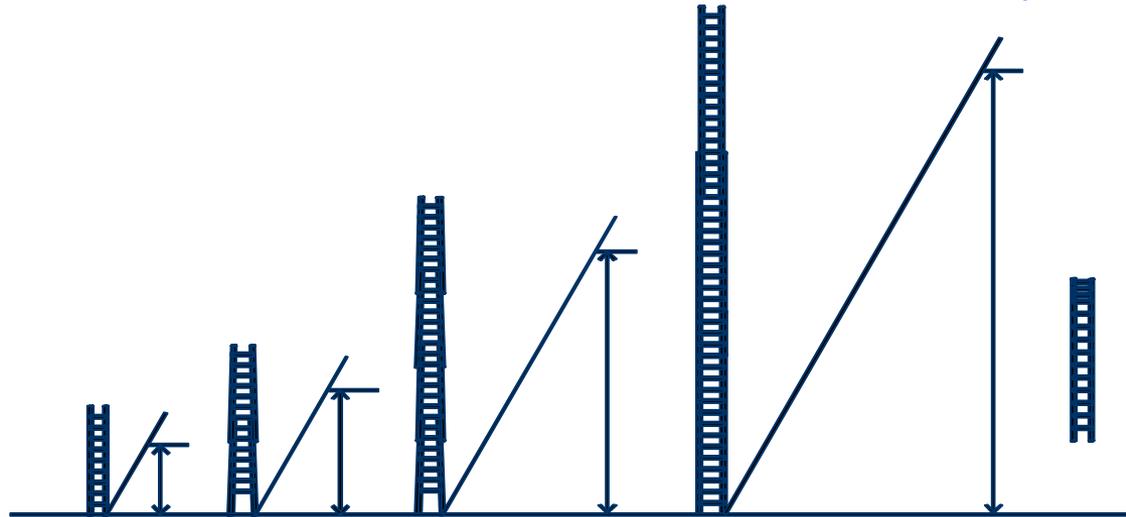




Tragbare Leitern

Feuerwehr-Dienstvorschrift 10





Feuerwehr-Dienstvorschrift 10:

Tragbare Leitern sind Leitern, die auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt, von der Mannschaft vom Fahrzeug genommen und an die vorgesehene Stelle getragen werden.

Sie können eingesetzt werden als:

- Rettungsweg
- Angriffsweg
- Hilfsgerät



Arten von tragbaren Leitern

Nach DIN EN 1147 genormte Leitern:

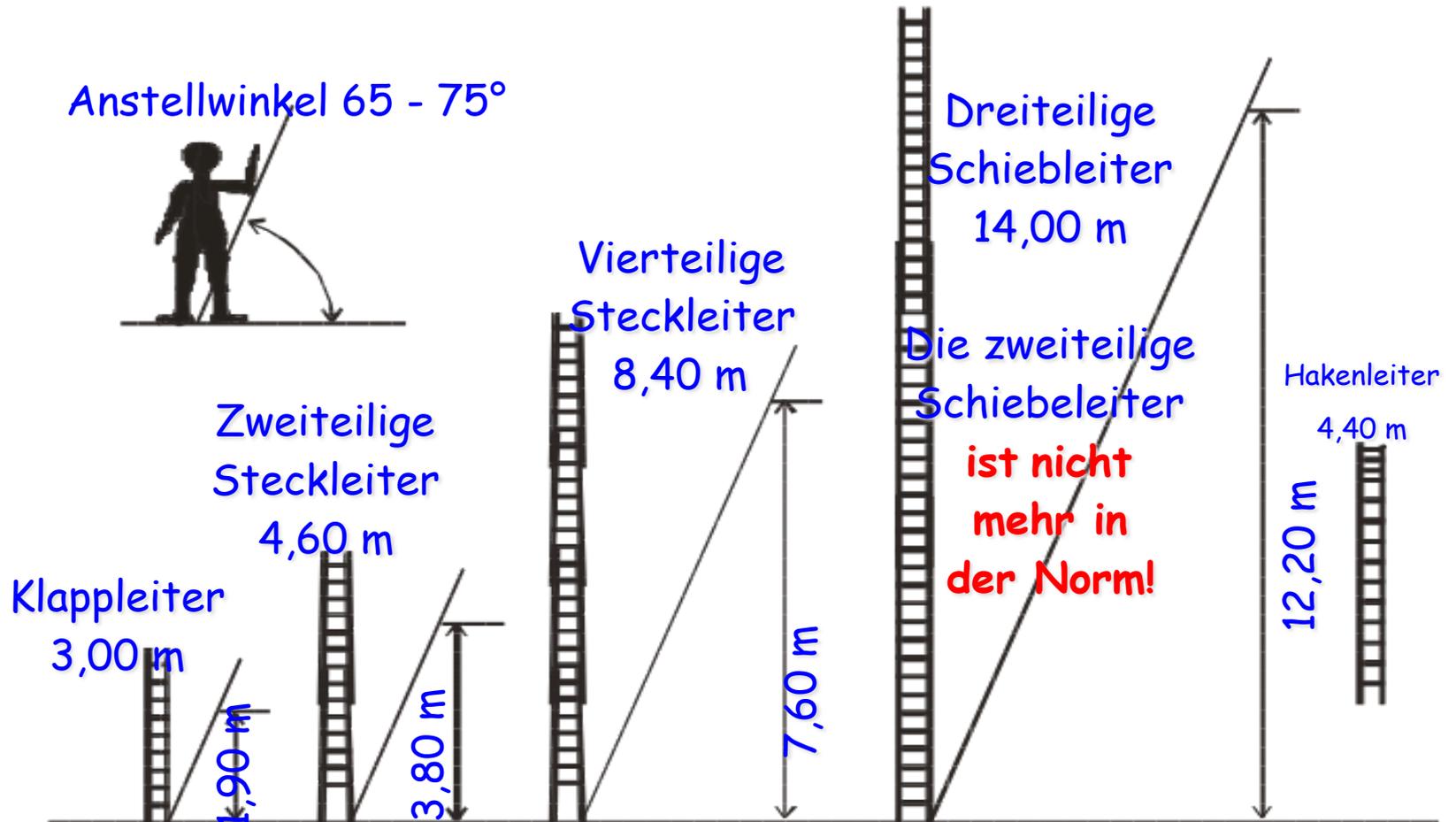
- vierteilige Steckleiter
- dreiteilige Schiebleiter
- Klappleiter
- Multifunktionsleiter

nicht genormte Leitern:

- zweiteilige Schiebleiter
- Strickleiter
- Hakenleiter



Leiterlängen und Rettungshöhen



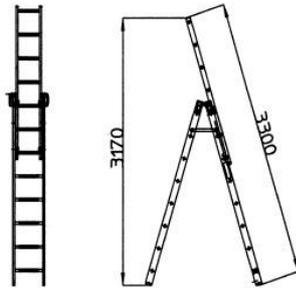
Nicht



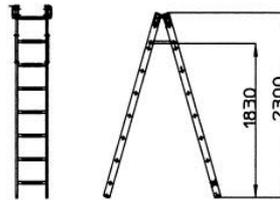
Leiterlängen und Rettungshöhen

Multifunktionsleiter 3-teilig (Ersatz für 2-teilige Steckleiter)

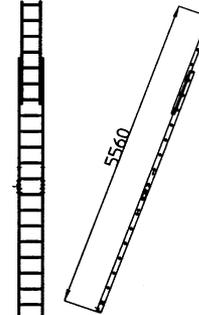
Stehleiter mit Aufsteckteil



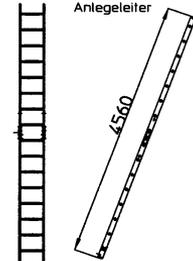
Stehleiter



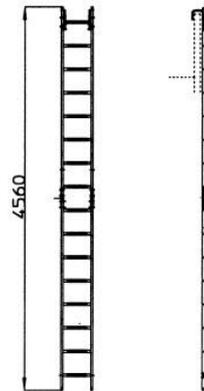
Anlegeleiter mit Aufsteckteil



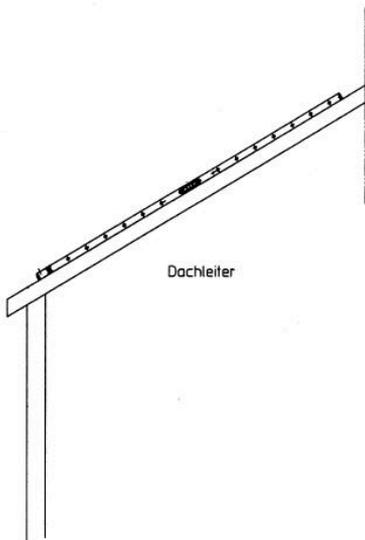
Anlegeleiter



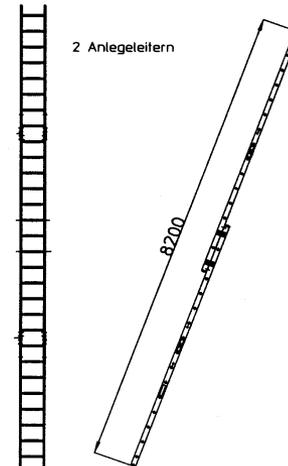
Einhängeleiter



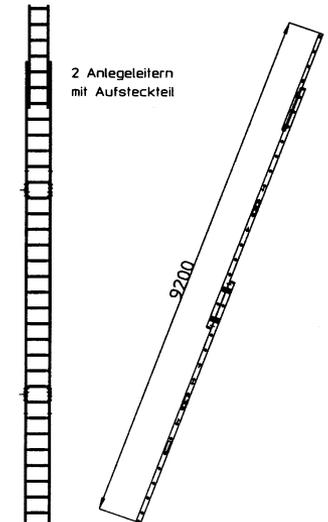
Dachleiter



2 Anlegeleitern



2 Anlegeleitern mit Aufsteckteil





Lagerung der Leitern

Der Leiterkopf liegt immer in Fahrtrichtung.

Steckleiter (Holz): abgeschrägte Flächen nach oben

Schiebleiter: Oberleiter liegt unten

Hakenleiter: hochkant gestellt

Klappleiter: zusammengeklappt, Holme übereinander



Einsatzgrundsätze

Leiterfüße **nicht auf ungeeignete Unterlagen**, wie Kisten, Steinstapel, Tische oder ähnlichem **aufsetzen**. Wenn nicht anders möglich **gegen Wegrutschen sichern!**

Eine Leiter sollte immer auf festem Untergrund stehen!

Der **Anstellwinkel** der Leiter muss **65 - 75°** betragen!

Leiter an **sichere Auflagepunkte** anlegen und **beim Besteigen immer sichern!**

Bei Wandöffnungen immer **einseitig**, möglichst **rechts** Anleitern!

Es müssen immer **min. 3 Sprossen** über die Einstiegsebene ragen!

Klappleitern und Hakenleitern dürfen **nur mit einer Person** belastet werden!

Steckleitern und Schiebleitern dürfen unabhängig von der Rettungshöhe **nur mit zwei Personen** belastet werden!





Einsatzgrundsätze

Hakenleiter nicht als Anstelleiter benutzen.

Schiebleiter im Freistand nicht über die Stützstangen hinaus besteigen.

Eine am Gebäude angestellte, unbesetzte Leiter darf nicht ohne weiteres entfernt werden.

Ein **Strahlrohr** darf von der Leiter aus nur eingesetzt werden, wenn die Leiter
am
Leiterkopf befestigt ist und der **Strahlrohrführer** sich mit dem
Sicherheitsgurt
sichert.

Auf Einhaltung der Strahlrohrabstände nach DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen“ ist zu achten.



Einsatzgrundsätze

Das **Strahlrohr** darf **nur** jeweils **bis zu einem Winkel von 15°** zu den **Seiten** eingesetzt werden.

Schlauchleitungen dürfen nicht auf der Leiter verlegt oder an ihr befestigt werden. (Eine Ausnahme ist der Strahlrohreinsatz direkt von der Leiter aus, wobei sofort nach Beendigung des Löscheinsatzes dieser Angriffs- und Rettungsweg freizumachen ist.)

Schadhafte Leitern sind der Benutzung sofort zu entziehen.



Einsatzgrundsätze

Beim Aufrichten von Leitern beachten, dass elektrische Freileitungen nicht berührt werden dürfen und dass zwischen Leitern bzw. Personen auf Leitern und unter Spannung stehenden Teilen ein Sicherheitsabstand eingehalten wird.

Als ausreichender Sicherheitsabstand ist anzusehen:

Spannung	Mindestabstand
bis 1 000 Volt	1 m
1 000 - 110 000 Volt	3 m
110 000 - 220 000 Volt	4 m
220 000 - 380 000 Volt	5 m



Steckleiter (DIN 14711)

Technische Informationen

- Steckleiter (1 Leiterteil) : Leiterlänge 2,66 m; Einsatzhöhe ca. 1,9 m
- Steckleiter (2 Leiterteile): Leiterlänge 4,57 m; Einsatzhöhe ca. 3,8 m
- Steckleiter (3 Leiterteile): Leiterlänge 6,48 m; Einsatzhöhe ca. 5,7 m
- Steckleiter (4 Leiterteile): Leiterlänge 8,39 m; Einsatzhöhe ca. 7,6 m

A-Teil



A-Teil: 2 Holme, 9
Sprossen

Gewicht ca. 10 Kg

B-Teil

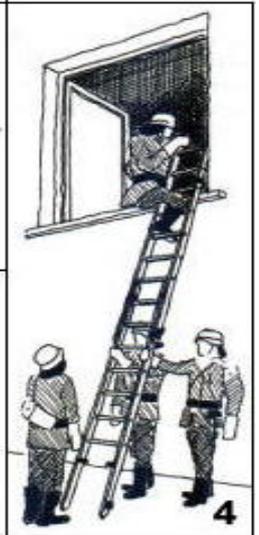
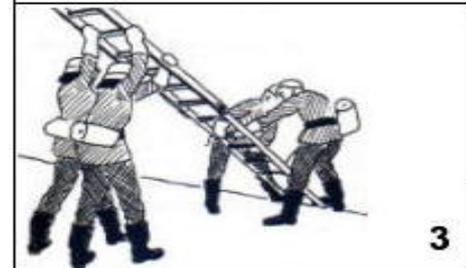
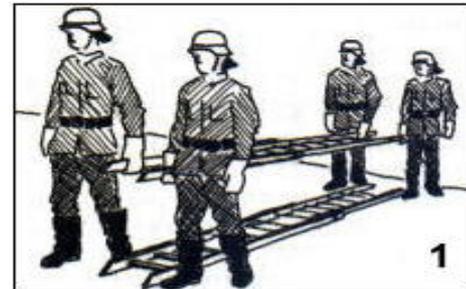


B-Teil: 2 Holme, 7
Sprossen

Gewicht ca. 10 Kg

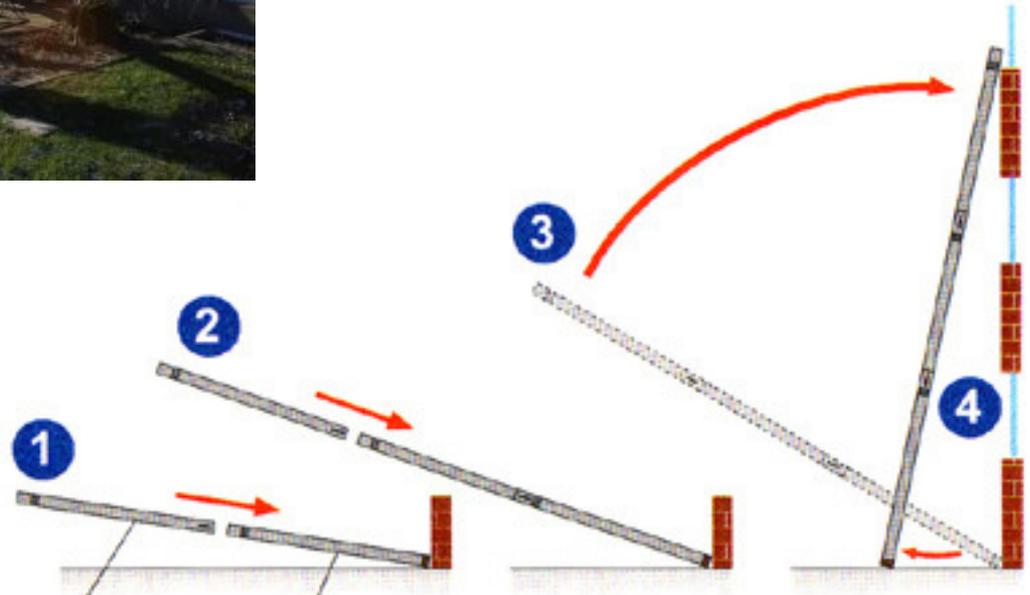


Entnahme vom Fahrzeug / Transport zur Einsatzstelle / Aufbau und Anstellen der Steckleiter





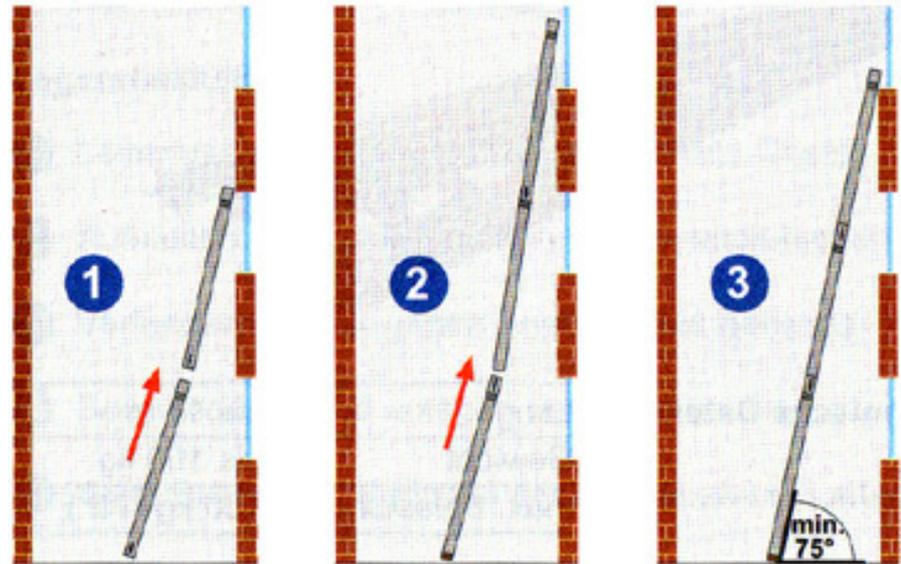
Aufbau und Anstellen der Steckleiter



Aufsteckteil (B-Teil) Fußteil (A-Teil)



Steckleiter unter beengten Platzverhältnissen vornehmen





Multifunktionsleiter DIN EN 1147

Technische Daten

Zulässige Belastung:

2 Personen bzw. 216kg

Länge und Gewicht:

- eingeklappt ca. 2300mm
- ausgeklappt ohne Aufsteckleiter ca. 4560mm
- ausgeklappt mit Aufsteckleiter: ca. 5560mm
- 2 Multifunktionsleitern mit Aufsteckleiter ca. 5560mm
- ca. 23,5 Kg

Lichte Weite:

Unterleiter 370mm - Oberleiter 285mm

Sprossenabstand: 280mm





Multifunktionsleiter DIN EN 1147

Die Multifunktionsleiter kann eingesetzt werden z.B. als:

- Stehleiter
- Stehleiter mit Aufsteckleiter

- Anlegeleiter 1-teilig, 2-teilig
- Anlegeleiter 3-teilig (mit Aufsteckleiter)
- Anlegeleiter 4-teilig (2 Multifunktionsleitern)
- Anlegeleiter 5-teilig (2 Multifunktionsleitern + Aufsteckleiter)

- Schlauchüberführung
- Einhängeleiter
- Dachleiter
- Dreibock
- Behältergerüst (Becken von ca 2m³)
- Behelfslichtmast
- Rettungs- oder Arbeitsplattform
- Notsteg



ACHTUNG: Nicht nutzbar zur Menschenrettung!



Multifunktionsleiter DIN EN 1147

Einsatz mit Rettungsplattform z.B. bei VU mit

11477



Aufgebaut



Verlastet



Multifunktionsleiter DIN EN 1147

weiteres Zubehör

Standverbreiterung



Gerüstkonsol



Kopfhalter



Verbindungs teil



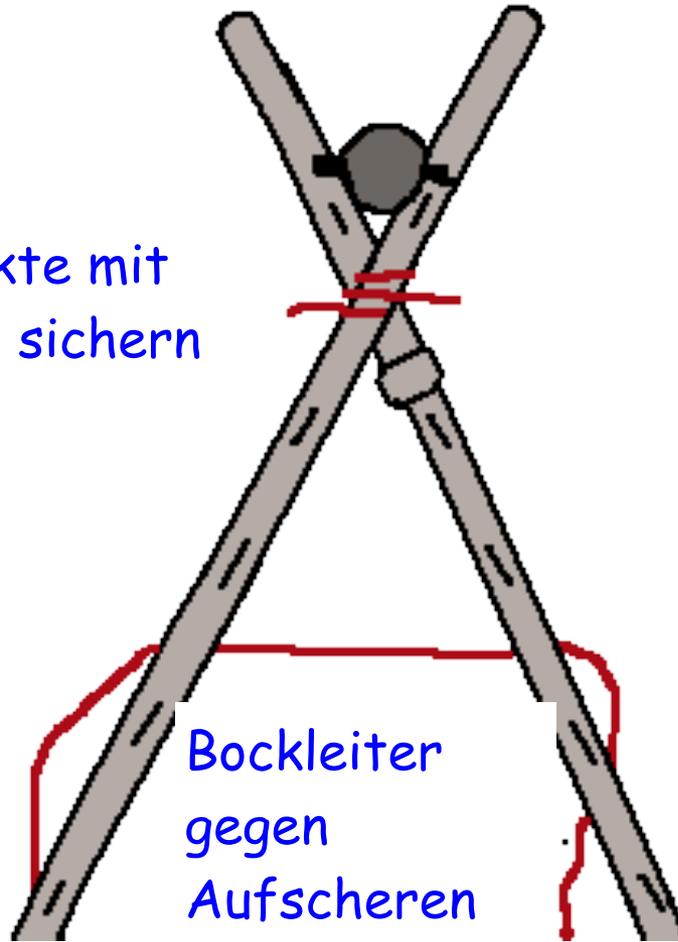
Holmverlänge rung





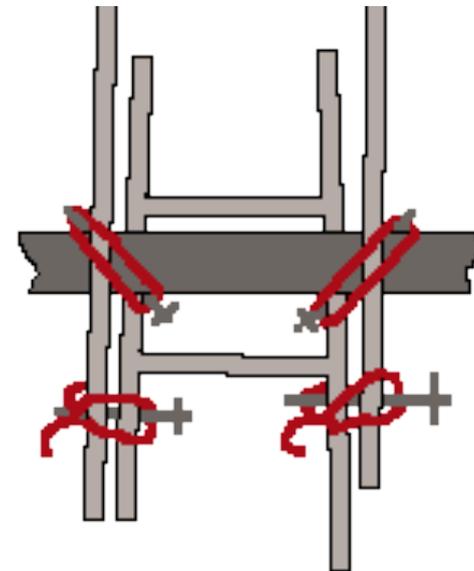
Die Bockleiter

Kreuzpunkte mit Mastwurf sichern



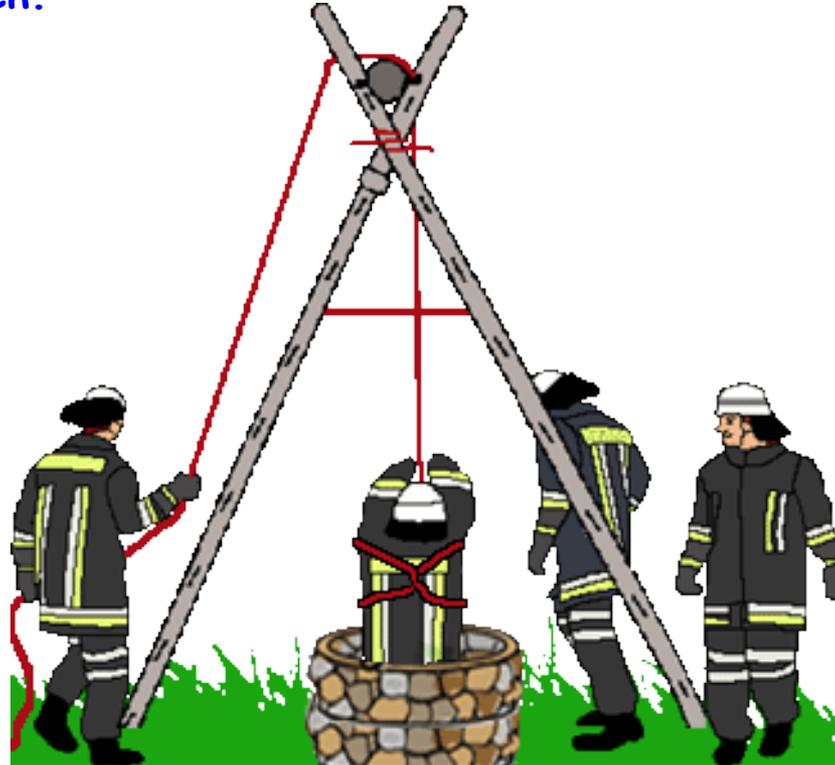
Bockleiter gegen Aufscheren sichern

Einbindung des Standrohres





Ein mögliche Anwendung der Bockleiter ist die Rettung von Personen aus engen Schächten.

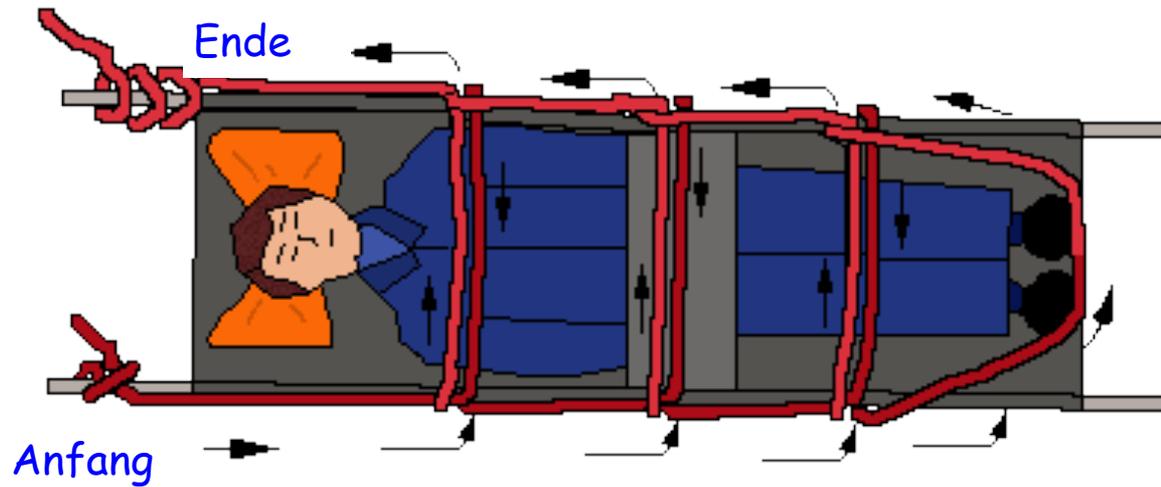
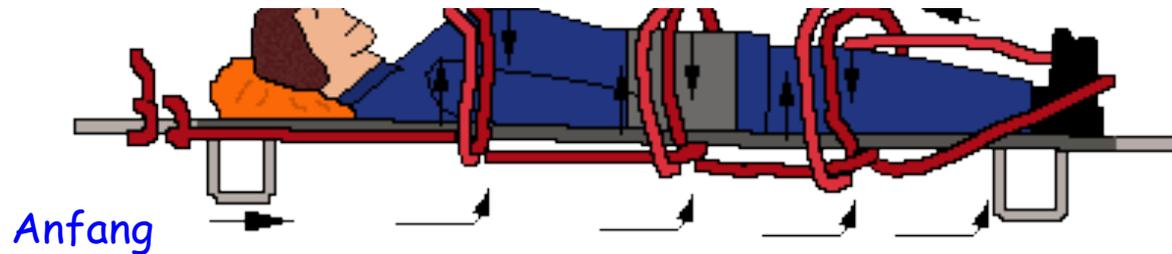


Achtung: Eine Bockleiter darf nicht bestiegen werden!



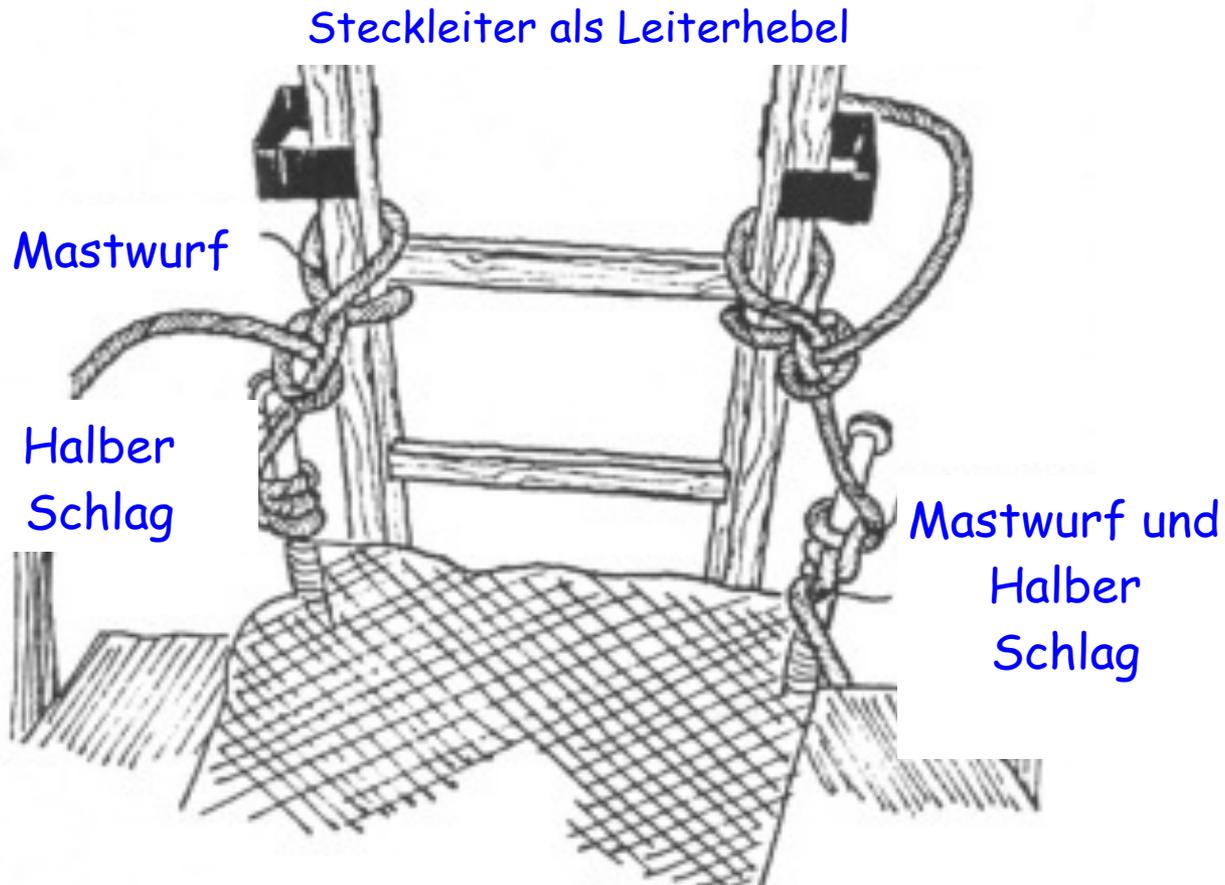
Der Leiterhebel

Sichern eines Verletzten auf der Trage





Die Trage (oder z.B. Steckleiterteil) mit dem Verletzten wird mit dem Mastwurf und Halbschlag am Steckleiterhebel fixiert



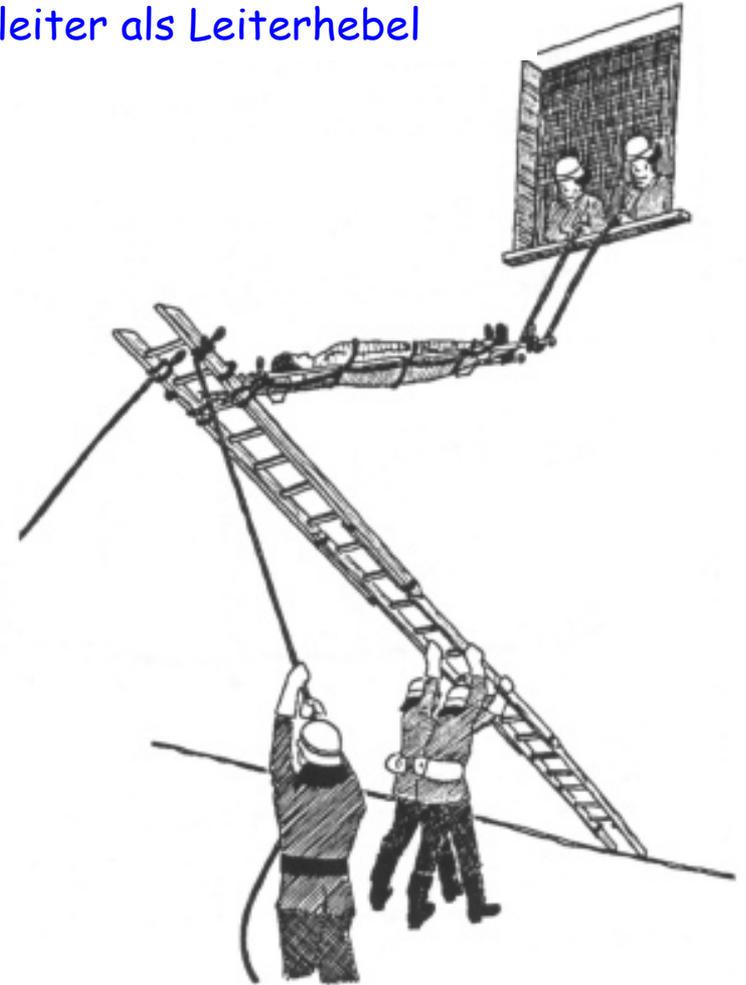


Steckleiter als Leiterhebel

Die Leinen am Fußteil der Trage dienen als verlängerter Hebel beim Herablassen der Trage.

Die beiden Leinen am Leiterhebel dienen zur Sicherung gegen seitliches Abrutschen des Leiterhebels.

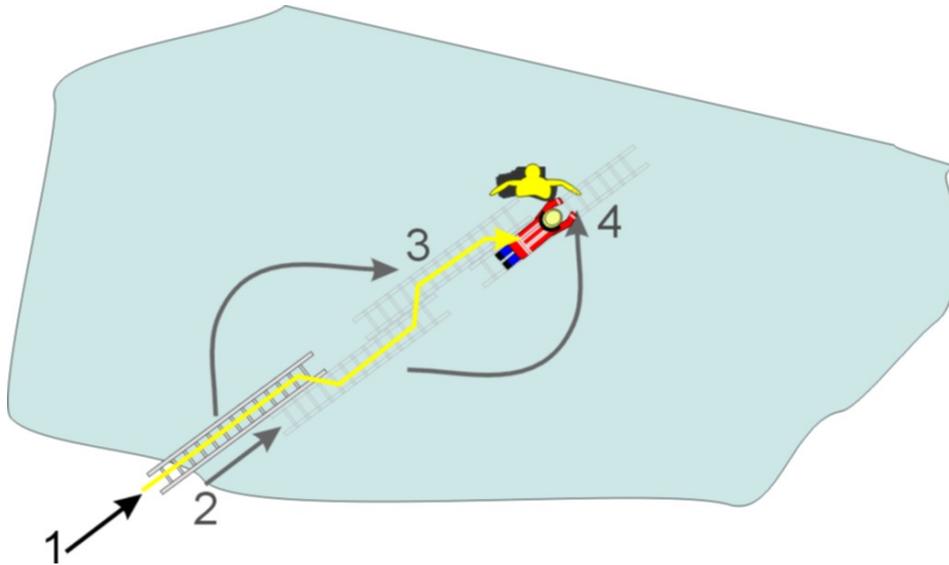
Der Verletzte sollte nach Möglichkeit waagrecht herabgelassen werden.





Eisrettung mit einer Steckleiter

Da dünnes Eis nicht die Festigkeit hat, die verunfallte Person zu tragen, kann mit zwei vorgenommenen Steckleiterteilen das Gewicht auf einer größeren Fläche verteilt werden und so die eingebrochene Person gerettet werden.



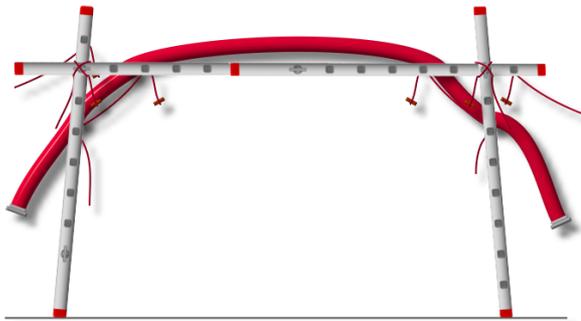


Mit den 4 Steckleiterteilen kann (in Verbindung mit einer Plane) ein Auffangbecken gebaut werden.



Weitere Einsatzmöglichkeiten sind:

- provisorische Krankentrage
- Schlauchbrücke





Schiebleiter (DIN 14715)

Sie gehört zur Gruppe der Anlegeleitern und wird zur Überbrückung größerer Höhenunterschiede verwendet.



-Unter- und Mittelteil je 17 Sprossen, Oberteil 16 Sprossen

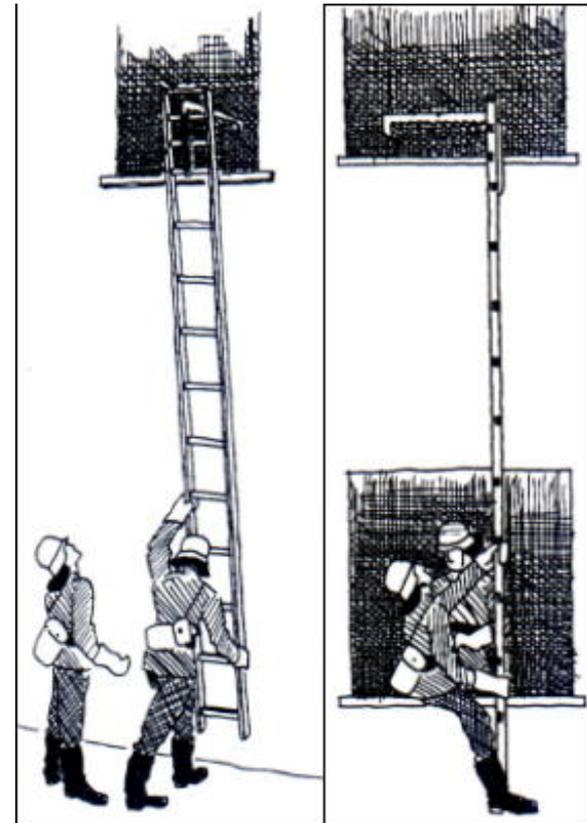
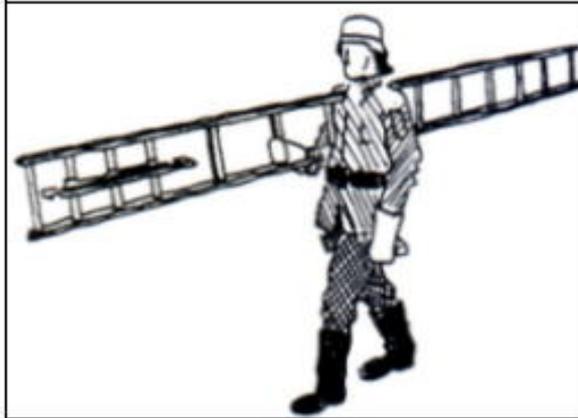
-2 Stützen, 3 aufeinander laufende Leiterteile, 2 Seilzüge



Hakenleiter

(früher DIN 14710) Jetzt nicht mehr genormt!

Die Hakenleiter wird zur Überbrückung größerer Höhenunterschiede verwendet.
Sie darf niemals als Anlegeleiter verwendet werden.





Klappleiter (DIN 14713)

Sie gehört zur Gruppe der Anlegeleitern. Die Klappleiter, auch Doppelleiter genannt, hat eine Länge von 3,26m zusammen- und von 3m auseinandergeklappt.

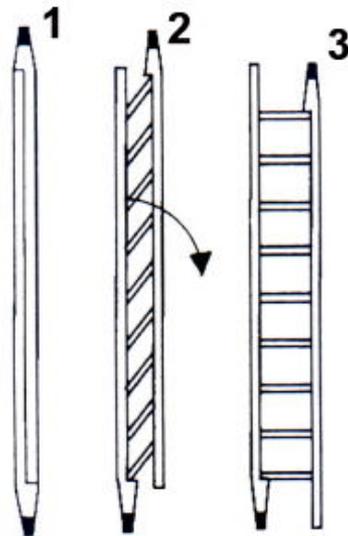
Sie wird zur Überwindung kleiner Höhenunterschiede verwendet.

Sie ist kein zweiter Rettungswege!

Einsatz findet sie in engen, schmalen Räumen oder Schächten.

Weitere Möglichkeiten sind ihr Gebrauch als Hebel zum Anheben von Lasten oder zum Aufbrechen von Türen. Hierfür wäre sie auch als Rammbock denkbar.

Vorgenommen wird sie von einem Helfer.





Unfallverhütungsvorschriften

Leitern (...) müssen so beschaffen und ausgerüstet sein, dass Standfestigkeit und Tragfähigkeit unter Einsatzbedingungen gewährleistet sind.

Feuerwehreinrichtungen sind instand zu halten und schadhafte Ausrüstungen, Geräte und Fahrzeuge unverzüglich der Benutzung zu entziehen.

Im Feuerwehrdienst dürfen nur Maßnahmen getroffen werden, die ein sicheres

Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen ermöglichen. Im Einzelfall kann bei Einsätzen zur Rettung von Menschenleben von den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift abgewichen werden.



Unfallverhütungsvorschriften

Tragbare Feuerwehrgeräte müssen von so vielen Feuerwehrangehörigen getragen werden, dass diese Feuerwehrangehörigen nicht gefährdet werden.

Strahlrohre, Schläuche und Verteiler sind so zu benutzen, dass Feuerwehrangehörige beim Umgang mit diesen Geräten sowie durch den Wasserstrahl nicht gefährdet werden.

Bei Einsätzen in elektrischen Anlagen und in deren Nähe sind Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass Feuerwehrangehörige durch elektrischen Strom gefährdet werden.



Unfallverhütungsvorschriften

Versicherte dürfen schadhafte Leitern und Tritte nicht benutzen.

Versicherte müssen Leitern und Tritte standsicher und sicher begehbar aufstellen.

Versicherte dürfen Anlegeleitern nur an sichere Stützpunkte anlegen.

Versicherte dürfen Anlegeleitern nur so anlegen, dass diese mindestens 1 m über Austrittsstellen hinausragen, wenn nicht andere gleichwertige Möglichkeiten zum Festhalten vorhanden sind.