

Arbeitsunfälle bei betrieblicher Tätigkeit



Anteil der Absturzunfälle

- Meldepflichtige Unfälle
4,7 %
- neue Unfallrenten
22,3 %
- tödliche Unfälle
16,0 %

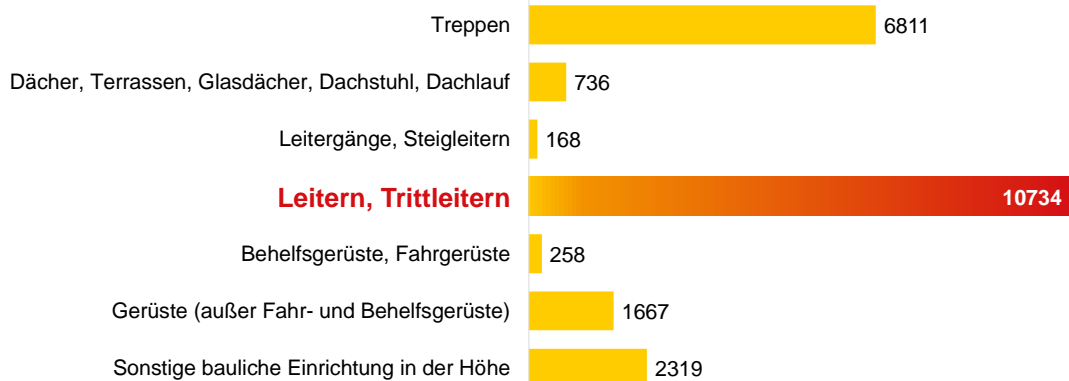
Datenquelle: Arbeitsunfallgeschehen 2021, Hrsg.: DGUV, 2022.09
Referat Statistik, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berichtsjahr 2021, Stand 16.02.23

ID 016036

2

Absturzzorte

Zahl der Absturzunfälle bei baulichen Einrichtungen in der Höhe



Datenquelle: DGUV „Arbeitsunfallgeschehen 2021“ (Ausgabe September 2022)

ID 010269

3

Ursachen für Absturzunfälle



ID 030324a

4

Verkehrswege

in / an Gebäuden

- Rampe
- Treppe
- Leitern und Tritte / Steigleiter

auf Baustellen

- Laufsteg
- Treppenturm
- Leiter

ID 016037

5

Verkehrswege und Arbeitsplätze

1. Sicherer Zugang
2. Sicherer Standort
3. Wirksame Absturzsicherung

Rechtsgrundlagen:

Arbeitsstättenverordnung
Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR A1.8 u. A2.1)
Betriebssicherheitsverordnung
Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS 2121)
UVV „Bauarbeiten“ (DGUV Vorschrift 38)

ID 016038

6

Absturzsicherungen erforderlich:

An Arbeitsplätzen und Verkehrswegen

bei mehr als 1 m

- an Treppen
- an Wandöffnungen
- an Maschinen (Bedienstände, deren Zugänge und bei Wartung)
- an Verkehrswegen bei Bau- und Montagearbeiten
- an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen im Betrieb

bei mehr als 2 m

- an allen übrigen Arbeitsplätzen bei Bau- und Montagearbeiten

ID 016039

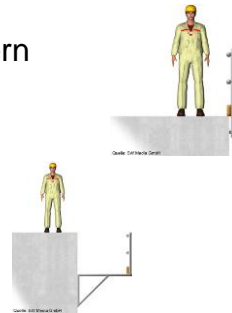
7

Rangfolge Maßnahmen gegen Absturz

Maßnahmen, die ein Abstürzen von Personen verhindern
(z. B. Seitenschutz, Abdeckung)

ständig vorhandene Einrichtungen zum Auffangen von
abstürzenden Personen (z. B. Fanggerüst, Fangnetz)

PSA gegen Absturz

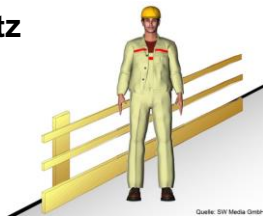


ID 011592

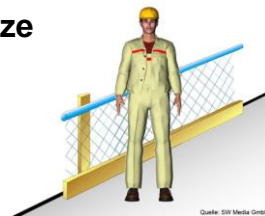
8

Einrichtungen gegen Absturz

Seitenschutz



Haltenetze

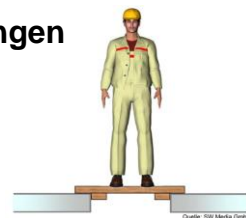


Absperrungen

Abstand zur
Kante > 2 m



Abdeckungen

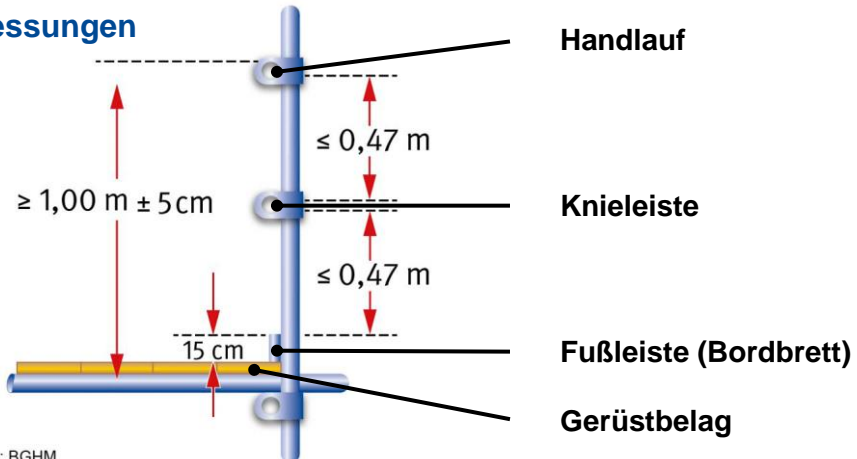


ID 030345

9

Anforderungen an den Seitenschutz

Abmessungen



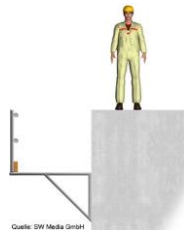
Quelle: BGHM

ID 016040

10

Einrichtungen zum Auffangen von Personen

Fanggerüste



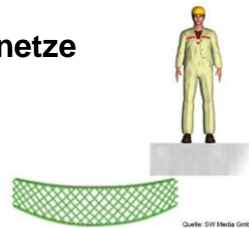
Dachfanggerüste



Dachschutzwände



Auffangnetze



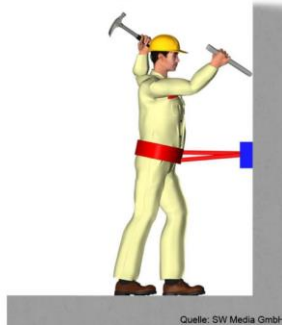
ID 034400

11

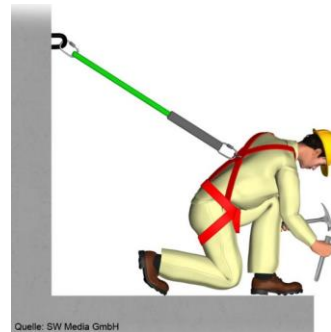
PSA gegen Absturz

Haltegurte

nur zulässig, wenn Absturzkante nicht erreicht werden kann



Auffanggurte

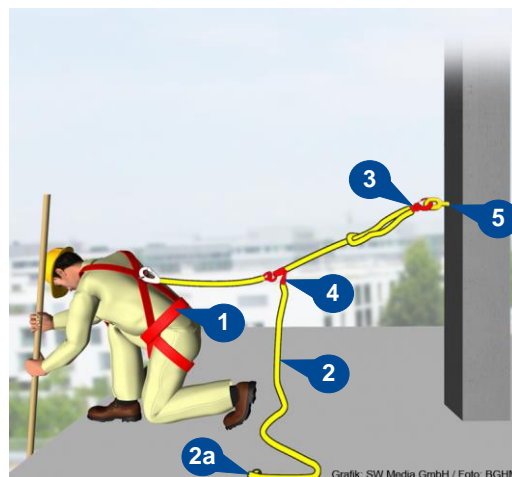


ID 016042

12

Einsatz von PSA gegen Absturz

- 1 Auffanggurt
- 2 Verbindungsmittel bewegliche Führung (z. B. Seil, Band)
- 2a Seilendsicherung
- 3 Falldämpfer
- 4 Mitlaufendes Auffanggerät oder Seilkürzer
- 5 Anschlagpunkt Mindestaufnahmekraft 9 kN



ID 016043

13

Arbeitsmittel „Hochgelegene Arbeitsplätze“

- Anlegeleiter / Stehleiter
- fahrbare Arbeitsbühne
- Flurförderzeug mit Arbeitsbühne
- Hubarbeitsbühne
- Gerüst
- Personenaufnahmemittel (PAM)

ID 016044

14

Leitern als Verkehrsweg / Arbeitsplatz

als Verkehrsweg (TRBS 2121 Teil 2)	als Arbeitsplatz (TRBS 2121 Teil 2)
<ul style="list-style-type: none">• Höhenunterschied ≤ 5 m• muss mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen• Zu- und Abgang können sicher durchgeführt werden• bei sehr seltener Nutzung $H > 5$ m möglich	<ul style="list-style-type: none">• Standhöhe ≤ 2 m• Standhöhe zwischen 2 m und 5 m, wenn zeitweilige Arbeiten ausgeführt werden<ul style="list-style-type: none">– Arbeitsdauer ≤ 2 Stunden– nur für Arbeiten in geringem Umfang• wegen Absturzgefährdung und ergonomischer Belastung müssen beide Füße auf einer Stufe oder Plattform stehen

ID 016045

15

Schadhafte Leiter



Leitern mit fehlenden oder defekten Sprossen/Stufen und fehlenden rutschhemmenden Füßen dürfen nicht benutzt werden.

ID 016046

16

Arbeitssituationen mit Anlegeleitern

Nicht gesicherte Anlegeleiter



Gesicherte Anlegeleiter



ID 016047

17

Piktogramme auf Anlegeleitern

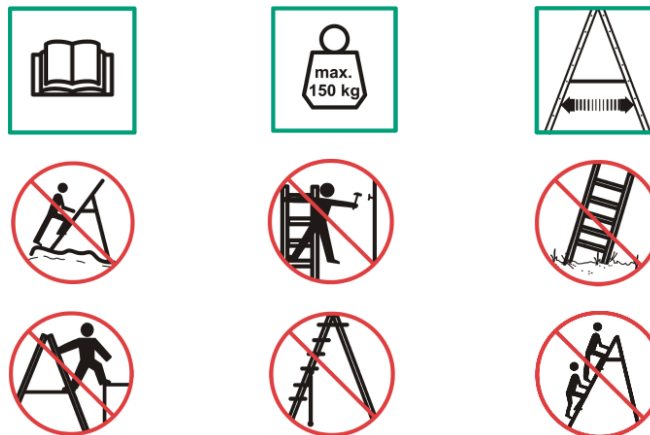


Quelle: DIN EN 131-3, wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN, Deutsches Institut für Normung e.V.

ID 010506

18

Piktogramme auf Stehleitern



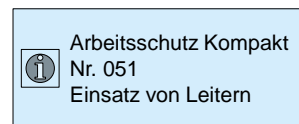
Quelle: DIN EN 131-3, wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN, Deutsches Institut für Normung e.V.

ID 010507

19

Sicheres Arbeiten mit der Anlegeleiter

- nur unbeschädigte Leitern verwenden
- auf geeignete Schuhe und saubere Sohlen achten
- mit beiden Füßen auf einer **Stufe / Plattform** stehen
- Leiter muss standsicher und begehbar aufgestellt sein, ggf. Standverbreiterung, welche bei Leitern > 3 m notwendig ist
- nicht seitlich hinauslehnen
- Leiter gegen Umstürzen und Umkippen sichern
- nur bei geringen Gefährdungen einsetzen
- auf Umgebungs- und Witterungsbedingungen achten



ID 016048

20

Prüfung von Leitern (TRBS 2121 Teil 2)

- Inaugenscheinnahme vor jeder Verwendung durch Fachkundigen (kann auch geschulter Beschäftigter sein) auf offensichtliche Mängel
- Wiederkehrende Prüfung durch befähigte Person in festzulegenden Zeitabständen (§14 (2) BetrSichV)
- Außerordentliche Prüfung (unverzüglich) nach einem schädigenden Ereignis (§ 14 (3) BetrSichV)

ID 012580

21

Fahrbare Arbeitsbühne

Fehlerhafte Verwendung einer fahrbaren Arbeitsbühne



Arbeitsschutz Kompakt
Nr. 022
Arbeiten auf fahrbaren
Arbeitsbühnen



max. 12 m innen

max. 8 m außen

ID 016049

22

Kleingerüste

Fehlerhafte Verwendung eines Kleingerüsts



Arbeitsschutz Kompakt
Nr. 023
Arbeiten auf
Kleingerüsten



- gerüstähnliche Konstruktion
- Standhöhe bis max. 2,00 m
- eine Gerüstlage mit unveränderlicher Länge und Breite
- freistehend benutzbar
- Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers
- auf Arbeitsebene unabhängig von Belaghöhe immer dreiteiliger Seitenschutz

ID 015309

23

Flurförderzeug mit Arbeitsbühne



Arbeitsschutz Kompakt Nr. 100
Flurförderzeuge mit Arbeitsbühne
als hochgelegener Arbeitsplatz



Foto: BGHM

ID 007931

24

Hubarbeitsbühnen - Bauarten

Allgemeine Unterscheidung der Bühnen nach der Hubeinrichtung in:



Senkrechtbühnen

- Fahrbare Scherenbühne
- Hydraulische Stempelmastbühne



Schwenkarmbühnen

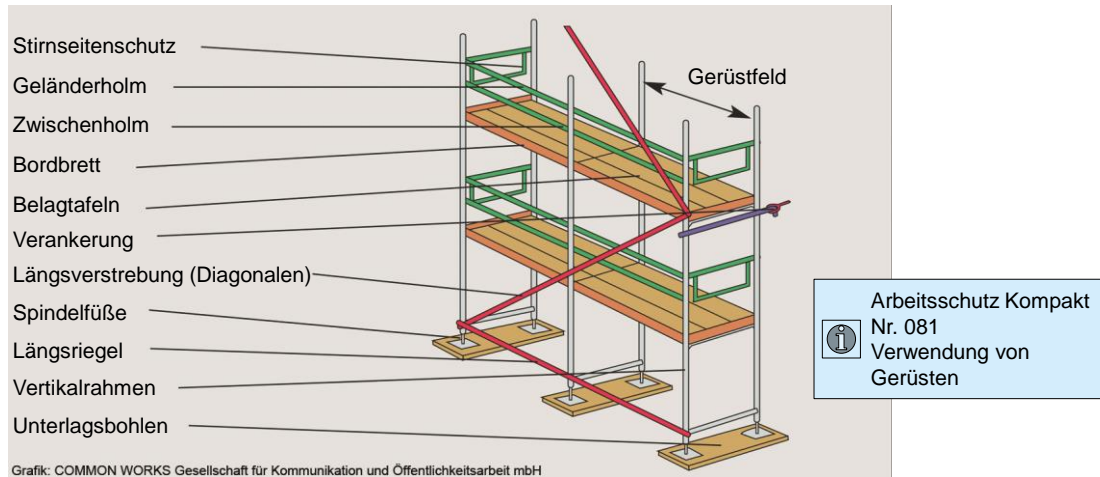
- Teleskoparbeitsbühne (Steiger)
- Gelenkteleskopbühne



ID 016266

25

Systemgerüst - Schema



ID 016050

26

Personenaufnahmemittel - Arbeitskorb



ID 011601

27