



Einfaches Retten und Sichern



Basisunterlage

Winterschulung 2020 / 2021

Einfaches Retten und Sichern

Hinweis

Um eine einheitliche und mit den von den staatlichen Feuerwehrschiulen referenzierten Feuerwehr-Dienstvorschriften (FwDV) und DGUV-Informationen deckungsgleiche Bezeichnung zu gewährleisten wird in der Winterschulung 2020 / 2021 ausschließlich vom „Spierenstich“ gesprochen. Dieser Knoten ist auch als „Kreuzschlag“ bekannt.

Ebenfalls wird in der Winterschulung ausschließlich der Begriff „Schleifkorbtrage“ verwendet. Diese Trage ist in anderen Publikationen auch als „Korbtrage“ oder „Rettungstrage“ bekannt.

Anmerkungen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Lehrunterlagen der Staatlichen Feuerwehrschiulen auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	6
2. ALLGEMEINE FACHBEGRIFFE	7
2.1 Halten	7
2.2 Rückhalten	8
2.3 Selbststretten	8
2.4 Auffangen	8
2.5 Redundanz	8
2.6 Anschlagpunkt	10
3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN	11
3.1 DGUV Vorschriften und Regeln	11
3.2 Feuerwehr-Dienstvorschriften	13
3.3 Versicherungsrechtliche Hinweise	14
3.4 Regeln für Zulassung und Prüfung von Sicherungssystemen	15
4. AUSRÜSTUNGSGEGENSTÄNDE	16
4.1 Feuerwehrleine	16
4.2 Feuerwehr-Haltegurt	17
4.3 Integriertes Rettungssystem (IRS)	18
4.4 Haltegurt am Pressluftatmer	19
4.5 Auf- und Abseilgeräte	20
4.6 Schleifkorbtrage	22
4.7 Dreibock / Dreibein	23
4.8 Wathose	24
4.9 Gerätsatz Absturzsicherung	25

5. KNOTEN UND STICHE	26
5.1 Spierenstich	27
5.2 Halbmastwurf.....	27
5.3 Mastwurf.....	27
5.4 Achterknoten	27
5.5 Brustbund.....	27
6. ÜBERSICHT INSTRUKTIONEN U. ÜBUNGSVORSCHLÄGE	28
7. EINSATZ- UND PRÜFGRUNDSÄTZE	30
8. INFORMATIONEN ZUM LEITERHEBEL, BOCKLEITER UND EIN- BINDEN EINER PERSON AUF EINER KRANKENTRAGE	32
9. LINK- UND MEDIENSAMMLUNG.....	34

1. EINLEITUNG

Die Einsatzsituationen der Feuerwehr sind vielfältig. Es nützt jedoch nichts, wenn großer Eifer beim Retten von Personen herrscht, aber die Einsatzkräfte dabei selbst in Gefahr geraten und sich verletzen oder gar verunglücken. Das oberste Ziel muss deshalb sein, bei der Hilfeleistung auf eigene Sicherheit zu achten. Zur Erreichung dieses Ziels können sich die Feuerwehren verschiedener Hilfsmittel bedienen. Die richtige Anwendung dieser Hilfsmittel muss jedoch erlernt werden. Auch bei Feuerwehrtätigkeiten in Höhen und Tiefen gibt es Sicherheitsausrüstungen, die es erlauben, Hilfe aus einer gesicherten Stellung zu leisten.

Die Winterschulung 2020 / 2021 vermittelt Grundlagen zum sicheren Umgang mit diesen Geräten und gibt Übungsvorschläge zur praxisorientierten Ausbildung.

2. ALLGEMEINE FACHBEGRIFFE

Beim Sichern und Retten aus Höhen und Tiefen gibt es in der Feuerwehrausbildung viele Fachbegriffe. Nachfolgend werden diese Begriffe erläutert und die Unterschiede verdeutlicht.

2.1 Halten

Halten ist das Sichern von gefährdeten Personen mit dem Ziel, einen Absturz auszuschließen.

Der Begriff des Haltens beschreibt nur solche Situationen, bei denen ein Kernmantel-Dynamikseil bzw. eine Feuerwehrleine zur Sicherung oberhalb des zu Haltenden geführt oder umgelenkt wird. Die gesicherte Person wird beim Abrutschen von der Standfläche sofort vom Auffanggurt und Kernmantel-Dynamikseil bzw. Feuerwehr-Haltegurt und Feuerwehrleine so von oben gehalten, dass sie nicht abstürzen oder weiterrutschen kann. Dabei ist darauf zu achten, dass die Feuerwehrleine bzw. das Kernmantel-Dynamikseil immer straff auf Zug gehalten wird. Der Haltende darf sich nicht im absturzgefährdeten Bereich befinden.



Abb. 1

Beispiel: Sichern einer Einsatzkraft über eine Drehleiter

Hinweis: Die Drehleiter muss vom Hersteller für die „Top-Rope-Sicherung“ freigegeben sein.

2.2 Rückhalten

Eine weitere Form des Haltens ist das Rückhalten von Personen. Es dient der Einschränkung des Bewegungsraumes der zu sichernden Einsatzkraft. Ein Absturz wird ausgeschlossen, wenn verhindert wird, dass der Gesicherte die Absturzkante erreicht. Das Rückhalten wird mit Feuerwehrleine und Feuerwehr-Haltegurt durchgeführt. Einsatzbeispiele sind Tätigkeiten an steilen Böschungen, am Abgrund in den Bergen und auf Dächern.

2.3 Selbststretten

Das Selbststretten ist eine Rettungsmethode, mit der sich die Einsatzkraft durch Abseilen mit Feuerwehrleine und Feuerwehr-Haltegurt aus Höhen in Sicherheit bringen können. Das Selbststretten wird nur angewendet, wenn andere Rettungswege nicht mehr benutzbar oder nicht mehr erreichbar sind. Jeder Feuerwehrangehörige muss sich darüber bewusst sein, dass diese Methode mit Risiken verbunden ist.

2.4 Auffangen

Auffangen ist die Sicherung von Einsatzkräften, die Tätigkeiten in absturzgefährdeten Bereichen ausführen müssen, bei denen ein freier Fall nicht auszuschließen ist. Eine Absturzgefahr besteht immer dann, wenn sich der Anschlagpunkt des Kernmantel-Dynamikseils auf gleicher Höhe oder unterhalb des Feuerwehrangehörigen befindet oder wenn das Kernmantel-Dynamikseil nicht ständig straff geführt werden kann. Zum Auffangen wird im Einsatz der Gerätesatz Absturzsicherung verwendet.

2.5 Redundanz

Die Redundanz ist die zweite unabhängige Sicherung, die zum Tragen kommt, wenn die erste Sicherung ausfällt. Die zweite Sicherung ist je nach Einsatzlage unterschiedlich ausführbar. Bei Übungen zur Selbstrettung ist eine Redundanz vorgeschrieben.



Abb. 2

Rückhalten



Abb. 3

Redundanz

2.6 Anschlagpunkt

Ein Anschlagpunkt (auch Festpunkt oder Haltepunkt), an dem eine Ausrüstung befestigt wird, muss nach EN 795:2012 eine Mindestfestigkeit von 12 kN aufweisen. Die Lage des Anschlagpunktes sollte immer so gewählt werden, dass der freie Fall auf ein Minimum beschränkt wird. Deshalb befindet sich der Anschlagpunkt im Idealfall möglichst oberhalb des Benutzers.

An Dachbalken, Dreiböcken, Fahrzeugschäkeln, Bäumen und weiteren Anschlagpunkten kann die Feuerwehr über Leinen, Schlaufen oder Bandschlingen sich selbst einen Anschlagpunkt aufbauen.

Abb. 4

Beispiele möglicher
Anschlagpunkte



3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

3.1 DGVV Vorschriften und Regeln

Rechtliche Grundlage für die zusätzliche persönliche Schutzausrüstung zum Halten / Rückhalten / Selbstretten bildet die [DGVV Vorschrift 49 \(UVV Feuerwehr\)](#).

§ 14 Persönliche Schutzausrüstungen

(1) Zum Schutz vor den Gefährdungen bei Ausbildung, Übung und Einsatz müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen ausgewählt und zur Verfügung gestellt werden. Zur Mindestausstattung gehören:

Feuerwehrrschutzbekleidung

Feuerwehrhelm mit Nackenschutz

Feuerwehrrschutzhandschuhe

Feuerwehrrschutsschuhe

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

§ 16 Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen

Die persönlichen Schutzausrüstungen sind nach den zu erwartenden Gefährdungen zu bestimmen und zu benutzen.

Die im Feuerwehrdienst zu benutzenden Schutzausrüstungen werden von der jeweils verantwortlichen Führungskraft festgelegt. Sie überwacht die Benutzung.

Die [DGVV Vorschrift 49 \(UVV Feuerwehr\)](#) erwähnt den Haltegurt nicht explizit. Jedoch wird der Feuerwehr-Halgurt in der [DGVV Regel 105-049 \(Erläuterung zu DGVV 49\)](#) als zusätzliche persönliche Schutzausrüstung benannt.

Ebenfalls wird der Feuerwehr-Haltegurt in der [DGUV Information 205-014](#) „Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung für Einsätze bei der Feuerwehr“, im Anhang 16 beschrieben.

§ 8 Unterweisung

(1) Die Feuerwehrangehörigen sind im Rahmen der Aus- und Fortbildung über die möglichen Gefahren und Fehlbeanspruchungen im Feuerwehrdienst sowie über die Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen und Gesundheitsgefahren regelmäßig zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

Jede Feuerwehr hat somit dafür Sorge zu tragen, dass ihre Feuerwehrangehörigen regelmäßig im Umgang mit den vorhandenen Ausrüstungsgegenständen ausgebildet werden. Dazu zählen auch Rettungs- und Selbstrettungsübungen.

Die [DGUV Vorschrift 49](#) i. V. mit der [DGUV Regel 105-049](#) nimmt im § 20 Rettungs- und Selbstrettungsübungen Stellung dazu. Weitere Hinweise sind in der [DGUV Information 205-010](#) (Sicherheit im Feuerwehrdienst), im Abschnitt C13 und in der [FwDV 1](#) zu finden.

§ 20 Rettungs- und Selbstrettungsübungen aus Höhen und Tiefen

(1) Rettungs- und Selbstrettungsübungen aus Höhen und Tiefen sind so durchzuführen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden.

Rettungs- und Selbstrettungsübungen dürfen nur mit einer zusätzlichen Sicherung an einem weiteren Anschlagpunkt durchgeführt werden. Vor Übungen aus Höhen sind Gewöhnungsübungen aus geringeren Höhen, beginnend bei Geschosshöhe durchzuführen.

Selbstrettungsübungen **dürfen nur bis zur Höhe von 8 m** durchgeführt werden.

3.2 Feuerwehr-Dienstvorschriften

Die FwDV 1 „Grundtätigkeiten im Lösch- und Hilfeleistungseinsatz“ bildet eine der Ausbildungsgrundlagen für Feuerwehrangehörige.

Im Abschnitt 17 „Sichern in Absturzgefährdeten Bereichen“ wird die grundlegende Handhabung, Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzgrenzen des Feuerwehr-Haltegurtes beschrieben.

Die Abschnitte 18.2.1 und 18.2.2 beschäftigen sich dabei speziell mit dem Thema „Selbstretten mit dem Feuerwehr-Haltegurt“.

Der Einsatz des Feuerwehr-Haltegurtes setzt jedoch voraus, dass Feuerwehrangehörige im Umgang mit diesem gut ausgebildet sind und die Handhabung regelmäßig üben.

Neben dem Feuerwehr-Haltegurt und der Feuerwehrleine wurden im Laufe der Jahre weitere Sicherungssysteme entwickelt, die verschiedene Vor- und Nachteile haben.

So wurden von verschiedenen Herstellern unterschiedliche Haltesysteme entwickelt (z.B. IRS = Integrierte Rettungssysteme in den Feuerwehrüberjacken und Haltegurte an Atemschutzgeräten)

Achtung: Keines der hier genannten Systeme darf zum Auffangen beim Sturz eingesetzt werden, da diese starren Systeme im Fall eines Sturzes keine Energie aufnehmen können und deshalb mit schwersten Verletzungen gerechnet werden muss! Der freie Fall muss ausgeschlossen sein.

Um vom „Standard“ Feuerwehr-Haltegurt auf ein anderes System auszuweichen sind verschiedene Voraussetzungen zu berücksichtigen. Diese wurden von der DGUV definiert (siehe Punkt 3.3).

3.3 Versicherungsrechtliche Hinweise

INFO-Blatt des Sachgebietes „Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“ der DGUV zum Thema „Haltegurt und andere Haltesysteme in der Feuerwehr“

<https://t1p.de/g7jv>

INFO-Blatt der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen zum Thema „Selbstrettungssysteme“

<https://t1p.de/zq82>

Informationsportal der Kommunalen Unfallversicherung Bayern für bayerische Feuerwehren.

<https://t1p.de/rrj0>

Auf diesem Portal werden alle DGUV Informationen, Grundsätze und weitere Informationsschreiben bereitgestellt.

3.4 Regeln für Zulassung und Prüfung von Sicherungssystemen

Sicherungssysteme müssen entsprechend der Norm zugelassen und von berechtigten Prüfern regelmäßig geprüft werden.

	Feuerwehr-Haltegurt	IRS	Gurte am PA
Zulassung	DIN 14927 DIN EN 358	DIN EN 358 EN 469 optional DIN EN 1498 Klasse A	DIN EN 358 EN 137 optional DIN EN 1498 Klasse A/B/C und EN 795 Klasse B
Prüffrist	vor Gebrauch bzw. mind. 1x jährlich; nach Gebrauch bzw. Einsatz in schädlicher Umgebung	vor Gebrauch bzw. mind. 1x jährlich; nach Gebrauch bzw. Einsatz in schädlicher Umgebung	vor Gebrauch bzw. mind. 1x jährlich; nach Gebrauch bzw. Einsatz in schädlicher Umgebung
Prüf-berechtigter	Gerätewart nach FwDV 2	Sachkundiger ¹ nach DGUV 312-906	Sachkundiger ¹ nach DGUV 312-906 eventuell zusätzlich Herstellerschulung
Verwendungs-dauer	max. 10 / 12 Jahre je nach Modell (siehe DGUV 305-002)	max. 10 Jahre (siehe Herstellerangaben) ²	max. 10 Jahre (siehe Herstellerangaben)
Ausbildung / Anwender	Grundeinweisung / jährliche Unterweisung (Übung)	Grundeinweisung / jährliche Unterweisung (Übung)	Grundeinweisung / jährliche Unterweisung (Übung)

Tabelle 1

Regeln für Zulassung und Prüfung von Sicherungssystemen

¹ Achtung: Manche Hersteller erlauben für ihr Produkt, eine Prüfung durch einen Feuerwehrgerätewart, der nach FwDV 2, an einer Landesfeuerwehrscheule ausgebildet wurde. Der Feuerwehrgerätewart, ausgebildet nach FwDV 2 ist nicht berechtigt PSA zu prüfen. Hierfür ist eine Sachkunde nach DGUV 312-906 nötig.

² Da es sich bei IRS meist um textile Bänder handelt, sind herstellerbedingt zum Teil kürzere Aussonderungsfristen von 5 bis 8 Jahren vorgegeben.

- Die Prüfungen sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Das Prüfergebnis ist festzuhalten.
- Für jedes einzelne Teil einer PSA ist ein eigener Prüfnachweis zu führen.
- Die Grundeinweisung und jede weitere Unterweisung sind ebenfalls zu dokumentieren.

4. AUSRÜSTUNGSGEGENSTÄNDE

4.1 Feuerwehrleine

Die Feuerwehrleine ist eine für besondere Zwecke der Feuerwehr hergestellte Leine. Die Feuerwehrleine ist weiß, 30 m lang, hat 10 mm Durchmesser und eine statische Festigkeit von 14 kN (ca. 1,4 t). Sie dient zur Rettung von Personen, zur Selbstrettung und Eigensicherung. Darüber hinaus findet sie auch beim Transport und der Sicherung von Geräten Anwendung.

Abb. 5 und 6

Feuerwehrleine mit
Knebel und
Feuerwehrleine mit
Karabiner



Prüfgrundsätze:

- Nach jeder Benutzung ist die Feuerwehrleine einer Sichtprüfung durch den Benutzer auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen.
- Mindestens alle 12 Monate ist eine Prüfung durch einen geeigneten Sachkundigen (Gerätewart) durchzuführen.
- Feuerwehrleinen sind maximal 20 Jahre nach dem Herstellungsdatum auszumustern.

4.2 Feuerwehr-Haltegurt

Der Feuerwehr-Haltegurt nach DIN 14927 besteht aus dem Gurt mit Zweidornschnalle und Karabinerhaken mit Multifunktionsöse. Die Feuerwehr-Haltegurte gibt es in der Version A und der Version B. Der Feuerwehr-Haltegurt ermöglicht den Einsatzkräften, sich in Verbindung mit der Feuerwehrleine durch Halten bzw. Zurückhalten vor der Gefahr des Stürzens zu schützen.



Abb. 7

Feuerwehr-Haltegurt
in der Version A

Prüfgrundsätze:

- Nach jeder Benutzung des Haltegurtes und des zugehörigen Verbindungsmittels ist durch den Benutzer eine Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung vorzunehmen.
- Mindestens alle 12 Monate ist eine Prüfung durch einen Sachkundigen (Gerätewart) durchzuführen.
- Die Aussonderungsfristen regeln sich nach dem jeweiligen Typ und sind in der DGUV Grundsatz 305-002 unter Punkt 1.4 zu finden.



Abb. 8

Feuerwehr-Haltegurt
in der Version B

4.3 Integriertes Rettungssystem (IRS)

Als IRS werden Gurte / Schlaufen bezeichnet, die in Einsatzjacken integriert sind, hier im Speziellen bei der Überjacke für den Innenangriff. Sie bestehen im Regelfall aus einem breiten Gurtband mit oder ohne Beschlägen, welcher unter den Armen auf Höhe der Brust, über den Rücken läuft und mit einem Verbindungselement zusammengeführt wird. Sie sind so gestaltet, dass der gesamte Körper der zu rettenden Person während des Rettungsvorganges in vorgegebener Position gehalten wird. Integrierte Rettungssysteme dienen dem Halten / Rückhalten nach DIN EN 358. Optional sind sie zusätzlich als Rettungsschleufe nach DIN EN 1498 Klasse A zugelassen.

Nach DGUV Regel 112-199 (Seite 14/15) dienen Rettungsschlaufen der Klasse A nicht zur Selbstrettung, sondern zur Rettung durch eine zweite Person mit zusätzlichem Equipment (z.B. Flaschenzug usw.), vorausgesetzt das Anlegen eines Rettungsgurtes ist nicht möglich oder es ist höchste Eile geboten.

Abb. 9

Integriertes
Rettungssystem (IRS)



Prüfgrundsätze:

- Nach Gebrauch sind die IRS zu prüfen (dazu sind diese aus der Jacke zu nehmen).
- Nach einer Brandbekämpfung sind die Schutzsysteme zu reinigen, dazu sind die IRS in der Regel aus den Jacken auszubauen (Herstellerhinweise beachten).
- Bei einer Prüfung sind die Nähte, Schlaufen und Laschen sowie die Verbindungsmittel, Beschläge, Ösen und die Karabiner auf Beschädigung und Funktion zu prüfen.
- Weitere Prüfbestimmungen sind der Herstelleranleitung zu entnehmen.

4.4 Haltegurte am Pressluftatmer

Haltegurte die am Pressluftatmer befestigt sind, erfüllen dort in aller Regel gleichzeitig die Funktion des Beckengurtes vom Pressluftatmer und sind somit Bestandteil des Pressluftatmers.

Je nach Ausführung / Ausstattung ist ein Halten / Rückhalten sowie ein Selbstretten und eine Standplatzsicherung möglich.

Sie setzen sich aus einem speziellen Beckengurt, Beschlägen und Verbindungsmitteln zusammen. Auch diese Haltegurte sind so konzipiert, dass der Körper der zu rettenden Person während des Rettungsvorganges in vorgegebener Position gehalten wird.



Abb. 10

Feuerwehr-Haltegurte
am Pressluftatmer

Prüfgrundsätze:

Die Prüfgrundsätze sind den Bedienungsanleitungen der Hersteller zu entnehmen.

4.5 Auf- und Abseilgeräte

Auf- und Abseilgeräte sind Ausrüstungsgegenstände und Hilfsmittel für die Feuerwehr, um eine Person durch einfache Rettungsmaßnahmen aus Höhen und Tiefen zu retten.

Voraussetzung für diese Tätigkeit ist immer ein geeigneter Anschlagpunkt bzw. Umlenkpunkt oberhalb der zu rettenden Person. Ein Sturz in ein Seil muss jederzeit ausgeschlossen sein.

Abb. 11

Auf- und
Abseilgeräte



Auf- und Abseilgeräte werden zusammen mit weiterer Ausstattung in einem Gerätesatz mitgeführt, der mindestens aus folgenden Einzelteilen besteht (DIN EN 14800-16, 11/2015):

- Abseilgerät mit Rettungshubeinrichtung u. selbstblockierender Bremse Nennlast ≥ 150 kg, Rettungshöhe/-tiefe 30 Meter, Übersetzung mind. 3:1
- Verbindungselemente und Anschlageneinrichtungen zum Anschlagen des Gerätes, Einhängen der Last und Nutzung der Bremse
- Auffanggurt mit integriertem Sitz- und Haltegurt nach DIN EN 361, DIN EN 813 und DIN EN 358
- Rettungsschlaufe Klasse B (Rettungsdreieck mit Schulterriemen)
- Transportsack mit Schulterbegurtung

Der in der Norm beschriebene Gerätesatz Auf- und Abseilgeräte für die einfache Rettung aus Höhen und Tiefen ist bis 30 Meter Rettungshöhe vorgesehen und darf nur von unterwiesenen Personen benutzt werden.

Auf- und Abseilgeräte können unterschiedlich ausgeführt sein. Typische Geräte bei der Feuerwehr sind der Flaschenzug, das Rollgliss® oder die Personenseilwinde eines Dreibocks.

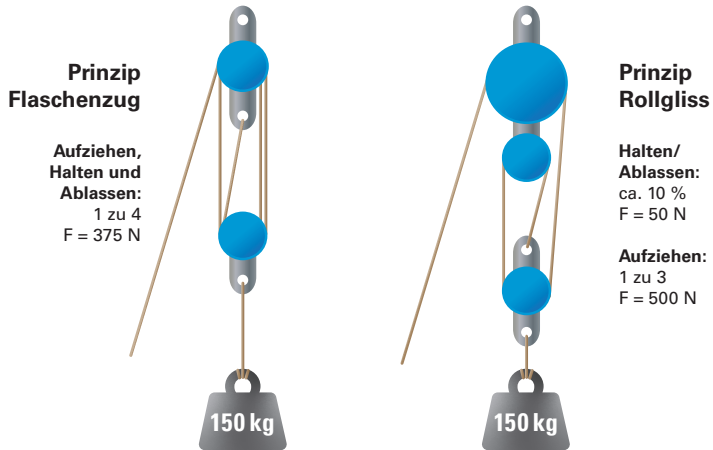


Abb. 12 und 13

Prinzip
Flaschenzug

Prinzip
Rollgliss

Prüfgrundsätze:

Die Prüfgrundsätze sind den Bedienungsanleitungen der Hersteller zu entnehmen.

4.6 Schleifkorbtrage

Die Schleifkorbtrage dient zur Rettung und zum Transport verunfallter oder erkrankter Personen.

Im Gegensatz zur Krankentrage bietet die Schleifkorbtrage ein breiteres Spektrum an Einsatz- und Benutzungsmöglichkeiten. Die Schleifkorbtrage kann als Trage, Schleifkorb oder als Abseil- bzw. Transportwanne benutzt werden. Bei entsprechender Sicherung des Patienten kann damit auch ein vertikaler Transport erfolgen. In Verbindung mit einem 4-Strang-Gehänge kann die Schleifkorbtrage als Rettungswanne auch beim Abseilen verwendet werden.

Die genauen Anwendungsbereiche sind den jeweiligen Bedienungsanleitungen der Hersteller zu entnehmen. Mit der Schleifkorbtrage dürfen von den Herstellern zugelassene 4-Strang-Gehänge verwendet werden. Personen sind grundsätzlich über die Haltegurte zu sichern. Je nach Transportmöglichkeit sind evtl. weitere Sicherungen notwendig.

Die Schleifkorbtrage ist für eine maximale Nutzlast von ca. 270 kg ausgelegt. Die Nutzlast kann je nach Hersteller unterschiedlich sein (im Vergleich haben die Krankentragen nach DIN 13024/13025 eine weitaus geringere Belastungsgrenze).

Bei der Verwendung der Schleifkorbtrage mit einem 4-Strang-Gehänge muss die Kompatibilität überprüft werden. Die Verschlusskarabiner werden mit dem Verschluss nach außen in die vorgesehenen Metallösen eingehängt (Hauptlast beim Zug auf Längsachse des Karabiners).

Abb. 14
Schleifkorbtrage



Prüfgrundsätze:

Die maximale Gebrauchsdauer, Pflegehinweise und Prüfungen sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

4.7 Dreibock / Dreibein

Ein Dreibock ist als fertiges, höhenverstellbares Komplettgerät, das als Alternative zum Zusammenbau von Leiterteilen zum Leiterbock verwendet werden kann.

Ein Dreibock / Dreibein eignet sich in erster Linie, um bei Schächten bzw. Behältereingängen einen notwendigen Festpunkt oberhalb des Eingangs zu erstellen. Durch einen großen Spreizdurchmesser der drei Standfüße ist eine sichere Stabilität gegeben. Durch das Ausfahren der Standfüße kann der Abstand von Festpunkt zu Boden (z. B. bei senkrecht gestellter Schleifkorbtrage) vergrößert werden.



Abb. 15 und 16
Dreibock / Dreibein
mit Rollgliss
Personenseilwinde

Prüfgrundsätze:

Geräte und Zubehör müssen nach Angaben des Herstellers von einem Sachkundigen jährlich überprüft werden. Für die Überprüfung der Personenseilwinde gelten separate Prüfgrundsätze.

4.8 Wathose

Eine Wathose schützt die Kleidung vor Durchnässen bei Tätigkeiten im Gewässer. Sie bietet gleichzeitig einen gewissen Wärmeschutz und lässt so eine längere Tätigkeit in Gewässern zu.

Abb. 17

Wathose



UVV / Prüfgrundsätze:

- Bei Gefahr des Ertrinkens müssen geeignete Auftriebsmittel getragen werden. Geeignete Auftriebsmittel sind Rettungswesten nach DIN EN ISO 12402. Im Feuerwehrdienst sind Rettungswesten mit der Stufe 275 Newton Standard.
- Sind durch das Tragen von Auftriebsmitteln zusätzliche Gefahren zu erwarten (z. B. bei der Eisrettung), muss eine Sicherung auf andere Weise, z. B. durch Anleinen der Einsatzkräfte, erfolgen.
- Bei Einsätzen in fließenden Gewässern mit starker Strömung
 - müssen geeignete Auftriebsmittel getragen werden,
 - dürfen Leinen zum Halten nur vorgesehen werden, wenn Schnelltrenneinrichtungen verwendet werden,
 - dürfen Wathosen nicht getragen werden (Gefährdungsbeurteilung durch den Einheitsführer)
- Bei Einsätzen auf Booten sind keine Wathosen zu benutzen.
- Hinweise zur Verwendung von Rettungswesten siehe BGI/GUV-I 8651 „Sicherheit im Feuerwehrdienst“
- Über die Trageerleichterung von persönlicher Schutzausrüstung entscheidet der Einheitsführer je nach vorhandener Einsatz- und Wetterlage.

4.9 Gerätesatz Absturzsicherung

Der Gerätesatz Absturzsicherung mit seinen Ausrüstungsteilen und Hilfsmitteln wird in Bereichen eingesetzt, in denen aus strukturellen und räumlichen Bedingungen eine Absturzgefährdung besteht. Der Gerätesatz Absturzsicherung der Feuerwehr gilt für einen vorgesehenen Einsatzbereich von 30 Meter Höhendifferenz. In der Norm DIN 14800-17 sind alle Bestandteile des Gerätesatzes aufgelistet. Ein Bestandteil dieser Ausrüstung sind **Bandschlingen** und **Karabiner**.



Abb. 18

Gerätesatz
Absturzsicherung

Bandschlingen sind textile Verbindungs- und Anschlagmittel, die als Zwischensicherung dienen.

Bandschlingen aus dem Gerätesatz Absturzsicherung sind persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz und sind nicht für andere Zwecke, z. B. zum Heben von Lasten, einzusetzen. Die Reißfestigkeit beträgt mindestens 22 Kilonewton (kN).

Karabiner sind Mittel zum Verbinden, Sichern und Anschlagen von sicherheitstechnischen Ausrüstungen.

Sie sind in verschiedenen Materialien und Formen sowie mit unterschiedlichen Verschlussstechniken erhältlich.

5. KNOTEN UND STICHE

In der Feuerwehr gibt es eine Reihe von Knoten, die für den Einsatz genutzt werden. Für alle Knoten gelten folgende Sicherheitshinweise:

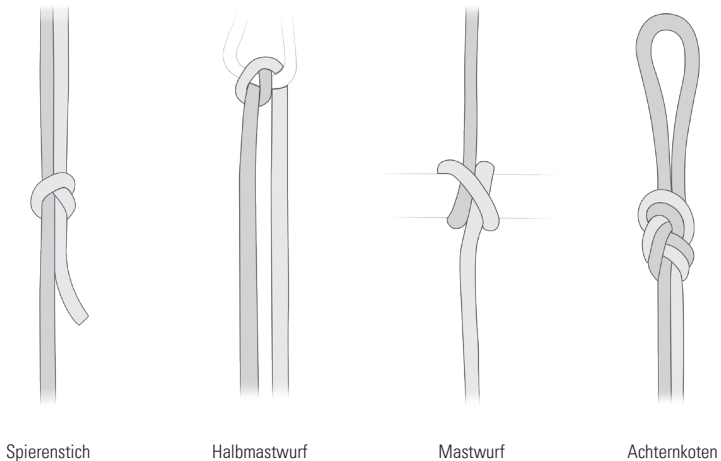
- Knoten reduzieren die Belastbarkeit
- Jeder Knoten ist zu hinter sichern
- Der Verlauf der Leine im Knoten muss sauber und übersichtlich sein

Einsatzgrundsätze:

- Die Wahl und Ausführung der Knoten muss beherrscht werden.
- Das Seilende ist immer zu sichern (Knotennachsicherung).

Abb. 19

Knotenübersicht



5.1 Spierenstich

Der Spierenstich (auch Kreuzschlag genannt) dient der Nachsicherung von Knoten. Er verhindert ein komplettes Lösen, wenn sich ein Knoten lockert. Alle Befestigungsknoten im Einsatz sollen mit dem Spierenstich hintersichert werden. Dabei muss der Spierenstich direkt an den zu sichernden Knoten anschließen.

5.2 Halbmastwurf

Der Halbmastwurf wird umgangssprachlich auch als „Bremsknoten“ bezeichnet. Er dient beim Selbstretten und Halten mit einer Feuerwehrleine als Bremsknoten. Er kann gelegt und gestochen werden.

5.3 Mastwurf

Der Mastwurf ist ein Befestigungsknoten. Er wird zum Einbinden von Gerätschaften, zum Anschlagen, beim Selbstretten sowie zum Halten und Auffangen angewendet. Er kann gelegt oder gestochen werden.

5.4 Achterknoten

Der Achterknoten ist ein Verbindungs- und Befestigungsknoten. Er dient vorrangig zum Einbinden in den Auffanggurt, sowie als Befestigungspunkt für eine Halbmastwurfsicherung.

5.5 Brustbund

Der Brustbund wird bei der Feuerwehr verwendet, um Personen beim Halten oder Rückhalten zu sichern, z.B. beim Absteigen einer Person über eine Leiter. Er kann auch zur Selbstrettung verwendet werden. Der Knoten muss stramm am Körper sitzen.

6. ÜBERSICHT INSTRUKTIONEN UND ÜBUNGSVORSCHLÄGE

Die Knoten in Verbindung mit der Ausrüstung bieten eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten. In den nächsten Punkten werden Beispiele aus der Praxis aufgelistet. Der genaue Übungsablauf und das benötigte Material sind den Instruktionsblättern und den Übungsvorschlägen zu entnehmen.

Abb. 20

Instruktionsblätter
der Winterschulung
2020 / 2021



Instruktionen:

- Spierenstich
- Halbmastwurfsicherung (HMS) gelegt am HMS-Karabiner
- Halbmastwurfsicherung (HMS) gestochen
- Mastwurf gelegt
- Mastwurf gestochen
- Achterknoten gelegt
- Achterknoten gestochen
- Brustbund
- Aufstellen der Steckleiter mit vier Einsatzkräften
- Aufstellen der Steckleiter mit drei Einsatzkräften
- Aufstellen der Schiebleiter

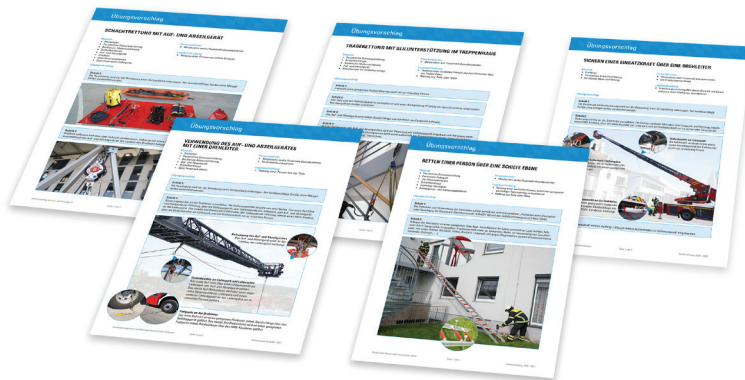


Abb. 21

Übungsvorschläge
der Winterschulung
2020 / 2021

Übungsvorschläge:

- Hinaufziehen von Ausrüstungsgegenständen
- Sichern einer Einsatzkraft an einer Absturzkante
- Halten und Führen einer Person über eine Leiter
- Sichern einer Einsatzkraft über eine Drehleiter
- Verwendung des Auf- und Abseilgerätes mit einer Drehleiter
- Schachtrittung mit Auf- und Abseilgerät
- Retten einer Person über eine schiefe Ebene
- Rettung mittels Trage und mit Seilunterstützung im Treppenhaus
- Einsatz der Wathose mit Sicherungsleine und Schnelltrenner

7. EINSATZ- UND PRÜFGRUNDSÄTZE

Einsatzgrundsätze

- Es ist die komplette persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Ausnahme: Bei der Wasserrettung ist der Feuerwehrhelm nur im Gefahrenbereichen zu benutzen. Bei Arbeiten mit Seilen ist insbesondere das Tragen von Handschuhen geboten.
- Anschlagpunkte von Ausrüstungsgegenständen sind auf Festigkeit zu beurteilen.
- Befestigungsknoten mit Spierenstich nachsichern.
- Auf- und Abseilgeräte dürfen nur von unterwiesenen Personen genutzt werden.
- Die Verwendung von Auf- und Abseilgeräten ist entsprechend den Herstellerangaben zu dokumentieren.
- Beim Halten, Selbstretten und Retten muss sich der Sicherungs- / Umlenkpunkt oberhalb der zu sichernden Person befinden.
- Seile und Leinen sind durchweg straff zu halten, um im Falle eines Sturzes Verletzungen zu minimieren.
- Bei der Sicherung einer Einsatzkraft ist dauerhafter Blickkontakt zu gewährleisten.
- Bei Rettungsübungen mit Lebewesen gilt eine maximale Übungshöhe von 8 Metern.
- Bei Rettungsübungen und Einsätzen auf Redundanz achten.
- Eine Redundanz ist vorzugsweise mit dem Gerätesatz Absturzsicherung durchzuführen. Falls der Gerätesatz Absturzsicherung nicht verfügbar ist, kann eine zweite Sicherung mit der Feuerwehrleine und dem Feuerwehr-Haltegurt aufgebaut werden.

Prüfgrundsätze vor der Benutzung

- Nur geprüfetes und funktionsfähiges Material und Gerät einsetzen.
- Eine Sichtprüfung der Ausrüstung ist vor jeder Benutzung durchzuführen.
- Das Typenschild (Herstellerangaben und besondere Anwendungshinweise) muss vorhanden und lesbar sein.
- An textilen Einsatzmitteln dürfen sich keine Risse, Scheuerstellen und undefinierbare Flecken befinden.
- Metallteile dürfen keine Korrosion oder Risse aufweisen.
- Karabinerhaken müssen funktionsfähig und leichtgängig sein.
- Komplettsysteme (Flaschenzug, Rollgliss, usw.) sind vor und nach Benutzung auf Vollständigkeit zu überprüfen.

Prüfgrundsätze nach der Benutzung

- Beim Einsatz beschädigte Ausrüstung ist gesondert aufzubewahren, dem Einheitsführer mitzuteilen und anschließend dem Gerätewart bzw. Sachkundigen, mit dem Hinweis auf Beschädigung, zu übergeben.
- Verschmutzte Ausrüstungsgegenstände sind gemäß Herstellerangaben zu reinigen.
- Nasse und feuchte Ausrüstungsteile, speziell textile Materialien, sind vor der Verlastung bzw. Lagerung zu trocknen.

Prüfgrundsätze für regelmäßige Prüfungen

- Alle Geräte sind einer jährlichen UVV-Prüfung zu unterziehen. Zusätzlich können Prüfungen nach Herstellerangaben erforderlich sein.
- Die UVV-Prüfung ersetzt nicht die Anwenderprüfung vor und nach der Benutzung.

8. INFORMATIONEN ZUM LEITERHEBEL, BOCKLEITER UND EINBINDEN EINER PERSON AUF EINER KRANKENTRAGE

Der Leiterhebel, die Bockleiter und das Einbinden einer Person auf der Krankentrage sind aufgrund folgender Überlegungen kein Bestandteil dieser Winterschulung.

Leiterhebel:

Der Leiterhebel wird in keiner FwDV beschrieben. Auch in anderen Regeln der Technik bzw. aktuellen internen Regelungen der einzelnen BOS findet man keine verbindliche Beschreibung für den Aufbau und Anwendung des Leiterhebels. Ein Hinweis findet sich lediglich in der Kats-DV 221/1 Vorläufer, die jedoch den Schwerpunkt im Katastrophenschutz bei Natur- und Kriegseignissen hat, bei welchen die Infrastruktur weitgehend zerstört ist. Bei Einsätzen der Feuerwehr findet diese Dienstvorschrift keine Verwendung. Die technischen Möglichkeiten im Bereich der Feuerwehr lassen in der Regel ganz andere Vorgehensweisen zu, die sowohl für den Patienten als auch für die Einsatzkräfte sicherer und anwendungsfreundlicher sind. Außerdem ist die maximale Rettungshöhe laut Kats-DV 221/1 Vorläufer auf drei Steckleiterteile begrenzt, was in der praktischen Anwendung das 1. OG betrifft und somit kaum einen Mehrwert im normalen Einsatzgeschehen der Feuerwehr findet.

Bockleiter:

Die Bockleiter ist ein gerne genutztes Hilfsmittel, um Schläuche über Zäune, andere Hindernisse zu verlegen oder Personen aus Schächten zu retten. Dennoch findet die Bockleiter, sowohl mit Standrohr als auch mit dem Steckleiterverbindungsteil gebaut, in den Vorschriften und technischen Regeln kaum Erwähnung. Bei der Variante mit dem Standrohr ist keine genaue Angabe zur Belastbarkeit zu finden und der Aufwand steht in keiner Relation zum Nutzen. Bei der Variante mit dem Steckleiterverbindungsteil ist zwar eine Belastbarkeit definiert, allerdings handelt es sich dabei nicht um eine Normbelastung der Feuerwehrfahrzeuge. Sie muss deshalb von den Standorten zusätzlich beschafft werden. Aus den vorgenannten Gründen wird auf die Erstellung eines Instruktionsblattes für dieses Gerät verzichtet.

Einbinden einer Person auf der Krankentrage:

Das Einbinden von Personen auf der Krankentrage ist in der FwDV 1 beschrieben, findet aber in vielen Fällen kaum noch Anwendung. Für den Bereich Retten und Sichern gibt es geeignetere Einsatzmittel (z. B. die Schleifkorbtrage) mit praktikableren Vorgehensweisen.

9. LINK- UND MEDIENSAMMLUNG

- Feuerwehr-Dienstvorschrift 1
<https://t1p.de/kkpo>
- Feuerwehr-Dienstvorschrift 10
<https://t1p.de/iu1n>
- Ausbilderleitfaden Absturzsicherung
<https://t1p.de/4aav>
- DGUV Grundsatz 305-002, „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“
<https://t1p.de/ftou>
- DGUV Regel, 105-049, „UVV-Feuerwehren“
<https://t1p.de/6mr0>
- DGUV-Information: BGI / GUV-I 8651, „Sicherheit im Feuerwehrdienst“ (nach Überarbeitung DGUV-Information 205-101 "Sicherheit im Feuerwehrdienst")
<https://t1p.de/a6rx>
- Feuerwehr-Lehrbuch, Kohlhammer-Verlag
<https://t1p.de/3fla>

IMPRESSUM

- Herausgeber: Staatliche Feuerwehrschnule Würzburg,
Weißenburgstr. 60, 97082 Würzburg
- Mitwirkung: Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport
und Integration, Staatliche Feuerwehrschnulen Bayerns,
Landesfeuerwehrverband Bayern e. V.
- Internet



feuerwehr-lernbar.bayern.de

Kosten abhängig vom
Netzbetreiber
