssigen Stoff“ handelt. Außerdem erfährt die Feuerwehr dadurch, wie sie mit dem Stoff umgehen sollte. Wenn ein „X“ vor der Gefahrnummer steht, darf dieser Stoff nicht mit Wasser gelöscht werden.

Die einzelnen Ziffern der Gefahrnummer haben folgende Bedeutungen:

Ziffer	Bedeutung / Eigenschaft
2	Entweichen von Gasen durch Druck oder chemische Reaktion
3	Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen
4	Entzündbarkeit von festen Stoffen
5	oxidierende (brandfördernde) Wirkung
6	Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
7	Radioaktivität
8	Ätzwirkung
9	Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion
0	angefügt, wenn keine zusätzliche Gefahr besteht
X	Stoff reagiert in gefährlicher Weise mit Wasser

Besondere Gefahrnummern und ihre Bedeutung:

<i>Gefahr-Nr.</i>	<i>Bedeutung</i>
22	tiefgekühlte Gase
33	leicht entzündbarer flüssiger Stoff (Flammpunkt <21°C)
333	selbstentzündlicher (pyrophorer) flüssiger Stoff
44	entzündbarer fester Stoff, der sich bei erhöhter Temperatur in geschmolzenem Zustand befindet
539	entzündbares organisches Peroxid
606	ansteckungsgefährliche Stoffe
90	umweltgefährdender Stoff oder verschiedene gefährliche Stoffe
99	Stoffe in erhitztem Zustand

Die **Stoffnummer** (auch UN-Nummer genannt) sagt aus, um welchen Stoff es sich handelt. Jeder Stoff bzw. Stoffgruppe hat eine solche Nummer zugewiesen bekommen. Der/die Einsatzleiter/in hat eine Tabelle, mit der die Nummer einem Stoff zuordnet werden kann. In dieser Tabelle stehen auch Handlungsanweisungen, die der Feuerwehr helfen, mit dem Stoff richtig umzugehen. Die Nummer „1202“ bezeichnet z.B. der Stoff Diesel oder Heizöl; die Nummer „1203“ steht für Benzin (Otto-Kraftstoff).

Kennzeichnung von Gasflaschen

Bei Gasflaschen gibt die Farbkennzeichnung an der Schulter (unterhalb des Ventils) einen Hinweis auf die Eigenschaft oder die Art des Gases:



giftig und/oder korrosiv



brennbar



oxidierend



inert
(ungiftig, nicht korrosiv, nicht brennbar, nicht oxidierend)

Einige **besondere Gase** sind durch **spezielle Farben** gekennzeichnet:



Acetylen (Ethin) C_2H_2



Sauerstoff O_2



Lachgas (Distickstoffmonoxid) N_2O



Argon Ar



Stickstoff N_2



Kohlendioxid CO_2



Helium He

Bei Erhitzung kann sich der Druck in der Gasflasche so sehr erhöhen, dass sie explodiert. Deshalb müssen Gasflaschen, aber auch Fässer oder Büchsen (Spraydosen), in denen Flüssigkeiten gelagert werden, möglichst aus dem Gefahrenbereich entfernt werden. Fässer und auch Kesselwagen blähen sich auf, bevor sie explodieren. Das Löschen bzw. das Kühlen muss aus der Deckung heraus erfolgen. Auch wenn die Flamme schon gelöscht ist, muss die Gasflasche weiterhin gekühlt werden.

Kleidung beim Umgang mit Gefahrstoff

Je nachdem, um welchen Stoff es sich handelt, gibt es verschiedene Arten von Schutzanzügen.

Der Feuerwehrschutzanzug, den Feuerwehrleute bei einem Brandeinsatz tragen, schützt ausschließlich gegen eine Kontamination mit festen Stoffen und stellt nur einen eingeschränkten Spritzschutz dar. Die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist weder flüssigkeits- noch gasdicht.



Chemikalienschutzanzüge sind gasdicht. Es gibt Modelle, bei denen das Atemschutzgerät unter dem Anzug und welche, bei denen das Atemschutzgerät über dem Schutzanzug getragen wird. Die Handschuhe und auch die Stiefel sind fest mit dem Anzug verbunden. Unter dem Schutzanzug tragen die Feuerwehrangehörigen ihren Helm.



Dekontamination



Nach einem Einsatz mit Gefahrstoffen müssen die Feuerwehrleute bzw. ihre Schutzkleidung gereinigt werden. Auch die verletzten Personen, die eventuell mit dem Stoff in Kontakt gekommen sind, müssen gereinigt werden. Dies nennt man **Dekontamination**.

Bei einem Einsatz mit gefährlichen Stoffen muss immer eine Not-Dekontamination aufgebaut werden, um die Zeit bis zum Eintreffen der Kräfte eines ABC-Zuges mit ihren Dekontaminationsmaterialien und -möglichkeiten zu überbrücken.

(Bild: Dekontaminationsstation zur Dekontamination verletzter Personen)

ERSTE HILFE

Die wichtigsten vier Maßnahmen bei einem Notfall

Vitalfunktionen sichern

Die Atmung sollte ständig kontrolliert werden.

Notruf absetzen

Je eher der Rettungsdienst alarmiert ist, desto höher sind die Heilungschancen.

Wenn eine Person verletzt oder akut erkrankt ist und dringend medizinische Hilfe benötigt, muss ein Notruf über die Nummer **112** abgegeben werden. Diese Nummer gilt auch in vielen europäischen Ländern als Notrufnummer.

Beim Absetzen eines Notrufes sollte man dem/der Mitarbeiter/in der Notrufzentrale vier Fragen beantworten können und am Ende auf Rückfragen warten:

90

Wer ruft an?

Wo ist es passiert?

Was ist passiert?

Wie viele sind verletzt/ erkrankt?

Das Wichtigste beim Absetzen des Notrufes ist das

Warten auf Rückfragen!

Eigenwärme erhalten

Den Betroffenen vor Wärmeverlust schützen! Deshalb z.B. mit einer Rettungsdecke bedecken.

Trösten und Betreuen

Ruhe und Zuwendung nimmt den Betroffenen Angst und Belastung. Dadurch stärkt man automatisch die Vitalfunktionen; auch bei Bewusstlosen.²⁹

²⁹ Vgl. Lange (Johanniter), 2012, S. 17.

WETTBEWERBE

Die Richtlinien, Wertungsbögen und weitere Informationen
zur **Leistungsspange der DJF**,
zum **Bundeswettbewerb der DJF**,
zum **Internationalen Bewerb des CTIF**,
zur **Jugendflamme der DJF**
findest Du auf der Homepage der Deutschen Jugendfeuerwehr:
<http://www.jugendfeuerwehr.de/service/downloadcenter/>

Die Richtlinien, Wertungsbögen und weitere Informationen
zum **Staffelwettbewerb der HJF**,
findest Du auf der Homepage der HESSISCHEN JUGENDFEUERWEHR:
<http://www.jf-hessen.de>

VERÖFFENTLICHUNGEN DER HJF

Veröffentlichungen und Informationen zu folgenden Themen findest Du auf der Homepage der HESSISCHEN JUGENDFEUERWEHR:

<http://www.jf-hessen.de>

Kindeswohl

Arbeitsheft „Aktiv beim Schutz des Kindeswohls“, 2010.

Selbstverpflichtungserklärung (Muster-Vorlage)

Übertritt von der JF in die Einsatzabteilung

Arbeitsheft „Jugendliche in der Jugendfeuerwehr stärken und fördern“, 2015.

Auswertung Wehrführerumfrage zum „Übergang JF – Einsatzabteilung“

Schulkooperation

Arbeitsheft „Hessische Jugend-Feuerwehr macht Schule“, 2016.

Kooperationsvertrag (Muster-Vorlage)

IMPRESSUM

HESSISCHE JUGENDFEUERWEHR
im Landesfeuerwehrverband Hessen e. V.
Lintzingsweg 1a
35043 Marburg-Cappel
Tel. 0 64 21 / 96 87 89 0
E-Mail: info@jf-hessen.de
www.jf-hessen.de
Stand: 11/2017

Mit freundlicher Genehmigung von:

Niedersächsische Jugendfeuerwehr e. V.
im Landesfeuerwehrverband Niedersachsen e. V.
Bertastraße 4, 30159 Hannover

Redaktion:

Alice Bührmann
Silke Weibels
Helge Meyn-Hellberg
Bernd Dahle

Redaktionelle Mitarbeit:

Stefan Lindel
Andreas Schlicht
Anke Fahrenholz

Fotos:

Anne-Jana Eckert
Thorsten Waldmann
Alice Bührmann

Länderspezifische Anpassung und Ergänzungen für Hessen:

Andreas Adams, Robin Gröger, Timo Wenzel (HJF)

**Die Kübelspritze Kompakt unterliegt der Lizenz
CC-BY-NC-ND 4.0 DEED**





hessische **jugendfeuerwehr**

IM LANDESFEUERWEHRVERBAND HESSEN E.V.



Jugendfeuerwehr
IM LANDESFEUERWEHRVERBAND HESSEN E.V.

DEINEJUGENDFEUERWEHR.DE

