|  |  |
| --- | --- |
| Übersicht | |
| Ausbildungseinheit:  **Thema:**  **Zeitansatz:**  **Unterrichtsform:**  **Hinweis:** | Löscheinsatz  20 × 45 Minuten, davon 2 × 45 Minuten für die zivilschutzbezogene Ausbildung  Praktische Unterweisung (etwa 6 × 45 Minuten)  Diese Lehrunterlage für die praktische Unterweisung kann auch abschnittsweise verwendet oder durch Einbeziehung örtlicher Besonderheiten ergänzt werden. |
| **Groblernziel:** | Die Teilnehmer müssen die in der Truppmannausbildung Teil 1 erworbenen Fertigkeiten - auch im Zivilschutz und in der Katastrophenhilfe - selbstständig und fachlich richtig anwenden können. |
| **Allgemeines / Einstieg:** | In der Feuerwehr-Dienstvorschrift 1 (FwDV 1) „Grundtätigkeiten - Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ werden unter anderem die Grundtätigkeiten dargelegt, die für die einzelnen Einsatzkräfte von besonderer Bedeutung sind und die im Rahmen von Löscheinsätzen angewendet werden sollen. Eine Durchführung wirksamer Einsatzmaßnahmen ist nur dann erreichbar, wenn die Einsatzkräfte zweckmäßige Handgriffe und Bewegungsabläufe sicher beherrschen.  Im Rahmen der praktischen Unterweisung sollen die Teilnehmer zeigen, dass sie die bereits in der Truppmannausbildung Teil 1 erworbenen Fertigkeiten nicht nur selbstständig und fachlich richtig, sondern darüber hinaus auch zügig und genau anwenden können.  Die praktische Unterweisung dient außerdem als Vorbereitung auf die zu dieser Ausbildungseinheit gehörenden Einsatzübungen. |
| **Präsentation:** | --- |
| **Literaturhinweis:** | siehe Anlage |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.1 Vorbereitende Maßnahmen / Planung der Stationsausbildung** | | | |
| **Zeit** |  | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  |  | **Vorbereitende Maßnahmen**  Vor Beginn der praktischen Unterweisung sind vorbereitende Maßnahmen durchzuführen, die vor allem   * die Aufstellflächen und Übungsflächen, * die Wasserentnahmestellen und * die zu verwendenden Fahrzeuge und Geräte   betreffen. |  |
|  |  | **Planung der Stationsausbildung**  Die praktische Unterweisung sollte in Rahmen einer Stationsausbildung erfolgen. |  |

**Kommentar:**

**Vorbereitende Maßnahmen**

Vor Beginn der praktischen Unterweisung sind zunächst die notwendigen vorbereitende Maßnahmen durchzuführen, die vor allem die Aufstellflächen und Übungsflächen, die Wasserentnahmestellen und die zu verwendenden Fahrzeuge und Geräte betreffen und die für einen geordneten Ablauf der praktischen Unterweisung erforderlich sind.

* Es sind geeignete und ausreichend befestigte Aufstellflächen für die Löschfahrzeuge und geeignete Übungsflächen festzulegen. Die Flächen sind gegebenenfalls abzusichern.
* Für die Wasserentnahme aus Hydranten und die Wasserentnahme im Saugbetrieb sind geeignete und leicht zugängliche Wasserentnahmestellen festzulegen, zum Beispiel Über- und/oder Unterflurhydranten, offene Gewässer, Löschteiche, Löschbrunnen, Löschwasserbehälter und/oder transportable Faltbehälter.
* Die für die praktische Unterweisung vorgesehenen Löschfahrzeuge sind festzulegen. Dabei muss sichergestellt werden, dass die schnelle Einsatzbereitschaft der Feuerwehr auch während der praktischen Unterweisung gewährleistet bleibt.
* Die für die praktische Unterweisung notwendigen Geräte sind gegebenenfalls gesondert bereitzustellen.

**Planung der Stationsausbildung**

Die praktische Unterweisung sollte im Rahmen einer Stationsausbildung erfolgen. Die Anzahl und Auswahl der Stationen sind in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten, der Anzahl der Teilnehmer und der Anzahl der Ausbilder festzulegen.

Die Grundtätigkeiten gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift 1 (FwDV 1) sollten wesentliche Bestandteile der praktischen Unterweisung sein und sind im Rahmen der Stationsausbildung entsprechend anzuwenden. Diese Grundtätigkeiten umfassen bezogen auf den Lösch-einsatz folgende Bereiche:

* Auslegen von Druckschläuchen
* Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen
* Wasserentnahme im Saugbetrieb
* Wasserentnahme aus Hydranten
* Einsatz von Kleinlöschgeräten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.2 Begrüßung / Stationsausbildung / Unfallverhütung / Ablauf der praktischen Unterweisung** | | | |
| **Zeit** |  | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
| 2 min |  | **Begrüßung** |  |
| 3 min |  | **Stationsausbildung**  Die jeweiligen Stationen für die praktische Unterweisung sind vorzustellen und die Teilnehmer in entsprechende Gruppen einzuteilen. |  |
| 3 min |  | **Unfallverhütung**  Während der praktischen Unterweisung sind die notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen. Die Teilnehmer sind auf mögliche Gefahren und auf Schutzmaßnahmen zu Verhütung von Unfällen hinzuweisen. | Art und Umfang der persönlichen Schutzausrüstung festlegen |
| 2 min |  | **Ablauf der praktischen Unterweisung**  Die Ausbilder geben Hinweise zu den Grundtätigkeiten, führen gegebenenfalls Handgriffe und Tätigkeiten vor und erklären diese. Die Teilnehmer führen dann diese Grundtätigkeiten aus. | Ablauf erläutern |

**Kommentar:**

**Begrüßung**

Im Rahmen der Begrüßung werden organisatorische Hinweise zum grundsätzlichen Ablauf der praktischen Unterweisung, zum erforderlichen Verhalten der Teilnehmer, zum zeitlichen Rahmen, zu Pausen oder ähnlich gegeben.

**Stationsausbildung**

Die für die praktische Unterweisung festgelegten und vorbereiteten Stationen sind den Teilnehmern vorzustellen. Die Teilnehmer sind entsprechend dieser Stationen in möglichst kleine Gruppen (maximal acht Teilnehmer) einzuteilen.

**Unfallverhütung**

Während der praktischen Unterweisung sind sowohl von den Teilnehmern als auch von den Ausbildern die notwendigen persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen. Diese sind nach den zu erwartenden Gefährdungen zu bestimmen und zu benutzen. Die persönliche Schutzausrüstung besteht mindestens aus

* Feuerwehrschutzkleidung,
* Feuerwehrhelm mit Nackenschutz,
* Feuerwehrschutzhandschuhe
* und Feuerwehrschutzschuhe.

Je nach vorliegender Gefährdung können auch Teile der persönlichen Schutzausrüstung abgelegt werden.

Weiterhin ist zu beachten, dass Schläuche und wasserführende Armaturen so zu benutzen sind, dass die Feuerwehrangehörigen beim Umgang mit diesen sowie durch den Wasserstrahl nicht gefährdet werden.

**Ablauf der praktischen Unterweisung**

Die Ausbilder geben allgemeine Hinweise sowie notwendige Sicherheitshinweise zu den einzelnen Grundtätigkeiten. Sie führen gegebenenfalls die dabei erforderlichen Handgriffe und Tätigkeiten schrittweise vor und erklären beziehungsweise begründet diese.

Die Teilnehmer führen dann diese Grundtätigkeiten selbstständig und fachlich richtig, zügig und genau und möglichst auch mehrfach aus. Die Ausbilder beobachten, überwachen, ergänzen und korrigieren gegebenenfalls.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmer die Grundtätigkeiten im Löscheinsatz aufgrund der in der Truppmannausbildung Teil 1 erworbenen Fertigkeiten selbstständig anwenden können (Lernzielstufe 2).*  *Bei der praktischen Unterweisung in Rahmen dieser Ausbildungseinheit geht es nunmehr darum, dass die Teilnehmer befähigt werden, diese Grundtätigkeiten nicht nur selbstständig und fachlich richtig, sondern darüber hinaus auch zügig und genau auszuführen (Lernzielstufe 3).* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.3 Auslegen von Druckschläuchen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 30 min | * unterschiedliche Druckschläuche und Schlauchleitungen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau auslegen können. | Das Auslegen von Druckschläuchen gliedert sich in folgende Grundtätigkeiten:   * Auslegen mit Schlauchtragekorb oder tragbarer Schlauchhaspel * Auslegen von gerollten Druckschläuchen * Auslegen der Schnellangriffsleitung * Vornahme von C-Schlauchleitungen über Leitern * … | FwDV 1 Kapitel 4.1 bis 4.4  Lernunterlage Kapitel 3.1 |

**Kommentar:**

**Auslegen mit Schlauchtragekorb oder tragbarer Schlauchhaspel**

* Legt ein Trupp seine Schlauchleitung selbst, wird diese vom Verteiler in Richtung Einsatzstelle ausgelegt, anderenfalls von der Einsatzstelle zum Verteiler.
* Bei der Verwendung einer tragbaren Schlauchhaspel muss die Schlauchleitung von unten abrollen.
* Der Truppführer ist für das Herstellen einer ausreichenden Schlauchreserve verantwortlich. Er unterstützt den Truppmann bei der Vornahme der Schlauchleitung und des Rohres.
* Hinweise für die benötigte Schlauchanzahl: eine C-Länge zur Überwindung eines Geschosses, mindestens eine C-Länge je abzusuchender Nutzungseinheit (Gebäudeabmessungen beachten).

**Auslegen von gerollten Druckschläuchen**

* Das Auslegen von doppelt gerollten Druckschläuchen kann durch Auswerfen oder durch Abrollen aus der Armbeuge erfolgen.
* Dabei führt eine Hand die Schlauchrolle, die andere Hand erfasst die beiden Schlauchenden unmittelbar hinter den Kupplungen.

**Auslegen der Schnellangriffsleitung**

* Der Truppmann entnimmt das Strahlrohr und geht mit dem Truppführer vor.
* Ein weiterer Trupp unterstützt bei Erfordernis beim Ausziehen und Auslegen der Leitung.
* Bei Schnellangriffsleitungen mit D- oder C-Druckschläuchen sind die Schläuche vollständig auszulegen, bevor sie vom Maschinisten unter Druck gesetzt werden.

**Vornahme von C-Schlauchleitungen über Leitern**

* Die Vornahme von leeren C-Schlauchleitungen über tragbare Leitern darf nur bis auf Höhe des 1. Obergeschosses erfolgen.
* Darüber hinaus müssen die Schlauchleitungen mit einer Feuerwehrleine hochgezogen werden.
* C-Schlauchleitungen dürfen nicht am Körper befestigt werden.
* Schlauchleitungen dürfen nicht auf tragbaren Leitern verlegt oder an ihnen befestigt werden.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  Eine Ausnahme ist gemäß der Feuerwehr-Dienstvorschrift 10 (FwDV 10) der Einsatz eines Strahlrohres (maximal C-Strahl-rohr) direkt von der Leiter aus, wobei sofort nach Beendigung des Löscheinsatzes dieser Angriffs- und Rettungsweg freizumachen ist. Das Strahlrohr darf von der Leiter aus aber nur eingesetzt werden, wenn die Leiter am Leiterkopf befestigt ist und der Strahlrohrführer sich zum Beispiel mit einem Feuerwehr-Haltegurt sichert. Das Strahlrohr darf nur jeweils bis zu einem Winkel von 15 Grad zu den Seiten hin eingesetzt werden. Ein ruckartiges Öffnen oder Schließen ist dabei zu vermeiden. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.4 Auslegen von Druckschläuchen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 30 min | * unterschiedliche Druckschläuche und Schlauchleitungen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau auslegen können. | Das Auslegen von Druckschläuchen gliedert sich in folgende Grundtätigkeiten:   * … * Auslegen von B-Schlauchleitungen mit fahrbarer Schlauchhaspel * Kuppeln von Druckschläuchen * Vornahme von Druckschläuchen * … | FwDV 1 Kapitel 4.5 bis 4.7  Lernunterlage Kapitel 3.1 |

**Kommentar:**

**Auslegen von B-Schlauchleitungen mit fahrbarer Schlauchhaspel**

* Beim Absetzen einer fahrbaren Schlauchhaspel arbeiten Wassertrupp und Maschinist zusammen.
* Das Absetzen einer fahrbaren Einpersonen-Schlauchhaspel erfolgt nur durch den Maschinisten.
* Die fahrbaren Schlauchhaspeln werden an den Handgriffen gezogen. Die Schlauchleitung muss dabei von unten abrollen.

**Kuppeln von Druckschläuchen**

* B-Druckschläuche werden grundsätzlich von zwei Einsatzkräften gekuppelt.
* C-Druckschläuche können von einer Einsatzkraft gekuppelt werden.
* Das Kuppeln der Druckschläuche erfolgt üblicherweise von Hand und kann gegebenenfalls mit Kupplungsschlüsseln unterstützt werden.
* Das Zusammenkuppeln erfolgt im Uhrzeigersinn, das Auseinanderkuppeln entgegen dem Uhrzeigersinn.
* Beim Auseinanderkuppeln mittels Kupplungsschlüssel werden die Schlüssel über Kreuz gehalten.

**Vornahme von Druckschläuchen**

* Bei der Vornahme von Schlauchleitungen an Außenfronten oder in Treppenräumen sind diese an geeigneten Festpunkten durch Seilschlauchhalter oder Feuerwehrleinen zu sichern.
* In Treppenräumen müssen Schlauchleitungen andernfalls auf der Treppe verlegt werden. Auf eine ausreichende Schlauchreserve ist zu achten.
* Beim Auslegen von Schlauchleitungen über Zäune oder ähnliche Hindernisse können Steckleiterteile (als Bockleiter) oder eine Multifunktionsleiter als Schlauchstütze verwendet werden.
* Die Standsicherheit der Leitern und die Verbindung der Steckleiterteile untereinander sind dabei zu beachten. Die Verbindung erfolgt üblicherweise mit Mehrzweckleinen.
* Vorhandene Möglichkeiten der Unterführung von Verkehrswegen sind auszunutzen, wie Freiraum unter Gleisen, Rohrdurchlässe.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Der folgende Hinweis zur Sicherheit muss beachtet werden:*   * *Den Gleiskörper erst nach Freigabe durch die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle betreten!* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.5 Auslegen von Druckschläuchen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 20 min | * unterschiedliche Druckschläuche und Schlauchleitungen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau auslegen können. | Das Auslegen von Druckschläuchen gliedert sich in folgende Grundtätigkeiten:   * … * Einsatz von Schlauchbrücken * Zurücknehmen von Druckschläuchen | FwDV 1 Kapitel 4.8 und 4.9  Lernunterlage Kapitel 3.1 |

**Kommentar:**

**Einsatz von Schlauchbrücken**

* Beim Überqueren von Straßen mit Schlauchleitungen sind mindestens zwei, besser drei Schlauchbrücken auf einer Fahrbahnseite so auszulegen, dass Fahrzeuge verschiedener Spurbreite (Personenkraftwagen oder Lastkraftwagen) die Leitung überfahren können.
* Auf die Verkehrssicherung ist besonders zu achten.

**Zurücknehmen von Druckschläuchen**

* Die Schlauchleitungen sind an geeigneten Stellen zu entkuppeln.
* Dabei ist ein Wasserschaden zu verhindern und eine gegebenenfalls mögliche Glatteisgefahr zu beachten.
* Zur Entleerung werden die Schläuche fortlaufend hochgehoben oder in abfallendem Gelände so gelegt, dass das Wasser durch das natürliche Gefälle abfließt.
* C-Druckschläuche werden bei der Zurücknahme in Buchten über die Schulter gelegt, wobei sich die Kupplungen vor dem Körper befinden oder sie werden wie B-Druckschläuche einfach oder doppelt gerollt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.6 Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 20 min | * die unterschiedlichen wasserführenden Armaturen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau ein- oder ankuppeln und bedienen können. | Die Handhabung und die Bedienung von wasserführenden Armaturen betreffen die folgenden Armaturen:   * Verteiler * CM-Strahlrohr * BM-Strahlrohr * …. | FwDV 1 Kapitel 5.1 und 5.2  Lernunterlage Kapitel 3.2 |

**Kommentar:**

**Verteiler**

* Der Verteiler wird an der befohlenen Stelle abgelegt.
* Für das Anschließen der Schlauchleitungen an den Verteiler gilt:
* in Fließrichtung links - 1. C-Rohr
* in Fließrichtung rechts - 2. C-Rohr
* in Fließrichtung Mitte - 3. C-Rohr, B-Rohr oder Schaumrohr.

**CM-Strahlrohr**

* Der Truppmann kuppelt und hält das CM-Strahlrohr.
* Die Entfernung des Mundstückes erfolgt nur auf Befehl des Einheitsführers.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Die folgenden Hinweise zur Sicherheit müssen beachtet werden:*   * *Die Sicherheitsabstände beim Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten.* * *Das Strahlrohr langsam öffnen und schließen um Druckstöße in der Schlauchleitung zu vermeiden.* * *Ein angekuppeltes CM-Strahlrohr nicht im geöffneten Zustand ablegen.* |

**BM-Strahlrohr**

* Der Truppführer und der Truppmann kuppeln das BM-Strahlrohr mit Stützkrümmer an die Schlauchleitung an.
* Die Entfernung des Mundstückes erfolgt nur auf Befehl des Einheitsführers.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Die folgenden Hinweise zur Sicherheit müssen beachtet werden:*   * *Die Sicherheitsabstände beim Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten.* * *Ein BM-Strahlrohr mit Stützkrümmer mit mindestens zwei Einsatzkräften halten.* * *Die B-Schlauchleitung stützt sich in der Achse des Stützkrümmers zum Boden ab und leitet so die Rückkraft ab. Zu diesem Zweck sollte der B-Druckschlauch hinter dem Stützkrümmer auf etwa 5 Metern gerade verlegt sein.* * *Ein BM-Strahlrohr ohne Stützkrümmer mit mindestens drei Einsatzkräften halten. Dies gilt auch, wenn bei der Verwendung eines Stützkrümmers keine ausreichende Standsicherheit für die Einsatzkräfte gegeben ist.* * *Das Strahlrohr langsam öffnen und schließen um Druckstöße in der Schlauchleitung zu vermeiden.* * *Ein angekuppeltes BM-Strahlrohr nicht im geöffneten Zustand ablegen.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.7 Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 10 min | * die unterschiedlichen wasserführenden Armaturen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau ein- oder ankuppeln und bedienen können. | Die Handhabung und die Bedienung von wasserführenden Armaturen betreffen die folgenden Armaturen:   * … * Hohlstrahlrohr * Schaumstrahlrohre * … | FwDV 1 Kapitel 52 und 5.3  Lernunterlage Kapitel 3.2 |

**Kommentar:**

**Hohlstrahlrohr**

* Der Truppmann kuppelt das Hohlstrahlrohr an die Schlauch-leitung an.
* Er stellt vor der Wasserabgabe den erforderlichen Sprühwinkel und die befohlene Durchflussmenge ein.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Die folgenden Hinweise zur Sicherheit müssen beachtet werden:*   * *Die Sicherheitsabstände im Löscheinsatz in elektrischen Anlagen beachten.* * *Der vorgehende Trupp muss mit der Bedienung und den Besonderheiten (Löschwasserverbrauch, Rückstoßgefahr, Wasserdampfbildung, …) des Hohlstrahlrohres vertraut sein.* * *Ein Hohlstrahlrohres mit B-Kupplung zusammen mit einem Stützkrümmer verwenden oder eine dritte Einsatzkraft zur Unterstützung einsetzen.* * *Das Strahlrohr langsam öffnen und schließen um Druckstöße in der Schlauchleitung zu vermeiden.* * *Ein angekuppeltes Hohlstrahlrohr nicht im geöffneten Zustand ablegen.* * *Die Herstellerangaben für die Hohlstrahlrohre beachten.* |

**Schaumstrahlrohre**

* Der Truppmann kuppelt das Schaumstrahlrohr an die Schlauchleitung an und hält das Schaumstrahlrohr.
* Der Truppführer sichert eine ausreichende Schlauchreserve und unterstützt anschließend den Truppmann.
* Das Schaumstrahlrohr soll erst auf das Objekt gerichtet werden, wenn Schaum in gleichmäßiger Qualität austritt.
* Bei der Handhabung von Schaumstrahlrohren ist darauf zu achten, dass kein Brandrauch angesaugt wird, die Luftzutrittsöffnungen nicht zugehalten werden und der richtige Druck ansteht.
* Bei Kombinations-Schaumstrahlrohren soll die Schaumart nur auf Befehl des Einheitsführers umgestellt werden.
* Alle eingesetzten Geräte müssen nach der Benutzung gründlich mit sauberem Wasser gespült werden.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Die folgenden Hinweise zur Sicherheit müssen beachtet werden:*   * *In unter Spannung stehenden elektrischen Anlagen keinen Schaum einsetzen.* * *Den Schaum nicht einatmen oder verschlucken.* * *Die Schaumstrahlrohre langsam öffnen und schließen um Druckstöße in der Schlauchleitung zu vermeiden.* * *Ein angekuppeltes Schaumstrahlrohr nicht im geöffneten Zustand ablegen.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.8 Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 5 min | * die unterschiedlichen wasserführenden Armaturen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau ein- oder ankuppeln und bedienen können. | Die Handhabung und die Bedienung von wasserführenden Armaturen betreffen die folgenden Armaturen:   * … * tragbare Zumischer | FwDV 1 Kapitel 5.3  Lernunterlage Kapitel 3.2 |

**Kommentar:**

**Tragbare Zumischer**

* Der tragbare Zumischer wird in Richtung des Pfeils auf dem Zumischer zwischen dem Verteiler und dem Schaumstrahlrohr in die Schlauchleitung eingekuppelt.
* Die Dosiereinrichtung des tragbaren Zumischers wird auf die erforderliche Zumischung eingestellt.
* Der D-Ansaugschlauch wird angekuppelt und in den Schaummittelbehälter eingeführt.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Die folgenden Hinweise zur Sicherheit müssen beachtet werden:*   * *Schaummittel sind wasser- und gesundheitsgefährdende Stoffe.* * *Bei Tätigkeiten am Zumischer Augenschutz anwenden.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.9 Wasserentnahme im Saugbetrieb** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 35 min | * Saugleitungen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau auslegen können. | Die Wasserentnahme im Saugbetrieb gliedert sich in folgende Grundtätigkeiten:   * Auslegen der Saugleitung * Kuppeln der Saugleitung * Anbringen einer Halteleine * Anbringen einer Ventilleine * … | FwDV 1 Kapitel 6.1  Lernunterlage Kapitel 3.3 |

**Kommentar:**

**Auslegen der Saugleitung**

* Einzelne Saugschläuche (Länge 1,60 Meter) sollten aus Gründen der Unfallverhütung möglichst senkrecht getragen werden.
* Das Tragen von zwei Saugschläuchen erfolgt durch zwei Einsatzkräfte.

**Kuppeln der Saugleitung**

* Die Saugschläuche werden beim Kuppeln in Kniehöhe zwischen den Beinen festgehalten.
* Die Kupplungen werden von Hand vorgekuppelt und mit einem Kupplungsschlüssel nachgezogen.
* Beim Kuppeln mit Schnellkupplungsgriffen erfassen die Hände die Griffe, setzen die Kupplungen gegeneinander (Griffe waagerecht) und drehen die Knaggenteile jeweils bis zum Anschlag.
* Das Kuppeln der Saugleitung beginnt am Saugkorb.
* Ein Trupp kuppelt, der andere Trupp unterstützt dabei.
* Werden weniger als drei Saugschläuche benötigt, richtet der Wassertrupp die Wasserentnahme alleine her.
* Nach dem Kuppeln von zwei Saugschläuchen treten die Einsatzkräfte in Blickrichtung zur Pumpe nach rechts neben die am Boden liegende Saugleitung beziehungsweise an der dem Wasser abgewandten Seite, gehen vorwärts zur neuen Position, treten wieder über die Saugleitung und führen einen erneuten Kupplungsvorgang durch.

**Anbringen einer Halteleine**

* Sofern eine Halteleine (Mehrzweckleine) verwendet wird, ist diese am Saugkorb vor dem Anbringen des Saugschutzkorbes mittels Zimmermannsschlag oder Mastwurf und Spierenstich zu befestigen.
* Anschließend wird die Halteleine an jedem Saugschlauch mittels Halbschlag befestigt.
* Es ist darauf zu achten, dass die Halteleine angemessen fest verlegt wird.
* Die Halteleine wird an einem geeigneten Festpunkt befestigt.
* Das Anbringen der Halteleine ist insbesondere beim Einbringen der Saugleitung in fließenden Gewässern und in Schächten zweckmäßig.

**Anbringen einer Ventilleine**

* Die Ventilleine (Mehrzweckleine) wird mit dem Karabinerhaken in das Auge oder den Ring des Rückschlagorgans eingehängt.
* Beim Anbringen eines Saugschutzkorbes darf die Ventilleine nicht durch diesen eingeklemmt werden.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.10 Wasserentnahme im Saugbetrieb** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 25 min | * Saugleitungen selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau auslegen können. | Die Wasserentnahme im Saugbetrieb gliedert sich in folgende Grundtätigkeiten:   * … * Wasserentnahme aus offenen Gewässern * Wasserentnahme aus Saugschacht * Wasserentnahme aus Löschwasser-Sauganschluss | FwDV 1 Kapitel 6.2 bis 6.4  Lernunterlage Kapitel 3.3 |

**Kommentar:**

**Wasserentnahme aus offenen Gewässern**

* Die Saugleitung wird zunächst durch den Maschinisten an die Feuerlöschkreiselpumpe angekuppelt.
* Danach erfolgt das Zu-Wasser-Bringen und das Positionieren der Saugleitung im Gewässer. Alle Einsatzkräfte stehen dabei auf der gleichen, dem Wasser abgewandten Seite.
* Die Saugleitung muss genügend tief und dabei möglichst entgegen der Fließrichtung liegen.
* Anschließend wird die Halteleine unter Spannung an einer geeigneten Stelle befestigt.
* Die Ventilleine wird lose verlegt und neben der Feuerlöschkreiselpumpe abgelegt.
* Beim Einsatz einer Tragkraftspritze ist diese bei Erfordernis vor dem Anschluss der Saugleitung gegen Abrutschen oder Verrutschen zu sichern.
* Zur Wasserentnahme aus offenen Gewässern kann auch eine Turbinentauchpumpe oder eine Tauchmotorpumpe verwendet werden.

**Wasserentnahme aus Saugschacht**

* Der Deckel eines Saugschachtes ist mit Hilfe der Schachthaken einseitig anzuheben, nach hinten wegzuziehen und weit genug zu öffnen.
* Die Saugleitung wird fertiggestellt und nach dem Ankuppeln an die Feuerlöschkreiselpumpe in den Saugschacht zu Wasser gebracht.

**Wasserentnahme aus Löschwasser-Sauganschluss**

* Die Entnahme aus einem Löschwasser-Sauganschluss bei Löschwasserbrunnen, -behältern und -teichen erfolgt unter Verwendung von Saugschläuchen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.11 Wasserentnahme aus Hydranten** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 25 min | * Hydranten selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau in Betrieb nehmen können. | Die Wasserentnahme aus Hydranten betrifft die folgenden Hydranten:   * Unterflurhydranten * Überflurhydranten mit Fallmantel * Überflurhydranten mit freiliegenden oberen Abgängen | FwDV 1 Kapitel 6.5  Lernunterlage Kapitel 3.4 |

**Kommentar:**

**Unterflurhydranten**

* Die Klauenmutter am Standrohr muss bis zum unteren Anschlag heruntergeschraubt sein.
* Zum Einsetzen des Standrohres wird der Deckel der Straßenkappe abgehoben. Festsitzende Deckel werden durch Schläge mit dem Unterflurhydrantenschlüssel gelockert.
* Das Standrohr wird nach Entfernen des Klauendeckels und Reinigung des Sitzes in den Unterflurhydranten eingesetzt und durch Rechtsdrehen mit dem Griff festgezogen.
* Muss das Standrohroberteil gedreht werden, darf das nur mit Rechtsdrehung erfolgen.
* Ein Abgang am Standrohr wird geöffnet. Danach wird mit dem Unterflurhydrantenschlüssel der Hydrant geöffnet, das heißt, bis zum Anschlag aufdrehen und anschließend eine halbe Umdrehung zurück, und gespült.
* Nach Beendigung der Wasserentnahme und dem Schließen des Hydranten ist zur Belüftung und Entwässerung ein freier Druckabgang am Standrohr zu öffnen.

**Überflurhydranten mit Fallmantel**

* Mit dem Überflurhydrantenschlüssel wird durch Linksdrehen des Dreikants die Sperre des Fallmantels gelöst und der Fallmantel abgelassen. Dadurch werden die oberen Druckabgänge frei.
* Durch Linksdrehen des Haubendeckels, das heißt, bis zum Anschlag aufdrehen und anschließend eine halbe Drehung zurück, wird das Hydrantenventil geöffnet und der Hydrant über einen vorher geöffneten freien Druckabgang gespült.
* Nach Beendigung der Wasserentnahme und dem Schließen des Hydrantenventils ist zur Belüftung und Entwässerung ein freier Druckabgang zu öffnen.

**Überflurhydranten mit freiliegenden oberen Abgängen**

* Mit dem Überflurhydrantenschlüssel ist die Deckkapsel an einem Druckabgang zu entfernen.
* Durch Linksdrehen der Haubenspitze, das heißt, bis zum Anschlag aufdrehen und anschließend eine halbe Drehung zurück, wird das Hydrantenventil geöffnet und der Hydrant über den vorher geöffneten freien Druckabgang gespült.
* Nach Beendigung der Wasserentnahme und dem Schließen des Hydrantenventils ist zur Belüftung und Entwässerung ein freier Druckabgang zu öffnen.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Wird Löschwasser über Hydranten entnommen, muss verhindert werden, dass Wasser zurückfließt, wenn der Druck im Rohrnetz niedriger als in den verlegten Schlauchleitungen ist. Ursache hierfür können Druckstöße in den verlegten Schlauchleitungen sein, die bei einem schnellen Schließen von Armaturen entstehen. Zum Schutz vor Verunreinigung des Trinkwassers muss von den Feuerwehren deshalb ein mobiler Systemtrenner B-FW verwendet werden, der direkt am Standrohr beziehungsweise am Überflurhydrant in die verlegte Schlauchleitung eingekuppelt wird.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.12 Einsatz von Kleinlöschgeräten** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 25 min | * Kübelspritzen und tragbare Feuerlöscher selbstständig und fachlich richtig sowie zügig und genau einsetzen können. | Der Einsatz von Kleinlöschgeräten betrifft die folgenden Geräte:   * Kübelspritzen * tragbare Feuerlöscher | FwDV 1 Kapitel 7.1 und 7.2  Lernunterlage Kapitel 3.5 |

**Kommentar:**

**Kübelspritzen**

* Die Kübelspritze A wird von zwei Einsatzkräften eingesetzt.
* Eine Einsatzkraft betätigt das Pumpwerk, die andere Einsatzkraft führt das Strahlrohr.

**Tragbare Feuerlöscher**

* Tragbare Feuerlöscher sind gemäß der Herstellerangaben (Brandklasseneignung, Warnhinweise, …) einzusetzen.
* Bei der Inbetriebnahme dürfen sich keine Körperteile in Wirkrichtung des Überdruckventils und des Löschstrahles befinden.
* Nach der Beendigung des Einsatzes sind tragbare Feuerlöscher auf den Kopf zu stellen und drucklos zu machen.

|  |
| --- |
| **Zusatzinformation**  *Ein nachhaltiger Lernerfolg der praktischen Unterweisung wird sich nur dann einstellen, wenn mit Kübelspritzen beziehungsweise Feuerlöschern auch ein „echtes“ Feuer bekämpft wird. Dazu sollte möglichst ein gasbetriebenes Feuerlösch-Übungsgerät verwendet werden.*  *Hinsichtlich der verwendeten Löschmittel und der eingesetzten brennbaren Stoffe sind die jeweils notwendigen Umweltschutzbestimmungen zu beachten.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.13 Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
|  | Die Teilnehmer müssen |  |  |
| 20 min | * das Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft selbstständig und fachlich richtig vornehmen können. | Nach Beendigung der praktischen Unterweisung ist die Einsatzbereitschaft der verwendeten Fahrzeuge und Geräte wiederherzustellen. |  |

**Kommentar:**

**Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft**

* Nach Beendigung der praktischen Unterweisung ist die Einsatzbereitschaft der verwendeten Fahrzeuge und Geräte wiederherzustellen.
* Offensichtliche Beschädigungen oder Mängel an Fahrzeugen und Geräten sind - soweit möglich - zu beheben oder umgehend den verantwortlichen Personen zu melden.

**Druckschläuche**

* Bei der Zurücknahme von Druckschläuchen sind die Schlauchleitungen an geeigneten Stellen zu entkuppeln.
* Zur Entleerung werden die Schläuche fortlaufend hochgehoben oder in abfallendem Gelände so gelegt, dass das Wasser durch das Gefälle abfließt.
* C-Druckschläuche werden bei der Zurücknahme in Buchten über die Schulter gelegt, mit Kupplungen vor dem Körper, oder - wie B-Druckschläuche - einfach oder doppelt gerollt.

**Wasserführende Armaturen**

* Nach Beendigung eines Schaumeinsatzes sind die hierbei verwendeten Druckschläuche, der tragbare Zumischer mit D-Ansaugschlauch und das Schaumstrahlrohr gründlich mit sauberem Wasser zu spülen.

**Wasserentnahmestelle**

* Die benutzte Wasserentnahmestelle ist wieder in ordnungsgemäßen Zustand zu bringen.

**Hydranten**

* Nach Beendigung der Wasserentnahme und dem Schließen des Hydranten mit des Hydrantenschlüssel wird zu Belüftung und Entwässerung des Standrohres beziehungsweise des Hydranten ein freier Druckabgang geöffnet.
* Die Straßenkappe beziehungsweise die Druckabgänge sind danach ordnungsgemäß zu verschließen.

**Kleinlöschgeräte**

* Nach Beendigung des Einsatzes sind Kübelspritzen wieder mit Wasser aufzufüllen.
* Nach Beendigung des Einsatzes sind Feuerlöscher auf den Kopf zu stellen und drucklos zu machen.
* Anschließend müssen die Feuerlöscher geprüft und instandgesetzt werden, auch wenn sie nur unter Druck gesetzt wurden und kein Löschmittel abgegeben wurde.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ausbildungseinheit: 7.14 Abschluss** | | | |
| **Zeit** | **Lernziele** | **Inhalt in Stichworten** | **Organisation / Hinweise** |
| 15 min |  | **Zusammenfassung:**  Die Teilnehmer müssen die in der Truppmannausbildung - Teil 1 erworbenen Fertigkeiten - auch im Zivilschutz und in der Katastrophenhilfe - selbstständig und richtig anwenden können. |  |
|  | **Erfolgskontrolle**   * Auslegen von Druckschläuchen * Handhabung und Bedienung von wasserführenden Armaturen * Wasserentnahme im Saugbetrieb * Wasserentnahme aus Hydranten * Einsatz von Kleinlöschgeräten |
|  | **Beantwortung von Fragen:**  … |

**Literaturhinweise**

* Feuerwehr-Dienstvorschrift 1 (FwDV 1) „Grundtätigkeiten - Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“, Stand: September 2006, Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung, W. Kohlhammer Deutscher Gemeindeverlag GmbH, Stuttgart
* DGUV Vorschrift 49 „Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren“, Ausgabe: Juni 2018, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V., Berlin