

# Benutzerinformationen für tragbare Feuerwehrleitern EN 1147



## Inhalt

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Allgemeines .....   | 3  |
| 2    | Unfallverhütung beim Einsatz von tragbaren Leitern .....                            | 4  |
| 3    | Sicherheitsbestimmung .....   | 5  |
| 3.1  | Verhalten bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Anlagen und Freileitungen ..... | 5  |
| 4    | Allgemeine Benutzung .....  | 6  |
| 5    | 3-teilige Schiebleiter .....  | 9  |
| 6    | 2-teilige Schiebleiter .....  | 18 |
| 7    | Steckleiter .....   | 25 |
| 8    | Prüfungen .....   | 33 |
| 9    | Sichtprüfung .....  | 34 |
| 10   | Belastungsprüfungen .....   | 35 |
| 11   | Leiterprüfstand .....   | 42 |
| 12   | Reparaturen und Wartung .....   | 42 |
| 12.1 | Schmierstellen .....  | 42 |
| 12.2 | Sprossenbelag erneuern .....  | 43 |
| 12.3 | Sprossen erneuern .....   | 45 |
| 13   | Anbau der Seilbremse .....  | 51 |
| 14   | Ersatzteile 3-teilige FWL .....   | 54 |
| 15   | Gewährleistung und Haftung .....  | 64 |
| 16   | Nachweis der Prüfungen .....  | 65 |

## 1 Allgemeines

Im Feuerwehrdienst ersetzen Leitern Angriffs- und Rettungswege, wenn bauliche Verkehrswege nicht vorhanden oder nicht passierbar sind. Beachten Sie bitte immer „Die richtige Leiter für den jeweiligen Einsatzauftrag“.

- Tragbare Feuerwehrleitern dürfen nur von Personen eingesetzt werden, die entsprechend der Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 10 ausgebildet worden sind.
- Es dürfen nur Leitern benutzt werden, die für den Einsatzzweck geeignet sind und keine Sicherheitsmängel aufweisen.
- Voraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang, ist die Kenntnis der Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften.
- Diese Informationsbroschüre und Gebrauchsanleitung, insbesondere die Sicherheitsvorschriften, sind von allen Personen zu beachten.
- Für Übungen und den Einsatz mit tragbaren Leitern sind die Bestimmungen der Feuerwehr-Dienstvorschrift 10 (FwDV 10) „Tragbare Leitern“ zu beachten.
- Leitern sind vor und nach jeder Benutzung einer Sichtprüfung auf Abnutzung und Fehler stellen zu unterziehen.
- Leitern müssen nach den „Prüfgrundsätzen für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“ (DGVU Grundsatz 305-002) regelmäßig geprüft werden.
- Beim Einsatz der Leiter wird empfohlen, dass die Personen gleichmäßig auf der Leiter verteilt sein sollten. Der Mindestabstand zwischen den Personen sollte 2 m betragen.
- Zugangsleitern sollten nicht für die Rettung von Personen durch Hinauf- oder Heruntertragen verwendet werden.



### Vorsicht

Der Vorsichtshinweis warnt vor der Gefahr von tödlichen Unfällen oder Verletzungen bei ungenauem Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungs- und Arbeitsanweisungen.



### Achtung

Der Achtungshinweis steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Beschädigung oder Zerstörung der Anlage zu vermeiden



### Hinweis

Hinweis steht für technische Erfordernisse und wichtige Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

## 2 Unfallverhütung beim Einsatz von tragbaren Leitern

Für Ausbildung, Übung und Einsatz gilt die Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Feuerwehren (DGuV Vorschrift 49) in der jeweils gültigen Fassung.

Mustergeprüfte tragbare Leitern für die Feuerwehr entsprechen bezüglich ihrer Beschaffenheit und Ausführung der Norm DIN EN 1147 in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Musterprüfung umfaßt auch die Prüfung auf Tragfähigkeit und Standfestigkeit unter Einsatzbedingungen gemäß Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr (DGuV Vorschrift 49).

Die Standfestigkeit ist dann gewährleistet, wenn ausreichende Maßnahmen gegen Umkippen beziehungsweise Wegrollen getroffen werden können.

Zum Schutz vor den Gefahren des Feuerwehrdienstes bei Ausbildung, Übung und Einsatz muss, die folgende persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt und benutzt werden:

- Feuerwehrschatzanzug
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehrhandschuhe
- Feuerwehrschatzschuhwerk
- Feuerwehr-Sicherheitsgurt auf speziellen Befehl.

Bei besonderen Gefahren müssen spezielle persönliche Schutzausrüstungen vorhanden sein, die in Art und Anzahl auf diese Gefahren abgestimmt sind.

Im Umgang mit Leitern bei der Ausbildung, Übung und Einsatz können u. a. folgende Gefahren auftreten:

**Herunterfallen:** z.B. bei Benutzung einer schadhaften oder für den Einsatzzweck ungeeignete Leiter, durch unsachgemäßes Besteigen.

**Um-/Abstürzen:** z.B. durch – nicht standsicheres Aufstellen; – unsachgemäße Wasserabgabe von der Leiter; – Fehlen einer bedarfsgerechten Sicherung bei Seitenwind.

**Abrollen/-rutschen:** z.B. wegen ungesichertem Aufsteigen an oder auf Verkehrswegen.

**Umkippen:** z.B. bei Anlegen der Leiter an unsicheren Stützpunkten wie Spanntränen, Stangen, Glasscheiben, unverriegelten Türen und ähnlichen.

**Elektrizität:** z.B. durch in Stellung bringen der Leiter in unmittelbarer Nähe oder durch Berühren von Fahrdrähten oder anderen Strom führenden Leitungen mit der Leiter.

Um diesen Gefahren vorzubeugen empfehlen wir nachdrücklich, die folgenden Hinweise aufmerksam zu lesen und zu beachten.

## 3 Sicherheitsbestimmung

Schiebleitern beim Ausziehen und Einlassen nur an den Holmen, nicht an den Sprossen festhalten. Die Leiter nur an den Holmaußenseiten halten, nicht mit den Daumen um die Holme fassen.



### Achtung Quetschgefahr!

Ausgezogene Schiebleitern nicht besteigen, bevor die Fallhaken auf der Sprosse aufsitzen und die oberen Leitereile gegen Zusammenfahren durch das Zugseil gesichert sind.

Zum Instellungbringen der Schiebleiter sind mindestens vier Personen erforderlich.

Schiebleitern mit vorgeschriebenen Stützen niemals im Freistand besteigen.

### 3.1 Verhalten bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Anlagen und Freileitungen

Bei Arbeiten mit elektrischen Geräten sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaften (z.B. DGUV Information 203-004) zu beachten.

Arbeiten in der Nähe bzw. an ungeschützten elektrischen Anlagen dürfen nur durchgeführt werden wenn:

- die Anlage freigeschaltet ist.
- die Anlage gegen Wiedereinschalten gesichert wurde.
- die Anlage auf Spannungsfreiheit überprüft wurde.
- die Anlage mittels Erdungsschiene kurzgeschlossen wurde.
- benachbarte spannungsführende Teile gegen Berühren gesichert wurden.
- Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen muss ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten werden.

| Nennspannung (Volt)                            | Schutzabstand (Meter) |
|--|-----------------------|
| bis 1 kV                                       | 1 m                   |
| über 1 kV bis 110 kV                           | 3 m                   |
| über 110 kV bis 220 kV                         | 4 m                   |
| über 220 kV bis 380 kV                         | 5 m                   |
| bei unbekannter Netzspannung                   | 5 m                   |
| Sicherheitsabstände nach DIN 75 105/VDE 0105-1 |                       |

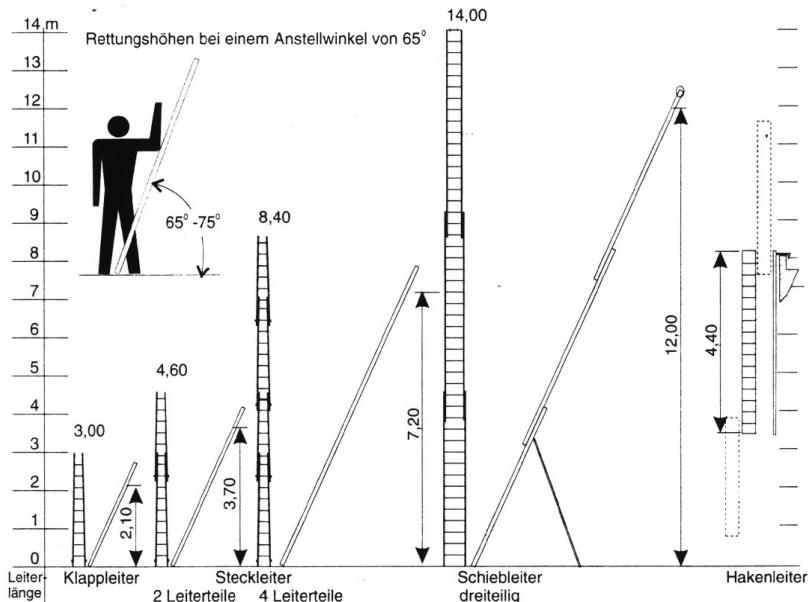
Können Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, sind die Freileitungen in Absprache mit den Betreibern freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern (weitere Sicherungsmaßnahmen siehe oben).

## 4 Allgemeine Benutzung

- Leitern dürfen nur gemäß ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt werden. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist unzulässig.
- Tragbare Feuerwehrleitern dürfen nur von Personen eingesetzt werden, die entsprechend der Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 10 ausgebildet worden sind und mit dieser Informationsbroschüre und der Gebrauchsanleitung vertraut sind.
- Vor Benutzung der Leitern sind sämtliche Bauteile auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Bei Feststellung von Mängeln dürfen Leitern nicht benutzt werden.
- Leitern dürfen nur auf ausreichend tragfähigem Untergrund aufgestellt werden, dies kann mittels lastverteilenden Unterlagen erreicht werden.
- Leitern sind gegen Wegrutschen zu sichern.
- Leitern sind gegen Abrutschen und Umstürzen zu sichern, z.B. durch Anbinden des Leiterkopfes mit einer Sicherungsleine oder durch Festhalten der Leiter.
- Leitern sind in einem Neigungswinkel von 65° – 75° zur Standfläche aufzustellen.
- Leitern dürfen nur an sicheren Stützpunkten angelegt werden.
- An Austrittsstellen müssen Leitern mindestens 3 Sprossen bzw. 1 m überstehen, wenn nicht andere gleichwertige Möglichkeiten zum Festhalten vorhanden sind.
- An Einstiegsöffnungen sind Leitern bündig zu einer Seite der Öffnung anzulegen.

- Bei der Verwendung von Leitern im Freien, ist besonders auf die Windverhältnisse zu achten. Um ein Umkippen zu vermeiden z.B. Leiterkopf anbinden.
- Werden Leitern an oder auf Verkehrswegen aufgestellt, ist auf eine ausreichende Absicherung zu achten, z.B. durch Aufstellen von Sicherungsposten, Warnleuchten, Warnschildern, usw.
- Es ist darauf zu achten, dass die zulässige Nutzlast nicht überschritten wird.
- Es ist unzulässig auf der bzw. auf die Leiter zu springen.
- Leitern möglichst gleichmäßig und schwingungsfrei besteigen.
- Beim Auf-, Ab- oder Übersteigen nur die Sprossen im Klammergriff fassen, nicht an den Holmen festhalten.
- Beim Besteigen den Körper dicht an die Leiter anschmiegen und mit beiden Händen nur die Sprossen klammernd greifen.
- Auf Brüstungen von Wandöffnungen ist beim Ein- und Aussteigen der Reitsitz einzunehmen.
- Über den oberen Auflagepunkt einer Leiter darf nicht hinausgestiegen werden.
- Von tragbaren Leitern aus darf die Wasserabgabe nur mit absperrbaren Strahlrohren erfolgen. Die Leiter ist am Leiterkopf zu befestigen und der Strahlrohrführer muss sich mit dem Sicherheitsgurt sichern. B-Rohre dürfen von tragbaren Leitern aus nicht benutzt werden.
- Um Druckstöße zu vermeiden, Strahlrohre auf Leitern nur langsam öffnen und schließen.
- Auf Leitern nicht zur Seite spritzen
- Beim Besteigen von Leitern den Schlauch über der Schulter tragen, nicht in den Haltegurt einstecken.
- Schlauchleitungen über Leitern nur bis zum 1. Obergeschoss mittragen. Sicherer ist das Hochziehen von Schläuchen mittels der Feuerwehrleine.
- Schlauchleitungen von Leitern nicht frei herunterhängen lassen, sondern in der Sprossenmitte mittels Schlauchhalter festlegen.
- Die Benutzer sind regelmäßig auf die richtige Verwendung der Leitern zu unterweisen.
- Beim Aufrichten und der Benutzung von Leitern ist zu beachten, dass elektrische Freileitungen nicht berührt werden. Zwischen Leitern bzw. Personen auf Leitern und unter Spannung stehenden Teilen muss ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten werden.

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



## 5 3-teilige Schiebleiter

### Technische Daten

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Zulässige Belastung kg           | 3-Personen bzw. 324 |
| Länge eingefahren ca. mm         | 5600                |
| Länge ausgefahren ca. mm         | 14000               |
| Gewicht ca. kg                   | 78,5                |
| Lichte Weite der Unterleiter mm  | 425                 |
| Lichte Weite der Mittelleiter mm | 425                 |
| Lichte Weite der Oberleiter mm   | 354                 |
| Sprossenabstand mm               | 300                 |

### Ausstattung

- Seilzug, Fallhaken und Seilbremse
- Sprossen mit Kunststoffummantelung
- Zwei Stützen mit rutschfestem Überzug
- Oberleiter mit 2 Wandrollen
- Leiterfüße rutschhemmend



## Einsatz

Vor- und Zurücknahme  
durch zwei Trupps (vier  
Personen)

Der Maschinist unterstützt  
die zwei Trupps bei der  
Enthnahme.



Von vier Personen wird die  
Leiter an den Sprossen ge-  
fasst, mit gestreckten Armen  
und dem Leiterfuß voraus  
zur Einsatzstelle getragen.



Die Schiebleiter wird un-  
terhalb der Einstiegöffnung  
abgelegt. Der Abstand des  
unteren Endes der Leiter  
zum Objekt richtet sich  
nach der Einsatzhöhe. Die  
Stützen liegen befestigt auf  
der Leiter.

Halteriemen der Stützstan-  
gen, lösen.



Zwei Personen nehmen die Stützstangen auf und sichern den Leiterfuß. Zwei weitere Personen am Leiterkopf richten die Leiter auf, wobei die beiden Personen an den Stützstangen durch Ziehen das Aufrichten unterstützen.

Leiter mit leichter Neigung zur Anlegestelle hin aufstellen.



Die beiden Personen an den Stützstangen sichern die Leiter. Eine Person tritt vor die Leiter undachtet auf sicherem Stand des Leiterfußes. Hierzu wird der Fuß auf die untere Querstange gesetzt und die Leiter außen an den Holmen gefasst. Die Person überwacht gleichzeitig das Ausziehen der Leiter.



Die vierte Person löst das Zugseil und zieht die Leiter auf die erforderliche Höhe aus. Um die Leiter in der gewünschten Höhe zu fixieren, müssen die Fallhaken über die jeweilige Sprosse der Leiter gezogen werden. Leiter langsam zusammenfahren lassen, bis dass die Fallhaken hörbar auf den Sprossen zum Aufliegen kommen.



Prüfen, ob alle Fallhaken ordnungsgemäß aufliegen. Insbesondere bei Dunkelheit ergibt sich durch das versetzte Einfallgeräusch der Fallhaken eine gute Kontrollmöglichkeit.

Diese hörbare Kontrolle sollte jedoch bei Tage wiederholt geübt und dann durch Sichtkontrolle jeweils gegengeprüft werden.



Nach dem Ausziehvorgang das Zugseil entlasten und vorzugsweise mittels Mastwurf an einer Sprosse befestigen.



Leiterkopf an festem Stützpunkt anlegen und die Stützstangen seitlich so ausrichten, dass ein übermäßiges Durchbiegen oder seitliches Verschieben der Leiter vermieden wird.



Die beiden Stützstangen und der Leiterfuß werden jeweils von einer Person gesichert.

Die Leiter ist steigbereit.



Zum Einfahren der Leiter, diese wieder in ihre nahezu senkrechte Stellung bringen; dabei sichern die beiden Personen an den Stützstangen die Leiter.



Zugseil von der Sprosse lösen und Leiter soweit ausziehen, bis dass die Schlepphaken der Auslösungen über die Sprossen gelangen.

Dabei darauf achten, dass dies bei beiden ausschiebbaren Leiterteilen der Fall ist.



### Achtung

**Während des Zusammenfahrens Hände zur Sicherung nur an die Holme, nicht an die Sprossen, Verletzungsgefahr durch abquetschen.  
Durch zu schnelles Zusammenfahren der Leiter, kann diese beschädigt werden.**

Leiter langsam zusammenfahren lassen.

Damit die Seilbremse nicht ungewollt einbremst, muss das Zugseil leicht schräg nach innen von der Leiter weg gehalten werden.



Beim Umlegen der Leiter sichern die Personen an den Stützstangen auch den Leiterfuß, indem sie je einen Fuß auf die untere Querstange der Leiter setzen; die übrigen beiden Personen treten vor die Leiter und senken diese langsam nach vorne ab.

Die beiden Personen an den Stützstangen unterstützen dabei durch Gegenhalten.



Wenn die Leiter am Boden liegt, werden beide Stützstangen in die Halter gelegt und mit den Halterriemen befestigt. Das Zugseil ist an der Leiter zu sichern.



Die Schiebeleiter kann nun von vier Personen von der Einsatzstelle getragen werden. Die Leiter wird mit ausgestrecktem Arm an den Sprossen, mit dem Leiterfuß voraus, getragen.

Der Maschinist unterstützt die zwei Trupps beim Verladen.



## Rettungs- und Arbeitsplattform Premium



### Bauform

Holme aus Aluminium

Plattformgröße mit rutschsicherem Belag (R 13) m                    1,80 x 1,05

Breite ca. m    0,93

Länge ca. m    20,29

Höhe m    0,88 - 1,68

Gewicht gesamt ca. kg    49,0

Zulässige Belastung kg    500,0

## **Ausstattung**

Stabile Konstruktion aus Aluminium

Beschlagteile aus Stahl

Federbolzen aus Stahl

Plattform mit rutschsicherem Belag (R 13)

Außgleich von Bodenunebenheiten 250mm

## 6 2-teilige Schiebleiter

### Technische Daten

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Zulässige Belastung kg          | 3-Personen bzw. 324 |
| Länge eingefahren ca. mm        | 5600                |
| Länge ausgefahren ca. mm        | 9700                |
| Gewicht ca. kg                  | 43,0                |
| Lichte Weite der Unterleiter mm | 425                 |
| Lichte Weite der Oberleiter mm  | 350                 |
| Sprossenabstand mm              | 300                 |

### Ausstattung

- Seilbremse
- Sprossen mit Kunststoffummantelung
- Oberleiter mit 2 Wandrollen
- Leiterfüße rutschhemmend



## Einsatz

Vor- und Zurücknahme durch zwei Trupps (vier Personen)

Der Maschinist unterstützt die zwei Trupps bei der Entnahme.



Von vier Personen wird die Leiter, an den Sprossen gefasst, mit gestreckten Armen und dem Leiterfuß voraus zur Einsatzstelle getragen.

Die Schiebleiter wird unterhalb der Einstiegsöffnung abgelegt. Der Abstand des unteren Endes der Leiter zum Objekt richtet sich nach der Einsatzhöhe.



Bei Leitern mit Stützen liegen diese befestigt auf der Leiter. Halteriemen der Stützstangen lösen.



Zwei Personen nehmen die Stützstangen auf und sichern den Leiterfuß. Zwei weitere Personen am Leiterkopfrichter die Leiter auf, wobei die beiden Personen an den Stützstangen durch ziehen das Aufrichten unterstützen.



Bei Leitern ohne Stützstangen richten die beiden Personen am Leiterkopf die Leiter auf.  
Die beiden Personen an den Leiterfüßen sichern die Leiter. Hierzu wird je ein Fuß auf die unteren Leiterholme gesetzt.



Die beiden Personen an den Leiterfüßen sichern die Leiter zusätzlich an den Seitenholmen.

Sie helfen durch Ziehen mit, die Leiter aufzurichten.



Die beiden Personen an den Stützstangen sichern die Leiter. Eine Person tritt vor die Leiter und achtet auf sicheren Stand des Leiterfußes. Hierzu wird der Fuß auf die untere Querstange gesetzt und die Leiter außen an den Holmen gefasst. Die Person überwacht gleichzeitig das Ausziehen der Leiter..



Die vierte Person löst das Zugseil und zieht die Leiter auf die erforderliche Höhe aus. Um die Leiter in der gewünschten Höhe zu fixieren, müssen die Fallhaken über die jeweilige Sprosse der Leiter gezogen werden. Leiter langsam zusammenfahren lassen, bis dass die Fallhaken hörbar auf den Sprossen zum Aufliegen kommen.



Prüfen, ob alle Fallhaken ordnungsgemäß aufliegen.



Insbesondere bei Dunkelheit ergibt sich durch das versetzte Einfallgeräusch der Fallhaken eine gute Kontrollmöglichkeit. Diese hörbare Kontrolle sollte jedoch bei Tage wiederholt geübt und dann durch Sichtkontrolle jeweils gegengeprüft werden

Nach dem Ausziehvorgang das Zugseil entlasten und vorzugsweise mittels Mastwurf an einer Sprosse befestigen.

Leiterkopf an festem Stützpunkt anlegen.

Bei Leitern mit Stützstangen werden diese seitlich so ausgerichtet, dass ein übermäßiges Durchbiegen oder seitliches Verschieben der Leiter vermieden wird.

Die Leiter ist steigbereit.



Bei Leitern mit Stützstangen werden die beiden Stützstangen und der Leiterfuß jeweils von einer Person gesichert.

Bei Leitern ohne Stützstangen sichern zwei Personen an den Holmen, eine Person sichert den Leiterfuß.

Zum Einfahren der Leiter diese wieder in nahezu senkrechte Stellung bringen; dabei sichern zwei Personen die Leiter an den Holmen oder, wenn vorhanden, an den Stützstangen. Zugseil von der Sprosse lösen und Leiter soweit ausziehen, bis dass die Schlepphaken der Auslösungen über die Sprossen gelangen.

Sie können die Leiter langsam ablassen.



### Achtung

**Während des Zusammenfahrens Hände zur Sicherung nur an die Holme, nicht an die Sprossen, Verletzungsgefahr durch abquetschen. Durch zu schnelle Zusammenfahren der Leiter, kann diese Beschädigt werden.**



Bei Leitern ohne Stützen helfen zwei Personen durch sichern des Leiternfußes, und gegenhalten an den Seitenholmen mit. Hierzu wird der Fuß auf die untere Querstange bzw. Erdspitze gesetzt.



Zwei Personen treten vor die Leiter und senken diese langsam nach vorne ab, die beiden Personen an den Leiterholmen bzw. Stützstangen helfen durch gegenhalten mit.

Wenn die Leiter am Boden liegt, werden beide Stützstangen in die Halter gelegt und mit den Halte-riemen befestigt.

Die Schiebeleiter kann nun von 4 Personen von der Einsatzstelle getragen werden. Die Leiter wird mit ausgestrecktem Arm an den Sprossen, mit dem Leiterfuß voraus, getragen.



Der Maschinist unterstützt die beiden Truppen beim Verladen.



## 7 Steckleiter

### Technische Daten

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Zulässige Belastung kg              | 2-Personen bzw. 216,0 |
| Länge Teil A ca. mm                 | 2700                  |
| Länge Teil B ca. mm                 | 2700                  |
| Länge max. mm (4 Teile 1x A + 3x B) | 8350                  |
| Gewicht Teil A ca. kg               | 10,0                  |
| Gewicht Teil B ca. kg               | 9,8                   |
| Gewicht max. (4 Teile) ca. kg       | 29,4                  |
| Sprossenabstand mm                  | 273                   |

### Ausstattung

- Federsperrbolzen aus Stahl
- Sprossen mit Kunststoffummantelung
- Leiterfüße rutschhemmend

Die Steckleiter nach DIN EN 1147 ist, wegen ihrer vielseitigen Verwendbarkeit, als die Standleiter der Deutschen Feuerwehr anzusehen. Bestehend aus vier zusammensteckbaren Leiterelementen von je 2700 mm beträgt die max. Rettungshöhe

7200 mm. Die vier Leiterelemente sind Einzeln für sich, oder paarweise zusammen gesteckt als gleichlange Anlegeleiter verwendbar und damit auch zur Überwindung von Hindernissen geeignet.

In jeder Längenkonfiguration ist die Leiter mit zwei Personen belastbar.

Da sich durch Untersetzen und Nachsetzen (in horizontaler Lage) verlängert werden kann, ist die Leiter auch in engen Räumen, z.B. Schächten, oder bei Eisrettung verwendbar.

Die Steckleiter kann außerdem als Hilfsmittel, z.B. als Bockleiter oder Schlauchbrücke eingesetzt werden.

Auf größeren Feuerwehrfahrzeugen ist die Steckleiter, im Regelfall paarweise gesteckt aufeinanderliegen, auf dem Fahrzeugdach gelagert. Bei kleineren Fahrzeugen kann die Lagerung auch in Einzelteilen erforderlich sein z.B. TSF und TSF-W.

Wenngleich die Steckleiter aus vier gleichen Steckleiterteilen, auch B-Teile genannt, als funktionell einsatzfähig anerkannt wird, wird grundsätzlich aus Sicherheitsrelevanten Gründen angeraten, anstelle eines dieser B-Teile ein sog. A-Teil mit zwei zusätzlichen Sprossen als Unterteil zu verwenden, oder ein Steckleitereinsteckteil mit dessen Hilfe ein B-Teil zu einem A-Teil umfunktioniert wird..

## Einsatz

Die Steckleitern können durch drei und vier Personen vorgenommen werden. In der Regel soll die Vor- und Zurücknahme durch zwei Trupps erfolgen. Die Steckleitern werden von vier Personen zur Einsatzstelle getragen. Die Leitern werden mit ausgestrecktem Arm an den Sprossen, mit dem Leiterfuß voraus, getragen.



Die Steckleitern werden unterhalb der Einstiegsöffnung abgelegt. Der Abstand des unteren Endes der Leiter zum Objekt, richtet sich nach der Einsatzhöhe. Nun werden die oberen Leiter-teile bis zum Kopfende der darunterliegenden Leiterteile zurückgenommen.



Federbolzen der Unterleiter öffnen und arretieren.



Um die Leiterenteile zusammen zu stecken halten zwei Personen die unteren Leiterenteile an der oberen Sprosse mit der einen Hand hoch, mit der anderen Hand betätigen sie den Federbolzen der oberen Leiter. Die anderen Personen schieben jetzt die Leiterenteile zusammen.



Achten Sie darauf, dass die Federbolzen in die zusammengesteckten Leiterenteile eingerastet sind. Benötigen Sie nur drei Leiterenteile, wird jetzt das vierte Leiterteil durch Lösen der Federbolzen abgenommen.



Die beiden Personen an den Leiterfüßen sichern die Leiter.

Hierzu wird der Fuß auf den unteren Leiterholm gesetzt und die Leiter außen an den Holmen festgehalten.

Die zwei Personen am Leiterkopf richten die Leiter auf, die beiden anderen Personen helfen durch Ziehen mit.



Die zusammengesteckte Leiter kann auch an die Wand des Objektes geschoben werden. Die beiden Personen an den Leiterfüßen sichern die Leiter.

Hierzu wird der Fuß auf den unteren Leiterholm gesetzt und die Leiter außen an den Holm festgehalten. Die zwei Personen am Leiterkopf richten die Leiter auf, die beiden anderen Personen helfen durch Ziehen mit.



Nach Ausrichten der Leiter kann diese bestiegen werden, wobei eine Person unten sichert, während die andere Person die Leiter besteigt.



Zum Absenken der Leiter wird diese in ihre nahezu senkrechte Stellung gebracht, dabei sichern zwei Personen an den Leiterfüßen.



Zwei Personen treten vor die Leiter und senken diese nach vorne ab, die beiden anderen Personen helfen durch gegenhalten an den Leiterholmen mit.



Federbolzen rechts und links öffnen.



Die beiden oberen Steckleitern werden durch die zwei Trupps zurückgenommen und auf den am Boden liegenden Steckleitern abgelegt.



Die Steckleitern können nun von den beiden Trupps von der Einsatzstelle getragen werden.

Die Steckleitern werden mit ausgestrecktem Arm an den Sprossen, mit den Leiterspitzen voraus, getragen.



Die Steckleitern werden paarweise auf dem Fahrzeug gelagert.



Muss die Steckleiter auf engem Raum aufgestellt werden, kann dieses durch Untersetzen geschehen. Zwei Personen heben das Leiterteil an den Federbolzen und den Holmen hoch und legen dieses möglichst schräg an das Objekt an.



Achten Sie bitte darauf, dass die Holme möglichst lange gegriffen werden, um ein seitliches Kippen der Leiter zu verhindern.



Eine dritte Person schiebt nun ein weiteres Leiterteil von unten in die Kästen der hochgeschobenen Leiter ein.



Achten Sie darauf, dass die Federbolzen einrasten.

Weitere Leiterteile können Sie auf die gleiche Weise untersetzen.



## 8 Prüfungen

### Prüffristen

Leitern sollten nach folgendem Zeitplan einer Sicht- und Belastungsprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden:

- Sicht- und Funktionsprüfung mindestens alle 12 Monate
- Belastungsprüfung mindestens alle 24 Monate
- wenn die Leiter betriebsunfähig erscheint
- wenn die Leiter anderweitig als zu dem normalen Verwendungszweck genutzt wurde.
- nach großer Hitzeeinwirkung
  - nach jeder Reparatur, außer es handelt sich um einen Austausch der Sprossenbeläge.

Leitern die beschädigt sind oder Mängel aufweisen bzw. nicht mehr gebrauchssicher erscheinen, sind der Benutzung zu entziehen. Diese Leitern dürfen erst nach sachgerechter Instandsetzung, wenn die ursprüngliche Festigkeit wiederhergestellt und sicheres Begehen gewährleistet ist, zur Benutzung bereitgestellt werden.

Leitern, die nicht den Vorschriften entsprechen, müssen der Benutzung entzogen werden.

Die Prüfergebnisse müssen in ein Prüfblatt bzw. Prüfbuch eingetragen werden.

## 9 Sichtprüfung

**Bei der Sicht- und Funktionsprüfung der Leitern sind folgende Punkte zu beachten:**

- Nach der Belastungsprüfungen weder Schäden noch bleibende Formänderungen feststellbar sind.
- Leiterholme und Sprossen auf Risse, Absplitterungen, starke Verformung bzw. Abnutzung kontrollieren.
- Verbindung zwischen Holm und Sprosse auf Festigkeit kontrollieren.
- Alle Schraub und Nietverbindungen auf Festigkeit kontrollieren.
- Schweißnähte auf Risse oder auffällige Mängel kontrollieren.
- Korrosion an tragenden Bauteilen kontrollieren bzw. entfernen.
- Fluchtigkeitsigkeit der Leiter auf Verwindungen und Verbiegungen kontrollieren.
- Sprossenbeläge auf Beschädigungen kontrollieren.
- Leiterfüße auf starke Abnutzung oder andere Mängel kontrollieren.
- Kennzeichnung vorhanden.

### **Zusätzlich bei 2- und 3-teiligen Seilzugleitern aus Aluminium**

- Die Auslösungen der Leitern auf Funktion, Beschädigungen und festen Sitz kontrollieren.
- Seile auf Beschädigung und richtige Befestigung bzw. Einstellung kontrollieren.
- Führungen und Beschläge auf Beschädigung kontrollieren.
- Die Seilbremse muss fest mit den Sprossen verbunden sein und einwandfrei funktionieren.
- Spiel zwischen Leiter und Führungen kontrollieren.
- Ausschubbegrenzungen auf vorhanden sein und festen Sitz kontrollieren.
- Die Stützstangen bzw. der rutschfeste Überzug keine Schäden aufweist.
- Wandrollen auf Beschädigung bzw. Abnutzung kontrollieren.

## 9 Sichtprüfung

### Zusätzlich bei Steckleiter aus Aluminium

- Die Steckkästen und Federsperrbolzen auf festen Sitz kontrollieren.
- Die Federsperrbolzen einen guten Federdruck haben und funktionsfähig sind.

### Zusätzlich bei Hakenleiter aus Aluminium

- am Klapphaken die Klappvorrichtung leichtgängig und funktionsfähig ist.

## 10 Belastungsprüfungen

### Belastungsprüfung 3-teilige Schiebleiter

Nach DGVU Grundsatz 305-002

#### Prüffristen

Die Leitern müssen alle 12 Monate einer Sicht- und Funktionsprüfung und alle 24 Monate einer Belastungsprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden.



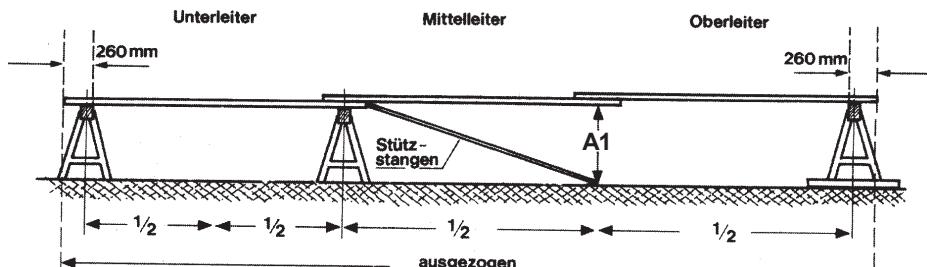
#### Achtung

**Die befähigte Person darf nur zerstörungsfreie Prüfungen durchführen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Leiter beschädigt wird.**

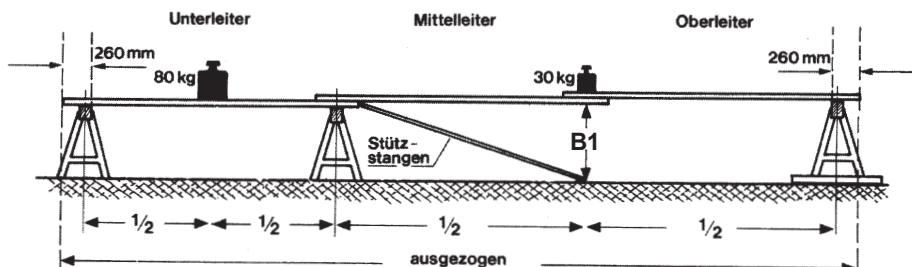
#### Prüfanordnung

Die Leiter wird in maximaler Länge waagrecht mit der Steigseite nach oben auf drei Böcke gelegt, zwei der Böcke werden im Abstand von 260 mm vom Ende der Holme aufgestellt. Der dritte Bock wird an der oberen Überlappung aufgestellt

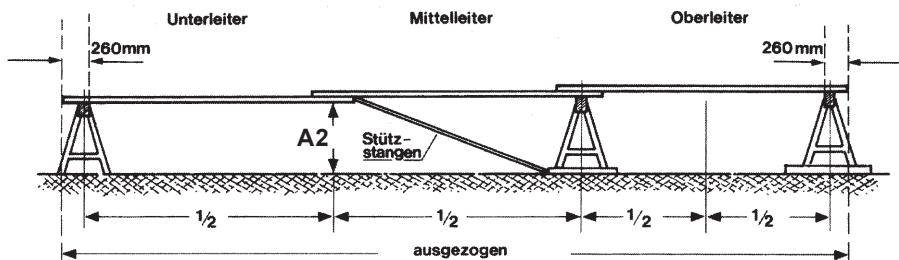
(siehe Bild 1). An der nicht unterstützten Überlappung ist der Abstand zwischen Boden und Holm zu messen (Messwert A1).

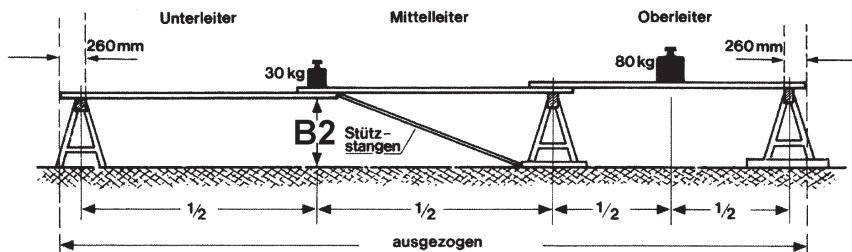


Dort, wo die Leiter nicht unterstützt ist, wird sie mit 30 kg belastet. Das verbleibende Leiterelement wird mit 80 kg belastet. Der Abstand zwischen Boden und Holm an der nicht unterstützten Überlappung (siehe Bild 2) wird gemessen (Messwert B1).



Anschließend wird die andere Überlappungsstelle (siehe Bild 3 und 4) in gleicher Weise geprüft (Messwert A2 und B2).





Die Leiter ist betriebssicher, wenn die Durchbiegung unter Last bei der Prüfung der Überlappung von Unter- und Mittel- bzw. von Mittel- und Oberleiter max. 100 mm beträgt und nicht mehr als  $\pm 10$  mm von der vorhergehenden Prüfung abweicht.

## Belastungsprüfung 2-teilige Schiebleiter

### Prüffristen

Die Leitern müssen alle 12 Monate einer Sicht- und Funktionsprüfung und alle 24 Monate einer Belastungsprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden.

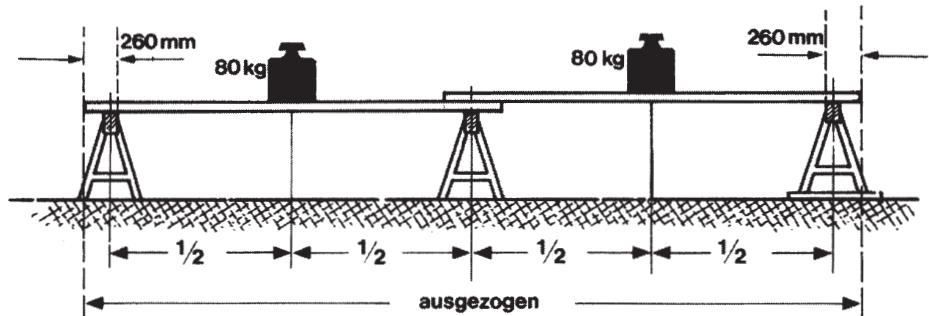


### Achtung

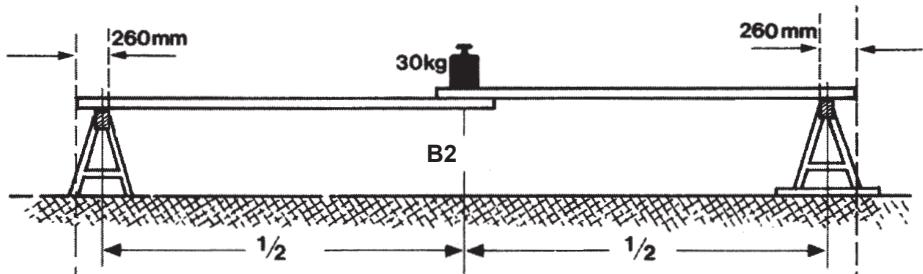
**Die befähigte Person darf nur zerstörungsfreie Prüfungen durchführen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Leiter beschädigt wird.**

### Prüfanordnung

Die Leiter wird in maximaler Länge waagerecht mit der Steigseite nach oben auf drei Böcke gelegt, zwei der Böcke werden im Abstand von 260 mm von Ende der Holme aufgestellt. Jedes Leiterende wird gleichzeitig mit 80 kg belastet (siehe Bild 1). Diese Prüfung muss auf beiden Steigseiten vorgenommen werden.



Die Schiebleiter wird an der Überlappung mit 30 kg belastet.



Die Leiter ist betriebssicher, wenn nach der Belastungsprüfung weder Schäden noch bleibende Formänderungen feststellbar sind.

### Belastungsprüfung Steckleiter

Nach DGVU Grundsatz 305-002

#### Prüffristen

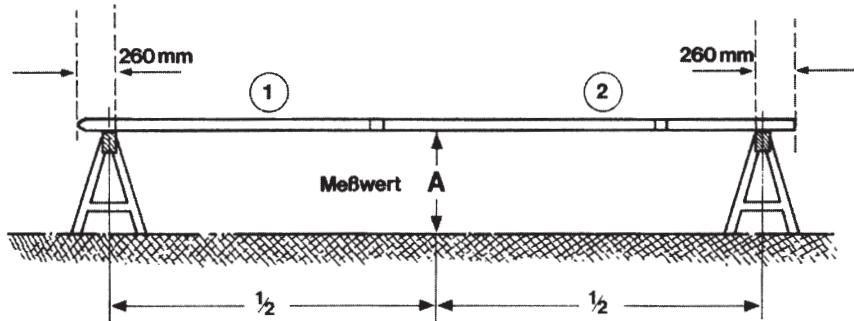
Die Leitern müssen alle 12 Monate einer Sicht- und Funktionsprüfung und alle 24 Monate einer Belastungsprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden.



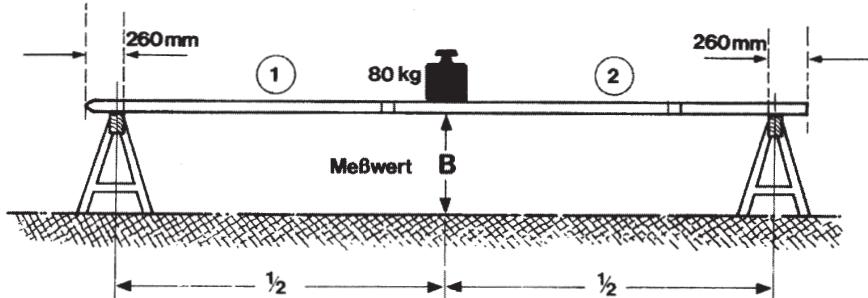
**Achtung**  
Die befähigte Person darf nur zerstörungsfreie Prüfungen durchführen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Leiter beschädigt wird.

#### Prüfanordnung

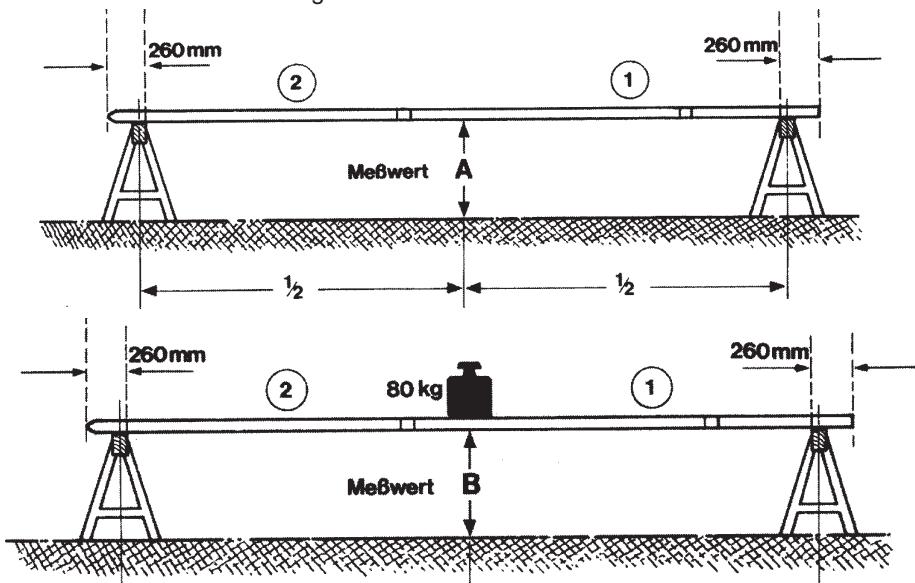
Zwei Leitereile (bezeichnet mit 1 und 2) werden zusammengesteckt und waagrecht auf zwei Böcke (siehe Bild) gelegt. Anschließend wird der Abstand A von einem Punkt in der Mitte der freitragenden Länge bis zu einem lotrecht darunter liegenden Punkt am Boden gemessen (siehe Bild 1).



In der Mitte zwischen den beiden Böcken wird nun eine Last von 80 kg auf die Leiter- teile aufgebracht. Anschließend wird der Abstand B von einem Punkt in der Mitte der freitragenden Länge bis zu einem lotrecht darunter liegenden Punkt am Boden gemes- sen (siehe Bild 2).



Anschließend sind die beiden Leiterenteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusam- menzustecken und die Prüfung ist zu wiederholen.



Die Leiter ist betriebssicher, wenn die Differenz zwischen den Messwerten A und B bei Aluminium max. 60 mm bei Holz max. 75 mm beträgt.

Die Werte für die Durchbiegung nicht mehr als  $\pm 25$  mm bei gleicher Kombination der Leiterenteile, (Leiterenteile gekennzeichnet) von denen der vorherigen Prüfung abweichen.

## **Belastungsprüfung Hakenleiter**

Nach DGVU Grundsatz 305-002

### **Prüffristen**

Die Leitern müssen alle 12 Monate einer Sicht- und Funktionsprüfung und alle 24 Monate einer Belastungsprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden.

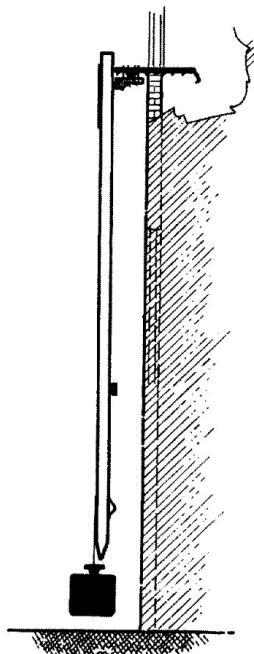
### **Achtung**

**Die befähigte Person darf nur zerstörungsfreie Prüfungen durchführen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Leiter beschädigt wird.**

### **Prüfanordnung**

Zur Überprüfung des Hakens die Leiter in der Hakenmitte senkrecht einhängen und in der Mitte der untersten Sprosse für eine Dauer von 60 sek. mit 150 kg belasten (siehe Bild).

Um eine Beschädigung der Sprosse zu verhindern, ist diese durch eine etwa 10 cm lange Auflage zu schützen.



Die Leiter ist betriebssicher, wenn nach der Belastung weder Schäden noch bleibende Formänderungen feststellbar sind.

## Multifunktionsleiter

### Technische Daten

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Zulässige Belastung kg | 2-Personen bzw. 216 |
| Bestell-Nr.            | 115093              |

### Ausstattung

Sprossen mit Kunststoffummantelung  
DIN-Aufnahme für Scheinwerfer an der Aufsteckleiter  
Leiterfüße rutschhemmend

### Zubehör

Fußverbreitungen, Fußverlängerung für Leitereil, Fußverlängerung für Fußverbreiterung, Verbindungsteil, Kopfhalter, Rettungsplattform.

Fordern Sie unsere kostenlose Informationsbroschüre für die Multifunktionsleiter an.



## 11 Leiterprüfstand

Dieser Link Verweist auf die Aufbau- und Gebrauchsanleitung  
Leiterprüfstand [114020](#)

## 12 Reparaturen und Wartung

Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden.

Bei Auswechselung von Sprossen ist darauf zu achten, dass schadhafte Sprossen durch fehlerfreie Sprossen gleicher Art ersetzt werden. Die Festigkeit der Holme darf nicht beeinträchtigt werden.

Leitern, die nicht mehr reparaturfähig sind, sollten sofort vernichtet werden.

Für Reparaturen nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Alle Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

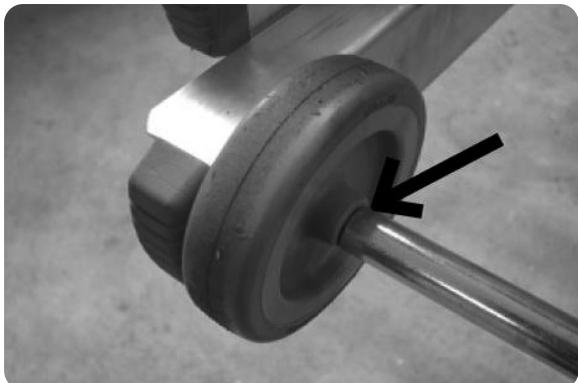
Verformte Leitern nicht reparieren, sondern verschrotten.

Beachten Sie auch die Wirtschaftlichkeit der Reparatur der Leiter.

### 12.1 Schmierstellen

Achten Sie darauf Sprossen, Sprossenbeläge, Zugseile dürfen nicht mit Fett oder Öl verschmutzt sein bzw. werden. Sollte dieses der Fall sein, reinigen Sie die verschmutzten Stellen umgehend z.B. mit Spiritus

Verwenden Sie zur Reinigung nur haushaltsübliche Reiniger, es dürfen keine lösemittelhaltige Reiniger verwendet werden.



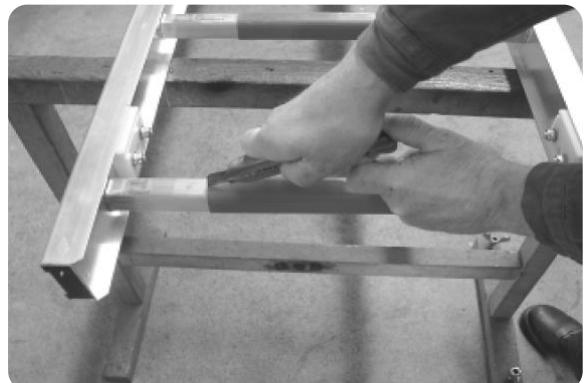
Verwenden Sie PTFE-Haftschmierstoff (z.B.: HHS Grease) zur Schmierung, kein Öl. Das Fett muss bis min. 100°C Temperatur beständig sein

Kunststoffführungen, Auslösungen, Seilrollen dürfen nicht geschmiert werden.



## 12.2 Sprossenbelag erneuern

Entfernen Sie wie im Bild dargestellt den beschädigten Sprossenbelag:

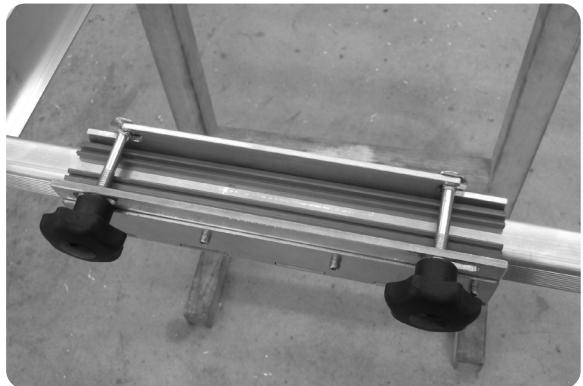


Schieben Sie den neuen Sprossenbelag über die Sprosse. Achten Sie darauf, dass die Riffelung die gleiche Richtung wie die der Sprosse hat. Bei Schiebeleitern darauf achten, dass der Verschluss nach Außen (weg vom anderen Leiterteil) montiert wird .



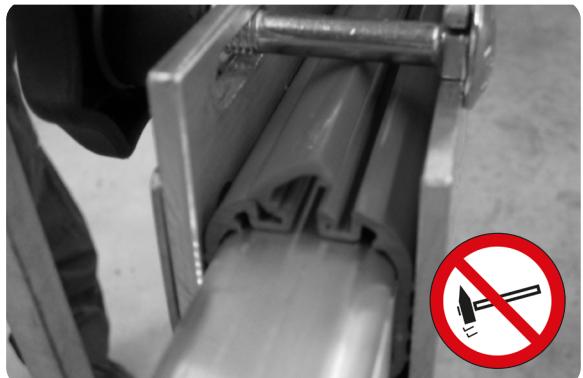
Klemmen Sie den Sprossenbelag mit Hilfe des Montagewerkzeugs an die Sprosse. Achten Sie darauf, dass der Sprossenschutz am Boden des Werkzeugs anliegt und mittig auf der Sprosse sitzt.

Der Sprossenschutz lässt sich auch mit zwei stabilen Leisten und Schraubzwingen befestigen.



Spannen Sie das Werkzeug mit den Sterngriffen zusammen. Legen Sie nun die Verschlussleiste auf und klippen einen Haken von links nach rechts ein. Danach den zweiten Haken im gleichen Verfahren.

Sie können zum einklippen einen Holzstiel zum drücken verwenden.



Lösen Sie nun die Schrauben des Montagewerkzeuges und nehmen es ab. Prüfen Sie den Sprossenschutz auf festen Sitz.

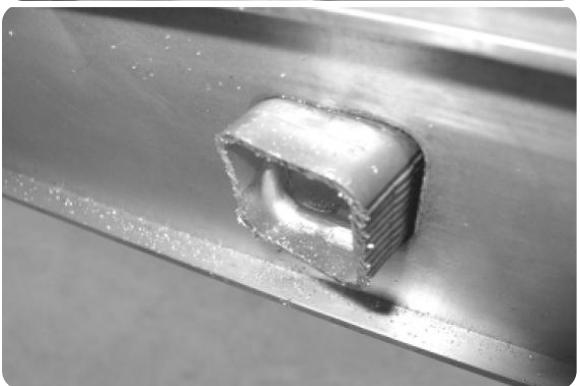


### 12.3 Sprossen erneuern

Sprossen mit kleinen Dellen müssen nicht ausgetauscht werden. Ist die Sprosse jedoch stark verformt (siehe Bild) oder weist sie einen Riss auf, muss diese erneuert werden. Sie dürfen max. drei Sprossen nach dieser Methode an einem Leiterteil auswechseln. Für diese Tätigkeit benötigen Sie etwas Übung.



Die beschädigte Sprosse im Abstand von ca. 20 mm von der Holminnenkante herausägen.



Die gebördelten Sprossenenden an zwei Stellen einsägen. Beim Sägen müssen Sie darauf achten, dass der Seitenholm der Leiter nicht beschädigt wird.



Drücken Sie das Sprosse-nende mit einer Wasserpum-penzange zusammen.



Entfernen Sie das zusammengedrückte Sprossenteil aus der Leiter.



Schneiden Sie nun die Ersatzsprosse zu. Bei einer Oberleiter benötigen Sie eine Sprossenlänge von 403 mm, bei einer Mittel- bzw. Unterleiter eine Länge von 494 mm.



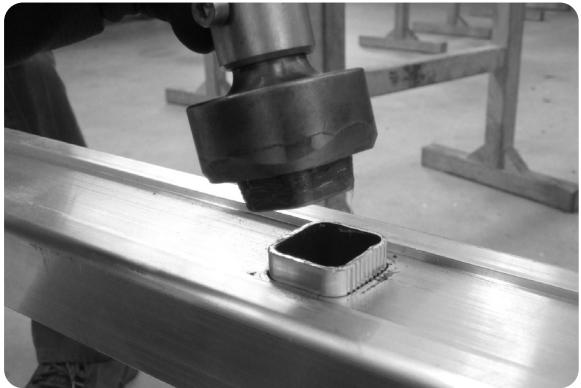
Führen Sie die Sprosse in die Vierkantöffnung der Leiter ein.

Achten Sie darauf, dass die Sprosse auf beiden Seiten 6mm zum Bördeln übersteht.



Stellen Sie die Leiter hoch-kant auf eine Unterlage aus Stahl.

Bördelkopf mit Fett be-streichen. Bördeln Sie die Sprosse mit dem Bördelkopf senkrecht von oben, bis die Sprosse nach Außen umge-formt ist.



Bördeln Sie nun in schräg aufgesetzten Kreisbewe-gungen das Material weiter, bis es rundum sauber am Holm anliegt.

Wiederholen Sie den Vor-gang auf der anderen Seite. Die Sprosse sollte dann spielfrei in den Leiterholmen eingebördelt sein.



Stecken Sie nun das Aufweitgerät (70363) in die Sprosse.



Fixieren Sie das Aufweitgerät mit Schraubzwingen am Leiternholm und drehen Sie die Mutter soweit fest, bis die Sprosse am Inneren des Leiternholms anliegt. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.



Lösen Sie die Mutter und die Schraubzwingen. Die Sprosse ist jetzt fest mit dem Leiternholm verbördelt.



## Rettungs- und Arbeitsplattform für LKW und Busrettung, sowie als Arbeitsplattform



### Bauform

Holme aus Aluminium

Plattform aus rutschhemmendem Belag (R10) ca. m 1,86 x 0,75

Zul. Belastung kg 500,0

Gewicht ges. kg 30,0

Breite ca. m 0,75

Länge ca. m 1,86

Höhe ca. m 0,97

### Ausstattung

Beschlagteile aus Stahl

Automatisch verriegelnde Scharniere aus Stahl

Plattform aus rutschhemmendem Aluminium Warzenblech (R 10)

Geländer und Holmverlängerung optional erhältlich

## 13 Anbau der Seilbremse

Von der 1. Sprosse Schrauben der Umlenkrollenbefestigung entfernen.

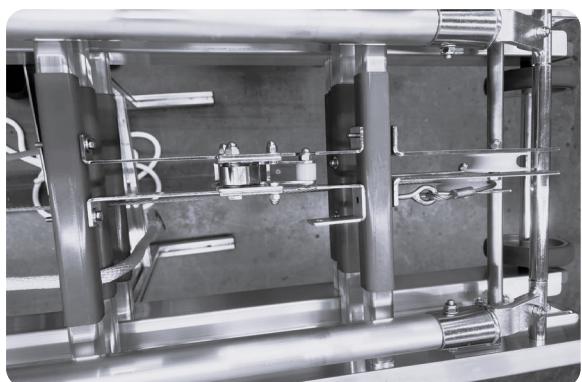


Ersetzen Sie diese durch die mitgelieferten längeren Schrauben M6 x 50 und Sicherungsmuttern M6.

Damit wird die Seilbremse an der 1. Sprosse fixiert bzw. befestigt.

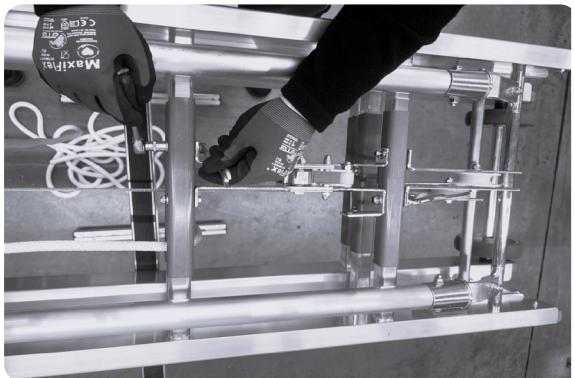


Richten Sie die Seilbremse auf Sprossenmitte aus. Bohren Sie die Bohrungen (Durchmesser 6,5 mm) mit einer Winkelbohrmaschine an der 2. Sprosse ab.





**Achtung**  
Nur die neuen,  
mitgelieferten Si-  
cherungsmuttern  
**M6** verwenden.



Ziehen Sie den Bremshebel  
nach oben und schieben  
das Auszugsseil unter dem  
Bremsschuh durch. An-  
schließend Seil über die  
Umlenkrolle weiterführen.



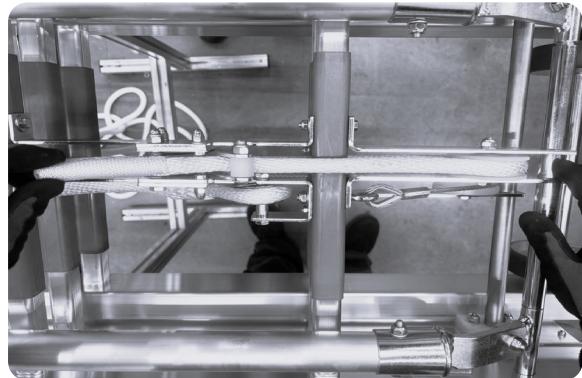
Führen Sie das Auszugsseil  
unbedingt durch den  
Umlenkhebel, da sonst die  
Bremse nicht gelöst werden  
kann.





**Achtung**  
Vor dem Einsatz  
der Leiter ist  
unbedingt eine  
Funktionskontrol-  
le durchzuführen.  
**Achtung**

Stellen Sie die Leiter, wie auf Seite 10 beschrieben, auf. Ziehen Sie die Leiter ca. dreieinhalb Sprossen aus. Lassen Sie das Zugseil los, nun muss die Seilbremse die Leiter einbremsen. Um die Seilbremse wieder zu lösen, ziehen Sie diese wieder ein Stück nach oben. Sie können nun die Leiter langsam ablassen.



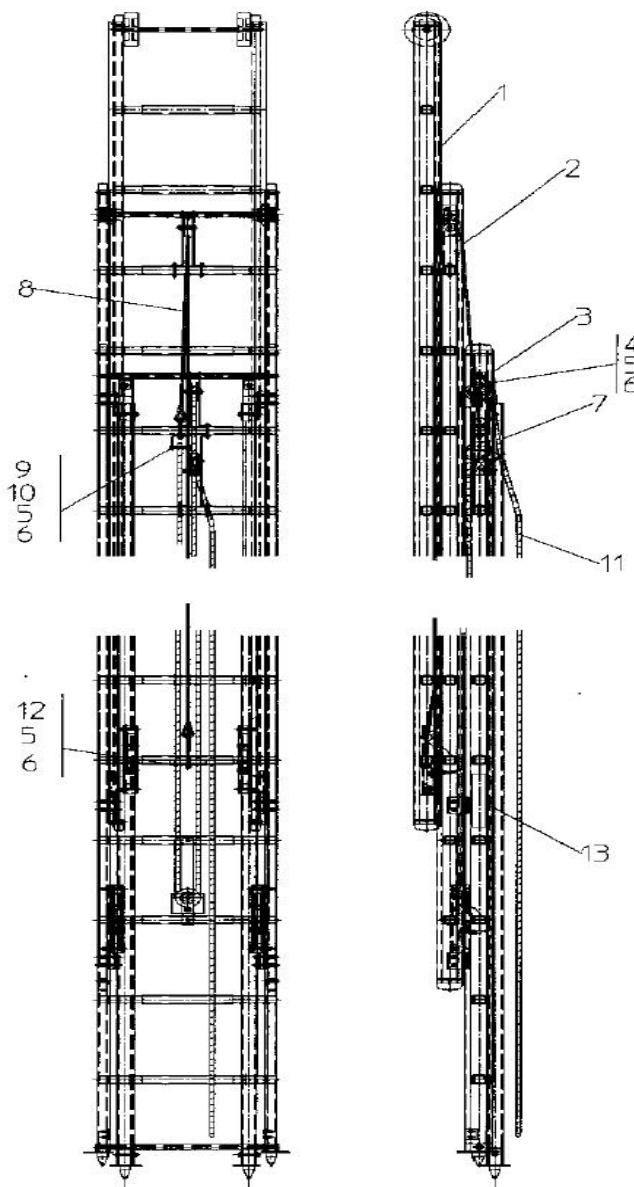
Damit die Seilbremse nicht ungewollt einbremst, muss das Zugseil leicht nach außen, von der Leiter weg, gehalten werden. Ziehen Sie den Bremshebel nach oben und schieben das Auszugsseil unter dem Bremsschuh durch. Anschließend Seil über die Umlenkrolle weiterführen.

## 14 Ersatzteile 3-teilige FWL

### 3-teilige Seilzugleiter ab Baujahr 01.04.2001

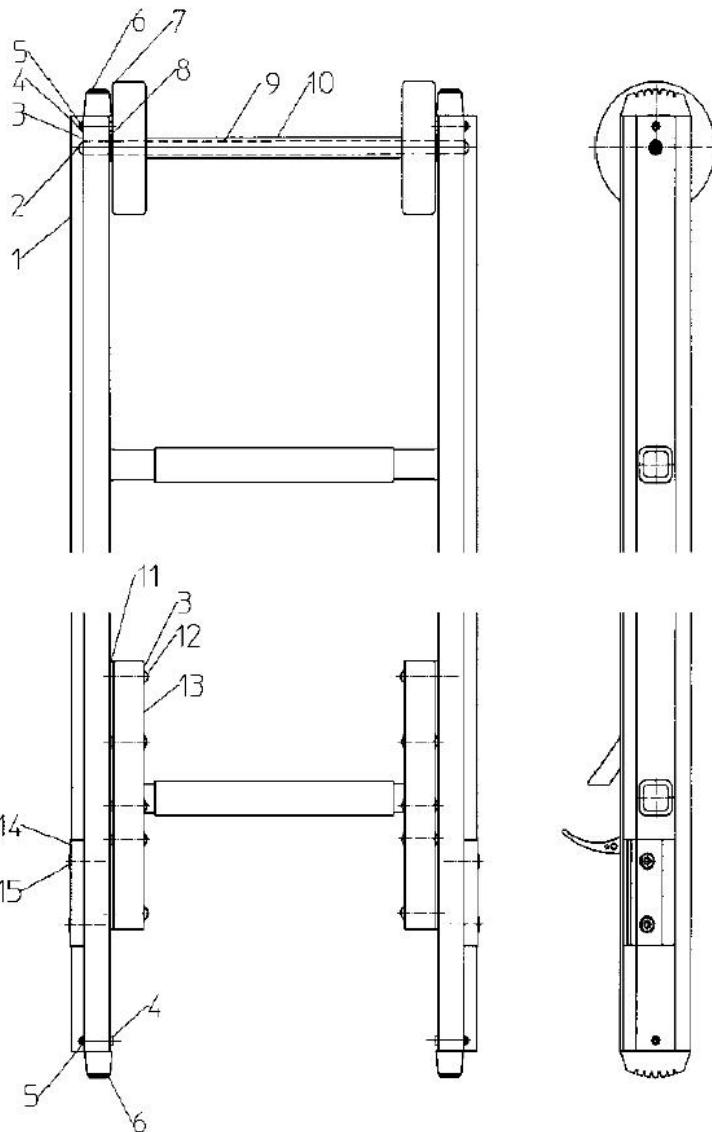
| Pos.-Nr. | Bezeichnung                       | Bestell-Nr.    |
|----------|-----------------------------------|----------------|
| 1        | Oberleiter kompl.                 | 871.000        |
| 2        | Mittelleiter kompl.               | 872.000        |
| 3        | Unterleiter kompl.                | 873.000        |
| 4        | Sechskantschraube DIN 933 M8 x 30 | 811.001        |
| 5        | U-Scheibe DIN 125 8,3 mm          | 812.001        |
| 6        | Sicherungsmutter DIN 985 M8       | 813.001        |
| 7        | Stütze                            | 832.001        |
| 8        | Stahlseil                         | 841.001        |
| 9        | Sechskantschraube DIN 931 M8 x 55 | 811.002        |
| 10       | Buchse                            | 851.001        |
| 11       | Zugseil                           | 114.005        |
| 12       | Winkel                            | 832.002        |
| 13       | Aufkleber                         | 00250.115.07.9 |

| Bezeichnung                     | Bestell-Nr. |
|---------------------------------|-------------|
| Aluminium-Sprosse 2000 mm       | 891.001     |
| Reparatursatz für Sprossenbelag | 115.072     |
| Nachrüstsatz für Seilbremse     | 115.008     |



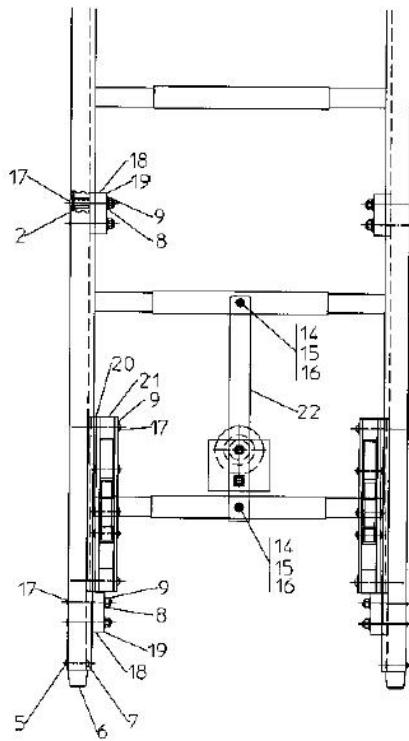
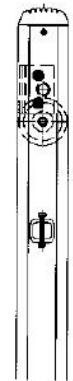
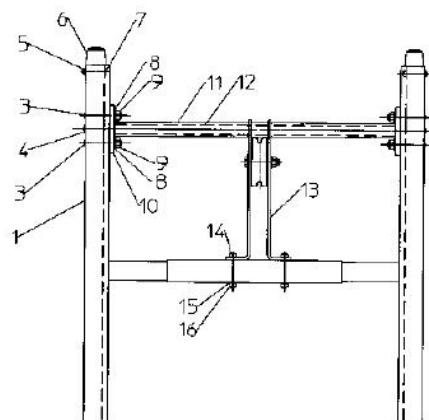
### 3-teilige Seilzug-Oberleiter ab Baujahr 01.04.2001

| Pos.-Nr. | Bezeichnung                          | Bestell-Nr. |
|----------|--------------------------------------|-------------|
| 1        | Oberleiter                           | 871.100     |
| 2        | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M8 x 16 | 811.003     |
| 3        | U-Scheibe DIN 125 8,3 mm             | 812.001     |
| 4        | Sicherungsmutter DIN 985 M5          | 813.002     |
| 5        | Zylinderschraube M5 x 30             | 811.004     |
| 6        | Leiternfuß rot                       | 820.001     |
| 7        | Wandrolle 125 mm                     | 860.001     |
| 8        | Distanzbuchse                        | 851.005     |
| 9        | Querrohr                             | 852.001     |
| 10       | Querrohr                             | 852.002     |
| 11       | Distanzplatte                        | 831.014     |
| 12       | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M8 x 60 | 811.005     |
| 13       | Auslösung kompl.                     | 832.003     |
| 14       | Seitenführung                        | 831.002     |
| 15       | Zylinderschraube DIN 912 M8 x 25     | 811.006     |



### 3-teilige Seilzug-Mittelleiter ab Baujahr 01.04.2001

| Pos.-Nr. | Bezeichnung                           | Bestell-Nr. |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| 1        | Mittelleiter                          | 872.100     |
| 2        | Distanzbuchse                         | 851.002     |
| 3        | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M8 x 50  | 811.007     |
| 4        | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M10 x 16 | 811.008     |
| 5        | Zylinderschraube M5 x 30              | 811.004     |
| 6        | Leiternfuß rot                        | 820.001     |
| 7        | Sicherungsmutter DIN 985 M 5          | 813.002     |
| 8        | U-Scheibe DIN 125 8,3 mm              | 812.001     |
| 9        | Sicherungsmutter DIN 985 M8           | 813.001     |
| 10       | Seitenführung                         | 831.003     |
| 11       | Querrohr                              | 852.003     |
| 12       | Querrohr                              | 852.004     |
| 13       | Seilrollenhaltern                     | 832.004     |
| 14       | Sechskantschraube DIN 931 M6 x 45     | 811.007     |
| 15       | U-Scheibe DIN 125 6,3 mm              | 812.002     |
| 16       | Sicherungsmutter DIN 985 M6           | 813.003     |
| 17       | Linsens. m. Innens. Iso 7380 M8 x 60  | 811.005     |
| 18       | Seitenführung                         | 831.003     |
| 19       | Metallhülle für Seitenführung         | 831.004     |
| 20       | Distanzplatte                         | 831.005     |
| 21       | Auslösung                             | 832.003     |
| 22       | Umlenkrolle                           | 832.005     |
| 23       | Kunststoffgleiter                     | 019.681     |

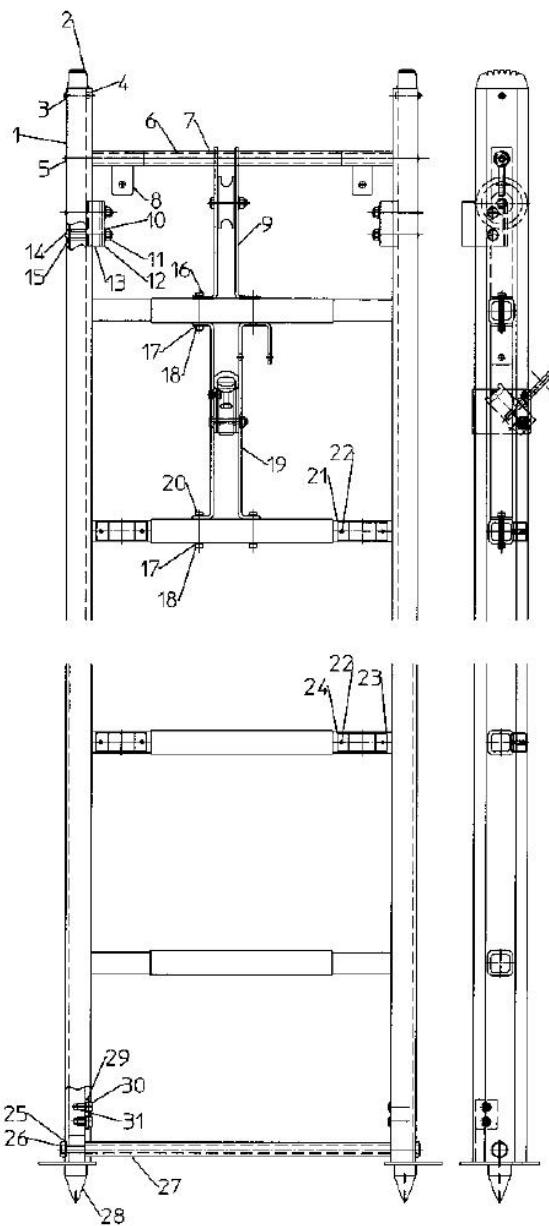


### 3-teilige Seilzug-Unterleiter ab Baujahr 01.04.2001

| Pos.-Nr. | Bezeichnung                           | Bestell-Nr. |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| 1        | Unterleiter                           | 873.100     |
| 2        | Leiternfuß rot                        | 820.001     |
| 3        | Sicherungsmutter DIN 985 M5           | 813.002     |
| 4        | Zylinderschraube M5 x 30              | 811.004     |
| 5        | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M10 x 16 | 811.008     |
| 6        | Querrohr                              | 852.004     |
| 7        | Querrohr                              | 852.005     |
| 8        | Halter für Stützen                    | 832.006     |
| 9        | Seilrolle                             | 832.007     |
| 10       | U-Scheibe DIN 125 8,3 mm              | 812.001     |
| 11       | Sicherungsmutter DIN 985 M8           | 813.001     |
| 12       | Metallhülle für Seitenführung         | 831.004     |
| 13       | Seitenführung                         | 831.003     |
| 14       | Linsens. m. Innens. ISO 7380 M8 x 60  | 811.005     |
| 15       | Buchse                                | 851.002     |
| 16       | Sechskantschraube DIN 931 M6 x 50     | 811.011     |
| 17       | U-Scheibe DIN 125 6,3 mm              | 812.002     |
| 18       | Sicherungsmutter DIN 985 M6           | 813.003     |
| 19       | Seilbremse                            | 832.008     |
| 20       | Sechskantschraube DIN 931 M6 x 45     | 811.007     |
| 21       | Stützauflage                          | 831.006     |
| 22       | Blindniete                            | 814.001     |
| 23       | Spanngurt                             | 843.001     |
| 24       | Stützenauflage                        | 831.007     |

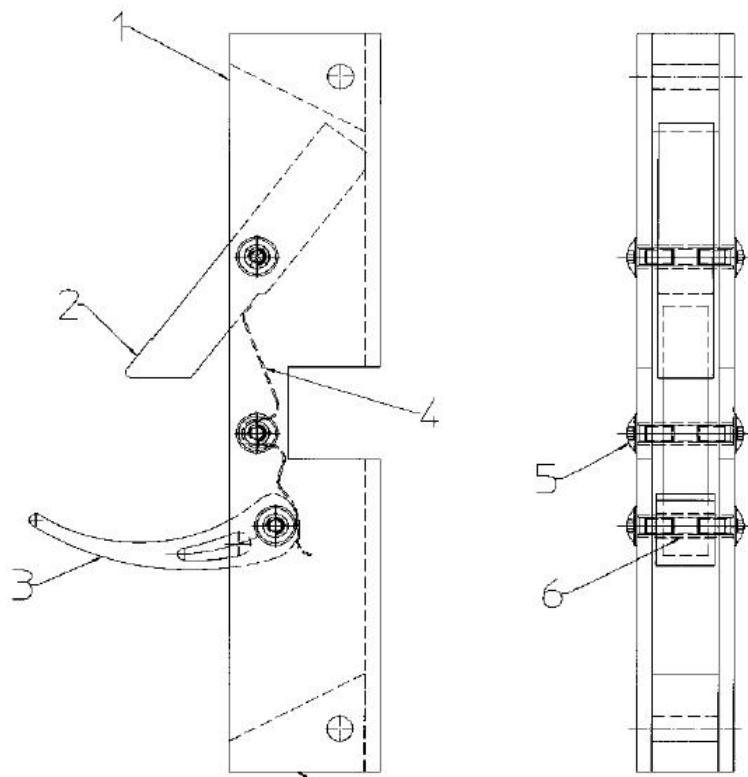
### **3-teilige Seilzug-Unterleiter ab Baujahr 01.04.2001**

| <b>Pos.-Nr.</b> | <b>Bezeichnung</b>                 | <b>Bestell-Nr.</b> |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| 25              | U-Scheibe DIN 125 13,0 mm          | 812.003            |
| 26              | Sechskantschraube DIN 931 M12 x 50 | 811.010            |
| 27              | Querrohr                           | 852.006            |
| 28              | Leiternfuss für Feuerwehrleiter    | 820.001            |
| 29              | Anschlag                           | 832.009            |
| 30              | Zylinderschraube DIN 912 M8 x 25   | 811.006            |
| 31              | Einnietmutter M8                   | 815.001            |
| 32              | Kunststoffgleiter                  | 019.681            |



### 3-teilige Seilzug-Auslösung ab Baujahr 01.04.2001

| Pos.-Nr. | Bezeichnung                              | Bestell-Nr. |
|----------|--|-------------|
| 1        | Gehäuse für Auslösung                    | 831.008     |
| 2        | Fallhaken für Auslösung                  | 831.009     |
| 3        | Schlepphaken für Auslösung               | 831.010     |
| 4        | Feder für Auslösung                      | 816.001     |
| 5        | Linsenschr. mit Innens. ISO 7380 M6 x 12 | 811.012     |
| 6        | Gewindegubhse für Auslösung              | 813.004     |
| 7        | Abstandhalter für Auslösung              | 831.011     |



## 15 Gewährleistung und Haftung

Umfang, Zeitraum und Form der Gewährleistung sind in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der MUNK GMBH fixiert. Für Gewährleistungsansprüche, die sich einer mangelhaften Dokumentation ergeben, ist stets die zum Zeitpunkt der Lieferung gültige Montage- und Verwendungsanleitung maßgebend.

Über die Verkaufs- und Lieferbedingungen hinaus gilt:

Es wird keine Gewähr übernommen für Personen- und Sachschäden, die aus einem oder mehreren der nachfolgenden Gründe entstanden sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Feuerwehrleiter,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Verwendung von anderen, als Original-Ersatzteilen,
- Nutzen der Leiter mit defekten Bauteilen,
- nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichendes Montage- und Nutzersoneral,
- bauliche Veränderungen an der Feuerwehrleiter,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Der Betreiber hat in eigener Verantwortung dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden. Des Weiteren eine bestimmungsgemäße Verwendung gewährleistet ist.

Wir weisen darauf hin, dass die Weitergabe und die Vervielfältigung dieser Informationsbroschüre, sowie die Mitteilung ihres Inhalts nur mit ausdrücklicher Zustimmung der MUNK GMBH zulässig ist. Zu widerhandlungen, verpflichtet zum Schadenersatz. Das Urheberrecht dieser Informationsbroschüre verbleibt bei der MUNK GMBH.

**16 Nachweis der Prüfungen**

## Notizen

## Notizen

# Sicherheit. Made in Germany.

MUNK Günzburger Steigtechnik ist eine Marke der MUNK Group und steht für Leitern, Rollgerüste und Sonderkonstruktionen in Premium-Qualität.



MUNK Günzburger Steigtechnik



MUNK Rettungstechnik



MUNK Profiltechnik



MUNK Service

MUNK GmbH | Rudolf-Diesel-Str. 23 | 89312 Günzburg

Tel +49 (0) 82 21 / 36 16-01 | Fax +49 (0) 82 21 / 36 16-80

[info@munk-group.com](mailto:info@munk-group.com) | [www.munk-group.com](http://www.munk-group.com)