

ML 011

Moderationsleitfaden

Leitern, Tritte, Aufstiege







Moderationsleitfaden

Leitern, Tritte, Aufstiege





Leiter-Wahnsinn und Tritt-Terror

Unfallrisiken bei Arbeiten von Leitern, Tritten, Aufstiegen













Kleine Höhe – großes Risiko

Eigene Erlebnisse mit Gefahren auf Leitern, Tritten, Aufstiegen









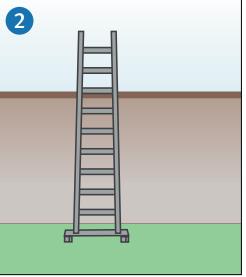




Gut aufgestellt

Auswahl von Leitern und Tritten













Von Leiter mitgerissen

Fehleinschätzung zur Standsicherheit

Lupe 1:

Damit die Leiter beim Besteigen nicht im Kiesbett einsinkt, legte der Betonpumpenfahrer eine Metallplatte unter. Deren Oberfläche war jedoch viel zu glatt und rutschig.

Lupe 2:

Durch die Schwerpunktverlagerung beim Übersteigen rutschte die Leiter von der Metallplatte ab und kippte um.







Checkliste Leitern und Tritte

Das ist zu beachten







Wenn das Regal entgegenkommt

Sprung rückwärts von der Leiter





ZARGE Gmb

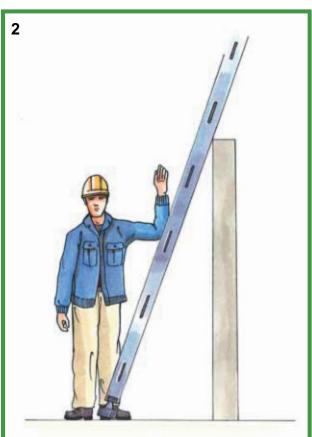




Glatt abgeschmiert

Leiter im falschen Winkel an Container angelehnt









Eine gute Lösung

Verfahrbare Arbeitsbühnen und ortsfeste Einrichtungen









use-Werk GmbH & Co. F





Volle Kraft abwärts

Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen











Rundum sicher und beweglich

Arbeiten von Podestleitern und Arbeitsbühnen











Zu hoch gestiegen

Leitersturz von oberster Sprosse









Immer munter rauf und runter

Sicher auf- und absteigen











Zwischen Dreck und Delle

Gefährliche Aufstiege













Machen Sie den



Wie sicher sind die Zugänge?













Geprüft und gut geparkt

Prüfung, Lagerung, Instandhaltung von Leitern und Tritten











Standfest bleiben

Mein Beitrag zum Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen







Passt zur Tätigkeit und steht wie 'ne Eins

Sicherer Umgang mit Leitern und Tritten



























Leitern, Tritte, Aufstiege



Einleitung

Wer höher hinauswill, braucht eine geeignete Aufstiegshilfe. Die Wahl fällt häufig auf Leitern und Tritte. Sie sind leicht zu transportieren, einfach zu handhaben und können schnell eingesetzt werden. Die meisten Nutzer sind der Meinung, dass sie mit Leitern und Tritten umgehen können.

Doch werden Gefährdungen häufig unterschätzt. Besonders geringe Absturzhöhen zwischen ein und zwei Metern gelten als harmlos. Die Praxis jedoch zeigt: Leiter- und Trittunfälle haben schon in geringen Höhen oft schwerwiegende Folgen.

Hauptunfallursachen dabei sind:

- Wegrutschen, Einsinken, Umkippen, Zusammenklappen der Leitern/Tritte aufgrund falscher oder unsicherer Aufstellung
- 2. Verlust des Gleichgewichtes bei Arbeiten mit erhöhtem Kraftaufwand, durch seitliches Hinauslehnen oder beidhändiges Arbeiten
- 3. Absturz beim Auf- und Absteigen durch Mitnahme von sperrigem Material; beim Übersteigen auf höher gelegene Arbeitsplätze; beim Zu-hoch-Steigen auf die obersten Sprossen; durch ungeeignete Aufstiege wie Hocker, Kisten, Stühle

In der Regel sind es Verhaltensfehler, die zu Unfällen führen. Hier einige Beispiele:

Verantwortungslosigkeit

Ein Betonwerker steigt auf eine beschädigte Leiter mit verbogenen Holmen und fehlender Sprosse. Beim Abstieg übersieht er die Lücke, tritt durch und stürzt ab.

Bequemlichkeit

Ein Anschläger arbeitet von der Leiter aus, um an die Anschlagpunkte eines Betonfertigteils zu kommen. Mehrfach die Leiter zu versetzen, ist ihm zu viel Aufwand. Also lehnt er sich seitlich weit hinaus. Die Leiter kippt zur Seite weg, er stürzt ab.

Falsche Risikoeinschätzung

Eine Büroangestellte nimmt ihren Bürostuhl, um schnell oben ans Regal zu kommen. Beim Rausziehen des schweren Aktenordners über Kopf verliert sie das Gleichgewicht. Der Bürostuhl beginnt unerwartet loszurollen und sie stürzt zu Boden.

Ablenkung/Unaufmerksamkeit

Beim Aufstellen eines klappbaren Trittes wird der Vorarbeiter von einem Kollegen angesprochen. Er achtet nicht darauf, das Widerlager korrekt einzurasten. Beim Hin-und-her-Bewegen rutscht der Tritt plötzlich auseinander. Der Vorarbeiter verliert das Gleichgewicht und fällt zu Boden.





Die Beispiele zeigen: Das eigene Verhalten ist in vielen Fällen der Auslöser für Unfälle. Deshalb ist es wichtig, es zu analysieren, z.B. mithilfe folgender Fragen:

 Was berücksichtige ich im Vorfeld meiner Tätigkeit?

- Gibt es eine sichere Alternative zum Einsatz von Leitern und Tritten?
- Wie verhalte ich mich beim Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen?
- Welche Gefahren kenne ich und welche nehme ich in Kauf?
- Warum handle ich in bestimmten Situationen so und nicht anders?
- Was könnte mich motivieren, es zukünftig sicherer zu machen?

Der Moderationsleitfaden

Um das Sicherheitsbewusstsein Ihrer Mitarbeiter im Umgang mit Leitern, Tritten und Aufstiegen zu stärken, haben wir für Sie diesen Moderationsleitfaden zusammengestellt.

Für Ihr Sicherheitsgespräch können Sie die inhaltlichen Erläuterungen und methodischen Hinweise zur Vorbereitung als roten Faden nutzen (siehe: Leitern_Tritte_Aufstiege_Hilfe.pdf). In einer Powerpoint-Präsentation finden Sie bebilderte Seiten passend zu den Erläuterungen, die Ihre Teilnehmer zum Gespräch anregen sollen (siehe: Leitern_Tritte_Aufstiege.ppt). Ziel ist, dass sich möglichst viele Teilnehmer am Gespräch beteiligen und aktiv mit eigenen Meinungen, Erlebnissen, Vorschlägen zum Thema Leitern, Tritte, Aufstiege einbringen. Außerdem soll das Wissen um

Gefährdungen durch eigene Verhaltensdarstellungen in Gefahrbereichen erweitert und zielgerichtet genutzt werden.

Das moderierte Gespräch sollte auf etwa 30 Minuten begrenzt werden. Dazu können Sie eine Auswahl aus den folgenden 17 Folien treffen. Nutzen Sie dafür die Inhaltsübersicht.

Übrigens:

Wenn Sie etwas nachbestellen möchten, rufen Sie uns an.

Stichwort: Moderationsleitfaden "Leitern, Tritte, Aufstiege"

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) Branche Baustoffe - Steine - Erden Domenik Jung Theodor-Heuss-Straße 160 30853 Langenhagen

Tel.: 06221 5108-22115 Fax: 06221 5108-22198

E-Mail: medien-baustoffe@bgrci.de



Einführung ins Thema

- Leiter-Wahnsinn und Tritt-Terror Unfallrisiken bei Arbeiten von Leitern, Tritten, Aufstiegen
- 2 <u>Kleine Höhe großes Risiko</u> Eigene Erlebnisse mit Gefahren auf Leitern, Tritten, Aufstiegen

Richtige Auswahl

3 <u>Gut aufgestellt</u>
 Auswahl von Leitern und Tritten

Standsicherheit, Aufstellwinkel, richtiger Umgang

- 4 <u>Von Leiter mitgerissen</u>
 Fehleinschätzung zur Standsicherheit
- 5 Checkliste Leitern und Tritte
 Das ist zu beachten
- 6 Wenn das Regal entgegenkommt Sprung rückwärts von der Leiter

- 7 Glatt abgeschmiert
 Leiter im falschen Winkel
 an Container angelehnt
- 8 <u>Eine gute Lösung</u>
 Verfahrbare Arbeitsbühnen und ortsfeste Einrichtungen

Erreichbarkeit, Bewegungsfreiheit, Gleichgewicht

- 9 Volle Kraft abwärts
 Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen
- 10 Rundum sicher und beweglich Arbeiten von Podestleitern und Arbeitsbühnen

Sicher auf- und absteigen

 11 <u>Zu hoch gestiegen</u> Leitersturz von oberster Sprosse

- 12 Immer munter rauf und runter Sicher auf- und absteigen
- 13 Zwischen Dreck und Delle Gefährliche Aufstiege
- 14 <u>Machen Sie den Aufstiegs-Check</u> Wie sicher sind die Zugänge?

Prüfung, Lagerung, Instandhaltung

15 Geprüft und gut geparkt
 Prüfung, Lagerung, Instandhaltung
 von Leitern und Tritten

Mehr Sicherheit auf Leitern, Tritten, Aufstiegen

- 16 <u>Standfest bleiben</u>
 Mein Beitrag zum Umgang
 mit Leitern, Tritten, Aufstiegen
- 17 <u>Passt zur T\u00e4tigkeit und steht wie 'ne Eins</u>
 Sicherer Umgang mit Leitern und Tritten



Das Thema: Leitern, Tritte, Aufstiege – die unterschätzte Gefahr

- Wer höher hinauswill, entscheidet sich häufig für Leitern und Tritte. Sie sind leicht zu transportieren, schnell einsetzbar und einfach zu handhaben. Die meisten Nutzer meinen, dass sie sicher mit Leitern und Tritten umgehen können und dass nicht viel passieren kann. Doch die Praxis zeigt, dass gerade Unfälle in geringen Höhen oft schon zu schwerwiegenden Verletzungen führen. Es ist deshalb wichtig, die möglichen Gefahren realistisch einschätzen zu können.
- Besprechen Sie mit den Teilnehmern mögliche Gefahren anhand der Bilder der Folie 1: "Leiter-Wahnsinn und Tritt-Terror – Unfallrisiken bei Arbeiten von Leitern, Tritten, Aufstiegen".
 Erläutern Sie die jeweilige Gefahr:

Bild 1: Gefährlicher Aufstieg: Diese Leiter ist auf unsicherem Untergrund aufgestellt und auch der Anlegepunkt oben am Förderband ist mehr als ungeeignet. Außerdem ist die Leiter in sich verbogen. Ein Abrutschen oder Umkippen kann zum Absturz führen. Fazit: Anlegeleitern müssen unten standsicher aufgestellt und oben sicher angelehnt

werden. Die Sprossen müssen horizontal ausgerichtet und sicher begehbar sein. Schadhafte Leitern sind nach Sichtprüfung sofort auszusortieren.

Bild 2: Schweißarbeiten auf Anlegeleiter: Für Reparaturarbeiten am Silokonus wurde eine Anlegeleiter gewählt. Diese ist zwar im geeigneten Winkel aufgestellt, trotzdem besteht erhöhte Absturzgefahr, da beidhändig gearbeitet und viel Material und Gerät mitgeführt werden muss.

Fazit: Anlegeleitern sind für Schweißarbeiten weder geeignet noch zulässig. Ein sicherer Stand und die Möglichkeit, sich jederzeit festzuhalten, sind nicht gewährleistet. Hier muss eine sichere Aufstiegslösung wie z. B. eine Arbeitsbühne zum Einsatz kommen.

Bild 3: Stolperfalle: Diese Aufstiegshilfe wurde als Lagerplatz zweckentfremdet. Damit ist der sichere Zugang zum höher gelegegen Arbeitsplatz dahinter versperrt. Und es besteht akute Stolper- und Sturzgefahr.

Fazit: Aufstiege sind jederzeit sauber und frei zu halten.

Bild 4: Lebensgefährlicher Überstieg: Diese Anlegeleiter ist viel zu kurz gewählt. Beim Übersteigen auf einen Rohbau gibt es keine Möglichkeit, sich festzuhalten.
Fazit: Beim Übersteigen von einer Anlegeleiter auf ein Bauteil muss die Leiter mindestens einen Meter über die Anlegekante hinausragen.

Machen Sie deutlich: Wer sicher mit Leitern, Tritten, Aufstiegen arbeiten will, muss seine Tätigkeit und die möglichen Gefahren vorher genau einschätzen können. Grundlage ist die Gefährdungsbeurteilung. Dabei werden Arbeitsmittel, -verfahren sowie die Arbeitsumgebung beurteilt und Maßnahmen zur Beseitigung von Gefährdungen abgeleitet. Diese werden in einer Betriebsanweisung festgelegt. Sie sollte für die Mitarbeiter einsehbar sein. Erst dann sollten Leitern, Tritte, Aufstiege zum Einsatz kommen.

 Wenn Sie mit den Teilnehmern selbst erlebte gefährliche Situationen besprechen möchten, nutzen Sie die Folie 2: "Kleine Höhe – großes Risiko".



Das Thema:

Eigene Erlebnisse im Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen – Analyse der Gefahren und Unfallursachen

- Immer wieder kommt es zu gefährlichen Situationen und schweren Unfällen beim Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen auch bei geringen Absturzhöhen. Hauptunfallschwerpunkte dabei sind:
 - Wegrutschen, Einsinken, Umkippen,
 Zusammenklappen der Leitern/Tritte aufgrund falscher oder unsicherer Aufstellung
 - 2. **Verlust des Gleichgewichtes** bei Arbeiten mit erhöhtem Kraftaufwand, durch seitliches Hinauslehnen oder beidhändiges Arbeiten
 - 3. **Absturz beim Auf- und Absteigen** durch Mitnahme von sperrigem Material; beim Übersteigen auf höher gelegene Arbeitsplätze; beim Zu-hoch-Steigen auf die obersten Sprossen, durch ungeeignete Aufstiege wie Hocker, Kisten, Stühle
- Fragen Sie die Teilnehmer nach selbst erlebten Gefahrensituationen oder Unfällen bei Arbeiten auf Leitern, Tritten, Aufstiegen. Beziehen Sie in das Gespräch auch die Folie 2: "Kleine Höhe – großes Risiko" mit ein.

Bild 1: Hochstapelei: Wo Material in Regalen liegt, ist die Versuchung groß. Schnell rauf auf den wackeligen Bürostuhl und ran ans Regal. Die unsanfte Landung ist vorprogrammiert. Fazit: Geeignete Tritte sind wichtige Hilfsmittel im Büro und im Lager. Auch an Orten, wo in leicht erhöhten Bereichen gearbeitet werden muss, ist ein Klapptritt hilfreich. So lässt sich absturzsicher arbeiten.

Bild 2: Rutschpartie: Dieser Aufstieg zum Radlader ist beschädigt und verschmutzt. Es kann zum Abrutschen oder Fehltritt kommen.

Fazit: Aufstiege an Erdbaumaschinen müssen ausreichend breite, tiefe Trittflächen haben mit sauberer, rutschhemmender Oberfläche. Haltegriffe müssen gut erreichbar fürs Aufund Absteigen angebracht sein.

Bild 3: Wackelkandidat: Eine ausgediente, beschädigte Klappleiter kommt hier als Anlegeleiter zum Einsatz. Mit der waghalsigen Kletterhilfe geht's nicht nur rauf auf die Ladefläche des Lkw, sondern auch schnell wieder runter auf den Betonfußboden. Fazit: Ausreichend lange, sichere Leitern in Fahrzeugen mitführen. Anlegeleitern im richtigen Winkel (65° – 75°) aufstellen und gegen Wegrutschen/Umkippen sichern (z. B. mittels Gurt).

Bild 4: Durchsturzgefahr: Der Rückenschutz dieser Steigleiter hat linksseitig eine Riesenlücke (zu großer Abstand der Leisten). Hier besteht Durchsturzgefahr.

Fazit: Der Rückenschutz von Steigleitern muss durchgehend sein. Schadhafte Steigleitern/Steigschutzeinrichtungen nicht benutzen, sondern dem Vorgesetzten melden.

- Nutzen Sie weitere Folien, um Unfallbeispiele und sichere Lösungsansätze zu besprechen:
 - "Richtige Auswahl von Leitern und Tritten" (Folie 3),
 - "Standsicherheit, Aufstellwinkel, richtiger Umgang" (Folien 4–8),
 - "Erreichbarkeit, Bewegungsfreiheit,
 Gleichgewicht" (Folien 9 10),
 - "Sicher auf- und absteigen" (Folien 11-14),
 - "Prüfung, Lagerung, Instandhaltung" (Folie 15),
 - "Mehr Sicherheit auf Leitern, Tritten, Aufstiegen" (Folien 16 – 17).



Das Thema: Auswahl von Leitern und Tritten

- Fragen Sie die Teilnehmer, bei welchen Tätigkeiten Leitern und Tritte im Betrieb benutzt werden. Kennen die Mitarbeiter die möglichen Gefährdungen zur jeweiligen Tätigkeit? Und lässt sich der Einsatz von Leitern und Tritten reduzieren, z.B. indem andere, sichere Arbeitsmittel wie fahrbare Gerüste oder Arbeitsbühnen genutzt werden? Machen Sie deutlich: Leitern und Tritte sollten nur dann zum Einsatz kommen, wenn Arbeiten geringen Umfangs und geringer Gefährdung durchzuführen sind.
- Besprechen Sie mit den Teilnehmern anhand der Folie 3: "Gut aufgestellt – Auswahl von Leitern und Tritten", welche Leitern und Tritte für welche Zwecke geeignet sind und was vorab bei der Auswahl zu beachten ist:
 - Art der Tätigkeit/mögliche Gefährdungen,
 - Dauer der Tätigkeit,
 - Arbeitsweise auf Leitern/Schwierigkeitsgrad/einzusetzender k\u00f6rperlicher Aufwand (z. B. \u00fcberkopfarbeiten, \u00fcbersteigen, Materialtransport),
 - Leiterart und ihre Besonderheiten,
 - zulässige Traglast der Leitern und Tritte (Herstellerangaben),

- Größe und Gewicht des auf der Leiter mitzuführenden Werkzeugs und Materials,
- Beschaffenheit von Aufstell-/Anlegefläche (mögliche zusätzliche Sicherung).

Bild 1: Stehleitern sind frei stehende Leitern mit zwei Schenkeln. Sie müssen so aufgestellt werden, dass die Spreizsicherung (z.B. Ketten, Gurte, Drahtseile) gespannt ist oder Gelenke sicher eingerastet sind. Stehleitern dürfen zusammengeklappt nicht als Anlegeleiter und nicht als Verkehrsweg zum Übersteigen auf hoch gelegene Arbeitsplätze verwendet werden. Wenn sie verfahrbar sind, müssen sie gegen Verschieben gesichert sein. Um einen ausreichenden Halt zu gewährleisten, dürfen Stehleitern nur bis zur drittobersten Stufe/Sprosse bestiegen werden.

Bild 2: Anlegeleitern sind ein- oder mehrteilige Leitern, die im richtigen Winkel an ein Bauteil angelegt werden (65°–75°, Check mit Ellenbogenprobe). Anlegeleitern sind am Leiterfuß und am Leiterkopf (Anlegepunkt) so zu sichern, dass ein Umkippen, Wegrutschen, Versinken usw. verhindert wird. Zum Übersteigen auf Bauteile sind Anlegeleitern so anzule-

gen, dass sie mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen. Anlegeleitern dürfen nur bis zur viertobersten Stufe/Sprosse bestiegen werden.

Bild 3: Podestleitern sind Stufenstehleitern mit umwehrter Plattform. Sie können eingesetzt werden, wenn beidhändig gearbeitet werden muss und Material griffbereit zur Verfügung stehen soll. Vor der Benutzung müssen Podestleitern gegen Verfahren gesichert werden (Feststellvorrichtung).

Bild 4: Tritte haben in der Regel bis zu vier Stufen. Aufgrund ihrer Bauart dürfen die obersten Stufen bzw. die Plattform betreten werden. Tritte sind für kurze Arbeiten mit geringer Gefährdung und als Zugang zu Arbeitsplätzen, wie z. B. zu Maschinen, geeignet. Bei klappbaren Tritten ist auf ein korrektes Einrasten der Spreizsicherung zu achten.

 Um das Thema "Standsicherheit und richtiger Umgang mit Leitern" zu vertiefen, besprechen Sie mit den Teilnehmern das Unfallbeispiel von Folie 4: "Von Leiter mitgerissen – Fehleinschätzung zur Standsicherheit".



Das Thema: Standsicherheit von Leitern

Besprechen Sie mit den Teilnehmern das Unfallbeispiel von Folie 4: "Von Leiter mitgerissen - Fehleinschätzung zur Standsicherheit". Hier geht es um die Fehleinschätzung eines Betonpumpenfahrers beim Aufstellen einer Anlegeleiter und dem Übersteigen auf einen Rohbau. Der Unfallhergang: Der Betonpumpenfahrer belieferte eine Baustelle mit Frischbeton. Beim Pumpen vor Ort wollte er den Überblick behalten. Deshalb suchte er sich einen erhöhten, sicheren Standplatz, um den Arbeitsbereich von oben voll einsehen zu können. Ein Rohbau erschien ihm geeignet. Also holte er sich eine Anlegeleiter und stellte sie auf. Doch der lehmig-kiesige Boden war ihm nicht standsicher genug. Und so suchte er sich eine gerade Metallplatte und legte sie unter die Leiter. Mit der Funkfernsteuerung um den Bauch kletterte er die Leiter hoch. Im Moment des Übersteigens, als er den seitlichen Schritt auf die Geschossdecke machte. ging ein Ruck durch die Leiter. Sie rutschte von der Platte, sackte nach unten und kippte zur Seite. Der Betonpumpenfahrer verlor das Gleichgewicht, wurde rückwärts mitgerissen und stürzte 3 m in die Tiefe.

Was führte zu diesem Unfall und wie hätte er vermieden werden können?

Lassen Sie die Teilnehmer die möglichen Unfallursachen diskutieren. Erläutern Sie dann: Die Anlegeleiter war im richtigen Winkel aufgestellt und ragte ordnungsgemäß zum Übersteigen einen Meter über die Ausstiegsstelle hinaus. Doch die Standsicherheit unten stimmte nicht. Die untergelegte Metallplatte verhinderte zwar ein Einsinken im Kiesbett, war aufgrund der glatten Oberfläche aber viel zu rutschig. Beim Übersteigen kam es zur Schwerpunktverlagerung. Das führte zu einer ruckartigen Belastung eines der Leiterfüße. Die Leiter rutschte über den Rand der Platte. Der Betonpumpenfahrer war zu diesem Zeitpunkt noch nicht sicher übergestiegen und stürzte ab. Der Untergrund hätte genauer geprüft und eine standsichere Lösung gefunden werden müssen.

Machen Sie deutlich:

Anlegeleitern sind oben und unten sicher aufzustellen. Untergründe sind genau zu prüfen. Belastungen und Gewichtsverlagerungen beim Auf-, Ab- und Übersteigen müssen schon im Vorfeld mit bedacht und eingeschätzt werden.

Gegebenenfalls sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen notwendig, wie z.B. das Absichern durch eine zweite Person.

 Nutzen Sie die Folie 5: "Checkliste Leitern und Tritte" und besprechen Sie mit den Teilnehmern, worauf grundsätzlich zu achten ist.



Das Thema: Checkliste Leitern und Tritte

- Für den sicheren Umgang mit Leitern und Tritten sind neben regelmäßigen Prüfungen vor allem Auswahl, Nutzung und das richtige Verhalten wichtig. Die Tatsache, dass fast jeder eine Leiter zu Hause hat, heißt nicht, dass auch jeder wirklich weiß, wie eine Leiter sicher ausgewählt und eingesetzt wird. Allzu oft kommen Provisorien zum Einsatz und wird die Absturzgefahr auch bei geringen Höhen unterschätzt. Um mehr Bewusstsein beim Umgang mit Leitern zu entwickeln, besprechen Sie mit den Teilnehmern die Folie 5: "Checkliste Leitern und Tritte". Für eine Zusammenfassung des Themas eignet sich auch die Folie 17: "Passt zur Tätigkeit und steht wie 'ne Eins - sicherer Umgang mit Leitern und Tritten").
- Wenn Sie ein weiteres Unfallbeispiel zum Thema "Standsicherheit und richtiger Umgang" besprechen wollen, machen Sie weiter mit Folie 6: "Wenn das Regal entgegenkommt – Sprung rückwärts von der Leiter".



Das Thema: Risiko falscher Leitereinsatz

In vielen Betrieben ist es üblich, dass der Warenbestand in den Regalen kontrolliert wird. Das Arbeiten in der Höhe erfordert nicht nur besondere Aufmerksamkeit, sondern birgt auch ein erhöhtes Gefahrenpotenzial, wie der folgende Unfall von Folie 6: "Wenn das Regal entgegenkommt – Sprung rückwärts von der **Leiter"** zeigt. Der Unfallhergang (siehe Bild 1): Der verantwortliche Staplerfahrer hatte bei der Inventur ein genaues System. Mit dem Gabelstapler hob er Palette für Palette aus den oberen Schwerlastregalen und stellte sie sicher am Boden ab. Dort sortierte er die Leisten aus Kunststoff und zählte die Mengen aus. Dann stellte er die Paletten mit dem Gabelstapler wieder zurück in die oberen Regalfächer. Die unteren erledigte er von der Leiter aus. Dabei fiel ihm plötzlich die Schieflage einer oben abgestellten Palette auf. Einige Kunststoffleisten drohten herunterzufallen. Um das Schlimmste zu verhindern, stieg er die Leiter weiter hoch. Mit beiden Händen schob und drückte er. In dem Moment kam es zu einer ruckartigen Bewegung der Palette. Der Staplerfahrer erschreckte sich. Und weil er keine Hand am Holm der Leiter hatte, machte er. was vermutlich alle tun würden:

Er sprang nach hinten von der Leiter ab, um sich in Sicherheit zu bringen. Ein fataler Fehler. Denn er verletzte sich beim Aufprall auf dem Betonfußboden schwer.

Was führte zu dem Unfall und wie hätte er vermieden werden können?

Der Staplerfahrer hatte bei seiner Tätigkeit eine Sprossenstehleiter als Anlegeleiter benutzt. Eine solche Nutzung ist nicht zulässig, weil keine ausreichende Standsicherheit gewährleistet ist und die Scharniere unzulässig belastet werden. Außerdem hatte er die Leiter nur äußerst wacklig an den Längsträger des Regals gelehnt. Hinzu kam, dass er beidhändig im Regal arbeitete und mit hohem Kraftaufwand die Palette verrücken wollte. Zu seiner eigenen Sicherheit hätte er eine andere Lösung wählen müssen, zum Beispiel eine Podestleiter oder ein Fahrgerüst, die ihm einen sicheren Standplatz ermöglicht hätten.

Machen Sie deutlich:

Bevor eine Leiter eingesetzt wird, muss die auszuführende Tätigkeit berücksichtigt werden. Der Nutzer muss sich fragen: Welche Leiter ist für diesen Zweck geeignet? Der Unfall macht die Fehlentscheidung des Mitarbeiters deutlich: Klappbare Stehleitern sind nicht als Anlegeleitern zu verwenden. Anlegeleitern müssen sowohl oben sicher angelehnt als auch unten gegen Verrutschen oder Kippen gesichert werden. Gegebenenfalls ist mit zusätzlichen Sicherungen (einhängbare Haken, rutschfeste Standfüße, verbreiterte Fußtraversen) zu arbeiten. Für das Arbeiten auf Leitern gilt grundsätzlich: immer eine Hand an der Leiter. Wenn beidhändig gearbeitet wird, nach Möglichkeit Podestleitern oder Fahrgerüste verwenden (siehe Bild 2). Außerdem ist zu überlegen, ob die Materiallagerung optimiert werden kann und sich die Leitereinsätze am Regal reduzieren lassen.

 Wenn Sie ein weiteres Unfallbeispiel zum Thema "Standsicherheit und richtiger Umgang" besprechen wollen, machen Sie weiter mit Folie 7: "Glatt abgeschmiert – Leiter im falschen Winkel an Container angelehnt".



Das Thema: Risiko falscher Aufstellwinkel

Wenn Schrott im Container gesammelt wird, kommen oft Leitern zum Einsatz. Aufgrund der geringen Absturzhöhe, wird das Aufstellen eher "nebenbei" erledigt. Dabei geraten Standsicherheit unten und sicherer Anlegepunkt oben schnell mal außer Acht. So wie bei dem folgenden Unfall von Folie 7: "Glatt abgeschmiert - Leiter im falschen Winkel an **Container angelehnt"**. Der Unfallhergang: In einem Schrottcontainer sollte der Füllstand kontrolliert werden. Der Container befand sich draußen auf dem Betriebsgelände. Es hatte leicht zu regnen begonnen. Ein Mitarbeiter schnappte sich eine Anlegeleiter, um diese Aufgabe schnell zu erledigen. Als er sich oben auf der Leiter befand und sich nach vorne lehnte. um in den Container zu schauen, rutschte diese weg. Der Mitarbeiter stürzte zu Boden und verletzte sich schwer.

Was führte zu diesem Unfall und wie hätte er vermieden werden können?

Dieser Unfall zeigt, wie wichtig das Prüfen des Untergrundes und das richtige Aufstellen von Leitern ist. Der Mitarbeiter hatte zunächst den schmierig-öligen Untergrund ignoriert. Der hinzukommende Regen machte den Boden nur umso rutschiger. Die glatten Wände des Containers waren ebenfalls nass. Hier hätte eine vorherige Prüfung zu dem Ergebnis führen müssen, dass die Standsicherheit trotz breiter Leitertraverse und rutschhemmender Füße nicht gewährleistet war. Dann wurde die Leiter auch noch im falschen Winkel angelehnt, was das Wegrutschen begünstigte.

Machen Sie deutlich:

Wind und Wetter können die Standsicherheit bei Arbeiten auf Leitern und Tritten stark beeinflussen. Eine genaue Prüfung ist hier unerlässlich. Die Leiter muss sowohl unten standsicher aufgestellt als auch oben sicher angelehnt werden können. Widerlager am Leiterfuß (z.B. eine flache, schwere Steinplatte) oder am Anlegepunkt (aufgeschweißte kleine Eisen an der Kante der Bordwand) sind eine Möglichkeit, Anlegeleitern zusätzlich vor Wegrutschen zu sichern. Aber auch durch Haken, die an der Bordwand eingehängt werden, lassen sich Anlegeleitern zusätzlich sichern. Und natürlich durch eine zweite Person, die die Leiter festhält. Gegebenenfalls muss eine andere sichere Aufstiegslösung gefunden werden. Der richtige Aufstellwinkel muss vor

jedem Einsatz kontrolliert werden. Hier ist die Ellenbogenmethode einfach einsetzbar. Dazu stellt man sich seitlich mit einem Bein gegen die unterste Sprosse und streckt zur gleichen Seite den angewinkelten Arm aus. Berührt nun die Ellenbogenspitze den Leiterholm oder eine Sprosse, ist der Anlegewinkel in Ordnung (siehe Bild 2).

Besprechen Sie mit den Teilnehmern sichere Aufstiegslösungen aus der Praxis anhand der Folie 8: "Eine gute Lösung – verfahrbare Arbeitsbühnen und ortsfeste Einrichtungen".



Das Thema: Gute Praxislösungen

Für viele Tätigkeiten sind Leitern oft gar nicht geeignet. Besonders dann nicht, wenn die Untergründe uneben, rutschig oder verdreckt, die Anlegepunkte unsicher sind und ein standsicheres Aufstellen nicht möglich ist. Oder wenn beidhändig gearbeitet werden muss. Hier sind andere Lösungen gefragt. Um das Sicherheitsbewusstsein Ihrer Mitarbeiter im Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen zu schärfen, besprechen Sie die Praxislösungen, durch die sich Leitereinsätze reduzieren lassen. Nutzen Sie dafür die Folie 8: "Eine gute Lösung – verfahrbare Arbeitsbühnen und ortsfeste Einrichtungen".

Bild 1: Verfahrbare Arbeitspodeste bieten drinnen und draußen eine flexible Möglichkeit, sicher in größeren Höhen zu arbeiten. Sie sind leicht von A nach B zu verfahren. Die Sprossen werden nur zum Auf- und Abstieg auf das Arbeitspodest benutzt. Zum Festhalten gibt es einen Handlauf. Das Arbeitspodest oben ist nach vorne und zu den Seiten mit einer Absturzsicherung umwehrt, nach hinten gibt es eine

Seilsicherung. Bei ausziehbaren Arbeitspodesten kann die Podesthöhe an die jeweilige Arbeitshöhe angepasst werden. Arbeitspodeste müssen standsicher aufgestellt werden. Sie sind mithilfe der Feststellvorrichtungen gegen unbeabsichtigtes Verfahren zu sichern.

Bild 2: Der Zugang und das Arbeiten am Container sind durch das Rollpodest mit Absturzsicherung besonders sicher.

Bild 3: Auch ortsfeste Einrichtungen wie Treppen mit Geländern und Zugängen auf Containerhöhe sind gute Praxislösungen, wenn es um den Zugang zu erhöhten Arbeitsplätzen geht.

Bild 4: Diese Stufen-Regalleiter hat oben zur sicheren Befestigung am Kopfende Rollen, die auf Schienen laufen und zwei selbstarretierende Bremsrollen unten zum leichten Verfahren. Dies sorgt für sicheren Stand während der Benutzung. Der Einsatz dieses Leitertyps empfiehlt sich, wenn z. B. Kleinteile häufiger

be- und entladen werden. Wird die Leiter nicht gebraucht, ist sie senkrecht am Regal platzsparend abstellbar.

- Ermutigen Sie die Teilnehmer doch einmal, mit offenen Augen durch den Betrieb zu gehen und zu schauen, ob und wo eine ähnliche Lösung für mehr Sicherheit sorgen könnte.
- Wenn Sie einen Unfall zum Thema "Erreichbarkeit, Bewegungsfreiheit, Gleichgewicht" besprechen wollen, nutzen Sie die Folie 9:
 "Volle Kraft abwärts Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen".



Das Thema: Risiko Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen

Alles, was auf Leitern, Tritten, Aufstiegen aus dem Gleichgewicht bringt, kann auch zum Absturz führen. So ist beispielsweise der benötigte Kraftaufwand bei einer Tätigkeit ein wichtiger Faktor. Aber auch die sichere Erreichbarkeit der hoch gelegenen Arbeitsposition ohne seitliches Hinauslehnen ist wichtig. Was passiert, wenn das nicht bedacht wird, zeigen die folgenden Unfälle von Folie 9: "Volle Kraft abwärts – Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen".

Bild 1: Volle Kraft abwärts: Am Hydraulikschlauch eines Kegelbrechers sollte ein Scheuerschutz befestigt werden. Die Montagestelle befand sich in 3.50 m Höhe. Der Mitarbeiter entschied sich für eine Anlegeleiter, die er gegen das Schutzgitter des Zuführbandes lehnte. Mit Gummiunterlage, Schlauchschellen und Werkzeug machte er sich auf den Weg nach oben. Um den Scheuerschutz unter den Schlauch schieben zu können, brauchte er beide Hände. Also hob er den Schlauch mit der Schulter nach oben. Dabei benötigte er viel Kraft. Mit den Beinen drückte er seinen Körper nach oben. Dies brachte die Leiter zum seitlichen Wegrutschen und den Mitarbeiter zum Absturz.

Fazit: Wer auf Leitern arbeitet, sollte unbedingt den benötigten Kraftaufwand und ein mögliches beidhändiges Arbeiten bedenken. Die Leiter hätte entweder festgebunden oder zusätzlich im Fußbereich gegen Wegrutschen gesichert werden müssen. Für diese Arbeiten wäre eine Steh- oder Podestleiter wesentlich geeigneter gewesen.

Bild 2: Fallrückzieher: Der Rotor eines Prallbrechers musste repariert werden. Der Mitarbeiter musste dabei viel Kraft aufwenden. Unerwartet rutschte er mit dem Werkzeug ab. Dies wirkte wie eine Beschleunigung nach hinten. Er fiel durch den ungesicherten Ausstieg der Steigleiter, landete unglücklicherweise mit dem Oberkörper auf einem Kantholz am Boden und verletzte sich schwer. Fazit: Reparaturarbeiten sind häufig mit erhöhtem Kraftaufwand verbunden. Dies muss in die Sicherungsmaßnahmen einbezogen werden. Die Arbeitsbühne des Prallbrechers befand sich 2,50 m über dem Boden. Es handelte sich um einen höher gelegenen Arbeitsplatz. Am Ausstieg der Steigleiter fehlte eine Absturzsicherung wie beispielweise ein klappbares Geländer. Die Lücke hätte im Vorfeld erkannt und beseitigt werden müssen.

Bild 3: Gefährlicher Balanceakt: Beim Transport von Betonelementen kommen oft Anlegeleitern zum Einsatz. Hier besteht Absturzgefahr für den Anschläger, wenn er versucht, mehrere weit auseinanderliegende Anschlagpunkte in einem Arbeitsgang zu erreichen. Statt die Leiter zu versetzen, lehnt er sich gern mal zu weit seitlich hinaus. Das kann zum Wegrutschen der Leiter und zum Absturz führen.

Fazit: Erreichbarkeit im Vorfeld bedenken. Immer einen sicheren Standplatz auf Leitern einnehmen. Leiter häufiger versetzen. Hinauslehnen vermeiden.

 Besprechen Sie mit den Teilnehmern sichere Alternativen für das Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und viel Bewegungsfreiheit zu den Seiten. Nutzen Sie die Beispiele von Folie 10: "Rundum sicher und beweglich – Arbeiten von Podestleitern und Arbeitsbühnen".



Das Thema: Erreichbarkeit, Bewegungsfreiheit, Gleichgewicht

Verfahrbare Podestleitern und Fahrgerüste sind besonders geeignet und absturzsicher, wenn es um gute Erreichbarkeit, Bewegungsfreiheit zu den Seiten und Standsicherheit bei Arbeiten mit hohem Kraftaufwand geht. Besprechen Sie mit den Teilnehmern die Bilder von Folie 10: "Rundum sicher und beweglich – Arbeiten von Podestleitern und Arbeitsbühnen".

Bild 1: Bei Überkopfarbeiten, die einen hohen Kraftaufwand erfordern, sind höhenverstellbare Podestleitern eine sichere Lösung. Da die Höhe angepasst werden kann, lassen sich hoch gelegene Arbeitspositionen optimal einstellen. Die umwehrte Plattform bietet eine gute Absturzsicherung, auch wenn man mit dem Werkzeug mal abrutscht.

Bild 2: Von dieser Podestleiter aus ist beidhändiges Arbeiten gefahrlos möglich. Die Podestleiter ist sehr gut geeignet für Tätigkeiten frontal vor dem Benutzer. So können auch Arbeiten mit höherem Kraftaufwand wie z. B. Bohren ohne Risiko ausgeführt werden. Bei seitlichem Einsatz ist die zulässige horizontale Andruckkraft allerdings geringer. Dies ist bei

der Aufstellung der Podestleiter zu berücksichtigen. Das flächige Podest bietet neben hoher Standsicherheit auch größere Bewegungsfreiheit zu den Seiten.

Bild 3: Das Fahrgerüst lässt sich höhenverstellbar einrichten und bietet eine gute Erreichbarkeit bei hoch gelegenen Arbeitsplätzen aufgrund der Breite der Standfläche. Ein Versetzen ist nicht so schnell notwendig wie bei Leitern. Der Bewegungsspielraum ist nach allen Seiten sehr groß. Hier kann – im Gegensatz zu Podestleitern – auch mit mehreren Mitarbeitern gleichzeitig gearbeitet werden.

 Wenn Sie mit einem Unfallbeispiel zum Thema "Sicher auf- und absteigen" weitermachen möchten, nutzen Sie Folie 11: "Zu hoch gestiegen – Leitersturz von oberster Sprosse".



Das Thema: Risiko – Arbeiten auf oberster Sprosse

Bei der Wahl der Leiter sollten immer auch die Stabilität und die ausreichende Größe berücksichtigt werden. Und es muss ganz klar sein, wo Schluss beim Aufstieg ist. Die sicheren Einsatzmöglichkeiten von Leitern sind klar begrenzt. Ganz besonders, was das Arbeiten auf den oberen Sprossen anbelangt. Sonst kann es sehr schnell zum Absturz kommen, wie die beiden Unfälle der Folie 11: "Zu hoch gestiegen – Leitersturz von oberster Sprosse" zeigen. Besprechen Sie mit den Teilnehmern die Gefahren/den Unfallhergang.

Bild 1: Eingeklemmt: Der Anlagenbediener hatte den Auftrag, den Steinfertiger zu reinigen. Dabei musste der Doseur von oben kontrolliert und mit einem Spachtel gesäubert werden. Der Mitarbeiter stieg auf die Anlegeleiter, die am Schutzgitter lehnte. Die Reinigung erwies sich als schwierig, die Anbackungen als hartnäckig. Selbst mit dem Spachtel kam der Mitarbeiter nicht an jede Stelle. Und so stieg er die Leiter immer weiter hinauf bis zur obersten Sprosse. Beim Vorlehnen verlor er plötzlich den Halt und rutschte ab. Sein rechtes Bein sackte durch und wurde wie in einer Zange zwischen Leiter und Schutzgitter

eingeklemmt. Er war gefangen auf der Leiter und konnte sich nicht mehr befreien. Hilflos wie ein Stück Fleisch am Haken wartete er auf Hilfe von seinen Kollegen.

Fazit: Bei der Wahl einer geeigneten Leiter muss die ausreichende Höhe für die jeweilige Tätigkeit im Vorfeld bedacht werden. Auf einer Anlegeleiter dürfen nie die obersten drei Sprossen bestiegen werden. Bei regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten sind Arbeitsbühnen mit sicherem Aufstieg einzurichten.

Bild 2: Das ist der Gipfel: Das dachte sich dieser Zeitgenosse auch, als er die Stehleiter ganz hinaufstieg, um die Arbeiten seiner Kollegen zu überprüfen. Doch der Standplatz auf der obersten Sprosse bietet statt Kontrolle und Weitblick nur Absturzrisiko. Eine falsche Bewegung und die Talfahrt beginnt. Fazit: Stehleitern müssen so aufgestellt werden, dass die Spreizsicherung (z. B. Ketten, Gurte, Drahtseile) gespannt oder Gelenke sicher eingerastet sind. Um einen ausreichenden Halt zu gewährleisten, dürfen Stehleitern nur bis zur drittobersten Stufe/Sprosse bestiegen werden.

- Fassen Sie für die Teilnehmern anhand der Folie 12: "Immer munter rauf und runter – sicher auf- und absteigen" noch einmal zusammen, worauf es beim sicheren Aufund Absteigen ankommt.
- Wenn Sie mit den Teilnehmern über den Einsatz verschiedener Leiterarten sprechen möchten, nutzen Sie die Folie 3: "Gut aufgestellt – Auswahl von Leitern und Tritten".



Das Thema: Sicher auf- und absteigen

Egal ob die höher gelegene Arbeitsposition mit einer Leiter, einer Steigleiter oder einem Tritt zu erreichen ist – bei jedem Auf- und Abstieg ist nicht nur das Arbeitsmittel zu prüfen, sondern die Person, die rauf und runtersteigt, muss dafür auch körperlich geeignet sein. Erläutern Sie den Teilnehmern, worauf es ankommt anhand der Folie 12: "Immer munter rauf und runter – sicher auf- und absteigen".

Bild 1: Leitern: Wer mit Leitern sicher raufund wieder runterkommen will, prüft sein Arbeitsmittel vor dem Einsatz. Bei Mängeln oder Schäden ist die Leiter sofort auszusortieren. Die Hinweise des Herstellers zur zulässigen Belastung und Benutzung sind zu beachten. Vor dem Aufstieg müssen die Sprossen sauber und rutschsicher sein. Beim Auf- und Absteigen ist jede Sprosse zu benutzen, dabei möglichst mit beiden Händen festhalten. Lasten am besten umhängen und nur bis maximal 10 Kilo mitführen. Beim Arbeiten auf Leitern mit beiden Füßen auf einer Sprosse stehen. Dabei festes, sauberes Schuhwerk tragen. Bild 2: Steigleitern: Steigleitern sollten nur von Personen benutzt werden, die im Besteigen der Steigleitern geübt und mit den damit verbundenen Gefahren vertraut sind. Diese Personen dürfen weder Höhenangst haben noch Kreislaufprobleme. Außerdem müssen sie schwindelfrei sein. Auf Steigleitern dürfen keine Lasten oder Gegenstände mitgeführt werden. An ihrer Austrittsstelle müssen Steigleitern eine Haltevorrichtung und – wenn es sich um den Zugang zu Arbeitsplätzen handelt – Absturzsicherungen (wie z. B. Klappbügel) haben. Außerdem müssen Steigleitern ausreichend tragfähig und trittsicher sein.

Bild 3: Tritte: Tritte bieten eine größere Standfläche als Sprossen für sicheres Arbeiten in geringen Höhen (Foto hier: "Elefantenfuß"). Auch bei Tritten gilt: erst Sichtprüfung durchführen und nur einsetzen, wenn weder Schäden noch Mängel festzustellen sind. Vor dem Aufstieg ist auf ebenen Untergrund, optimale Standsicherheit, Sauberkeit und rutschsichere Stufenbeläge zu achten. Bei klappbaren Tritten ist das korrekte Einrasten der Spreizsicherung

zu prüfen. Erst dann sollten Klapptritte betreten werden. Tritte nicht hochrennen und genauso wenig runterspringen. Auf sicheres Schuhwerk beim Betreten achten. Beim Arbeiten auf Tritten – nicht auf Zehenspitzen stellen oder seitlich hinauslehnen. Niemals "Ersatztritte" wie Kisten, Stühle oder Hocker einsetzen.

Wenn Sie den Teilnehmern das Thema "Gefährliche Aufstiege" erläutern wollen, machen Sie weiter mit Folie 13: "Zwischen Dreck und Delle – gefährliche Aufstiege".



Das Thema: Gefährliche Aufstiege

 Ob an Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen, Gebäuden oder Silos – Aufstiege ermöglichen den sicheren Zugang zu höher gelegenen Arbeitsplätzen. Doch oft sind sie beschädigt, verschmutzt oder abgenutzt. Besprechen Sie mit den Teilnehmern die Beispiele von Folie 13: "Zwischen Dreck und Delle – gefährliche Aufstiege".

Bild 1: Wellenförmig: Dieser Aufstieg zum Radlader ist beschädigt und verschmutzt. Hier kann es beim Auf- und Absteigen leicht zum Abrutschen oder zum Fehltritt kommen. Und ein solch schadhafter Aufstieg verleitet dazu, vom Fahrzeug abzuspringen.

Bild 2: Abenteuerlich: Bei dieser Leiter-Doppelnutzung gruselt es schon beim Hinschauen. Die Leitern sind zu kurz. Die untere Leiter ist verbogen. Damit steigen die Chancen, danebenzutreten.

Bild 3: Deformiert: Dieser Zugang zur Betonfertigdecken-Transportbahn sollte schleunigst repariert werden. Der Gitterrost-Tritt hängt voll durch. Da knacken Knie und Rückenwirbel beim Betreten.

Bild 4: Lückenhaft: Der Rückenschutz dieser Steigleiter muss nachgebessert werden. Der Abstand der senkrechten Leisten ist zu groß, es gibt zu große Lücken. Ein Durchsturz ist jederzeit möglich.

Ermutigen Sie die Teilnehmer, mit offenen Augen durch den Betrieb zu gehen und solche oder ähnlich gefährliche Aufstiege ausfindig zu machen. Zeigen Sie konkrete Beispiele anhand Folie 14: "Machen Sie den Aufstiegs-Check – wie sicher sind die Zugänge?".



Das Thema: Aufstiegs-Check

- Schluss mit Wellen, Dellen, Löchern in Aufstiegen. Sicherheit geht vor. Ermutigen Sie die Teilnehmer, dass sie gemeinsam mit Ihrem Vorgesetzten einen Aufstiegs-Check im Betrieb machen:
 - Wie sicher sind die Aufstiege im Betrieb?
 - Und was ist zu tun, um sie wieder rundum sicher zu machen?

Die Teilnehmer sollten mit offenen Augen durch den Betrieb gehen dürfen. Viele Augen sehen mehr als zwei. Hier einige Beispiele, was Sie checken könnten:

Bild 1: Aufstieg zu Fahrzeugen wie Lkw

Checken Sie doch mal: Welche Aufstiege kommen in Ihrem Betrieb zum Einsatz, wenn Fahrzeuge gewartet oder repariert werden? Sind mobile Arbeitsbühnen mit festem Seitenschutz verfügbar, von denen aus hoch gelegene Arbeiten sicher ausgeführt werden können?

Bild 2: Aufstieg zu Erdbaumaschinen

Checken Sie doch mal: Wie sicher und sauber sind die Aufstiege an den Erdbaumaschinen und Fahrzeugen in Ihrem Betrieb? Sind Trittflächen ausreichend breit und tief? Gibt es eine rutschhemmende Oberfläche? Sind Haltegriffe an geeigneter Stelle angebracht? Gibt es Absturzsicherungen, wie z. B. Geländer?

Bild 3: Steigleitern

Checken Sie doch mal, ob die Steigleitern in Ihrem Betrieb einen durchgehenden Rückenschutz haben. Gibt es einen sicheren Ein- und Ausstieg? Ist an der Austrittsstelle eine Haltevorrichtung angebracht?

Bild 4: Tritte

Checken Sie doch mal: Sind die eingesetzten Tritte sauber und frei von Mängeln? Haben sie eine rutschhemmende Oberfläche? Stehen sie auf ebenem Untergrund?

- Besprechen Sie mit den Teilnehmern, wie mit den Ergebnissen weitergearbeitet werden soll. Welche Ideen gibt es? Welche Maßnahmen könnten zu mehr Sicherheit im Betrieb beitragen? Wer müsste dafür an welcher Stelle miteinbezogen werden?
- Zur Sicherheit im Umgang mit Leitern und Tritten gehört auch das Thema "Prüfung, Lagerung, Instandhaltung". Wenn Sie das den Teilnehmern erläutern möchten, machen Sie weiter mit Folie 15: "Geprüft und gut geparkt – Prüfung, Lagerung, Instandhaltung von Leitern und Tritten".



Das Thema: Prüfung, Lagerung, Instandhaltung

Leitern und Tritte sind oft einer hohen Belastung ausgesetzt. Der Unternehmer hat für den ordnungsgemäßen Zustand zu sorgen und damit auch für die regelmäßige Prüfung. Die Ergebnisse sollten in einem Leiter-/Trittkontrollbuch dokumentiert werden. Jeder Benutzer muss dann Leitern und Tritte vor dem Gebrauch noch mal auf mögliche Schäden und Mängel hin überprüfen. Besprechen Sie mit den Teilnehmern die Bilder der Folie 15: "Geprüft und gut geparkt – Prüfung, Lagerung, Instandhaltung von Leitern und Tritten".

Bild 1: Geprüfte Sicherheit: Die Prüfplakette zeigt, wann der nächste Prüftermin ansteht. Leitern dürfen nur von befähigten Personen auf ihren sicheren Zustand hin geprüft werden. Vor jedem Einsatz müssen Leitern und Tritte außerdem von dem Benutzer auf Mängel oder Schäden hin überprüft werden (Sicht- und Funktionsprüfung). Dabei ist auf folgende Punkte zu achten:

- Verschleiß, Verformung, Zerstörung,
 Verschmutzung oder fehlende Bauteile
- ordnungsgemäße Funktion der Einrastvorrichtungen und Verbindungselemente (z.B. Gelenke)

Schadhafte Leitern dürfen nicht verwendet werden. Sie sind sofort auszusortieren beziehungsweise zu entsorgen.

Bild 2: Piktogramme: Den sicheren Umgang mit Leitern gibt es auf einen Blick in Form von Piktogrammen, die am Holm seitlich an der Leiter angebracht sind. Hier findet der Nutzer die wichtigsten Punkte kurz, knapp und verständlich zusammengefasst. Unter anderem gibt es hier wichtige Hinweise des Herstellers zur zulässigen Belastung und Benutzung.

Bild 3: Gut gelagert: Hier hat jede Leiter und jeder Tritt seinen individuellen Platz. Am "Leiterplatz" sind alle Arbeitsmittel ausreichend geschützt vor Beschädigungen, Austrocknen, Verschmutzen und Durchbiegen. Schäden können – je nach Werkstoff – z. B. durch Witterungseinflüsse, Feuchtigkeit, Temperaturwechsel oder Säure und Laugen entstehen. Leitern und Tritte sollten so gelagert werden, dass Verkehrswege frei bleiben und Personen nicht gefährdet werden. Beim Transport von Leitern und Tritten auf Fahrzeugen ist darauf zu achten, dass diese fest verankert sind und nicht beschädigt werden.

- Besprechen Sie mit den Teilnehmern auch mögliche Instandsetzungsarbeiten an Leitern und Tritten. Wer ausreichende handwerkliche Kenntnisse und Fertigkeiten besitzt, kann Instandsetzungsarbeiten in geringem Umfang an Leitern und Tritten durchführen (z. B. das Auswechseln/der Einbau von neuen Leiterfüßen). Viele Dinge sind jedoch nicht zulässig, wie z. B. das Anlegen von Bandagen um gebrochene Leiterholme oder der Ersatz von schadhaften oder fehlenden Sprossen. Instandsetzungsarbeiten größeren Umfangs sollten von Fachbetrieben oder dem Hersteller des Aufstiegs vorgenommen werden. Dazu gehören z. B. Schweißarbeiten.
- Wenn Sie zusammenfassend mit den Teilnehmern das Thema "Mehr Sicherheit auf Leitern, Tritten, Aufstiegen" besprechen wollen, nutzen Sie die Folie 16: "Standfest bleiben mein Beitrag zum Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen" und die Folie 17: "Passt zur Tätigkeit und steht wie 'ne Eins sicherer Umgang mit Leitern und Tritten".



Das Thema:

Der eigene Beitrag zum Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen

- Fassen Sie noch einmal die drei Hauptunfallursachen bei Arbeiten mit Leitern, Tritten, Aufstiegen zusammen:
 - Wegrutschen, Einsinken, Umkippen, Zusammenklappen der Leitern/Tritte aufgrund falscher/unsicherer Aufstellung
 - 2. Verlust des Gleichgewichtes bei Arbeiten mit erhöhtem Kraftaufwand, durch seitliches Hinauslehnen oder beidhändiges Arbeiten
 - 3. Absturz beim Auf- und Absteigen durch Mitnahme von sperrigem Material; beim Übersteigen auf höher gelegene Arbeitsplätze; beim Zu-hoch-Steigen auf die obersten Sprossen; durch ungeeignete Aufstiege wie Hocker, Kisten, Stühle
- Geben Sie Beispiele für:
 - Persönliches Verhalten (z. B. Fehleinschätzung der Standsicherheit), siehe Folie 4:
 "Von Leiter mitgerissen Fehleinschätzung zur Standsicherheit" oder Folie 11: "Zu hoch gestiegen Leitersturz von oberster Sprosse"
 - Technische Faktoren (z. B. fehlende Absturzsicherung an einer Steigleiter),

- siehe Folie 9: "Volle Kraft abwärts Arbeiten mit hohem Kraftaufwand und seitliches Hinauslehnen", Bild 2: Fallrückzieher
- Organisatorische Faktoren (z. B. Leitern und Tritte werden vor dem Einsatz nicht geprüft, nicht richtig gelagert oder bei Mängeln nicht entsorgt, zu geringe Auswahl an Leitern)
- Machen Sie den Teilnehmern noch einmal deutlich: Das persönliche Verhalten ist in vielen Fällen der Auslöser für Unfälle bei Arbeiten mit Leitern, Tritten, Aufstiegen. Deshalb ist es wichtig, die eigenen Handlungen mal etwas genauer unter die Lupe zu nehmen.

Zum Beispiel mit den folgenden Fragen:

- Wie verhalte ich mich bei der Auswahl von und beim Arbeiten auf Leitern, Tritten, Aufstiegen?
- Berücksichtige ich meine Tätigkeit ausreichend im Vorfeld?
- Reichen mein Wissen über mögliche Gefährdungen und sichere Alternativen, mein Fachwissen und meine Erfahrung für die Tätigkeiten, die ich ausführen soll?

- Welche Faktoren üben Stress auf mich aus? Was kann ich daran verändern?
- Welche Gefahren gehe ich in welchen Situationen ein? Was denke ich in solchen Momenten und was blende ich aus?
- Warum handle ich so und nicht anders?
- Was könnte mich zukünftig motivieren, es sicherer zu machen?
- Welche Ideen habe ich, wie mein Arbeitsplatz noch sicherer werden könnte?

Die Aussagen können Hinweise darauf geben, wo Möglichkeiten zu sicherem Verhalten sowie zur Verbesserung innerbetrieblicher Abläufe und der Ausstattung genutzt werden können.

 Fassen Sie für die Teilnehmer die wichtigsten Punkte zum sicheren Umgang mit Leitern und Tritten zusammen anhand der Folie 17: "Passt zur Tätigkeit und steht wie 'ne Eins – sicherer Umgang mit Leitern und Tritten".



Das Thema: Sicherer Umgang mit Leitern und Tritten

 Erläutern Sie den Teilnehmern, worauf es beim sicheren Umgang mit Leitern, Tritten, Aufstiegen ankommt, anhand der Folie 17: "Passt zur Tätigkeit und steht wie 'ne Eins" – sicherer Umgang mit Leitern und Tritten". Gehen Sie dabei schrittweise die einzelnen Bilder durch.

Bild 1: Im Vorfeld ist immer die Tätigkeit mit all ihren möglichen Gefährdungen zu berücksichtigen und der Kraftaufwand einzuschätzen. Ist für die Tätigkeit überhaupt eine Leiter geeignet? Wenn nicht, welche sichere Alternative gibt es?

Bild 2: Nur geprüfte Leitern/Tritte benutzen. Die Sicht- und Funktionsprüfung vor der Benutzung nicht vergessen. Schadhafte Leitern/Tritte sind sofort auszusortieren, unter Verschluss zu nehmen oder komplett zu entsorgen.

Bild 3: Leitern/Tritte standsicher aufstellen. Dazu gehören eine Prüfung des Bodens (Leiterfuß) ebenso wie eine Prüfung des Anlegepunktes (Leiterkopf). Gegebenenfalls Anlegeleiter zusätzlich sichern. Bei Anlegeleitern

richtigen Winkel bestimmen (65° – 75°). Dazu einfach den Check mit der Ellenbogenprobe machen: Man stellt sich dabei seitlich mit einem Bein gegen die unterste Sprosse und streckt zur gleichen Seite den angewinkelten Arm aus. Berührt nun die Ellenbogenspitze den Leiterholm oder eine Sprosse, ist der Anlegewinkel in Ordnung.

Bild 4: Hinweise zur zulässigen Belastung und Benutzung beachten.

Bild 5: Anlegeleitern an sicheren Punkten anlegen – mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen lassen, um sicher übersteigen zu können. Ein Übersteigen auf Bauteile ist nur von Anlegeleitern zulässig.

Bild 6: Die Spreizvorrichtung bei Stehleitern ist immer gespannt zu halten.

Bild 7: Bei mehrteiligen Leitern und Klapptritten ist die Einrastvorrichtung zu verwenden. Das korrekte Einrasten der ist vor Betreten von Leitern und Klapptritten zu prüfen.

Bild 8: Festes, sauberes Schuhwerk tragen. Auf rutschsichere Sprossen achten. Jede Sprosse beim Auf- und Abstieg benutzen. Beim Arbeiten auf Leitern mit beiden Füßen auf den Sprossen stehen.

Bild 9: Immer eine Hand an der Leiter. Lasten bis max. 10 kg mitführen, am besten umgehängt in einer Werkzeugtasche.

Bild 10: Nicht seitlich hinauslehnen, sondern Leitern/Tritte versetzen.

Bild 11: Stehleitern nicht als Aufstieg zu höher gelegenen Arbeitsplätzen verwenden.

Bild 12: Leitern und Tritte gegen schädigende Einflüsse (Witterung, Fahrverkehr) geschützt lagern.

Moderationsleitfäden sind Präventionsprodukte der BG RCI und wurden bisher auf der Webseite der BAUZ unter www.bauz.net bereitgestellt. Wir bedanken uns bei der steindesign Werbeagentur GmbH für die Überlassung der Daten. Diesen Moderationsleitfaden und weitere können Sie nun über das Mediencenter der BG RCI unter mediencenter.bgrci.de beziehen.

Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Kurfürsten-Anlage 62 D-69115 Heidelberg Telefon: +49 (0) 6221 5108-0

(¬) www.bgrci.de

