



Teilnehmerunterlagen

Name: _____

Feuerwehr: _____



Basismodul



Thema

Rechtsgrundlagen und Organisation

1. Rechtsgrundlagen für die Feuerwehr

- Bayerisches Feuerwehrgesetz mit Ausführungsverordnung
- Vollzugsbekanntmachung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes
- Feuerwehr-Dienstvorschriften
- Bayerisches Katastrophenschutzgesetz
- Sozialgesetzbuch VII
- Unfallverhütungsvorschriften
- Sonstige Vorschriften und Richtlinien

2. Pflichtaufgabe der Gemeinde

- Sicherstellen des abwehrenden Brandschutzes und der technischen Hilfe
 - Zur Erfüllung dieser Aufgaben muss die Gemeinde Feuerwehren aufstellen, ausrüsten und unterhalten

3. Abwehrender Brandschutz

- Abwehrender Brandschutz umfasst Maßnahmen zur Bekämpfung von Gefahren, die durch Brände entstehen

Beispiele

- Dachstuhlbrand
- Zimmerbrand
- Scheunenbrand
- Brand- und Explosionsgefahr beseitigen

4. Technischer Hilfsdienst

- Technischer Hilfsdienst (technische Hilfeleistung) umfasst Maßnahmen zur Bekämpfung von Gefahren aus Anlass verschiedener Ereignisse

Beispiele

- Unglücksfälle
 - Verkehrsunfall, Person eingeklemmt
 - Arbeitsunfall, Landwirt liegt ohnmächtig im Silo
 - Beseitigen gefährlicher Verkehrshinternisse
- Notstände
 - Hochwasser
 - Damm droht zu brechen



5. Arten der Feuerwehren

- Freiwillige Feuerwehr
- Pflichtfeuerwehr
- Berufsfeuerwehr
- Werkfeuerwehr
- Sonstige Feuerwehren

6. Dienstgradabzeichen

Feuerwehrmann



Oberfeuerwehrmann



Hauptfeuerwehrmann



Löschmeister



Oberlöschmeister



Hauptlöschmeister



Brandmeister



Oberbrandmeister



Hauptbrandmeister



7. Führungsdienstgrade in der Feuerwehr

Kommandant



Zugführer



Einsatzleiter



Gruppenführer



Abschnittsleiter





Thema

Rechte und Pflichten
Satzungen der Feuerwehr

1. **Aktives und passives Wahlrecht in der Feuerwehr**
 - Aktives Wahlrecht heißt: Ich darf wählen
 - Passives Wahlrecht heißt: Ich kann gewählt werden
2. **Freistellung des Feuerwehrdienstleistenden von der Arbeit bei**
 - Einsätzen
 - Ausbildungsveranstaltungen
 - Sicherheitswachen
 - Bereitschaftsdiensten
3. **Ersatz von Sachschäden in Ausübung des Dienstes durch die Gemeinde**
4. **Verhalten bei einem Unfall im Feuerwehrdienst**
 - Sofort Meldung an Gruppenführer und Kommandanten und Eintrag ins Verbandbuch
 - Kommandant erstattet Unfallanzeige über die Gemeinde
 - Beim Arztbesuch mitteilen, dass es sich um einen Feuerwehrdienstunfall handelt
5. **Unter welchen Voraussetzungen dürfen Feuerwehranwärter ab dem 16. Lebensjahr an Einsätzen teilnehmen?**
 - Die Feuerwehr-Grundausbildung muss abgeschlossen sein
 - Der Anwärter ist einem erfahrenen Feuerwehrdienstleistenden im Einsatz zuzuordnen
 - Der Anwärter darf nur außerhalb des unmittelbaren Gefahrenbereiches eingesetzt werden
6. **Tragen von Dienst- und Schutzkleidung**
 - Der Feuerwehrdienstleistende hat die Pflicht, die Dienst- und Schutzkleidung im Feuerwehrdienst zu tragen und bei Bedarf zu reinigen und instandzuhalten
7. **Dienstverhinderung**
 - Falls aus dringenden wirtschaftlichen, familiären Gründen oder wegen Krankheit Übungen bzw. Veranstaltungen nicht besucht werden können, hat sich der Feuerwehrdienstleistende zu entschuldigen



8. Pflichten der Bevölkerung

- Brände und Unglücksfälle melden
- Entstehungsbrände bekämpfen
- Hilfeleistungen bei Unfällen
- Jeder geeignete Gemeindebewohner vom 18. bis zum 60. Lebensjahr kann zum Feuerwehrdienst durch die Gemeinde herangezogen werden
- Bei Aufforderung durch Einsatzleiter können auch Privatpersonen zur Hilfeleistung herangezogen werden
- Feuerwehrleute dürfen Sachen entfernen, die den Einsatz behindern (Duldung durch Besitzer)
- Feuerwehrleute dürfen fremde Gebäude, Grundstücke und Schiffe im Einzelfall betreten und benutzen (Duldung durch Besitzer)



Thema

Grundlagen

1. Was versteht man unter Brennen?

- Brennen ist eine chemische Verbindung von brennbarem Stoff und Sauerstoff
- Dabei wird Energie in Form von Wärme und Licht (= Feuer) frei

2. Welche Voraussetzungen müssen für die Verbrennung erfüllt sein?

- Für die Verbrennung müssen drei Voraussetzungen erfüllt sein:
Brennbarer Stoff, Sauerstoff und Wärme

3. Welche Bedeutung hat Sauerstoff für den Verbrennungsvorgang?

- Sauerstoff ist nicht brennbar, aber ohne Sauerstoff ist keine Verbrennung möglich
- Verbrennung ist intensiver bei besserer Mischung von Sauerstoff und brennbarem Stoff

4. In welche Brandklassen werden Brände eingeteilt?

- Brandklasse A Brände fester, glutbildender Stoffe
- Brandklasse B Brände flüssiger oder flüssig werdender Stoffe
- Brandklasse C Brände gasförmiger Stoffe
- Brandklasse D Metallbrände
- Brandklasse F Brände in Frittier- und Fettbackgeräten

5. Welche Löschverfahren kommen zur Anwendung?

- Abkühlen
 - Der brennende Stoff wird unter seine Mindestverbrennungstemperatur abgekühlt
- Ersticken
 - Der Zutritt von Sauerstoff wird gestört
- Beseitigen
 - Der brennbare Stoff wird entfernt

6. Welche Löschmittel können den Verbrennungsvorgang stören?

Beispiele

- Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, sonstige Löschmittel wie Sand



Thema

Fahrzeugkunde

Feuerwehrfahrzeuge sind Kraftfahrzeuge, die zur Bekämpfung von Bränden, zur Durchführung technischer Hilfeleistungen und/oder für Rettungseinsätze benutzt werden.

1. Einteilung der Feuerwehrfahrzeuge

- Einsatzleitfahrzeuge
- Feuerlöschfahrzeuge
 - Löschfahrzeuge
 - Sonderlöschfahrzeuge
- Hubrettungsfahrzeuge
 - Drehleitern
 - Hubarbeitsbühnen
- Rüst- und Gerätefahrzeuge
- Gerätefahrzeuge Gefahrgut
- Nachschubfahrzeuge
- Krankenkraftwagen der Feuerwehr
- Mannschaftstransportfahrzeuge
- Sonstige spezielle Kraftfahrzeuge

2. Vertiefung Löschfahrzeuge

- Tragkraftspritzenanhänger (TSA)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Kleinste technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - Keine
 - Beladung
 - Für eine Gruppe 1/8
- Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Kleinste technische Hilfeleistung



- Besatzung
 - Staffel 1/5
- Beladung
 - Für eine Gruppe 1/8
- Ausstattung
 - Tragkraftspritze PFPN 10-1000 (1.000 l/min bei 10 bar)
 - Vier Pressluftatmer
 - 4-teilige Steckleiter
- Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF-W)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Kleinste technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - Staffel 1/5
 - Beladung
 - Für eine Gruppe 1/8
 - Ausstattung
 - Tragkraftspritze PFPN 10-1000 (1.000 l/min bei 10 bar)
 - Vier Pressluftatmer
 - Festverbauter Löschwasserbehälter mit 500 l Volumen und Schnellangriffseinrichtung
 - 4-teilige Steckleiter
- Mittleres Löschfahrzeug (MLF)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Schnelle Wasserabgabe
 - Einfache technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - Staffel 1/5
 - Beladung
 - Für eine Gruppe 1/8
 - Ausstattung
 - Festeingebaute FPN 10-1000 (1.000 l/min bei 10 bar)
 - Vier Pressluftatmer
 - 4-teilige Steckleiter
 - Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe (Schnellangriffseinrichtung)
 - Löschwassertank (600 l bis 1.000 l)



- Löschgruppenfahrzeug (LF 10 / LF 20)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Schnelle Wasserabgabe
 - Einfache technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - Gruppe 1/8
 - Ausstattung
 - Festeingebaute FPN
 - LF 10: FPN 10/1000 (1.000 l/min bei 10 bar)
 - LF 20: FPN 10-2000 (2.000 l/min bei 10 bar)
 - Vier Pressluftatmer
 - 4-teilige Steckleiter
 - Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe (Schnellangriffseinrichtung)
 - Schaumausrüstung
 - Nur bei LF 20:
 - Fahrbare Haspel am Heck, 3-teilige Schiebleiter, Sprungrettungsgerät
 - Löschwassertank
 - LF 10: 1.200 l
 - LF 20: 2.000 l
- Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug (HLF 10 / HLF 20)
 - Wie Löschgruppenfahrzeuge mit erweiterter Ausstattung zur technischen Hilfeleistung und anderem, kleineren Löschwasserbehälter (HLF 10: 1.000 l; HLF 20: 1.600 l)
- Löschgruppenfahrzeug KatS (LF 20 KatS)
 - Verwendung
 - Brandbekämpfung
 - Wasserförderung
 - Schnelle Wasserabgabe
 - Einfache technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - Gruppe 1/8
 - Ausstattung
 - Festeingebaute FPN 10-2000 (2.000 l/min bei 10 bar)
 - Tragkraftspritze PFPN 10-2000 (2.000 l/min bei 10 bar)
 - Vier Pressluftatmer
 - 4-teilige Steckleiter
 - Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe (Schnellangriffseinrichtung)
 - Schaumausrüstung
 - Tragbarer Stromerzeuger



- ▶ Lichtmast
- ▶ HLF 20:
Heckseitig fahrbare Haspel, 3-teilige Schiebleiter, Sprungrettungsgerät
- ▶ Löschwassertank 1.000 l
- ▶ Einfache technische Hilfeleistung
- ▶ 300 m B-Schläuche am Heck in Buchten während der Fahrt verlegbar
- Tanklöschfahrzeug (TLF 2000, TLF 3000, TLF 4000)
 - Verwendung
 - ▶ Brandbekämpfung
 - ▶ Schnelle Wasserabgabe
 - ▶ Löschwassertransport
 - ▶ Einfache technische Hilfeleistung
 - Besatzung
 - ▶ Trupp 1/2
 - Ausstattung
 - ▶ TLF 2000:
Festeingebaute FPN 10/1000: 1.000 l/min bei 10 bar, Löschwassertank 2.000 l, Schnellangriffseinrichtung, zwei Pressluftatmer
 - ▶ TLF 3000:
Festeingebaute FPN 10/2000: 2.000 l/min bei 10 bar, Löschwassertank 3.000 l, Schnellangriffseinrichtung, zwei Pressluftatmer
 - ▶ TLF 4000:
Festeingebaute FPN 10/2000: 2.000 l/min bei 10 bar, Löschwassertank 4.000 l, Schnellangriffseinrichtung, zwei Pressluftatmer, festeingebauter Schaummitteltank, Schaumausrüstung, Schaum-Wasserwerfer auf dem Dach



Thema

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

1. Mindestschutzausrüstung nach UVV-Feuerwehr

- Feuerwehrschatzanzug
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehrschatzschuhwerk
- Feuerwehrschatzhandschuhe
 - Schutzhandschuhe zur Brandbekämpfung
 - Schutzhandschuhe für die technische Hilfeleistung (optional)

2. Für Feuerwehranwärter gelten die folgenden besonderen Festlegungen

- zwischen dem 12. und 16. Lebensjahr:
 - Übungsanzug
 - Feuerwehrhelm, orange
 - festes und sicheres Schuhwerk
 - Feuerwehrschatzhandschuhe
- zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr:
 - Übungsanzug
 - Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
 - Feuerwehrschatzschuhwerk
 - Feuerwehrschatzhandschuhe

3. Je nach Einsatz wird die Mindestausrüstung durch weitere Ausrüstungsgegenstände ergänzt

- Feuerwehr Haltegurt (mit Selbstrettungsöse am Karabiner)/Feuerwehr-Sicherheitsgurt
- Feuerwehrbeil mit Schutztasche
- Feuerwehrleine mit Leinenbeutel

4. Ergänzungen für den Hilfeleistungseinsatz

- Gesichtsschutz
- Augenschutz
- Gehörschutz
- Warnkleidung
- Infektionsschutzhandschuhe



Thema

Besondere Schutzausrüstung

Bei Feuerwehreinsätzen können Gefahren auftreten, gegen die die PSA keinen ausreichenden Schutz bietet (z.B. Atemgifte, Hitzestrahlung, Ätzwirkung). In diesen Fällen ist besondere Schutzausrüstung erforderlich, welche die PSA ergänzt bzw. teilweise ersetzt.

1. Brandbekämpfung

- Umluftunabhängiger Atemschutz (Atemschutzmaske mit Pressluftatmer)
- Feuerwehrschutzhaube
- Feuerwehrüberjacke/-hose
- ggf. Feuerwehrhaltegurt
- ggf. Feuerwehrleine
- für die Brandbekämpfung im Freien kann die Mindestausrüstung ergänzt um ein Filtergerät (Atemschutzmaske mit Atemfilter) ausreichend sein

2. Brandbekämpfung bei starker Wärmestrahlung

- Hitzeschutzbekleidung
 - Form I
PSA wie beim Innenangriff ergänzt durch
 - Kopfhäube mit Sichtgitter und Schulterschutz
 - Handschuhe mit langen Stulpen
 - Form II
PSA wie beim Innenangriff ergänzt durch
 - Mantel einschließlich Kopfhäube mit Sichtscheibe
 - Handschuhe mit langen Stulpen
 - Form III
Feuerwehrschutzanzug, Feuerwehrhelm und umluftunabhängiger Atemschutz ergänzt durch
 - Vollschutzanzug einschließlich Kopfhäube mit Sichtscheibe
 - Handschuhe mit langen Stulpen
 - Hitzeschutzstiefel mit hitzebeständiger Sohle

3. Einsatz mit brennbaren Flüssigkeiten

- PSA wie bei der Brandbekämpfung im Freien ergänzt durch:
 - Kopfhäube mit Sichtschutzgitter
 - Latzhose
 - Jacke
 - Handschuhe mit langen Stulpen
 - Gummistiefel
 - ggf. umluftunabhängiger Atemschutz



4. Einsatz mit Chemikalien

- Flüssigkeitsschutzanzug und zusätzlich Handschuhe
 - Begrenzter Schutz gegen flüssige Chemikalien
 - Nicht gasdicht
- Vollkörperschutz durch einteiligen gasdichten Chemikalienschutzanzug (CSA) mit integrierter Sichtscheibe, Handschuhen und Gummistiefeln
 - Darf nur in Verbindung mit umluftunabhängigem Atemschutz getragen werden
 - Darf nur nach zusätzlicher CSA-Ausbildung getragen werden

5. Einsatz mit radioaktiven Stoffen

- PSA zur Brandbekämpfung ergänzt durch
 - Kontaminationsschutzhaube und Handschuhen mit langen Stulpen (Teilkörperschutz) oder
 - Einteiligen Kontaminationsschutzanzug mit Kapuze und Handschuhen mit langen Stulpen (Vollkörperschutz)
 - ▶ Darf nur in Verbindung mit umluftunabhängigem Atemschutz getragen werden

6. Einsatz mit der Motorsäge

- Mindestausstattung der PSA ergänzt bzw. ersetzt durch
 - Schnittschutzhose/-überhose
 - Augen-/Gesichtsschutz
 - Schnittschutstiefel
 - Forstarbeiterhelm (Ersatz für Feuerwehrhelm, wenn vorhanden)
 - Schnittschutstiefel (Ersatz für Feuerwehrstiefel, wenn vorhanden)

7. Einsatz zur Insektenbekämpfung

- Einteiliger Schutzanzug
- Kopfhaube mit Sichtfenster
- Handschuhe mit dicht anliegenden Stulpen
- Feuerwehrstiefel



Thema

Löschgeräte

1. Einteilung

- Tragbare Löschgeräte
 - Feuerlöscher
 - Kübelspritze
 - Sonstige Löschgeräte
- Fahrbare Löschgeräte
 - z. B. Pulverlöschanhänger

2. Tragbare Feuerlöscher

- Funktionsart
 - Dauerdrucklöscher
 - Aufladelöscher
 - Gaslöscher
- Benennung
 - Wasserlöscher
 - Schaumlöscher
 - Pulverlöscher
 - Kohlendioxidlöscher
 - Fettbrandlöscher
- Beschriftung u. A.
 - Löschmittelart und Nennfüllhöhe
 - Kurzbedienungsanleitung
 - Piktogramm der Brandklasse
 - Gefahrenhinweise
- Einsatzgrundsätze
 - Feuer in Windrichtung angreifen
 - Von vorne nach hinten löschen
 - Flächenbrände am Rand beginnend
 - Von unten nach oben löschen
 - Ausnahme: Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen
 - Bei festen Stoffen stoßweise löschen
 - Bei Flüssigkeitsbränden fächerförmig verteilen
 - Den Löschstrahl nicht unterbrechen
 - Vorsicht vor Wiederentzündung



- Anwenderhinweise
 - Gemäß Herstellerangaben einsetzen
 - Nach Inbetriebnahme ist der Feuerlöscher auf den Kopf zu stellen und drucklos zu machen
 - Regelmäßige Überprüfung (mind. alle 2 Jahre)

3. Kübelspritze (Ablöschen von Kleinbränden)

- Behälterinhalt 10 l Wasser
- DK-Strahlrohr
- Bedienung
 - Fuß in Bodenausschnitt stellen
 - Kolbenstange bis zum Anschlag betätigen

4. Sonstige Löschgeräte

- Löschdecke
 - Bekämpfung von kleinen Bränden
 - Einhüllen brennender Personen
 - Größe
 - 1,6 m x 2 m mit angenähten Taschen
- Feuerpatschen
 - Zum Ausschlagen von Brandnestern
 - Hauptsächlich bei Gras-, Wald- und Heidebränden



Thema

Schläuche und Armaturen

1. Schläuche

Schlaucharten

- Druckschläuche
- Druckschläuche S formstabil
- Saugschläuche

1.1 Druckschläuche

- Zweck
 - Falt- und rollbare Schläuche zur Förderung von Löschmitteln
 - In Sonderfällen auch zur Förderung von anderen Medien
- Schlauchtypen/Einteilung

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)	Länge (m)
A	110	5/20
B	75	5/20/ 35
C 52	52	15
C 42	42	15/30
D	25	5/15

- Handhabungshinweise
 - Nach jedem Gebrauch reinigen und trocknen
 - Nasse (gebrauchte) Schläuche einfach rollen
 - Trockene (saubere) Schläuche doppelt rollen
 - Möglichst nicht über Boden und scharfe Ecken ziehen
 - Zum Überfahren Schlauchbrücken verwenden
 - Herabhängende Schlauchleitung mit Schlauchhalter sichern

1.2 Druckschläuche S (formbeständig)

- Zweck
 - Formbeständige Druckschläuche für den Schnellangriff
 - Wasserdurchfluss auch im aufgerollten Zustand



1.3 Saugschläuche

- Zweck
 - Formbeständige Schläuche zum Ansaugen von z. B. Wasser, Schaummittel
 - In spezieller Ausführung auch für Mineralöle und gefährliche Stoffe geeignet
 - Nicht zur Wasserentnahme aus Hydranten verwenden!
- Schlauchtypen

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)	Länge (m)
A	110	1,6/2,5
B	75	1,6
C 52	52	1,6
D*)	19 bis 25	1,5/3

- A-Saugschlauch ist üblich

2. Armaturen und Zubehör

Unter dem Begriff „Armaturen“ versteht man

- Kupplungen
- Wasserführende Armaturen
- Zubehör

2.1 Kupplungen

- Zweck
 - Verbinden, Reduzieren, Erweitern von
 - Schläuchen
 - Wasserführenden Armaturen
 - Anschluss an
 - Geräte
 - Leitungen (Steigleitungen)
 - Verschluss von
 - Geräten
 - Leitungen
- Abdichtung durch Dichtringe
 - Druckdichtung
 - Saugdichtung



- Kupplungsgrößen/-bezeichnungen

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)
A	110
B	75
C	52
D	25

- Kupplungsarten
 - Schlauchkupplung (drehbar)
 - Festkupplung
 - Blindkupplung
 - Übergangsstück
 - Zum Verbinden, Reduzieren oder Erweitern der Leitungen
 - Größen A-B / B-C / C-D

2.2 Wasserführende Armaturen

- Wasserführende Armaturen werden unterteilt in Armaturen
- Zur Wasserentnahme
- Zur Löschmittelfortleitung
- Zur Löschmittelabgabe

2.2.1 Armaturen zur Wasserentnahme

- Saugkorb
 - Zweck
 - Entnahme von Wasser aus offenem Gewässer
 - Größen A, B, C
- Standrohr
 - Zweck
 - Wasserentnahme aus Unterflurhydranten
 - Aufbau
 - Drehbares Standrohroberteil mit Niederschraubventilen
 - Festkupplungen
 - Unterteil mit Rohr und Griffstück
 - Standrohrfuß mit Klauenmutter und Dichtring

Hinweise:

Nach Gebrauch Klauenmutter bis zum unteren Anschlag herunterschrauben
Nach dem Setzen des Standrohrs im Uhrzeigersinn ausrichten



2.2.2 Armaturen zur Löschmittelfortleitung

- Sammelstück
 - Zweck
 - Führt zwei oder mehr Leitungen mit kleinem Durchmesser zu einer mit großem Querschnitt zusammen
 - Beispiel:*
 - 2 B-Druckschlauchleitungen werden am Pumpeneingang zusammengeführt
 - Funktion
 - Bei nur einer Zuleitung schließt eine Klappe im Sammelstück den freien Ausgang selbsttätig
- Verteiler
 - Zweck
 - Ermöglicht das Aufteilen in mehrere Schlauchleitungen
 - Ausführung mit Niederschraubventil
 - Ausführung mit Kugelhahnabspernung
 - Anwendungshinweise
 - Zur Vermeidung von Druckstößen Verteiler langsam öffnen und schließen (besonders bei Kugelhahnabspernung)
 - Anschlussreihenfolge der C-Schlauchleitungen
 - Links 1. Rohr
 - Rechts 2. Rohr
 - Mitte 3. Rohr oder Sonderrohr
- Stützkrümmer
 - Zweck
 - Entlastet den Trupp am B-Strahlrohr (2 statt 3 Feuerwehrdienstleistende am B-Strahlrohr)
 - Auch als Knickschutz über scharfe Kanten verwendbar

2.2.3 Armaturen zur Löschmittelabgabe

- Strahlrohr
 - Zweck
 - Ermöglicht durch verschiedene Strahlformen eine gezielte Wasserabgabe
 - Typen
 - Mehrzweckstrahlrohre
 - Hohlstrahlrohre
 - Funktion Mehrzweckstrahlrohre
 - Mehrzweckstrahlrohre haben drei Schaltstellungen
 - Vollstrahl = Hebelende vorne
 - Geschlossen = Hebelende quer
 - Sprühstrahl = Hebelende hinten



- Funktion Hohlstrahlrohr
Hohlstrahlrohre haben mehrere, je nach Hersteller und Modell rastende oder stufenlos anwählbare Schaltstellungen
Je nach Strahlform, Durchflussmenge und Druck gibt es verschiedene Ausführungen (herstellerabhängig)
- Leistung
 - Mehrzweckstrahlrohre

Strahlrohr	Durchfluss (l/min) ^{*)}	
	mit Mundstück	ohne Mundstück
BM ^{**)}	400	800
CM	100	200
DM	25	50

^{*)} Faustwert bei ca. 5 bar Strahlrohrdruck

^{**)} M = Mehrzweckstrahlrohr, drei Schaltstellungen

- Hohlstrahlrohre
Je nach Hersteller, gewählter Kategorie und Ausführung sind Leistungen von 40 bis 1000 l/min möglich

2.3 Zubehör

- Kupplungsschlüssel
 - Zweck
 - Öffnen und Verschließen von Kupplungen
- Unterflurhydrantenschlüssel
 - Zweck
 - Öffnen der Straßenkappe des Unterflurhydranten
 - Öffnen und Schließen des Hydranten
- Überflurhydrantenschlüssel
 - Zweck
 - Öffnen
 - Des Fallmantels
 - Der Festkupplung
 - Des Überflurhydranten
 - Von Absperrpfosten
 - Des Feuerweherschlosses, z. B. an der Steigleitung
- Schachthaken
 - Zweck
 - Öffnen von Abdeckungen verschiedener Art



- Mehrzweckleine
 - Zweck
 - Sichern der Saugleitung (Halteleine mit Knebel)
 - Anheben des Rückschlagventils (Ventilleine mit Karabiner)
 - zum Absperren
 - Kennzeichnung
 - Farbe in der Regel rot (nicht weiß)

Hinweis
Feuerwehrleinen nicht als Mehrzweckleinen verwenden!
- Schlauchhalter
 - Zweck
 - Sichern von Schläuchen z. B. bei Vornahme im Treppenraum
- Tragbare Schlauchhaspel
 - Zweck
 - Aufnahme und Verlegen von 5 (C 52) bzw. 7 (C 42) Druckschläuchen
- Schlauchtragekorb (STK)
 - Zweck
 - Einsatzbereite Lagerung
 - Transport
 - Verlegen von B-, C oder D-Druckschläuchen
- Fahrbare Schlauchhaspel
 - Zweck
 - Aufnahme und Verlegen von B-Druckschläuchen
 - Typen
 - Fahrbare Schlauchhaspel (2 Personen)
 - Fahrbare Einpersonen-Schlauchhaspel



Thema

Rettungsgeräte

1. Arten

- Tragbare Leitern
- Sprungtuch
- Sprungpolster
- Auf- und Abseilgeräte
- Schleifkorbtrage

2. Tragbare Leitern

- Steckleiter
 - Anwendung
 - Retten von Personen aus Höhen und Tiefen
 - Rettungshöhe bis 2. OG
 - Als Hilfsgerät auf nicht durchbruchssicheren Flächen als Hilfskrankentrage zur Eisrettung zum Bau einer Schlauchüberführung
 - Aufbau
 - 2- oder 4-teilig
 - Aus Holz oder Leichtmetall
 - A- und B-Teile
 - Bei B-Leiterteilen fehlen die unteren beiden Sprossen
 - Unteres Teil immer ein A- oder B-Teil mit Einsteckteil verwenden
 - Handhabungshinweise
 - Höchstens 4 Leiterteile zusammenstecken
 - Instellungbringen von mehr als 1 Leiterteil durch mindestens 3 Feuerwehrdienstleistende
 - Es werden grundsätzlich alle Leiterteile vom Fahrzeugdach entnommen
 - Der Einheitsführer bestimmt die Anzahl der Leiterteile
 - Wenn Zahl der Leiterteile nicht sofort befohlen sind, alle Leiterteile zur Einsatzstelle
 - Leiter darf höchstens mit 2 Personen belastet werden



- Schiebleiter
 - Anwendung
 - Retten von Personen aus Höhen
 - Rettungshöhe bis 3. OG
 - Aufbau
 - Leiter besteht aus 3 Leiterteilen, die über Seilzug ausgezogen werden
 - Aus Holz oder Leichtmetall
 - 2 Stützstangen
 - Handhabungshinweise
 - 2 Trupps zum Instellungbringen erforderlich
 - Im Freistand darf die Leiter nur bis zu den Stützstangen bestiegen werden
 - Leiter darf höchstens von 2 Personen bestiegen werden
- Multifunktionsleiter
 - Anwendung
 - Retten von Personen aus Höhen und Tiefen
 - 2- oder 3-teilig bis ins 1. OG als Anlegeleiter
 - Als Hilfsgerät
 - Stehleiter mit Aufsteckteil
 - Stehleiter (Bockleiter)
 - Einhängeleiter
 - Dachleiter
 - Aufbau
 - Besteht aus 3 Teilen
 - 2 Teile gelenkig miteinander verbunden
 - 3. Teil ist als Aufsteckteil ausgeführt
 - Allgemeine Einsatzgrundsätze
 - Leitern nur auf tragfähige Standflächen aufstellen und gegen Abrutschen sichern
 - Gegen sichere Auflagepunkte anlegen und beim Besteigen sichern
 - Anstellwinkel muss 65° bis 75° betragen
 - Beim Einstieg in ein Fenster seitlich am Fensterrand auflegen
 - Leiter mindestens 1 Meter überstehen lassen
 - Aufgestellte Leiter ohne Befehl nicht entfernen
 - Schlauchleitung grundsätzlich mit Feuerwehrleine hochziehen
 - Schlauchleitungen dürfen auf der Leiter nicht verlegt oder an ihr befestigt werden
 - Sicherheitsabstände zu elektrischen Anlagen einhalten
 - Faustwert: Niederspannung 1 m
 - Hochspannung 5 m
 - Kennzeichnung der Leiter, wieviele Personen gleichzeitig auf der Leiter stehen dürfen, beachten
 - Sichtprüfung nach jeder Benutzung
- Klappleiter
- Hakenleiter



3. Sonstige Rettungsgeräte

- Sprungtuch
 - Arten
 - Sprungtuch ST 8
 - Sprungtuch STU 8
 - Anwendung
 - Rettungsgerät für äußerste Notfälle
 - Bis maximal 8 m Rettungshöhe
 - Handhabungshinweise
 - ST 8 Haltemannschaft mindestens 16 Feuerwehrdienstleistende
 - STU 8 Bedienmannschaft 6 Feuerwehrdienstleistende
 - Übungssprünge mit Personen sind nicht zulässig
- Sprungpolster
 - Anwendung
 - Sprungrettungsgerät zum Auffangen frei fallender Personen
 - Bis maximal 16 m Rettungshöhe
 - Größe
 - 3,50 m x 3,50 m x 1,70 m
 - Handhabungshinweise
 - Nur Bedienmannschaft nötig (2 Mann)
 - Nicht unter der zu springenden Person aufbauen
 - Übungssprünge mit Personen sind nicht zulässig
- Auf- und Abseilgeräte
- Schleifkorbtrage



Thema

Rettungsgeräte – Knoten und Stiche

Kreuzknoten



einfacher Schotenstich



Doppelter Schotenstich



einfacher Schotenstich mit Aufziehschlaufe

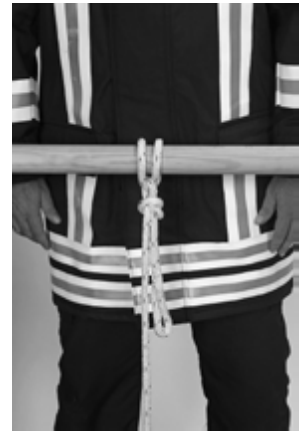


Mastwurf gelegt





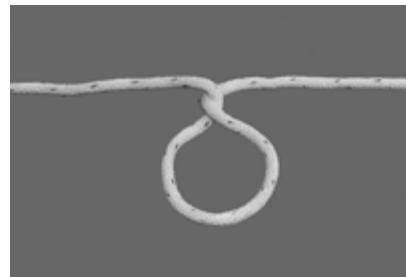
Mastwurf gestochen



Zimmermannsschlag



Halbschlag



Spierenstich





Halbmastwurf gestochen



Halbmastwurf gebunden





Brustbund/Pfahlstich



1. Phase-Pfahlstich



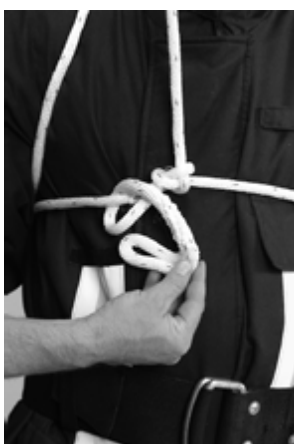
2. Phase-Pfahlstich



3. Phase-Pfahlstich



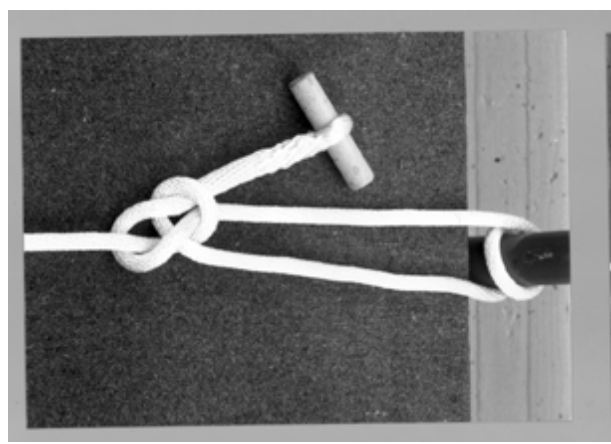
4. Phase-Pfahlstich



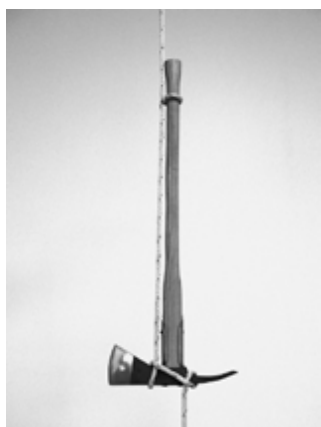
1. Phase-Spiereinstich



2. Phase-Spiereinstich



Befestigen und Hochziehen von Geräten





Verhalten im Einsatz und in der Öffentlichkeit

Jeder Feuerwehrdienstleistende ist ein Spiegelbild seiner Organisation in der Öffentlichkeit. Der Truppführer hat eine besondere Vorbildfunktion zu beachten

1. Alarmierung

- Persönliche Einsatzfähigkeit beachten (Krankheit, Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln, berufliche Verpflichtungen)
- Geeignete Kleidung für den Alarmfall bereit halten
- Keine Gefahrensituation am Arbeitsplatz oder zu Hause zurück lassen
- Sichere Anfahrt zum Feuerwehrhaus, Eigen- und Fremdgefährdung vermeiden

2. Ausrücken

- Alarm- und Ausrückeordnung bzw. Dienstanweisung beachten
- Anweisungen des Einsatzleiters beachten
- Vorbereiten zum Ausrücken
 - Vollständige persönliche Schutzkleidung und -ausrüstung (PSA) anlegen
 - Nicht auf bereits anfahrende Fahrzeuge aufspringen
 - Nicht versuchen, sich zwischen anfahrenden Fahrzeugen und dem Hallentor des Feuerwehrhauses durchzuquetschen
 - Im Fahrzeug immer Sicherheitsgurt bzw. Rückhaltesystem (z. B. Atemschutzgerätehalterung mit Schutzfunktion) anlegen
- Ausrückmeldung

3. Anfahrt zur Einsatzstelle

- Einteilung der Mannschaft durch den Einheitsführer während der Anfahrt (Grundsatz: Sitzordnung im Fahrzeug ergibt Funktion an der Einsatzstelle)
 - Beeinträchtigungen dem Einheitsführer mitteilen, z. B. wegen Erkältung nicht einsatzbereiter Atemschutzgeräteträger
- Gedankliche Vorbereitung auf den Einsatz
 - Welche Funktion habe ich auszuführen?
 - Welches Geschehen kann mich aufgrund des Meldebildes, der Alarmdurchsage oder anderer Informationen (z. B. Sprechfunkverkehr) vermutlich erwarten, auf welche Belastungen kann ich mich bereits einstellen?



- Ausrüsten im Fahrzeug
 - Erst nach Befehl Anlegen des Pressluftatmers (kurz vor Erreichen der Einsatzstelle bei verhaltener Fahrweise)
 - Sonstige Ausrüstung, z. B. Feuerwehrleine, Feuerwehrhaltegurt/Feuerwehrsicherheitsgurt, Warnweste (falls erforderlich)
- Vorerkundung der Löschwasserversorgung

4. Eintreffen an der Einsatzstelle

- Eintreffmeldung
- Einheitsführer achtet mit Unterstützung der Truppführer auf die richtige Aufstellung der Fahrzeuge außerhalb des Gefahrenbereichs
- Ruhe bewahren, keine „wilden“ und unüberlegten Aktionen durchführen!
 - Absitzen erst nach Befehl des Einheitsführers und zur verkehrsabgewandten Seite. Passanten beim Öffnen der Türen beachten. Nicht abspringen
 - Antretereordnung beachten (Anweisungen des Einheitsführers)
 - Am Fahrzeug bleiben
 - Kein Handeln ohne Auftrag (Kommando, Befehl) des Einheitsführers
Ausnahme: Selbstständiger Rückzug eines Trupps bei akuter Gefahr
 - Keine Diskussion/Querelen mit Passanten oder anderen Hilfsorganisationen an der Einsatzstelle

5. Einsatz

- Einsatzbefehl bestätigen und beachten
 - Einsatzbefehl sinngemäß wiederholen, Rückfragen bei unklarem Auftrag
 - Einsatzbefehle und Aufträge sind auszuführen, nicht „auszudiskutieren“
- Truppweise arbeiten: Der Trupp handelt im Rahmen seines Einsatzauftrages selbstständig und eigenverantwortlich, der Truppführer ist für die Sicherheit des Trupps und die Erledigung des Einsatzauftrags verantwortlich
 - Trupp bleibt stets zusammen
 - Trupp erkundet selbstständig und eigenverantwortlich im zugewiesenen Bereich
 - Eigensicherheit beim Vorgehen beachten
 - Gefahrenmatrix/Merkschema (Gefahren der Einsatzstelle) beachten
 - Rückzugsweg sichern
 - Bei Einsturzgefahr Schutz suchen unter besonders standfesten Gebäudeteilen wie Tür oder Fensterstürzen, grundsätzlich den Rückzugsweg ständig sicherstellen
 - Richtige Anwendung der Löschtechnik: Wasserschaden vermeiden, entstandenen Wasserschaden an den Einheitsführer melden, Anwendungsgrenzen der Löschmittel beachten



Verhalten im Einsatz und in der Öffentlichkeit

- Verbindung halten zum Einheitsführer
 - Rückmeldungen geben und jedes Auftreten einer unmittelbaren Gefahr sowie festgestellte Mängel an Ausrüstung und Schutzsystemen melden
- Zugewiesenen Einsatzbereich beachten
- Andere Einheiten nicht behindern
- Rückzug bei Gefahr
 - Wiederholen des Pfeifsignals
 - Sammelplatz bei Lageänderung oder Gefahr: Am Verteiler oder am Fahrzeug
- Beim Einheitsführer Freimelden nach Erledigung eines Einsatzauftrages
- Einheit nicht ohne Zustimmung des Einheitsführers verlassen
 - Korrekte Einsatzkleidung, (teilweises) Ablegen der Schutzkleidung nur auf Weisung des Einheitsführers
- Verschwiegenheitspflicht beachten
- Verhalten gegenüber Presse und Medien
 - Auskünfte an die Medien nur durch die Einsatzleitung oder eine hierzu beauftragte Person. Feuerwehrdienstleistende verweisen die Medienvertreter freundlich aber bestimmt an Einsatzleiter oder Pressesprecher und geben keine Auskünfte
 - Anfertigen von Fotos und Videos an der Einsatzstelle sind nur mit Zustimmung des Einsatzleiters erlaubt
 - Das gleiche Verhalten wie beim Fotografieren gilt auch für die Weitergabe von Einsatzinformationen an soziale Netze (z. B. Twitter®, Facebook® usw.)

6. Einsatzende

- Bei Aufräumarbeiten beachten
 - Um die Brandursachenermittlung nicht zu erschweren grundsätzlich so wenig wie möglich verändern, Spuren sichern
- Gemeinsamer Abbau der Einsatzstelle
 - Einsatzstelle als „Visitenkarte“ der Feuerwehr hinterlassen
- Wasserentnahmestelle wieder in Ordnung bringen
- Dekontamination an der Einsatzstelle
- Brandstelle wird durch den Einsatzleiter vor dem Abrücken übergeben (an Eigentümer/Verantwortlichen, Polizei...)
- Bei Bedarf wird eine Brandwache gestellt



7. Rückfahrt

- Abschlussmeldung
- Keine Kontaminationsverschleppung von der Einsatzstelle in das Fahrzeug bzw. zum Feuerwehrhaus
- Erforderliche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft, Einteilung der Mannschaft durch den Einheitsführer

8. Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft

- Gemeinsam die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge und Ausrüstung wieder herstellen
 - Reinigung der Schutzkleidung
 - Beim Beladen von Fahrzeugen beachten: Alle Teile gut befestigen, auch kleine Teile, z. B. Kupplungsschlüssel, nur richtig (straff) gerollte Schläuche verladen und sichern
- Körperreinigung
- Meldung an den Einheitsführer
 - Verluste oder Schäden an Fahrzeugen, Geräten und Ausrüstungsgegenständen
 - Verlust oder Schäden an persönlichem Eigentum
 - Erkrankung oder Verletzung
- Meldungen über eingesetzte Feuerwehrgeräte an den Einheitsführer
 - Bei Einsatz oder Übung verwendete prüfpflichtige Geräte
 - Nicht funktionsfähige, defekte oder verloren gegangene Geräte
 - Meldung ist auch dann erforderlich, wenn ein erkannter Mangel bzw. Schaden selbst beseitigt worden ist
 - Für die Entsorgung gebrauchter Atemfilter, Prüfröhrchen, Bindemittel, Batterien, usw. gibt es spezielle Regelungen. Im Zweifel den Einheitsführer fragen!
- Dokumentation, z. B.
 - Einsatzbericht
 - Einsatzliste, Einsatzbuch, Verlesliste
- Persönliche Schutzausrüstung vor Verlassen des Feuerwehrhauses überprüfen und in Ordnung bringen
 - „Nach dem Einsatz ist vor dem Einsatz!“
- Meldung an ILS, wenn Fahrzeug wieder einsatzbereit
- Feuerwehrhaus erst nach Abmeldung beim Einheitsführer verlassen
 - Einsatznachbereitung kann erforderlich sein



9. Einsatznachbereitung

- An Einsatznachbesprechungen teilnehmen; die Nachbesprechungen dienen zur Motivation, zum Erkennen von Eigen- und Fremdfehlern, zur Verbesserung des Einsatzgeschehens und zur Erkennung von belastenden Situationen
- Stressbewältigung nach Einsätzen
 - Damit nach belastenden Einsätzen die Verarbeitung schlimmer Erfahrungen wirksam unterstützt und die psychische Verfassung der Beteiligten nicht verschlechtert wird, gibt es im Feuerwehrbereich organisierte Hilfsmöglichkeiten
 - Sich nicht scheuen, um Hilfe zu bitten, angebotene Hilfen annehmen
- Eintrag des Einsatzes im Dienstbuch

10. Heimweg

- Feuerwehrhaus erst nach Abmeldung beim Einheitsführer verlassen
- Aus Gründen des Versicherungsschutzes ist der kürzeste Heimweg zu wählen, keine Unterbrechungen
- Auch zuhause wieder alles für die nächste Alarmierung vorbereiten

11. Verhalten in der Öffentlichkeit

- Jeder Feuerwehrdienstleistende ist ein Spiegelbild seiner Organisation in der Öffentlichkeit. Der Truppführer hat eine besondere Vorbildfunktion. Jeder Feuerwehrdienstleistende muss hierzu seinen Beitrag leisten, korrektes und höfliches Verhalten der Einsatzkräfte gegenüber dem Bürger an der Einsatzstelle sollte eine Selbstverständlichkeit sein
- Korrekte Dienstkleidung
- Wirkung auf die Bevölkerung beachten
- Für ein positives Image der Freiwilligen Feuerwehr ist es wichtig, immer wieder darauf hinzuweisen
 - dass die meiste Hilfe durch die Freiwillige Feuerwehr unentgeltlich erfolgt
 - dass anfallende Arbeiten überwiegend in der Freizeit geleistet werden
 - dass häufig nur durch die ehrenamtliche Tätigkeit der Brandschutz der Gemeinde sicher gestellt werden kann

Das Vertrauen, das die Bevölkerung in uns setzt, verlangt von uns allen, damit verantwortungsvoll umzugehen und es nicht durch Profilierungsgehebe oder Ignoranz gegenüber Andersdenkenden zu vernichten oder es auf Veranstaltungen, Messen und Volksfesten im wahrsten Sinne des Wortes zu „ersäufen“



1. Brandrauch

- Als Brandrauch bezeichnet man das bei Bränden entstehende Gemisch aus Teilchen verschiedener Aggregatzustände:
 - Feststoffe (z. B. Ruß, Holzkohle, Flugasche)
 - Flüssigkeiten (z. B. Wasserdampf)
 - Gasen (z. B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid)
- Brandgase sind ein gasförmiges Gemisch (Aerosol) aus bei Bränden entstehenden Oxiden, inerten Anteilen und Pyrolyseprodukten. Grundsätzlich können zwei Anteile des Brandrauches unterschieden werden:
 - Gase:
Brandrauch enthält meist ein Gemisch aus Umgebungsluft und Gasen, die bei der Verbrennung entstanden sind
 - Schwebstoffe:
Im Rauch schweben kleinste flüssige und feste Teilchen, die aus der Verbrennung hervorgehen
- Hauptbestandteile des Brandrauchs sind
 - Wasserdampf
 - Ruß, Teer
 - Verschiedene Spurengifte
 - Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Kohlendioxid	Kohlenmonoxid
<ul style="list-style-type: none">• Produkt der vollkommenen Verbrennung• Etwa 1,5 mal schwerer als Luft• Farb-, geruch-, geschmacklos• Nicht brennbar• Atemgift mit erstickender Wirkung	<ul style="list-style-type: none">• Produkt der unvollkommenen Verbrennung• Etwas leichter als Luft• Farb-, geruch-, geschmacklos• Brennbar, explosionsfähig• Atemgift mit Wirkung auf Blut, Nerven und Zellen• Ab einer Konzentration von 0,5 Volumenprozent tödlich für den Menschen



- Gefahren des Brandrauches
 - Ausbreitung
 - Durchzündung (Flash Over)
Brennbare Bestandteile des Brandrauches neigen bei Zufuhr von Umluft (Öffnen der Tür zum Brandraum durch vorgehenden Trupp) zum Durchzünden (Flash Over)
 - Wirkung als Atemgift
Bei Bränden in geschlossenen Räumen geht vom Brandrauch meistens die größte Gefahr aus. Der Großteil von Brandtoten stirbt nicht durch Hitze- oder Flammeneinwirkung, sondern durch Rauchgasintoxikation.
 - Wärmeleitung
Durch die bei einem Vollbrand möglichen Temperaturen von bis zu 1.000°C in geschlossenen Räumen ist nicht auszuschließen, dass durch den thermisch aufbereiteten Brandrauch eine Ausbreitung des Schadenfeuers erfolgt.
 - Sichtbehinderung
 - Kontamination der Einsatzkleidung
Unter Kontamination versteht man die Verunreinigung der Oberflächen von Lebewesen, des Bodens, von Gewässern und Gegenständen mit ABC-Gefahrstoffen
 - Brandrauch enthält immer gesundheitsschädliche Stoffe, die über die Atemwege, den Magen-Darm-Trakt oder über die Haut in den Körper aufgenommen werden können. Deshalb sind Hygienemaßnahmen erforderlich.

2. Hygienemaßnahmen im Einsatz

- Während der Brandbekämpfung und während der Aufräumarbeiten – solange die Brandstelle „warm“ ist (1 bis 2 Stunden nach „Feuer aus“) – ist grundsätzlich Atemschutz zu tragen
- Einsatzfahrzeuge sind – soweit möglich – außerhalb der Rauchgaszone aufzustellen
- Ein Eindringen von Rauchgasen in das Innere der Mannschaftskabinen ist zu verhindern. An Feuerwehrfahrzeugen Fenster, Türen und soweit möglich auch die Geräteräume geschlossen halten bzw. nach der Geräteentnahme wieder schließen
- Essen, Trinken und Rauchen bei Einsätzen nur nach gründlicher Reinigung von Gesicht und Händen und außerhalb der Bereiche von Rußniederschlag und Rauchgaswolke; die durch die Einsatzleitung hierfür festgelegten Ruhezonen beachten
- Nach dem Einsatz noch an der Einsatzstelle eine Grobreinigung von Einsatzbekleidung und Gerät durchführen:
 - Grob anhaftenden Ruß entfernen. Stiefel, Überjacke und Einsatzhose durch Abbürsten oder Abwaschen grob reinigen.
 - Verschmutzte Ausrüstung und Geräte mit Wasser vorreinigen
 - Hände und Gesicht an der Einsatzstelle mit kaltem Wasser vorreinigen (Hautporen bleiben geschlossen, Schadstoffe können schlechter eindringen)
 - Händewaschen und Händedesinfektion



- Stark verschmutzte Geräte und Kleidungsstücke nicht in der Mannschaftskabine des Feuerwehrfahrzeugs transportieren. Gesondert in einem Kunststoff sack oder dichtschließenden Behälter verwahren.
- Im Feuerwehrhaus Aufenthalts- und Sozialräume nicht mit verschmutzter Einsatzkleidung betreten; Schwarz-/Weiß-Trennung beachten.
- Im Feuerwehrhaus deutlich verschmutzte Einsatzkleidung wechseln, das Feuerwehrhaus nicht mit verschmutzter Einsatzkleidung verlassen.
- Verschmutzte Bekleidung reinigen, dabei Reinigungsempfehlungen des Herstellers beachten. Grundsätzlich maschinelle Reinigung der Schutzkleidung. Feuerwehrkleidung sollte in speziellen Industriewaschmaschinen oder durch geeignete Firmen gereinigt werden.
- Stiefel besonders im Sohlenbereich gründlich reinigen und mit Seifenlösung abwaschen. Erst nach Beseitigung der Schmutzspuren Stiefel fetten, weil Lederfett einige Schadstoffe binden könnte.
- Einsatzkräfte, die intensiven Kontakt mit Schadstoffen, Rauch und Ruß hatten, sollten duschen. Duschen vorzugsweise zunächst mit kaltem Wasser (Hautporen bleiben geschlossen, Eindringen von Schadstoffen wird erschwert), erst dann mit warmem Wasser und Seife.
- An verschmutzten Geräten ist eine Feinreinigung durchzuführen, bevor eine Einsortierung in die Fahrzeuge erfolgt.
- Einsatzfahrzeuge sofort nach dem Einsatz oder spätestens am Folgetag innen und außen reinigen.

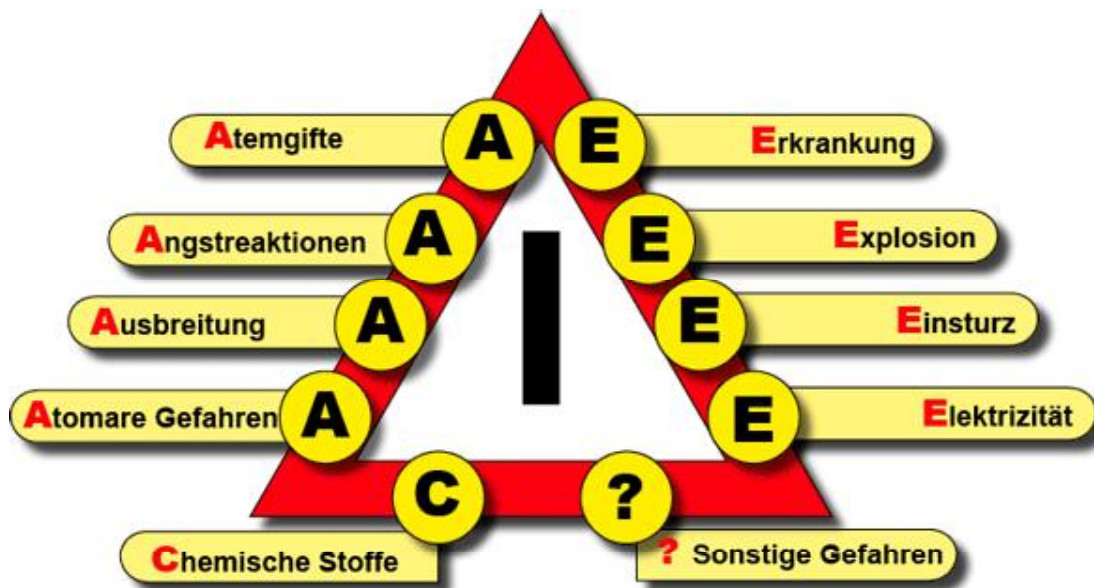


Thema

Verhalten bei Gefahr

1. Gefahren der Einsatzstelle

Gefahrenschema: AAAA C EEEE (4A, 1C, 4E)



Gefahren
A
A
A
A
C
E
E
E
E



Wer/was ist gefährdet?



2. Atemgifte

- Viele Atemgifte sind farb-, geruchs- und geschmacklos!
 - Gruppe I: Erstickende Wirkung
 - Verdrängen den Sauerstoff in der Luft
 - (z. B. Stickstoff, Methan, Erdgas)
 - Gruppe II: Reiz und Ätzwirkung
 - Reizen oder Verätzen die Atemwege → Versagen der Lungenfunktion
 - (z. B. Ammoniak, Chlor, Säuredämpfe)
 - Gruppe III: Wirkung auf Blut, Nerven und Zellen
 - Werden über die Atmung oder die Haut aufgenommen und Stören den Sauerstofftransport oder schädigen die Zellen
 - (z. B. Blausäure, Kohlenmonoxid, Lösungsmitteldämpfe)

3. Angstreaktion

- Angst ist eine natürliche Reaktion auf eine unnatürliche (oder so empfundene) Situation, die an jeder Einsatzstelle vorkommen und
 - Betroffene/Beteiligte
 - Angehörige
 - Tiere und auch
 - Einsatzkräftebetreffen kann.
- Neben dem positiven Effekt der Erhöhung der Konzentrationsfähigkeit in einer Angst- bzw. Stresssituation, kann es zu zahlreichen negativen Auswirkungen kommen:
 - körperliche Reaktionen, wie Zittern, Schwitzen, Übelkeit
 - Tunnelblick, Denkblockaden, Konzentrationsschwäche
 - Lähmung, Apathie
 - Fehlverhalten anderer Personen, durch das Einsatzkräfte gefährdet werden
 - unlogisches Verhalten, z. B. Sprung aus Obergeschossen, Verstecken in Schränken bei Kindern
 - Angstreaktion von Tieren (unkontrolliert, aggressiv)
- Angst ist teilweise schwierig zu erkennen. Daher ist es wichtig, Einsatzkräfte bereits im Vorfeld für dieses Thema zu sensibilisieren und auszubilden.



4. Ausbreitung

- Gefahren bleiben im Allgemeinen nicht auf ihre Quelle beschränkt sondern breiten sich aus. Das kann sowohl eine Vergrößerung der Gefahr als auch eine räumliche Ausbreitung sein.
 - Ausbreitung von Feuer und Rauch
 - extrem schnelle Brandausbreitung (Backdraft, Rollover, Flashover)
 - Ausbreitung auf Rettungswege
 - Folgeunfälle im Verkehrsbereich
 - austreten gefährlicher Stoffe
 - Schadenvergrößerung durch falsche Taktik oder Löschmittel
 - abfließen von kontaminiertem Löschwasser
 - Anstieg von Hochwasser
- Verhalten/Gegenmaßnahmen
 - sichern gegen Verkehrsgefahren
 - Eigensicherung beachten
 - gezielte Brandbekämpfung (vermeiden von Löschwasserschäden)
 - richtiger Einsatz der Löschmittel
 - Rettungs- und Rückzugswege sichern
 - Kennzeichnung gefährlicher Stoffe beachten
 - warnen von Bevölkerung und Einsatzkräften

5. Atomare Gefahren

- Ionisierende Strahlung:
 - nicht abschaltbar
 - kann Materialien durchdringen
 - Erkennung anhand von Kennzeichnungen und Messgeräten
- Vorkommen:
 - Industrie
 - Medizin
 - kerntechnische Anlagen
 - Forschung
 - Schulen
 - Transport auf Straße und Schiene
- Wirkung durch:
 - äußere Bestrahlung
 - äußere Verunreinigung auf Haut und Oberflächen (Kontamination)
 - innere Verunreinigung durch Aufnahme in den Körper (Inkorporation)
- Einsatzgrundsätze:
 - Abstand halten (je größer der Abstand, desto geringer die Strahlung)
 - Aufenthaltsdauer begrenzen (so kurz wie möglich im Nahbereich des Strahlers aufhalten)
 - Abschirmung Nutzen (z. B. Mauer, Erdwall)



6. Chemische Stoffe

- Unter dem Punkt C des Merkschemas werden sowohl chemische, als auch biologische Gefahren zusammengefasst, die von gefährlichen Stoffen und Gütern ausgehen.
 - Vorkommen:
 - unbeabsichtigte Freisetzung von Stoffen
 - unbeabsichtigte Reaktion von verschiedenen Stoffen
 - Entstehung als Verbrennungsprodukt
 - Reaktion von Stoffen mit (Lösch-)Wasser
- Einsatzgrundsätze im ABC-Einsatz:
 - Für Erstmaßnahmen, die von allen Feuerwehren, unabhängig von deren technischer Ausstattung vorgenommen werden gilt die **GAMS-Regel**:
 - **G**efahr erkennen
 - **A**bsperren
 - **M**enschenrettung durchführen
 - **S**pezialkräfte alarmieren
 - Ergänzende Maßnahmen werden von Feuerwehren mit umfassender ABC-Ausrüstung durchgeführt.

7. Erkrankung/Verletzung

- Hier werden sowohl lebensbedrohliche Zwangslagen von Menschen und Tieren, als auch die Ansteckungs- oder Verletzungsgefahr für Einsatzkräfte zusammengefasst.
 - Ansteckung beim Umgang mit Verletzten oder mit infektiösen Stoffen
 - Mechanische Verletzungen
 - Schock als Folgereaktion
 - Infektion und Erkrankung durch den Einsatz von ABC-Kampfmitteln
 - Ausbruch von Epidemien
- Verhalten:
 - Ergänzende persönliche Schutzausrüstung nach Anordnung des Einheitsführers
 - Infektionshandschuhe tragen
 - Teilnahme an Schutzimpfungen
 - Lebensrettende Sofortmaßnahmen anwenden
 - Hautkontakt mit infektiösen und gesundheitsschädlichen Stoffen vermeiden
 - Kennzeichnung von ABC-Gefahrstoffen beachten
 - Infizierte Schutzkleidung ablegen und entsorgen lassen
 - Einsatzstellenhygiene beachten



8. Explosion

- Eine Explosion ist eine schnell verlaufende Verbrennung mit plötzlich freiwerdender Wärme und/oder Druckwirkung. Im Sinne des Gefahrenschemas gehören dazu auch die Verpuffung, der Druckbehälterzerknall und der Fliehkraftzerknall.
 - Explosionsgefahr kann vorkommen durch:
 - explosionsfähige Dampf-/Luftgemische
 - zündfähige Gemische brennbarer Gase
 - explosionsfähige Stoffe (Sprengstoffe, Munition, Feuerwerkskörper)
 - falsche Löschtechnik (Staubexplosion, Fettexplosion)
 - als Folge von Bränden (Zerknall von Druckgasbehältern)
 - Verhalten bei Explosionsgefahr:
 - Zündquellen vermeiden
 - Staubaufwirbelung vermeiden
 - Deckung nutzen
 - Gefahrenbereich beachten
 - wärmebeaufschlagte Druckbehälter kühlen und in Sicherheit bringen

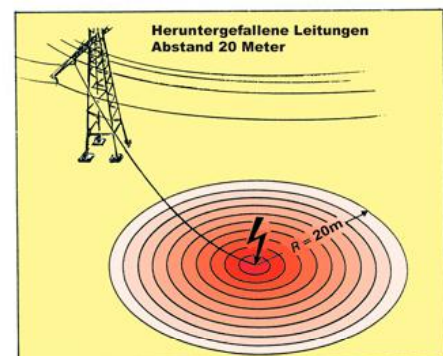
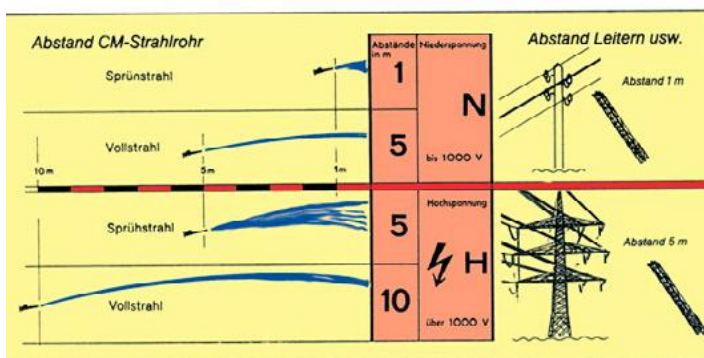
9. Einsturz

- Unter dieser Gefahr werden das Einstürzen, Umstürzen, Abstürzen, Umbrechen von Teilen und das Herunterfallen oder Verschütten von Personen zusammengefasst.
 - Ursachen können sein:
 - Brandeinwirkung auf und Abbrand von Bauteile/n
 - Aufnahme von Löschwasser (Gewichtserhöhung, Aufquellen)
 - Hoch- und Tiefbauunfälle
 - Unwetter und Naturkatastrophen
 - Verkehrsunfälle
 - Absturz von Personen durch unzureichende Absicherung
- Verhalten bei Ein-/Absturzgefahr
 - Abstand halten
 - akut einsturzgefährdete Gebäudeteile nicht betreten
 - bei Holzkonstruktionen Knotenpunkte zuerst ablöschen
 - richtiges Löschmittel wählen
 - Erschütterungen vermeiden
 - lose, instabile Teile beachten und wenn möglich sichern oder entfernen
 - Sicherung gegen Absturz



10. Elektrizität

- Elektrischer Strom kann im menschlichen Körper Herzrhythmusstörungen sowie Störungen von Muskeln und Nerven verursachen.
 - Unterscheidung in:
 - Niederspannung (bis 1.000 Volt)
(z. B. Haushalt, Gebäude, Straßenbeleuchtung)
 - Hochspannung (über 1.000 Volt)
(z. B. Freileitungen, Transformatoren, Industrieanlagen)
- Verhalten bei Gefahr durch Elektrizität:
 - immer davon ausgehen, dass Spannung anliegt
 - bei der Annäherung an spannungsführende Teile, Sicherheitsabstände beachten (Niederspannung 1 m, Hochspannung 5 m)
 - verunfallte Personen mit isolierenden Gegenständen aus dem Gefahrenbereich ziehen
 - Hochspannungsanlagen nur in Begleitung von Fachpersonal betreten
 - Schaltungen in Hochspannungsanlagen nur durch Fachpersonal
 - bei abgestürzten Freileitungen min. 20 Meter Sicherheitsabstand (Spannungstrichter)
- Strahlrohrabstände zu spannungsführenden Teilen:



Achtung:

Bei Hohlstrahlrohren sind die erforderlichen Abstände in der Bedienungsanleitung angegeben!



11. Weitere Gefahren

- Im Feuerwehreinsatz können weitere Gefahren entstehen, z. B. durch/bei:
 - Fahrt zum Gerätehaus
 - unvollständige Schutzausrüstung
 - Fahrt zur Einsatzstelle
 - fließenden Verkehr an der Einsatzstelle
 - Dunkelheit und Sichtbehinderung
 - Witterungseinflüsse
 - Betrieb technischer Geräte
 - Ertrinken
 - Elektromagnetische Felder (Antennenanlagen)

12. Besonderheiten bei Einsätzen an Photovoltaik-Anlagen

- In den letzten Jahren ist die Anzahl von PV-Anlagen sprunghaft angestiegen. Sie werden insbesondere auf Gebäudedächern oder als Flächenanlagen verbaut.
- PV-Anlagen wandeln Sonnenlicht in elektrische Energie um. Von den PV-Modulen wird der Strom über Leitungen zu einem Wechselrichter (Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom) und weiter in das Netz geleitet. Teilweise werden auch Inselanlagen betrieben, die den Strom in Batterien zwischenspeichern und bei Bedarf abgeben.
- Im Einsatz gehen von PV-Anlagen Gefahren aus, die von ihrer Bewertung her aber durchaus mit den Gefahren bei üblichen Einsätzen gleichzusetzen sind.
 - Atemgifte (bei der Verbrennung von siliziumhaltigen PV-Modulen)
 - Einsturzgefahr (Absturz von PV-Modulen, erhöhte Traglast auf der Dachkonstruktion)
 - Elektrizität (Spannungen bis 1.000 Volt Gleichstrom, vollständiges Abschalten nicht möglich)
 - Ausbreitung (erschwerter Löschmaßnahmen durch geschlossene Fläche, Kamineffekt, Überbrückung von Brandabschnitten)



Thema

Löschwasserversorgung

Für die Bereitstellung und den Unterhalt der entsprechenden Löschwasserversorgungsanlagen ist die Gemeinde verantwortlich.

1. Löschwasserversorgung Hydranten

- Sichergestellt durch das Trinkwasserversorgungsnetz
- Arten von Hydranten
 - Überflurhydrant ohne Fallmantel
 - Überflurhydrant mit Fallmantel
 - Unterflurhydrant

2. Unabhängige Löschwasserversorgung

- Unerschöpfliche Löschwasserstellen
 - Natürliche offene Gewässer
 - z. B. Seen, Flüsse
 - Künstliche offene Gewässer
 - z. B. Kanäle, Speicherseen, Löschwasserbrunnen
- Erschöpfliche Löschwasserstellen
 - Löschwasserteiche
 - Unterirdische Löschwasserbehälter
 - Sonstige Behälter
- Wasserentnahme mit der Feuerlöschkreiselpumpe über eine selbstverlegte Saugleitung entweder direkt aus dem Wasservorrat oder über einen fest angebauten Sauganschluss

3. Löschwasserentnahmestellen – abhängige Löschwasserversorgung

- Unterflurhydrant
 - Erkennen
 - Durch Hinweisschild
 - Form der Straßenabdeckung
 - Aufgaben des Wassertrupps bei Inbetriebnahme
 - Straßenkappe abheben
 - Klauendeckel entfernen
 - Standrohr setzen
 - Mit Unterflurhydrantenschlüssel aufdrehen
 - Hydrant spülen
 - Druckschlauch ankuppeln
 - Entsprechenden Abgang am Standrohr öffnen



- Aufgaben des Wassertrupps bei Außerbetriebnahme
 - Hydrant schließen
 - Entwässern
 - Druckschlauch abkuppeln
 - Standrohr entfernen
 - Klauenmutter ganz nach unten schrauben
 - Klauendeckel aufsetzen
 - Straßenkappe schließen
- Überflurhydrant mit Fallmantel
 - Aufgaben des Wassertrupps bei Inbetriebnahme
 - Verschlusschraube des Fallmantels lösen
 - Durch links drehen des Haubendeckels öffnen
 - Sperrbolzen blockiert Fallmantel
 - Hydrant spülen
 - Druckschlauch ankuppeln
 - Niederschraubventil des entsprechenden Abganges öffnen
 - Aufgaben des Wassertrupps bei Außerbetriebnahme
 - Niederschraubventil schließen
 - Entwässern – Sperrbolzen gibt Fallmantel frei
 - Druckschlauch abkuppeln
 - Haubendeckel mit Verschlusschraube verriegeln
- Überflurhydrant ohne Fallmantel
 - Aufgaben des Wassertrupps bei Inbetriebnahme
 - Deckkapsel am oberen Abgang abschrauben
 - Mit Überflurhydrantenschlüssel an der Haubenspitze öffnen
 - Hydrant spülen
 - Hydrant schließen
 - Druckschlauch ankuppeln
 - Hydrant wieder öffnen
 - Aufgaben des Wassertrupps bei Außerbetriebnahme
 - Hydrant schließen
 - Druckschlauch abkuppeln
 - Kontrolle der Entwässerung



4. Löschwasserentnahmestellen – unabhängige Löschwasserversorgung

- Erkennen
 - Durch Hinweisschild
 - Ggf. Sauganschluss
- Aufgaben der Mannschaft bei der Wasserentnahmestelle über Saugschläuche
 - Wassertruppführer
 - Bestimmt die Anzahl der Saugschläuche
 - Wasser- und Schlauchtrupp
 - Entnehmen die Saugschläuche aus Fahrzeug
 - Legen sie von der Pumpe beginnend hintereinander ab
 - Maschinist
 - Entnimmt aus dem Fahrzeug
 - 2 Kupplungsschlüssel
 - Saugkorb
 - Halte- und Ventilleine
 - und legt alles am Ende der Saugleitung ab
 - Wassertrupp
 - Kuppelt die Saugschläuche
 - Schlauchtrupp
 - Unterstützt
 - Wassertrupp
 - Legt Halte- und Ventilleine an
 - Schlauchtrupp
 - Unterstützt
 - Zuwasserbringen der Saugleitung
 - Trupps verteilen sich an der Saugleitung
 - Wassertruppführer am Saugkorb
 - Wassertrupp kommandiert
 - „Saugleitung hoch!“
 - Trupps heben Saugleitung an
 - Maschinist kuppelt an der Pumpe an
 - Wassertruppführer gibt Kommando
 - „Saugleitung zu Wasser!“
 - Beachte: Saugkorb mind. 30 cm unter Wasser!
 - Abbau der Saugleitung
 - Erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
- Wasserentnahme über einen festangebauten Sauganschluss
 - Reihenfolge der Tätigkeiten wie vor beschrieben, jedoch ohne Saugkorb und Halte- und Ventilleine
 - Beachte: Die Saugleitung ohne starke Krümmung verlegen



Thema

Löschen – Anwendung im Brandeinsatz

1. Reale Brandentwicklung

- Entstehungsphase
 - Entzündung mit Schwelbrand, langsame Zunahme mit wenig Hitze und Rauch
- Entwicklungsphase
 - Langsame Ausbreitung auf benachbarte Gegenstände mit beginnender Pyrolyse weiterer Gegenstände durch die Wärmestrahlung. Es bildet sich eine Rauchschrift im oberen Teil des Raumes.
- Rauchdurchzündung (Rollover/Rauchgasdurchzündung)
 - Erhöhung der Wärmestrahlung und Verstärkung der Pyrolyse. Die Rauchschrift wird heißer und dichter und es zeigen sich Flammenzungen an der Rauchgrenze.
→ Durchzündung der Rauchschrift bei richtigem Mischungsverhältnis.
- Raumdurchzündung (Flashover/Feuerübersprung)
 - Starke Pyrolyse aller Gegenstände im Raum bis zur Zündtemperatur.
→ Schlagartige Ausbreitung des Brandes auf alle brennbaren Oberflächen und Übergang zum Vollbrand mit starker Flammenbildung (Stichflamme).
- Sonderfall: Rauchexplosion (Backdraft)
 - Ein Feuer in einem geschlossenen Raum verbraucht den vorhandenen Sauerstoff und erstickt. Pyrolysegase und Wärme stauen sich im Raum. Beim Öffnen des Raumes wird Luft zugeführt und es kommt zu einer schlagartigen Durchzündung des Rauchs mit Flammenfront, Temperaturerhöhung und Druckwelle.

2. Einsatztaktik

	1	2	3	4
	Angreifen Löschen Ausschalten Beseitigen Vorgehen	Sichern Schützen Verteidigen Abschirmen Begrenzen	Retten in Sicher- heit bringen Räumen Evakuieren Bergen	Zurückziehen Aufgeben Fliehen Opfern Abbrechen
AAA C EEE				
Menschen/Tiere Umwelt/Sachwerte				
Mannschaft und Gerät				



3. Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

- Gebäude bestehen aus Bauteilen die aus brennbaren und/oder nicht brennbaren Baustoffen gefertigt sind.
- Diese Bauteile müssen auch im Brandfall möglichst lange ihre Funktionen (z. B. Standsicherheit, Raumabschluss, Isolierende Wirkung) erfüllen.
- Die Einstufung der Bauteile erfolgt abhängig von ihrer Feuerwiderstandsdauer:
 - feuerhemmend (30 min)
 - hochfeuerhemmend (60 min)
 - feuerbeständig (90 min)

4. Brandverhalten verschiedener Baustoffe

- Holz
 - brennbar
 - + schlechter Wärmeleiter
 - + Verfärbung (Verkohlen) bei Abbrand
 - Schwachstelle: Knotenpunkte von Konstruktionen
- Stahl
 - + nicht brennbar
 - guter Wärmeleiter
 - starke Wärmeausdehnung
 - starker Tragfähigkeitsverlust bei Erwärmung (bereits nach wenigen Minuten)
- Mauerwerk
 - + nicht brennbar
 - + Abplatzung erst nach langer Branddauer
 - bei einseitiger Brandbelastung besteht Einsturzgefahr
- Stahlbeton
 - + nicht brennbar
 - Abplatzen des Betons bei intensiver Wärmebelastung → freiliegender Stahl
- Glas (Fenster, Fassaden)
 - + nicht brennbar
 - Platzen bei Erwärmung oder starker Abkühlung (Löschwasser)



5. Grundregeln der Löschtaktik/-technik

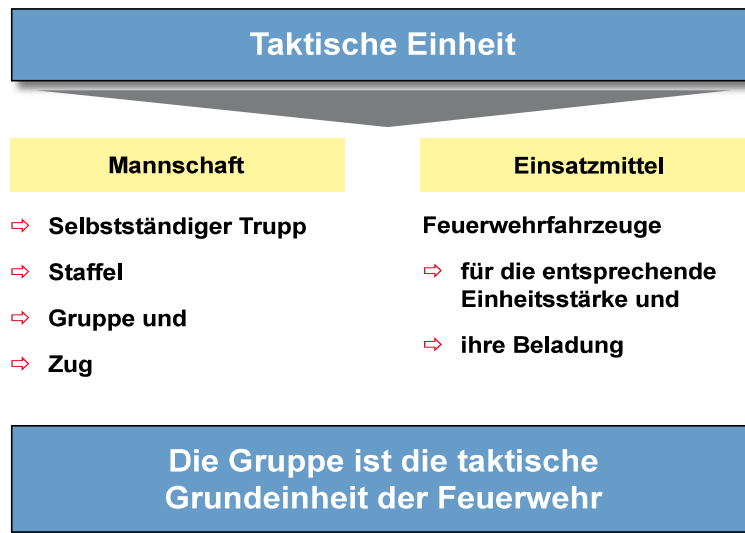
- Gebäudebrand – nur Außenangriff
 - Schlauchreserve bereithalten
 - Auf sicheren Standplatz achten
 - Dynamische Strahlrohrführung (Glut kühlen, nicht immer die gleiche Stelle löschen)
 - Strahlrohr zu, wenn kein Feuer sichtbar
- Zimmerbrand – kombinierter Außen- und Innenangriff
 - Wie beim Außenangriff, ABER:
 - Nicht blind in Fenster hineinspritzen (Gefahr für Trupps im Innenangriff!!!)
 - Keine Fenster und Türen ohne Auftrag öffnen
- Fassadenbrand
 - Beobachtung und Kontrolle der Brandausbreitung (Gefahr der Ausbreitung hinter Putzflächen)
 - ggf. öffnen der Putzschicht
- Dachstuhlbrand
 - Wie beim Außenangriff
 - Knotenpunkte zuerst ablöschen (Tragfähigkeit)
 - Nicht auf die unbeschädigte Dachhaut spritzen (keine Wirkung)
- Fahrzeugbrand
 - Möglichst Atemschutz verwenden
 - Fahrzeug gegen Wegrollen sichern
 - Wenn möglich, Motorhaube öffnen
 - Verkehrsabsicherung bedenken
- Flächenbrand, Waldbrand (Bodenfeuer)
 - Rückzugsweg sichern
 - Ausbreitung durch Windeinfluss beachten
 - Sparsamer Wassereinsatz bei Flammenfront und Glutnestern
 - Nicht „vorbeugend“ wässern
- Brennende Person
 - mit Löschdecke
 - Löschdecke ganz aufrollen
 - Person einwickeln
 - Löschdecke möglichst dicht an den Körper drücken
 - Mit Feuerlöscher
 - Zu löschende Person auffordern, Augen und Mund zu schließen
 - Erster Löschimpuls auf Brust und Schultern
 - Danach weiter nach unten
 - Abstand halten



Thema

Einheiten im Löscheinsatz

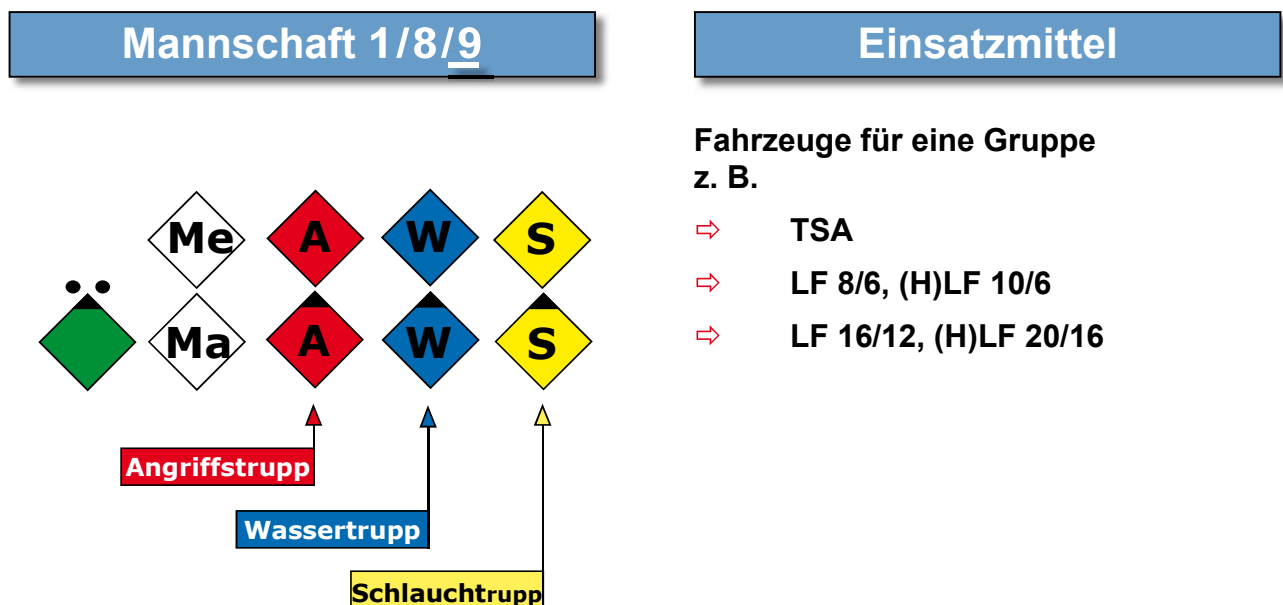
1. Taktische Einheiten



2. Gliederung und Aufgaben der Mannschaft

Gruppe (1/8/9)

Gliederung der Gruppe

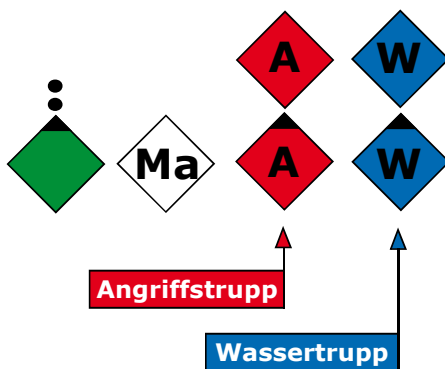




Staffel (1/5/6)

Gliederung der Staffel

Mannschaft 1/5/6



Einsatzmittel

Fahrzeuge für eine Staffel
z. B.

- ⇒ TSF
- ⇒ TSF-W
- ⇒ TLF 16/25

Die einzelnen Funktionen der Gruppe übernehmen folgende Aufgaben:

- Einheitsführer
 - Führt seine taktische Einheit
 - Ist für die Sicherheit der Mannschaft verantwortlich
 - Bestimmt die Fahrzeugaufstellung und ggf. den Standort der Tragkraftspritze
 - Ist an keinen bestimmten Platz gebunden
- Maschinist
 - Ist Fahrer
 - Bedient Feuerlöschkreiselpumpen und Aggregate
 - Sichert sofort die Einsatzstelle mit Warnblinkanlage, Fahrlicht und blauem Blinklicht
 - Unterstützt bei Entnahme und Verlastung von Geräten sowie beim Aufbau der Wasserversorgung
 - Führt auf Befehl die Atemschutzüberwachung durch
 - Meldet Mängel an den Einsatzmitteln dem Einheitsführer
- Melder
 - Übernimmt befohlene Aufgaben
(z. B. Informationsübertragung, Betreuung, Erkundung)

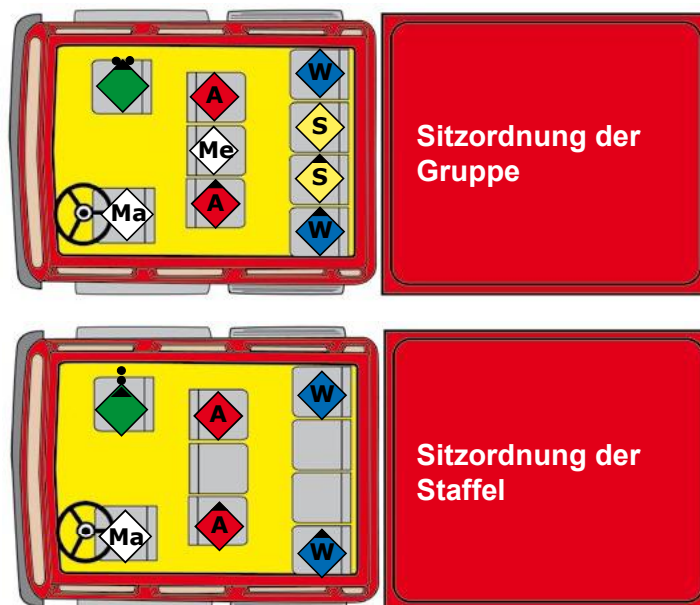


- Angriffstrupp
 - Rettet
 - Nimmt in der Regel das erste einzusetzende Rohr vor
 - Setzt den Verteiler
 - Verlegt seine Schlauchleitung selbst (Da in der Regel der Schlauchtrupp andere Aufgaben hat)
- Wassertrupp
 - Rettet
 - Stellt die Wasserversorgung vom Löschfahrzeug zum Verteiler und zwischen Wasserentnahme und Fahrzeuge (Pumpe) her (Bei Fahrzeugen ohne Wassertank in umgekehrter Reihenfolge)
 - Kuppelt den Verteiler an die B-Leitung an
 - Wird beim Atemschutzeinsatz Sicherheitstrupp
- Schlauchtrupp
 - Rettet
 - Unterstützt die vorgehenden Trupps beim Verlegen der Schlauchleitung vom Verteiler zur Einsatzstelle bzw. beim Aufbau einer langen Schlauchleitung
 - Führt auf Befehl weitere Tätigkeiten aus (z.B. Bringt tragbare Leitern in Stellung, sichert oder sperrt ab, bringt weitere Geräte zum Einsatz)

Die vorgenannte Aufgabenverteilung bezieht sich auf den Einsatz einer Gruppe. Fehlen Einsatzkräfte, müssen einzelne Aufgaben von anderen Kräften übernommen werden. In diesem Fall bestimmt der Einheitsführer die Aufgabenverteilung.

3. Sitz- und Antreteordnung

Sitzordnung bei Löschgruppenfahrzeugen

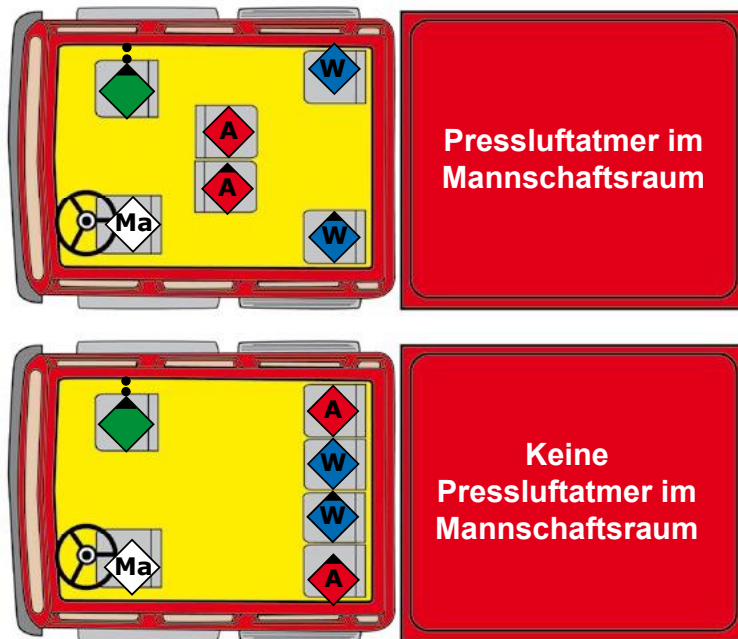


ALLE
MEIDEN
ATEMGIFTE

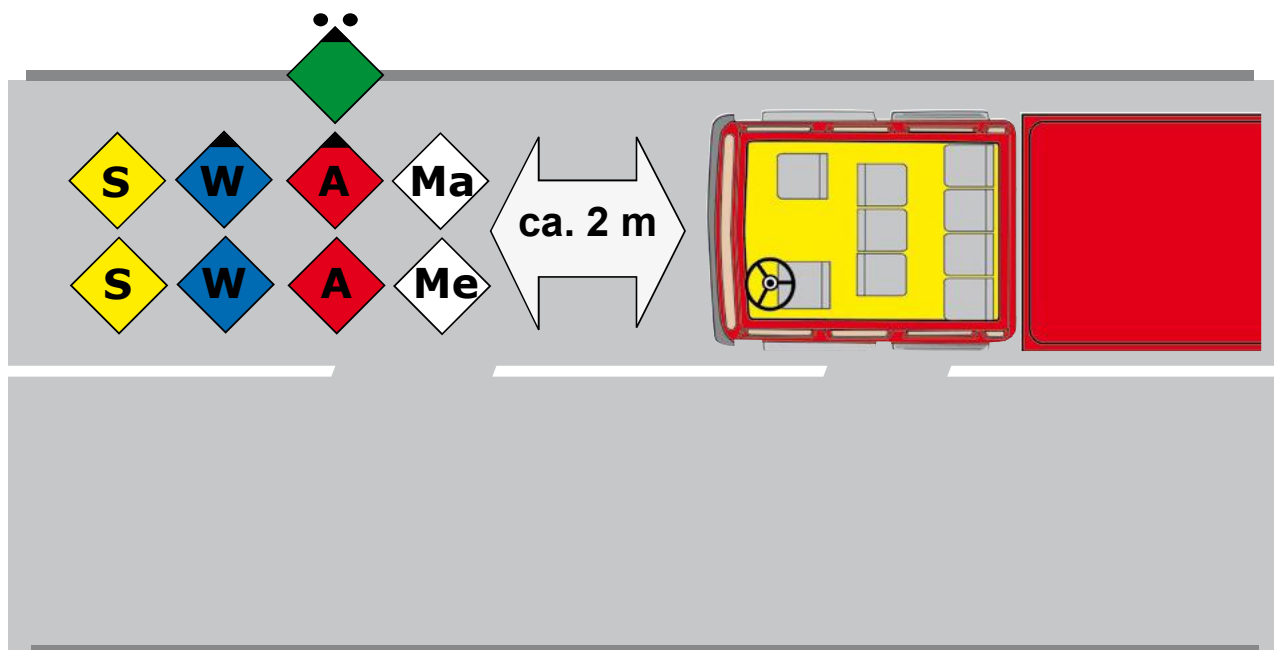
WASSER
SUCHT
SEINEN
WEG



Sitzordnung bei Staffelfahrzeugen



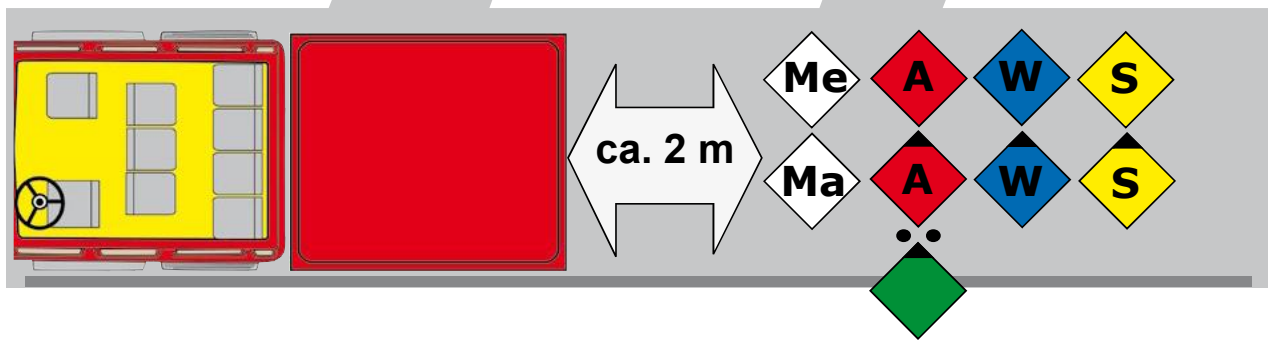
Antreteordnung (Regelfall)





Antreteordnung lageabhängig

Beispiel: Fahrzeugaufstellung entgegen der Fahrtrichtung



4. Befehlsschema

- Vorbefehl
 - Wasserentnahmestelle (welche)
 - Lage des Verteilers (wohin)
- Einzelbefehl
 - Einheit (wer)
 - Auftrag (was)
 - Mittel (womit)
 - Ziel (wohin)
 - Weg (wie)

Einsatzbefehle werden vom Führer des beauftragten Trupps wiederholt.



5. Einsatz mit und ohne Bereitstellung

Einsatz mit Bereitstellung	Einsatz ohne Bereitstellung
<p>Wird durchgeführt, wenn der Einheitsführer zunächst nur Wasserentnahmestelle und Lage des Verteilers bestimmen kann, die genaue Einsatzdurchführung aber noch erkundet werden muss.</p> <p>Es erfolgt der Vorbefehl:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Wasserentnahmestelle• Lage des Verteilers• Zum Einsatz fertig“ <p>Der Aufbau erfolgt mit der üblichen Aufgabenverteilung bis zum Verteiler.</p>	<p>Wird durchgeführt, wenn nach der ersten Erkundung alle benötigten Informationen zur Planung der Einsatzdurchführung bekannt sind.</p> <p>Es folgt der Befehl nach Befehlsschema:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Wasserentnahmestelle• Lage des Verteilers• Einheit• Auftrag• Mittel• Ziel• Weg• Vor“

Eventuell Hinweis auf FwDV 3 als weitere Lernhilfe



Thema

Sichern gegen Absturz

In diesem Themenbereich werden die Einsatzmöglichkeiten der Feuerwehrleine vorgestellt. Es werden die Sicherungsmethoden „Halten“ und „Rückhalten“ behandelt. Diese dürfen auf keinen Fall mit den Möglichkeiten des Gerätesatzes „Absturzsicherung“ verwechselt werden. Wenn ein Absturz nicht definitiv auszuschließen ist, muss immer ein Gerätesatz „Absturzsicherung“ verwendet werden!

1. Feuerwehrleine

- Länge 30 m
- Durchmesser 10 mm
- Festigkeit 14 kN
- Zweck
 - Rettung
 - Selbstrettung
 - Transport/Sicherung von Geräten

2. Feuerwehrhaltegurt

- Bestandteile
 - Gurt mit Zweidornschnalle
 - Karabinerhaken mit Multifunktionsöse
- Zweck
 - Sicherung vor der Gefahr des Stürzens durch Halten oder Zurückhalten

3. Sicherungsmethoden

- Halten
 - Es besteht keine Gefahr eines Absturzes
 - Die Sicherungsleine muss oberhalb des zu Sichernden angeschlagen sein
 - Die Leine wird immer straff auf Zug geführt
 - Halbmastwurf-Sicherung in der D-Öse des Feuerwehr-Haltegurtes des Sichernden
 - Der zu Sichernde wird mit Brustbund eingebunden
- Rückhalten
 - Der Absturz wird ausgeschlossen, weil die Absturzkante durch das Rückhalten nicht erreicht werden kann
 - Es besteht keine Gefahr des Einbrechens (z. B. in ein Flachdach)
 - Einbinden der Leine mit Brustbund und Halbmastwurf wie beim Halten
 - Mindestabstand zur Absturzkante ca. zwei Meter



4. Anschlagpunkte

- Geeignete Punkte zur Befestigung von Leinen oder Bandschlingen
- Sorgfältige und gewissenhafte Auswahl
- Auswahl immer im Team (Vier-Augen-Prinzip)
- Ausreichende Festigkeit ist abzuschätzen
- Bestehen Zweifel an der Festigkeit, ist ein anderer Punkt zu wählen
- Evtl. Schutzmaßnahmen gegen Seilschäden ergreifen (z. B. Wolldecke, Seilschutz)



Thema

Fahrzeugtechnik (alternative Antriebe)

1. Erdgas (CNG)

- Gefahrenbereich weiträumig absperren
- Motor abstellen
- Gasabsperrventile schließen
- Ex-Messgeräte einsetzen
- Für Querbelüftung sorgen
- Bei Brandeinwirkung gefährdete Fahrzeugbereiche und Umgebung aus sicherer Entfernung kühlen

2. Flüssiggas (LPG)

- Gefahrenbereich weiträumig absperren
- Motor abstellen
- Gasabsperrventil schließen
- Ex-Messgeräte einsetzen
- Für Querbelüftung sorgen
- Bei Brandeinwirkung gefährdete Fahrzeugbereiche und Umgebung aus sicherer Entfernung kühlen

3. Wasserstoff

- Sicherheitsabstand von mindestens 25 Metern einhalten
- Ex-Schutz beachten (Funkgeräte...)
- Ex-Messgeräte einsetzen
- Mit dem Wind vorgehen
- Dreifacher Brandschutz
- Eventuell zum „Erkennen“ des Brandes Wärmebildkamera einsetzen
- Überdrucklüfter zum Verdünnen des Gas-Luft-Gemisches einsetzen
- Keine Batterien abklemmen
- Dach nur vor der Wasserstoff- Dachablassklappe trennen oder klappen
- „Not-Aus“ bzw. Absperreinrichtung betätigen
- Brandbekämpfung an der Fahrgastzelle beginnen, um Absperreinrichtung zu erreichen



4. Hybridantrieb

- Deaktivierung des Hybridsystems; Spannungsabfall nach ca. 5 Min.
- Orangefarbene Kabel bzw. Komponenten nicht berühren oder öffnen
- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern
- Bei Austritt von Elektrolyt-Gel Schutzbrille und Chemikalienschutzhandschuhe tragen
- Aufnehmen der Batteriesäure mit Chemikalienbinder
- Einhaltung der Schutzabstände gemäß VDE 0132 bei der Brandbekämpfung (Niederspannung)

5. Brennstoffzelle

- Sicherheitsabstand min. 25 Meter
- Ex-Schutz beachten (Funkgeräte...)
- Ex-Messgeräte einsetzen
- Mit dem Wind anfahren
- Dreifacher Brandschutz
- Eventuell zum „Erkennen“ eines Brandes Wärmebildkamera einsetzen
- Überdrucklüfter zum Verdünnen des Gas-Luft-Gemisches einsetzen
- „Not-Aus“ betätigen

6. Erkundung Fahrzeugtyp

Ist für den Gruppenführer wichtig!!

Jedoch sind einzelne Punkte aus der Darstellung auch für die Mannschaft wichtig, um beim Einsatz sensibilisiert zu sein auf bestimmte Details, wie zum Beispiel der Innenraum

