

Einsatz- und Ausbildungsanleitung
für Feuerwehren
im Land Niedersachsen

Tragbare Leitern

Einsatz- und Ausbildungsanleitung
für Feuerwehren
im Land Niedersachsen

Tragbare Leitern

Einsatz- und Ausbildungsanleitung für Feuerwehren im Land Niedersachsen; Tragbare Leitern

RdErl. d. MI v. 15.10.1997 - 35-13221/10-

- VORIS 21090 01 00 40 027 -

Bezug: RdErl. vom 24.3.1980 (Nds. MBl. S. 436)

- VORIS 21090 01 00 40 011 -

Hiermit führe ich als Richtlinie i.S. des § 5 Abs. 1 NBrandSchG vom 8.3.1978 (Nds.GVBl. S. 233), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22.3.1990 (Nds.GVBl. S. 101), die

„Einsatz- und Ausbildungsanleitung für Feuerwehren im Land Niedersachsen;
Tragbare Leitern“

ein. Die Anleitung ist bei der Ausbildung und bei Einsätzen zu beachten.

Die für eine Erstausrüstung der Feuerwehren erforderliche Anzahl der Einsatz- und Ausbildungsanleitungen wird den Gemeinden in Kürze auf dem Dienstweg zur Verfügung gestellt.

Der Bezugserlaß wird aufgehoben.

An die
Bezirksregierungen
Landkreise, Gemeinden und Samtgemeinden
Landesfeuerweherschulen

Herausgeber:

Niedersächsisches Innenministerium
- Brandschutzreferat -
Postfach 221
30002 Hannover

Auflage: 10.000, Februar 1997

Vertrieb:
Nieders. Landesfeuerweherschulen Celle und Loy

Einleitung

In der vorliegenden Einsatz- und Ausbildungsanleitung werden Einsatzmöglichkeiten und Grundsätze für den Einsatz von tragbaren Leitern beschrieben. Sie soll die für die Einheitlichkeit von Ausbildung und Einsatz erforderlichen Grundlagen vermitteln.

Sicheres und schnelles Arbeiten ist erreichbar, wenn die Feuerwehrangehörigen zweckmäßige Handgriffe und Bewegungsabläufe beherrschen. Bei der Ausbildung und im Einsatz sind neben der Einsatz- und Ausbildungsanleitung „Tragbare Leitern“ auch die Grundsätze der Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Die bildlichen Darstellungen sagen aus, wie tragbare Leitern getragen, gehandhabt und auf den Fahrzeugen gelagert werden.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. <u>Begriffsbestimmung</u>	5
2. <u>Einsatzmöglichkeiten von tragbaren Leitern</u>	5
3. <u>Leiterarten</u>	5
4. <u>Leiterlängen und Rettungshöhen</u>	6
5. <u>Lagerung auf den Fahrzeugen</u>	7
6. <u>Einsatz</u>	
6.1 Einsatzbefehl und Kommandos	12
6.2 Vornahme der tragbaren Leitern	15
6.2.1 Steckleiter - Vornahme durch drei Feuerwehrangehörige	15
6.2.2 Steckleiter - Vornahme durch zwei Trupps	20
6.2.3 Steckleiter - Verlängern durch Untersetzen	24
6.2.4 Steckleiter - Einsatz als Hilfsgerät	25
6.2.5 Dreiteilige Schiebleiter	26
6.2.6 Hakenleiter	31
6.2.7 Klappleiter	34
6.3 Steigen	35
7. <u>Einsatzgrundsätze</u>	37

1. Begriffsbestimmung

„Tragbare Leitern“ sind Leitern, die auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt, an der Einsatzstelle vom Fahrzeug genommen und an die vorgesehene Stelle getragen werden.

2. Einsatzmöglichkeiten von tragbaren Leitern

Tragbare Leitern können eingesetzt werden als

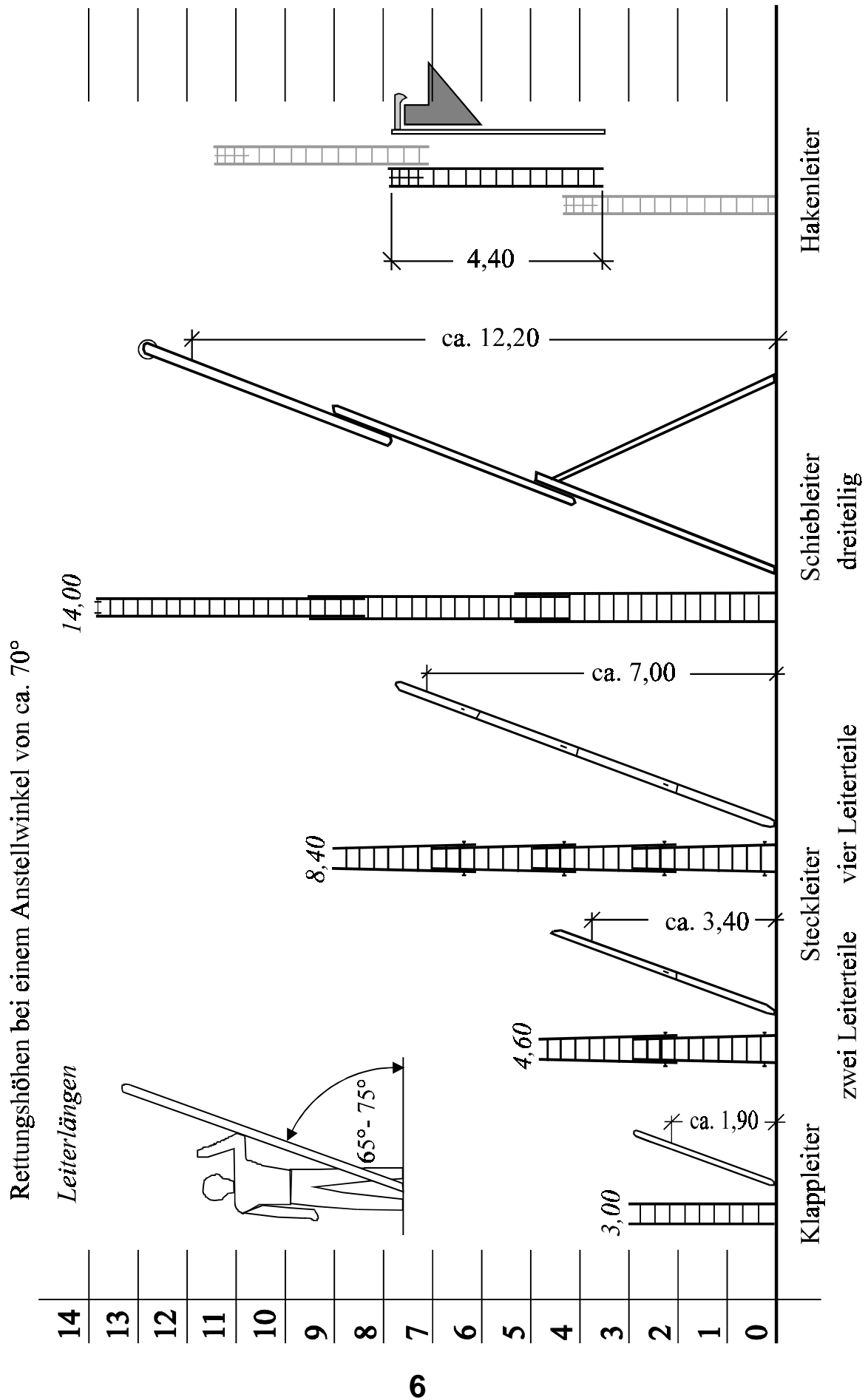
- Rettungsweg
- Angriffsweg
- Hilfsgerät

3. Leiterarten

Genormte Leitern sind

- | | |
|-----------------------------|------------|
| - Steckleitern | DIN 14 711 |
| - dreiteilige Schiebleitern | DIN 14 715 |
| - Hakenleitern | DIN 14 710 |
| - Klappleitern | DIN 14 713 |

4. Leiterlängen und Rettungshöhen



5. Lagerung auf den Fahrzeugen

Allgemeiner Grundsatz:

Leiterkopf liegt in Fahrtrichtung!

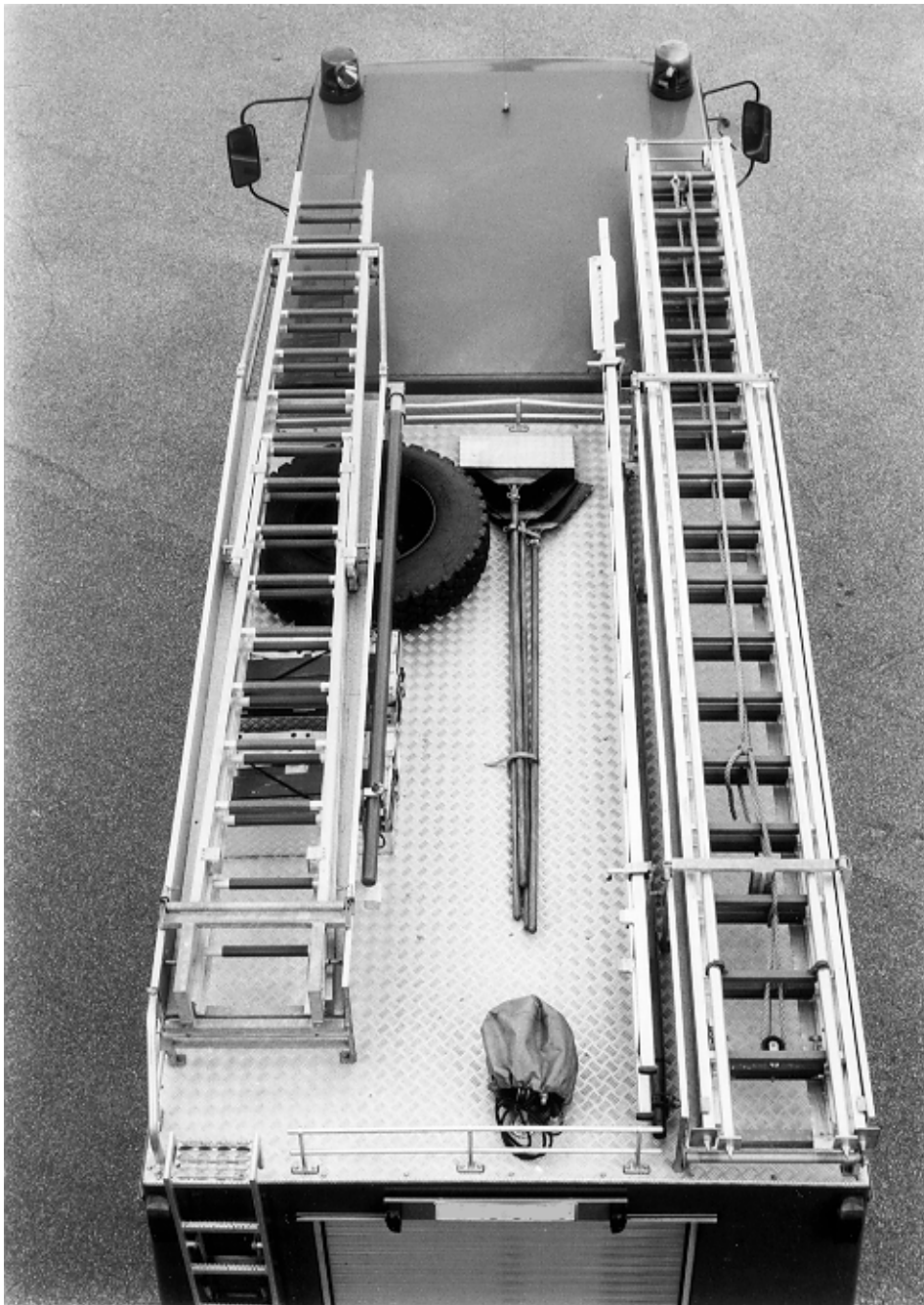


Bild 1

Steckleiter

Bei Steckleitern aus Holz zeigen die Schrägflächen der Holmenden am Leiterkopf nach oben.

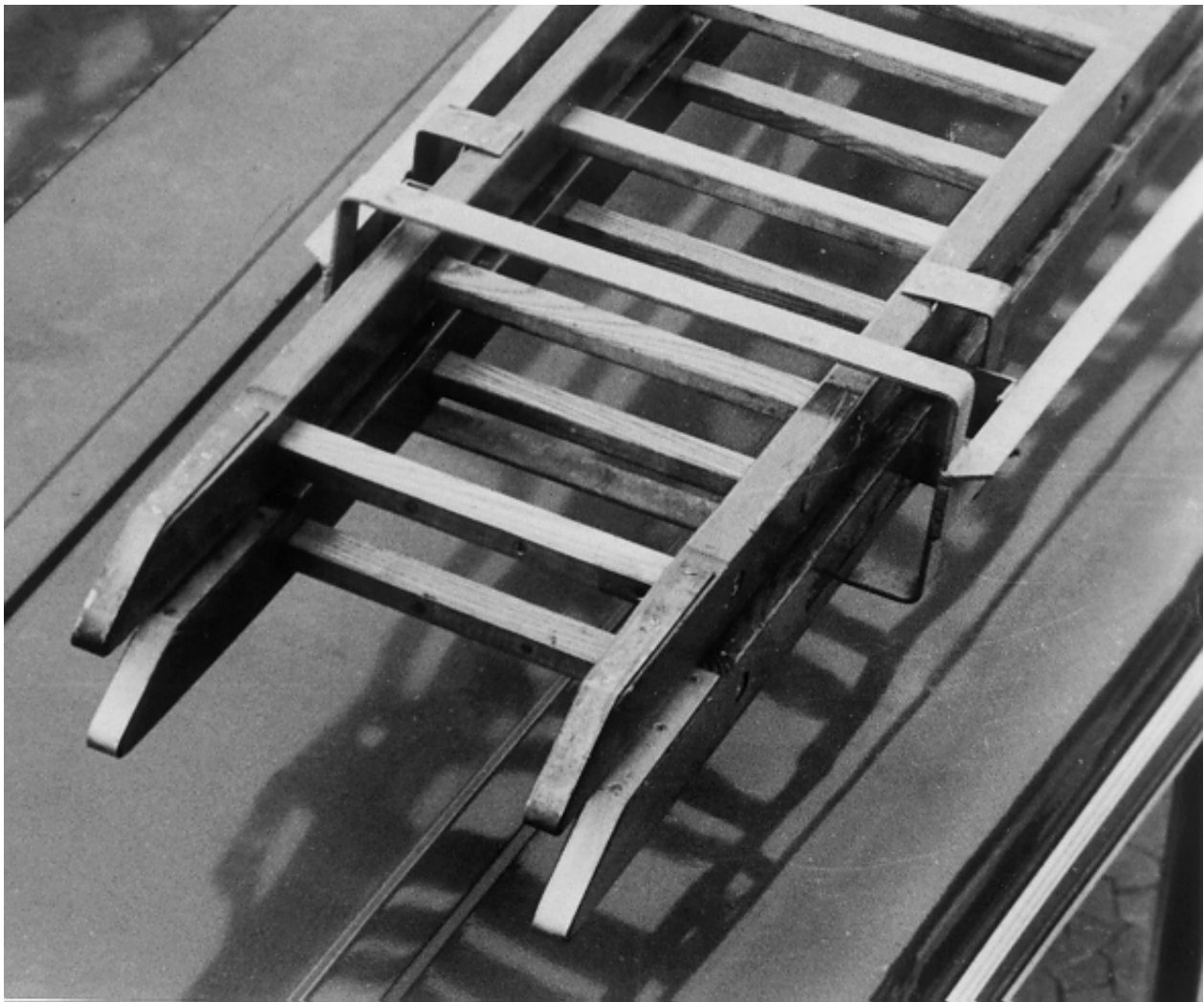


Bild 2

Schiebleiter

Die Oberleiter liegt unten.

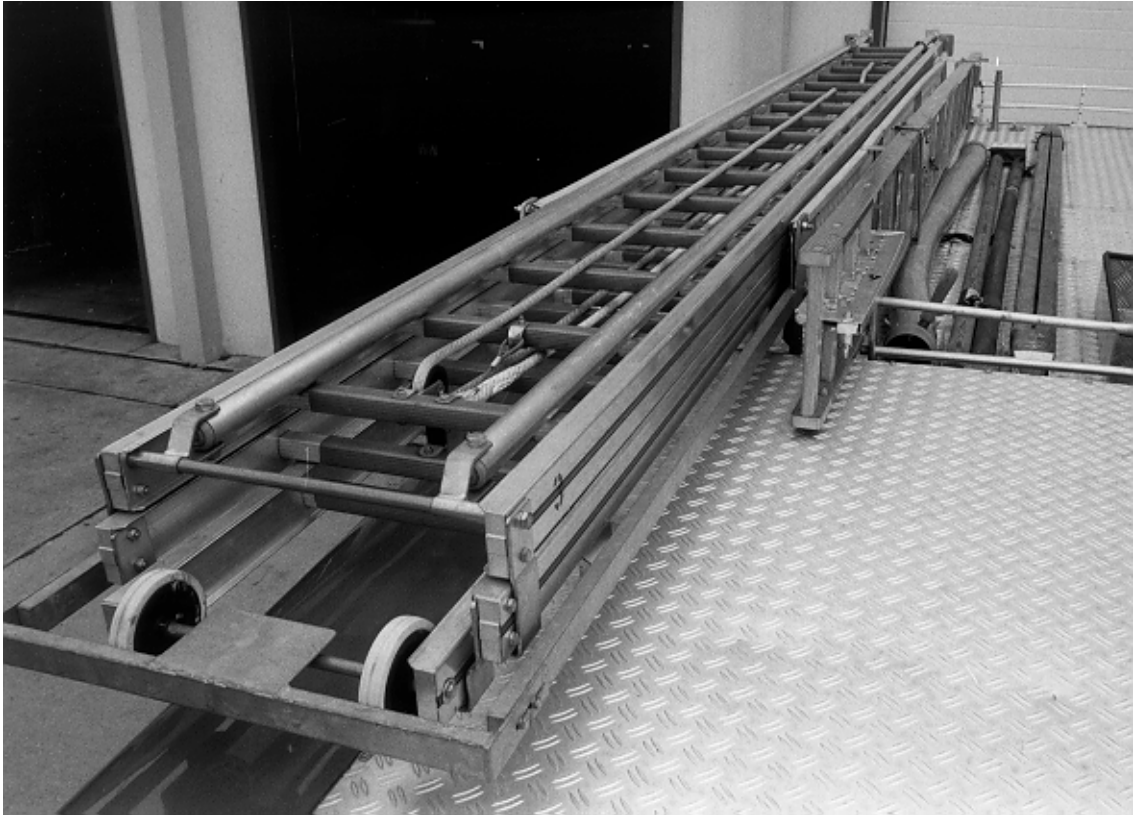


Bild 3



Bild 4

Hakenleiter

Die Hakenleiter wird hochkant gestellt.

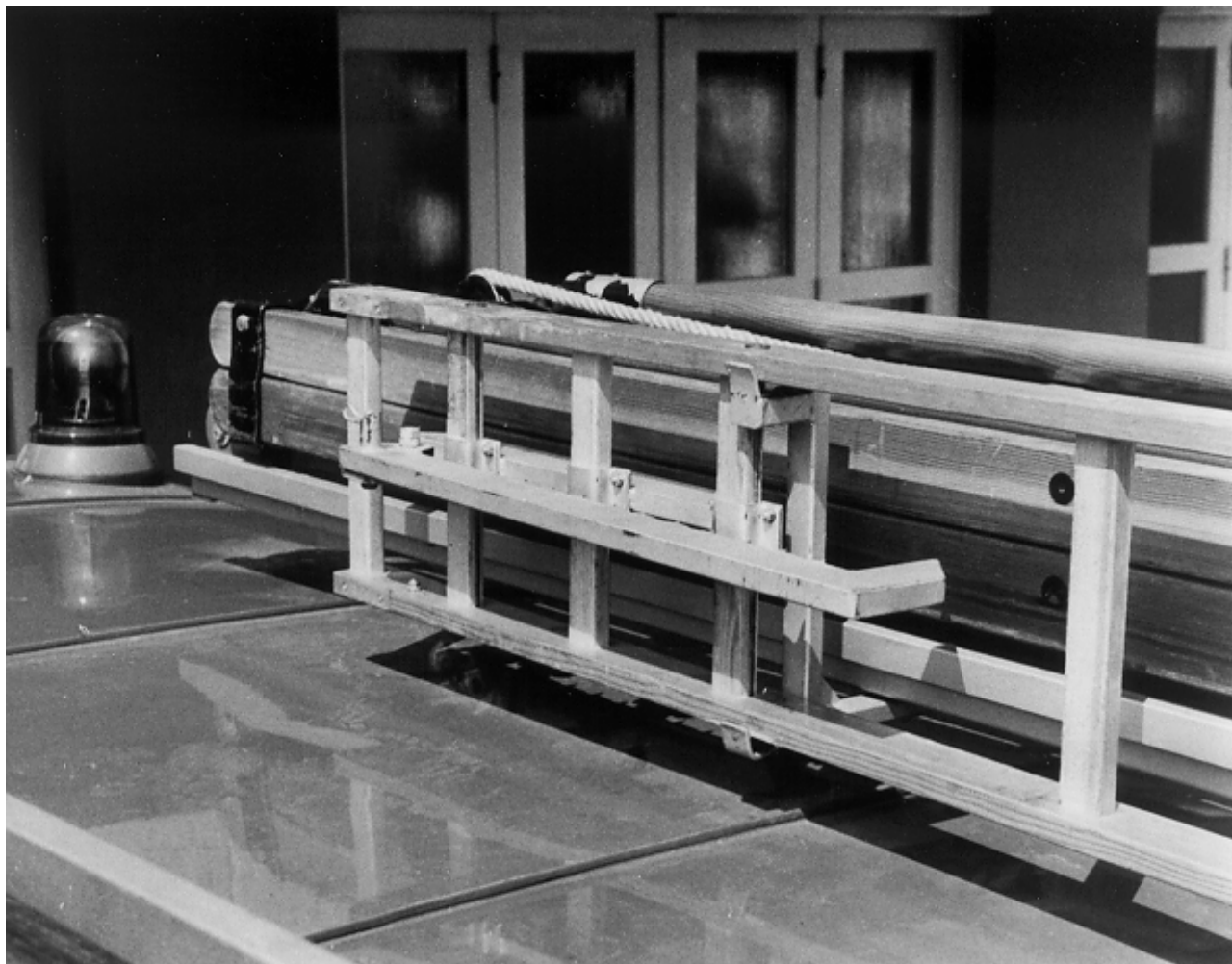


Bild 5

Klappleiter

Die Klappleiter wird zusammengeklappt gelagert; die Leiterholme liegen übereinander.



Bild 6

6. Einsatz

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

6.1 Einsatzbefehl und Kommandos

Die Befehlsgebung bei der Vornahme von tragbaren Leitern erfolgt nach dem allgemeinen Befehlsschema:

- Einheit
- Auftrag
- Mittel
- Ziel
- Weg

Die Ausführung des Befehls kann, insbesondere bei der Ausbildung, durch Kommandos unterstützt werden:

K o m m a n d o s b e i d e r V o r n a h m e d e r L e i t e r :

„Steckleiter - vom Fahrzeug!“

„Steckleiter - marsch!“

„Steckleiter - halt!“

„Steckleiter - legt ab!“

„Steckleiter - steckt ein!“

„Steckleiter - richtet auf!“

„Schiebleiter - vom Fahrzeug!“

„Schiebleiter - marsch!“

„Schiebleiter - halt!“

„Schiebleiter - legt ab!“

„Schiebleiter - richtet auf!“

„Schiebleiter - zieht aus!..- halt!“

„Schiebleiter - legt an!“

Kommandos bei der Zurücknahme der Leiter:

„Steckleiter - legt ab!“

„Steckleiter - zum Abmarsch fertig!“

„Steckleiter - hoch!“

„Steckleiter
- zum Fahrzeug marsch!“

„Steckleiter - halt!“

„Steckleiter
- auf das Fahrzeug!“

„Schiebleiter - richtet auf!“

„Schiebleiter
- laßt ein!“
- legt ab!“

„Schiebleiter - hoch!“

„Schiebleiter
- zum Fahrzeug marsch!“

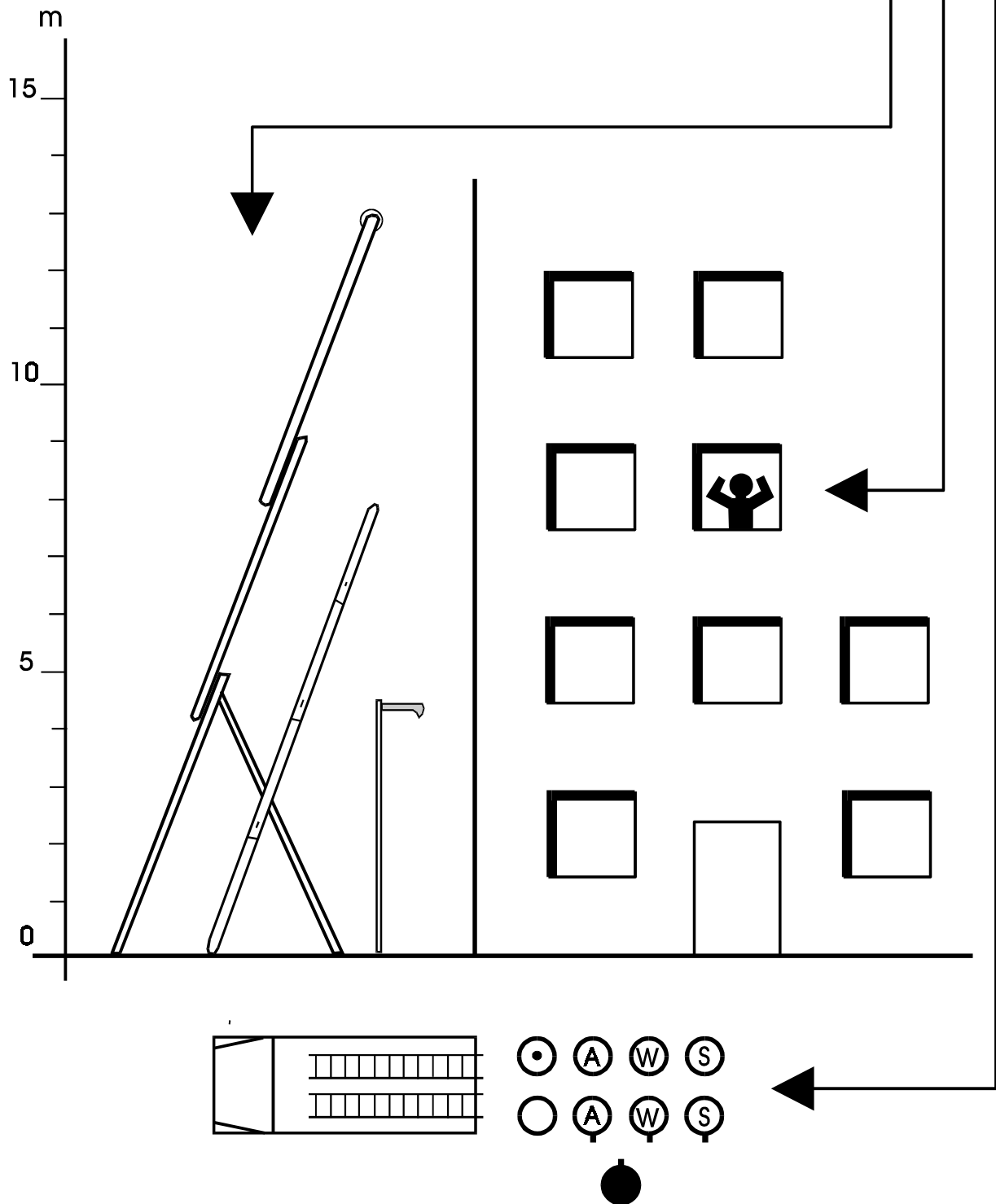
„Schiebleiter - halt!“

„Schiebleiter
- auf das Fahrzeug!“

EINSATZBEFEHL

Beispiel:

EINHEIT	"Angriffstrupp und Schlauchtrupp
AUFTRAG	zur Menschenrettung
MITTEL	
ZIEL	zum 2.OG, 2. Fenster von links
WEG	überleiter VOR!"



6.2 Vornahme der tragbaren Leitern

6.2.1 Steckleiter - Vornahme durch drei Feuerwehrangehörige

Im Regelfall wird die Steckleiter durch drei Feuerwehrangehörige vorgenommen. Hierbei wird der über die Leiter vorgehende Trupp durch eine dritte Einsatzkraft, im Regelfall Melderin oder Melder, unterstützt.

Die Steckleiter wird unter Mithilfe der Maschinistin / des Maschinisten vom Fahrzeug genommen. Die / der dritte Feuerwehrangehörige nimmt den Leiterfuß, an den Federsperrbolzen greifend, entgegen. Der Trupp ergreift die Leiterholme (Bild 7). Die Truppführerin / der Truppführer steht links, das Truppmitglied rechts der Leiter (in Fahrtrichtung gesehen). Es werden grundsätzlich alle Steckleiterteile vom Fahrzeug genommen, nach einer Kehrtwendung der drei Feuerwehrangehörigen - Leiterfuß voran - zur vorgegebenen Anleiterstelle getragen und...



Bild 7

dort einen Schritt vor dem anzuleiternden Objekt abgelegt (Bild 8).



Bild 8

Die / der vorn gehende Feuerwehrangehörige kann die Leiter auch seitlich tragen (Bild 9).



Bild 9

Die Truppführerin / der Truppführer tritt vor das Kopfende der Leiter. Die / der dritte Feuerwehrangehörige tritt rechts neben die Leiter. Das Truppmitglied geht bis zum Fuß der Steckleiter vor und stellt sich links neben die Leiter.

Die oberen Leiterteile werden bis zum Kopfende der darunterliegenden Leiterteile zurückgenommen (Bild 10) und in diese eingesteckt (Bild 11), wobei auf das Einrasten der Federsperrbolzen besonders zu achten ist. Dabei halten das Truppmitglied und die / der dritte Feuerwehrangehörige mit jeweils der einen Hand den Leiterfuß an den Federsperrbolzen und der anderen den Leiterkopf an einer Sprosse.

Die zusammengesteckte Leiter wird danach an das Objekt geschoben.

Werden nur drei Steckleiterteile benötigt, wird jetzt das vierte Leiterteil abgenommen.



Bild 10
seitliche Trageweise am
Leiterkopf (s. Bild 9) ist auch
zulässig!



Bild 11

Die Leiter wird mit Griff an den Holmen aufgerichtet. Die Truppführerin / der Truppführer unterstützt anfangs am Leiterkopf, geht dann zum Leiterfuß und hilft durch Ziehen an den Sprossen mit. Hierbei wird, zur Sicherung der Leiter gegen ein Überschlagen, ein Fuß auf das untere Holmende der Leiter gesetzt (Bild 12).



Bild 12

Nach dem Aufrichten der Leiter wird der Leiterfuß vom Objekt abgerückt. Der Trupp steigt auf und ein, wobei die / der dritte Feuerwehrangehörige die Leiter an den Holmen gegen Schwingen und Wegrutschen sichert. Sie / er steht hierbei in Grätschstellung unter der Leiter mit dem Rücken zum angeleiterten Objekt (Bild 13).



Bild 13

Die Rücknahme der Leiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6.2.2 Steckleiter - Vornahme durch zwei Trupps

Soll die Steckleiter aus einsatztaktischen Gründen von 2 Trupps in Stellung gebracht werden, nehmen die beiden beauftragten Trupps die Steckleiter mit Unterstützung der Maschinistin / des Maschinisten vom Fahrzeug (Bild 14). Es werden grundsätzlich alle Steckleiterteile vom Fahrzeug genommen und zum Einsatzobjekt getragen.

Die Trupps tragen sie - Leiterfuß voran - zur vorgegebenen Anleiterstelle und legen sie einen Schritt davor ab.



Bild 14

Nach dem Ablegen der Leiter erfolgt eine Kehrtwendung. Die oberen Leiterteile werden bis zum Kopfende der darunterliegenden Leiterteile zurückgenommen (Bild 15) und in diese eingesteckt. Dabei hält der Trupp in der Leitermitte mit jeweils der einen Hand den Leiterfuß an den Federsperrbolzen und der anderen Hand den Leiterkopf an der Sprosse (Bild 16). Auf das Einrasten der Federsperrbolzen ist besonders zu achten!



Bild 15



Bild 16

Die zusammengesteckte Leiter wird danach an das Objekt geschoben.

Werden nur drei Steckleiterteile benötigt, wird jetzt das vierte Leiterteil abgenommen.

Der eine Trupp richtet die Leiter mit Griff an den Holmen auf, der andere Trupp hilft durch Ziehen an den Sprossen mit. Hierbei wird, zur Sicherung gegen ein Überschlagen der Leiter, je ein Fuß auf die unteren Holmenden der Leiter gesetzt (Bild 17).



Bild 17

Nach dem Aufrichten der Leiter wird der Leiterfuß vom Objekt abgerückt. Anschließend steigt der über Leiter vorgehende Trupp auf und ein (Bild 18).



Bild 18

Während des Besteigens der Leiter durch den vorgehenden Trupp, ist diese gegen Schwingen und Wegrutschen zu sichern.

Die Rücknahme der Steckleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6.2.3 Steckleiter - Verlängern durch Untersetzen

Bei der Vornahme einer Steckleiter auf engem Raum wird diese durch „Untersetzen“ verlängert. Das Untersetzen erfolgt durch drei oder vier Feuerwehrangehörige. Die Steckleiter wird möglichst nahe an die befohlene Anleiterstelle gebracht. Dort werden die Leiterpaare auseinandergenommen und übereinander abgelegt.

Ein Trupp erfaßt ein Leiterteil (bei Steckleitern aus Holz mit der Schrägfläche zum Objekt), hebt es an Federsperrbolzen und Holmen greifend hoch und legt es möglichst schräg an das Objekt an (Bild 19). Das Leiterteil sollte so lange wie möglich mit jeweils einer Hand an den Holmen geführt werden, um ein seitliches Kippen der Leiter zu verhindern.



Bild 19

Ein weiteres Leiterteil wird von der / dem dritten Feuerwehrangehörigen bzw. Trupp in die Einsteckkästen der hochgehobenen Leiter von unten eingeschoben und die Federsperrbolzen werden zum Einrasten gebracht (Bild 20).

Weitere Leiterteile werden bei Bedarf in gleicher Weise untergesetzt.



Bild 20

Die Rücknahme der Leiter erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

6.2.4 Steckleiter - Einsatz als Hilfsgerät

Die Steckleiter kann auch als Hilfsgerät, zum Beispiel als Bockleiter, Schlauchbrücke oder zur Eisrettung verwendet werden.

6.2.5 Dreiteilige Schiebleiter

Die dreiteilige Schiebleiter wird von zwei Trupps vorgenommen.

Die beiden Trupps nehmen die Schiebleiter mit Unterstützung der Maschinistin / des Maschinisten vom Fahrzeug (Bild 21).



Bild 21

Beide Trupps tragen die Leiter gemeinsam zur vorgegebenen Anleiterstelle. Die Leiter wird an den Sprossen, mit dem Leiterfuß voran, getragen. Der später vorgehende Trupp geht am Leiterkopf (Bild 22).



Bild 22

Die Trupps legen die Leiter unterhalb der Einstiegstelle ab. Der Abstand des Leiterfußes zum Objekt richtet sich nach der Einstiegshöhe.

Der Trupp am Leiterfuß löst die Halteriemen der Stützstangen, nimmt die Stützstangen hoch und sichert den Leiterfuß. Der Trupp am Leiterkopf richtet die Leiter, an den Holmen greifend, auf. Der Trupp am Leiterfuß hilft durch Ziehen an den Stützstangen mit. Die Leiter wird nahezu senkrecht, mit leichter Neigung zum Objekt, aufgestellt (Bild 23).



Bild 23

Während der Unterstützungstrupp die Leiter an den Stützstangen sichert, tritt die Truppführerin / der Truppführer des vorgehenden Trupps vor die Leiter, sorgt für einen sicheren Stand des Leiterfußes, überwacht das Ausziehen der Leiter und gibt erforderliche Kommandos. Zur Sicherung der Leiter gegen ein Überschlagen setzt sie / er einen Fuß auf die untere Querstange und hält die Leiter von außen an den Holmen (Bild 24). Das Truppmitglied löst das Zugseil, zieht die Leiter auf die erforderliche Länge aus, achtet auf das Aufsetzen der Fallhaken (Bild 24)...



Bild 24

und befestigt das Zugseil mit einem Mastwurf. Der Mastwurf kann, wie unten dargestellt, sowohl um das von oben kommende Zugseil als auch um eine Sprosse gelegt werden.

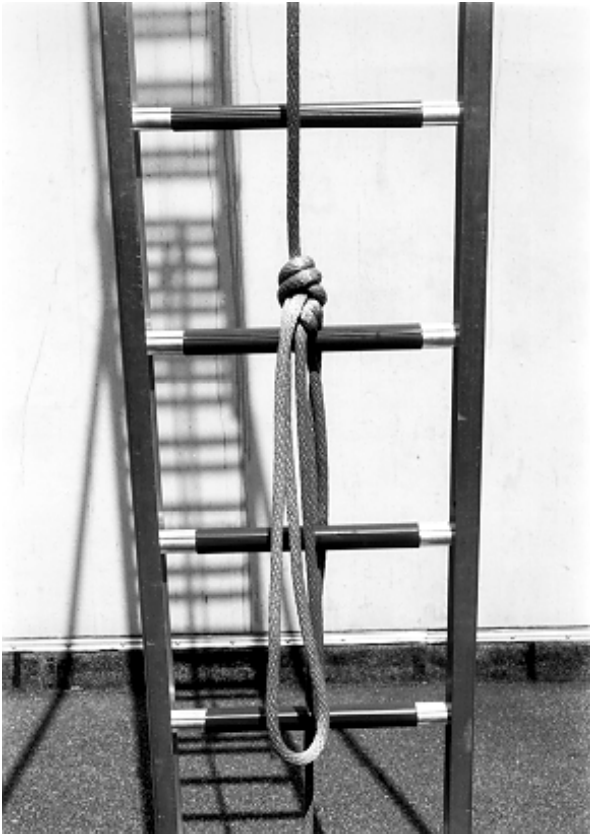


Bild 25

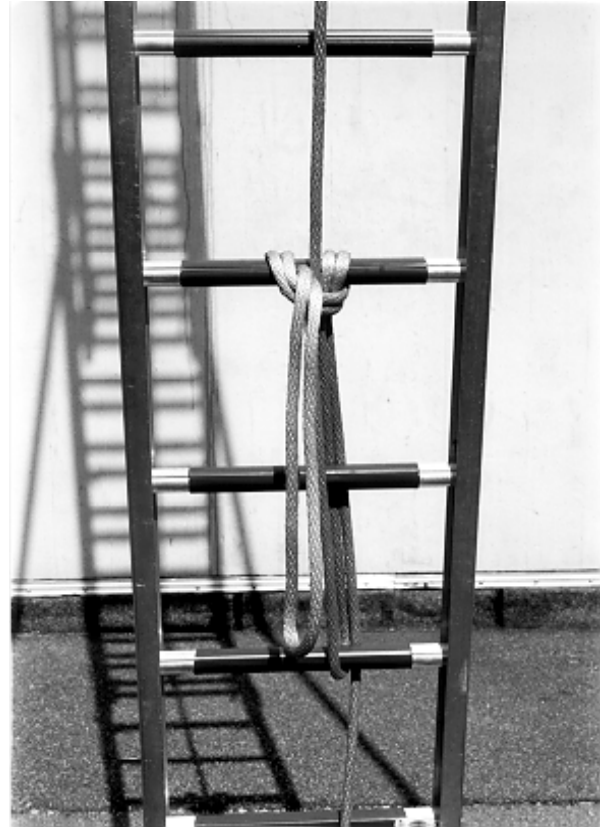


Bild 26

Die Leiter wird angelegt und die Stützstangen werden seitlich so ausgerichtet, daß ein Durchbiegen und seitliches Verdrehen der Leiter vermieden wird. Der befohlene Trupp steigt auf und ein. Der andere Trupp sichert die Leiter an den Stützstangen.

Die Rücknahme der Leiter erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

6.2.6 Hakenleiter

Die Hakenleiter wird grundsätzlich von einem Trupp vorgenommen.

Der befohlene Trupp nimmt die Hakenleiter mit Unterstützung der Maschinistin / des Maschinisten vom Fahrzeug. Ein Truppangehöriger trägt sie - Haken voran und nach innen gerichtet - zur Anleiterstelle (Bild 27).



Bild 27

Am Objekt wird der Haken abgeklappt. Danach wird die Hakenleiter aufgerichtet, an den Holmen hochgehoben (Bild 28) und an der vorgesehenen Stelle eingehängt.



Bild 28

Truppführerin / Truppführer und Truppmitglied steigen nacheinander auf und ein, wobei die Reihenfolge nicht festgelegt ist (Bild 29). Anschließend sichert die / der zuerst eingestiegene Truppangehörige die / den zweiten Truppangehörigen, während diese/ r die Hakenleiter - möglichst auf der Brüstung sitzend - an den Holmen hochhebt und im darüberliegenden Geschoß einhängt (Bild 30). Beim weiteren Aufwärtssteigen wird entsprechend verfahren. Die Rücknahme der Leiter erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



Bild 29



Bild 30

6.2.7 Klappleiter

Die Klappleiter wird von nur **e i n e m / e i n e r** Feuerwehrangehörigen vorgenommen (der Grundsatz des geschlossenen Vorgehens eines Trupps bleibt hiervon unberührt!).

Die / der Feuerwehrangehörige übernimmt die Klappleiter von der Maschinistin / dem Maschinisten und trägt sie zur befohlenen Anleiterstelle. Die Leiter wird durch leichtes Stoßen auf den Boden auseinandergeklappt (Bild 31) und in Stellung gebracht. Anschließend steigt der Trupp auf und ein, wobei die Reihenfolge nicht festgelegt ist.



Bild 31

6.3 Steigen

Leitern können im ***Paßgang*** oder im ***Kreuzgang*** bestiegen werden. Ein Wechsel der Gangart ist während des Leitersteigens nicht zulässig!

Paßgang

- **Phase I:** Linker Fuß und linke Hand ruhen auf den Leitersprossen, rechter Fuß und rechte Hand sind in Bewegung.
- **Phase II:** Rechter Fuß und rechte Hand ruhen auf den Leitersprossen, linker Fuß und linke Hand sind in Bewegung.

Kreuzgang:

- **Phase I:** Linker Fuß und rechte Hand ruhen auf den Leitersprossen, rechter Fuß und linke Hand sind in Bewegung.
- **Phase II:** rechter Fuß und linke Hand ruhen auf den Leitersprossen, linker Fuß und rechte Hand sind in Bewegung.

Der Körper ist möglichst nahe an der Leiter zu bewegen. Die Hände erfassen die Sprossen im Klammergriff. Ein Aufschaukeln von Leiterschwingungen ist zu vermeiden.

Paßgang



Bild 32

Kreuzgang



Bild 33

7. Einsatzgrundsätze

- Auf geeigneten Untergrund und sicheren Leiterstand achten!
- Auf richtigen Anstellwinkel achten (65° bis 75°)!
- Über Austrittsstellen müssen Leitern mindestens 3 Leitersprossen herausragen!
- Leitern nur an sichere Auflagepunkte anlegen und beim Besteigen sichern!
- Hakenleitern und Klappleitern mit jeweils nur einer Person belasten!
- Steckleitern und Schiebleitern mit maximal zwei Personen belasten (unabhängig von der Rettungshöhe)!
- Hakenleitern nicht als Anstelleitern benutzen!
- Schiebleitern im Freistand nicht über die Stützstangen hinaus besteigen!
- Am Gebäude angestellte, unbesetzte Leitern dürfen nicht ohne weiteres entfernt werden (ggf. Rückzugsweg)!
- Beim Einsatz eines Strahlrohres von der Leiter aus folgende Sicherungsmaßnahmen treffen:
 - Sicherung des Truppangehörigen mit dem Sicherungsseil des Feuerwehr-Sicherheitsgurtes,
 - ausreichende Sicherung/ Befestigung der Leiter am Leiterkopf,
 - Einhaltung der Sicherheitsabstände nach DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen“,
 - seitliches Schwenken des Strahlrohres bis zu maximal 15°!
 - zur Vermeidung von Druckstößen, Strahlrohre langsam öffnen und schließen!

- Keine Verlegung von Schlauchleitungen auf Leitern oder Befestigung von Schlauchleitungen an Leitern. Ausnahme: Strahlrohreinsatz direkt von der Leiter aus! Nach erfolgtem Löscheinsatz ist die Leiter als Rettungs- und Angriffsweg sofort freizumachen!
- Beim Aufrichten und Instellungbringen von tragbaren Leitern elektrische Freileitungen nicht berühren und erforderliche Sicherheitsabstände (s.u.!) zu unter Spannung stehenden Leitungen und Anlagen einhalten!

Spannung in Volt:	Mindestabstand in Meter:
bis 1.000:	1
über 1.000 bis 110 000:	3
über 110.000 bis 220.000:	4
über 220.000 bis 380.000:	5
und bei unbekannter Spannung:	5