

Gerätekunde – Rettungsgeräte

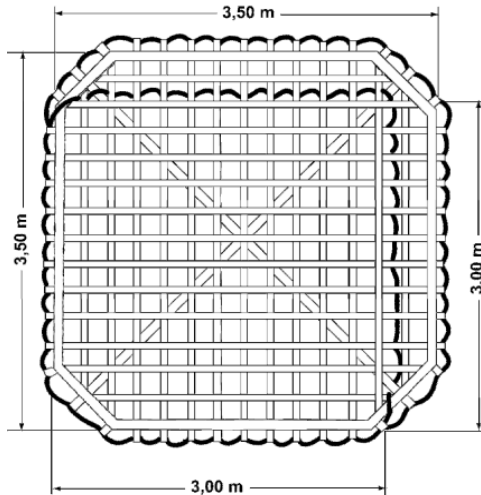
Stand 05/2009

Sprungrettungsgeräte

Sie dienen der Feuerwehr zum möglichst schonenden Auffangen von frei fallenden Personen.

Da auch bei bestimmungsgemäßer Handhabung von Sprungrettungsgeräten immer mit Verletzungen zu rechnen sind, sind Schau- und Übungssprünge gemäß GUV unzulässig!

Sprungtuch ST8

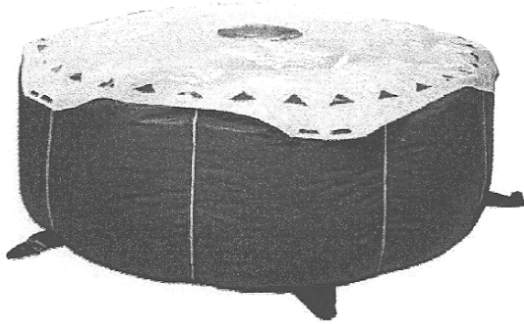


Das Sprungtuch ist ein Rettungsgerät zum Auffangen von frei fallenden Personen, das von einer Haltemannschaft von 16 Personen gehalten werden muss. Die Rettungshöhe liegt bei maximal 8 m. Bei größeren Sprunghöhen besteht eine erhebliche Verletzungsgefahr für die zu rettende Person als auch für die Haltemannschaft. Die Auffangfläche beträgt 3,5 m x 3,5 m, die jedoch durch ein zweites Halteseil auf 3 m x 3 m verkleinert werden kann. Als Material findet Markenpolyesterfasern oder Segeltuch Verwendung.

Hinweise:

- Sprungtuch außerhalb des Sprungbereiches der zu rettenden Personen einsatzbereit machen, um das zu frühe Springen der Personen nicht zu provozieren!
- Die Haltemannschaft fasst das Sprungtuch im Untergriff und hält es mit angewinkelten Armen in Schulterhöhe!
- Der Kommandierende gibt die Kommandos für die mit dem Rücken zu ihm stehenden Einsatzkräfte und zeigt sie für die ihm zugewandten Kräfte mit dem ausgestreckten Arm.
- Springt die zu rettende Person oder sie wird vom Kommandierenden zum Springen aufgefordert, ertönt das Kommando "Achtung! Sprung!", woraufhin die Haltemannschaft das Sprungtuch straff anzieht und jeder Haltende mit einem Bein einen Schritt nach hinten macht, um sein eigenes Gewicht nach hinten zu verlagern.
- Sind mehrere Personen an einem Ort zu retten, begibt sich die Haltemannschaft nach dem Auftreffen einer Person mit dieser Person im Tuch an einen Ort, der vom Kommandierenden angegeben wird, um das zu frühe Abspringen weiterer Personen zu vermeiden!

Sprungtuch mit Unterstützung STU8



Das Sprungtuch mit Unterstützung STU8 ist ein Gerät zum Auffangen von frei fallenden Personen, das von einer Mannschaft gehalten werden muss. Im Gegensatz zum Sprungtuch ST8 ist die Anzahl der Personen der Haltemannschaft konstruktiv von der Ausführung des Sprungtuches abhängig.

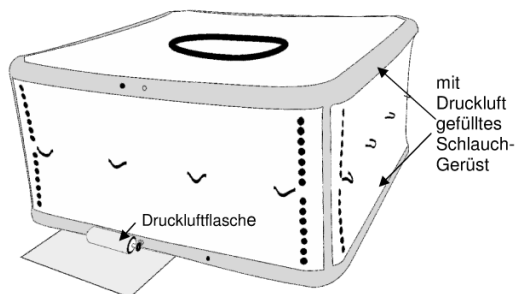
Die maximale Rettungshöhe beträgt ca. 8 m.

Das Sprungtuch mit Unterstützung darf höchstens 35 kg wiegen. Die Rüstzeit darf höchstens 30 sec. betragen.

Das In-Stellung-bringen ist aus den Bedienungsvorschriften der jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

Übungen mit dem Sprungtuch, mit oder ohne Unterstützung, mit einem Fallkörper (max. 50 kg) dürfen nur aus einer maximalen Höhe von 6 m durchgeführt werden!

Sprungpolster



Sie sind pneumatische Rettungsgeräte zum Auffangen von frei fallenden Personen. Es ist keine Haltemannschaft erforderlich, jedoch eine Bedienmannschaft von 2 Personen.

Die Rettungshöhe kann bis zu 16 m betragen, die Aufstellmaße betragen 3,5 m x 3,5 m bei einer Höhe von 1,7 m. Die Rüstzeit beträgt auch hier maximal 30 sec. Nach einem Sprung muss das Sprungpolster wieder innerhalb von 20 sec. einsatzbereit sein.

Hinweise:

- Sprungpolster außerhalb des Sprungbereiches der zu rettenden Person einsatzbereit machen, um ein verfrühtes Springen der Personen nicht zu provozieren!
- Beim Einsatz an Gebäuden liegt die Druckluftflasche immer auf der abgewandten Seite des Gebäudes!
- Beim Umsetzen des Sprungpolsters gelten die gleichen hinweise wie beim Sprungtuch!

Tragbare Leitern

Tragbare Leitern werden auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt und am Einsatzort von der Mannschaft in Stellung gebracht.

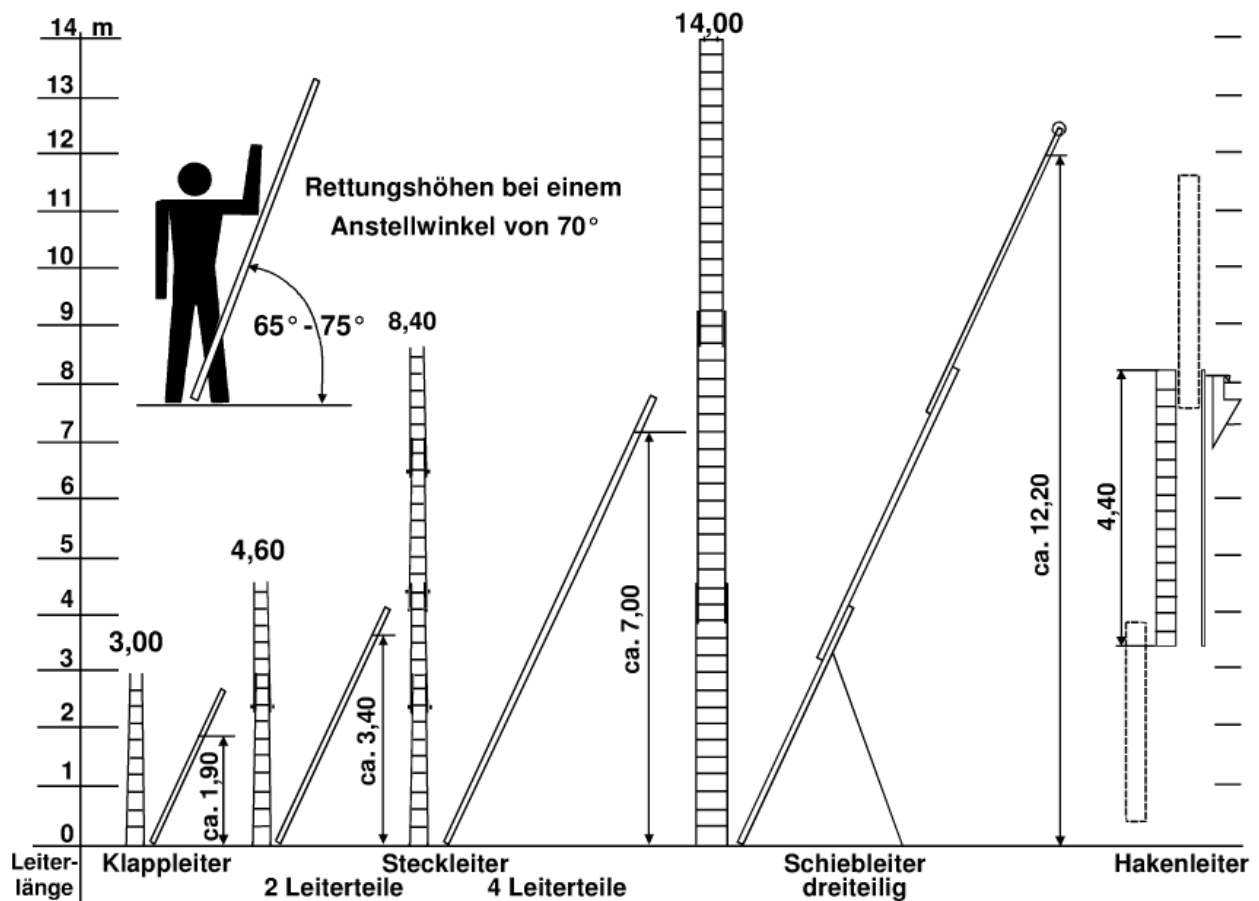
Häufig sind sie die einzigen Rettungsgeräte, die eine schonende Rettung von Personen möglich machen. Sie können auch der Feuerwehr als Angriffswege dienen. Die Vornahme der tragbaren Leitern ist in der Feuerwehr-Dienstvorschrift 10 "Die tragbaren Leitern" geregelt und muss von jedem Feuerwehrangehörigen beherrscht werden.

Es ist unverantwortlich, wenn bei einem Rettungseinsatz Menschen zu Schaden kämen, weil die Feuerwehr ihre Leitern nicht richtig einsetzen kann!

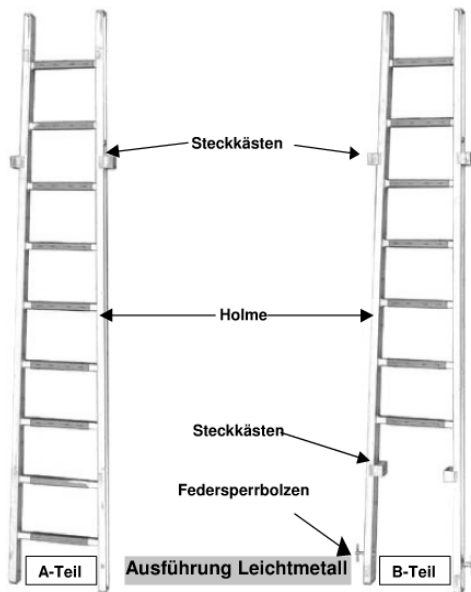
Beim Einsatz von Schieb- oder Steckleitern sind vor allem bei Übungen die Kommandos zu geben, die in der FwDV 10 aufgeführt sind. Diese Kommandos sind vom Truppführer des Trupps zu geben, der anschließend aufsteigt und am Leiterkopf rechts geht.

Genormte tragbare Leitern sind:

- Steckleitern
- Schiebleitern
- Hakenleitern
- Klappleitern
- Multifunktionsleitern



Steckleiter



Sie dienen der Feuerwehr sowohl als Angriffs-, Rettungs- und auch als Hilfsgerät. Es können Steighöhen bis zum zweiten Obergeschoss (ca. 7 m) erreicht werden.

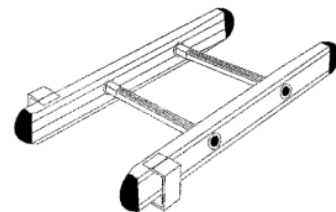
Sie gehören zur Standardbeladung bei genormten Löschfahrzeugen.

Bei der Verwendung als Anstelleiter dürfen nicht mehr als vier Teile zusammengesteckt sein. Dabei ist es unerheblich, ob die Leiterteile aus Holz oder Leichtmetall gefertigt sind. Auch ein Kombinieren ist zulässig.

Länge:	8,40 m
Rettungshöhe:	ca. 7 m
Gewicht:	Holz = 50 kg Leichtmetall = 40 kg

Einsteckteil

Der hohe Abstand zwischen der Aufstellfläche und der untersten Sprosse des B-Teils kann durch Einsetzen eines Einsteckteils überbrückt werden. Wenn ein Einsteckteil dauerhaft eingesetzt wird, so ist das betroffene Steckleiterteil bei übereinandergelagerten Steckleitern immer unten zu lagern. Dies gilt auch für das A-Teil.



Verbindungsteil

Es dient beispielsweise zur Herstellung einer behelfsmäßigen Schlauchüberführung. Dabei wird das Verbindungsteil in die Steckkästen der Steckleiterteile gesteckt und entsprechend mit den Federsperrbolzen gesichert.



Belastung an der Öse = max. 150 kg

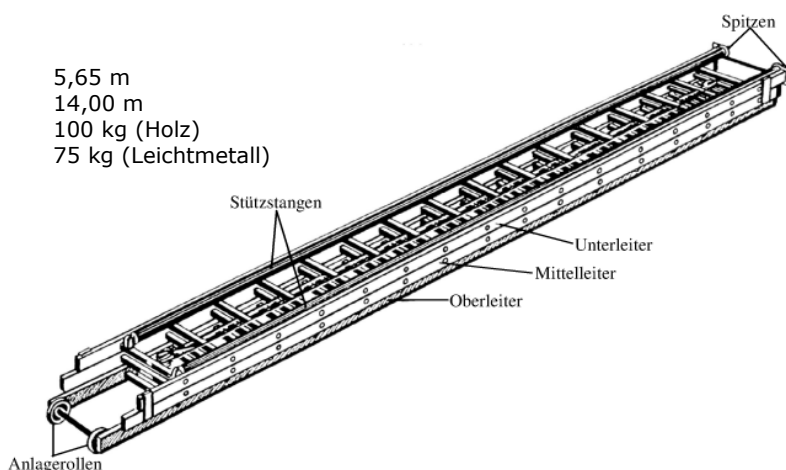
Dreiteilige Schiebleiter

Sie dienen der Feuerwehr als Angriffs- und Rettungsgeräte. Dabei können Rettungshöhen bis zu ca. 12,25 m erreicht werden. Das mittlere und das obere Teil der dreiteiligen Leiter sind mit Hilfe von Auszugseilen ausschiebbar. Sie ist die längste tragbare Leiter, die bei Feuerwehren zum Einsatz kommt. Sie ist gegebenenfalls das einzige Rettungsgerät, über das eine Menschenrettung durchgeführt werden kann, wenn Hubrettungsfahrzeuge nicht einsetzbar sind und der Einsatz von Sprungrettungsgeräten sehr gefährlich wäre.

Dreiteilige Schiebleitern werden auf Löschgruppenfahrzeugen (H)LF 20/16 und ggf. auch auf dem LF 10/6 mitgeführt. Holme, Sprossen und die Stützstangen der Schiebleitern sind aus Holz oder aus Leichtmetall gefertigt.

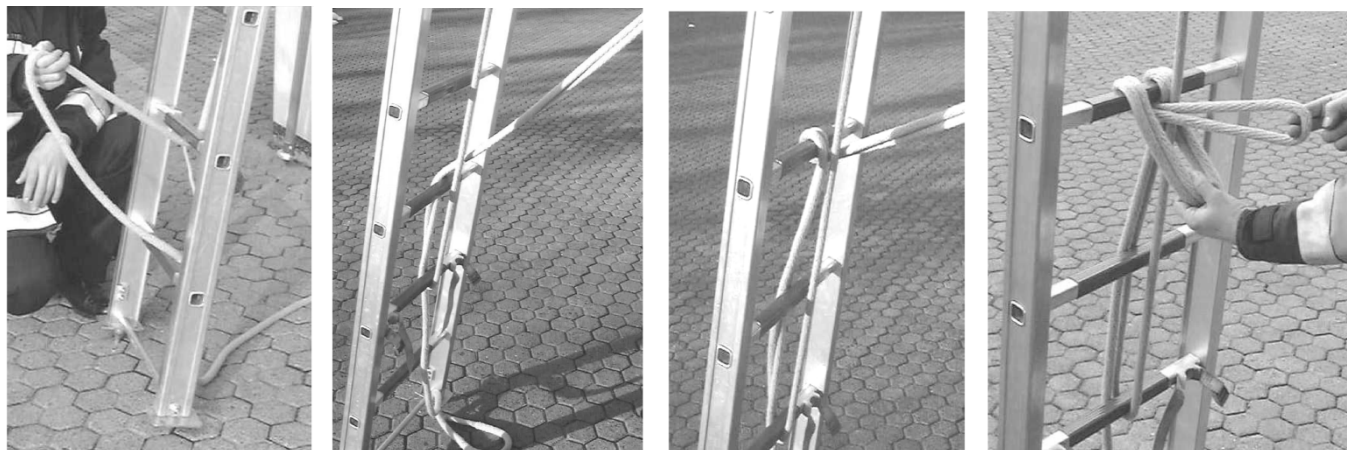
Bei senkrechtem Stand der Schiebleiter aus Leichtmetall darf die Kraft, die zum Ausziehen der Leiterteile erforderlich ist, 500 N (50 kg) nicht überschreiten.

Länge: 5,65 m
Einsatzlänge: 14,00 m
Gewicht: 100 kg (Holz)
75 kg (Leichtmetall)



Am unteren Ende der Ober- sowie der Mittelleiter sind zwei selbsttätig wirkende Fallhaken angebracht, die die Aufgabe haben, die Leiterteile bei ausgeschobener Leiter gegen unbeabsichtigtes Zusammenschieben zu sichern. Auch ist eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme gefordert, die beim Loslassen des Seiles das Zusammenfahren der Leiter verhindert soll.

Das Bedienungsseil (unteres Auszugseil) wird bei ausgezogener Leiter über drei Sprossen geführt und mit einem Mastwurf auf der oberen der drei Sprossen oder am Bedienseil selbst festgelegt. Diese Sicherung erfolgt so, dass ein Zusammenschieben Leiter bei nicht ordnungsgemäßer Aufstellung oder beim Versagen der Fallhaken ausgeschlossen ist.



1

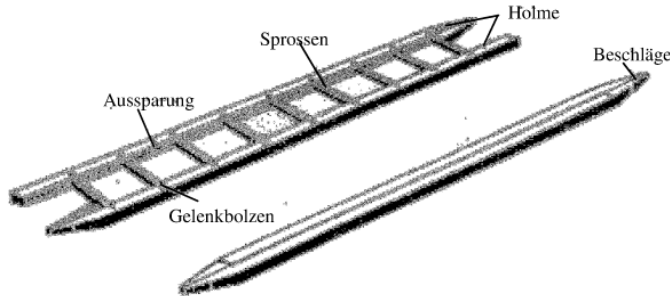
2

3

4

Klappleiter

Sie sind Leitern mit drehbar in die Holme eingelassenen Sprossen, so dass die Holme zusammengeklappt werden können. Gut geeignet sind sie zur Verwendung in engen Bereichen. Klappleitern sind nur noch als Zusatzbeladung auf den Feuerwehrfahrzeugen verladen.



Länge: 3,26 m
Einsatzlänge: 3,00 m
Gewicht: 10 kg

Hakenleiter



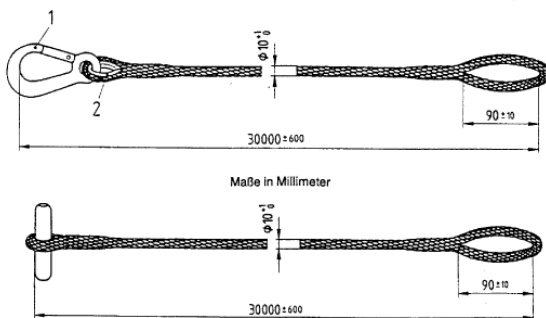
Sie dienen der Feuerwehr als Rettungs- und Steiggerät. Ihre Einsatzhöhe ist theoretisch unbegrenzt. Sie sind heute nur noch als Sonderbeladung auf Feuerwehrfahrzeugen zu finden.

Länge: 4,40 m
Gewicht: 12 kg

Feuerwehroleine

Sie dient der Feuerwehr zur Rettung von Personen, zur Selbstrettung sowie zur Eigensicherung von Feuerwehrangehörigen im Einsatzfall. Weiterhin kann sie auch zum Transport oder zur Sicherung von Geräten benutzt werden.

Die Feuerwehroleine darf nicht als Absturzsicherung im Sinne der DIN EN 354 eingesetzt werden. Sie ist nur gemäß der FwDV 1 zum Halten in Verbindung mit dem Feuerwehr-Haltegurt einsetzbar.



Sie werden aus Polyesterfasern hergestellt und müssen weiß sein.

Die Leinenlänge muß 30 m betragen und eine Reissfestigkeit von 14 kN aufweisen. Es gibt sie in den Ausführungen mit Holzknobel oder Karabinerhaken. An dem anderen Ende muss sich ein Schlaufenspleiß befinden.

Nach einer Benutzung ist die Feuerwehrleine einer Sichtprüfung zu unterziehen. Mindestens einmal im Jahr ist eine Prüfung durch einen Sachkundigen (Gerätewart) durchzuführen. Wurde eine Feuerwehrleine einer schlagartigen dynamischen Belastung ausgesetzt, so ist diese sofort zu prüfen.

Eine betriebssichere Feuerwehrleine darf an keiner Stelle mürbe Stellen sowie keine Fadenrisse aufweisen.

Feuerwehrleinen, die als nicht mehr betriebssicher gelten, dürfen im Feuerwehrdienst nicht mehr als Feuerwehrleine eingesetzt werden. Sie können jedoch noch als Mehrzweckleine Verwendung finden. Hierzu sind mindestens die beiden Enden mindestens 1 m rot eingefärbt werden, besser die Leine.

Spätestens nach einer Gebrauchszeit von 20 Jahren sind Feuerwehrleinen auszumustern.

Die Feuerwehrleine sollte mit dem Karabinerhaken bzw. mit dem Holzknebel in der Öse des Leinenbeutels befestigt, da der Knebel bzw. der Karabiner beim Selbststretten oder beim Festlegen der Leinen eine Einschränkung aufweisen kann.

Multifunktionsleiter

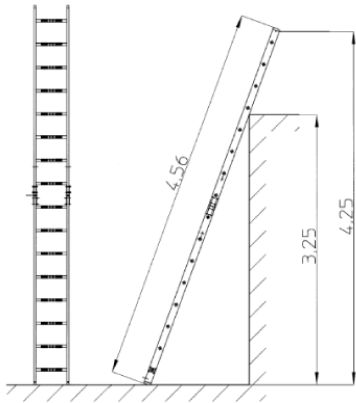
Aufgrund ihrer vielseitigen Verwendbarkeit ist die Multifunktionsleiter ein universelles Rettungsgerät. Sie besteht aus drei Leiterteilen. Zwei Teile sind mit einem Scharnier gelenkig miteinander verbunden, das dritte Teil ist als Aufsteckleiter ausgeführt.

Maximal zwei Multifunktionsleitern lassen sich zu einer Rettungsleiter verbinden.

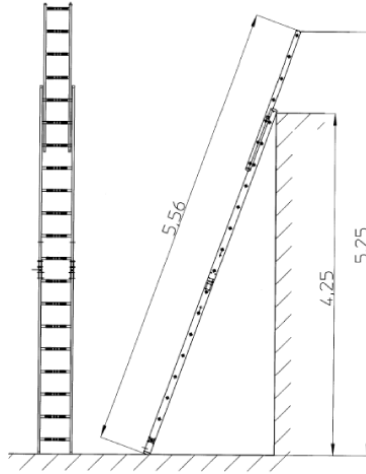
Sie kann verwendet werden als:

- Stehleiter (Bockleiter)
- Stehleiter mit Aufsteckleiter
- Anlegeleiter 1-teilig
- Anlegeleiter 2-teilig
- Anlegeleiter 3-teilig (mit Aufsteckteil)
- Anlegeleiter 4-teilig (wie Multifunktionsleitern)
- Anlegeleiter 5-teilig (zwei Multifunktionsleitern mit Aufsteckteil)
- Schlauchüberführung
- Einhängeleiter (Belastung des Hakens maximal 150 kg)
- Dachleiter
- Dreibock
- Behältergerüst
- Behelfslichtmast
- Rettungsplattform
- Notsteg

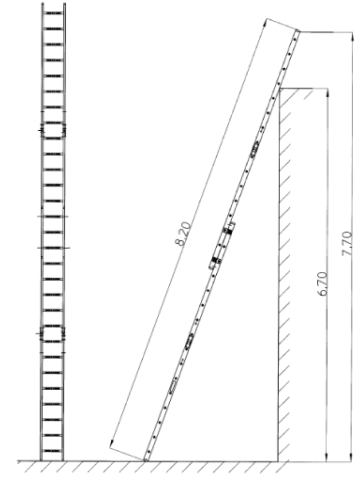




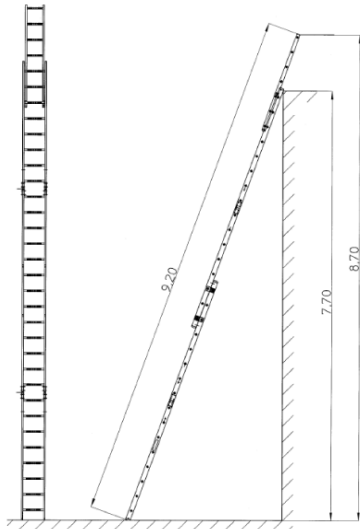
Anlegeleiter 2-teilig



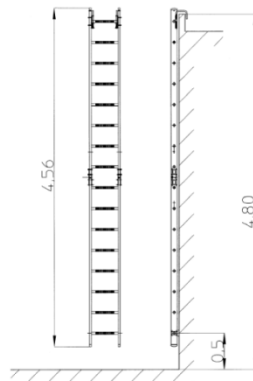
Anlegeleiter 3-teilig



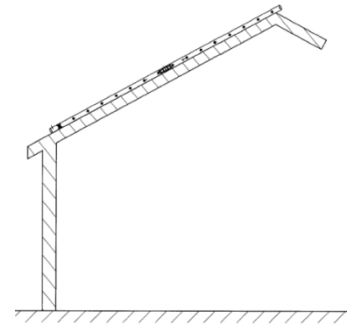
Anlegeleiter 4-teilig



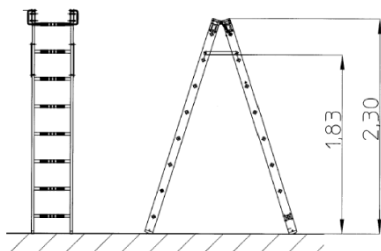
Anlegeleiter 5-teilig



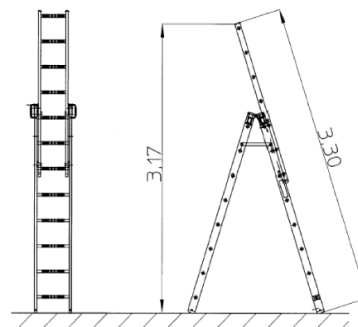
Einhängeleiter



Dachleiter



Stehleiter



Stehleiter mit Aufsteckteil