



BG-Information

Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten

i



Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung.....	2
1 An wen wendet sich diese Handlungsanleitung?	3
2 Wofür ist der Unternehmer verantwortlich, der Leitern und Tritte bereitstellen und benutzen will?.....	3
3 Was sollte der Unternehmer bei der Bereitstellung von Leitern und Tritten einschließlich des Zubehörs berücksichtigen?	6
3.1 Nach welchen Kriterien sind Leitern und Tritte auszuwählen?.....	6
3.1.1 Welche Bauarten von Leitern, Tritten und Zubehör sind gebräuchlich?.....	7
3.1.2 Welche Größe wird benötigt?	22
3.1.3 Aus welchem Werkstoff soll der Aufstieg sein?	23
3.2 Wie viele Aufstiege sind bereitzustellen?.....	24
4 Was ist bei der Unterweisung der Beschäftigten zu beachten?	24
5 Was ist beim Umgang mit Leitern und Tritten zu beachten?	25
5.1 Allgemeines	25
5.2 Bauartbedingte Hinweise zur bestimmungsgemäßen Benutzung	26
5.3 Bauartbedingte Hinweise zur bestimmungsgemäßen Benutzung	29
5.4 Transport und Lagerung von Leitern und Tritten	34
6 Was ist bei der Prüfung und Instandhaltung zu Beachten?	34
7 Und wenn Leitern und Tritte Schäden aufweisen?	36
Anhang 1: Zusammenstellung gesetzlicher Vorschriften, Regeln, Normen und Informationsschriften.....	37
Anhang 2: Leitern-Kontrollblatt	39

Vorbemerkung

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BG-Informationen) enthalten Hinweise und Empfehlungen, die die praktische Anwendung von Regelungen zu einem bestimmten Sachgebiet oder Sachverhalt erleichtern sollen.

Diese Handlungsanleitung gibt erläuternde Hinweise zu den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung über die Bereitstellung und Benutzung von tragbaren Leitern und Tritten.

Ortsfeste Steigleitern werden nicht behandelt, da sie Teil von baulichen Anlagen und kein Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung sind.

Diese Handlungsanleitung dient als Hilfe für eine erfolgreiche Anwendung der Betriebssicherheitsverordnung und wurde unter Mitwirkung von Vertretern

- des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales,
- der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
- der obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder,
- des Fachausschusses Bauliche Einrichtungen und des Fachausschusses Bau der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung,
- der IG Bauen-Agrar-Umwelt,
- des Hauptverbandes des Deutschen Bauindustries,
- des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes,
- der Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk,
- des Verbandes Deutscher Leitern- und Fahrgerüsterhersteller,
- des Hauptverbandes der Deutschen Holz und Kunststoffe verarbeitenden Industrie,
- des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks,
- des Vereins Deutscher Sicherheitsingenieure

erarbeitet.

Die an der Erarbeitung beteiligten Kreise können die Handlungsanleitung in eigener Zuständigkeit in textgleicher Form veröffentlichen.

Sie unterrichten sich gegenseitig über eine erfolgte Veröffentlichung.

1 An wen wendet sich diese Handlungsanleitung?

Diese Handlungsanleitung wendet sich hauptsächlich an Unternehmer, die tragbare Leitern und Tritte für ihre Beschäftigten bereitstellen oder selbst benutzen. Sie gibt Hinweise zu den Regelungen des Arbeitsschutzgesetzes, der Betriebssicherheitsverordnung, der berufsgenossenschaftlichen Regelungen und der einschlägigen Normen, die beim Bereitstellen und Benutzen von Leitern und Tritten zu berücksichtigen sind.

Der Umgang mit Leitern und Tritten schließt die Bereitstellung sowie deren sichere Benutzung ein.

Eine Zusammenstellung gesetzlicher Vorschriften, Regeln, Normen und Informationsschriften enthält Anhang 1.

2 Wofür ist der Unternehmer verantwortlich, der Leitern und Tritte bereitstellen und benutzen will?

Bevor der Unternehmer eine Leiter oder einen Tritt als Arbeitsplatz oder als Zugang zu hochgelegenen Arbeitsplätzen bereitstellen und benutzen will, hat er im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob nicht ein anderes Arbeitsmittel für diese Tätigkeit sicherer ist.

Die Betriebssicherheitsverordnung fordert in Abschnitt 5.1.4 des Anhangs 2:

Die Benutzung einer Leiter als hochgelegener Arbeitsplatz ist auf Umstände zu beschränken, unter denen die Benutzung anderer, sichererer Arbeitsmittel wegen der geringen Gefährdung und wegen der geringen Dauer der Benutzung oder der vorhandenen baulichen Gegebenheiten, die der Arbeitgeber nicht ändern kann, nicht gerechtfertigt ist.

Beispiele für bauliche Gegebenheiten können sein

- *enge Treppenhäuser (Wendeltreppen),*
- *enge Räume (Toilettenräume),*
- *enge Regalgänge,*
- *Zugang zu Dächern/Dachöffnungen,*
- *Unzugänglichkeiten für Befahranlagen (Fahrgerüste oder Hubarbeitsbühnen) auf Grund von Treppen, Absätzen oder der Beschaffenheit des Untergrunds.*

Bei dieser Gefährdungsbeurteilung werden die Arbeitsmittel und -verfahren sowie die Arbeitsumgebung beurteilt mit dem Ziel, Maßnahmen zur Beseitigung von Gefährdungen abzuleiten.

Sicherere Arbeitsmittel sind z.B.:

- Gerüste,
- Hubarbeitsbühnen,
- Arbeitskörbe in Verbindung mit Gabelstaplern,
- hochziehbare Personenaufnahmemittel.

Zugänge sind z.B.:

- Treppen,
- Rampen,
- Leitern und Tritte.

Beispiele für geeignete Zugänge sind:

- Treppen an Gerüsten, wenn hiervon umfangreiche Arbeiten ausgeführt werden,
- Treppen zu Arbeitsplätzen an maschinellen Anlagen,
- Rampen (gegebenenfalls mit Trittleisten) als Zugänge zu Arbeitsplätzen,
- Leitern, die in Gerüsten als Gerüst-Innenleitern eingebaut werden und nicht mehr als zwei Gerüstlagen miteinander verbinden,
- Leitern und Tritte als Zugang zu Fahrzeugladeflächen.



Bild 1: Leiter im Bereich des innerbetrieblichen Verkehrs

Bei der Auswahl der geeigneten Zugänge zu hoch gelegenen Arbeitsplätzen sind zu berücksichtigen:

- *Der zu überwindende Höhenunterschied,*
- *die Dauer und Häufigkeit der Benutzung,*
- *die Fluchtmöglichkeit bei drohender Gefahr und*
- *umfangreiche Werkzeug- und Materialtransporte.*

Dabei dürfen keine zusätzlichen Absturzgefahren entstehen.

Beispiele für zusätzliche Absturzgefahren sind:

- *Aufstellung der Leiter neben ungesicherten Öffnungen,*
- *Innerbetrieblicher Verkehr,*
- *Aufstellung neben Geländern oder an Absturzkanten zu tiefer liegenden Ebenen.*

Sind Arbeiten geringen Umfangs und geringer Gefährdung durchzuführen, können auch Leitern und Tritte benutzt werden.

Bei der Beurteilung, ob es sich um kurzzeitige Arbeiten geringen Umfangs und mit geringer Gefährdung handelt, ist neben der Dauer und dem Schwierigkeitsgrad der Arbeit sowie dem einzusetzenden körperlichen Aufwand auch der Umfang des auf der Leiter mitzuführenden Werkzeugs und Materials zu berücksichtigen.

Beispiele hierfür sind, wenn

- *der Standplatz auf der Leiter nicht höher als 7,00 m über der Aufstellfläche liegt,*
- *bei einem Standplatz von mehr als 2,00 m Höhe die von der Leiter auszuführenden objektbezogene Arbeiten nicht mehr als zwei Stunden umfassen,*
- *das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreitet,*
- *keine Gegenstände mit einer Windangriffsfläche über 1 m² mitgeführt werden,*
- *keine Stoffe oder Geräte benutzt werden, von denen für den Beschäftigten zusätzliche Gefahren ausgehen,*
- *Arbeiten ausgeführt werden, die einen geringeren Kraftaufwand erfordern, als den, der zum Kippen der Leiter ausreicht,*
und
- *der Beschäftigte mit beiden Füßen auf einer Sprosse/Stufe steht.*

Kurzzeitige Arbeiten geringen Umfangs können beispielsweise bei folgenden Tätigkeiten gegeben sein:

- *Wartungs- und Inspektionsarbeiten,*
- *Mess-, Richt- und Lotarbeiten,*
- *Lampenwechsel in Leuchten,*

- *Anstricharbeiten und Reinigen von Dachrinnen und Dachabläufen,*
- *An- und Abschlagen von Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb,*
- *Dübelsetzen,*
- *Spannen und Lösen von Verankerungen,*
- *Schließen von Ankerlöchern,*
- *Geringfügiges Nacharbeiten von Betonflächen,*
- *Auswechseln von kleinformatischen Platten in Bekleidungen,*
- *Unterfügen, Verlegen von Höhenausgleich- und Auflagerstücken für Fertigteile,*
- *Ausrichten und Verschrauben von Montageteilen,*
- *Anbringen von kleinen Reklame-, Preisschildern oder Lichterketten,*
- *Reparaturen an Markisen und Vordächern,*
- *Montage- und Instandhaltungsarbeiten an Lüftungs-, Klima- und Heizungsanlagen,*
- *Montage von Bühnen und kleinen Regalanlagen.*

Können als Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung Leitern und Tritte benutzt werden, ergeben sich für den Unternehmer folgende Pflichten:

- Nur Leitern und Tritte zur Verfügung stellen, oder selbst benutzen, die den in Anhang 1 aufgeführten Regeln der Technik entsprechen und nach ihrer Bauart für die jeweils auszuführende Arbeit geeignet sind (siehe Abschnitt 3).

Bei Leitern und Tritten, die das GS-Zeichen („Geprüfte Sicherheit“) tragen, hat sich der Hersteller durch eine zugelassene Prüfstelle bestätigen lassen, dass die anerkannten Regeln der Technik eingehalten sind.

- Sich über die Gefährdungen beim Umgang mit Leitern und Tritten informieren und die Beschäftigten angemessen unterweisen (siehe Abschnitt 4 und 5),
- Sicherstellen, dass Leitern und Tritte wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden (siehe Abschnitt 6).

3 Was sollte der Unternehmer bei der Bereitstellung von Leitern und Tritten einschließlich des Zubehörs berücksichtigen?

3.1 Nach welchen Kriterien sind Leitern und Tritte auszuwählen?

Bei der Auswahl hinsichtlich Bauart, Zubehör, Größe und Werkstoff von Leitern und Tritten sind insbesondere folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Arbeitsaufgabe,
- Arbeitsweise auf Leitern (z.B. Übersteigeverbot von Stehleitern),

- ergonomische Bedingungen (z.B. Überkopfarbeiten),
- Wahl, ob Sprossen- oder Stufenleitern in Abhängigkeit von der Benutzungsdauer,
- zulässige Traglast der Leitern und Tritte,
- Bodenbeschaffenheit (z.B. glatt, nachgiebig, uneben).

Zusätzliche Gefahren können ausgehen von:

- Innerbetrieblichem Verkehr
- elektrischen Anlagen, Anlagen mit Explosionsgefahr,
- Rohrleitungen und Behältern,
- Schächten und Kanälen,
- maschinellen Anlagen und Einrichtungen (z.B. durch Aufstellung der Leiter in der Nähe von beweglichen Anlagenteilen),
- Kran- und Förderanlagen,
- Absturzkanten.

3.1.1 Welche Bauarten von Leitern, Tritten und Zubehör sind gebräuchlich?

In Abhängigkeit von der Arbeitsaufgabe und den Arbeitsbedingungen kann es erforderlich sein, die sichere Benutzung insbesondere von Leitern durch geeignetes Zubehör sicherzustellen.

Tabelle 1 zeigt die gebräuchliche Zuordnung von bewährtem Zubehör zu einzelnen Leiterbauarten in der Übersicht:

Welches Zubehör kann zur jeweiligen Leiterbauart verwendet werden?

Leiterbauart mit Zubehör-Nr.	Zubehör
Anlegeleiter ① bis ⑩	① Wandabstützung
Schiebeleiter ohne Seilzug ① bis ⑩ Schiebeleiter mit Seilzug	② Leitertraverse, gerade oder gebogen
Rollleiter ⑨, ⑩	③ Aufsetz-/Einhak-/Einhängevorrichtung
Glasreinigerleiter / Etagenleiter ⑦	④ Leitergurt
Glasreinigerleiter / Tourenleiter ⑧	⑤ Schwenkbare Füße
Zwei/dreiteilige Mehrzweckleiter ① bis ⑩	⑥ Stahlspitzen
Mehrzweckleiter mit Gelenken ④, ggf. ⑧, ⑩	⑦ Holmverlängerung(en)
Stehleiter mit Plattform ⑨	⑧ Höhenausgleich für gerade Leitertraversen
Beidseitig besteigbare Stehleiter ⑩	⑨ Seitengeländer/ Haltebügel
Fahrbare Stehleiter (beidseitig) ⑨, ⑩	⑩ Eihängepodest
Saal- / Montageleiter ⑨	
Höhenverstellbare Stehleiter ⑩	
Treppenleiter ⑨, ⑩	

Tabelle 1: Leiterbauarten und Zubehör

Die Bauarten von Leitern und Tritten sowie gängiges Zubehör werden im Folgenden vorgestellt.

Anlegeleitern

Anlegeleitern sind einteilige Leitern mit Stufen oder Sprossen, die zu ihrer Benutzung angelegt werden.



Bild 2: Anlegeleiter

Schiebeleitern

Schiebeleitern sind in Sprossenabständen höhenverstellbare zwei- oder dreiteilige Leitern mit oder ohne Seilzug, die zu ihrer Benutzung angelegt werden.

Um die Gefährdung durch Umkippen beim Aufrichten größerer Schiebeleitern zu vermeiden, sollten hier Schiebeleitern mit Seilzug (Seilzugleitern) ausgewählt werden.



Bild 3: Schiebeleiter



Bild 4: Seilzugleiter

Rolleitern

Rolleitern sind Stufenanlegeleitern, die am Kopfende mit Rollen auf ortsfesten Schienen verfahrbar sind. Der Einsatz dieses Leitertyps empfiehlt sich, wenn z.B. Kleinteilregale häufig be- und entladen werden.

Für Rolleitern ist auch die Bezeichnung „Verfahrbare Regalleiter“ gebräuchlich.

Bei gegenüberliegenden Regalleitern haben sich zwischen den Regalreihen angebrachte und quer zur Laufrichtung verschiebbare Rolleitern bewährt.



Bild 5: Rolleiter



Bild 6: Rolleiter für Regalgänge

Steckleitern

Steckleitern sind Sprossenanlegeleitern, die aus mehreren Leiterelementen mit Hilfe von Einsteckvorrichtungen zusammengesetzt werden können. Durch die kurze Baulänge der einzelnen Leiterelemente lässt sich eine hieraus zusammengesetzte Leiter leicht transportieren. Sie wird z.B. im Rettungswesen (Feuerwehren) eingesetzt. Die maximal zulässige Gesamtlänge der Leiter wird durch den Hersteller angegeben.



Bild 7: Steckleiter

Glasreinigerleitern

Glasreinigerleitern sind spitz zulaufende, einteilige oder aus mehreren Teilen (Steckleiterelementen) zusammengesetzte Leitern, die zu ihrer Benutzung über eine Anlage (z.B. Rolle, Polster) punktförmig angelegt werden. Je nach Größe unterscheidet man in Etagenleitern (zulässige Standhöhe maximal 2 m) und Tourenleitern (Ausführung mit verbreiterter Fußtraverse für Arbeiten bis zu einer Standhöhe von maximal 7 m).



Bild 8: Etagenleiter



Bild 9: Tourenleiter

Stehleitern

Stehleitern sind zweischenklige, freistehende Leitern mit oder ohne Plattform.

Stehleitern können auch verfahrbar sowie höhenverstellbar ausgeführt sein. Stufenstehleitern bieten gegenüber Sprossenstehleitern größere Auftrittsflächen.



Bild 10: Stufenstehleiter mit Plattform



Bild 11: Beidseitig besteigbare Sprossenstehleiter



Bild 12: Fahrbare Stehleiter



Bild 13: Saal-/Montageleiter

Stufenstehleitern mit Plattform können für Arbeiten eingesetzt werden, die frontal vor dem Benutzer durchgeführt werden, z.B. das Einräumen von Regalen geringer Höhe oder Ausbesserungsarbeiten.

Bei fahrbaren Stehleitern müssen deren Leiterschlenkel auch druckfest miteinander verbunden werden können (Aussteifung in Bild 12).

Beim Betreten senkt sich die Leiter ab und steht auf den Leiterfüßen auf.

Ausführungen mit größeren Abmessungen werden als Saal- oder Montageleitern bezeichnet. Ihr Einsatz erfordert auf Grund des höheren Gewichts und Fahrwerks einen ebenen Untergrund.

Beim Einsatz von Stehleitern in Arbeitsbereichen mit wechselnden Arbeitshöhen bietet sich die Verwendung von höhenverstellbaren Sprossenstehleitern an. Diese bestehen aus zwei Unterteilen und einem in Sprossenabständen verschiebbaren Oberteil, das zur Höhenverstellung ausgezogen und in der gewünschten Höhe an den Unterteilen arretiert wird.

Der Vorteil gegenüber herkömmlichen Sprossenstehleitern besteht darin, dass dieser Leitertyp optimal an die Arbeitshöhe angepasst werden kann.

Höhenunterschiede können z.B. durch Holmverlängerungen ausgeglichen werden, die fest mit dem Leiterholm verbunden sind oder nachträglich dort angebracht werden.

Sind Arbeiten in engen Treppenhäusern durchzuführen, in denen kein Gerüst aufgebaut werden kann, eignen sich Stehleitern mit Holmverlängerungen. Serienmäßig mit vier Holmverlängerungen ausgerüstete Stehleitern werden von den Herstellern auch als Treppen- oder Treppenhäusleitern bezeichnet.



Bild 14: Höhenverstellbare Stehleiter



Bild 15: Treppenleiter

Podestleitern

Podestleitern sind ein- oder beidseitig besteigbare Aufstiege mit Stufen oder Flachsprossen und umwehrter Plattform (Podest).

Für Podestleitern ist auch die Bezeichnung Plattformleiter gebräuchlich.

Sind Arbeiten durchzuführen, für die ein erhöhter Bewegungsfreiraum erforderlich ist, sollten Podestleitern bereitgestellt werden.



Bild 16: Einseitig besteigbare Podestleiter



Bild 17: Beidseitig besteigbare Podestleiter

Beispiele hierfür sind:

- *Wartungsarbeiten im Bereich der Fahrzeuginstandhaltung,*
- *Regalbedienung in Verbindung mit der Handhabung sperriger oder schwerer Gegenstände.*

Podestleitern weisen gegenüber Stehleitern eine erhöhte Standsicherheit auf. Auf Grund ihrer geringeren Neigung gegenüber anderen Leiterbauarten sind Podestleitern sicherer zu begehen.

Ihr Einsatz erfordert auf Grund ihres höheren Gewichts und Fahrwerks einen ebenen Untergrund.

Nähere Informationen zu Podestleitern finden sich in Anhang 1.

Mehrzweckleitern

Mehrzweckleitern sind Leitern, die als Anlege-, Schiebe- oder Stehleitern verwendet werden können.

Dreiteilige Mehrzweckleitern werden auch als „Stehleiter mit aufgesetzter Schiebeleiter“ bezeichnet.

Die Bereitstellung von Mehrzweckleitern bietet sich an, wenn häufig sowohl Steh- als auch Anlegeleitern benötigt werden.

Zu Mehrzweckleitern zählen auch Leitern, deren Schenkel durch selbsttätig sperrende Gelenke miteinander verbunden sind und sich als Anlege-, Stehleiter oder Kleinstgerüst aufstellen lassen.

Vor der Benutzung ist auf das vollständige Einrasten aller Gelenke zu achten.



Bild 18: Dreiteilige Mehrzweckleiter

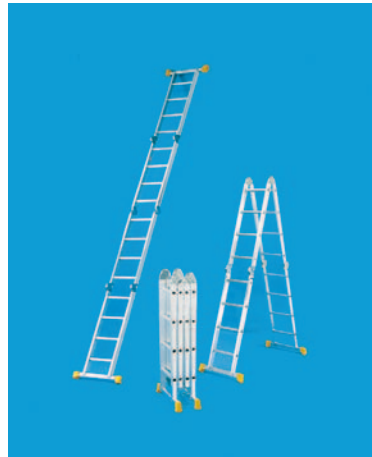


Bild 19: Mehrzweckleiter mit Gelenken

Sollen Mehrzweckleitern mit Gelenken als Kleinstgerüst verwendet werden, gehört zu ihrer sicheren Benutzung ein geeignetes Belagelement. Belagelemente werden von den Herstellern solcher Leitern angeboten.

Dachdeckerauflegeleitern

Dachdeckerauflegeleitern werden nur auf geeigneten, tragfähigen Dachflächen aufgelegt und in Sicherheitsdachhaken eingehängt.



Bild 20: Dachdeckerauflegeleitern

Seilleitern

Seilleitern sind Leitern, deren Sprossen mit Seilen oder Ketten verbunden sind.

Seilleitern werden je nach Ausführung auch als Strick- oder Kettenleitern bezeichnet.

Seilleitern dürfen nur dann bereitgestellt werden, wenn der Einbau von Steigleitern oder Steigeisengängen sowie die Benutzung von Leitern, Gerüsten oder Hubarbeitsbühnen nicht möglich ist.

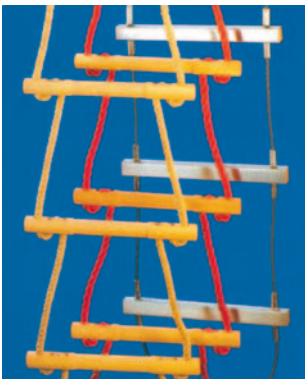


Bild 21: Seilleitern



Bild 22: Kettenleiter

Für das Einsteigen in Silos dürfen keine Seilleitern eingesetzt werden.
Bei der Bereitstellung von Seilleitern zur Benutzung an Gebäudewänden, z.B. zur Flucht und Selbstrettung, sind nur Leiterausführungen mit Abstandhaltern geeignet.

Literaturangabe zu Seilleitern siehe Anhang 1.

Mast- und Hängeleitern

Hängeleitern sind Leitern, die zu ihrer Benutzung ohne Bodenberührung an- oder eingehängt werden. Am oberen Leiterende werden Hängeleitern gegen Aushängen gesichert; am unteren Leiterende zu benachbarten Bauteilen abgespannt.

Mastleitern sind Leitern, die zu ihrer Benutzung senkrecht an Masten befestigt werden.



Bild 23: Mastleiter und Hängeleiter

Tritte

Tritte haben in der Regel bis zu vier Stufen. Auf Grund ihrer Bauart dürfen die obersten Stufen bzw. die Plattform betreten werden.



Bild 24: Leitertritt



Bild 25: Treppentritt

Tritte werden in Leitertritte, Treppentritte, Tritthocker und tonnenförmige Tritte (mit Rollen auch als Rolltritt bezeichnet) unterschieden.



Bild 26: Tritthocker



Bild 27: Rolltritt

*Tritte können sowohl ohne, als auch mit Rollen ausgestattet sein.
Literaturangabe zu Tritten siehe Anhang 1.*

Leiterzubehör

In Abhängigkeit von der Arbeitsumgebung kann es erforderlich sein, die Standsicherheit der Leiter durch Zubehör sicherzustellen.



Bild 28: Wandabstützung (Verbreiterung des Leiterkopfes)

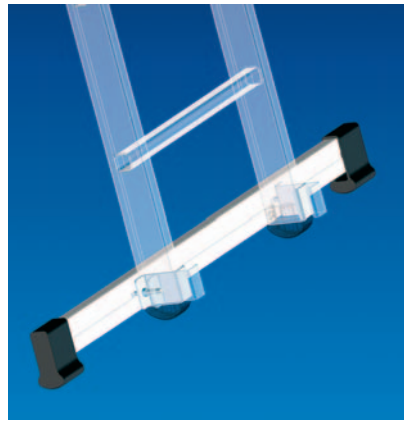


Bild 29: Traverse (Verbreiterung des Leiterfußes)

Aufsetz-, Einhak- oder Einhängenvorrichtungen am Leiterkopf eignen sich z.B. bei verschmutztem, rutschigem Untergrund in Nass- und Fettbereichen.



Bild 30: Aufsetz-, Einhak-, Einhängenvorrichtung

Leitergurte eignen sich zur Sicherung gegen Wegrutschen z.B. beim Anlegen an Fahrzeugbordwänden.



Bild 31: Leiter mit Einhängenvorrichtung am Behälter



Bild 32: Anlegeleiter mit Gurt



Bild 33: Schwenkbarer Leiterfuß

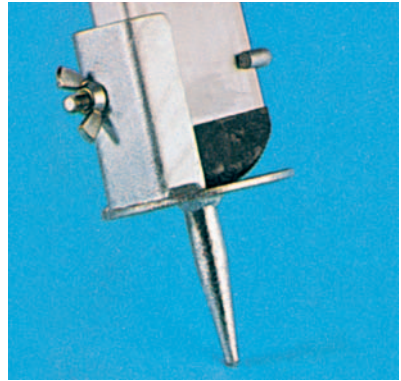


Bild 34: Leiterfuß mit Stahlspitze

Stahlspitzen eignen sich, wenn die Leiter auf Erdboden, Grasflächen oder sonstigem nachgiebigen Untergrund, in den die Stahlspitzen eindringen können, aufgestellt wird.

Eine stufenlos einstellbare Holmverlängerung bzw. eine gebogene Traverse eignen sich zum Niveauegleich bei geneigten Flächen. Da die Traverse breiter ist als das untere Leiterende, wird gleichzeitig eine Erhöhung der Standsicherheit erreicht.



Bild 35: Holmverlängerung



Bild 36: Gebogene Traverse



Bild 37: Einhängepodest



Bild 38: Stehleiter mit
Seitenhandlauf

Für Arbeiten, die das längere Stehen auf einer Sprosse erfordern, bietet sich für den sicheren und weniger belastenden Stand der Einsatz eines Einhängepodestes an, das die Standfläche vergrößert.

Als zusätzliche Haltemöglichkeit beim Begehen der Leiter dient der ein- oder beidseitig angebrachte Seitenhandlauf.

3.1.2 Welche Größe wird benötigt?

Bei der Wahl der Leitergröße/-länge sollte beachtet werden, dass

- nicht zusätzlich gesicherte Anlegeleitern nur bis zur viertobersten Stufe/Sprosse bestiegen werden, da sonst die Gefahr des Wegrutschens besteht,
- beidseitig besteigbare Stehleitern nur bis zur drittobsten Stufe/Sprosse bestiegen werden (siehe Bild 44), damit ausreichender Halt möglich ist,
- Mehrzweckleitern in der Gebrauchsstellung „Stehleiter mit aufgesetzter Schiebeleiter“ nur bis zur fünftobersten Sprosse bestiegen werden,
- die Größe von Stehleitern mit Plattform sowie von Podestleitern so gewählt wird, dass der Benutzer die maximal erforderliche Arbeitshöhe ohne sich zu recken von der Plattform aus erreichen kann.

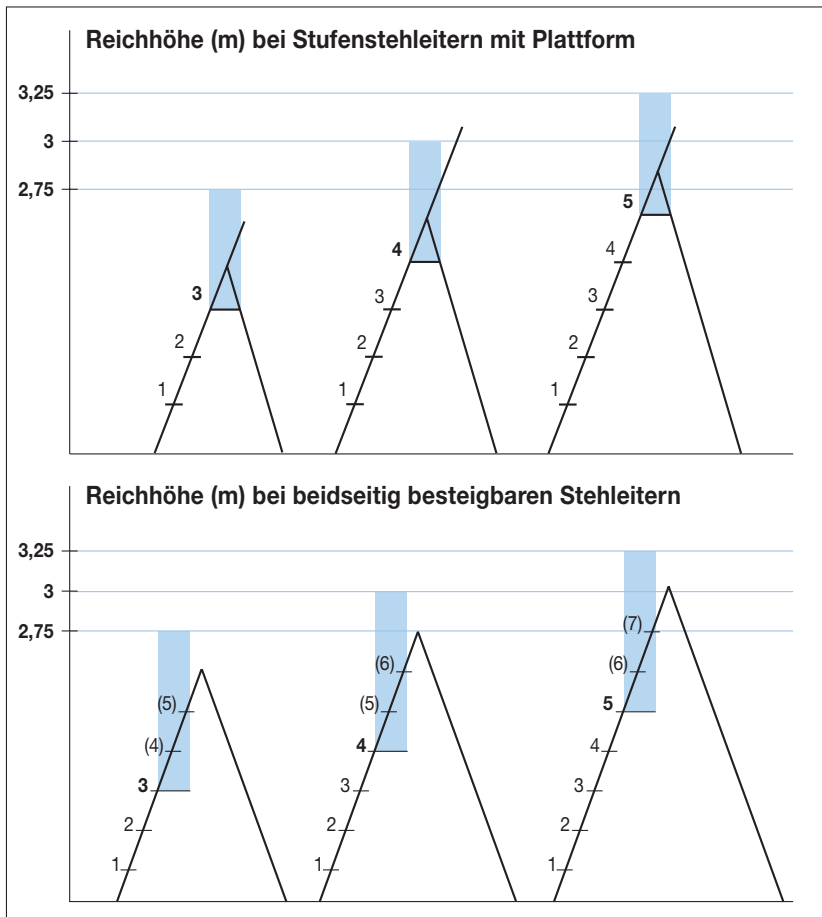


Bild 39: Reichhöhen



Bild 40: Übersteigen von der Anlegeleiter



Bild 41: Eingehakte Anlegeleiter zum Übersteigen auf erhöhte Flächen mit Geländer als Haltemöglichkeit

- die Länge von Anlegeleitern zum Übersteigen auf höhergelegene Arbeitsplätze so gewählt wird, dass sie die Anlegestelle um mindestens 1 m überragen, wenn keine anderen geeigneten Festhaltungsmöglichkeiten vorhanden sind.

3.1.3 Aus welchem Werkstoff soll der Aufstieg sein?

Je nach Umgebungsbedingungen sind Leitern aus entsprechenden Werkstoffen auszuwählen.

Besondere Umgebungsbedingungen sind z.B.:

- *Starke Verschmutzung,*
- *rauer Betrieb,*
- *chemische Stoffe,*
- *hohe Luftfeuchte,*
- *niedrige Temperaturen,*
- *elektrostatische Aufladung.*

Holzleitern eignen sich besonders für den Einsatz in rauem Betrieb, z.B. bei Ausbauarbeiten auf Baustellen.

Holz ist trotz Oberflächenbehandlung witterungsempfindlich. Häufige Witterungswechsel (Sonne - Regen) können zur Beeinträchtigung der Holm-Sprossenverbindungen führen.

Stahlleitern eignen sich für den Einsatz im Innenbereich mit rauem Betrieb, z.B. in Lager- und Maschinenhallen.

Stahl neigt trotz Oberflächenbeschichtung zur Korrosion. In Bereichen der Lebensmittelverarbeitung sowie der Wasserwirtschaft hat sich der Einsatz von Edelstahl bewährt.

Aluminiumleitern eignen sich auf Grund des niedrigen Gewichtes für den Einsatz mit häufigen Ortswechselln.

Sie gelten in der Regel als korrosionsgeschützt, sind jedoch empfindlich gegen Stoß- und Schlagbeanspruchung und damit nicht für den rauen Baustellenbetrieb geeignet.

Kunststoffleitern eignen sich besonders in Bereich mit schädigenden Einflüssen, z.B. bei der Verarbeitung von aggressiven Stoffen, wie Säuren und Laugen. Hier ist der Einsatz von Stahl und besonders Aluminium nicht zu empfehlen.

Kunststoff findet meist in Verbindung mit einem festigkeitserhöhenden Glasfaseranteil als glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK) Verwendung.

Auch bei Arbeiten an oder in der Nähe von ungeschützten aktiven (unter Spannung stehenden) Teilen elektrischer Anlagen, wo die Gefahr durch Einwirkung des elektrischen Stromes auf den Menschen besteht, haben sich Kunststoffleitern bewährt. Die Gefahr einer Körperdurchströmung beim Berühren spannungsführender Teile kann durch Verwendung einer Kunststoffleiter vermindert werden.

Zu Leitern aus isolierendem Material siehe Anhang 1.

3.2 Wie viele Aufstiege sind bereitzustellen?

Die Anzahl der bereitzustellenden Leitern und Tritte hängt von den Arbeitsaufgaben ab und ergibt sich aus der Benutzerhäufigkeit in den einzelnen Arbeitsbereichen und deren Entfernung zueinander. Ziel ist es zu vermeiden, dass wegen langer Wege und mangelnder Verfügbarkeit ungeeignete Aufstiege verwendet werden.

Empfehlenswert ist, wenn z.B. innerhalb größerer Lagerbereiche in jedem Lagergang ein geeigneter Aufstieg bereitsteht.

4 Was ist bei der Unterweisung der Beschäftigten zu beachten?

Durch die Unterweisung soll den Beschäftigten unter anderem verdeutlicht werden, dass sich Unfälle mit bleibenden Beeinträchtigungen der Gesundheit auch schon beim Absturz aus geringen Höhen ereignen können.

Die Unterweisung soll auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung und dieser Handlungsanleitung, insbesondere des Abschnittes 5, erfolgen.

Die Unterweisung ist in angemessenen Zeitabständen zu wiederholen.

Die Unterweisung sollte mindestens einmal jährlich sowie bei besonderen Anlässen erfolgen, z.B. nach einem Unfall oder dem Einsatz neuer Leiterbauarten.

Der Arbeitgeber soll die durch die alltägliche Benutzung von Leitern und Tritten gewonnenen Erkenntnisse in die Unterweisungen einfließen lassen.

In der Regel beinhaltet eine Unterweisung:

- Hinweise zur bestimmungsgemäßen Benutzung,
- bauartspezifische Hinweise,
- Hinweise auf zusätzliche Gefährdungen.

Zusätzliche Gefährdungen können z.B. ausgehen von:

- *Innerbetrieblichem und öffentlichem Verkehr,*
- *Witterungseinflüssen (z.B. Glätte, Sturm),*
- *elektrischen Anlagen,*
- *Rohrleitungen, Behältern,*
- *Schächten und Kanälen,*
- *Anlagen mit Explosionsgefahr,*
- *maschinellen Anlagen und Einrichtungen (z.B. durch Aufstellung der Leiter in der Nähe von beweglichen Anlagenteilen),*
- *Kran- und Förderanlagen,*
- *Absturzkanten.*

5 Was ist beim Umgang mit Leitern und Tritten zu beachten?

5.1 Allgemeines

Das Arbeiten von Leitern ist erfahrungsgemäß gefährlicher als von anderen Arbeitsmitteln aus.

Jeder Beschäftigte, der Leitern und Tritte benutzt, trägt eine Mitwirkungspflicht für Sicherheit und Gesundheitsschutz.

Die Verhaltensmaßnahmen bei der Benutzung von tragbaren Leitern ergeben sich auch aus der auf der Leiter angebrachten Benutzungsanleitung in Form von Piktogrammen.



Bild 42: Piktogramme

5.2 Bauartunabhängige Hinweise zur bestimmungsgemäßen Benutzung

- Bei Arbeiten von Leitern aus muss ein sicheres Festhalten und Stehen möglich sein.

Dieser Methode können bei Verwendung geeigneter Leitern gleichgestellt sein:

- *Stehen mit mindestens einem Fuß auf der Plattform einer Stufenstehleiter bei gleichzeitigem Anlehnen an der Haltevorrichtung.*
- *Stehen in Grätschstellung auf einer beidseitig besteigbaren Stehleiter, wobei der Benutzer auf den jeweils drittobersten Sprossen/Stufen steht und Knieschluss mit der Leiter hält.*
- *Stehen mit beiden Füßen auf den Sprossen/Stufen der Anlegeleiter bei gleichzeitigem Anlehnen mit dem Körper oder Körperteilen an höhergelegene Sprossen. Der Körperschwerpunkt liegt dabei stets zwischen beiden Leiterholmen.*



Bild 43: Sicherer Stand auf der Stehleiter mit Plattform



Bild 44: Sicherer Stand bei Über-Kopf-Arbeiten



Bild 45: Sicherer Stand auf der Anlege-Schiebeleiter

- Die sichere Benutzung von Leitern und Tritten sollte durch den Transport von Arbeitsmitteln und Materialien nicht wesentlich eingeschränkt werden.

Zum Transport von Arbeitsmitteln haben sich umhängbare Werkzeugtaschen, -gürtel oder -schürzen bewährt.

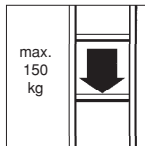
Es sollte darauf geachtet werden, dass keine Gegenstände mit einem Gewicht von mehr als 10 kg transportiert werden. Deren Windangriffsfläche sollte 1 m² nicht übersteigen.

- Es sollten keine Stoffe und Geräte benutzt werden, von denen zusätzliche Gefahren ausgehen.

Beispiele hierfür sind:

- *Heiße oder ätzende flüssige Stoffe,*
- *Geräte mit erheblicher Kraftereinwirkung auf den Benutzer.*

- Leitern und Tritte sind nur mit maximal 150 kg zu belasten.



- Steigschenkel von Leitern und Tritten sind nur von einer Person zu betreten.



- Leitern und Tritte sind nur mit geeignetem Schuhwerk zu besteigen.
Geeignet sind z.B. geschlossene Schuhe; offenes Schuhwerk ohne Fersenriemen ist nicht geeignet.
- Für die vorgesehene Tätigkeit sind bereitgestellte Leitern und Tritte und gegebenenfalls erforderliches Zubehör zu benutzen.
Ungeeignet als Aufstieg sind z.B. Hocker, Stühle, Tische, Getränkekisten, Fässer, Regale.
- Leitern und Tritte sind vor der Benutzung durch den Benutzer auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Mängel sind dem Vorgesetzten zu melden. Mit Mängeln behaftete Leitern und Tritte dürfen nicht benutzt werden.
Dies gilt besonders bei der Benutzung betriebsfremder Leitern und Tritte.
- Leitern sind sicher zu transportieren.
Zum sicheren Transport gehört z.B., dass lange Leitern vor dem Transport zusammengeschoben bzw. -geklappt werden.

- Leitern auf Verkehrswegen sind gegen unbeabsichtigtes Umstoßen zu sichern.

Geeignete Sicherungsmaßnahmen sind z.B. Aufstellen von Warnposten, Absperrungen oder Abschränkungen.

- Beim Arbeiten auf der Leiter sollen sich Benutzer nicht hinauslehnen.



Seitliches Hinauslehnen kann zum Umkippen der Leiter führen und ist häufig die Ursache für Unfälle mit schweren Verletzungen. Deshalb sollte der Körperschwerpunkt zwischen den Leiterholmen liegen.

- Leitern und Tritte auf ebenem und tragfähigem Untergrund aufstellen.



Ungeeignet sind z.B. Kisten, einzelne Ziegelsteine oder Steinapfel, Tische, lose Unterlagen.

- Leitern sollten nicht bei Witterungsbedingungen benutzt werden, die eine zusätzliche Gefährdung hervorrufen.



Zusätzliche Gefährdungen sind z.B. starker oder böiger Wind, Vereisung oder Schneeglätte.

5.3 Bauartunabhängige Hinweise zur bestimmungsgemäßen Benutzung

- **Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern** nur an sichere Flächen anlegen.



Unsichere Anlegestellen sind z.B. Glasscheiben, Spanndrähte, Masten, Stangen, unverschlossene Türen.

- **Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern** mit Sprossen unter einem Winkel von 65° bis 75° zur Waagerechten anlegen.



Zu flaches Anlegen kann zum Wegrutschen, zu steiles Anlegen zum Umkippen führen.



Bild 46: Richtiger Anlegewinkel

Der einfachen Bestimmung des richtigen Anlegewinkels dient die so genannte Ellenbogenmethode.

- **Stufenanlegeleitern** so anlegen, dass die Stufen waagrecht stehen.
- Bei **Anlege- und Schiebeleitern** die obersten drei Stufen/Sprossen nicht betreten.

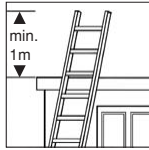
Beim Betreten der obersten drei Stufen/Sprossen fehlt nicht nur die Haltemöglichkeit, sondern es besteht auch die erhöhte Gefahr des Wegrutschens.



- Bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter dürfen die oberen vier Sprossen des Schiebeleiterteiles nicht bestiegen werden.

Der obere Teil des Leiterschenkels dient nur dem Festhalten. Beim Besteigen der oberen Sprossen besteht Kippgefahr.

- **Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern** sind zum Übersteigen geeignet, wenn sie mindestens einen Meter überstehen oder bauseits Festhaltungsmöglichkeiten vorhanden sind. Um das Verrutschen zu vermeiden, sollten Einhakvorrichtungen verwendet werden (siehe Bild 30).



- **Anlege-, Schiebe- und Mehrzweckleitern** auf Erdboden, Grasflächen oder sonstigem nachgiebigen Untergrund möglichst mit Stahlspitzen aufstellen.



- Die Sperrbolzen höhenverstellbarer Leitern („**Teleskopleitern**“) müssen vollständig in die Sprossenlöcher eingeschoben sein.



Bild 47: Teleskopleiter-Sperrbolzen



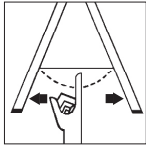
Bei der Benutzung von höhenverstellbaren Leitern (Schiebe-, Mehrzweck- und Stehleitern) müssen die Fallhakensicherungen eingelegt sein.

- **Stehleitern ohne Haltevorrichtung** nur bis zur jeweils drittobersten Sprosse/ Stufe betreten.



Die beiden oberen Stufen-/Sprossenpaare dienen dem Anlehnen und ermöglichen so einen sicheren Stand auch ohne separate Haltevorrichtung.

- **Stehleitern** dürfen nur mit gespannten Spreizsicherungen benutzt werden.



- **Stehleitern** dürfen nicht als Anlegeleitern benutzt werden.



Auf Grund der Formgebung der Leiterfüße können Stehleitern nicht die erforderliche Rutschhemmung aufweisen.

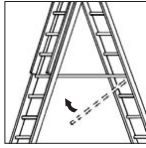
Beim Betreten der untersten Stufe/Sprosse kommt es zur Überlastung der Gelenke. Dabei kann die Leiter nach hinten abkippen.

- Von **Stehleitern oder Mehrzweckleitern in der Gebrauchsstellung „Stehleiter“ bzw. „Stehleiter mit aufgesetzter Schiebeleiter“** nicht auf hochgelegene Arbeitsplätze oder Einrichtungen übersteigen.



Beim Übersteigen besteht erhöhte seitliche Kippgefahr.

- Bei **fahrbaren Stehleitern** die druckfesten Spreizsicherungen einlegen. Sind bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter druckfeste Aussteifungen vorhanden, gehört auch hier das Einlegen zur bestimmungsgemäßen Verwendung.



Die druckfesten Spreizsicherungen verhindern das „Wandern“ des Steigschenkels, wenn das aufgesetzte Schiebeteil (Oberleiter) betreten wird. Sie dürfen nicht als Ablage verwendet oder betreten werden.

- **Fahrbare Steh- und Podestleitern** gegen unbeabsichtigtes Verfahren sichern.

Sicherung durch „Betätigen“ der Feststellbremse

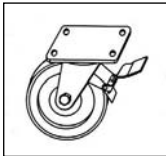


Bild 48: Feststellbare Fahrrolle

„Automatische“ Sicherung durch die Belastung beim Betreten

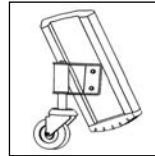


Bild 49: Federgelagerte Fahrrolle

- **Einteilige Mehrzweckleitern mit Gelenken** erst benutzen, wenn sich alle Gelenke in Sperrstellung befinden.

Die Sperrstellung der Gelenke ist erkennbar, z.B. durch Sperrbolzen mit „Offen-Geschlossen“ Markierung, z.B. „O - C“ oder „O - I“.

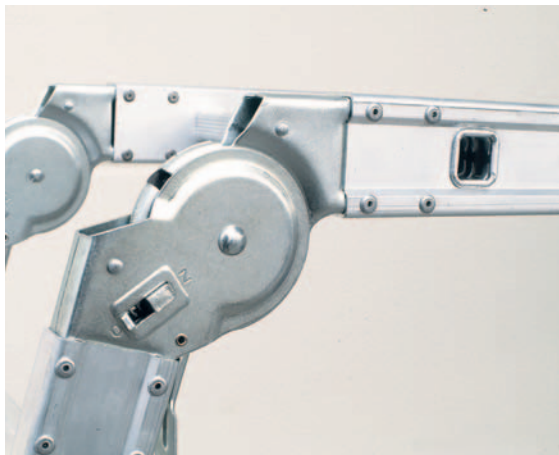


Bild 50: Sperrstellung der Gelenke

- **Hängeleitern** so gegen unbeabsichtigtes Aushängen sichern, befestigen und abspannen, dass sie nicht verrutschen oder in Pendelbewegungen geraten können.

- **Dachdeckerauflegeleitern** mit der Sprosse mittig in Sicherheitsdachhaken einhängen (siehe Bild 20).

Dachdeckerauflegeleitern **nicht**

- als Anlegeleiter verwenden
- mit der obersten Sprosse einhängen,
- in die Dachrinne stellen,
- bei Dachneigungen von mehr als 75° benutzen,
- mit deckendem Anstrich versehen.

5.4 Transport und Lagerung von Leitern und Tritten

Leitern und Tritte sollten so transportiert werden, dass keine Personen gefährdet werden.

Schwere oder sperrige Leitern, z.B. mehrteilige Schiebleitern, sollten aus ergonomischen Gründen von mehr als einer Person getragen werden. Falls möglich, sollten Transportmittel, z.B. Transportrollen, benutzt werden.

Beim Transport von Leitern und Tritten auf Fahrzeugen sollte darauf geachtet werden, dass sie nicht beschädigt werden.

Leitern und Tritte sollten gegen schädigende Einwirkungen geschützt gelagert werden.

Schäden können je nach Werkstoff, z.B. durch Witterungseinflüsse, sonstige Feuchtigkeits- und Temperatureinflüsse, Säure- und Laugeneinwirkungen, eintreten.

6 Was ist bei der Prüfung und Instandhaltung zu beachten?

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Leitern und Tritte wiederkehrend auf ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden (Sicht- und Funktionsprüfung). Hierzu sind Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festzulegen.

Die Zeitabstände für die Prüfung richten sich nach den Betriebsverhältnissen, insbesondere nach der Nutzungshäufigkeit, der Beanspruchung bei der Benutzung sowie der Häufigkeit und Schwere festgestellter Mängel bei vorangegangenen Prüfungen.

Der Unternehmer hat ferner gemäß § 3 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung die notwendigen Voraussetzungen zu ermitteln und festzulegen, welche die Person erfüllen muss, die von ihm mit der Prüfung von Leitern zu beauftragen ist.

Die systematische Überprüfung von Leitern und Tritten lässt sich z.B. mit Hilfe einer Checkliste (Anhang 2) durchführen.

Um die Erfassung und Prüfung aller Leitern und Tritte sicherzustellen, empfiehlt es sich, diese zu nummerieren und die Checklisten zu einem Kontrollbuch zusammenzufassen.

Bei der Prüfung sollte besonders auf folgende Punkte geachtet werden:

- *Verschleiß, Verformung und Zerstörung von Bauteilen,*
- *fehlende Bauteile,*
- *ordnungsgemäße Funktion der Verbindungselemente (z.B. Gelenke bei einteiligen Mehrzweckleitern).*

Personen mit ausreichenden handwerklichen Kenntnissen und Fertigkeiten können Instandsetzungsarbeiten geringen Umfangs an Leitern und Tritten durchführen.

Beispiele hierfür sind:

- *Auswechseln/Einbau von Leiterfüßen,*
- *Kürzung der Leiter bei Beschädigung der Holmenden,*
- *Austausch von einschraubbaren Sprossen.*

Bei der Instandsetzung ist zu beachten, dass

- *das Anlegen von Bandagen um gebrochene Leiterholme nicht zulässig ist,*
- *schadhafte oder fehlende Sprossen nur durch Sprossen der gleichen Art ersetzt werden,*
- *durch die Verwendung von Sprossenhaltern für die Befestigung von Ersatzsprossen die Festigkeit der Holme nicht beeinträchtigt wird.*

Bei der Instandhaltung von Aufstiegen aus Holz sollen zum frühzeitigen Erkennen von Schäden nur durchscheinende Lacke, Lasuren und Imprägnierungen verwendet werden.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass Leitern und Tritte nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit dieser Arbeitsmittel beeinträchtigen können, auf ihren sicheren Zustand geprüft werden.

7

Und wenn Leitern und Tritte Schäden aufweisen?

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass schadhafte Leitern und Tritte der Benutzung entzogen und so aufbewahrt werden, dass die Weiterbenutzung bis zur sachgerechten Instandsetzung bzw. Verschrottung nicht möglich ist.

Instandsetzungsarbeiten größeren Umfanges sollten von Fachbetrieben oder dem Hersteller des Aufstiegs vorgenommen werden.

Dazu gehören z.B.:

- *Einbördeln von Sprossen,*
- *Schweißarbeiten.*



Bild 51: Stark beschädigte Leiter

Die fachgerechte Instandsetzung des hier dargestellten stark beschädigten Leiterteiles einer Schiebe- oder Mehrzweckleiter ist nicht mehr möglich.

Die Leiter kann gegebenenfalls gekürzt werden, wobei auf den festen Sitz der neu eingebauten Leiterfüße zu achten ist.

Anhang 1

Vorschriften und Regeln

Zusammenstellung gesetzlicher Vorschriften, Regeln, Normen und Informationsschriften

1. Gesetze, Verordnungen

Bezugsquelle: Buchhandel
oder
Carl Heymanns Verlag GmbH,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG).
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle: Zuständiger Unfallversicherungsträger
oder
Carl Heymanns Verlag GmbH,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

BG-Information „Podestleitern“ (BGI 637),
BG-Information „Seilleitern“ (BGI 638).

3. Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

DIN EN 131-1 Leitern; Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße,
DIN EN 131-2 Leitern; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung,
DIN EN 131-3 Leitern; Benutzerinformation,
DIN EN 131-4 Leitern; Ein- oder Mehrgelenkleitern,
DIN EN 517 Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen; Sicherheitsdachhaken,
DIN EN 14183 Tritte,
DIN EN 61478 Arbeiten unter Spannung; Leitern aus isolierenden Material,
DIN 4567 Leitern; Bemessungsgrundlagen für Leitern für den besonderen beruflichen Gebrauch,
DIN 68361 Obstbaumleitern aus Holz; Maße, Anforderungen und Prüfung,
DIN 68362 Holz für Leitern und Tritte; Gütebedingungen,
DIN 68363 Obstbaumleitern aus Aluminium; Maße, Anforderungen und Prüfung.

Anhang 2

Kontrollblatt/Checkliste zur Überprüfung von Leitern und Tritten

Inventar-Nr. der Leitern/des Trittes		
Standort/Abteilung		
Aufstiegsart	<input type="checkbox"/> Anlegeleiter <input type="checkbox"/> Schiebeleiter <input type="checkbox"/> Seilzugleiter <input type="checkbox"/> Stehleiter <input type="checkbox"/> Sonstige	<input type="checkbox"/> Mehrzweckleiter <input type="checkbox"/> Podestleitern <input type="checkbox"/> Steckleiter <input type="checkbox"/> Tritt _____
Werkstoff	<input type="checkbox"/> Aluminium <input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Edelstahl
Anzahl der Sprossen/Stufen		
Leiterlänge/Leiter gekürzt auf		
Hersteller/Händler		
Artikel-/Typ - Nr.		
Datum der Anschaffung		
Datum der Aussonderung		
Namen des Sachkundigen/Beauftragten		
Nächste Prüfung	→ Siehe Prüfplakette	

Die Ergebnisse dieser Überprüfung sind in der umseitig aufgeführten Tabelle festzuhalten.

PRÜFKRITERIEN	
1. Holme	
Verformung	
Beschädigung (z.B. Risse)	
Scharfe Kanten, Splitter, Grat	
Abnutzung	
Schutzbehandlung (bei Holz)	
2. Sprossen/Stufen/Plattform	
Verformung	
Beschädigung	
Scharfe Kanten, Splitter, Grat	
Verbindung zum Holm (z.B. Bördelung, Schraub-/Nietverbindung, Schweißnaht)	
Abnutzung (z.B. Trittfäche, Plattformauflage)	
3. Spreizsicherungen	
Vollständigkeit/Befestigung	
Funktionsfähigkeit	
Beschädigung	
4. Beschlagteile	
Beschädigung/Korrosion	
Vollständigkeit/Befestigung	
Funktionsfähigkeit	
Abnutzung	
Schmierung (mechanische Teile)	
5. Leiter-/TrittfüÙe/Rollen	
Vollständigkeit/Befestigung	
6. Zubehör (z.B. Holmverlängerung, Fußverbreiterung, Wandabstützung)	
Vollständigkeit/Befestigung	
7. Kennzeichnung	
Betriebsabweisung (z.B. Piktogramm)	
8. Kontrollergebnis	
Leiter in Ordnung und verwendungsfähig	
Reparatur notwendig	
Leiter sofort aussondern	
Bemerkungen:	
Nächste Prüfung (Monat/Jahr)	
Leiter überprüft	Datum
	Unterschrift

