

Übungen und Ausbildung

# **DIE ROTEN HEFTE** 204

Thomas Zawadke

# Tragbare Leitern

3., erweiterte und überarbeitete Auflage

**Kohlhammer**

# Tragbare Leitern

von

**Dipl.-Ing. (FH) Thomas Zawadke**

Mitglied im Ausschuss NA 031-04-09 AA

»Sonstige Ausrüstung«

des Normenausschusses Feuerwehrwesen

sowie Mitglied in den Arbeitskreisen »Tragbare Leitern«,

»Multifunktionsleitern« und »Rettungsplattform«

3., erweiterte und überarbeitete Auflage

Verlag W. Kohlhammer

### Wichtiger Hinweis

Der Verfasser hat größte Mühe darauf verwendet, dass die Angaben und Anweisungen dem jeweiligen Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes entsprechen. Weil sich jedoch die technische Entwicklung sowie Normen und Vorschriften ständig im Fluss befinden, sind Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher übernehmen der Autor und der Verlag für die im Buch enthaltenen Angaben und Anweisungen keine Gewähr.

Die Abbildungen stammen – soweit nicht anders angegeben – vom Autor.

3., erweiterte und überarbeitete Auflage 2026

Alle Rechte vorbehalten

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Gesamtherstellung:

W. Kohlhammer GmbH, Heßbrühlstr. 69, 70565 Stuttgart

[produksicherheit@kohlhammer.de](mailto:produksicherheit@kohlhammer.de)

Print:

ISBN 978-3-17-044465-2

E-Book-Formate:

pdf: ISBN 978-3-17-044467-6

epub: ISBN 978-3-17-044468-3

Für den Inhalt abgedruckter oder verlinkter Websites ist ausschließlich der jeweilige Betreiber verantwortlich. Die W. Kohlhammer GmbH hat keinen Einfluss auf die verknüpften Seiten und übernimmt hierfür keinerlei Haftung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>9</b>
<b>Zum Umgang mit diesem Roten Heft</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Definitionen</b> .....	<b>15</b>
1.1 Zugangsleitern .....	15
1.2 Rettungsleitern .....	15
1.3 Stehleitern .....	16
1.4 Hängeleitern .....	17
1.5 Allgemeine Begriffe .....	17
<b>2 Allgemeine Sicherheits- und Benutzungshinweise</b> .....	<b>23</b>
<b>3 Unfallverhütung beim Einsatz von tragbaren Leitern</b> .....	<b>31</b>
<b>4 Tragbare Leitern für den Feuerwehrdienst</b> .....	<b>34</b>
4.1 Schiebleiter .....	34
4.2 Steckleiter .....	35
4.2.1 Zubehör für die Steckleiter .....	36
4.3 Multifunktionsleiter .....	42
4.3.1 Zubehör für die Multifunktionsleiter .....	44
4.4 Klappleiter .....	49
4.5 Hakenleiter .....	52
4.6 Strickleiter/Steckstrickleiter .....	53

4.7	Teleskopleiter .....	54
<b>5</b>	<b>Tragbare Rettungsplattformen für den Feuerwehrdienst .....</b>	<b>58</b>
5.1	Rettungsplattform, klappbar .....	58
5.2	Rettungsplattform mit Scherenmechanismus ..	59
5.3	Rettungsplattform in Verbindung mit Steckleiterteilen .....	60
5.4	Rettungsplattform und Leitergerüst in Verbindung mit Multifunktionsleiter .....	62
5.5	Rollgerüste und Einsatz-Gerüst-System des THW	64
<b>6</b>	<b>Allgemeingültige Überlegungen zum Gebrauch und Vorgehen mit tragbaren Leitern .....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Hinweise zum Transport und zur Lagerung von tragbaren Leitern .....</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>Genereller Umgang mit tragbaren Leitern im Feuerwehrdienst .....</b>	<b>78</b>
8.1	Besteigen von Leitern .....	78
8.1.1	Passgang .....	79
8.1.2	Kreuzgang .....	80
8.1.3	Hinweise zum Anleitern .....	81
8.1.4	Ein- und Aussteigen an Fenstern .....	82
8.1.5	Aufstellen von Leitern ohne Festpunkt .....	84
8.2	Entnahme der Leitern vom Fahrzeug .....	84
8.3	Transport der Leitern zur Aufstellfläche bzw. Anleiterstelle .....	86
8.3.1	Schiebleiter .....	87

8.3.2	Steckleiter .....	87
8.3.3	Multifunktionsleiter .....	90
8.4	Anstellen und Gebrauch der Leitern an der Anleiterstelle .....	93
8.4.1	Kurzanleitung Schiebleiter .....	93
8.4.2	Kurzanleitung Steckleiter .....	101
8.4.3	Kurzanleitung Steckleiter (unterbauen) .....	105
8.4.4	Kurzanleitung Steckleiter (als Bockleiter) .....	106
8.4.5	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als zwei- und dreiteilige Anstellleiter, bedient durch zwei Feuerwehrangehörige) .....	107
8.4.6	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als zwei- und dreiteilige Anstellleiter, bedient durch einen Feuerwehrangehörigen) .....	110
8.4.7	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als vier- und fünfteilige Anstellleiter) .....	115
8.4.8	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als Einhängelleiter) .....	118
8.4.9	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als Dachleiter) .....	121
8.4.10	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als Stehleiter) .....	121
8.4.11	Kurzanleitung Multifunktionsleiter (als Schachtleiter) .....	124
8.4.12	Kurzanleitung Teleskopleiter .....	128
<b>9</b>	<b>Allgemeine Grundkenntnisse .....</b>	<b>129</b>
9.1	Festlegen einer Leine an eine Leiter .....	129
9.2	Sichern der Leiter gegen Umfallen oder Wegrutschen .....	130

9.3	Befestigen einer Umlenkrolle an einer Leiter ...	133
9.4	Sichern einer Person auf der Krankentrage mittels Leinen .....	135
9.5	Sichern und Befestigen einer Krankentrage mittels Leinen .....	137
<b>10</b>	<b>Spezieller Einsatz von tragbaren Leitern .....</b>	<b>138</b>
10.1	Leitern als schiefe Ebene .....	138
10.2	Leiterhebel .....	139
10.3	Leiterkran .....	142
10.4	Leiterlift .....	144
10.5	Leiterbrücke .....	145
10.6	Notbehältergerüst .....	147
10.7	Behelfsmäßige Schlauchüberführung .....	150
10.8	Befestigen einer Ebene an Uferböschungen mit Leitern .....	153
10.9	Retten aus Schächten und Behältern mittels Leiterbock .....	154
10.10	Leiterngerüst .....	157
10.11	Sichern von verunfallten Fahrzeugen .....	158
10.12	Aufrichten oder Umlegen von verunfallten Fahrzeugen .....	160
10.13	Behelfsmäßiger Verletztentransport mit Leitern	162
10.14	Rettungsplattform mit Leitern .....	162
10.15	Notstegebau .....	165
10.16	Leitereinsatz auf Dächern .....	166
10.17	Leitereinsatz auf Treppen .....	169
10.18	Tragbare Leitern in Verbindung mit Hubrettungsfahrzeugen .....	169
10.19	Dekontaminationsplatz .....	171

<b>11 Hinweis auf Prüfungen und Prüfverfahren der Leitern</b> .....	<b>173</b>
11.1 Prüfung nach jedem Gebrauch .....	173
11.2 Wiederkehrende Prüfung durch Sachverständigen .....	175
<b>12 Alternative Leitertechnik</b> .....	<b>177</b>
12.1 Eine mögliche Leitertechnik zur Diskussion ...	177
12.2 Leitertechniken aus dem Ausland .....	184
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>185</b>



## Vorbemerkung

Die erste Auflage erschien 2005 und seit Erscheinung der zweiten Auflage (2016) dieses Roten Heftes sind wieder zehn Jahre vergangen. Die Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 10 »Die tragbaren Leitern« wurde angepasst bzw. ergänzt und mit Stand November 2019 neu herausgegeben. Außerdem haben sich neue Erkenntnisse im Bereich der tragbaren Leitern ergeben und machen somit eine Überarbeitung erforderlich.

Ein umfangreiches Thema ist die Lagerung der Leitern und Plattformen auf den Fahrzeugen. Diese hat einen zunehmend großen Einfluss auf Arbeitsabläufe, Ergonomie und Sicherheit und soll daher noch ausführlicher betrachtet werden, auch um Tipps und Hinweise aus der Praxis für die Beschaffung von neuen Fahrzeugen zu geben. In der vorliegenden 3. Auflage wurden neue Beispiele und Bilder aufgenommen, um den Umgang mit diesem wichtigen Gerät der Feuerwehr anschaulicher und praxisnäher darzustellen.

Zudem gibt es online unter <https://dl.kohlhammer.de/978-3-17-0444-65-2> ein zusätzliches Kapitel zur Leitertechnik bei Feuerwehren in anderen Ländern, da deren ausgeführte Technik sowie Details zum sicheren und ergonomischen Umgang anders interpretiert werden. Die taktische Vorgehensweise wird aufgrund anderer gesetzlicher Vorgaben und abweichenden Gebäudestrukturen anders betrachtet. Da europäische Vorgaben in Bezug auf Bauweise und Baustoffe zum Teil auch in Deutschland Anwendung finden, erscheint es sinnvoll, bewährte Leitertechnik aus anderen Ländern zu betrachten, um deren Vorgehen und Lösungsansatz zu verstehen. Ins-

## Vorbemerkung

---

besondere der Fokus auf ergonomisches und schnelles Vorgehen bei der Personenrettung soll vertiefend betrachtet werden.

Bedanken möchte ich mich bei allen, die mit ihren Erfahrungen aus Übungen und Einsätzen zur Aktualisierung und Erweiterung der vorliegenden Ausgabe beigetragen haben. Selbst eine so scheinbar »einfache« Technik wie die einer Leiter lässt sich verbessern und der Umgang und die Sicherheit damit optimieren.

Auch Bildungsunterlagen sollten kontinuierlich auf den Prüfstand gestellt werden. Daher bin ich für weitere Ergänzungen, Erfahrungen oder Hinweise sehr dankbar und werde diese gerne in Folgeauflagen einarbeiten oder durch Beiträge in Fachzeitschriften besprechen.

Ich wünsche Ihnen viele neue Erkenntnisse bei der Lektüre.

Thomas Zawadke  
Neu-Ulm, im März 2026

## Zum Umgang mit diesem Roten Heft

Der grundsätzliche Gebrauch und sicherheitsrelevante Hinweise im Umgang mit tragbaren Leitern (nachfolgend als Leitern bezeichnet) sind weitestgehend (jetzt auch mit Ergänzung zur Multifunktionsleiter) in der Feuerwehr-Dienstvorschrift 10 »Die tragbaren Leitern« geregelt. Da im Umgang speziell mit der Multifunktionsleiter teils eine andere Vorgehensweise aufgenommen wurde, die wiederum mit dem seit vielen Jahren vorgeschlagenen Umgang damit missverstanden werden kann oder sogar als unpraktisch angesehen wird, wird in dieser Auflage der Versuch unternommen, dies im Sinne der Sicherheit zu relativieren, ohne zu widersprechen, denn eine FwDV ist, wie die Bezeichnung ja schon sagt, eben eine Vorschrift. Es wird im Vorwort aber auch Folgendes formuliert: »Der Einheitsführer einer taktischen Einheit kann von den Regelungen dieser Feuerwehr-Dienstvorschrift abweichen, wenn dies zur Sicherstellung des Einsatzerfolges erforderlich ist.« Um in diesen Fällen mehr Sicherheit zu bieten, werden Beispiele gezeigt, wie z. B. bei eingeschränkter Personalverfügbarkeit vorgegangen werden kann.

Ein Hinweis zur Multifunktionsleiter in diesem Zusammenhang: Ursprünglich wurde es nicht als erforderlich angesehen die FwDV 10 in Bezug auf die Multifunktionsleiter zu überarbeiten, da ausreichende Literatur und Bedienungsanleitungen der Hersteller vorhanden sind. Dass die Multifunktionsleiter nun auch Einzug in die FwDV 10 gefunden hat, ist

begrüßenswert und zeigt, dass sie als Ergänzung der Feuerwehr-Leitern-Familie akzeptiert wird.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bereits bei der Entwicklung und Einführung dieses Leitern-Typs nicht der Anspruch bestand, eine Feuerwehrleiter wie z. B. die Steckleiter damit zu ersetzen. Sie wurde ursprünglich, vorrangig als »Arbeitsleiter«, für spezielle Anwendungen für Rüstwagen und Gerätewagen konzipiert, da die vorhandenen Mehrzweckleitern aus dem Haushalts- und Baubereich den erhöhten Anforderungen im Feuerwehr- und Rettungsdienst nicht entsprochen haben und die Steckleiter in manchen Situationen, speziell bei der technischen Rettung, Defizite aufweist. Aus diesem Grund wird nachfolgend nochmals auf den Unterschied zwischen tragbaren Leitern nach DIN EN 131 und DIN EN 1147 eingegangen, um auch die Gefahren bei der Verwendung von »Nicht Feuerwehr-Leitern« oder der missbräuchlichen oder besser »artfremden« Verwendung im Einsatzdienst hinzuweisen.

Wie in den vorhergehenden Ausgaben, soll dieses Rote Heft eine Anregung zur Gestaltung von Übungen und dem schnellen Nachschlagen bei Einsätzen sein, wenn die Leitern einmal nicht als Zugangs- oder als zweiter Rettungsweg, sondern z. B. als Hilfsmittel zur Technischen Hilfeleistung eingesetzt werden sollen. Speziell die Steckleiter und die Multifunktionsleiter erlauben der Feuerwehr eine Vielzahl von Einsatzvarianten, die durch Zubehör nochmals ergänzt werden können. Aus eigener Erfahrung weiß der Autor, wie demotivierend Übungen mit tragbaren Leitern sein können, wenn sie nur als Drill zum Einüben von Handgriffen verstanden werden.

## Zum Umgang mit diesem Roten Heft

---

Mit diesem Roten Heft sollen Anregungen zur Vorbereitung und Durchführung von Übungen gegeben werden, um diese interessanter zu gestalten und trotzdem den handwerklichen Umgang mit den Leitern zu üben. Aus diesem Grund sind die Texte knappgehalten und es wird auf die »Ausagekraft« des Bildes gesetzt. Die Bildfolgen enthalten die wichtigsten Schritte zur Arbeit mit den Leitern bzw. Rettungsplattformen in einer bestimmten Situation. Diese ist von den jeweiligen Verhältnissen vor Ort abhängig und muss oder kann durch die Improvisation der Mannschaft ergänzt werden.

Gerade durch die zunehmende personelle Knappheit der Einsatzkräfte sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie mit tragbaren Leitern Situationen sicher beherrscht werden können, wenn nicht nach FwDV 10 vorgegangen werden kann. In anderen Ländern sind durch modifizierte Methoden bei der Bedienung von tragbaren Leitern teils erhebliche Zeitvorteile in der Personenrettung erzielt worden.

### INFO

#### Info:

Dazu wird z. B. auf den Bericht in der BRANDSCHUTZ 7/2006 »Ländervergleich europäischer Feuerwehren in Hammelburg« verwiesen, der sehr eindrücklich gerade diesen Umstand bei einem Standardeinsatz deutlich macht.

Das soll jetzt nicht heißen, dass in Deutschland die vorhandenen Leitern bei den Feuerwehren in Frage gestellt werden, aber wie in anderen Bereichen auch, sollte die Entwicklung nicht blockiert werden und es ist legitim auch über andere Systemtechnik nachzudenken, diese zu erproben und im Falle eines

## Zum Umgang mit diesem Roten Heft

---

Erfolges oder Gewinn an Ergonomie und Sicherheit auch zuzulassen.

In diesem Zusammenhang wird in Form eines Exkurses eine trennbare, zweiteilige Schiebleiter (z. B. aus der Schweiz) in Kombination mit einer Haken-Klappleiter (Prototyp) vorgestellt, die eine Möglichkeit zum personalsparenden Einsatz eine Ergänzung oder einen Ersatz für vorhandene Leitern darstellen könnte.

Zudem soll auch wie bei den vorhergehenden Auflagen das Rote Heft wieder dazu animieren, die Leitern und Rettungsplattformen möglichst oft in Übungen einzubauen und die gezeigten Vorschläge auszuprobieren.

# 1 Definitionen

## 1.1 Zugangsleitern

Zugangsleitern werden nicht zur Rettung von Personen (Hinauf- oder Heruntertragen) empfohlen. Sie sind meist nur für die Benutzung durch eine Person zugelassen. In diese Kategorie fallen z. B. die Haken- und die Dachleitern.

In diesem Zusammenhang sind die Leitern nach DIN EN 131 zu verstehen, die nur über eine geringe Nutzlast (z. B. 90 kg) verfügen und somit klassische »Ein-Personen-Leitern« darstellen.

## 1.2 Rettungsleitern

Rettungsleitern sind zur Rettung und dem Hinauf- und Heruntertragen von Personen geeignet und auch zugelassen. Durch eine Kennzeichnung an der Leiter (meist an den Holmen außen) wird darauf hingewiesen, wie viele Personen gleichzeitig die Leiter besteigen dürfen.

Diese Leitertypen müssen somit der DIN EN 1147 entsprechen, die hohe Anforderungen an die Belastungsfähigkeit stellt:

- Ein-Personen-Leiter: 108 kg
- Zwei-Personen-Leiter: 216 kg
- Drei-Personen-Leiter: 324 kg

Bei Leitern nach DIN EN 131 wird im Normalfall eine maximale Belastungsfähigkeit von 150 kg angegeben und diese Leitern werden generell als Ein-Personen-Leitern gekennzeichnet (es wird davon ausgegangen, dass auch Arbeitsgeräte oder Gegenstände wie z. B. ein Malerkübel mit auf die Leiter genommen werden).

Die rechnerische Auslegung sowohl für Feuerwehrleitern als auch für beruflich oder privat genutzte Leitern sind zwar höher ausgelegt, es muss aber im eigenen Interesse darauf geachtet werden, dass die Angaben an der Leiter eingehalten werden.

Bei Ausschreibungen oder dem Kauf von Leitern (insbesondere der Teleskopleitern) sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass für den Betrieb bei Feuerwehren nur zugelassene Leitern nach DIN EN 1147 beschafft werden dürfen. Bei einem Unfall mit einer Leiter nach DIN EN 131 im Einsatzdienst könnte eventuell mangelnde Aufsichtspflicht oder sogar ein Organisationsverschulden unterstellt werden.

### 1.3 Stehleitern

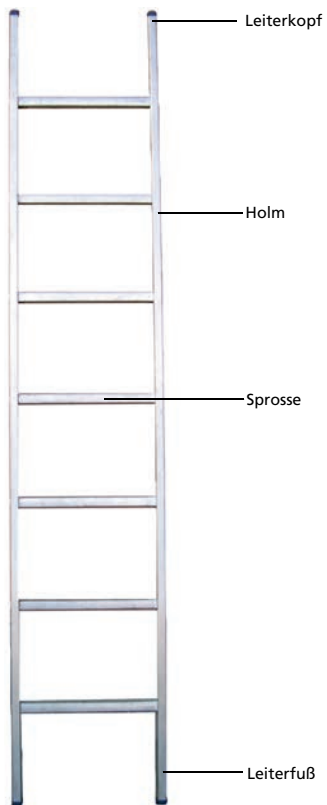
Stehleitern sind zum Gebrauch als An- oder Aufstellleiter gedacht und werden auf einem Untergrund aufgestellt. Im Feuerwehrdienst finden sich z. B.: Steckleiter, Schiebleiter, Klappleiter, Bockleiter, Teleskopleiter und Multifunktionsleiter.

### 1.4 Hängeleitern

Hängeleitern sind zum Gebrauch als hängende Leitern gedacht und werden in einem geeigneten Festpunkt eingehängt. Im Feuerwehrdienst sind z. B. zu finden: Hakenleiter, Strickleiter, Steckstrickleiter und Multifunktionsleiter.

### 1.5 Allgemeine Begriffe

In den Bildern 1 bis 5 werden die bei der Feuerwehr verwendeten tragbaren Leitern mit ihren Bestandteilen dargestellt.



**Bild 1: Bestandteile einer Leiter (allgemein)**