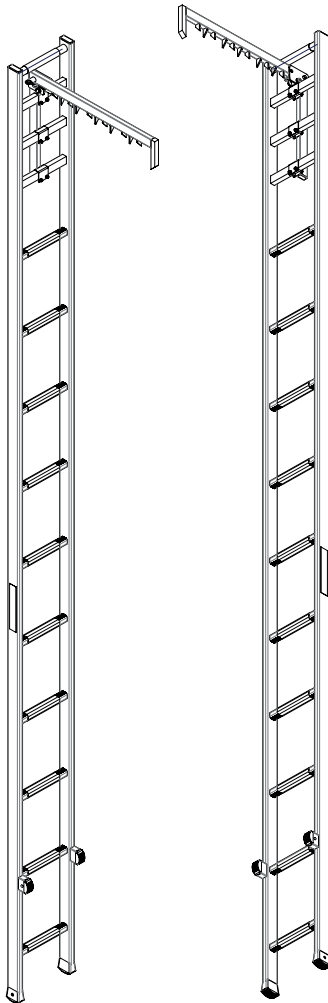


Verwendungsanleitung für Hakenleitern

115006



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	Hakenleiter	8
5.1	Vornahme der Hakenleiter	10
6	Prüfungen	14
7	Sichtprüfung	15
8	Belastungsprüfungen	16
9	Reparaturen und Wartung	17
9.1	Sprossenbelag erneuern	17
10	Gewährleistung und Haftung	19

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“ (DGUV Grundsatz 305-002) regelmäßig geprüft werden.
- Die Hakenleiter ist nur für eine Person zugelassen!
- 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

Landesspezifische und regionale Vorschriften und Verordnungen sind zu beachten.

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:

- Feuerwehrschanzanzug
- Feuerwehrhelm mit Nackenschutz
- Feuerwehrhandschuhe
- Feuerwehrschanzschuhwerk
- 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 schadhafte 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 Spanndrähten, 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**

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 Feuerwehroleitern 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 Leiternkopfes mit einer Sicherungsleine oder durch Festhalten der Leiter.
- Leitern dürfen nur an sicheren Stützpunkten angelegt werden.
- 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. Leiternkopf 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 absperzbaren 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 Hakenleiter

Technische Daten

Zulässige Belastung kg	108 kg / 1 Person
Länge	4400
Gewicht ca. kg	11,0
Lichte Weite zwischen den Sprossen	250
Außenbreite	300
Holmhöhe	60
Holmbreite	25
Stufen-/Sprossenhöhe	28
Stufen-/Sprossentiefe	29
Stufen-/Sprossenanzahl	10
Sprossenabstand mm	335

Ausstattung

Mit wärmeisolierendem, rutsicherem Kunststoffbelag

Klappbarer Haken aus Stahl verzinkt mit Sperrbolzen gesichert

Gummifüße als Abstandshalter

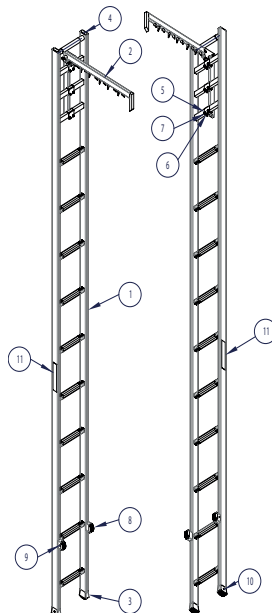
10 Steigsprossen mit Holmen verschweißt, 3 Hakensprossen und 1 Decksprosse

Korrosionsbeständige Beschläge aus Stahl verzinkt



5 Hakenleiter

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Leiterenteil	01430.110.00.7
2	Haken	7076814
3	Außenschuh	00167.002.01.1
4	Abdeckkappe	019695
5	Sechskantmutter	00140.306.00.0
6	Sechskantschraube	00101.285.00.0
7	U-Scheibe	81202
8	Innenschuh	019601
9	Bohrschrauben	00150.551.00.0
10	Blindniete	00152.266.45.0
11	Typaufkleber	00250.115.00.6



5.1 Vornahme der Hakenleiter

Die Hakenleiter wird grundsätzlich von einem Trupp eingesetzt.
Der zur Vornahme der Hakenleiter befohlene Trupp nimmt die Hakenleiter mit Unterstützung des Maschinisten vom Fahrzeug.

Ein Feuerwehrangehöriger trägt sie - Haken voraus und nach innen gerichtet - zur Anleiterstelle.



Trageweise der Hakenleiter

Am Objekt wird der Haken ausgeklappt.

Danach wird die Hakenleiter aufgerichtet, an den Holmen hochgehoben und an der vorgesehenen Stelle eingehängt.

Hierbei ist auf ausreichend Freiraum unter dem Leiterfuß zu achten, damit die Hakenleiter beim Steigen nicht durch Absacken aufsetzt.



Einhängen der Hakenleiter

Die Angehörigen des Trupps steigen nacheinander auf. Der erste Feuerwehrangehörige steigt ein.



Steigen der Hakenleiter

Der zweite Feuerwehrangehörige hebt, möglichst auf der Brüstung sitzend, die Hakenleiter an den Holmen hoch und hängt sie im darüber liegenden Geschoss ein.

Der erste Feuerwehrangehörige sichert dabei zum Beispiel durch Festhalten am Feuerwehr-Haltegurt.

Beim weiteren Aufwärtssteigen wiederholt sich der Vorgang entsprechend.

An Türmen, die zum Hakenleitersteigen genutzt werden, muss es möglich sein, die Übenden gegen Absturz zu sichern.

Die Rücknahme der Hakenleiter erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einsatzgrundsätze

- Hakenleiter nicht als Anstellleiter benutzen.
- Haken der Leiter bei ausgeklapptem Haken immer vom Körper weg richten.

6 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.

7 Sichtprüfung

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

- Nach der Belastungsprüfung 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.
- Fluchthaltigkeit der Leiter auf Verwindungen und Verbiegungen kontrollieren.
- Sprossenbeläge auf Beschädigungen kontrollieren.
- Leiterfüße auf starke Abnutzung oder andere Mängel kontrollieren.
- Kennzeichnung vorhanden.

Zusätzlich bei Hakenleiter aus Aluminium

- am Klapphaken die Klappvorrichtung leichtgängig und funktionsfähig ist.

8 Belastungsprüfungen

Belastungsprüfung Hakenleiter

Nach DGUV Grundsatz 305-002



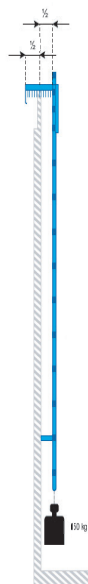
Achtung

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.

9 Reparaturen und Wartung

Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen durchgeführt werden.

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

Für Reparaturen nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

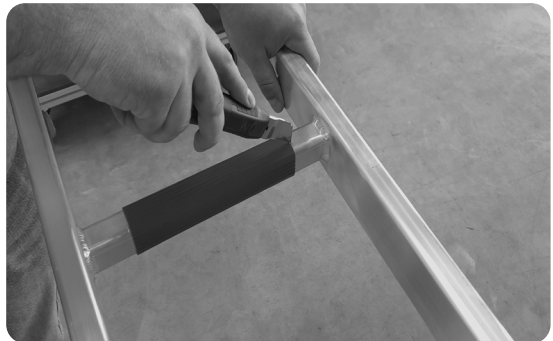
Alle Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

Verformte Leitern nicht reparieren, sondern verschrotten.

Beachten Sie auch die Wirtschaftlichkeit der Reparatur der Leiter.

9.1 Sprossenbelag erneuern

Entfernen Sie wie im Bild dargestellt den beschädigten Sprossenbelag.

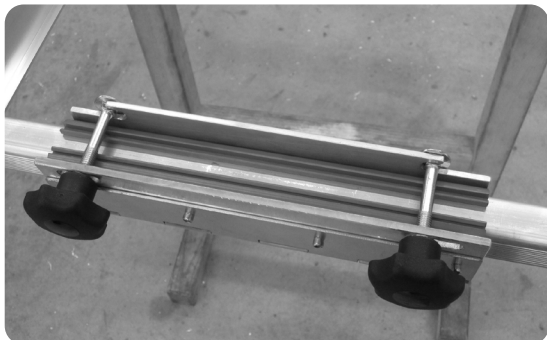


Schieben Sie den neuen Sprossenbelag über die Sprosse. Achten Sie darauf, dass die Riffelung die gleiche Richtung wie die der Sprosse hat. Bei Schiebeleitern darauf achten, dass der Verschluss nach Außen (weg vom anderen Leiternteil) montiert wird.



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.



10 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 Feuerwehreiter,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Verwendung von anderen, als Original-Ersatzteilen,
- Nutzen der Leiter mit defekten Bauteilen,
- nicht ausreichend qualifiziertes oder unzureichendes Montage- und Nutzerpersonal,
- bauliche Veränderungen an der Feuerwehreiter,
- 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. Zuwiderhandlungen, verpflichtet zum Schadenersatz. Das Urheberrecht dieser Informationsbroschüre verbleibt bei der MUNK GMBH.

Sicherheit. Made in Germany.

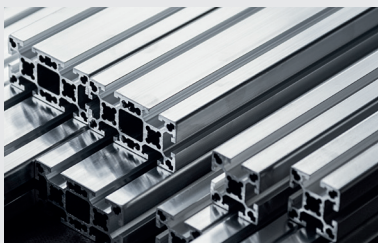
MUNK Günzburger Steigtechnik ist eine Marke der MUNK Group und steht für Leitern, Rollgerüste und Sonderkonstruktionen in Premium-Qualität.



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 | www.munk-group.com