

Leitern und Tritte – was ist geeignet?

Leitern und Tritte werden heute an nahezu jedem Arbeitsplatz genutzt. Es gibt sie in den vielfältigsten Ausführungen für jeden erdenklichen Einsatzzweck.

Was viele jedoch unterschätzen, ist die Gefahr, in die sie sich bei der Benutzung dieser Arbeitsmittel begeben. Jährlich ereignen sich im gewerblichen Bereich etwa 33.000 Leiterunfälle.

Technisches Versagen auf Grund von Konstruktions- oder Fertigungsfehlern spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Oftmals liegt es an der falschen Auswahl des Aufstiegsmittels, am falschen Umgang oder an seinem schlechten Zustand.

Typische Unfallbeispiele:

- Um Akten aus dem obersten Schrankbereich zu entnehmen, stieg eine Mitarbeiterin auf ihren Bürodrehstuhl; dieser setzte sich ungewollt in Bewegung und die Frau stürzte hinab.
- Eine Anlegeleiter rutschte weg und der Mitarbeiter stürzte mitsamt der Leiter zu Boden.
- Beim Hinabsteigen in einen Schacht rutschte ein Beschäftigter auf einer Leitersprosse ab und stürzte hinunter.

Grundlegende Anforderungen

Wichtige Hinweise und Forderungen für die Benutzung von Leitern findet man in Anhang 2 Ziffer 5.3 der Betriebssicherheitsverordnung und in der Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“, z. B.:

- Leitern müssen nach ihrer Bauart für die jeweils auszuführende Arbeit geeignet sein.
- Leitern müssen wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden (z. B. arbeitstägliche Sichtkontrolle, jährliche Sachkundigenprüfung).
- Fahrbare Leitern sind vor ihrer Benutzung sicher zu arretieren.
- Ein Verrutschen der Leiterfüße muss sicher verhindert sein.
- Werden Lasten auf einer Leiter getragen, darf dies ein sicheres Festhalten nicht verhindern.

Entscheidend ist zunächst, die geeignete Leiter oder den geeigneten Tritt für den angestrebten Einsatzzweck auszuwählen. Dabei empfiehlt es sich, auf geeignete Leitern namhafter Hersteller zurückzugreifen, die meist eine GS-Prüfung, z. B. von BG-Prüfzert, durchlaufen haben.

Als Material eignet sich für die meisten Leitern Aluminium, bei Steigleitern ist Edelstahl die erste Wahl.

Soll die Leiter in elektrischen Anlagen eingesetzt werden, sollte sie elektrisch isolierend gebaut sein.

Die grundlegenden Beschaffenheitsanforderungen für alle Leitern sind in der DIN EN 131 „Leitern“ Teil 1 „Benennungen, Aus-

wahl und Funktionsmaße“ und Teil 2 „Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“ festgelegt.

Wenn dann auch noch auf eine sichere Aufstellung der Leiter geachtet wird, sollte eigentlich nichts mehr passieren, sofern man sich nicht unachtsam beim Auf- und Absteigen oder Arbeiten verhält.

Arbeiten auf Leitern

Sollen Arbeiten auf der Leiter stehend ausgeführt werden, so sind die Forderungen der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ zu beachten:

- Standplatz auf der Leiter nicht höher als sieben Meter über der Aufstellfläche.
- Bei einem Standplatz über zwei Meter Höhe dürfen die Arbeiten nicht länger als zwei Stunden dauern.
- Das Gewicht von auf der Leiter mitgeführtem Werkzeug und Material darf nicht mehr als zehn Kilogramm betragen
- Ein Herauslehnen aus der Leiter oder kraftaufwändige Arbeiten, die zum Kippen oder Wegrutschen der Leiter führen können, sind nicht zulässig.

Sicheres Aufstellen von Leitern

Für jeden Boden gibt es geeignete Leiterfüße, bei guten Leitern lassen sie sich bei Bedarf wechseln. Das heißt: Stahlspitzen für weiche Böden, Gummi- oder Kunststoffstollen für harte und trockene Böden.

Bodenunebenheiten, wie z. B. auf Treppen, können mit Holmverlängerungen ausgeglichen werden.

Mit dem richtigen Zubehör können Anlegeleitern auch an Dachrinnen oder runde Behälter angelegt werden. Wie man den richtigen Aufstellwinkel für Anlegeleitern ermittelt, zeigt Bild 1.

Tritte

Tritte sind ortsveränderliche Aufstiege bis ein Meter Höhe, deren oberste Fläche zum Betreten vorgesehen ist, wie Tritthocker, Rolltritte, Leitertritte und Treppentritte. Sie erleichtern die Arbeit in Büros und klei-

nen Lagern und sind immer einem Stuhl als Aufstieg vorzuziehen.

Stehleitern

Stehleitern bieten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten, vom Leuchtmittelwechsel bis zu Arbeiten in Treppenhäusern, wo spezielle Holmverlängerungen zum Einsatz kommen.

Stehleitern müssen gegen Umstürzen und Auseinandergleiten (Spreizsicherungen) gesichert sein. Von ihnen darf nicht auf höhergelegene Flächen überstiegen werden, weil sie dabei leicht umkippen.

Podestleitern

Podestleitern sind einseitig begehbare und mit einem Arbeitspodest ausgerüstete Stehleitern, die mit einer aus Handlauf, Fuß- und Knieleiste bestehenden Umwehrgang ausgestattet sind.



Bild 1: So lässt sich feststellen, ob eine Anlegeleiter im richtigen Winkel aufgestellt ist

Sie haben eine höhere Standsicherheit als Stehleitern und sind auch für längerfristige Arbeiten geeignet.

Steigleitern

In Schächten und vielen Anlagen mit eingeschränkten Platzverhältnissen sind Steigleitern eingebaut.

Steigleitern sollten nur dort eingesetzt werden, wo der Platz für den Einbau einer Treppe nicht ausreicht oder für Verkehrswege,



Bild 2: Der Leiterkopf dieses Typs bietet zwei Funktionen:
- im abgeklappten Zustand Absturzsicherung
- im aufgeklappten Zustand Haltvorrichtung

die nur selten und von geübten Personen begangen werden. Steigleitern sind ortsfeste oder in ortsfesten horizontalen Führungen bewegliche Leitern, die senkrecht oder nahezu senkrecht angebracht sind. Aus ergonomischer Sicht bewährt haben sich Winkel von ca. 80 Grad, wenn dabei ausreichende Bewegungsfreiheit verbleibt und die Leiter sich wegen ihrer Länge nicht durchbiegt. Als Sprossen empfehlen sich nach unten offene Rechteckprofile mit Lochprofilierung und einer Auftrittstiefe von mindestens 20 mm. Rundsprossen sind ungeeignet. Steigleitern müssen an ihrer Austrittsstelle eine Haltvorrichtung von einem Meter Höhe haben. In der Wasserversorgung darf von dieser Höhe bei Leitern mit abklappbarem Leiterkopf abgewichen werden (Bild 2). Die damit verbundene zusätzliche Absturzsicherung ist im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung höher einzuschätzen als die ergonomisch günstige Griffhöhe von einem Meter. Dieser Leitertyp ist für Kleinbauwerke der Wasserversorgung explizit in den DVGW-Arbeitsblättern

- W 351 Quellfassungen, Sammelschächte, Druckunterbrechungsschächte,
- W 353 Abschlussbauwerke für Bohrbrunnen und
- W 355 Leitungsschächte

beschrieben.

Darüber hinaus gilt für Steigleitern in allen Bereichen die DIN EN 14396 „Ortsfeste Steigleitern für Schächte“ und für Haltvorrichtungen die DIN 19572 „Haltvorrichtungen für Schächte“. Ab einer möglichen Absturzhöhe von mehr als fünf Metern müssen Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz getroffen werden. Bei Steigleitern in Schächten und Behältern sind das ortsfeste Steigschutzsysteme oder mobile Absturzsicherungen (z. B. Dreiböcke, Kragarme) mit der dazugehörigen persönlichen Schutzausrüstung.

