

208-032

DGUV Information 208-032



Auswahl und Benutzung von Steigleitern

komm**mit** mensch

Sicher. Gesund. Miteinander.

kommmitmensch ist die bundesweite Kampagne der gesetzlichen Unfallversicherung in Deutschland. Sie will Unternehmen und Bildungseinrichtungen dabei unterstützen, eine Präventionskultur zu entwickeln, in der Sicherheit und Gesundheit Grundlage allen Handelns sind. Weitere Informationen unter www.kommmitmensch.de

Impressum

Herausgegeben von:

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-6132
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Bauliche Einrichtung und Handel des
Fachbereichs Handel und Logistik der DGUV

Ausgabe: Oktober 2018

DGUV Information 208-032
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger
oder unter www.dguv.de/publikationen

Auswahl und Benutzung von Steigleitern

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	5
1 Begriffsbestimmungen	7
2 Grundlagen	10
2.1 Gefährdungsbeurteilung	10
2.2 Allgemeine Anforderungen an alle Steigleiterbauarten und deren Befestigung	12
3 Steigleiterbauarten	16
3.1 Allgemeines	16
3.2 Steigleitern für bauliche Anlagen	16
3.3 Notleiteranlagen	17
3.4 Steigleitern für Schächte und Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft	19
3.5 Steigleitern als Zugang zu maschinellen Anlagen	21
4 Benutzung von Steigleitern mit Steigschutzeinrichtungen	24
4.1 Auswahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern	24
4.2 Mitnahme von Material, Werkzeugen und Hilfsmitteln	24
4.3 Persönliche Schutzausrüstungen	25
4.4 Betriebsanweisung und Unterweisung	27
5 Prüfungen	29
5.1 Prüfung nach der Montage	29
5.2 Prüfungen der Steigleiter	29
5.3 Prüfung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz	30
Anhang 1 Vorschriften Regeln	31
Anhang 2 Übersicht über die wesentlichen Anforderungen verschiedener Steigleiterbauarten	33
Anhang 3 Checkliste	34
Anhang 4 Beispiele für Rettungskonzepte	37

Vorbemerkung

Diese DGUV Information richtet sich in erster Linie an Unternehmerinnen und Unternehmer und soll eine Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Bei Beachtung der in dieser Information enthaltenen Empfehlungen, insbesondere der beispielhaften Lösungsmöglichkeiten, kann davon ausgegangen werden, dass damit geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren getroffen wurden.

Wurden zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt, sind diese vorrangig zu beachten. Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder aus Unfallverhütungsvorschriften wiedergegeben, sind sie im Anhang 1 zusammengestellt.

Diese Information richtet sich auch an die Hersteller, das Instandsetzungspersonal und an die mit der Prüfung von Steigleitern beauftragten Sachkundigen.

Anwendungsbereich

Diese Information enthält Hinweise und Empfehlungen für die sicherheitsgerechte Gestaltung, Instandhaltung und Prüfung von ortsfesten Steigleitern.

Leitern, die als mobile Leitern nur zeitweise an Masten befestigt sind (Mastleitern) und senkrecht begangen werden, werden hier nicht behandelt.

Steigleitern fallen je nach Verwendung in den Geltungsbereich verschiedener nationaler und europäischer Rechtsnormen.

Abb. 1
Mastleiter



Vorbemerkung

Werden Steigleitern an Gebäuden z. B. zu Wartungszwecken oder als Notleiteranlagen im Rettungsweg der Feuerwehren verwendet, so gehören sie zu den baulichen Einrichtungen und unterliegen damit dem Bauordnungsrecht der Bundesländer, nicht jedoch der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Werden Steigleitern an baulichen Einrichtungen in oder an Arbeitsstätten durch Beschäftigte benutzt, ergänzt die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) des Bundes das Bauordnungsrecht der Länder.

Anforderungen an Steigleitern in Arbeitsstätten enthalten insbesondere Abschnitt 1.8 „Verkehrswege“ und Abschnitt 1.11 „Steigleitern, Steigeisengänge“ des Anhangs zur Arbeitsstättenverordnung. Den schutzzielorientierten Verordnungstext beider Abschnitte konkretisiert die Arbeitsstättenregel ASR A1.8 „Verkehrswege“.

Werden Steigleitern in Arbeitsstätten im Verlauf des zweiten Fluchtweges eingesetzt, sind auch die Anforderungen der ASR A2.3 „Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ zu beachten.

Steigleitern als Zugänge zu maschinellen Anlagen unterliegen der BetrSichV und damit nicht dem Arbeitsstättenrecht.

Steigleitern für den Einbau in verfahrenstechnischen Anlagen der chemischen Industrie werden in dieser Information nicht behandelt, da hier spezielle Regelungen bestehen (siehe DIN 28017 „Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten“; insbesondere Teil 3 „Steigleitern“).

Diese Information stellt die Anforderungen an die Erstellung und Benutzung von Steigleitern einschließlich der Absturzsicherungen sowie Umsteige- und Ruhebühnen an baulichen Anlagen sowie in Schächten bzw. als Zugang zu maschinellen Anlagen gegenüber.

1 Begriffsbestimmungen

Steigleitern sind senkrecht oder nahezu senkrecht ortsfest angebrachte Leitern, bestehend aus zwei Seitenholmen mit dazwischen liegenden Sprossen oder einem Mittelholm, an dem beidseitig höhengleich Sprossen angebracht sind.

Ortsfeste Steigleitern mit Seitenholmen (Seitenholmsteigleitern) sind Steigleitern, an der die Sprossen zwischen zwei Holmen angeordnet und an den Holmen befestigt sind. Die Seitenholme tragen die Last (siehe Abb. 2).

Ortsfeste Steigleitern mit Mittelholm (Mittelholmsteigleitern) sind Steigleitern, an der die Sprossen an beiden Seiten des Mittelholms befestigt sind. Der Mittelholm trägt alleine die Last (siehe Abb. 3).



Abb. 2 Ortsfeste Steigleiter mit Seitenholmen und Rückenkorb

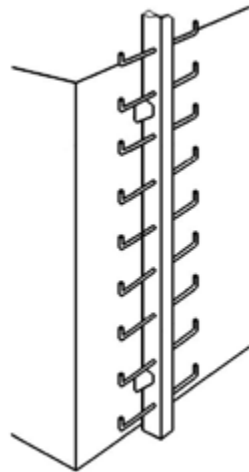


Abb. 3 Ortsfeste Steigleiter mit Mittelholm

Fallhöhe ist die mögliche Absturzhöhe innerhalb eines Steigleiterlaufes.

Leiterlauf ist der fortlaufende Teil der ortsfesten Steigleiter (schematische Darstellung siehe Abbildungen 4 und 5).

Ruhebühnen sind ein- oder mehrteilige Plattformen zum Ausruhen von Personen, welche unmittelbar an oder neben einer ortsfesten Steigleiter angeordnet sind.

Haltevorrichtung ist eine Einrichtung, die an den Ein- und Ausstiegsstellen von Steigleitern das Ein- und Aussteigen ermöglicht.

Vorbemerkung

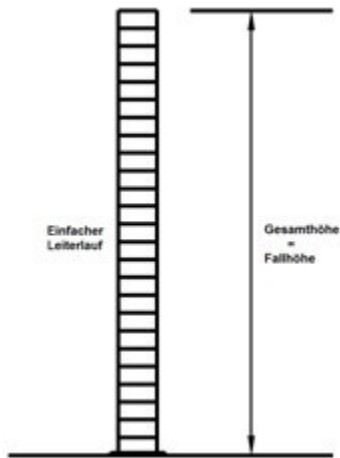


Bild 4 Einzügige Steigleiter

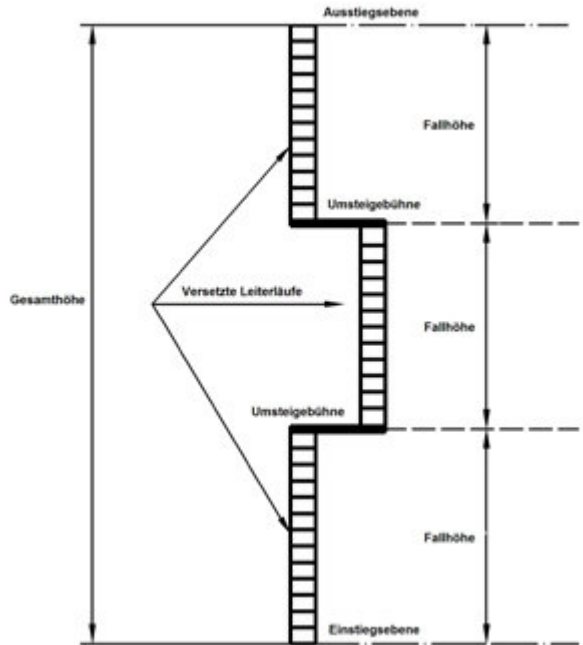


Abb. 5 Mehrzügige Steigleiter

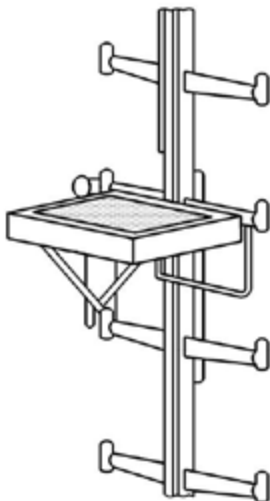


Abb. 6 Bewegliche Ruheübühne (einteilig)

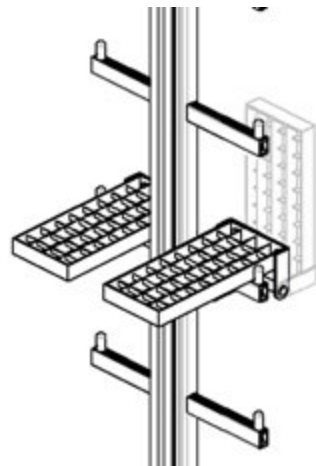


Abb. 7 Bewegliche Ruheübühne (zweiteilig)

Steigschutzeinrichtungen sind Bestandteil eines Auffangsystems der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Sie bestehen aus einer festen Führung (Schiene, gespanntes Drahtseil) und dem dazugehörigen Auffanggerät. Dieses wird mit dem Auffanggurt verbunden.

Rückenschutz ist eine fest mit der Seitenholmsteigleiter verbundene Einrichtung, die das Absturzrisiko an diesen Steigleitern vermindert und den Bewegungsfreiraum des Benutzenden begrenzt.

Einstiegsebene ist die Ebene der Umgebung oder Umsteigebühne, von der mit der Besteigung der Steigleiter begonnen wird (siehe Abb. 5).

Ausstiegsebene ist die Ebene der Umgebung oder Umsteigebühne, an der die Besteigung der Steigleiter/des Steigleiterlaufes endet (siehe Abb. 5).

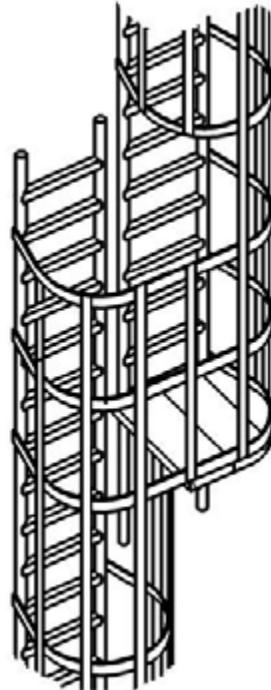


Abb. 8 Versetzter Leiterlauf mit Umsteige-/ Ruhebühne

2 Grundlagen

2.1 Gefährdungsbeurteilung

Grundsätzliche Auswahl

Sowohl das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und die zugehörigen Verordnungen als auch die Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1) formulieren Grundvorschriften für den betrieblichen Arbeitsschutz.

Steigleitern sind wegen der höheren Absturzgefahr und der höheren körperlichen Anstrengung nur zulässig, wenn der Einbau einer Treppe betriebstechnisch nicht möglich ist.

Auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung können Steigleitern gewählt werden, wenn der Zugang nur gelegentlich (z. B. zu Wartungsarbeiten) von einer geringen Anzahl unterwiesener Beschäftigter genutzt werden muss. Dabei ist die Rettung sicherzustellen.

Der Transport von Werkzeugen oder anderen Gegenständen darf die sichere Nutzung von Steigleitern einschließlich PSAGa nicht beeinträchtigen.

In bestimmten Bereichen ist der Einsatz von Steigleitern mit Rückenschutz unzulässig, z. B. bei Schächten mit einer Absturzhöhe von mehr als 5,00 m auf dem Gelände von Deponien.

Werden Steigleitern in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt, sind besondere

Anforderungen zu beachten (siehe TRBS 2152 Teil 1 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Beurteilung der Explosionsgefährdung“).

In diesen Bereichen, z. B. Abwasserschächten, sind Steigleitern und PSAGa aus Aluminium nicht gestattet, da bei Kontakt mit Gegenständen aus korrodiertem Stahl Zündfunken entstehen können.

Absturzsicherung

Die Auswahl der Absturzsicherung (Rückenschutz oder PSAGa) ist in Abhängigkeit von der Schutzfunktion und ihrer Wirksamkeit zu treffen.

Platzbedarf

Bei der Auswahl der Steigleiter spielt auch der zur Verfügung stehende Platz eine wichtige Rolle.

- Einzügige Steigleitern (Abb. 4) benötigen den geringsten Platz. Sie müssen bei größeren Steighöhen mit PSAGa ausgerüstet werden. Es bestehen besondere Anforderungen an die Beschaffenheit der Ein-/Ausstiegsbereiche (gesicherter Standplatz) sowie an Unterweisungen und Rettungsübungen.
- Zweizügige Steigleitern (Abb. 5) benötigen mehr Platz, da zwei Steigleiterzüge versetzt nebeneinander geführt werden. Sie werden meist bei geringeren Steighöhen mit oder ohne Rückenschutz eingesetzt; damit ist kein Umgang mit PSAGa erforderlich.