

FwDV 10

Die tragbaren Leitern

Einleitung

Die Dienstvorschriften beschränken sich bewusst auf solche Festlegungen, die für eine geordnete Ausbildung der taktischen Einheiten und des einzelnen Mannes unbedingt erforderlich sind. Weitergehende Festlegungen sollten im Hinblick auf die angestrebte eigenverantwortliche Mitarbeit aller an der Ausbildung Beteiligten nicht getroffen werden. Soweit Einzelheiten bestimmter Tätigkeiten nicht festgelegt sind, ist im Sinne der Vorschriften zu verfahren. Im Ausbildungsdienst ist auf formale Festlegungen ("Schulübungen") zu verzichten. Nur so kann eine von allen überflüssigen Formen befreite Ausbildung durchgeführt werden und der Feuerwehrmann praxisnah auf seine Tätigkeit vorbereitet werden.

Begriff

"Tragbare Leitern" werden auf Fahrzeugen mitgeführt und von der Mannschaft zum Einsatz getragen.

Anwendung

Tragbare Leitern können eingesetzt werden als

- Rettungsweg
- Angriffsweg
- Hilfsgerät

Arten

Genormte Leitern:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| - Steckleiter | DIN 14711 |
| - Dreiteilige Schiebleiter | DIN 14715 |
| - Hakenleiter | DIN 14710 |
| - Klappleiter | DIN 14713 |

Nicht genormte Leitern:

- Zweiteilige Schiebleiter
- Strickleiter
- Steckstrickleiter

Lagerung

Grundsatz: Leiterkopf in Fahrtrichtung

Steckleiter

Schrägflächen der Holmenden am Leiterkopf zeigen nach oben.

Schiebleiter

Oberleitern unten.

Hakenleiter

Hochkant gestellt.

Klappleiter

Zusammengeklappt, Leiterholme übereinander.

Strick- und Steckstrickleiter

Zusammengerollt im Aufbau des Fahrzeuges.

Einsatz

Zur Vornahme von tragbaren Leitern werden Einsatzkräfte eingeteilt. Der Maschinist unterstützt - falls erforderlich - bei Entnahme oder Verladen der Leiter.

Einsatzbefehl

Die Vornahme von tragbaren Leitern wird nach dem allgemeinen Befehlsschema befohlen:

- Einheit
- Auftrag
- Mittel
- Ziel
- Weg

Beispiel:

EINHEIT	"Angriffstrupp...
AUFTRAG	zur Rettung...
MITTEL	mit Marinetrage...
ZIEL	zum 2. OG, 2. Fenster von links...
WEG	über vierteilige Steckleiter...
	...vor!"

Vornahme

Steckleiter

Vornahme durch zwei Trupps

Die beiden befohlenen Trupps nehmen die Steckleiter mit Unterstützung des Maschinisten vom Fahrzeug. Die Trupps tragen sie - Leiterfuß voraus - zum Objekt und legen sie einen Schritt vor dem Objekt unterhalb der Einstiegsöffnung ab.

Nach Ablenken der Steckleiter erfolgt die Kehrtwendung. Die oberen Leiterteile werden bis

zum Kopfende der darunter liegenden Leiterteile zurückgenommen und in diese eingesteckt.

Der ...trupp richtet die Leiter mit Griff an den Holmen auf, der ...trupp hilft ziehend am unteren Leiterteil mit.

Nach Aufrichten der Leiter steigt der ...trupp auf und ein.

Die Sicherung der Leiter gegen Umstürzen übernimmt der Trupp im allgemeinen selbst. Der zweite Trupp kann dann für andere Aufgaben eingesetzt werden.

Die Zurücknahme der Steckleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Vornahme durch drei Mann

Muss die Steckleiter durch weniger als zwei Trupps vorgenommen werden, so sind ein Trupp und ein dritter Mann (z. B. Melder) hierzu erforderlich.

...trupp und dritter Mann nehmen die Steckleiter mit Unterstützung durch den Maschinisten vom Fahrzeug.

...trupp und dritter Mann tragen die Steckleiter, Leiterfuß voraus, zur Einsatzstelle und legen sie einen Schritt vor dem Objekt unterhalb der Einstiegsöffnung ab.

Der ...truppführer tritt vor das Kopfende der Leiter. Der dritte Mann tritt einen Schritt nach rechts neben die Leiter. Der ...truppmann geht bis zum Fuß der Steckleiter vor.

Die oberen Leiterteile werden bis zum Kopfende der darunterliegenden Leiterteile zurückgenommen und in diese gesteckt.

Die zusammengesteckte Leiter wird an das Objekt geschoben.

...truppmann und dritter Mann richten die Leiter mit Griff an den Holmen auf. Der

...truppführer unterstützt anfangs am Leiterkopf, läuft dann zum Leiterfuß und hilft ziehend weiter mit.

Nach dem Aufrichten der Leiter wird der Leiterfuß vom Objekt abgerückt. Der Trupp steigt auf und ein.

Die Sicherung der Leiter gegen Umstürzen übernimmt der Trupp im allgemeinen selbst. Der dritte Mann kann dann für andere Aufgaben eingesetzt werden.

Die Zurücknahme der Steckleiter erfolgt im umgekehrter Reihenfolge.

Verlängern durch Untersetzen

Bei der Vornahme einer Steckleiter auf engem Raum wird sie durch Untersetzen verlängert.

Die Steckleiter wird zum Objekt gebracht.

Die Leiterpaare werden dort auseinandergenommen und die vier Leiterteile übereinandergelegt.

Der Trupp erfasst ein Leiterteil (Schrägfläche zum Objekt), hebt es an den waagrecht stehenden Federsperrbolzen hoch und legt es möglichst schräg am Objekt an.

Ein weiteres Leiterteil wird in die Kästen der hochgehobenen Leiter eingeschoben und die Federsperrbolzen durch Drehen zum Einrasten gebracht.

Weitere Leiterteile werden in gleicher Weise untergesetzt.

Die Zurücknahme der Steckleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einsatz als Hilfsgerät

Die Steckleiter kann außerdem als Hilfsgerät z. B. als Bockleiter, Schlauchbrücke, Arbeitsbühne und ähnliches eingesetzt werden.

Dreiteilige Schiebleiter

Vornahme durch zwei Trupps

...trupp und ...trupp nehmen die Schiebleiter mit Unterstützung des Maschinisten vom Fahrzeug.

...trupp und ...trupp tragen die Leiter zum Objekt und legen den Leiterfuß im je nach Einstiegshöhe erforderlichen Abstand vor dem Objekt unterhalb der Einstiegsöffnung ab.

Trageweise entweder auf den Schultern oder im Unterarm, Leiterfuß voraus. Ein Trupp löst die Halteriemen der Stützstangen, nimmt die Stützstangen hoch und sichert den Leiterfuß.

Der ...trupp richtet die Leiter auf, der ...trupp hilft durch Ziehen an den Stützstangen. Die Leiter wird senkrecht gestellt, die Stützstangen stehen seitlich zum Objekt hin

Der ...trupp sichert die Leiter an den Stützstangen, der ...trupp löst das Zugseil, zieht die Leiter auf die erforderliche Höhe aus, achtet auf das Aufsetzen der Fallhaken sowie den sicheren Stand des Leiterfußes und befestigt das Zugseil mit Mastwurf. Die Leiter wird angelegt und die Stützstangen werden seitlich so ausgerichtet, dass ein Durchbiegen und seitliches Verschieben der Leiter vermieden wird. Ein Trupp steigt auf und ein. Der andere Trupp sichert die Leiter an den Stützstangen.

Zweiteilige Schiebleiter

Vornahme durch zwei Trupps

Vornahme durch zwei Trupps bis zum Aufrichten wie dreiteilige Schiebleiter.

Die Trupps richten die Leiter auf.

Die Trupps stellen die Leiter senkrecht. Zwei Mann stützen die Leiter seitlich, ein Mann steht vor und einer hinter der Leiter.

Der hinter der Leiter stehende Mann löst das Zugseil, zieht die Leiter auf die erforderliche Höhe aus, achtet auf das Aufsetzen der Fallhaken und befestigt das Zugseil mit Mastwurf.

Hakenleiter

Vornahme durch zwei Mann

Die dafür bestimmten Männer nehmen die Hakenleiter mit Unterstützung des Maschinisten vom Fahrzeug. Ein Mann trägt sie, Haken voraus und nach innen gerichtet, zum Objekt.

Die Hakenleiter wird am Objekt aufgerichtet, an den Holmen hochgehoben und an der vorgesehenen Stelle eingehängt.

Die Männer steigen nacheinander auf. Der erste Mann steigt ein, der zweite Mann hantelt die Hakenleiter an den Holmen hoch und hängt sie im darrüberliegenden Geschoss ein. Der andere Mann sichert dabei durch Festhalten am Sicherheitsgurt.

Beim weiteren Aufwärtssteigen wiederholt sich der Steigvorgang entsprechend.

Die Zurücknahme der Hakenleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Klappleiter

Vornahme durch einen Mann

Maschinist und Mann nehmen die Leiter vom Fahrzeug. Der Mann bringt die Leiter zum Objekt. Er klappt sie mittels leichtem Aufstoßen auf den Boden auseinander, bringt sie in Stellung und steigt auf.

Strickleiter

Die Strickleiter dient im allgemeinen zum Erreichen von Zielen unterhalb der Standebene, wenn eine Leiter mit festen Holmen nicht eingesetzt werden kann.

Vornahme durch einen Mann.

Der Mann entnimmt die Strickleiter dem Fahrzeug und trägt sie zum Objekt.

Er befestigt die Strickleiter in geeigneter Weise und steigt ab.

Zurücknahme der Strickleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Steckstrickleiter

Die Steckstrickleiter mit zusammensteckbaren Sprossen dient zum Erreichen von Zielen oberhalb der Standebene, wenn eine Leiter mit festen Holmen nicht eingesetzt werden kann.

Vornahme durch einen Mann

Der Mann entnimmt die Steckstrickleiter dem Fahrzeug, trägt die Leiter zum Objekt und steckt die einzelnen Sprossen zusammen.

Er hängt die Leiter in geeigneter Weise ein, lässt durch Ziehen und an den Sprossen die

Leiter auseinanderfallen und steigt auf.
Zum Zurücknehmen der Steckstrickleiter wird durch Ziehen an der Zugleine der Aushängehebel nach unten gezogen und dadurch der Haken ausgeklinkt.
Vor dem Ausklinken aus dem Fallbereich der Leiter treten!

Steigen

Leitern können im **Passgang** oder im **Kreuzgang** bestiegen werden.

Passgang

Tempo I: Linker Fuß - linke Hand
ruhen auf den Sprossen der Leiter;
rechter Fuß - rechte Hand
sind in Bewegung.

Tempo II: Rechter Fuß - rechte Hand
ruhen auf den Sprossen der Leiter;
linker Fuß - linke Hand
sind in Bewegung.

Kreuzgang

Tempo I: Linker Fuß - rechte Hand
ruhen auf den Sprossen der Leiter;
rechter Fuß - linke Hand
sind in Bewegung.

Tempo II: Rechter Fuß - linke Hand
ruhen auf den Sprossen der Leiter;
linker Fuß - rechte Hand
sind in Bewegung.

Körper ist möglichst nahe an der Leiter zu bewegen. Die Hände erfassen die Sprossen im Klammergriff.
Bei der Ausbildung soll nur eine Art des Steigens geübt werden.

Anhang

a) Auszug aus der UVV Feuerwehren (Fassung 1. Januar 1993)

§ 6 Persönliche Schutzausrüstung

Zum Schutz vor den Gefahren des Feuerwehrdienstes müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen vorhanden sein, die in Art und Anzahl auf die Gefahren im Einsatzbereich abgestimmt sind.

Durchführungsregel zu § 6

Die persönliche Schutzausrüstung ist vom Kostenträger der Feuerwehr zu stellen. (Vgl. §70 Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" [GUV 0.1].) Die persönliche Schutzausrüstung für jeden Feuerwehrangehörigen besteht mindestens aus:

1. Schutzanzug
2. Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
3. Schutzhandschuhen

und zusätzlich, soweit nach den im Einsatzbereich zu erwartenden Gefahren erforderlich, z. B. aus:

4. Atemschutzgerät
5. Sicherheitsgurt (Hakengurt)
6. Fangleine mit Tragbeutel
7. Warnkleidung
8. Sicherheitsschuhwerk
9. Feuerwehrbeil mit Schutztasche
Signalpfeife

§ 20 Benutzen von Feuerwehrleitern

(1) Feuerwehrleitern sind so zu lagern und zu transportieren, dass dabei Verletzungen vermieden werden.

(2) Die Feuerwehrleitern sind so aufzustellen und nur so zu belasten, dass ihre Standsicherheit nicht beeinträchtigt und die Tragfähigkeit nicht überschritten wird.

(3) Beim Aufrichten von Leitern in der Nähe elektrischer Freileitungen sind die dabei möglichen Gefahren auszuschließen.

(4) Beim Besteigen und Übersteigen von und zu Feuerwehrleitern ist der Absturz- und Quetschgefahr vorzubeugen.

Durchführungsregeln zu § 20 Abs. 2:

Die Standsicherheit von Feuerwehrleitern wird beeinträchtigt, wenn Schlauchleitungen frei von Leitern herunterhängen.
Die Standsicherheit und Tragfähigkeit von Leitern wird insbesondere dann nicht beeinträchtigt, wenn bei tragbaren Leitern:

1. Haken-, Steck-, Klapp- oder Anstelleitern und Teile von mehrteiligen Leitern nur von einer Person bestiegen werden.
2. die mit Stützstangen gestützt sind, beim Freistand nicht über den Stützstand hinaus gestiegen wird,
3. Hakenleitern nicht als Anstelleitern benutzt werden,
beim Wassergeben von der Leiter aus die Leiter am Kopfende befestigt ist.

zu § 20 Abs. 3:

Gefahren beim Aufrichten von Leitern in der Nähe elektrischer Freileitungen werden insbesondere dann ausgeschlossen, wenn die Leitern beim Aufrichten die elektrischen Freileitungen nicht berühren und wenn zwischen Leitern bzw. Personen auf Leitern und stromführenden Teilen ein Sicherheitsabstand eingehalten wird. Als ausreichender Sicherheitsabstand ist anzusehen:

Spannung: 30.000 Volt Mindestabstand: 2 m

110.000 Volt 3 m

220.000 Volt 4 m

380.000 Volt 5 m

zu § 20 Abs. 4:

Der Absturzgefahr von und der Quetschgefahr auf Feuerwehrleitern wird vor allem dann vorgebeugt, wenn:

1. Leitern nur dann ausgezogen oder eingelassen werden, wenn sich auf ihnen keine Personen befinden,
2. die Feststellvorrichtungen (Sperrfallen) aufsitzen, beim Übersteigen der Leiter mindestens 3 Sprossen über die Übersteigstelle hinausragen.

§ 25 Warten und Instandhalten

- (1) Ausrüstungen, Geräte und Fahrzeuge sind fachgerecht zu warten und instand zu halten.
- (2) Schadhafte Ausrüstungen, Geräte und Fahrzeuge sind der Benutzung zu entziehen.

§ 26 Sichtprüfungen

Sicherheitsgurte, Fangleinen, Sprungrettungsgeräte und Leitern sind vor jeder Übung und nach jeder Benutzung einer Sichtprüfung auf Abnutzung und Fehlerstellen zu unterziehen.

§ 27 Regelmäßige Prüfungen

- (1) Folgende Ausrüstungen und Geräte sind von einem Fachkundigen regelmäßig auf ordnungsgemäße Beschaffenheit zu prüfen:

Atemschutzgeräte,
Tauchgeräte,
Strahlenschutzgeräte,
Sicherheitsgurte (Hakengurte),
Sprungrettungsgeräte,
Leitern,
Fangleinen,
Hebezeuge und Anschlagmittel,
Druckschläuche.

- (2) Für jedes prüfpflichtige Gerät und Ausrüstungsteil ist ein schriftlicher Prüfnachweis zu führen.

Durchführungsregeln zu § 27 Abs. 1:

Die Forderung ist erfüllt, wenn die Prüffristen, -verfahren und -anweisungen der "Feuerwehrgeräte-Prüfordnung" (GUV 17.13.) eingehalten werden.
Sachkundig ist eine durch Ausbildung oder Tätigkeit mit der Durchführung der Prüfungen vertraute Person; z. B. der Gerätewart.

zu § 27 Abs. 2:

Der Nachweis der Prüfungen gilt als erbracht, wenn die Prüfungen und Befunde in den entsprechenden Spalten des "Prüfnachweises" eingetragen sind und der Prüfer die ordnungsgemäße Prüfung durch seine Unterschrift bestätigt hat. Dem Leiter der Feuerwehr ist der Prüfnachweis nach jeder Prüfung vorzulegen, was dieser durch Unterschrift zu bestätigen hat.

(b) Auszug aus der Unfallverhütungsvorschrift "GUV 6.4. Leitern und Tritte" (Fassung 1970)

V. Benutzung

§18 (1) Leitern und Tritte sind in der erforderlichen Art, Anzahl und Größe bereitzustellen und zu benutzen. Ungeeignete Aufstiege dürfen an ihrer Stelle nicht verwendet werden.

...

(3) Leitern und Tritte dürfen nur zu Zwecken benutzt werden, für die sie nach ihrer Bauart bestimmt sind.

Erläuterungen zu § 18 Abs. 3:

Unzulässig ist z. B. das Benutzen von Stehleitern als Anlegeleitern, der Einsatz von Leitern zum Be- und Entladen von Fahrzeugen an Stelle von Schrottleitern, zum Tragen von Gegenständen, zum Aufstellen und Stützen von Masten und als Unterlage für Beläge von Gerüsten oder Laufstegen, soweit sie nicht ausdrücklich hierfür gebaut sind. Auch die beim Stein- und Ziegelhanteln auftretenden Kräfte vermögen Leitern von ihrer Bauart her nicht aufzunehmen.

§ 19 (1) Für Arbeiten, bei denen Leitern und Tritte schädigenden Einflüssen ausgesetzt sind, die ihre Haltbarkeit beeinträchtigen können, sind Leitern und Tritte aus entsprechend widerstandsfähigen Werkstoffen oder mit schützenden Überzügen zu verwenden.

(2) Leitern und Tritte sind gegen schädigende Einwirkungen geschützt aufzubewahren.

Erläuterungen zu § 19 Abs. 1:

Deckende Anstriche lassen Schäden im Holz nicht erkennen. Als schützende Überzüge eignen sich daher nur farblose Lacke, Lasierungen und ähnliche Imprägnierungen.

zu § 19 Abs. 2:

Schäden können eintreten z. B. durch Witterungseinflüsse, sonstige Feuchtigkeits- oder Temperatureinflüsse und Säureeinwirkungen.

§ 20 Schadhafte Leitern und Tritte sind der Benutzung zu entziehen. Sie dürfen erst nach einer sachgemäßen Instandsetzung, durch die ihre ursprüngliche Festigkeit wiederhergestellt und sicheres Begehen gewährleistet ist, wieder benutzt werden.

Erläuterungen zu § 20:

Leiter und Tritte, die nicht mehr reparaturfähig sind, sollten möglichst sofort vernichtet werden. Dies ist erfahrungsgemäß die wirksamste Methode, um sie der Benutzung zu entziehen. Unsachgemäßes Instandsetzen ist z. B. das Anlegen von Bandagen um gebrochene Leiterholme. Bei Auswechslung von Sprossen ist darauf zu achten, daß schadhafte oder fehlende Sprossen durch fehlerfreie Sprossen der gleichen Art ersetzt werden. Durch die Verwendung von Sprossenhaltern für die Befestigung von Ersatzsprossen darf die Festigkeit der Holme nicht beeinträchtigt werden.

§ 21 (1) Leiter und Tritte sind standsicher und sicher begehbar aufzustellen.

(2) Leitern sind je nach Art der auszuführenden Arbeiten zusätzlich gegen Umstürzen zu sichern, wenn sie nicht von der Bauart her gegen Umfallen, Abrutschen oder Umkanten gesichert sind.

Erläuterungen zu § 21 Abs. 1:

Es ist darauf zu achten, daß die Leiterfüße nicht auf ungeeignete Unterlagen, wie Kisten, Stein stapel oder Steine, Tische und ähnliches oder lose Unterlagen, z. B. Teppiche, aufgesetzt werden. Bei Anlegeleitern ist auf den richtigen Anstellwinkel (68-75°) zu achten, bei Stehleitern darauf, dass die Spreizsicherungen gespannt sind.

zu § 21 Abs. 2:

Leitern sind im allgemeinen durch die Bauart gegen Umfallen, Abrutschen oder Umfallen gesichert (vgl. hierzu § 6, § 7 und § 8 Abs. 1). Je nach Art der auszuführenden Arbeiten (z. B. Benutzen eines Bohrgerätes, Anreichen von Waren) können jedoch insbesondere bei freistehenden Leitern und Anlegeleitern Kräfte auf die Leiter ausgeübt werden, die zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen gegen Umstürzen (Anbinden des Leiterkopfes, Feststellen der Leiterfüße, Anbringen von Holmunterstützungen) erforderlich machen. Sofern die Betriebsverhältnisse keine derartigen Maßnahmen zulassen, können die Leitern zur Sicherung nicht ausreichend, sind andere geeignete Arbeitsmittel (z. B. Arbeitsbühnen, Gerüste) zu verwenden.

§ 22 Auf Leitern, die an oder auf Verkehrswegen aufgestellt sind, auffällig hinzuweisen. Sie sind gegen Umstoßen zu sichern.

Erläuterungen zu § 22:

Je nach Verkehrslage wird die Aufstellung von Warnposten als Sicherheitsmaßnahme vorzusehen sein, sofern andere Sicherungen, z. B. Absperrungen oder Abschränkungen, nicht ausreichen.

§ 23 (1) Anlegeleitern dürfen nur an sichere Stützpunkte angelegt werden.

(2) Über Austrittstellen müssen Anlegeleitern mindestens 1 m hinausragen, wenn nicht eine gleichwertige Haltemöglichkeit vorhanden ist.

Erläuterungen zu § 23 Abs. 1:

Glasscheiben, Spanndrähte, Stangen, unverschlossene Türen usw. sind keine sicheren Stützpunkte.