Modulare Truppausbildung

Teilnehmerunterlagen

Name: _____

Feuerwehr: _____

Basismodul

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg Version 1.0

Thema

Rechtsgrundlagen und Organisation

1. Rechtsgrundlagen für die Feuerwehr

- Bayerisches Feuerwehrgesetz mit Ausführungsverordnung
- Vollzugsbekanntmachung des Bayerischen Feuerwehrgesetzes
- Feuerwehr-Dienstvorschriften
- Bayerisches Katastrophenschutzgesetz
- Sozialgesetzbuch VI
- 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Gruppenführer

Einsatzleiter

Abschnittsleiter

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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
- Bereitschaftdiensten

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 wirtschafltichen, familiären Gründen oder wegen Krankheit Übungen bzw. Veranstaltungen nicht besucht werden können, hat sich der Feuerwehrdienstleistende zu entschuldigen

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

  - 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 Schaummittel-tank, Schaumausrüstung, Schaum-Wasserwerfer auf dem Dach

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Persönliche Schutzausrüstung

Thema

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

1. Mindestschutzausrüstung nach UVV-Feuerwehr

- Feuerwehrschutzanzug
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehrschutzschuhwerk
- Feuerwehrschutzhandschuhe
  - 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
  - Feuerwehrschutzhandschuhe
- zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr:
  - Übungsanzug
  - Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
  - Feuerwehrschutzschuhwerk
  - Feuerwehrschutzhandschuhe

3. Je nach Einsatz wird die Mindestausstattung 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Besondere Schutzausrüstung

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

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

3. Einsatz mit brennbaren Flüssigkeiten

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 (Teilkörper-schutz) 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
  - Schnittschutzstiefel
  - Forstarbeiterhelm (Ersatz für Feuerwehrhelm, wenn vorhanden)
  - Schnittschutzstiefel (Ersatz für Feuerwehrstiefel, wenn vorhanden)

7. Einsatz zur Insektenbekämpfung

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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	Innendurch-messer (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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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	Innendurch-messer (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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Kupplungsgrößen/-bezeichnungen

Bezeichnung	Innendurch-messer (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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 Kugelhahnabsperrung
  - Anwendungshinweise
    - Zur Vermeidung von Druckstößen Verteiler langsam öffnen und schließen (besonders bei Kugelhahnabsperrung)
  - 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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 Feuerwehrschlosses, z. B. an der Steigleitung

– Schachthaken
- Zweck
  - Öffnen von Abdeckungen verschiedener Art

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 durchbruchsicheren 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 Feuerwehrdienst-leistende
    - 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 Einsatz-stelle
    - Leiter darf höchstens mit 2 Personen belastet werden

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

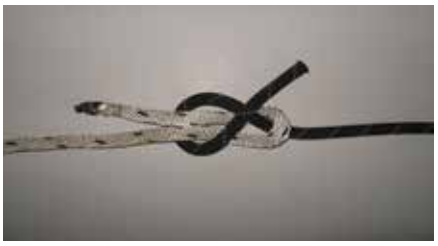
Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Rettungsgeräte – Knoten und Stiche

Kreuzknoten

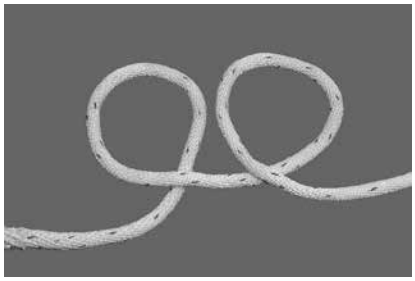
einfacher Schotenstich

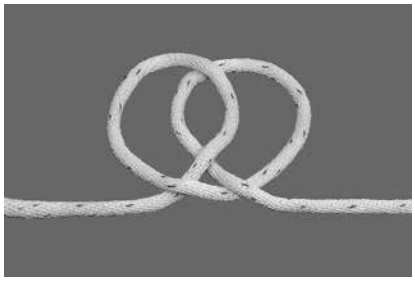


Doppelter Schotenstich

einfacher Schotenstich mit Aufziehschlaufe

Mastwurf gelegt

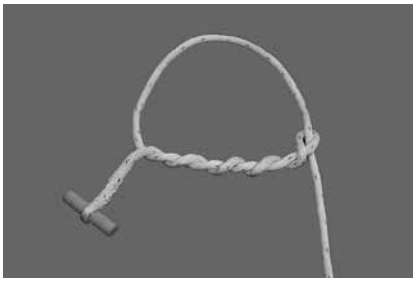




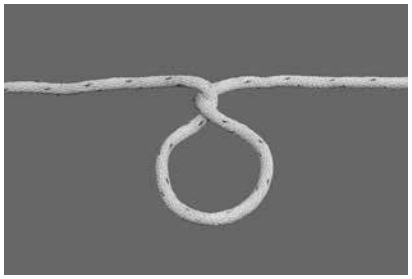
Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Mastwurf gestochen

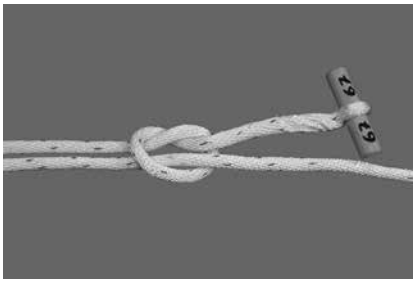
Zimmermannsschlag



Halbschlag



Spierenstich



Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

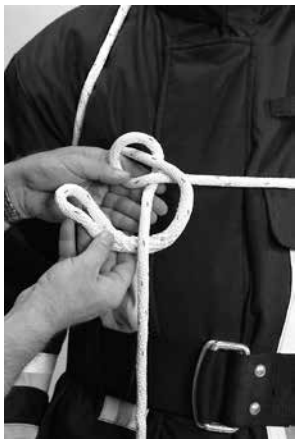
Halbmastwurf gestochen

Halbmastwurf gebunden

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Brustbund/Pfahlstich

1. Phase-Spierenstich



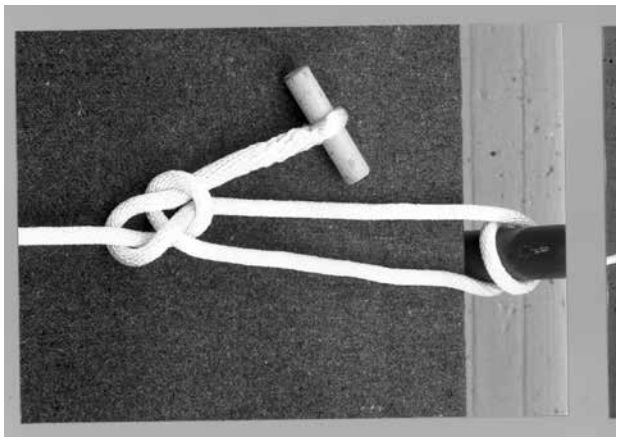
1. Phase-Spierenstich

1. Phase-Spierenstich

1. Phase-Spierenstich

1. Phase-Spierenstich

2. Phase-Spierenstich



Befestigen und Hochziehen von Geräten

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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?

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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
  - Antreteordnung 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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 Aufräumungsarbeiten 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Verhalten im Einsatz und in der Öffentlichkeit

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 Einsätze 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 Profilierungsgehabe oder Ignoranz gegenüber Andersdenkenden zu vernichten oder es auf Veranstaltungen, Messen und Volksfesten im wahrsten Sinne des Wortes zu „ersäufen"

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

1. Brandrauch

- Als Brandrauch bezeichnet man das bei Bränden entstehende Gemisch aus Teilchen verschiedener Aggregatszustände:
  - Feststoffe (z. B. Ruß, Holzkohle, Flugasche)
  - Flüssigkeiten (z. B. Wasserdampf)
  - Gasen (z. B. Konlenmonoxid, 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**
• Produkt der vollkommenen Verbrennung • Etwa 1,5 mal schwerer als Luft • Farb-, geruch-, geschmacklos • Nicht brennbar • Atemgift mit erstickender Wirkung	• 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Gefahren des Brandrauchs
  - 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 Aufräumungsarbeiten – 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Stark verschmutzte Geräte und Kleidungsstücke nicht in der Mannschaftskabine des Feuerwehrfahrzeugs transportieren. Gesondert in einem Kunststoffsack 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. Feuerwehr-Kleidung 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.

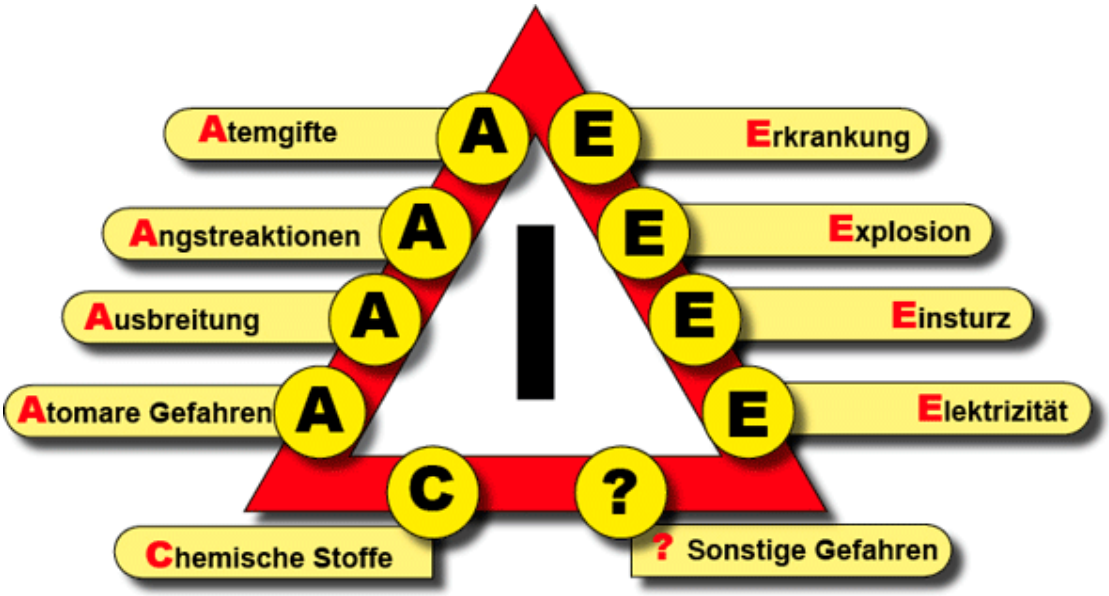
Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

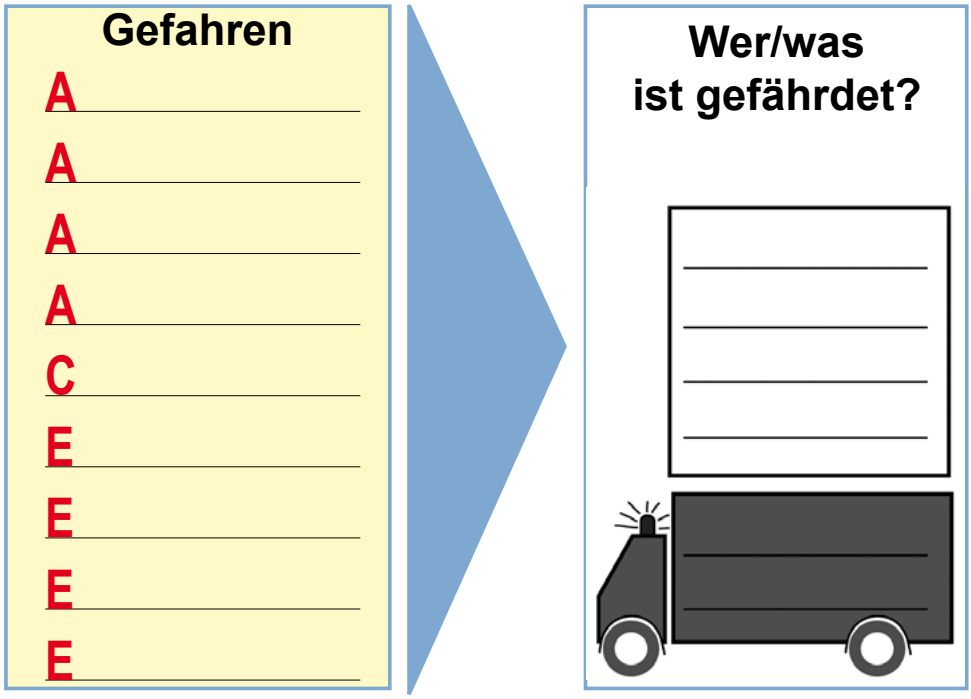
Thema

Verhalten bei Gefahr

1. Gefahren der Einsatzstelle

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





Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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
  - Einsatzkräfte

  betreffen 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.

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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:
    - Gefahr erkennen
    - Absperren
    - Menschenrettung durchführen
    - Spezialkräfte 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

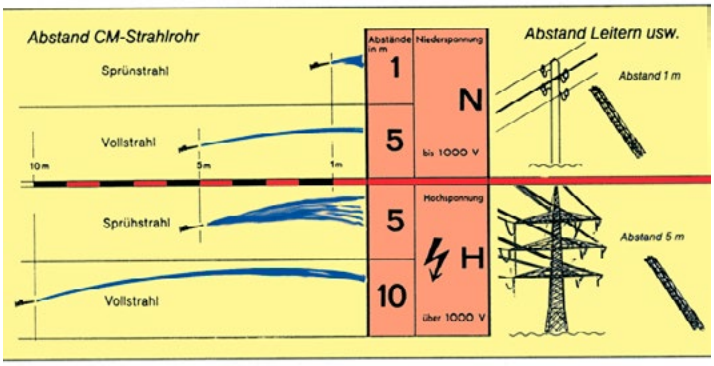
9. Einsturz

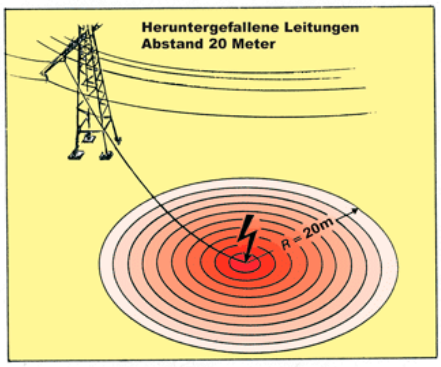
– Unter dieser Gefahr werden das Einstürzen, Umstürzen, Abstürzen, Umbrechen von Teilen und das Herunterfallen oder Verschütten von Personen zusammengefasst.
  - Ursachen können sein:
    - Brandeinwirkung auf und Abbrand von Bauteile/n
    - Aufnahme von Löschwasser (Gewichtserhöhung, Aufquellen)
    - 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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!

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 (erschwerte Löschmaßnahmen durch geschlossene Fläche, Kamin-effekt, Überbrückung von Brandabschnitten)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Löschwasserversorgung

Für die Bereitstellung und den Unterhalt der entsprechenden Löschwasserversorgungs-anlagen 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 Saug-leitung 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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
  - Verschlussschraube 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 Verschlussschraube 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Löschen - Anwendung im Brandeinsatz

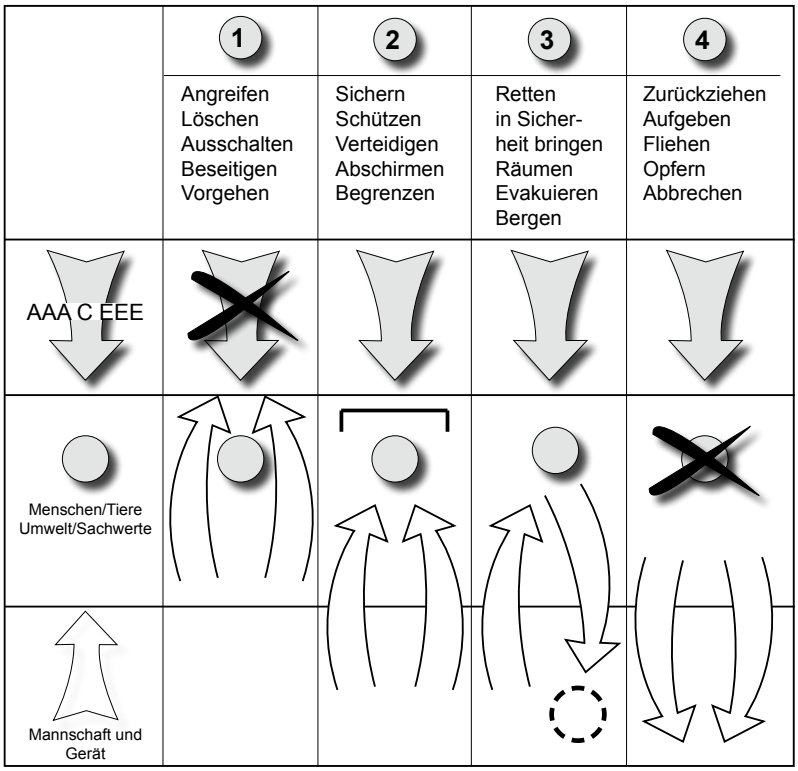
Thema

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 Rauchschicht im oberen Teil des Raumes.
- Rauchdurchzündung (Rollover/Rauchgasdurchzündung)
  - Erhöhung der Wärmestrahlung und Verstärkung der Pyrolyse. Die Rauchschicht wird heißer und dichter und es zeigen sich Flammenzungen an der Rauchgrenze. → Durchzündung der Rauchschicht 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



Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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
  - \- Platz bei Erwärmung oder starker Abkühlung (Löschwasser)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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 auffalten
    - 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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Einheiten im Löscheinsatz

1. Taktische Einheiten

Taktische Einheit

Mannschaft	Einsatzmittel
⇨ Selbstständiger Trupp	Feuerwehrfahrzeuge
⇨ Staffel	⇨ für die entsprechende Einheitsstärke und
⇨ Gruppe und	⇨ ihre Beladung
⇨ Zug	

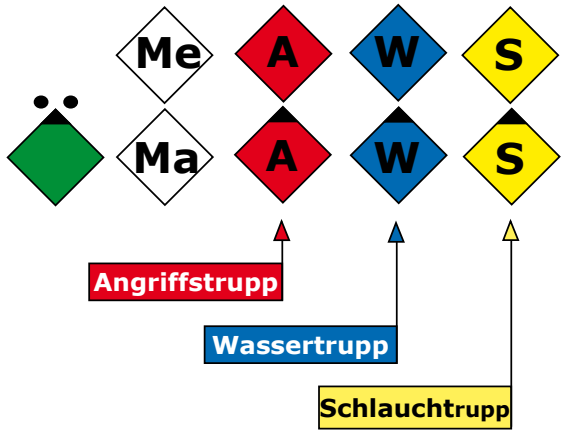
Die Gruppe ist die taktische Grundeinheit der Feuerwehr

2. Gliederung und Aufgaben der Mannschaft

Gruppe (1/8/9)

Gliederung der Gruppe

Mannschaft 1/8/9



Einsatzmittel

Fahrzeuge für eine Gruppe z. B.

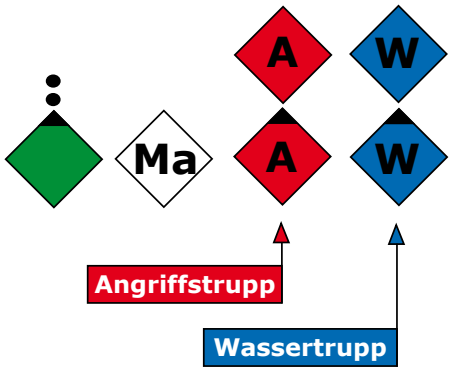
- ⇨ **TSA**
- ⇨ **LF 8/6, (H)LF 10/6**
- ⇨ **LF 16/12, (H)LF 20/16**

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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)

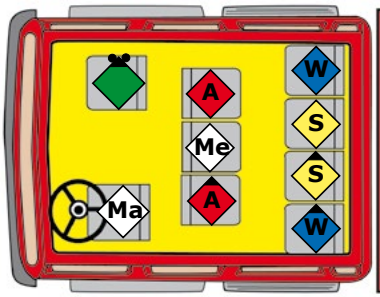
Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- 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)

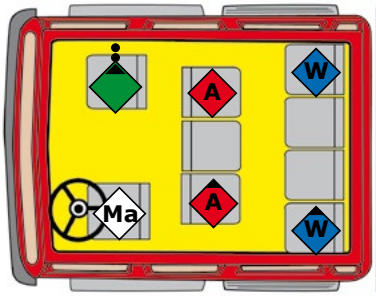
Die vorgenannte Aufgabenverteilung bezieht sich auf den Einsatz einer Gruppe. Fehlen Einsatzkräfte, müssen einzelne Aufgaben von anderen Kräften übernommen werden. In diesem Fall bestimmt der Einheitsführer die Aufgabenverteilung.

3. Sitz- und Antreteordnung

Sitzordnung bei Löschgruppenfahrzeugen



Sitzordnung der Gruppe



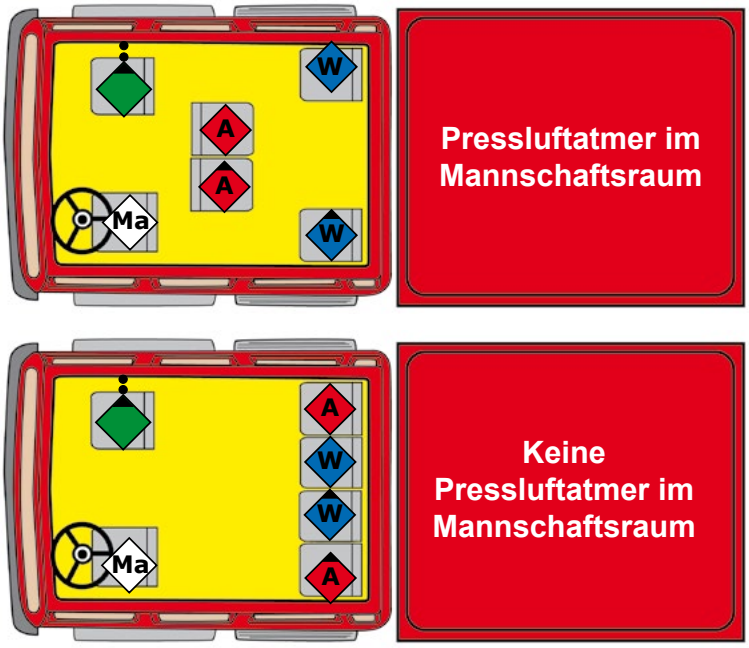
Sitzordnung der Staffel

ALLE
MEIDEN
ATEMGIFTE

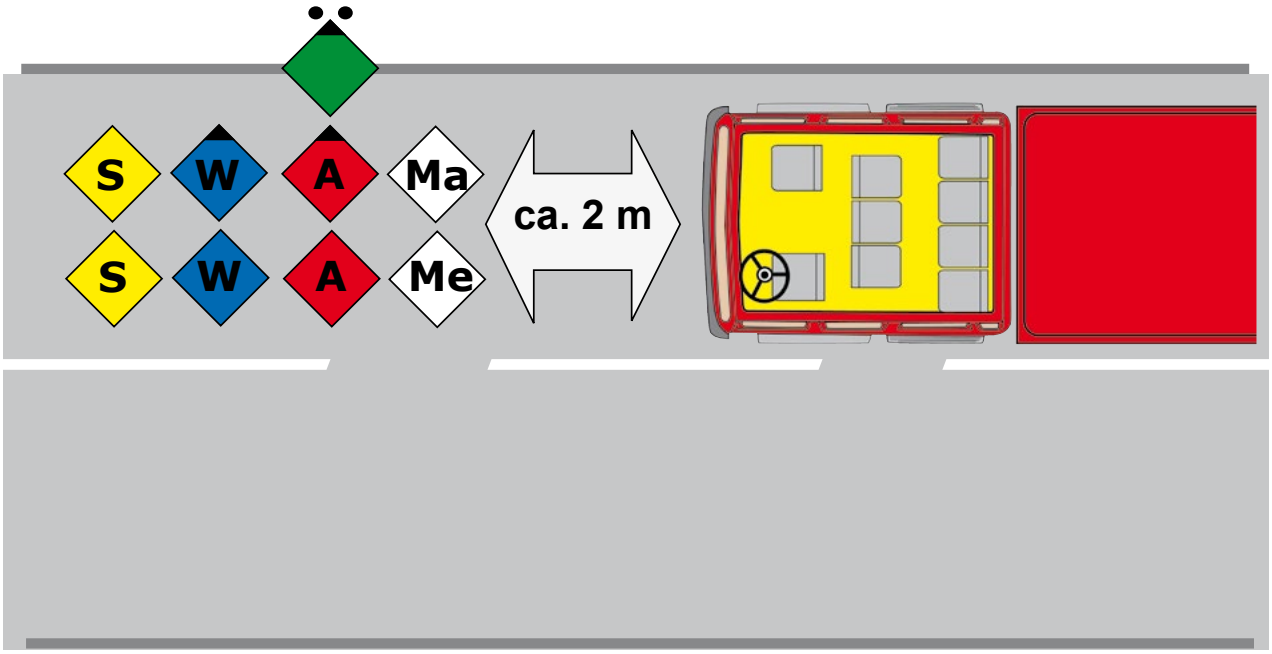
WASSER
SUCHT
SEINEN
WEG

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Sitzordnung bei Staffelfahrzeugen

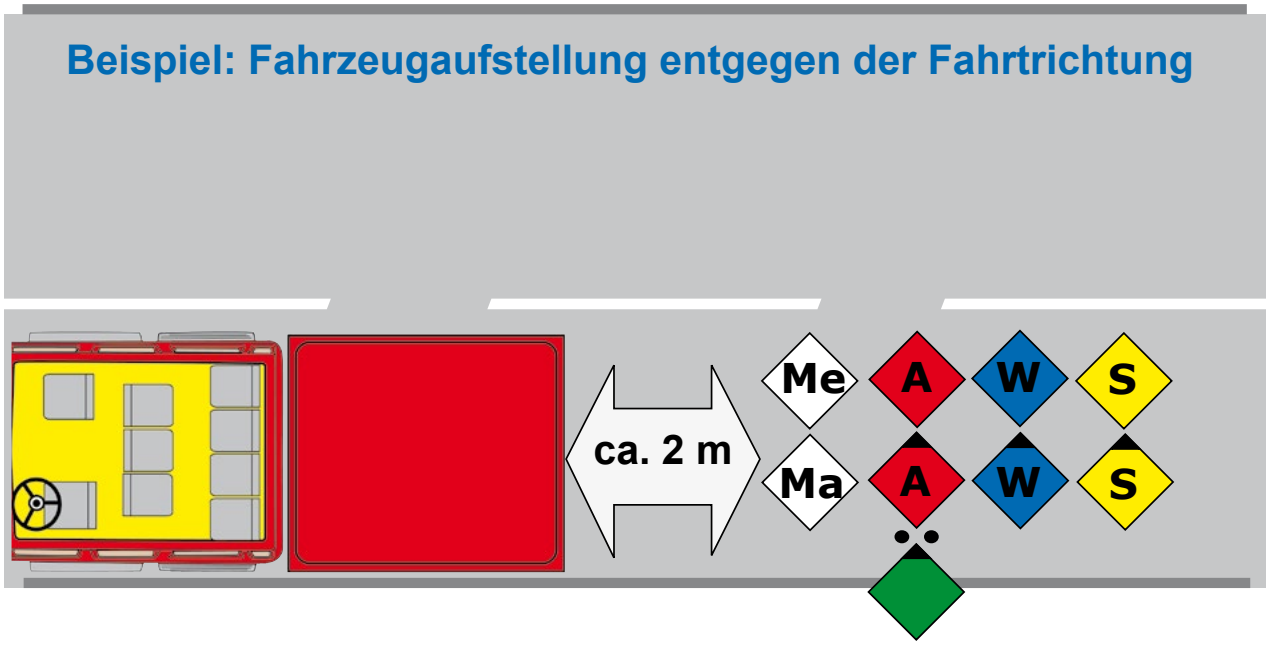


Antreteordnung (Regelfall)



Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Antreteordnung lageabhängig



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.

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

5. Einsatz mit und ohne Bereitstellung

Einsatz **mit** Bereitstellung	Einsatz **ohne** Bereitstellung
Wird durchgeführt, wenn der Einheitsführer zunächst nur Wasserentnahmestelle und Lage des Verteilers bestimmen kann, die genaue Einsatzdurchführung aber noch erkundet werden muss. Es erfolgt der Vorbefehl: • **„Wasserentnahmestelle** • **Lage des Verteilers** • **Zum Einsatz fertig"** Der Aufbau erfolgt mit der üblichen Aufgabenverteilung bis zum Verteiler.	Wird durchgeführt, wenn nach der ersten Erkundung alle benötigten Informationen zur Planung der Einsatzdurchführung bekannt sind. Es folgt der Befehl nach Befehlsschema: • **„Wasserentnahmestelle** • **Lage des Verteilers** • **Einheit** • **Auftrag** • **Mittel** • **Ziel** • **Weg** • **Vor"**

Eventuell Hinweis auf FwDV 3 als weitere Lernhilfe

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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)

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

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)

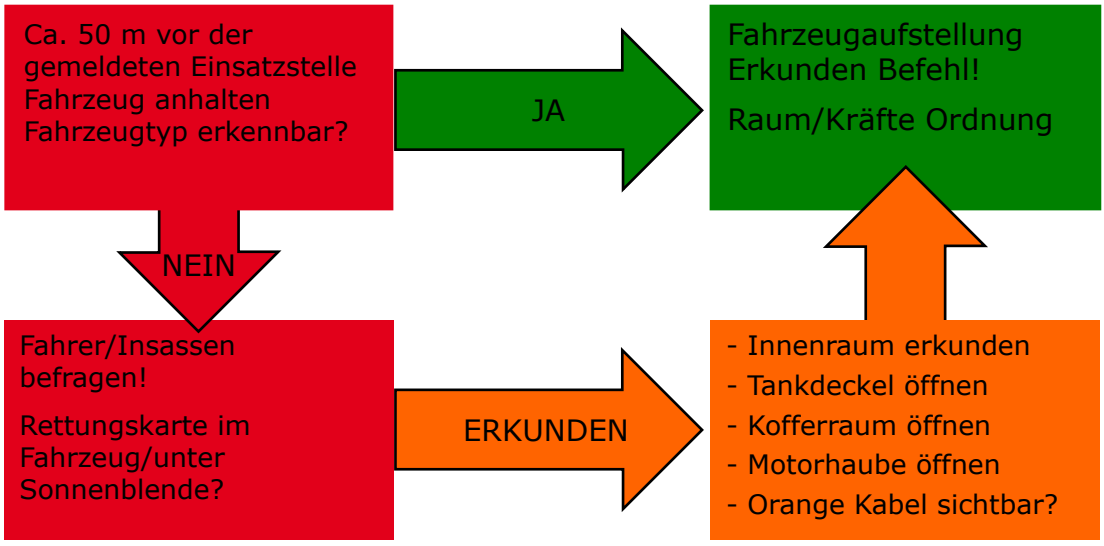
5. Brennstoffzelle

- Sicherheitsabstand min. 25 Meter
- Ex-Schutz beachten (Funkgeräte...)
- Ex-Messgeräte einsetzen
- Mit dem Wind anfahren
- Dreifacher Brandschutz
- Eventuell zum „Erkennen" eines Brandes Wärmebildkammera 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



Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Rechtsgrundlagen

1. Sprechfunker haben Zugang zu Informationen, die nicht für die Allgemeinheit bestimmt sind. Das Telekommunikationsgesetz stellt folgende Handlungen unter Strafe:

- Mitteilung von Informationen und die Tatsache ihres Empfanges an Unbefugte
- Mitteilung von unbeabsichtigt empfangenen Nachrichten und der Tatsache ihres Empfanges an Unbefugte
- Abhören von Nachrichten, die nicht für die Funkanlage bestimmt sind

2. Das Strafgesetzbuch enthält strafrechtliche Bestimmungen hinsichtlich

- Verletzung des Vertraulichkeit des Wortes, z. B. unbefugtes Aufzeichnen eines Funkspruchs
- Verletzung von Privatgeheimnissen, z. B. unbefugte Weitergabe von Geheimnissen des persönlichen Lebens
- Vorteilsnahme, Bestechlichkeit, Unterlassen der Diensthandlung, z. B. Versprechen von Vorteilen für Gegenleistung
- Verletzung des Dienstgeheimnisses, z. B. Gefährdung von öffentlichen Interessen durch Weitergabe von Mitteilungen

3. Gemäß BOS-Funkrichtlinie sind folgende Behörden und Organisationen berechtigt BOS-Funk zu nutzen:

- Polizei der Länder
- Polizei des Bundes
- Technisches Hilfswerk
- Bundeszollverwaltung
- Kommunale Feuerwehren (BF, FF, PF), Werkfeuerwehren, sonstige öffentliche Feuerwehren (z. B. Bundeswehr) und staatliche Feuerwehrschulen
- Katastrophenschutz
- Rettungsdienst
- Mit Sicherheits- und Vollzugsaufgaben gesetzliche beauftragte Behörden und Organisationen

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

4. Organisationskennungen im digitalen Sprechfunkverkehr

Organisation	**Funkkennwort**
Staatsministerium des Innern	Greif
Arbeiter-Samariter-Bund	Sama
Bayer. Rotes Kreuz	Rot-Kreuz
Bergwacht	Bergwacht
Wasserwacht	Wasserwacht
Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft	Pelikan
Feuerwehr	Florian
Johanniter	Akkon
Katastrophenschutz-Behörde	Kater
Malteser-Hilfsdienst	Johannes
Rettungs-/Intensivtransporthubschrauber	Christoph
Integrierte Leitstelle	Leitstelle
Private RTH / private Rettungsdienste	vom StMI nach Bedarf festgelegt
Technisches Hilfswerk (THW) (Kennwort und Rufnamen nach interner THW-Regelung)	Heros

5. Sprechweise der Funkrufnamen

- Organisationskennwort, z. B. Florian
- Regionale Zuordnung erfolgt durch Nennung des Namens des Kreises oder der Stadt (zur Unterscheidung einer Stadt und eines Landkreises mit gleich lautendem Namen wird für den Landkreis nach dem Namen das Wort „-Land" angefügt)
- Die örtliche Zuordnung erfolgt nach getroffener Festlegung
- Als Funktionszuordnung ist die Normkurzbezeichnung in gesprochener Form zu verwenden
- Die Ordnungskennung ist bei gleichem Funktionstyp an einem Standort als Zahl oder Buchstaben zu sprechen (bei Ansprache eines Handfunkgerätes ist die laufende Nummer der Ordnungskennung zu sprechen)

  Beispiel:

  Florian Augsburg 1 HLF20-3

  Organisationskennung: Florian
  Regionale Zuordnung: Augsburg
  Örtliche Zuordnung: 1
  Funktionszuordnung: HLF20
  Ordnungskennung: 3

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Grundlagen des Digitalfunks

1. Übertragung von Informationen über Funk

- Die Übertragung von Sprache und Daten erfolgt im Digitalfunk mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen
- Ein wichtiger Begriff in der Funktechnik ist die Frequenz
  - Mit Frequenz wird die Anzahl der Wellenschwingungen pro Sekunde bezeichnet
- Im Digitalfunk werden die Funkfrequenzen in den Bereichen 380 bis 385 MHz (Megahertz) und 390 bis 395 MHz genutzt
- Aus diesen Frequenzbereichen wird im Digitalfunk dem Benutzer durch das TETRA-System automatisch ein Verkehrskanal zur Verfügung gestellt
- Der Kanalabstand beträgt 25 kHz (Kilohertz) (deshalb die Systembezeichnung TETRA 25)

2. Physikalische Ausbreitungseigenschaften von Funkwellen

- Elektromagnetische Wellen (Funkwellen) breiten sich geradlinig, quasi nach optischen Gesetzmäßigkeiten aus
- Für eine gesicherte Funkverbindung muss deshalb eine quasi optische Sichtverbindung bestehen
- Der Funkempfang ist aber auch noch von anderen Faktoren abhängig:
  - Elektromagnetische Wellen können teilweise oder vollständig reflektiert werden (z. B. an Gebäuden oder Geländeformationen) – der Funkempfang ist deshalb auch an Stellen ohne Sichtverbindung möglich
  - Mit zunehmender Entfernung des Senders vom Empfänger und beim Durchdringen von Materialien (z. B. Wände) erfolgt Schwächung der elektromagnetischen Wellen – die Reichweite eines Funkgerätes ist abhängig von Bebauung und Geländeform unterschiedlich

3. Grundlagen des TETRA-Netz Aufbaus

- In Deutschland wird ein gemeinsames digitales Funknetz für alle BOS aufgebaut
- Das Funknetz ermöglicht eine überregionale Kommunikation aller beteiligten BOS
- Die wesentlichen Netzelemente sind:
  - TETRA-Basisstationen
  - Digitale Vermittlungsstellen
  - Digitale Transitvermittlungsstellen

4. TETRA-Sicherheit

- Am Funkverkehr in Digitalfunk können nur vom TETRA-System geprüfte und zugelassene Geräte teilnehmen
  - Das Verfahren wird als Authentifizierung bezeichnet

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Bei Einschalten des Funkgerätes prüft das System automatisch, ob die im Netz gespeicherte Verschlüsselung mit dem im Funkgerät gespeicherten Schlüssel übereinstimmt
  - Erst, wenn diese Prozedur erfolgreich abgeschlossen ist, kann das Gerät am Funkverkehr teilnehmen
  - Der Schlüssel kann nicht von Dritten ausgespäht werden
- Digitale Funkgeräte können von extern aus aktiviert und deaktiviert werden
  - Dies kann bei Diebstahl eines Gerätes erforderlich werden
  - Die Sperrung kann sowohl zeitlich befristet (temporär) als auch dauerhaft erfolgen
  - Die Maßnahmen zur Sperrung können nur von Berechtigten Stellen durchgeführt werden

5. Betriebsarten

- Im Digitalfunk wird in den Betriebsarten TMO und DMO kommuniziert
- TMO steht für „Trunked Mode Operation" und bedeutet, dass im Netzbetrieb gesprochen wird
  - Diese Betriebsart erlaubt prinzipiell eine ortsunabhängige Funkkommunikation im Bereich des Netzes
  - TMO wird in der Regel genutzt, um in Verbindung mit der Leitstelle zu bleiben bzw. überörtliche (außerhalb der Einsatzstelle) oder BOS-übergreifende Kommunikation sicherzustellen
- DMO steht für „Direkt Mode Operation" und bedeutet, dass direkt und ohne Netzressourcen kommuniziert wird
  - DMO wird in der Regel für den Einsatzstellenfunk genutzt

6. Gruppenkommunikation

- Im Digitalfunk wird zwischen Gruppen- und Einzelkommunikation unterschieden
- Gruppenkommunikation ist die Regelkommunikation im TMO- und DMO-Betrieb
  - Verbindung vom Sendenden zu einem oder mehreren Empfängern in einer Gruppe
  - Einer spricht, alle Mitglieder seiner Gruppe hören zu
  - Gruppeneinstellung am Funkgerät erfolgt gemäß Weisung des Vorgesetzten

  Einsatzbeispiel:

  Gruppenführer spricht mit seinen unterstellten Trupps und dem Maschinisten über DMO, der Maschinist hält über ein zweites Funkgerät Kontakt zur ILS im TMO
- Durch Gruppenwahl am Endgerät kann jeder Teilnehmer Mitglied der Gruppe werden
- Diese Art der Kommunikation ist Ressourcenschonend und belastet das Netz am wenigsten

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

7. Einzelkommunikation

- Um Einzelkommunikation nutzen zu können, muss der Teilnehmer über entsprechende Berechtigungen verfügen
- Grundsatz: zwei Teilnehmer kommunizieren direkt miteinander

  Nutzungsbeispiel:

  Austausch vertraulicher Informationen
- Anwendungshinweise
  - Direkte Anwahl über das hinterlegte Telefonbuch möglich
  - Die Teilnehmer müssen im Netzbetrieb nicht in derselben Gruppe sein
  - Teilnehmer sind während des Gesprächs nicht in ihrer Gruppe aktiv und sind für andere Anrufe nicht erreichbar
  - Im DMO ist Einzelkommunikation nur in derselben Gruppe möglich
  - In der DMO-Gruppe ist während des Einzelgesprächs keine Kommunikation möglich
  - Einzelrufe binden erhebliche Netzressourcen

8. Notruf

- Im Digitalfunk verfügen sämtliche Funkgeräte über eine Notruffunktion
- Die Notruffunktion wird durch die Betätigung der rot gekennzeichneten Taste aktiviert
- Durch diesen Vorgang wird das Mikrofon des Funkgerätes für einen bestimmten (im Gerät programmierten) Zeitraum frei geschaltet
  - Die Sprechtaste muss nicht getätigt werden
- Sämtliche Teilnehmer der aktiven Gruppe (Notrufziel) hören dann, was im Umfeld des Notrufenden vor sich geht
- Alle anderen Gespräche werden unterbrochen

9. Gateway

- Gatewayfunktion dient der Überleitung des Funkverkehrs aus einem Bereich ohne Netzanbindung ins TETRA-Netz
- Das Gateway fähige Funkgerät muss sich im Empfangsbereich der ins TETRA-Netz überzuleitenden Funkgeräte befinden
- Für den Gatewaybetrieb muss eine Gruppe im TMO und eine Gruppe im DMO bestimmt werden
- Pro Gruppe kann nur ein Gateway geschaltet werden
- Die Aktivierung der Gatewayfunktion erfolgt auf Weisung des Einheitsführers
- Aufgrund der höheren Sende- und Empfangsleistung kommt die Gatewayfunktion ausschließlich in Fahrzeugfunkgeräten (MRT) in Betracht

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Thema

Grundsätze des Sprechfunkbetriebes

1. Normales Verfahren im Funkverkehr

- An- und Abmeldung
  - Jede Funkstelle meldet sich beim Eintreten in den Funkverkehrskreis an und beim Verlassen (vor Abschaltung des Funkgerätes oder vor einer Gruppenumschaltung) ab
  - Beim Eintreten in andere Funkverkehrskreise ist bei der Anmeldung der Grund anzugeben
- Gesprächsführung
  - Die Gesprächseröffnung besteht aus Anruf und Anrufantwort
  - Der Anruf besteht aus
    - Rufname der Gegenstelle
    - Dem Wort „von”
    - Dem eigenen Rufnamen
    - ggf. der Ankündigung der Nachricht oder besonderer Vermerke
    - Der Aufforderung zum Antworten mit dem Betriebswort „Kommen!”
  - Der Anruf ist sofort durch die Anrufantwort zu bestätigen. Diese besteht aus
    - Dem Wort „Hier”
    - Dem eigenen Rufnamen
    - Der Aufforderung zum Antworten mit dem Betriebswort „Kommen!”
  - Danach beginnt die Durchgabe des Nachrichteninhaltes
  - Jede Nachricht ist mit dem Betriebswort „Kommen!” abzuschließen.
  - Zwischen dem letzten Wort der Nachricht und dem Betriebswort „Kommen!” ist eine deutliche Sprechpause einzulegen, um den Nachrichteninhalt nicht zu verfälschen
- Gesprächsende
  - Das Gespräch wird mit dem Betriebswort „Ende” abgeschlossen
  - Nach Empfang einer Nachricht bestätigt die aufnehmende Sprechfunk-Betriebsstelle mit „Verstanden” und schließt mit „Ende” ab
- Hinweise
  - Kann die angerufene Funkstelle das Gespräch nicht sofort aufnehmen, so muss sie nach der Anrufantwort statt „Kommen!” das Betriebswort „Warten!” verwenden und sich mit der Anrufantwort in Kürze wieder melden
  - Ist der Angerufene wegen schlechter Verständigung oder aufgrund einer besonderen Einsatzsituation nicht in der Lage, die Nachricht aufzunehmen oder zu beantworten, so wird der Anruf beantwortet mit
    „Ich rufe wieder - Ende”

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

2. Verkürztes Verfahren im Funkverkehr

- Bei sicheren Funkverbindungen und eingespieltem Funkverkehr kann man die Verkehrsabwicklung verkürzen:
- Nach dem Anruf folgt unmittelbar die Nachricht
- Die aufnehmende Funkstelle fasst Anrufantwort und Empfangsbestätigung zusammen

3. Grundsätze für den Sprechfunkverkehr

- Strenge Funkdisziplin halten
- Höflichkeitsformen unterlassen
- Deutlich und nicht zu schnell sprechen
- Nicht zu laut sprechen
- Abkürzungen vermeiden
- Zahlen unverwechselbar aussprechen
- Personennamen und Amtsbezeichnungen nur in begründeten Fällen nennen
- Eigennamen und schwer verständliche Wörter buchstabieren
- Teilnehmer mit „Sie" anreden

4. Feste Betriebsworte

Um den Sprechfunkverkehr möglichst kurz und eindeutig durchführen zu können, werden feste Betriebsworte verwendet

- Kommen
  - Aufforderung zur Antwort
- von.../hier...
  - Bei Anruf und Anrufantwort immer vor dem eigenen Rufnamen nennen
- Verstanden - (Uhrzeit) - Ende
  - Empfangsbestätigung und Verkehrsschluss
  - Mit „Verstanden" ist nur dann zu bestätigen, wenn der Gesprächsinhalt tatsächlich ohne Zweifel verstanden wurde
  - In allen anderen Fällen ist die sendende Funkstelle zur Wiederholung aufzufordern
- Frage
  - Jede Frage ist mit „Frage" einzuleiten
  - Standardfragen dienen zur weiteren Verkürzung des Funkverkehrs, z. B.
    - Frage Standort?
    - Frage Uhrzeit?
    - Frage Einsatzauftrag?

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Buchstabieren Sie/Ich buchstabiere
  - Aufforderung zum Buchstabieren
  - Zum Buchstabieren ist das Buchstabieralphabet zu verwenden
  - Die Ankündigung „Ich buchstabiere" ist jeweils vor dem folgenden buchstabierten Wort oder Gesprächsteil zu nennen
- Wiederholen Sie/Ich wiederhole
  - Aufforderung zum Wiederholen
  - Bei Unklarheiten fordert die aufnehmende Funkstelle ohne weitere Begründung zur Wiederholung auf
  - Die sendende Funkstelle beginnt die Wiederholung mit den Worten „Ich wiederhole", damit die aufnehmende Funkstelle die Wiederholung als solche erkennt
  - Ggf. werden Einschränkungen angegeben, um die Wiederholung der gesamten Nachricht aus Zeitgründen zu vermeiden
    Beispiele
    - Wiederholen Sie alles nach ...
    - Wiederholen Sie alles vor ...
    - Wiederholen Sie alles zwischen ... und ...
- Ich berichtige
  - Fehler berichtigen
  - Sprech- oder Durchgabefehler sind sofort mit der Ankündigung „Ich berichtige" klarzustellen
  - Es ist dann mit dem letzten richtig gesprochenen Wort zu beginnen
- Übung/Tatsache
  - Zu Beginn einer Übung und in gewissen Zeitabständen während der Übung ist auf den Übungsfunkverkehr hinzuweisen
    Beispiel
    - „Hier Florian ...
    - Auf dieser Gesprächsgruppe findet eine Übung statt"
    - Tatsachenmeldungen (z. B. Unfälle) während einer Übung sind mit dem Hinweis „Tatsache" besonders hervorzuheben

5. Sammelruf

- Mit dem Sammelruf kann man mehrere Funkstellen gleichzeitig anrufen
  - Der Anruf beginnt mit dem eigenen Rufnamen, dann folgen die Rufnamen der gerufenen Funkstellen und ggf. eine Ankündigung des Gesprächsinhaltes (z. B. „Uhrzeitvergleich") oder ein Hinweis, ob auf die Durchsage eine Empfangsbestätigung gegeben werden soll oder nicht
  - Sollen nicht alle Sprechfunkbetriebsstellen auf der gleichen Gruppe erreicht werden, so sind Einschränkungen mit dem Hinweis „an alle außer" oder „an alle im Bereich" möglich

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

- Falls eine Empfangsbestätigung gegeben werden soll, wird jede Funkstelle einzeln dazu aufgefordert
- Sammelruf kann als
  - normales Verfahren

  oder
  - verkürztes Verfahren

  durchgeführt werden

– Ein Sammelruf wird z. B. verwendet, wenn in besonderen Fällen Gruppenwechsel angeordnet werden (z. B. bei Handfunkgeräten im Einsatzstellenverkehr)

6. Rückmeldungen

– Rückmeldungen sind Standardmeldungen, die bei fast jedem Einsatz erforderlich sind
- Erfolgen in der Regel auf Weisung der zuständigen Führungskraft

– Ausrückemeldung
- Meldung von alarmierten Kräften beim Verlassen des Standortes
- Meldebild bestätigen

  Beispiel

  „... wir rücken aus zum Zimmerbrand Bahnhofstraße 12 ...”

– Eintreffmeldung
- Meldung der alarmierten Kräfte über ihr Eintreffen am Einsatzort

  Beispiel

  „... Einsatzstelle ... an!”

– Lagemeldung
- Meldung der eingesetzten Kräfte an die Einsatzzentrale über Art und Umfang des Ereignisses sowie über getroffene Maßnahmen
- Schema für Lagemeldungen
  - Einsatzort

    Wo bin ich?
  - Lage

    Was ist hier los?
  - Maßnahmen

    Was habe ich getan?
  - Zeit-/Kräftebedarf

    Was brauche ich noch?

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Beispiel
„... Lagemeldung von Zugführer Löschzug 2:
Bahnhofstraße 12,
Zimmerbrand im 1. OG,
2 PA und 1 C-Rohr im Einsatz,
Feuer in Gewalt,
keine weiteren Kräfte ...”

- Nachforderung
  - Meldung, mit der weitere Kräfte oder Einsatzmittel zu einer Einsatzstelle nachgefordert werden
    Beispiel
    „... benötige zweite Drehleiter an der
    Einsatzstelle ...”
- Schlussmeldung
  - Meldung über das Ende jeglicher Tätigkeit an einer Einsatzstelle
    Beispiel
    „... Einsatztätigkeit beendet, wir rücken ein ...”
- Bereitmeldung
  - Meldung eingesetzter Kräfte über ihre erneute Einsatzbereitschaft
    Beispiel
    „... wir sind wieder einsatzbereit ...”
- Einrückmeldung
  - Meldung über die Rückkunft am Standort
    Beispiel
    „... sind eingerückt, schalten ab ...”

7. Statusmeldungen

- Das Funkmeldesystem wird bei Feuerwehren und im Rettungsdienst eingesetzt, um Funkrufnamen und Routinemeldungen (Statusmeldungen) rascher übermitteln, den Sprechfunkverkehr zu entlasten und die Statusmeldung über einen Einsatzleitrechner auswerten zu können
  - Beim FMS werden kurze Textmitteilungen per Funk übermittelt
  - Diese Textmitteilungen enthalten neben dem Funkrufnamen eine Statusinformation, die über die Zifferntasten am Funkgerät eingegeben wird
- Statusmeldungen (FMS) werden nur im TMO-Bereich gesendet
- Die Übertragung erfolgt mittels Einzel- und Gruppenadressierung
- Bisher sind Status von 0 bis 9 bundeseinheitlich

Herausgegeben von der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg