



Landesfeuerwehrschule Sachsen
Fachbereich: Technik

**Inhaltlich –methodischer Leitfaden für
Technische Hilfeleistung
- Unterweisung am Standort -**

zum Thema: **Praktische Unterweisung an den hydraulischen Rettungsgeräten**

Zeit: 6 Stunden á 45 Minuten (1 Std. Grundeinweisung, 5 Std. Praktische Unterweisung)

Stand: 15.04.2008

Anlage 1: Rettungsgrundsatz

Anlage 2: Auszug aus „GUV-G 9102 – Prüfgrundsätze für die Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr“

Lernziel: Die Teilnehmer sollen befähigt werden, die hydraulischen Rettungsgeräte bzw. zusätzliche Rettungsgeräte, selbstständig und fachlich richtig bedienen und einsetzen zu können. Die Teilnehmer sollen nach dem Rettungsgrundsatz der patientengerechten Rettung vorgehen können.

Ausbildungsort: Gelände am Standort

Personelle Sicherstellung: 1 Multiplikator/Gruppe, zu einer Gruppe gehören höchstens 8 Teilnehmer

Materiell – Technische Sicherstellung:

- 1 Löschgruppenfahrzeug mit Zusatzbeladung Technische Hilfe
- zusätzliche Rettungsgeräte entsprechend der örtlichen Ausrüstung, z. B. Unterlegklötzer, Federkörner, Klebeband, Gurtmesser, Kappmesser, Blechaufreißer, Glasschneider, Schwelleraufsätze
- möglichst 2 Übungskarossen pro 8 Lehrgangsteilnehmer,
- Übungskarossen möglichst mit Scheiben, gegen Wegrollen sichern

Methodische Hinweise:

- Ablauf der praktischen Unterweisung entsprechend Rettungsgrundsatz, dafür die unter „2. Praktische Unterweisung“ genutzte Reihenfolge übernehmen.
- Grundsätzlich werden Handlungsabläufe zunächst vom Multiplikator vorgeführt und danach truppweise nachgemacht bzw. geübt. Dabei korrigiert der Multiplikator die Trupps.
- Am PKW arbeitet immer nur ein Trupp, Ausnahme: Üben mit Rettungszyylinder.
- Der Multiplikator muss alle Üben unter Kontrolle halten. Dabei achtet er auf die fachlich korrekte Umsetzung der von ihm vorgeführten Abläufe und die Durchsetzung der Unfallverhütung.
- Vorausgesetzt wird folgendes Wissen und folgende Fähigkeiten aus der Ausbildung zum Truppmann: Grundtätigkeiten zur Befreiung aus lebensbedrohlichen Zwangslagen, Einsatzstellensicherung, Aufgabenverteilung in der Gruppe, einfache TH-Geräte

Datei: T:\Lehru\Unterweisung Hydraul. RG\Standort_Unterweisung.doc

Übungsabläufe

1. Grundeinweisung – 45 Minuten

| Zeit | Lernziel | Inhalt | Methodische Hinweise | Sicherheitshinweise |
|------|---|---|---|--|
| 15' | Kennenlernen der hydraulischen Rettungsgeräte | <ul style="list-style-type: none">- Pumpenaggregat, alle hydraulischen Rettungsgeräte und zusätzliche Rettungsgeräte des Löschfahrzeuges zeigen und erläutern- Zweck und Nutzung Geräteplatz und Ablageplatz für Schrott erläutern- Geräteplatz und Ablageplatz für Schrott festlegen | Überblick vermitteln | |
| 10' | Kennenlernen Rettungsgrundsatz | Rettungsgrundsatz | Anlage „Rettungsgrundsatz“ erläutern an Hand von Beispielen | |
| 20' | Handhabung hydraulische Rettungsgeräte | <ul style="list-style-type: none">- Teilnehmer machen sich mit den Geräten vertraut, vor allem Handhabung, Bedienung, Unfallverhütung- abschließend Zusammenfassung der Grundeinweisung | Einweisung nach Bedienungsanleitung | Grundsatz: Übergabe von hydraulischen Rettungsgeräten oder Teilen oder Werkzeug an andere nur im gefahrlosen Zustand! Nachfassen im Betriebszustand verboten! |

2. Praktische Unterweisung – 5 x 45 Minuten

Es arbeitet kein Teilnehmer ohne Aufsicht des Multiplikatoren – immer truppweise

| Zeit | Lernziel | Inhalt | Methodische Hinweise | Sicherheitshinweise |
|------|---|--|---|--|
| 5' | | <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt der praktischen Unterweisung erläutern - 2-Mann-Arbeitsgruppen (AT) bilden | | Tragen von Gesichtsschutz und Feuerwehrschutzhandschuhe achten |
| 20' | Umgang mit Aggregat und Zubehör (Federkörner, Klebefolie, Glasmaster) | <ul style="list-style-type: none"> - Inbetriebnahme Pumpenaggregat - Scheiben entfernen mit Federkörner, eine Scheibe abkleben und entfernen lassen (unter Karosse legen) – Glassplitter entfernen lassen - Frontscheibe mit Glasmaster (Glas-schneider) entfernen | <ul style="list-style-type: none"> - wenigstens zwei Trupps mit Glasmaster schneiden lassen, andere Trupps können am Lehrgangsende üben - Beachte Grundsatz: So wenig wie möglich Glasscherben. | Feuerwehrschutzhandschuhe, Gesichtsschutz |
| 40' | Richtige Handhabung Spreizer | <ul style="list-style-type: none"> - Zugang schaffen mit Spreizer * Kotflügel entfernen * Fahrtür scharnierseitig heraus-spreizen, dann schlossseitig * Beifahrtür schlossseitig heraus-spreizen, dann scharnierseitig - restliche Türen herausspreizen lassen, scharnierseitig und schlossseitig | <ul style="list-style-type: none"> - abschnittsweise alle Trupps spreizen lassen | AT darf nicht zwischen Spreizer und Karosse stehen |

| Zeit | Lernziel | Inhalt | Methodische Hinweise | Sicherheitshinweise |
|------|--|--|--|---|
| 35' | Richtige Handhabung Schneidgerät | <ul style="list-style-type: none"> - Dach entfernen, ganz oder halbseitig wegklappen mit Schneidgerät - Öffnung schaffen für Einblick in Fuß- und Beinraum mit Schneidgerät - beifahrerseitig Entlastungsschnitt schaffen über den Schweller nach vorn | <ul style="list-style-type: none"> - möglichst alle Trupps nacheinander schneiden lassen | auf richtiges Ansetzen achten (Schneidgerät gerade und ganz öffnen) |
| 30' | Richtige Handhabung Rettungszylinder | <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeugvorderteil mit Rettungszylinder vordrücken (wenn vorhanden Schwelleraufsätze nutzen) | <ul style="list-style-type: none"> - Rettungszylinder einsetzen und vordrücken lassen - Achtung: Arbeit mit 2 Rettungszylindern an einem PKW möglich, dabei synchron arbeiten lassen | auf richtiges Ansetzen der Pratzen achten, da Spreizer synchron drücken müssen |
| 10' | | <ul style="list-style-type: none"> - Ziehen der Lenksäule hier nur erläutern, nicht durchführen | | nur als letztes Mittel im Einsatz anzuwenden |
| 45' | weiterer Umgang und Anwendung von Spreiz- und Schneidgerät | <ul style="list-style-type: none"> - weitere Arbeitsgänge, Möglichkeiten nach Ermessen des Multiplikators: <ul style="list-style-type: none"> * Sitze verschieben (Spreizer) * Heck- und Motorklappe öffnen (Spreizer) * bei 2 Türen → hintere Türöffnung schaffen (Schneidgerät) * Rettungszylinder ansetzen zwischen zwei Holmen * Scheiben mit Glasmaster heraus-schneiden | <ul style="list-style-type: none"> - alle Teilnehmer in ihren Trupps üben lassen, möglichst bis zur Fähigkeit, selbstständig zu handeln | auf das richtige Ansetzen der Geräte achten! Hinweis: Heck- und Motorklappe können beim Öffnen hochspringen (Stoßdämpfer) |

| Zeit | Lernziel | Inhalt | Methodische Hinweise | Sicherheitshinweise |
|------|----------------------------------|--|---|--|
| 40' | Kontrolle und Wartung der Geräte | <ul style="list-style-type: none"> - die Sichtkontrolle und Wartung nach der Nutzung ist gewissenhaft lt. Geräteprüf- ordnung lehrmethodisch mit den Teilneh- mern durchzuführen - Geräte auf dem Fahrzeug verlasten, aufräumen - Zusammenfassung der gesamten Ausbildung | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sichtprüfung nach Geräteprüf- ordnung erläutern (siehe Bedienungsanleitung und Anlage „Auszug aus GUV-G 9102 – Prüfgrundsätze für die Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“) 2. Sichtprüfung durchführen nach GUV-G 9102 | <p>Auf richtiges Verlasten der Geräte achten. Es werden nur funk- tionstüchtige Geräte verlastet.</p> <p>Abschließend prüfen, ob sich Verletzungen ergeben haben</p> |

Anlage 1 Rettungsgrundsatz

Rettungsgrundsatz

- Sichern
 - Unfallstelle absichern
 - Unfallfahrzeug stabilisieren und bei Notwendigkeit gegen Wegrollen sichern
 - Zündung aus, ggf. Batteriekabel abklemmen, Airbag beachten
 - Brandschutz gewährleisten

- Zugang schaffen betreiben
 - Betreuungsöffnung festlegen (Grf), schaffen und Personen
 - Vorgehen mit Notarzt u. a. Rettern absprechen
 - Scheiben möglichst splitterfrei entfernen, dabei Unfallopfer vorher mit Decke o.Ä. abdecken
 - Beinraumöffnung herstellen
 - bei nicht ausgelöstem Airbag nicht im Wirkungsbereich arbeiten

- Lebensrettende Sofortmaßnahmen durchführen
 - z. B.
 - Schockbekämpfung
 - Stillen von lebensbedrohlichen Blutungen
 - Wiederherstellung oder Unterstützung Atemfunktion
 - Herz-Lunge-Wiederbelebung

- Befreien
 - Rettungsöffnung anlegen – mit Notarzt abstimmen
 - Seitenaufprallschutz bei Fahrzeug beachten
 - Personen bei Lebensgefahr mit Crashrettung aus dem Fahrzeug holen, wenn Notarzt noch nicht anwesend
 - Personen bei ABC-Einsatz an der Gefahrenbereichsgrenze übergeben

- Transportfähigkeit herstellen
 - z. B. Schocklage (Beine hochlegen)
 - Übergabe an Rettungsdienst

Anlage 2

Auszug aus „GUV-G 9102 – Prüfgrundsätze für die Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr“

17 Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte (DIN 14 751, DIN 13 204:2005-03)

17.1. Prüffrist

Nach jeder Benutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, ist eine Sicht- und Funktionsprüfung von einem Sachkundigen für diese Geräte durchzuführen.
Alle drei Jahre oder wenn Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit bestehen, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung nach Abschnitt 17.3 von einem dafür Sachkundigen durchzuführen.

17.2. Prüfanordnung – Sichtprüfung

17.2.1. Pumpe

- Hydraulik-Flüssigkeitsbehälter und Anschlüsse auf Dichtheit,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Funktionsfähigkeit der Zugentlastung für die Schläuche pumpenseitig, sofern vorhanden,
- Zeitpunkt des letzten Wechsels der Hydraulik-Flüssigkeit (Wechseln nach Angaben des Herstellers).

17.2.2. Elektromotor

- Zustand des Elektrokabels, des Steckers und des Schalters einschließlich Kabeleinführung in den Motor und Beschaffenheit der Zugentlastung.

17.2.3 Verbrennungsmotor

- Funktionsfähigkeit der Anlasseinrichtung (Seilstarter),
- Abdeckung für heiße Teile von Motor und Auspuff, sofern von der Bauart her erforderlich, auf Beschädigungen,
- Zeitpunkt der letzten Wartungsarbeiten einschließlich Motorenölwechsel.

17.2.4 Schlauchleitungen

- Schlauchleitungen einschließlich Kupplungen auf Dichtheit, Oberflächenbeschädigungen (Aufquellungen, Knickstellen, Risse, Einschnitte [Ritzer] usw.),
- Leichtgängigkeit der Kupplungen,
- Vorhandensein der Staubschutzkappen.

Anmerkung: Hydraulikschlauchleitungen sind nach 10 Jahren auszutauschen (Herstellungsdatum beachten).

17.2.5 Spreizer

- Arme auf Beschädigungen, deckungsgleiches Aufeinanderliegen bei geschlossenen Spreizerarmen,
- Spreizerspitzen auf Zustand der Riffelung, Einrisse,
- Zustand der Verbindungsteile und Sicherungen,
- Dichtheit,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe

17.2.6 Schneidgerät

- Zustand (Zahnung, Ausbrüche, Materialverwerfungen) und Einstellung (Spiel zwischen den Messern/Schneiden) der Messer/Schneiden,
Anmerkung: Wenn sich der Verdacht auf Anrisse ergibt, sind die Messer/Schneiden mittels Farbeindringverfahren DIN EN 571-1:1997-03 zu prüfen. Dies gilt auch bei Verdacht auf Deformierungs- bzw. Verstellung der Messer.
- Zustand der Verbindungsteile und Sicherungen,
- Dichtheit,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe.

17.2.7 Rettungszyylinder

- Zylinder und Kolbenstange auf Beschädigung und Deformation,
- Pratzen auf festen Sitz und Zustand,
- Zustand der Verbindungsteile und Sicherung,
- Dichtheit,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe, sofern vorhanden.

17.2.8 Zubehör

- auf Vollständigkeit,
- Zugketten mit Verbindungsmitteln auf auffällige äußere Veränderungen
Anmerkung: Wenn auffällige Veränderungen festgestellt wurden, sind diese Teile einer besonderen Prüfung zu unterziehen, z. B. durch Farbeindringverfahren (→ Gerätewart)