

### Arbeiten mit Leitern

- Rechtsgrundlagen
- Bestandteile einer Leiter
- Verwendung von Leitern
- Beschädigungen und Instandsetzung
- Leiterzubehör



ID 032244

### Rechtsgrundlagen beim Umgang mit Leitern

**Arbeitsschutzgesetz**

**Betriebssicherheitsverordnung**

**TRBS 2121 Teil2**

Gefährdung von Beschäftigten bei  
der Verwendung von Leitern

**DGUV Vorschrift 1**

Grundsätze der Prävention

**DGUV Information 208-016**

Handlungsanleitung für den Umgang  
mit Leitern und Tritten

**DGUV Vorschrift 38**

Bauarbeiten

ID 011927



## Rechtsgrundlagen für den Bau von Leitern

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- DIN EN 131 Teil 1
- DIN EN 131 Teil 2
- DIN EN 14183 (Tritte)

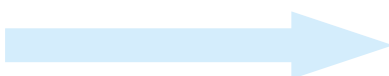
ID 011884



## Wer ist Produzent einer Leiter?

### DIN EN 131-3 Abschnitt 3.1:

- a) Hersteller eines Produktes und jede andere Person, die sich durch Angabe ihres Namens, Handelszeichens oder eines anderen deutlichen Kennzeichens auf dem Produkt als Hersteller zu erkennen gibt, oder  
die Person, die das Produkt repariert oder instand setzt
- b) andere in der Versorgungskette mitwirkende Personen, soweit deren Maßnahmen sich auf die Sicherheitseigenschaften eines Produktes auswirken können



**Haftung**

ID 012117

## Bestandteile einer Leiter

ID 042148

## Ortsfeste und ortsveränderliche Leitern

### Ortsfeste Leitern:

- Steigleitern
- Mastleitern
- ...

### Ortsveränderliche Leitern:

- Anlegeleitern
- Stehleitern
- Mehrzweckleitern
- Podestleitern
- Glasreinigerleitern
- ...

ID 011893



### Bestandteile von Leitern

- Holm, Leiterschinkel
- Stufe, Sprosse
- Stufen-, Sprossenverbindung
- Gelenke, Scharniere
- Benutzeranleitung
- Spreizsicherung
- Leiterfuß
- ...



Quelle: Wilhelm Layher GmbH & Co. KG

ID 011885



### Werkstoffe

- Holz
- Stahl
- Edelstahl
- Aluminium
- Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)
- Seil
- ...

ID 011887



## Unterschied zwischen Sprosse und Stufe

**Sprosse:** Auftritt mit einer Standbreite von mindestens 20 mm und maximal 80 mm

**Stufe:** Auftritt mit einer Standbreite von mindestens 80 mm oder größer

ID 011890



## Tragfähigkeit

- Die Anforderungen gelten für eine maximale Nutzlast von 150 kg je Leiterschenkel.
- Leitern sind für die Benutzung von nur einer Person je besteigbarem Leiterschenkel bestimmt.

ID 011891

## Verwendung von Leitern

ID 042149

## Leitern als Arbeitsplatz

### **BetrSichV, Anhang 1, Nr. 3.1.4 (neu 01.06.2015)**

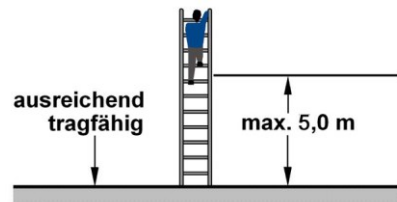
„Die Verwendung von Leitern als hoch gelegene Arbeitsplätze ....ist nur in solchen Fällen zulässig, in denen

- a) wegen der geringen Gefährdung und wegen der geringen Dauer der Verwendung die Verwendung anderer, sicherer Arbeitsmittel nicht verhältnismäßig ist und
- b) die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass die Arbeiten sicher durchgeführt werden können.“

ID 042150

## Leitern als Arbeitsplatz – TRBS 2121-Teil 2

### Ausnahmen:



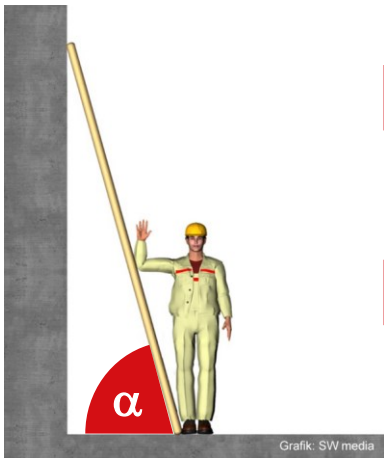
ID 000071

## Leitern als Verkehrswege

- Höhe ≤ 5m
- als Aufstieg für kurzfristige Bauarbeiten
- als Zugänge zu Arbeitsplätzen in Schächten, wenn Treppen nicht eingebaut werden können
- in Gerüsten
  - als innenliegender Leitengang über max. 2 Gerüstlagen
  - als außenliegender Leitengang bis max. 5 m Höhe
  - als außen liegender Leitengang, wenn innenliegende Aufstiege nicht möglich

ID 042151

Anlegeleiter – Anstellwinkel, Überstand am Austritt

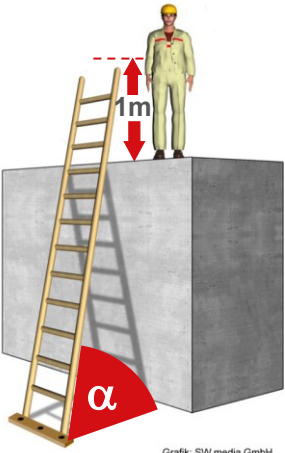


Stufenleiter Winkel:

$\alpha = 60^\circ - 70^\circ$

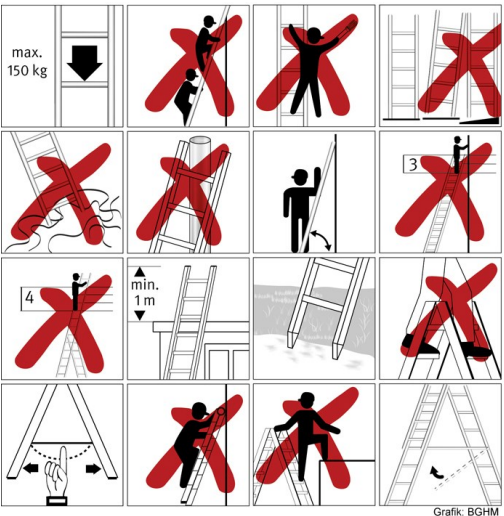
Sprossenleiter Winkel:  
→ nur als Verkehrsweg zulässig

$\alpha = 65^\circ - 75^\circ$



ID 042152

Piktogramme auf Leitern



ID 010525



## Beschädigungen und Instandsetzung

ID 042153

### Schäden an Leitern

- Verformungen von Holmen
- Verformungen von Sprosse/Stufe
- Einbeulungen
- Beschädigte Beschlagteile
- Fehlende Beschlagteile (Leiterfüße)
- Abnutzung
- Risse
- Scharfe Kanten, Grate, Splitter
- Instabile Verbindungen
- Fehlende Funktionsfähigkeit
- Fehlende bzw. beschädigte Kennzeichnung
- Fehlende bzw. beschädigte Betriebsanleitung
- Korrosion
- ...

ID 012079



## Scharfe Kanten, Verformung



ID 012080



## Holmverformung und starker Verschleiß



ID 012082



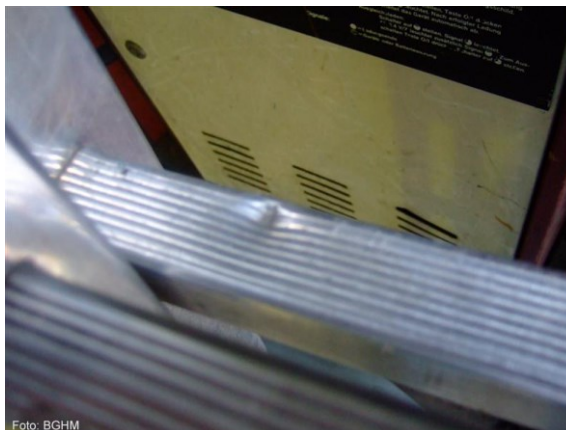
## Verformte Sprosse



ID 012084



## Delle in der Sprosse



ID 012086



## Fehlende Leiterfüße (Kunststoffteile)



ID 012087



## Risse in den Holmen



ID 012088

## Verformung der Stufe



ID 012089

## Defekte Gelenkverbindung



ID 012092

### Schadhafte Leitern

„Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass schadhafte Leitern der Benutzung entzogen und so aufbewahrt werden, dass die Weiterbenutzung bis zur sachgerechten Reparatur bzw. Entsorgung nicht möglich ist.“



© ernsthermann - Fotolia.com

Quelle: DGUV Information 208-016, S. 45

ID 012116

### Haftung

- Bei unsachgemäßer (nicht fachgerechter) Reparatur geht die Haftung vom Hersteller auf den Betreiber (Benutzer) über!
- Bei Produkten, die nach dem 01.01.1990 in den Verkehr gebracht worden sind, gilt das Produkthaftungsgesetz!

ID 012118



## Kriterien für die Reparatur von Leitern

- Fachgerechte Reparatur/Entsorgung durch **befähigte Person**
- Reparatur nach den **Angaben des Herstellers** durchführen
- im Zweifelsfall den **Hersteller fragen** bzw. beauftragen
- **nur Originalersatzteile** verwenden, keine Fremd- oder Eigenbauteile verwenden
- **Wirtschaftlichkeit** – Kosten – Aufwand einer Reparatur stehen oftmals in keinem Verhältnis zu einer Neubeschaffung

ID 012119



## Weitere Kriterien für Reparatur von Leitern

- Bei einer Beschädigung (Verformung) **größer als die Materialstärke** ist die Leiter zu **entsorgen**
- an Leitern **nicht schweißen**
- **keine Bandagen** um gebrochene Holme, Stufen und Sprossen anlegen
- **Holzleitern** dürfen **nicht mit deckenden Anstrichen** versehen werden
- ist eine Reparatur nicht möglich, ist die Leiter **fachgerecht zu entsorgen** (Verschrottung)

ID 012120



## Unsachgemäße Reparatur von Leitern (1)



ID 012122



## Unsachgemäße Reparatur von Leitern (2)



ID 012123





Unsachgemäße Reparatur von Leitern (3)



Foto: BGHM

ID 012124



Leiter-  
Kontrollblatt -  
DGUV  
Information  
208-016

Kontrollblatt / Checkliste zur  
Überprüfung von Leitern  
und Tritten

Inventar-Nummer der Leiter: Standort/Nutzung: Anzahl der Sprossen/Stufen: Hersteller/Märkte:	Artikel-/Typ-Nummer: Datum der Anschaffung: Name des/der Beauftragten/ der beauftragten Person:	Auftragsgang: Werkstoff:	<input type="checkbox"/> Ausgerichtet, <input type="checkbox"/> Schiebegerüst, <input type="checkbox"/> Seilzugleiter, <input type="checkbox"/> Stufenleiter, <input type="checkbox"/> Sonstige, <input type="checkbox"/> Mehrzweckleiter, <input type="checkbox"/> Steckleiter, <input type="checkbox"/> Stiel	<input type="checkbox"/> Aluminium, <input type="checkbox"/> Holz, <input type="checkbox"/> Kunststoff, <input type="checkbox"/> Stahl, <input type="checkbox"/> Edelstahl			
Bei regelmäßigen Überprüfungen muss folgendes berücksichtigt werden:		1. Prüfung   Datum	2. Prüfung   Datum	3. Prüfung   Datum	4. Prüfung   Datum	5. Prüfung   Datum	6. Prüfung   Datum
Überprüfen, dass Holme/Schenkel (außenstehende Teile) nicht verbogen, gekrümmt, verdreht, verstaubt, gerissen, korrodiert oder versetzt sind.							
Überprüfen, dass Holme/Schenkel um die Fixierpunkte für andere Teile in gutem Zustand sind.							
Überprüfen, dass Befestigungen (üblicherweise Nieten, Schrauben, Bolzen) nicht fehlen und nicht lose oder korrodiert sind.							
Überprüfen, dass Sprossen/Stufen nicht fehlen und nicht lose, stark abgenutzt, korrodiert oder beschädigt sind.							
Überprüfen, dass Gelenke zwischen Vorder- und Rückseite nicht beschädigt, lose oder korrodiert sind.							
Überprüfen, dass die Sprosschenungen, die hintere horizontale Querstrebe und die Eckaussteifungen nicht fehlen und nicht verbogen, lose, korrodiert oder beschädigt sind.							
Überprüfen, dass Sprossenröhren nicht fehlen, nicht beschädigt, lose oder korrodiert sind und sich ordnungsgemäß auf den Sprossen einhängen lassen.							
Überprüfen, dass die Führungsbügel nicht fehlen, nicht beschädigt, lose oder korrodiert sind und ordnungsgemäß in den Halm greifen.							
Überprüfen, dass Leiterrufen/Fußkappen/Rollen nicht fehlen und nicht lose, stark abgenutzt, korrodiert oder beschädigt sind.							
Überprüfen, dass die gesamte Leiter frei von Verunreinigungen ist (z. B. Schutz, Farbe, Öl oder Fett).							
Überprüfen, dass die Verriegelungsschnapper (wenn vorhanden) nicht beschädigt oder korrodiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.							
Überprüfen, dass keine Teile oder Befestigungen der Plattform (wenn vorhanden) fehlen und dass die Plattform nicht beschädigt oder korrodiert ist.							
Überprüfen, dass die Sicherheitskennzeichnung gut lesbar und vollständig angebracht ist.							
Überprüfen, dass vorhandenes Zubehör vollständig ist und sicher befestigt werden kann.							
Kontrollergebnis:							
Leiter/Tritt i. d. S. und verwendungsfähig							
Reparatur notwendig							
Leiter/Tritt sofort ausserdienst							
Bemerkungen:							
Nächste Prüfung (Monat/Jahr):		Datum:					
Leiter/Tritt überprüf:		Unterschrift:					

Quelle: DGUV Information 208-016, S. 46 und 47, Stand: 08/22

ID 012125



## Kontrollablauf mit Dokumentation

1. Identität der Leiter feststellen
2. Gesamtzustand der Leiter betrachten (Prüffähigkeit)
3. Sichtprüfung nach den Kriterien des Kontrollblattes
4. Funktionsprüfung
5. Veranlassung entsprechend dem Prüfergebnis  
(freigeben oder Benutzung entziehen)
6. Nächsten Prüftermin festlegen, an der Leiter kennzeichnen  
(Monat und Jahr)

ID 012126



## Leiterzubehör

ID 042154



## Zusatzbauteile und Zubehör einer Leiter

- Sicherungsgurt
- Tellerfüße
- Traversen
- Erdspeße
- Fingerklemmschutz
- Dachrinnenfixierung
- Holmverlängerung
- Eimerhaken
- Werkzeugeinhängebox
- Einhängepodest
- Wandabstützung
- Fußverbreiterung
- Ablageschale für Sprossenleitern
- ...

ID 012097



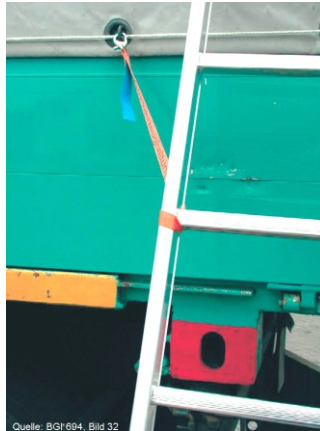
## Zusatzbauteile/Zubehör einer Leiter - Vorteile

### **Vorteile:**

- + erhöhte Standsicherheit
- + erhöhte Stabilität
- + sicheres Arbeiten

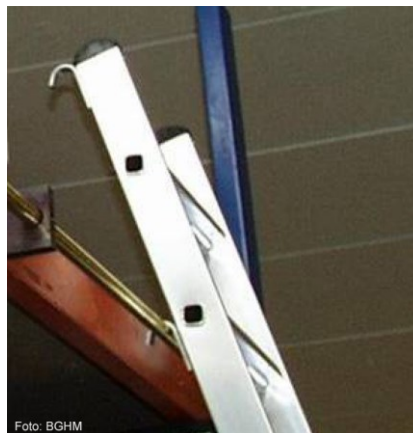
ID 012098

## Leiterzubehör - Sicherungsgurt



ID 012105

## Leiterzubehör - Einhängevorrichtung



ID 012106

## Zubehör: Aufsetz-/Einhak-/Einhängevorrichtung



Einhängehaken



Sicherheitshaken - Dachleiter



Sicherheitshaken



Einsteckhaken an Stehleiter

ID 012107

## Zubehör - Wandabstützung (Verbreiterung)



ID 012108

## Zubehör - Traverse (Verbreiterung Leiterfuß)



Foto: HACA-Leitern - L. Hasenbach GmbH u. Co. KG

ID 012109

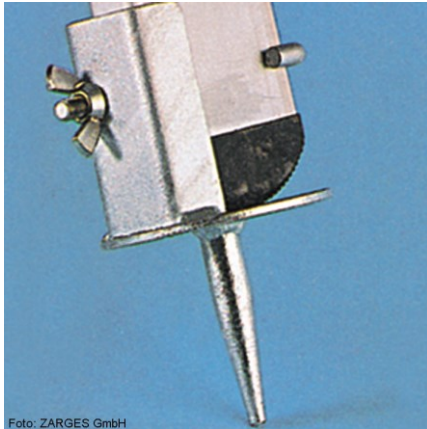
## Leiterzubehör - Gebogene Traverse



Foto: HACA Leitern - L. Hasenbach GmbH u. Co. KG

ID 012110

## Leiterzubehör - Leiterfuß mit Stahlspitze



ID 012112

## Leiterzubehör - Holmverlängerung



ID 012113

## Leiterzubehör - Einhängepodest

Foto: Wilhelm Layher GmbH & Co. KG



ID 012114