



## Thema

Schläuche und Armaturen – Praxis

## Gliederung

### **Station 1 – Auslegen von Druckschläuchen**

1. Einleitung
2. Auslegen von Rollschläuchen
3. Auslegen der Schnellangriffsleitung
4. Vornahme von Druckschläuchen
5. Auslegen von C-Schläuchen mit tragbarer Schlauchhaspel
6. Verlegen von Druckschläuchen mit Tragekorb

### **Station 2 – Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen**

1. Einleitung
2. Handhabung des Verteilers
3. Handhabung von Strahlrohren
4. Handhabung der Saugschläuche

### **Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft**

## Lernziele

Die Teilnehmer sollen nach diesem Ausbildungsabschnitt folgende Kenntnisse besitzen

- Schläuche richtig auslegen und Armaturen richtig handhaben können

## Lerninhalte

- Rollschläuche unfallsicher tragen, auslegen und rollen
- Schnellangriffsleitung auslegen
- Hindernisse bei der Vornahme von Druckschläuchen überwinden
- Fahrbare und tragbare Haspel handhaben
- Druckschläuche mit Tragekorb verlegen und Tragekorb wieder bestücken
- Verteiler handhaben
- Strahlrohre bedienen
- Saugschläuche unfallsicher tragen und kuppeln



## Ausbilderunterlagen

- a) Erforderliche Unterlagen, die den Lerninhalt für den Ausbilder darstellen
  - [Feuerwehr-Dienstvorschrift 1 \(FwDV 1\), Grundtätigkeiten – Lösch- und Hilfeleistungseinsatz](#), Staatliche Feuerweherschule Würzburg
- b) Ergänzende Unterlagen (bei Bedarf für den Ausbilder zur Vertiefung und als Hintergrundwissen)
  - GUV-I 8651 Sicherheit im Feuerwehrdienst, Kommunale Unfallversicherung Bayern

## Lernhilfen

- a) Hilfsmittel für den Ausbilder
  - Keine
- b) Hilfsmittel für den Teilnehmer
  - Keine

## Vorbereitungen

- Erforderliche Löschfahrzeuge bereitstellen
- Geeigneten Platz mit ausreichend Fläche organisieren

## Anmerkungen

- Die Wasserentnahme aus offenen Gewässern und aus Hydranten wird in Thema 9 intensiver geübt
- Leiterbock zum Überwinden von Hindernissen vorbereiten

## Sicherheitsmaßnahmen

- Persönliche Schutzausrüstung für jeden Teilnehmer



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

## Thema

Schläuche und Armaturen – Praxis

### Station 1

## Auslegen von Druckschläuchen

### 1. Einleitung

- Der Löscheinsatz einer Einheit setzt selbständiges Erledigen von Einzeltätigkeiten/ Einsatzbefehlen voraus
- Unterschiedliche Schlaucharten und deren Lagerungen im Fahrzeug ziehen differierende Tätigkeiten nach sich
- Deshalb sind Übungen zur Vornahme von Schläuchen eine Voraussetzung für den späteren Einsatzerfolg

### 2. Auslegen von Rollschläuchen

- Lagerung von Rollschläuchen im Fahrzeug
  - in stehenden Schlauchfächern
  - im Regelfall doppelt gerollt
  - Kupplungen oben
- Entnahme und Auswerfen
  - Halteband bzw. Sicherung öffnen
  - Schlauch mit den Kupplungen fassen und entnehmen
  - Das Auslegen des doppelt gerollten Schlauches kann durch Auswerfen oder durch Abrollen aus der Armbeuge erfolgen
  - Bei beiden Arten führt eine Hand die Schlauchrolle, die andere Hand erfasst die beiden Schlauchenden unmittelbar hinter den Kupplungen
    - ▶ Schlauchrolle drehen und in Auswerfposition bringen
    - ▶ Dazu Druckschlauch auf den Boden stellen
    - ▶ Eine Hand umfasst Schlauch knapp an den beiden Kupplungen

Ausbilder erklärt und führt vor

Zum Schutz vor Verletzungen





## Lerninhalt/Lernschritte

- ▶ Andere Hand fasst Schlauchrolle oben an der letzten Schlauchwindung oder hält die ganze Schlauchrolle in der Armbeuge
- ▶ Schlauch mit Schwung in vorgegebene Richtung rollen
- Untere Kupplung ablegen
- Obere Schlauchhälfte mit Kupplung nach vorne ziehen, bis Schlauch auf ganzer Länge flach (drallfrei) ausliegt
  
- Ausrollen des nächsten Schlauches ab dieser Stelle wie vor
- Schlauchkupplungen verbinden und obere Schlauchhälfte mit Kupplung nach vorne ziehen
  
- B-Schläuche werden grundsätzlich von zwei Feuerwehrdienstleistenden gekuppelt
- C-Schläuche können von einem Feuerwehrangehörigen gekuppelt werden
- Das Kuppeln der Schläuche erfolgt in der Regel von Hand und kann ggf. mit Kuppelungsschlüsseln unterstützt werden
- Das Zusammenkuppeln erfolgt im Uhrzeigersinn, das Auseinanderkuppeln entgegen dem Uhrzeigersinn
- Beim Auseinanderkuppeln mittels Kuppelungsschlüssel werden die Schlüssel über Kreuz gehalten
- Verschmutzungen der Kupplungen und Dichtungen sind zu vermeiden
  
- Aufrollen von trockenen Schläuchen
  - umso fester ein Schlauch aufgerollt ist, desto leichter lässt er sich ausrollen
  - Schlauch ggf. strecken, bis er gerade liegt
  - Kupplungsende aufnehmen und zum anderen Ende gehen

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

Regelfall: Übergabe der ersten Kupplung an Maschinisten

**TF** Truppführer achtet auf das korrekte Verlegen der Schlauchleitung

z. B. durch 2. Person im Trupp



Ausbilder erläutert und führt vor



## Lerninhalt/Lernschritte

- Zurückgenommene Kupplung ca. 2 Fußlängen vor der unteren Kupplung ablegen
  - Schlauch vom umgeschlagenen Ende her aufrollen ggf. anschließend Schlauchrolle flach auf den Boden legen, lockern, ausrichten und wieder straff ziehen
  - Kupplungen müssen nahe beieinander liegen
  - Schlauch aufnehmen und im Fahrzeug verstauen
- Entwässern und Aufnehmen von nassen Schläuchen
- Wurden Rollschläuche im Nassbetrieb verwendet, sind für den Abtransport zusätzliche Tätigkeiten notwendig
  - Schlauchleitung drucklos machen
    - ▶ z. B. nach Kommando an Maschinisten „(B-Schlauchleitung), Wasser halt!“
  - Die Schlauchleitung ist an geeigneten Stellen zu entkuppeln
    - ▶ Wasserschaden verhindern
    - ▶ Glatteisgefahr beachten
  - Zur Entleerung wird der Schlauch fortlaufend hochgehoben oder in abfallendem Gelände so gelegt, dass das Wasser durch natürliches Gefälle abfließt
    - ▶ Kupplung hochheben
    - ▶ Im Vorwärtsgen Schlauch über die Schulter laufen lassen
    - ▶ Auf freien Auslauf auf der gegenüberliegenden Seite achten
  - Schlauch wieder straff ziehen, einfach rollen
- Der Druckschlauch wird bei der Zurücknahme einfach gerollt oder in Buchten über die Schulter gelegt
- Bei der Aufnahme in Buchten befinden sich die Kupplungen vor dem Körper

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

- Hängt von der Stärke des Schlauchmaterials ab
- Zwecks unfallsicherem Ausrollen (ggf. nochmals rollen lassen)
- Ausbilder lässt truppweise je 2 B-Schläuche vornehmen wie vorgeführt, überwacht und korrigiert ggf.
- Übung wiederholen
- Bei letzter Übung Schläuche für weitere Unterweisung liegen lassen
- Ausbilder lässt Teilnehmer nachmachen, überwacht und korrigiert ggf.
- Ausbilder lässt Schläuche wieder ausrollen, doppelt rollen und im Fahrzeug einsatzbereit verstauen





## Lerninhalt/Lernschritte

### 3. Auslegen der Schnellangriffsleitung

- Der Truppmann nimmt das Strahlrohr aus der Halterung und geht mit dem Truppführer vor
- Ein weiterer Trupp unterstützt bei Erfordernis beim Abziehen und Auslegen der Druckleitung
- Auf das Kommando „Wasser marsch!“ öffnet der Maschinist das Absperrorgan an der Pumpe und gibt Wasser
- Bei Schnellangriffsleitungen mit Druckschläuchen (Rollschläuchen) ist darauf zu achten, dass diese vollständig aus dem Fahrzeug entnommen und ausgelegt werden!

### 4. Vornahme von Druckschläuchen

- Bei Vornahme von Druckschläuchen an Außenfronten oder in Treppenträumen (im Treppenauge) sind die Kupplungen an geeigneten Festpunkten durch Seilschlauchhalter oder Feuerwehrleine zu sichern
- Ist dies nicht möglich, so muss in Treppenträumen die Leitung auf der Treppe verlegt werden
- Auf ausreichende Schlauchreserve ist zu achten
- Faustwerte:
  - 1 C-Länge zum Gebäude
  - 1 C-Länge zur Überwindung eines Geschosses
  - 1 C-Länge je abzusuchende Nutzungseinheit
  - Bei ausgedehnten Gebäuden, z. B. Industriehallen, sind zusätzliche Schläuche erforderlich

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

Ausbilder erklärt und lässt ausführen



Ausbilder erklärt und führt vor

**TF**

Truppführer hat auf die Sicherung, die Verlegeart und die Schlauchreserve zu achten



## Lerninhalt/Lernschritte

- Beim Auslegen von Druckschläuchen über Hindernisse (Mauer, Zäune o. ä.) können Steckleiterteile als Schlauchstütze verwendet werden (Bockleiter)
- Beachte Standsicherheit und Verbindung der Leiterteile untereinander oben und unten
  - Die Verbindung erfolgt in der Regel mit Mehrzweckkleinen
  - Standsicherheit kann auch durch technisches Zubehör erfolgen, z. B. Einsteckteil
- Vorhandene Möglichkeiten der Unterführung von Verkehrswegen sind auszunutzen wie Freiraum unter Gleisen, Rohrdurchlässe  
Hinweis zur Sicherheit:
  - Der Gleiskörper darf erst nach Freigabe betreten werden
  - Untergrabung muss dem Einheitsführer mitgeteilt werden
- Vornahme von Druckschläuchen über tragbare Leitern
  - Nur D- und C-Druckschläuche dürfen über tragbare Leitern vorgenommen werden
  - Die Vornahme von leeren C-Druckschlauchleitungen über tragbare Leitern darf nur bis auf Höhe des 1. Obergeschosses erfolgen
  - Darüber hinaus muss der Schlauch mittels Feuerwehrleine hochgezogen bzw. hochgeführt werden

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)





## Lerninhalt/Lernschritte

- Die C-Druckschlauchleitung darf nicht am Körper befestigt werden
  - Schlauchleitungen dürfen nicht auf tragbaren Leitern verlegt oder an ihnen befestigt werden
- Einsatz von Schlauchbrücken

- Beim Überqueren von Straßen mit Schlauchleitungen sind mindestens drei Schlauchbrücken auf einer Fahrbahnseite so auszulegen, dass Fahrzeuge verschiedener Spurbreite (PKW/LKW) die Schlauchleitung überfahren können

## 5. Auslegen von C-Schläuchen mit tragbarer Schlauchhaspel

- Verschiedene Fahrzeuge sind mit tragbaren C-Schlauchhaspeln ausgestattet
- Regelfall 5 C-Schläuche (C 52) bzw. 7 C-Schläuche (C 42) zusammengekuppelt auf der Haspel
- Der Trupp verlegt seine Schlauchleitung vom Verteiler zum Einsatzziel

### *Beispiel:*

- Öffnet Geräteraum
- Klappt Haspel heraus
- Löst Sperrbolzensicherung und zieht Haspel nach außen
- Nimmt Haspel an den Klappgriffen, Klappgriffe stehen waagrecht
- Entnimmt Haspel
- Geht vor zum Verteiler, kuppelt an

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

**TF**

Truppführer achtet darauf, dass die Schlauchbrücken fachgerecht verlegt werden









Lerninhalt/Lernschritte	Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)
<p>Merkregel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Schläuche grundsätzlich nach unten abrollen und</li><li>▶ von oben aufrollen!</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aufrollen der Schläuche<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kupplung zur Mitte der Haspel ziehen</li><li>▶ Mit den ersten Schlauchlagen Kuppelung gegen Verrutschen fixieren</li><li>▶ Schlauchlagen gleichmäßig quer über die ganze Breite verlegen</li><li>▶ Nachfolgende Schlauchkupplungen möglichst im Mittelbereich der Haspel anordnen, dabei Mulden in den Schlauchlagen ausnützen</li><li>▶ Kupplungen mit den Lagen solange umgehen, bis gleicher Durchmesser (gleiche Höhe) erreicht ist</li><li>▶ Erst dann Kupplungen mit Schlauchlagen überdecken</li><li>▶ Schlauchende ca. 0,5 m umschlagen, in letzten Wickel einschlagen und straff ziehen</li></ul></li><li>• Haspel in der Halterung um 180° drehen</li><li>• Haspel anheben und nach innen schieben</li><li>• Mit Sperrbolzen gegen Verdrehen sichern</li><li>• Haspelhalterung einschwenken</li><li>• Geräteraum schließen</li></ul> <p><b>6. Verlegen von Druckschläuchen mit Tragekorb</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Neben Rollschläuchen und Haspeln sind viele Fahrzeuge mit Schlauchtragekörben ausgestattet<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorteile:<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Weniger Platzbedarf als Haspeln</li><li>▶ Bis 3 C-Schläuche können pro Tragekorb vorgebracht und ausgelegt werden</li><li>▶ Leichteres Verlegen, z. B. in engen Treppenträumen</li></ul></li></ul></li></ul>	<p>Kupplungen nie an den Außenseiten platzieren, da kein Höhenausgleich mehr möglich ist (Unwucht beim Abrollen)</p> <p>Anstelle von sog. Halteriemern</p> <p>Damit der Schlauch von der Haspel beim nächsten Einsatz nach unten abläuft</p> <p>Ausbilder benennt jeweils Teilnehmer und lässt Übung wiederholen</p>



Lerninhalt/Lernschritte	Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nachteil:</b><ul style="list-style-type: none"><li>▶ Zeitaufwändigeres Bestücken als bei Haspeln</li></ul></li><li>- <b>Vornahme</b> <i>Beispiel:</i><ul style="list-style-type: none"><li>• Trupp öffnet Geräteraum</li><li>• Löst Tragekorb-Halterung</li><li>• Nimmt Schlauchtragekorb heraus</li><li>• Geht vor zum Verteiler, kuppelt an</li><li>• Legt ausreichend Schlauchreserve<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verlegt die erforderlichen C-Schläuche in Buchten</li><li>▶ Buchten immer seitlich verlegen</li></ul></li><li>• Kuppelt Strahlrohr an</li><li>• Truppführer gibt Kommando (z. B. „Erstes Rohr Wasser marsch!“)</li></ul></li><li>- <b>Bestücken eines Schlauchtragekorbes</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Ausgelegte Schläuche in Buchten zurücknehmen und ablegen</li><li>• Schlauchanfang in Tragekorb einlegen (je nach Ausführung Tragekorb hierzu aufklappen)</li><li>• Schläuche in Wechsellagen von Wand zu Wand drallfrei in den Tragekorb einlegen</li><li>• Schlauchtragekorb im Fahrzeug verstauen</li><li>• Geräteraum schließen</li></ul></li><li>- <b>Einsatzbereitschaft wiederherstellen</b> Nasse Schläuche auswechseln Schäden an Fahrzeug und Gerät melden</li></ul>	<p>Vorgehensweise wie bei tragbarer Schlauchhaspel</p> <p>Ausbilder lässt Übung von jedem Teilnehmer wiederholen</p>



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

## Station 2

### Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen

#### 1. Einleitung

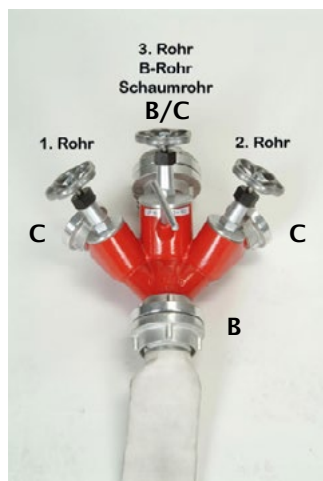
- Der Löscheinsatz einer Einheit setzt selbständiges Erledigen von Einzeltätigkeiten voraus
- Unterschiedliche Armaturen sowie deren Lagerungen im Fahrzeug ziehen differierende Tätigkeiten nach sich
- Deshalb sind Übungen zur Vornahme von Armaturen eine Voraussetzung für den späteren Einsatzerfolg

#### 2. Handhabung des Verteilers

- Der Verteiler wird im Trupp stehend oder am Boden gekuppelt und an der vom Einheitsführer befohlenen Stelle abgelegt
- Für das Anschließen der Leitungen an den Verteiler gilt

**TF**

Truppführer ist für die genaue Lage des Verteilers verantwortlich



**Beim Atemschutzeinsatz belegt der Sicherheitstrupp sofort den rechten Abgang am Verteiler**



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

### 3. Handhabung von Strahlrohren

- CM-Strahlrohr
  - Der Truppmann kuppelt und hält das CM-Strahlrohr
  - Die Entfernung des Mundstückes erfolgt nur auf Befehl des Einheitsführers
  - Schaltorgan betätigen
    - ▶ Hebel am Schaltorgan des CM-Strahlrohres nach vorn: Vollstrahl
    - ▶ Hebel am Schaltorgan des CM-Strahlrohres nach hinten: Sprühstrahl
  - Hinweis zur Sicherheit:
    - ▶ Sicherheitsabstände im Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten
    - ▶ Angekuppelte Strahlrohre dürfen nicht im geöffneten Zustand abgelegt werden
- BM-Strahlrohr
  - Der Truppführer und der Truppmann kuppeln das BM-Strahlrohr mit Stützkrümmer an den B-Druckschlauch an
  - Die Entfernung des Mundstückes erfolgt nur auf Befehl des Einheitsführers
  - Schaltorgan betätigen
    - ▶ Hebel am Schaltorgan des BM-Strahlrohres nach vorn: Vollstrahl
    - ▶ Hebel am Schaltorgan des BM-Strahlrohres nach hinten: Sprühstrahl
  - Hinweise zur Sicherheit:
    - ▶ Sicherheitsabstände im Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten
    - ▶ Das BM-Strahlrohr mit Stützkrümmer muss von mindestens zwei Feuerwehrdienstleistenden gehalten werden
    - ▶ Die B-Leitung stützt sich in der Achse des Stützkrümmers zum Boden ab und leitet so die Rückkraft ab
    - ▶ Zu diesem Zweck sollte der Schlauch hinter dem Stützkrümmer auf ca. 5 Metern gerade verlegt sein

**TF**

Truppführer achtet auf die Umsetzung der Sicherheitshinweise

**TF**

Truppführer achtet auf die Umsetzung der Sicherheitshinweise



Lerninhalt/Lernschritte

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

- ▶ Das BM-Strahlrohr ohne Stützkrümmer muss von mindestens drei Feuerwehrdienstleistenden gehalten werden
- ▶ Dies gilt auch, wenn bei Verwendung eines Stützkrümmers keine ausreichende Standsicherheit gegeben ist
- ▶ Angekuppelte Strahlrohre dürfen nicht im geöffneten Zustand abgelegt werden
- Hohlstrahlrohr
  - Der Truppmann kuppelt das Hohlstrahlrohr an die C-Druckschlauchleitung und stellt vor der Wasserabgabe den erforderlichen Sprühwinkel und die erforderliche Durchflussmenge ein. Diese muss laufend an die Einsatzsituation angepasst werden
  - Hinweise zur Sicherheit:
    - ▶ Sicherheitsabstände im Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten (siehe Bedienungsanleitung des Hohlstrahlrohr-Herstellers!)
    - ▶ Der vorgehende Trupp muss mit der Bedienung und den Besonderheiten (Löschwasserverbrauch, Rückstoßgefahr, Wasserdampfbildung, etc.) des Hohlstrahlrohres vertraut sein
    - ▶ Bei Verwendung eines Hohlstrahlrohres mit B-Kupplung soll ein Stützkrümmer verwendet oder ein dritter Feuerwehrangehöriger zur Unterstützung eingesetzt werden
    - ▶ Möglich sind auch an das Hohlstrahlrohr angearbeitete Stützkrümmer oder ähnliche Lösungen
    - ▶ Angekuppelte Strahlrohre dürfen nicht im geöffneten Zustand abgelegt werden
    - ▶ Herstellerangaben beachten

**TF**

Truppführer bestimmt den erforderlichen Sprühwinkel und die Durchflussmenge

**TF**

Truppführer achtet auf die Umsetzung der Sicherheitshinweise



## Lerninhalt/Lernschritte

- Praktische Übungen mit Strahlrohren
  - Öffnen und Schließen des Rohres
  - Verstellen der Strahlform
  - Verstellen der DurchflussmengeDas Strahlrohr muss jederzeit sicher beherrscht werden  
Einstellungen von Strahlbild und Wassermenge müssen auch ohne Sicht erkennbar sein
  
- Rückkraft bei verschiedenen Strahlrohrdrücken berücksichtigen
- Trupp bildet bei der Brandbekämpfung eine Einheit
- Strahlrohrführer passt den Sprühwinkel bzw. die Strahlform ständig an das Feuer an bzw. schließt und öffnet permanent lageabhängig das Strahlrohr
- Truppführer unterstützt und „steuert“ über den Schlauch
- Kein statisches „Draufhalten“ mit entsprechendem Wasserschaden, sondern dynamische Strahlrohrführung

#### 4. Handhabung der Saugschläuche

- Tragen eines 1,60 m langen Saugschlau-ches  
Der Saugschlauch soll möglichst senkrecht getragen werden

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

z. B. eine verdunkelte Brille benutzen

Einstellhilfe: Pointer, Raststellung, Uhrzeitregel

Rauch-Impuls-Löschverfahren (die Problematik wird im Rahmen weiterführender Ausbildungen vermittelt)

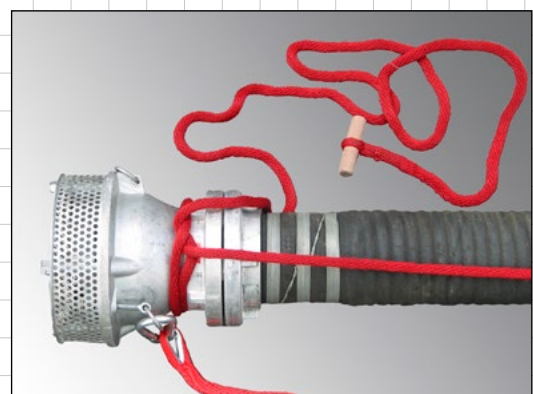




Lerninhalt/Lernschritte

- Das Tragen von zwei Saugschläuchen erfolgt durch zwei Feuerwehrangehörige
  
- Die Saugschläuche werden beim Kuppeln zwischen den Beinen festgehalten
  - Die Kupplungen werden von Hand vorgekuppelt
  - Durch Rechtsdrehen fassen die Knaggen und werden mit dem Kupplungsschlüssel nachgezogen
  
- Beim Kuppeln mit Schnellkupplungsgriffen erfassen die Hände die Griffe, setzen die Kupplungen gegeneinander (Griffe waagrecht) und drehen die Knaggenteile jeweils nach rechts bis zum Anschlag
  
- Das Kuppeln der Saugleitung beginnt am Saugkorb
  
- Ein Trupp kuppelt, der andere Trupp unterstützt
  
- Nach dem Kuppeln von zwei Saugschläuchen treten alle Feuerwehrangehörige in Blickrichtung zur Pumpe nach rechts neben die am Boden liegende Leitung, gehen vorwärts zur neuen Position, treten wieder über die Leitung und führen einen erneuten Kupplungsvorgang durch
  
- Anbringen einer Mehrzweckleine als Halteleine an der Saugleitung
  - Die Halteleine wird am Saugkorb vor dem Anbringen des Saugschutzkorbes mittels Mastwurf befestigt

Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)







## Lerninhalt/Lernschritte

Anschließend wird sie an jedem Saugschlauch mittels Halbschlag befestigt  
Es ist darauf zu achten, dass die Halteleine angemessen fest verlegt wird  
Sie wird an einem geeigneten Festpunkt befestigt

- Das Anbringen der Halteleine ist insbesondere bei fließenden Gewässern und in Schächten zweckmäßig
- Anbringen der Ventilleine am Saugkorb
  - Die Ventilleine wird mit dem Karabinerhaken in das Auge oder den Ring des Rückschlagorgans eingehängt
  - Beim Anbringen eines Saugschutzkorbes darf die Ventilleine nicht eingeklemmt werden

**Beachte:**

Zunächst Halteleine dann Ventilleine anbringen

Der Trupp, der die Saugleitung kuppelt, befestigt auch die Halte- und Ventilleine

## Hinweise (Lernhilfen, Methoden u. ä.)

