



# **Branddirektion Frankfurt am Main FRA - Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie**

---

## **Standing Orders**

### **Handlungsanweisungen für die Aus- und Fortbildung**

<b>Brandschutz und Technische Hilfeleistung</b>	
<b>Allgemeine Aus- und Fortbildung</b>	
<b>Organisations-Kennziffer: 37.G 11</b>	<b>Name:</b>
<b>Gliederungsnummer:</b>	<b>Versionsnummer: 1.74</b>
<b>Stand: November 2007</b>	<b>letzte Revision: 04.03.2008</b>

## Vorwort

---

Standing Orders sind standardisierte Handlungsanweisungen, die es ermöglichen sollen, insbesondere Routinehandlungen einheitlich auszubilden und zu trainieren.

Die vorliegenden Standing Orders entsprechen der gängigen Lehrmeinung und sind jeweils mit den zuständigen Fachabteilungen abgestimmt. Insbesondere stehen sie im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften, z. B. UVV, FwDV.

## Inhalt

---

Ausrüstung Angriffstrupp beim Innenangriff .....	4
Anlegen des Pressluftatmers (PSS 90 – Überdruck) .....	5
Ablegen des Pressluftatmers .....	6
Anlegen von Maske, Flammschutzhaube und Helm .....	7
Anlegen der Schutzkleidung – Checkliste .....	8
Schlauchvornahme im Treppenraum .....	9
Benötigte C-Schlauchlängen .....	10
Betreten von Brandräumen I Positionierung beim Öffnen einer Brandraumtür .....	11
Betreten von Brandräumen II Beurteilen der Situation im Raum .....	12
Betreten von Brandräumen III Vorgehen in den Brandraum .....	13
Betreten von Brandräumen IV Verhalten des Trupps .....	14
Strahlrohreinsatz (Hohlstrahlrohr Ultimatic FO 6 AA) .....	15
Technische Rettung .....	16
Kennzeichnung von abgesuchten Räumen .....	17
Abgabe von Kommandos über 2-m-Funk .....	18

## Änderungen

Version 1.5 - Hohlstrahlrohr jetzt nach 1-5/5-10-Regel uneingeschränkt einsetzbar

Version 1.6 - Der Angriffstrupp rüstet sich grundsätzlich mit zwei Tragekörben aus.  
"Schlauchvornahme im Treppenraum" hinzugefügt.

Version 1.7 - „Kommandos über 2-m-Funk“ hinzugefügt

Version 1.71 - Anpassung an aktuellen Gerätebestand, kleinere Überarbeitungen

Version 1.72 - Warnschwellen beim Bodyguard auf 220 und 140 bar geändert

Version 1.73 - Ausrüstung Angriffstrupp → auch Truppmann mit Funkgerät; Hinweise zur Betreuung verletzter Personen entfernt; GAMS-Regel entfernt (ist über FwDV 500 abgedeckt)

Version 1.74 - Hinweis aufgenommen, dass die Länge der Sprühimpulse bei der Rauchkühlung nicht auf eine Sekunde begrenzt ist, sondern in Abhängigkeit von der Lage auch länger sein kann.

# Ausrüstung Angriffstrupp beim Innenangriff

(auch Erkundung BMA)

---

## Persönliche Schutzausrüstung

- Feuerwehrsutzhleidung (FSK)
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehrstiefel
- Feuerwehrsutzhandschuhe (DIN EN 659)
- PA mit Zusatzausstattung (Notsignalgeber, Rettungsschere, Rettungs- und Kennzeichnungs-Set)
- Atemschutzmaske mit Flammschutzhaube (bei BMA-Erkundung nur umgehängt)

## Zusätzliche persönliche Ausrüstung

- Feuerwehrleine
- Beleuchtungsgerät
- 2 m-Funkgerät (beim Truppmann ausgeschaltet)

## Einsatzgerät

- Truppführer
  - Feuerwehraxt
  - Wärmebildkamera
  - C-Tragekorb (nicht bei Erkundung BMA)
- Truppmann
  - C-Tragekorb mit Schlauchvornahmeset
  - Hohlstrahlrohr
  - Fluchthauben

## Anlegen des Pressluftatmers (PSS 90 – Überdruck)

---

- roten Rückstellknopf am Lungenautomat drücken, um Überdruckautomatik abzuschalten
- Flaschenventil öffnen
- Selbsttest des Bodyguards abwarten (anschwellender Ton)
- Flaschendruck ablesen (Mindestdruck 270 bar)
- Flaschenventil schließen
- Maske, Haube, Helm aufsetzen (bei BMA-Erkundung wird Maske nur umgehängt)
- Pressluftatmer anlegen
- nach 1 Minute Flaschendruck ablesen (maximaler Druckverlust 10 bar)
- Warnschwellen und Restdruckwarneinrichtung prüfen (Anschluss des Lungenautomaten mit Handballen verschließen, Druck ablassen, bei 220 und 140 bar muss ein kurzer doppelter Warnton ertönen, der Restdruckwarner muss zwischen 50 und 60 bar ansprechen)
- unmittelbar vor Benutzung des PA Lungenautomat vom Trupppartner anschließen lassen (muss hörbar einrasten), festen Sitz des Lungenautomaten selbst prüfen
- Systemdichtheit prüfen (beim Einatmen muss Unterdruck erhalten bleiben)
- Flaschenventil öffnen
- ggf. Atemschutzüberwachung beachten und Notsignalgeber aktivieren

## Ablegen des Pressluftatmers

---

- Grobreinigung der Schutzkleidung im Freien (Rauch rausdrücken, abklopfen, abbürsten)
- Lungenautomat abziehen und Überdruckautomatik deaktivieren (roter Knopf)
- Flaschenventil schließen
- Druck ablassen
- ggf. Notsignalgeber deaktivieren (Schlüssel einsetzen)
- Bodyguard ausschalten (die beiden seitlichen Knöpfe ca. 3 s drücken)
- Pressluftatmer ablegen

### Nach thermisch stark belastenden Einsätzen oder Übungen

- für Abkühlung sorgen
  - Jacke ablegen
  - Unterarme in kaltes Wasser tauchen
  - vor Unterkühlung schützen
- Flüssigkeitsverlust ersetzen

## Anlegen von Maske, Flammschutzhaube und Helm

---

- Trageband der Maske innerhalb der Jacke um den Hals legen
- Maske überziehen
- kontrollieren, dass sich keine Haare im Bereich des Dichtrahmens befinden
- Bänderung festziehen
- Dichtprobe und Kontrolle der Ausatemventilfunktion durchführen (Atemanschluss mit einer Hand festhalten und mit Handballen der anderen Hand abdichten, beim Einatmen muss Unterdruck erhalten bleiben, beim Ausatmen muss Luft ungehindert entweichen können)
- Flammschutzhaube von vorne über Maske und Kopf ziehen
- Abdichtung zwischen Maske und Haube überprüfen (lassen)
- Helm aufsetzen und Bänderung festziehen
- noch mal Dichtprobe durchführen
- Jacke schließen, Kragen hochstellen und verschließen

## Anlegen der Schutzkleidung – Checkliste

---

- Ist die Hose über die Stiefel gezogen?
- Ist die Jacke komplett geschlossen?
- Ist der Kragen hochgestellt und geschlossen?
- Ist die Helmbänderung geschlossen?
- Liegt die Flammschutzhaube dicht an der Maske an?
- Sind die Handschuhe über die Jackenärmel gezogen und festgezurr?
- Sitzt der Lungenautomat fest?
- Ist der Trupppartner einsatzbereit?
- Besteht Funkverbindung?
- Ist der Trupp bei der Atemschutzüberwachung registriert?

## Schlauchvornahme im Treppenraum

---

Der Angriffstrupp rüstet sich grundsätzlich mit zwei Tragekörben aus. Wenn der zweite Tragekorb (Truppführer) definitiv nicht benötigt wird, bleibt dieser am Verteiler stehen. Der Truppführer entscheidet über die Anzahl der benötigten Schläuche und die Art der Verlegung.

### Treppenauge vorhanden

- ein Tragekorb (ohne Zubehör) wird am Treppenfuß abgestellt
- die oberste C-Kupplung wird entnommen und der Schlauch durch das Treppenaug nach oben gezogen, hier kann auch eine C-Länge für die Angriffsleitung nachgezogen werden
- im Brandgeschoss (je nach Verrauchung auch unmittelbar darunter) wird die C-Leitung mit einem Schlauchhalter fixiert
- durch eine weitere Einsatzkraft (Einheitsführer, Maschinist) wird der Schlauch aus dem Tragekorb entnommen und am Verteiler angeschlossen
- mit den Schläuchen des zweiten Tragekorbs wird die Angriffsleitung vorbereitet
- auf Kommando "... Rohr Wasser Marsch" wird der Verteiler geöffnet

### Kein Treppenaug vorhanden

- aus dem ersten Tragekorb wird die oberste C-Kupplung entnommen und am Verteiler angeschlossen
- beim Vorgehen läuft der Schlauch aus dem Tragekorb und wird über die Treppe verlegt
- ggf. wird die Leitung mit Hilfe des zweiten Tragekorbs verlängert
- im Brandgeschoss wird der Schlauch mit einem Schlauchhalter fixiert und die Angriffsleitung vorbereitet
- auf Kommando "... Rohr Wasser Marsch" wird der Verteiler geöffnet

Hinweis: Die Angriffsleitung wird in beiden Fällen nach Möglichkeit auf der vom Brandgeschoss nach oben führenden Treppe vorbereitet.

# Benötigte C-Schlauchlängen

---

## Regeln zum Abschätzen der benötigten Schlauchlängen

- 1 C-Länge zwischen Verteiler und Gebäudeeingang
  - 1 C-Länge pro Geschoss im Treppenraum  
(deutlich geringerer Bedarf bei vorhandenem Treppenauge)
  - zum Vorgehen im Brandgeschoss
    - direkter Zugang in normale Wohnung → 1 C-Länge
    - unklare Lage oder ungewöhnliche Gebäudestrukturen  
oder -abmessungen → mind. 2 C-Längen
- z. B.
- Zugang über Geschossflur
  - Maisonette
  - Dachstuhl
  - Keller
  - gewerbliche Gebäude
  - Praxen
  - Büroetagen
  - Altbau

### Hinweis:

Über Treppe oder durch Treppenaug geführten Schlauch im Brandgeschoss immer mit Schlauchhalter fixieren!

=> Nachziehen des Schlauchs über die Treppe nicht möglich; ausreichende Reserve nach o. g. Empfehlungen im Brandgeschoss erforderlich.

## Betreten von Brandräumen I

### Positionierung beim Öffnen einer Brandraumtür

---

- Tür öffnet nach innen
  - Truppführer auf Schlossseite in gehockter Stellung
  - ggf. geeignete Hilfsmittel (Axt, Bandschlinge, ...) verwenden, um nicht in den Öffnungsbereich greifen zu müssen
  - Truppmann mit einsatzbereitem Rohr auf Bandseite in gehockter Stellung
- Tür öffnet nach außen
  - Truppführer auf Bandseite in gehockter Stellung
  - nicht im Schwenkbereich der Tür aufhalten!
  - Truppmann mit einsatzbereitem Rohr neben der Tür auf Schlossseite in gehockter Stellung
- wenn neben der Tür kein Platz vorhanden
  - vor der Tür flach auf den Boden legen

## **Betreten von Brandräumen II**

### **Beurteilen der Situation im Raum**

---

#### **Tür-Check (Beurteilung der Lage hinter der Tür)**

- Temperatur an der Tür prüfen
  - Überprüfung mit Handrücken oder Wärmebildkamera
  - Verfärbung vorhanden?
  - verdampft Wasser beim Anspritzen?
- aus Deckung heraus Tür kurz öffnen (Rohr einsatzbereit halten)
  - Rauchentwicklung, -intensität und -farbe beurteilen
  - Unterdruck im Raum? Wird Luft angesaugt?  
→ Gefahr einer Rauchexplosion!

#### **Weiteres Vorgehen in Abhängigkeit von Beurteilung der Lage**

- kein Unterdruck und kein oder kein heißer Rauch  
→ Tür öffnen und normales Vorgehen in Richtung Brandraum
- Unterdruck und/oder Raum thermisch aufbereitet, dichter pulsierender Rauch  
→ Vorgehen mit Rauchkühlung
- Vollbrand  
→ Löschangriff einleiten

#### **Temperatur-Check (Beurteilung der Rauchtemperatur)**

- kurzer Sprühstoß nach oben in die Rauchschiicht
  - Wasser kommt wieder runter → Rauch „kalt“
  - Wasser verdampft vollständig → Rauch „heiß“

## **Betreten von Brandräumen III**

### **Vorgehen in den Brandraum**

---

Beim Türöffnen ggf. besondere Anweisungen des Einheitsführers beachten (z. B. Türen erst öffnen, wenn Überdruckbelüftung läuft).

#### **Normales Vorgehen in Richtung Brandraum (nach Tür-Check)**

- solange Füße sichtbar und Blick nach vorne möglich  
→ aufrecht gehen
- fehlende Sicht bei vorhandener Rauchsicht  
→ im Seitenkriechgang vorgehen, Rauchsicht beobachten, Rohr einsatzbereit halten

#### **Vorgehen mit Rauchkühlung (nach Tür-Check)**

- bei Unterdruck im Raum Sprühstoß vor die geschlossene Tür (Sprühwasserwolke wird beim anschließenden Öffnen der Tür eingesaugt)
- Truppführer öffnet Tür ca. 1/2 m
- Truppmann gibt 2 - 3 Sprühstöße (jeweils 1 Sek.) in die Rauchsicht (je nach Lage Durchflussmenge bis 400 l/min und längere Sprühimpulse möglich)
- Truppführer schließt Tür und wartet mind. 3 Sekunden
- Vorgang ggf. wiederholen bis Anzeichen für bevorstehende Raucheffekte (Unterdruck, Pulsieren) nachlassen
- Truppführer öffnet Tür
- Truppmann gibt Sprühstoß in den Raum (max. 200 l/min)
- Trupp betritt Raum und rückt im Seitenkriechgang vor (Rauchsicht beobachten und Rohr einsatzbereit halten)
- in Abhängigkeit von Temperatur-Check regelmäßig kurze Sprühstöße (ca. 1 Sekunde, ggf. auch länger) in die heiße Rauchsicht geben, um eine Rauchkühlung durchzuführen (max. 200 l/min)

# **Betreten von Brandräumen IV**

## **Verhalten des Trupps**

---

### **Sicherung**

- Sicherung nur mit Schlauch oder Feuerwehrleine
- Vorgehen nur mit Funk und unter Atemschutzüberwachung

### **Verhalten im Brandraum**

- Trupp bleibt immer zusammen
- bei fehlender Sicht fühlbar Kontakt halten  
(Körperkontakt, Leine oder Schlauch in der Hand führen)



# Technische Rettung

---

## Vorgehensweise bei der Unfallrettung

- Absichern der Einsatzstelle (Verkehrssicherung)
- Brandschutz sicherstellen
- ggf. Erstzugang schaffen
- Zustand des Patienten überprüfen
  - vitale Bedrohung  
(Zustand des Patienten oder Gefährdung von außen)

**=> Crashrettung**

- Zustand stabil oder stabilisierbar

**=> patientenorientierte Rettung**

## Crash-Rettung

- Patient mit allen Mitteln so schnell wie möglich befreien

## Patientenorientierte Rettung

- Fahrzeug stabilisieren
- ggf. Versorgungsöffnung schaffen
- Patient stabilisieren → Immobilisation  
→ Stabilisierung der Vitalparameter
- Befreiungsmaßnahmen durchführen

## Kennzeichnung von abgesuchten Räumen

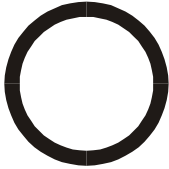
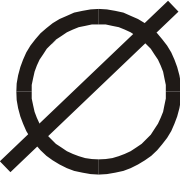

### Räume werden grundsätzlich zweimal durchsucht

- 1. Suche → schnell, um Menschenrettung durchzuführen
- 2. Suche → gründlich, abschließend
- bei unkritischer Situation (leichte oder keine Verrauchung, Kontrolle) reicht eine Durchsuchung aus

Das Rettungs- und Kennzeichnungs-Set (RK-Set) enthält einen gelben Kennzeichnungsstift und Kennzeichnungsbänder.

### Kennzeichnung mit Stift in der unteren Türhälfte

- Die Tür, durch die der Raum betreten wird, wird mit einem Kreis (ca. 20 cm Durchmesser) gekennzeichnet.
- Nach der ersten Suche wird über den Kreis ein Strich gelegt.
- Nach der zweiten Suche wird ein zweiter Strich angebracht.

		
Zugangstür (Suchtrupp im Raum)	erste Suche abgeschlossen	zweite Suche abgeschlossen

### Kennzeichnung mit Bändern

- Mit Bändern werden Bereiche (Räume, Etagen) gekennzeichnet, die abschließend durchsucht worden sind - entweder als ausschließliche Kennzeichnungen oder zusätzlich zur Stift-Kennzeichnung.
- Bereiche, in denen keine Rauchkontamination vorhanden ist, werden nur mit Bändern gekennzeichnet, um Beschädigungen von Türen durch die Stifte zu vermeiden.

## Abgabe von Kommandos über 2-m-Funk

---

### Aufbau der Kommandos

Kommandos über Funk werden nach folgendem Schema aufgebaut:

**„< Fahrzeug-Funkrufname >, < Kommando >“**

Das Kommando wird über Funk quittiert mit dem gleichen Wortlaut und dem Zusatz „verstanden“

**„< Fahrzeug-Funkrufname >, <Kommando>, verstanden“**

### Beispiele:

- Trupp setzt Verteiler und gibt das Kommando:

*„4-44; Verteiler Wasser marsch!“*

Der Maschinist quittiert:

*„4-44; Verteiler Wasser marsch; verstanden“*

- Trupp nimmt 1. Rohr vor und gibt das Kommando:

*„51-44; 1. Rohr Wasser marsch!“*

Die Einsatzkraft am Verteiler quittiert:

*„51-44; 1. Rohr Wasser marsch; verstanden“*

- Trupp fordert Druckerhöhung:

*„11-44; Druckerhöhung auf 10 bar!“*

Der Maschinist quittiert:

*„11-44; Druckerhöhung auf 10 bar; verstanden“*