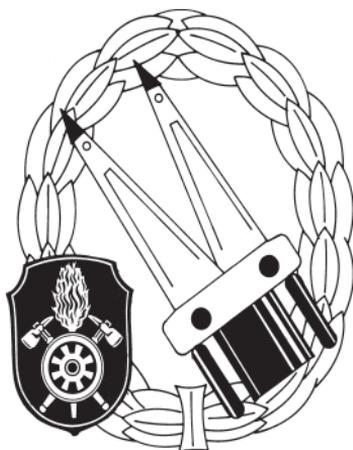


# Leistungsprüfung

## Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz

Ausgabe 1999  
(Stand 2002)



---

Richtlinie für die Feuerwehren Bayerns

Die in der Richtlinie enthaltenen personenbezogenen Formulierungen beziehen sich sowohl auf weibliche als auch auf männliche Feuerwehrdienstleistende.

Diese Ausgabe der Richtlinie berücksichtigt die allgemeinen Regelungen zur Leistungsprüfung, die mit der Einführung der Leistungsprüfung „Die Gruppe im Löscheinsatz“ (Ausgabe 2000) ohnehin bereits für beide Leistungsprüfungen gelten.

## Inhaltsverzeichnis

---

1.	Umfang der Leistungsprüfung .....	3
2.	Zweck der Leistungsprüfung .....	4
3.	Teilnahmebedingungen .....	5
4.	Durchführung der Leistungsprüfung .....	10
5.	Leistungsprüfung vor der Zeitmessung .....	12
6.	Leistungsprüfung während der Zeitmessung .....	16
7.	Leistungsprüfung nach der Zeitmessung .....	21
8.	Abnahmebedingungen .....	22
9.	Schiedsrichter und Zeitnehmer .....	23
10.	Feuerwehrleistungsabzeichen .....	24
11.	Schlussbestimmungen .....	25

### Anhang:

Skizze 1	Einsatz von zwei Feuerwehrfahrzeugen
Skizze 2	Einsatz eines Löschfahrzeugs
Skizze 3	Aufstellung der Gruppe
Skizzen 4 und 5	Trageweise der Leistungsabzeichen

**Die vorliegende Richtlinie regelt ausschließlich die Durchführung der Leistungsprüfung „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“. Rückschlüsse auf andere Vorschriften und Richtlinien (z. B. Bezuschussung von Fahrzeugen und Geräten) sind dabei nicht zu ziehen.**

## **1. Umfang der Leistungsprüfung**

**1.1** Die Leistungsprüfung „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“ gliedert sich in die Stufen **THL1, THL2, THL3, THL3/1, THL3/2, THL3/3**.

**1.2** Die Leistungsprüfung wird im Rahmen der Gruppe (1/8) abgelegt. Gegenstand der Leistungsprüfung ist der „Einsatz ohne Bereitstellung“ nach der Feuerwehr-Dienstvorschrift FwDV 13/1 „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“. Um ein gleichmäßig geordnetes Handeln aller Trupps zu erreichen, wird die Lage „Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person bei Dunkelheit“ angenommen. Der Übungsablauf stellt eine besondere Lage nach FwDV 13/1 dar.

**1.3** Bei der Leistungsprüfung der **Stufe THL1** wird mit der Benennung der Teilnehmer in der Abnahmeniederschrift auch die Funktion der Teilnehmer festgelegt (siehe Nr. 4.3, Abs. 1).

**1.4** Zur Steigerung der Anforderungen werden bei der Leistungsprüfung **ab Stufe THL2** die Funktionen innerhalb der Gruppe, mit Ausnahme des Gruppenführers und des Maschinisten, ausgeteilt (siehe Nr. 4.3, Abs. 2).

**1.5** Die Leistungsprüfung Stufe **THL3** besteht aus mehrmaliger Wiederholung der Leistungsprüfung THL2. Die Wiederholungen - jeweils im Zweijahresabstand - werden als Leistungsprüfung Stufe THL3, THL3/1, THL3/2 und THL3/3 gewertet.

## 2. Zweck der Leistungsprüfung

**2.1** Die Leistungsprüfung dient der Vertiefung und dem Erhalt der Kenntnis der FwDV 13/1 „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“. Die **gründliche Ausbildung** jedes einzelnen Teilnehmers ist deshalb wichtigste Voraussetzung für eine Beteiligung an der Leistungsprüfung.

Ab **Stufe THL2** muss sich die Ausbildung für die Leistungsprüfung auf sämtliche Funktionen beziehen, ausgenommen Gruppenführer und Maschinist des Löschfahrzeuges.

In der vorbereitenden Ausbildung liegt der Hauptwert der Leistungsprüfung. Ihr Ziel ist nicht die „Rekordzeit“, sondern die **Leistung** der Gruppe, die sich aus **Arbeit** und **Zeit** zusammensetzt. Die Arbeit der Feuerwehr muss zwar schnell, aber auch geordnet und fehlerfrei ablaufen. Um diese Leistung zu erreichen, werden für den Aufbau der Gruppe **Sollzeiten** festgelegt, die von jeder gut ausgebildeten Gruppe bei einwandfreier Arbeit erreicht werden können. Sie betragen im Regelfall mindestens **145**, höchstens jedoch **175** Sekunden (siehe Nr. 8.1).

**2.2** Mängel bei der Befehlsgebung, Kommandos, Ausführung und Ausrüstung werden mit Fehlerpunkten belegt. Die Fehler werden um so höher bewertet, je mehr sie Mannschaft oder Einsatz im Ernstfall gefährden würden.

**2.3** Bei **Überschreiten** der Sollzeiten ist die Leistungsprüfung nicht bestanden, auch wenn beispielsweise eine Gruppe fehlerfrei gearbeitet haben sollte. Ihre Leistung ist damit ungenügend, weil ihre Arbeit zwar befriedigt, die Arbeit aber nicht in der erfüllbaren Zeit ausgeführt wurde.

**2.4** Bei **Unterschreitung** der Sollzeiten, die an sich unerwünscht ist, erhöht sich hingegen die Bewertung der Fehler. Damit bleibt außergewöhnlich schnell und einwandfrei arbeitenden Gruppen die Möglichkeit zum Bestehen der Leistungsprüfung offen. Für die Mehrzahl der Gruppen bildet diese Regelung die Mahnung,

auf nicht erforderlichen Zeitgewinn zu verzichten, der in der Regel nur durch überhastete, fehlerhafte Arbeit erzielt werden kann.

### **3. Teilnahmebedingungen**

**3.1** Um die Abnahme der Leistungsprüfung in Bayern können sich alle Feuerwehren bewerben. Die Teilnahme an der Leistungsprüfung ist freiwillig. Die Teilnehmer müssen das 18. Lebensjahr vollendet haben.

Ausbildung nach Feuerwehr-Dienstvorschrift 2:

- Alle Teilnehmer für die Stufe THL1 müssen sich mindestens in der Ausbildung zum Truppmann Teil 1 befinden
- Alle Teilnehmer für die Stufe THL2 müssen mindestens die Ausbildung Truppmann Teil 1 abgeschlossen haben
- Alle Teilnehmer ab der Stufe THL3 müssen mindestens die Ausbildung Truppmann Teil 2 abgeschlossen haben
- Maschinist muss für alle Stufen die Ausbildung zum Maschinisten für Tragkraftspritzen und Löschfahrzeuge abgeschlossen haben
- Gruppenführer soll für alle Stufen den Gruppenführer-Lehrgang an einer Staatlichen Feuerweherschule, muss jedoch mindestens die Ausbildung zum Truppführer abgeschlossen haben

Die Ausbildungsvoraussetzungen müssen von allen Teilnehmern erfüllt werden, die mit der ersten Stufe der Leistungsprüfung nach dem 1. April 2000 beginnen.

Nichtbayerische Gruppen haben vor Ablegung der Leistungsprüfung eine Antretegenehmigung ihres zuständigen Landesfeuerwehrverbandes mit dem Nachweis einer gleichwertigen Ausbildung nach dem jeweiligen Landesrecht vorzulegen. Bei der Abnahme nichtbayerischer Gruppen kann das Gerät der gast-

gebenden Gemeinde zur Durchführung der Leistungsprüfung verwendet werden.

**3.2** Die Teilnehmer - ausgenommen nichtbayerische Gruppen - müssen einheitlich folgende **persönliche Schutzausrüstung** (siehe auch UVV „Feuerwehren“ und FwDV 13/1) tragen:

- Feuerwehr-Schutzanzug
- Feuerwehr-Stiefel
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehr-Schutzhandschuhe
- Feuerwehr-Sicherheitsgurt mit Feuerwehrbeil
- Warnweste oder Schutzkleidung, die den Bestimmungen für Warnkleidung entspricht

Zusätzlich trägt mindestens der Angriffstrupp einen Gesichtsschutz; Infektionsschutzhandschuhe sind von allen Teilnehmern mitzuführen.

Für den Maschinisten und ggf. den Melder als zweiten Maschinist entfällt zusätzlich der Feuerwehr-Sicherheitsgurt mit Feuerwehrbeil. Aufgrund der besonderen Lage **kann** der Feuerwehr-Sicherheitsgurt mit Feuerwehrbeil auch für die gesamte Gruppe einheitlich entfallen.

Atemschutzmaske, Feuerwehrleine und Signalpfeife entfallen einheitlich für die ganze Gruppe.

Der Gruppenführer führt einen Handscheinwerfer mit.

**3.3** Zur Kennzeichnung der Mannschaft sind Brusttücher<sup>1)</sup> oder Helmbänder<sup>2)</sup> zu tragen.

**3.4** Es dürfen nur der UVV und den einschlägigen Normen entsprechende Geräte verwendet werden. Fest eingebaute Stromerzeuger sind für diese Leistungsprüfung nicht zulässig. Motorpumpen mit angebauten Haspeln dürfen verwendet werden.

Jede Gruppe arbeitet grundsätzlich an dem Gerät und mit der technischen Ausrüstung, mit der sie auch im Dienst arbeitet.

Zur Abnahme werden zugelassen: Rüst- oder Gerätewagen zusammen mit Löschfahrzeug oder Löschfahrzeuge mit Zusatzbeladung zur Durchführung technischer Hilfeleistungen.

**3.5** Für die verwendeten Geräte gelten folgende Regeln:

- a) Alle Geräte werden während der Leistungsprüfung aus dem Fahrzeug entnommen
- b) Die Geräte müssen sich in den dafür vorgesehenen Halterungen befinden und gesichert sein
- c) Die Geräteraumabschlüsse müssen geschlossen sein
- d) Spreizer mit aufsteckbarem Vorsatzschneidgerät dürfen nicht verwendet werden

---

1) Es sind für die **Brusttücher** die Symbole (taktische Zeichen) nach der FwDV 13/1 schwarz auf folgendem Farbgrund zu verwenden:

Maschinist und Melder	weiß	Angriffstrupp	rot
Wassertrupp	blau	Schlauchtrupp	gelb

Die Brusttücher sind über der Warnkleidung zu tragen. Der Gruppenführer ist durch das veränderliche Funktionsabzeichen (schmales, schwarzes Helmband) nach AVBayFwG ausreichend gekennzeichnet.

2) Für die Trupps können auch **Helmbänder** in den o. g. Farben (vgl. Fußnote <sup>3)</sup>) verwendet werden, bei denen die jeweiligen Truppführer durch einen schwarzen Streifen gekennzeichnet sind. Der Melder trägt ein weißes Helmband und der Maschinist ein weißes Helmband mit einem schwarzen Streifen. Der Gruppenführer ist durch das veränderliche Funktionsabzeichen (schmales, schwarzes Helmband) nach AVBayFwG ausreichend gekennzeichnet.

- e) Bei Motorpumpe mit angebauter Haspel müssen die Schläuche während der Zeitmessung gekuppelt werden
- f) Werden Spreizer und Schneidgerät auf der Motorpumpe gelagert, so sind diese getrennt von der Motorpumpe zur Einsatzstelle zu bringen
- g) Motorpumpen mit Verbrennungsmotor werden nicht zugelassen
- h) Motorpumpen ohne elektrischen Ein- und Ausschalter werden nicht zugelassen
- i) Spreizer und Schneidgerät dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden
- j) Motorpumpen mit nur einem Schlauchpaar sind zulässig, wenn für das Schneidgerät die Handpumpe verwendet wird. Der vorgegebene Zeitrahmen muss dabei eingehalten werden

**3.6** Die Leistungsprüfung wird grundsätzlich mit den Feuerwehrdienstleistenden der eigenen Feuerwehr abgelegt.

**3.7** An der Leistungsprüfung der **Stufe THL2** oder höher kann teilnehmen, wer die Leistungsprüfung der vorangehenden Stufe mit Erfolg abgelegt hat.

**3.8** Die Wartezeit zwischen den einzelnen Stufen der Leistungsprüfung beträgt jeweils **2 Jahre**. Das Jahr der letzten Abnahme zählt unabhängig vom Zeitpunkt des Abnahmetages als volles Jahr.

Beispiel:

Ein Teilnehmer hat die Leistungsprüfung Stufe THL1 am 30. Mai 2000 abgelegt. Er darf die Stufe THL2 im Jahr 2002, die Stufe THL3 im Jahr 2004 usw. ablegen. Der Monat und der Tag spielen dabei keine Rolle.

**3.9** Kommt bei einer Feuerwehr zum Ablegen der Leistungsprüfung keine vollständige Gruppe 1/8 zustande, können einzelne

**Teilnehmer** oder **Ergänzungsteilnehmer**<sup>3)</sup> unter folgenden Voraussetzungen eingesetzt werden:

Bei der Abnahme **Stufe THL1**:

Die Leistungsprüfung können **Teilnehmer** zusammen mit Angehörigen **der eigenen Feuerwehr** oder einer anderen Feuerwehr **der gleichen Gemeinde** ablegen, welche die Leistungsprüfung bereits bestanden haben. Die neuen Teilnehmer müssen jedoch die Funktionen der Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz in der Reihenfolge STM, STF, WTM, WTF, ATM, ATF, Me besetzen.

Bei fehlender Mannschaft ist es ausnahmsweise zulässig, einzelne Teilnehmer für die Stufe THL1 an der Abnahme für die Leistungsprüfung ab Stufe THL2 unter der Regel der Auslosung teilnehmen zu lassen. Diese Teilnehmer erhalten aber nur das Abzeichen der Leistungsprüfung **Stufe THL1**.

Teilnehmer für die Abnahme der Leistungsprüfung **Stufe THL2** können bei der Abnahme der Stufe 1 nicht zugelassen werden - auch nicht als Maschinist oder Gruppenführer.

Bei der Abnahme **Stufe THL2**:

Die Leistungsprüfung Stufe THL2 können **Teilnehmer der gleichen Gemeinde** ablegen, welche die Leistungsprüfung der Stufe THL1 mit Erfolg abgelegt und die Wartezeit von mindestens 2 Jahren erfüllt haben.

Als **Ergänzungsteilnehmer** können alle Feuerwehrdienstleistende **der gleichen Gemeinde** mitwirken, welche die Leistungsprüfung Stufe THL1 bis THL3/2 bereits bestanden haben und noch unter die Wartezeit von 2 Jahren fallen oder die Leistungsprüfung der Stufe THL3/3 abgelegt haben.

---

<sup>3)</sup> Ergänzungsteilnehmer in der Abnahmeniederschrift im Kästchen links außen ankreuzen und rechts außen die zuletzt abgelegte Stufe angeben.

Bei der Abnahme **Stufen THL3 bis THL3/3**:

Die Leistungsprüfung ab Stufe THL3 können **Teilnehmer der gleichen Gemeinde** ablegen, welche die Leistungsprüfung der vorangehenden Stufe mit Erfolg abgelegt und die Wartezeit von mindestens 2 Jahren erfüllt haben.

Als **Ergänzungsteilnehmer** können auch Feuerwehrdienstleistende einer Feuerwehr **des gleichen Landkreises** mitwirken, die eine Leistungsprüfung der Stufen THL1 bis THL3/3 bereits bestanden haben (unabhängig von der Wartezeit).

Ergänzungsteilnehmer erhalten für die Mitwirkung kein Abzeichen.

**3.10** Durch Vorlage des Dienstbuches oder eines sonstigen Nachweises müssen die Teilnahmeberechtigung zur Leistungsprüfung und die Erfüllung der Wartefristen nachgewiesen werden. Steht das Dienstbuch oder ein sonstiger Nachweis nicht zur Verfügung, so muss der Kommandant für diesen Teilnehmer zum Abnahmetag beim zuständigen Kreis-/Stadtbrandrat oder dessen Beauftragten eine Bestätigung über die Teilnahmeberechtigung anfordern. Der Kreis-/Stadtbrandrat oder dessen Beauftragter stellt diese Bestätigung aufgrund der bei ihm aufliegenden Abnahmeniederschrift aus.

## **4. Durchführung der Leistungsprüfung**

**4.1** In den Landkreisen ist der Kreisbrandrat, in den kreisfreien Städten der Stadtbrandrat bzw. der Leiter der Berufsfeuerwehr für die ordnungsgemäße Durchführung der Leistungsprüfung verantwortlich. Sie wird von zwei Schiedsrichtern und einem Zeitnehmer abgenommen.

**4.2** Der Kommandant der teilnehmenden Feuerwehr meldet die in Frage kommende(n) Gruppe(n) für die Leistungsprüfung beim Kreis-/Stadtbrandrat oder dessen Beauftragten an. Dieser bestimmt den Abnahmetermin und benennt Schiedsrichter und Zeit-

nehmer. Die zur Durchführung der Leistungsprüfung notwendigen Unterlagen und Abzeichen erhält der Kreis-/Stadtbrandrat oder dessen Beauftragter von den Fachberatern für Brand- und Katastrophenschutz bei der jeweiligen Regierung. Der Kreis-/Stadtbrandrat oder dessen Beauftragter stellt das Formular für die Abnahmeniederschrift dem Kommandanten zur Verfügung.

**4.3** Für die Leistungsprüfung **Stufe THL1** führt die teilnehmende Feuerwehr in der Abnahmeniederschrift die Teilnehmer mit Funktion, Vor- und Zunamen, Geburtsdatum, Ortsnamen der Feuerwehr und abzulegender Stufe in Maschinen- oder Druckschrift auf.

Für die Leistungsprüfung **ab Stufe THL2** führt die teilnehmende Feuerwehr in der Abnahmeniederschrift die Teilnehmer mit Vor- und Zunamen, Geburtsdatum, Ortsnamen der Feuerwehr und abzulegender Stufe in Maschinen- oder Druckschrift auf. Lediglich bei Gruppenführer und Maschinist, die der Auslosung nicht unterliegen, steht die Funktion fest.

**4.4** Der Kommandant bestätigt bei allen Stufen die Richtigkeit der Angaben und die Erfüllung der Ausbildungsvoraussetzungen gem. Nr. 3.1 der Richtlinien.

**4.5** Vor Abnahme der Leistungsprüfung übergibt der Kommandant dem Schiedsrichter 1 die ausgefüllte Abnahmeniederschrift, die Dienstbücher oder sonstigen Nachweise oder Bestätigungen über die Teilnahmeberechtigung. Der Schiedsrichter 1 überprüft diese Angaben auf ihre Richtigkeit, stellt die Berechtigung zur Teilnahme fest und bestätigt dies auf der Abnahmeniederschrift.

**4.6** Die Leistungsprüfung soll im **eigenen Gemeindegebiet** abgelegt werden.

**4.7** Für die Abnahme der Leistungsprüfung ist möglichst ein vom allgemeinen Verkehr freier, ebener Platz zu wählen, bei dem die (rechte) Fahrbahnkante markiert sein muss (siehe Skizzen 1 und 2 im Anhang).

**4.8** Es muss verhindert werden, dass biologisch nicht abbaubares Hydrauliköl in den Boden gelangt.

**4.9** Eine Störung der Leistungsprüfung durch Zuschauer oder andere Teilnehmer ist zu verhindern.

**4.10** Es ist dafür zu sorgen, dass die Leistungsprüfung nicht zu einem Wettbewerb ausartet, der ihrem Sinn widersprechen würde. Dies wäre besonders dann der Fall, wenn mehrere Gruppen gleichzeitig die Leistungsprüfung ablegen oder wenn „Bestzeiten“ bekanntgegeben oder die jeweils „besten“ Gruppen festgestellt würden.

**4.11** Die Fahrzeuge und Geräte müssen in einsatzbereitem und sauberem Zustand sein.

## **5. Leistungsprüfung vor der Zeitmessung**

**5.1** Auf das Kommando des Gruppenführers „Gruppe zur Leistungsprüfung antreten“ stellt sich die Gruppe vor dem ersten Fahrzeug auf (siehe Skizze 3 im Anhang).

**5.2** Der Gruppenführer meldet dem Schiedsrichter 1:

„Gruppe der Freiwilligen Feuerwehr (BF, WF) ..... zur Leistungsprüfung technische Hilfeleistung angetreten!“

**5.3** Nach der Meldung des Gruppenführers ruft bei der Leistungsprüfung **Stufe THL1** der Schiedsrichter 1 gemäß Gliederung der Gruppe die Funktionen auf. Darauf nennt der betreffende Teilnehmer Vor- und Zunamen. Der Schiedsrichter 1 überprüft diese Angaben zur Person auf Übereinstimmung mit den Eintragungen in der Abnahmeniederschrift.

Der Schiedsrichter 2 überprüft unterdessen mit dem Maschinisten (nach Überprüfung dessen Angaben zur Person durch den Schiedsrichter 1) den Abnahmeplatz und ob die Beladung normgerecht ist, Geräte vollzählig sind, in den Halterungen liegen und gesichert sind. Er überzeugt sich dabei außerdem, dass die

Spreizerspitzen bis auf 1 cm geschlossen sind, beim Schneidgerät die Spitzen der Messer übereinander stehen. Anschließend lässt er eine ggf. vorhandene fahrbare Schlauchhaspel (LF 16) abnehmen.

Danach beginnt die Prüfung zur Gerätekunde.

#### **5.4 Gerätekunde**

Bei jeder Abnahme ist von der Mannschaft, außer dem Gruppenführer, der Lagerplatz zweier Ausrüstungsgegenstände im Fahrzeug bei geschlossenen Geräteräumen genau zu benennen.

Ein zweiter Versuch ist nicht zulässig.

Welche Geräte der jeweilige Teilnehmer zu zeigen hat, wird durch Ziehen von Losen ermittelt. Sollte eines der Geräte im Fahrzeug nicht vorhanden sein, ist das dem Schiedsrichter 1 vor Beginn der Abnahme zu melden. Das Los verbleibt jedoch in der Auslösung. Sollte es gezogen werden, hat der jeweilige Teilnehmer dem Schiedsrichter 1 zu melden: „Gerät ist nicht im Fahrzeug“. Wird dem Schiedsrichter 1 dies nicht gemeldet oder wurde er über das Fehlen des Geräts vor der Abnahme nicht informiert, so ist dies als Fehler zu bewerten. In der Beladung dürfen maximal 4 Geräte fehlen.

Ablauf:

Schiedsrichter 2 lässt einen Teilnehmer vortreten und zwei Lose ziehen. Anschließend geht der Teilnehmer zum Schiedsrichter 1, der am Löschfahrzeug bereitsteht und benennt bei geschlossenen Geräteräumen die Lagerorte der ausgelosten Geräte. Schiedsrichter 1 überprüft die Richtigkeit. Der Teilnehmer nimmt wieder die Grundstellung ein. Dieser Vorgang wiederholt sich für alle Teilnehmer. Gezogene Lose werden vom Schiedsrichter 1 einbehalten.

Folgende Geräte werden ausgelost:

### **Bereich technische Hilfeleistung**

Brechstange 700 mm	Motorsäge	Werkzeugkasten
Mulden	Trennschleifer	Einreißhaken
hydraulische Handpumpe	Bolzenschneider	Gurtmesser
Kanne mit Hydraulikflüssigkeit	Unterlegkeil	Hartholz-Unterlegklotz
	Feuerwehrraxt	

### **Bereich Straßenverkehrssicherheit**

Warnwesten	Fahrzeug-Warndreieck	Winkerkelle
Abschleppseil	Warnleuchte	
Verkehrsleitkegel		

### **Bereich Erste Hilfe**

Verbandkasten	Rettungsdecke	Krankentrage
Krankenhausdecke		

### **Bereich Löscheinsatz**

Schaummittel	Schaumstrahlrohr S	Strahlrohre
Kübelspritze	Schaumstrahlrohr M	Zumischer mit
Feuerlöscher	Hitzeschutzhauben	Ansaugschlauch

**5.5** Ab Leistungsprüfung **Stufe THL2** lässt der Schiedsrichter 1 den Gruppenführer nach der Meldung wieder in die Grundstellung eintreten. Dann ruft er den Gruppenführer und den Maschinisten mit ihren Funktionen auf. Sie nennen Vor- und Zunamen. Der Schiedsrichter 1 überprüft diese Angaben zur Person auf Übereinstimmung mit den Eintragungen in der Abnahmeschrift.

Der Schiedsrichter 2 händigt dem Gruppenführer und dem Maschinisten die Brusttücher oder Helmbänder aus. Dann legt der Schiedsrichter 1 dem Gruppenführer die Testblätter zur Auslösung vor. Die Testblätter befinden sich dabei in Umschlägen, die keine Merkmale einer vorherigen Öffnung aufweisen dürfen. Der

ausgeloste Testbogen ist vom Schiedsrichter 1 zu kennzeichnen und auf einem Schreibbrett zu befestigen. Er übergibt es dem Gruppenführer, der mit dem Zeitnehmer, z. B. am Fahrzeug Aufstellung nimmt. Nach Eintragung von Vor- und Zunamen, Bezeichnung der Feuerwehr und dem Datum des Abnahmetages in das Testblatt beginnt die Zeitmessung für die Beantwortung der Testfragen. Dem Gruppenführer stehen hierfür **10 Minuten** zur Verfügung. Zur Beantwortung der Fragen dürfen keine Hilfsmittel verwendet werden. Der Zeitnehmer stoppt die Zeit.

In der Zwischenzeit nehmen Schiedsrichter 1 und 2 die Überprüfung der Personalien und die Funktionswahl der übrigen Teilnehmer vor. Dazu ruft der Schiedsrichter 1 die Teilnehmer in der Reihenfolge der Eintragung in der Abnahmeniederschrift namentlich auf. Der betreffende Teilnehmer tritt vor. Anschließend lässt der Schiedsrichter 2 den betreffenden Teilnehmer ein Funktionslos ziehen, stellt die gezogene Funktion fest und legt ihm das entsprechende Brusttuch oder Helmband an. Der Schiedsrichter 1 trägt gleichzeitig die durch das Los ermittelte Funktion vor dem Namen des Teilnehmers in die hierfür vorgesehene Spalte der Abnahmeniederschrift ein. Nach Anlegen des Brusttuches oder Helmbandes nimmt jeder Teilnehmer wieder seine bisherige Grundstellung ein.

Anschließend überprüft der Schiedsrichter 2 mit dem Maschinisten die Geräte und den Abnahmeplatz wie bei der Abnahme der Leistungsprüfung Stufe THL1.

Nach Abgabe des ausgefüllten Testblatts oder nach Ende der hierfür vorgesehenen Zeit von 10 Minuten gibt der Gruppenführer den Befehl: „Gruppe gemäß Auslosung antreten!“. Nach dem Antreten meldet der Gruppenführer dem Schiedsrichter 1: „Gruppe gemäß Auslosung angetreten!“.

Hierauf beginnt die Prüfung zur Gerätekunde wie in Nr. 5.4 beschrieben.

**5.6** Nach Beendigung der Prüfung zur Gerätekunde rüstet sich der Gruppenführer mit einem Handscheinwerfer aus und lässt die Gruppe wieder antreten. Dann gibt der Schiedsrichter 1 das Kommando „Anfangen!“.

**5.7** Der **Gruppenführer** stellt die Lage fest, plant und befiehlt. Er ist an keinen bestimmten Platz gebunden.

Der Gruppenführer gibt den Vorbefehl an die Gruppe und anschließend an den **Angriffstrupp** den entsprechenden Befehl, der alle 5 Befehlssteile nach FwDV 13/1 enthalten muss:

**Vorbefehl**            Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person  
                          Tragbarer Stromerzeuger hinter das Löschfahrzeug  
                          Verkehrsabsicherung erstellen

#### **Befehl**

**Einheit:**            „Angriffstrupp  
**Auftrag:**            zur Personenbefreiung  
**Mittel:**            mit Spreizer und Schneidgerät  
**Ziel:**                zur markierten Linie  
**Weg:**                am Fahrbahnrand  
                          vor!“

Der Angriffstruppführer wiederholt vollständig den Befehl (ohne Vorbefehl). Erst danach darf der Befehl ausgeführt werden.

## **6. Leistungsprüfung während der Zeitmessung**

**6.1** Beim Wort „**vor!**“, nach der Wiederholung des Befehls durch den Angriffstruppführer, beginnt die Zeitmessung durch den Teilnehmer. Der Schiedsrichter 2 lässt zur Kontrolle die zweite Stoppuhr mitlaufen; bei Zeitunterschieden wird das Mittel beider Messungen gewertet.

**6.2** Der **Maschinist** schaltet die Warnblinkanlage des Einsatzfahrzeugs (bei zwei Einsatzfahrzeugen die des 1. Einsatzfahrzeugs) ein. Die Kennleuchten für blaues Blinklicht bleiben außer

Betrieb. Daraufhin entnimmt er zusammen mit dem Melder und dem Schlauchtrupp den tragbaren Stromerzeuger, stellt diesen hinter dem (1.) Einsatzfahrzeug ab und setzt ihn in Betrieb. Er überwacht das Abrollen der Leitungen von den beiden Leitungstrommeln. Dann wickelt er die Anschlussleitungen von den beiden Leitungstrommeln ab und steckt diese am Stromerzeuger an (s. auch Nr. 6.7). Es werden dabei nur so viele Steckdosenabdeckungen abgenommen, wie benötigt werden. Anschließend bedient und überwacht er den tragbaren Stromerzeuger und ggf. die Feuerlöschkreiselpumpe (s. Nr. 6.9).

**6.3 Der Melder** führt folgende Arbeiten aus:

*Bei einem Löschfahrzeug*

Der Melder entnimmt zusammen mit dem Maschinisten und dem Schlauchtrupp den tragbaren Stromerzeuger und stellt diesen hinter dem Einsatzfahrzeug ab. Anschließend stellt er die elektrische Verbindung zur Motorpumpe her (s. Nr. 6.6) und übernimmt die Bedienung der Motorpumpe.

*Bei zwei Einsatzfahrzeugen*

Der Maschinist des zweiten Einsatzfahrzeugs übernimmt die Aufgabe des Melders. Er schaltet die Warnblinkanlage des 2. Einsatzfahrzeugs ein. Die Kennleuchten für das blaue Blinklicht bleiben außer Betrieb. Der Melder entnimmt zusammen mit dem Maschinisten und dem Schlauchtrupp den tragbaren Stromerzeuger und stellt diesen hinter dem Löschfahrzeug ab. Anschließend stellt er die elektrische Verbindung zur Motorpumpe her (s. Nr. 6.6) und übernimmt die Bedienung der Motorpumpe.

**6.4 Der Angriffstrupp** bringt zuerst Spreizer und Schneidgerät und anschließend die Motorpumpe zur Einsatzstelle und baut die hydraulische Verbindung zwischen Motorpumpe und Rettungsgeräten auf. Er bedient Spreizer und Schneidgerät (s. Nr. 6.10). Dabei sind ein wirksamer Gesichtsschutz und Infektionsschutzhandschuhe zu tragen.

**6.5** Der **Wassertrupp** sichert die Einsatzkräfte und die betroffenen Personen an der Einsatzstelle gegen den nachfolgenden Verkehr. Hierzu stellt der Wassertrupp ca. 30 m hinter dem Fahrzeug, bzw. bei 2 Fahrzeugen ca. 20 m hinter dem 2. Fahrzeug ein Wardreieck und eine Warnleuchte auf. Mit **fünf** Verkehrsleitkegeln und der zweiten Warnleuchte wird der Verkehr an der Einsatzstelle vorbeigeleitet (s. Skizzen 1 und 2 im Anhang).

**6.6** Der **Schlauchtrupp** entnimmt zusammen mit dem Melder und dem Maschinisten den tragbaren Stromerzeuger und stellt ihn hinter dem Löschfahrzeug ab. Danach entnimmt er eine Leitungstrommel und verlegt die Leitung zur Motorpumpe<sup>4)</sup>.

**6.7** Nach Verlegen der Leitung zur Motorpumpe stellt sich der **Schlauchtrupp** an der markierten Linie bereit und erhält vom Gruppenführer folgenden Befehl:

<b>Einheit:</b>	„Schlauchtrupp
<b>Auftrag:</b>	zum Ausleuchten
<b>Mittel:</b>	mit 2 Flutlichtstrahlern
<b>Ziel:</b>	zur markierten Linie
<b>Weg:</b>	am Fahrbahnrand vor!“

Erst nach vollständiger Wiederholung durch den Schlauchtruppführer darf der Befehl ausgeführt werden.

Der Schlauchtrupp bringt hierzu die zweite Leitungstrommel zum tragbaren Stromerzeuger (s. auch Nr. 6.2), baut Stativ (zwei Längen ausziehen) mit Aufnahmebrücke, Flutlichtstrahler und Abzweigstück<sup>5)</sup> auf und schließt sie an die Leitung an. Das Abzweigstück muss unter das Stativ gelegt werden.

---

<sup>4)</sup> Aufgrund der von vornherein bekannten Leistungsabnahme und der kurzen Einsatzdauer wird in der Leistungsprüfung auf das vollständige Abrollen der Leistungstrommeln verzichtet

<sup>5)</sup> Alle Geräte müssen einzeln aufgebaut werden

**6.8** Der **Wassertrupp** stellt sich nach Durchführung der „Verkehrsabsicherung“ an der Motorpumpe bereit und erhält vom Gruppenführer folgenden Befehl:

**Einheit:** „Wassertrupp  
**Auftrag:** zur Sicherung gegen Brandgefahr  
**Mittel:** mit Schnellangriff (mit Kübelspritze und Feuerlöscher)  
**Ziel:** zur Motorpumpe  
**Weg:** am Fahrbahnrand vor!“

Erst nach vollständiger Wiederholung durch den Wassertruppführer darf der Befehl ausgeführt werden.

Der Wassertrupp nimmt den Schnellangriff oder die Kübelspritze und den Pulverlöscher aus dem Einsatzfahrzeug und stellt sich an der Motorpumpe zur Sicherung der Unfallstelle gegen Brandgefahren auf.

Bei wasserführendem Fahrzeug mit Schnellangriffseinrichtung ist diese **immer** zu verwenden.

**6.9** Bei wasserführendem Fahrzeug mit Schnellangriffseinrichtung setzt der **Maschinist** nach dem Befehl des Gruppenführers an den Wassertrupp den Fahrzeugmotor und die Feuerlöschkreislaspumpe in Betrieb (Ausgangsdruck 2 bis 5 bar). Die Absperrereinrichtung zwischen Feuerlöschkreislaspumpe und Schnellangriffseinrichtung bleibt geschlossen. Die Blindkupplungen der Druckausgänge sind abzunehmen und der Pumpenkreislauf ist herzustellen.

**6.10** Hat der **Angriffstrupp** die markierte Linie erreicht und ist das Stativ auf 2 Längen ausgezogen und mindestens 1 Flutlichtstrahler in Betrieb, befiehlt der Gruppenführer:

„Angriffstrupp, Spreizer und Schneidgerät vor!“

Der Angriffstruppführer wiederholt den Befehl, gibt dem Melder den Befehl:

„Motorpumpe ein!“

Nimmt den Spreizer auf und geht zusammen mit dem Angriffstruppmann, der das Schneidgerät aufnimmt, 3 Meter vor. Dann öffnet der Angriffstruppführer den Spreizer bis zum äußersten Anschlag und schließt diesen wieder bis auf 1 cm.

Anschließend gibt der Angriffstruppführer dem Melder den Befehl:

„Ventil auf Schneidgerät umstellen!“

Der Angriffstruppmann öffnet das Schneidgerät ganz und schließt es wieder bis zur Grundstellung.

Der Gruppenführer gibt den Befehl:

„Einsatz beenden!“

Der Angriffstrupp geht gemeinsam zurück zur markierten Linie und legt Spreizer und Schneidgerät ab.

Der Gruppenführer gibt den Befehl:

„Motorpumpe aus!“

Bei allen Befehlen an den Melder bestätigt er deren Ausführung durch die Rückmeldungen:

„Motorpumpe ein!“

„Ventil auf Schneidgerät umgestellt!“

„Motorpumpe aus!“

Bei Motorpumpen ohne Umschaltventil gibt der Angriffstruppführer nach Schließen des Spreizers dem Angriffstruppmann den Befehl:

„Schneidgerät in Betrieb nehmen!“

Der Angriffstruppmann bestätigt durch Wiederholung des Befehls. Sonst Ablauf sinngemäß wie oben.

**6.11** Der Schiedsrichter 2 und der Zeitnehmer stoppen die Zeit, wenn

- a) alle Trupps den Aufbau ihrer Geräte beendet und ihre Endstellung erreicht haben
- und

- b) der Befehl des Gruppenführers „Motorpumpe aus!“ vom Melder wiederholt und danach ausgeführt wurde.

**6.12** Der Motor des Stromerzeugers darf bei Beginn der Leistungsprüfung nicht laufen. Lässt sich der Motor nicht innerhalb der Sollzeit in Betrieb nehmen, ist die Leistungsprüfung nicht bestanden. Eine Wiederholung kann nicht vor Ablauf von 2 Wochen erfolgen.

## **7. Leistungsprüfung nach der Zeitmessung**

**7.1** Nachdem die Zeit gestoppt wurde, wird durch die Schiedsrichter der Aufbau von vorne nach rückwärts kontrolliert und die Bewertung vorgenommen. Der Schiedsrichter 2 kontrolliert von Spreizer und Schneidgerät bis einschließlich Leitungstrommeln; anschließend kontrolliert der Schiedsrichter 1 den Stromerzeuger und die Absicherung der Einsatzstelle. Bei der Kontrolle begleiten sich die beiden Schiedsrichter wechselseitig. Der Gruppenführer begleitet dabei die beiden Schiedsrichter.

**7.2** Nach Abschluss der Bewertung gibt der Schiedsrichter 1 an den Gruppenführer das Kommando „Abbauen!“. Darauf wird das gesamte Gerät zurückgenommen und ordnungsgemäß im Fahrzeug untergebracht. Nach der Meldung „Fahrzeug fahrbereit!“ durch den Maschinisten an den Gruppenführer meldet der Gruppenführer dem Schiedsrichter 1: „Gruppe der Freiwilligen Feuerwehr (BF, WF) ..... Leistungsprüfung technische Hilfeleistung beendet!“.

**7.3** Daraufhin teilen die Schiedsrichter 1 und 2 der Gruppe die bewerteten Fehler mit. Der Schiedsrichter 1 gibt die Gesamtzahl der Fehlerpunkte bekannt und stellt ohne Zeitangabe fest, ob die Sollzeit unterschritten, erfüllt oder überschritten wurde. Abschließend erklärt er „Leistungsprüfung (nicht) bestanden“ und entlässt die Gruppe.

## 8. Abnahmebedingungen

**8.1** Die **Sollzeit** beträgt **mindestens 145 Sekunden und höchstens 175 Sekunden**. In der Sollzeit ist die Erstellung der Verkehrsabsicherung, der Aufbau der Stromversorgung, der Beleuchtung, der hydraulischen Rettungsgeräte und der anschließende Einsatz enthalten. Bei Öffnungs- und Schließzeiten des Spreizers von **zusammen** mehr als 30 Sekunden beträgt die **Sollzeit 160 bis 190 Sekunden**. Diese Gegebenheit ist vor der Abnahme dem Schiedsrichter 1 zu melden.

**8.2** Werden bei der Leistungsprüfung **Stufe THL1** mehr als **25 Fehlerpunkte**, bei der Leistungsprüfung **ab Stufe THL2** mehr als **35 Fehlerpunkte** festgestellt oder wird die Höchstzeit überschritten, so ist die Leistungsprüfung nicht bestanden.

**8.3** Wird die **Mindestzeit** unterschritten, werden die Fehlerpunkte mehrfach bewertet:

<b>bis</b>	<b>10 Sekunden</b>	<b>2fach;</b>
<b>mehr als</b>	<b>10 Sekunden</b>	<b>3fach.</b>

**8.4** Um der Gruppe die Einteilung ihrer Arbeit zu erleichtern und damit einen zügigen, gleichmäßigen Aufbau zu erreichen, sagt der Zeitnehmer während der Zeitmessung folgende Zwischenzeiten an:

60 Sekunden - 120 - ggf. 180 Sekunden.

**8.5** Hat eine Gruppe die Leistungsprüfung nicht bestanden, dabei aber **nicht mehr als 10 Fehlerpunkte bei der Stufe THL1** oder **nicht mehr als 15 Fehlerpunkte ab Stufe THL2** bei einfacher Bewertung und nicht mehr als **10 Sekunden** über die festgelegte **Höchstzeit** erzielt, so kann sie die Ablegung der Leistungsprüfung am gleichen Tag noch einmal versuchen. Um die Gelegenheit zur Verbesserung der Ausbildung zu geben, kann in allen anderen Fällen die Wiederholung nicht vor Ablauf von 2 Wochen erfolgen. Bei der Wiederholung der Leistungsprüfung **ab Stufe THL2** - ausgenommen bei falscher Zeitangabe des Zeitnehmers - sind die Funktionen erneut auszulösen.

## 9. Schiedsrichter und Zeitnehmer

**9.1** Der **Kreis-/Stadtbrandrat** kann geeignete Feuerwehrdienstleistende als Schiedsrichter und Zeitnehmer **bestimmen**. Schiedsrichter und Zeitnehmer müssen einen Schiedsrichterlehrgang an einer Landesfeuerwehrschule mit Erfolg besucht haben.

**9.2** Der **Kreis-/Stadtbrandrat** kann Zeitnehmer, die in seinem Beisein oder im Beisein eines von ihm Beauftragten an mindestens 5 Abnahmen von Leistungsprüfungen mitgewirkt haben, als Schiedsrichter **bestellen**. Die Bestellung als Schiedsrichter bestätigt der Kreis-/Stadtbrandrat auf dem Zeugnis über den erfolgreichen Besuch des Schiedsrichterlehrgangs. Diese Bestätigung ist der Schiedsrichterausweis und berechtigt zur Abnahme der Leistungsprüfung aller Stufen als Schiedsrichter und Zeitnehmer.

**9.3** Der **Kreis-/Stadtbrandrat** kann Schiedsrichter und Zeitnehmer **abberufen**, wenn ein wichtiger Grund vorliegt. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn gröblich gegen die Richtlinien zur Durchführung der Leistungsprüfung oder gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen wurde. Der Kreis-/Stadtbrandrat vermerkt die Abberufung auf dem Schiedsrichterausweis, der ihm vom Abberufenen hierfür vorzulegen ist.

**9.4** Wenigstens ein Schiedsrichter darf bei der Abnahme der Leistungsprüfung nicht der teilnehmenden Feuerwehr angehören.

**9.5** Durch falsche Zeitangabe kann die Gruppe zu übereiltem Arbeiten und damit zu Fehlern verleitet werden, die sie bei normalem Ablauf nicht machen würde. Die Gruppe könnte dadurch u. U. die Leistungsprüfung nicht bestehen. Gibt der Zeitnehmer eine falsche Zwischenzeit an, z. B. bei 30 Sekunden bereits 60 Sekunden, oder unterlässt er eine Zeitangabe, so kann der Schiedsrichter 1 die Leistungsprüfung wiederholen lassen.

**9.6** Die Schiedsrichter legen die Bewertung getrennt in Bewertungsblättern für Schiedsrichter 1 und 2 nieder und bestätigen sie durch ihre Unterschrift. Der Zeitnehmer trägt das Ergebnis der Zeitmessung in die Abnahmeniederschrift ein und bestätigt es durch seine Unterschrift. Der Schiedsrichter 1 füllt die entsprechenden Spalten der Abnahmeniederschrift aus, stellt das Ergebnis fest und bestätigt es durch seine Unterschrift.

**9.7** Schiedsrichter und Zeitnehmer benötigen für ihre Tätigkeit:

- a) 2 Schreibbretter
- b) 2 Stoppuhren
- c) 1 Maßband (20 m)
- d) 1 Satz Brusttücher oder Helmbänder
- e) 1 Satz Gerätelose

Zusätzlich für die Leistungsprüfung ab Stufe THL 2:

- f) 4 Auswerteschablonen für die Überprüfung der Testblätter und 1 weiteres Schreibbrett
- g) 1 Satz Funktionslose

## **10. Feuerwehrleistungsabzeichen**

**10.1** Hat eine Gruppe die Leistungsprüfung bestanden, so ist jeder Teilnehmer berechtigt, das Feuerwehrleistungsabzeichen in Bronze, Silber, Gold bzw. in der entsprechenden Ergänzungsstufe zur Feuerwehrdienstkleidung zu tragen. Das Leistungsabzeichen geht in den Besitz dessen über, der es abgelegt hat; es ist auch beim Ablegen der nächsthöheren Stufe nicht zurückzugeben.

**10.2** Das Feuerwehrleistungsabzeichen in Bronze, Silber, Gold bzw. in der entsprechenden Ergänzungsstufe ist das sichtbare Zeichen für die erfolgreiche Ablegung der Leistungsprüfung Stufe THL1, THL2, THL3, THL 3/1, THL3/2 bzw. THL 3/3. Es besteht aus einem ovalen, etwa 45 mm hohen stilisierten Kranz aus Eichenlaub, auf dem ein „Spreizer-Symbol“ und eine Miniatur des bayerischen Feuerwehrwappens dargestellt sind. Die Ergän-

zungsstufen bestehen aus dem Leistungsabzeichen in Gold mit der Unterlegung in den Farben blau (Stufe THL3/1), grün (Stufe THL3/2), rot (Stufe THL3/3).

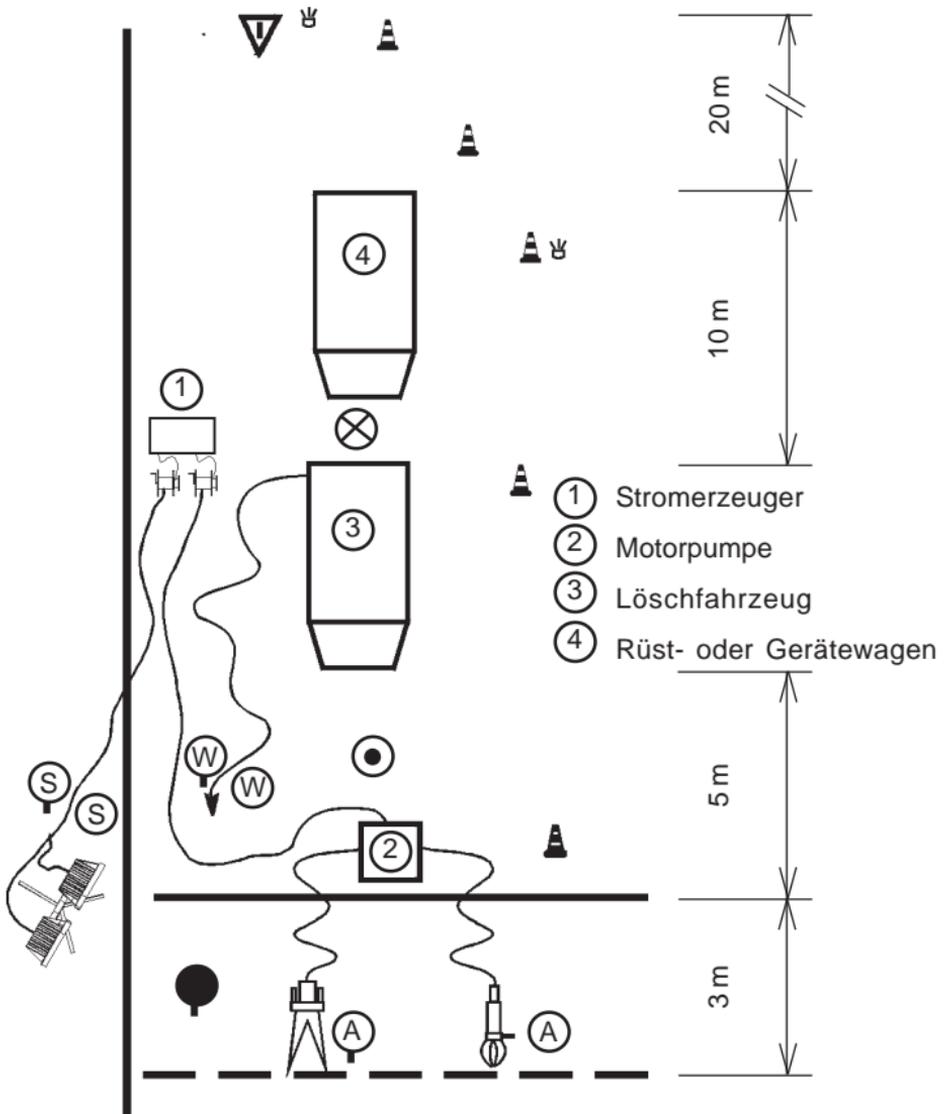
**10.3** Das Feuerwehrleistungsabzeichen wird zur Feuerwehrdienstkleidung an der linken Brustseite getragen. Es wird nur das Leistungsabzeichen der jeweils höchsten Stufe der abgelegten Leistungsprüfung im Original getragen. Leistungsabzeichen „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“ und „Die Gruppe im Löscheinsatz“ werden nebeneinander getragen (siehe Skizze 4, Seite 29). Inhaber des Steckkreuzes zum Feuerwehr-Ehrenzeichen tragen die Leistungsabzeichen unterhalb des Steckkreuzes (siehe Skizze 5, S. 30). Anstelle der Leistungsabzeichen im Original können auch die Bandschnallen des Landesfeuerwehrverbandes Bayern oberhalb der linken Brusttasche getragen werden. Auch hier gilt, dass nur die Bandschnalle der höchsten Stufe zu tragen ist.

**10.4** Der Kreis-/Stadtbrandrat oder ein von ihm Beauftragter (z. B. der Schiedsrichter 1) bestätigt die erfolgreiche Teilnahme an der Leistungsprüfung im Dienstbuch oder sonstigen Nachweis über Leistungsprüfungen und händigt den Teilnehmern unmittelbar nach bestandener Leistungsprüfung die Leistungsabzeichen aus. Mit dem Leistungsabzeichen kann ein Besitzeugnis ausgehändigt werden. Die Abnahmeniederschrift verbleibt beim Kreis-/Stadtbrandrat oder bei einem von ihm Beauftragten als Aktenbeleg.

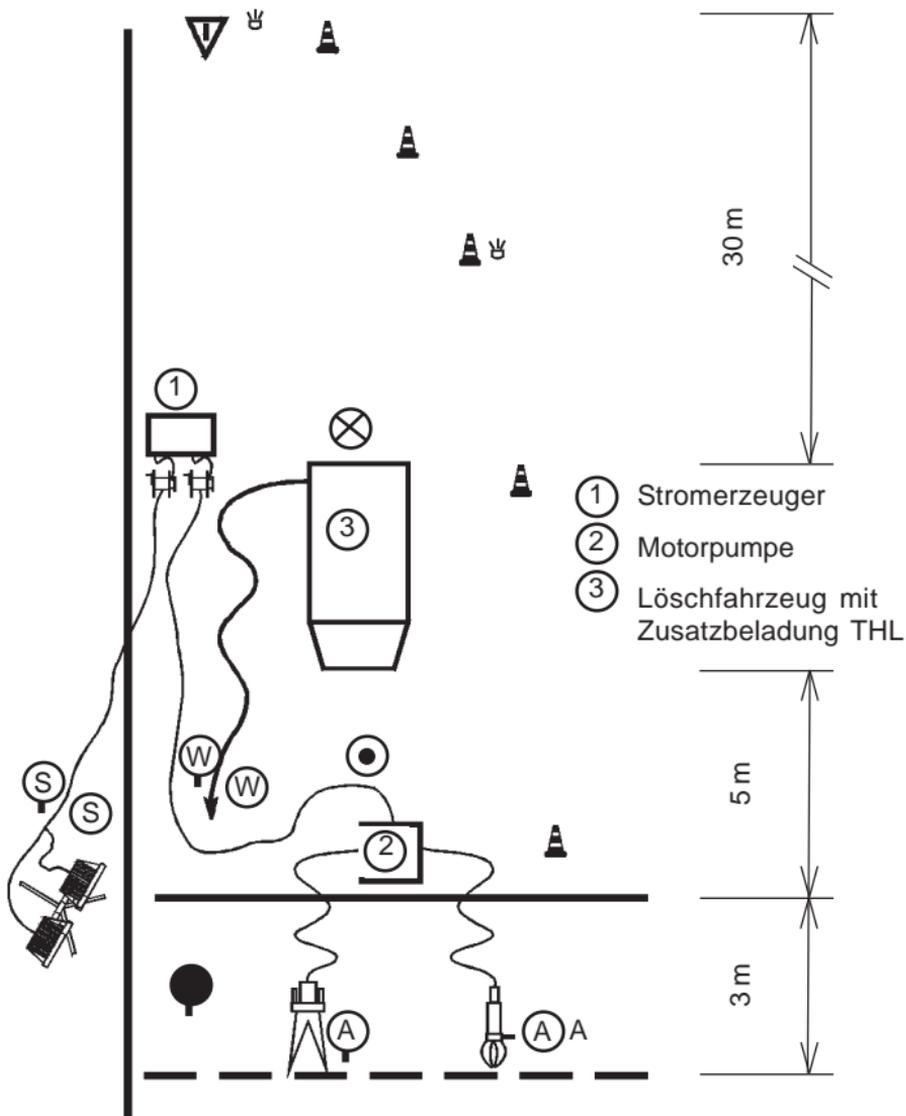
## **11. Schlussbestimmungen**

Die Richtlinie für die Feuerwehren Bayerns „Leistungsprüfung Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“ - Ausgabe 1999 - tritt am **1. Januar 1999** in Kraft.

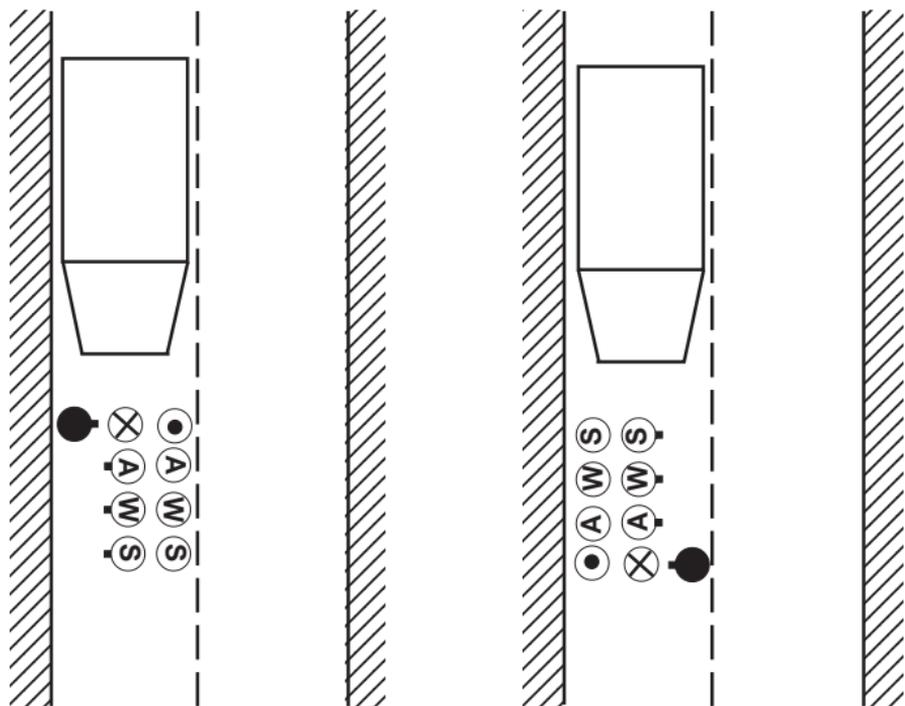
Alle bisherigen Richtlinien und Regelungen zu dieser Leistungsprüfung verlieren zu diesem Zeitpunkt ihre Gültigkeit.



Skizze 1: Einsatz von 2 Fahrzeugen (Löschfahrzeug und Rüst- oder Gerätewagen). Absicherung gegen Brandgefahren: Beispiel mit Schnellangriff



Skizze 2: Einsatz eines Löschfahrzeuges mit Zusatzbeladung technische Hilfeleistung. Absicherung gegen Brandgefahren: Beispiel mit Schnellangriff



Skizze 3: Aufstellung der Gruppe vor dem Fahrzeug  
(2 Möglichkeiten)

Bandschnallen können alternativ zum Leistungsabzeichen getragen werden



Skizze 4: Beispiel für die Trageweise der Leistungsabzeichen (ohne Steckkreuz)

Bandschnallen können alternativ zum Leistungsabzeichen getragen werden



Skizze 5: Beispiel für die Trageweise der Leistungsabzeichen **(zusammen mit dem Steckkreuz)**



---

Richtlinie: Leistungsprüfung „Die Gruppe im technischen Hilfeleistungseinsatz“  
Herausgeber: Staatliche Feuerweherschule Würzburg, Weißenburgstr. 60, 97082 Würzburg  
Erstellt durch: Arbeitskreis „Leistungsprüfung“ (Staatliche Feuerweherschulen Geretsried, Regensburg und Würzburg, Landesfeuerwehrverband Bayern)  
Druck: Schleunungdruck GmbH, Marktheidenfeld; 9. unveränderte Auflage, 10.000, Ausgabe 11/2005, Stand 1999

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.  
Dieses Merkblatt wurde auf chlor- und säurefreiem Papier gedruckt.