BG BAU
Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft

Baustein-Merkheft

Gebäudereiniger

2020

Impressum

Herausgeber und Copyright:
Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft
Hildegardstraße 29/30
10715 Berlin
www.bgbau.de

Gestaltung und Abbildungen:
H.ZWEI.S Werbeagentur GmbH
Plaza de Rosalia 2
30449 Hannover

Druck:
LM DRUCK + MEDIEN GmbH
Obere Hommeswiese 16
57258 Freudenberg

Sofern die Bausteine Links zu externen Internetseiten enthalten, ist die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft für den Inhalt dieser Webseiten nicht verantwortlich.

© Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft

Überarbeitete Auflage 07/2019
Abruf-Nr. 406

Weitere Wege zu den Bausteinen

Medien und Praxishilfen (Internet)

Einzelbausteine können Sie im PDF-Format unter „**www.bgbau.de/bausteine**“ herunterladen.

Bausteine-Applikation

Bausteine als Applikation für Smartphones. Siehe dazu www.bgbau.de/medien-center.

Mit der Bausteine-Applikation für Ihr Smartphone haben Sie alle Informationen der Bausteine immer mobil zur Verfügung (Apple iOS; Google Android).

Die Bausteine bilden den Stand zum Zeitpunkt der Bearbeitung ab, dieser ist auf jedem Baustein vermerkt.
Den aktuellsten Stand der Bausteine finden Sie im Medien-Center der BG BAU unter (www.bgbau.de/Bausteine).

Gender:
Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form steht.

BAUSTEINE

SICHER ARBEITEN – GESUND BLEIBEN

Gemeinsames Ziel der BG BAU und ihrer Mitgliedsbetriebe ist es, Unfälle und Berufskrankheiten zu verhindern und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren vorzubeugen.

Das Vorschriften- und Regelwerk zum Arbeitsschutz ist nicht immer leicht lesbar und meist recht „trocken“. Dennoch müssen die Inhalte in der Praxis umgesetzt werden. „Arbeitsschutz leben“ ist schließlich tägliche Aufgabe in den Betrieben. Dabei helfen die Bausteine. Hier finden Sie in kurzen, knapp gehaltenen Formulierungen das Wesentliche zu Gefährdungen und Schutzmaßnahmen.

Die Bausteine sind folgenden Kapiteln zugeordnet:

A. Allgemeines
umfasst die organisatorischen Themen allgemeiner Art, wie sie in jedem Betrieb vorkommen.

B. Arbeitsmittel
beinhaltet Informationen zu Maschinen, Einrichtungen, Geräten und Werkzeugen, die im Hoch- und Tiefbau, bei den Ausbaugewerken und im Gebäudereiniger-Handwerk verwendet werden.

C. Arbeitsverfahren
erläutert sichere Verfahrensweisen.

D. Gesundheitsschutz
ergänzt die anderen Kapitel um die Themen der arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren, wie z. B. Lärm, Klima, schwere körperliche Belastungen, aber auch Stress. Besonders für das Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen werden hier die wichtigsten Informationen zum Thema Gesundheitsschutz vermittelt.

E. Persönliche Schutzausrüstungen
beschreibt die PSA, die dann erforderlich wird, wenn Unfall- und Gesundheitsgefahren weder durch technische noch durch organisatorische Maßnahmen wirksam ausgeschlossen werden können.

F. Formulare
enthält Formulare für Beauftragungen und Anzeigen.

G. Grundlagen der BG
informiert über Aufgaben und Organisation der BG BAU.

H. Tabellen
beinhaltet neben den Schutzalterbestimmungen, Arbeitsraumbreiten in Leitungsgräben und Baugruben sowie Mindestlichtmaße in Rohrleitungen, die Tragfähigkeitstabellen für Anschlagketten und Chemiefaserbänder.

Jeder Baustein behandelt dabei ein Thema zur Prävention. Wer mehr zu einem speziellen Bereich wissen möchte, findet dazu unter „Weitere Informationen“ entsprechende Angaben.

Ihre

BG BAU
Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft

Vorschriften- und Regelwerk

Mit ihrem Vorschriften- und Regelwerk unterstützt die gesetzliche Unfallversicherung Betriebe und Beschäftigte, Arbeitsplätze gesund und sicher zu gestalten.

DGUV Vorschriften
Vorschriften legen Schutzziele fest und formulieren Forderungen bezüglich Sicherheit und Gesundheitsschutz. Sie sind rechtsverbindlich.

DGUV Regeln
Bei den Regeln handelt es sich um allgemein anerkannte Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz. Sie beschreiben jeweils den aktuellen Stand des Arbeitsschutzes und dienen der praktischen Umsetzung von Forderungen aus den Vorschriften.

DGUV Informationen
In den Informationen werden spezielle Hinweise und Empfehlungen für bestimmte Branchen, Tätigkeiten, Arbeitsmittel oder Zielgruppen zusammengefasst.

Staatliche Gesetze und Verordnungen
Arbeitsschutzgesetz: Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit;
Arbeitsstättenverordnung: Verordnung über Arbeitsstätten;
Betriebssicherheitsverordnung: Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln;
Gefahrstoffverordnung: Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen, u.a.

Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)
Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Verwendung von Arbeitsmitteln wieder.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)
Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder.

Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA)
Die Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe geben den Stand der Technik Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, einschließlich deren Einstufung wieder.

Gleichwertigkeitsklausel
Die in diesen Bausteinen enthaltenen technischen Lösungen und Beispiele schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

Inhalt

A Allgemeines

Baustein-Nr.	Baustein-Titel	Seite
027	Verkehrswege auf Dächern	9

B Arbeitsmittel

Baustein-Nr.	Baustein-Titel	
100	Absturzsicherungen auf Baustellen Seitenschutz/Absperrungen	11
105	Arbeitsplattformnetze	13
112	Fahrbare Arbeitsbühnen	15
113	Fassadengerüste	17
131	Anlegeleitern	19
132	Stehleitern – Podestleitern – Plattformleitern	21
147	Arbeitskörbe – Arbeitssitze – Arbeitsbühnen	23
148	Handbetriebene Arbeitssitze	25
149	Fassadenbefahranlagen	27
171	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen	29
172	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel Wiederholungsprüfungen	31

Baustein-Nr.	Baustein-Titel	Seite
212	Hubarbeitsbühnen	33
238	Hochdruckreiniger	35
291	Reinigungsmaschinen	37

C Arbeitsverfahren

Baustein-Nr.	Baustein-Titel	
318	Brandschadensanierung	39
323	Schimmelpilze bei der Gebäudesanierung	41
324	Verunreinigung durch Tauben	43
331	Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden	45
332	Reinigungs- und Pflegemittel	47
333	Desinfektionsreinigungsmittel	49
334	Glas- und Fassadenreinigung	51
335	Gebäudeinnenreinigung	53
336	Krankenhausreinigung	55
357	Zugänge zu Gerüsten für Gerüstbauarbeiten und Gerüstnutzung	57
359	Gerüstnutzung Plan für den Gebrauch, Inaugenscheinnahme durch den Nutzer	59
360	Gerüstnutzung Arbeits- und Betriebssicherheit	61
413	Arbeiten in der Nähe von Funkanlagen	63

F Formulare

Baustein-Nr.	Baustein-Titel	
707	Prüfprotokoll für fahrbare Arbeitsbühnen/fahrbare Gerüste	65

Verkehrswege auf Dächern

A 027

Gefährdungen

- Unzureichend eingerichtete Verkehrswege können Stolpern, Rutschen, Stürzen und Abstürze zur Folge haben.

Allgemeines

- Verkehrswege so einrichten, dass die Gefährdung durch Absturz von Beschäftigten so weit als möglich vermieden wird.
- Als Verkehrswege dürfen auch vorhandene Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten nach DIN 18160-5 verwendet werden, wenn zusätzlich Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz getroffen wurden.
- Verkehrswege so herrichten, dass sich die Beschäftigten bei jeder Witterung sicher bewegen können.
- Sind Anlagen, Einrichtungen und andere Arbeitsplätze nur über nicht durchsturzsichere Dachflächen zu erreichen, Laufstege mit beidseitigem Seitenschutz verwenden ①.

Schutzmaßnahmen

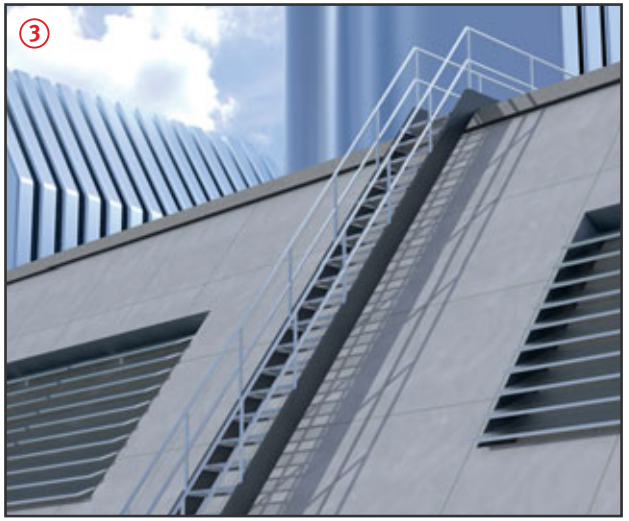
- Verkehrswege müssen
  - für die jeweilige Nutzung möglichst eben und ohne Stolperstellen sein,
  - durch geeignete Oberflächenbeschaffenheit rutschsicher gestaltet werden (z. B. rutschhemmende Matten ②),
  - beleuchtet sein, wenn das Tageslicht nicht ausreicht,
  - freigehalten werden.

Anforderungen an Laufstege

- Mindestbreite: 0,50 m,
- bei einer Neigung über 1:5 (ca. 11°): Trittleisten aufbringen,
- bei einer Neigung über 1:1,75 (ca. 30°): Trittstufen aufbringen.

Anforderungen an Aufstiege

- Als Aufstiege Treppen verwenden ③,
- Anlegeleitern nur einsetzen, wenn auf Grund der Gefährdungsbeurteilung keine sichereren Arbeitsmittel als Verkehrsweg verwendet werden können.

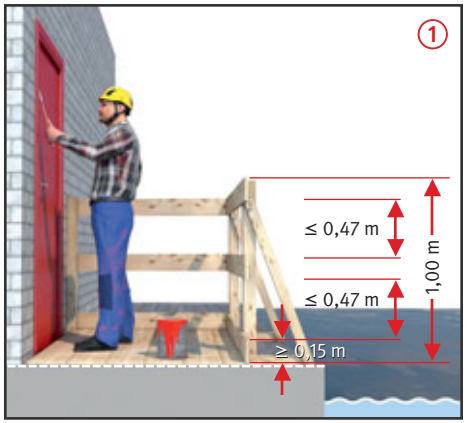


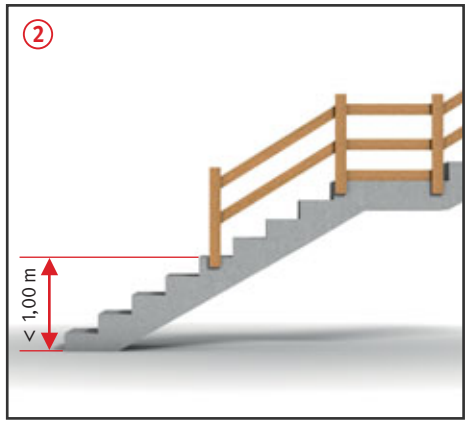
Weitere Informationen:
Arbeitsstättenverordnung
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
ASR A1.8 Verkehrswege
ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen
TRBS 2121 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz – Allgemeine Anforderungen
DIN 18160 Teil-5
DIN 4426

Absturzsicherungen auf Baustellen

Seitenschutz/Absperrungen

B 100



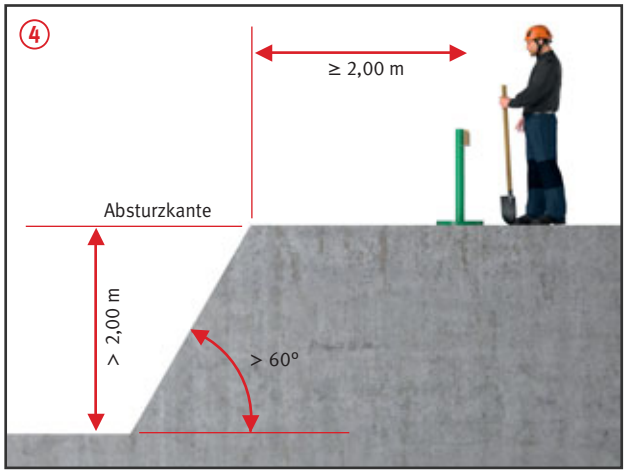


Gefährdungen

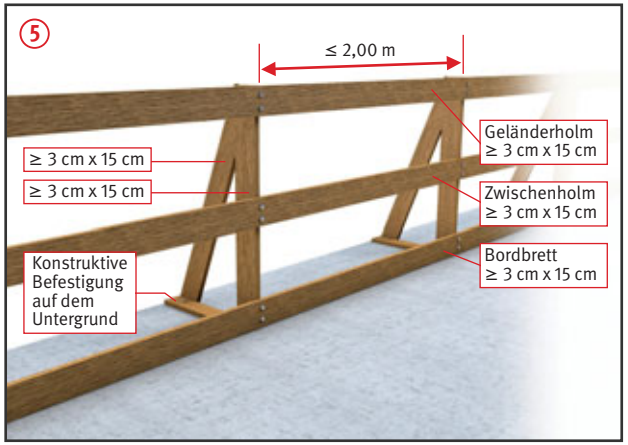
- Fehlende, unvollständig aufgebaute oder falsch dimensionierte Absturzsicherungen sowie fehlende Sicherungsmaßnahmen bei der Montage können Absturzunfälle zur Folge haben.

Schutzmaßnahmen

- Absturzsicherungen durch Seitenschutz bzw. Absperrungen sind erforderlich z. B. an:
  - Arbeitsplätzen und Verkehrswegen an oder über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann, unabhängig von der Absturzhöhe ①,
  - frei liegenden Treppenläufen und Treppenabsätzen, Wandöffnungen sowie an fest- und angelegten Verkehrswegen bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe ②,
  - allen übrigen Arbeitsplätzen bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe ③,
  - Absturzkanten von Öffnungen und Vertiefungen in Böden, Decken und Dachflächen ≥ 9,00 m² und Kantenlängen ≥ 3,00 m.



Ausnahme:
Bei einer Absturzhöhe bis 3,00 m ist eine Absturzsicherung an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern und Geschossdecken mit bis zu 22,5° Neigung und nicht mehr als 50,00 m² Grundfläche entbehrlich, sofern die Arbeiten von hierfür fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Beschäftigten ausgeführt werden, welche besonders unterwiesen sind. Die Absturzkante muss für die Beschäftigten deutlich erkennbar sein.



Zusätzliche Hinweise für Absturzsicherungen

- An Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Flächen mit nicht mehr als 22,5° Neigung kann auf Seitenschutz an der Absturzkante verzichtet werden, wenn in mindestens 2,00 m Abstand von der Absturzkante eine feste Absperrung angebracht ist, z. B. mit Geländer, Ketten, Seilen, jedoch keine Trassierbänder ④.
- Auf Seitenschutz bzw. Absperrungen kann nur verzichtet werden, wenn sie aus arbeitstechnischen Gründen, z. B. Arbeiten an der Absturzkante, nicht möglich und stattdessen Auffangeinrichtungen (Fanggerüste/Dachfanggerüste/Auffangnetze/Schutzwände) vorhanden sind. Nur wenn auch Auffangeinrichtungen unzweckmäßig sind, darf persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) verwendet werden.
- Der Unternehmer oder der fachlich geeignete Vorgesetzte hat die Anschlageinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass die PSAgA benutzt wird.
- Bei Öffnungen und Vertiefungen ≤ 9,00 m² und Kantenlängen ≤ 3,00 m kann auf Seitenschutz an der Absturzkante verzichtet werden, wenn diese mit begehbaren und unverschiebbar angebrachten Abdeckungen versehen sind.

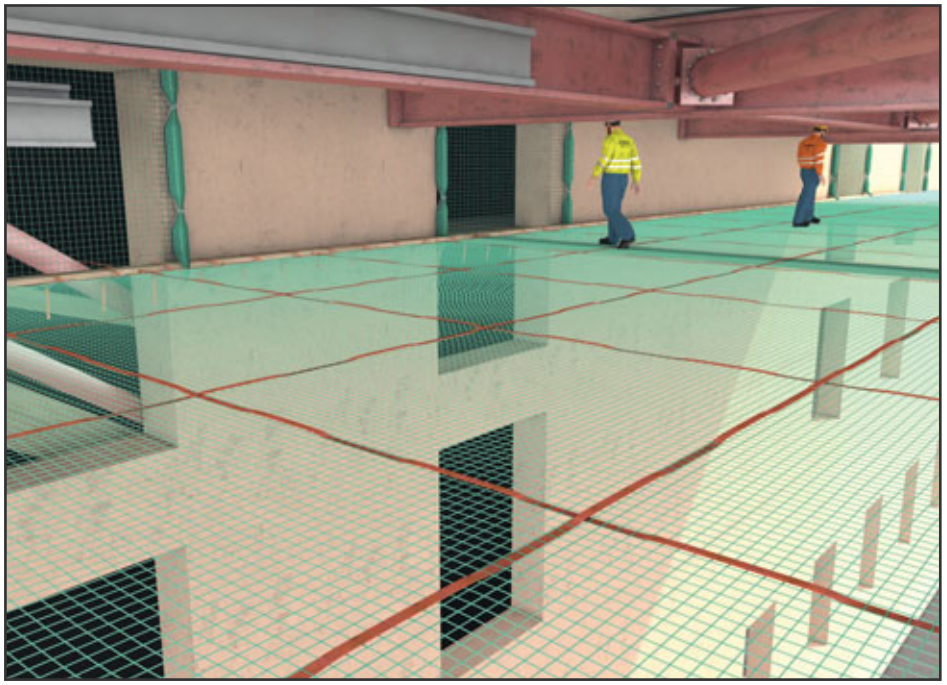
Zusätzliche Hinweise für Abmessungen Seitenschutz

- Geländer- und Zwischenholm sind gegen unbeabsichtigtes Lösen, das Bordbrett ist gegen Kippen zu sichern. Ohne statischen Nachweis dürfen als Geländer- und Zwischenholm verwendet werden:
  - bei einem Pfostenabstand bis 2,00 m Bretter mit Mindestquerschnitt 15 x 3 cm,
  - bei einem Pfostenabstand bis 3,00 m Bretter mit Mindestquerschnitt 20 x 4 cm oder Stahlrohre Ø 48,3 x 3,2 mm bzw. Aluminiumrohre Ø 48,3 x 4 mm.
  - Bordbretter müssen den Belag um mindestens 15 cm überragen. Mindestdicke 3 cm,
  - für Seitenschutzpfosten aus Holz, die Bild ⑤ entsprechen, gilt der Brauchbarkeitsnachweis als erbracht.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
Arbeitsstättenverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen
DGUV Information 201-023 Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden als Absturz - sicherungen bei Bauarbeiten
DIN EN 13374

Arbeitsplattformnetze

B 105



Gefährdungen

- Beschädigte oder mangelhaft aufgehängte Arbeitsplattformnetze sowie fehlende Sicherungsmaßnahmen bei der Montage können Absturzunfälle zur Folge haben.
- Mangelhafte Absturzsicherungen an den Außenseiten oder an den Zugängen des Arbeitsplattformnetzes können zu Absturzunfällen führen.

Schutzmaßnahmen

- Nur geprüfte Netze verwenden. Netze ohne Prüfung der Prüfmasche nur innerhalb der ersten 12 Monate nach Herstellung benutzen.
- Für die Montage ist eine Montageanweisung zu erstellen. Diese auf der Baustelle vorhalten und beachten.
- An den Außenkanten der Arbeitsplattformnetze sind wirksame Maßnahmen zur Absturzsicherung vorzunehmen.
- der Arbeitsplatz muss über einen sicheren Zugang erreichbar sein, z. B. Aufzüge, Transportbühnen oder Treppen.
- Nach Fertigstellung des Arbeitsplattformnetzes ist dem Benutzer ein Plan für die Benutzung (Verwendungsanleitung) zu übergeben. Die darin enthaltenen Hinweise zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind von Benutzer einzuhalten.
- Netze und deren Befestigung arbeitstäglich auf mögliche Beschädigung kontrollieren.
- Arbeitsverfahren einschließlich Arbeitsmittel, und verwendete Baustoffe und Bauteile dürfen nicht zu einer Zerstörung des Netzes führen, z. B. schweißen, schneiden, scharfe Kanten.
- keine eigenmächtigen Veränderungen, wie z. B.: Entfernen von Befestigungen, Spanngurten und Randsicherungen vornehmen. Das darf grundsätzlich nur der Monteur der Arbeitsplattformnetze.

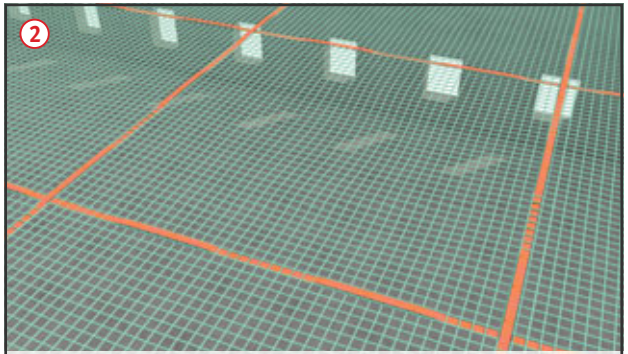
Zusätzliche Hinweise für das Aufhängen und Begehen der Arbeitsplattformnetze

- Arbeitsplattformnetze sicher benutzen. Bei Arbeitsplattformnetzen darf
  - die Maschenweite des Netzes nicht größer als 45 mm sein,
  - die Neigung des eingebauten Netzes nicht mehr als 22,5° betragen,
  - der maximale Durchhang des Netzes bei Belastung mit einer Person an der ungünstigsten Stelle nicht mehr als 30 cm betragen (gegebenenfalls sind die Spann- und Traversengurte durch die Netzmonteure nachzuspannen),
  - die Befestigung der Arbeitsplattformnetze an der Tragkonstruktion mit Gurten im Abstand von maximal 50 cm erfolgen ①,
  - der Abstand der längs- und quer aussteifenden Traversengurte jeweils maximal 2 m untereinander betragen ②,
  - bei der Benutzung des Arbeitsplattformnetzes eine maximale Belastung von 6 KN in die Tragkonstruktion eingeleitet werden.
- **Hinweis:** Werden Arbeitsplattformnetze auch als Einrichtung zum Auffangen von Personen verwendet, sind insbesondere bei kleineren Netzabmessungen mit Kräften über 6 KN in den Befestigungspunkten zu rechnen.

Randbefestigung und Traversengurtbefestigung an der Tragkonstruktion

Prüfungen

- Ersteller Arbeitsplattformnetz: Prüfung durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ nach Fertigstellung und vor Übergabe an den Benutzer, um den ordnungsgemäßen Zustand festzustellen (Nachweis-Prüfprotokoll).
- Benutzer: Inaugenscheinnahme durch eine „fachkundige Person“ des jeweiligen Benutzers vor der Verwendung, um die sichere Funktion festzustellen (Nachweis-Checkliste).



Durchstich Traversengurte mindestens alle 10 Maschen

Weitere Informationen:
Arbeitsstättenverordnung
Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR A2.1) „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
DGUV Regel 101-011 Einsatz von Schutznetzen
DGUV Information 201-010 Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeitsplattformnetzen
DGUV Information 201-023 Einsatz von Seitenschutz und Seitenschutzsystemen sowie Randsicherungen als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten

Fahrbare Arbeitsbühnen

B 112

Gefährdungen

- Fehlende Sicherungsmaßnahmen bei der Montage, unvollständiger Aufbau oder nicht sachgerechte Benutzung, z. B. beim Verfahren, können zu Absturzunfällen führen.

Schutzmaßnahmen

- Fahrbare Arbeitsbühnen dienen als Arbeitsmittel für zeitweilige Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen in und außerhalb von Gebäuden. Die Belaghöhe richtet sich nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers und darf
  - in Gebäuden maximal 12,00 m und
  - außerhalb von Gebäuden maximal 8,00 m betragen.
- Aus Gerüstbauteilen errichtete fahrbare Gerüste sind keine fahrbaren Arbeitsbühnen und müssen auf ihre Brauchbarkeit geprüft und nachgewiesen werden.
- Beachte, dass bei der Verwendung ab 1,0 m Absturzhöhe eine Gefährdung durch Absturz vorliegt.

Aufbau

- Fahrbare Arbeitsbühnen nach Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers errichten:
  - Nur Bauteile eines Herstellers verwenden,
  - Ausleger zur Verbreiterung der Standfläche bzw. Balastierung entsprechend Standhöhe nach Aufbau- und Verwendungsanleitung montieren.
- Fahrbare Arbeitsbühnen dürfen nur unter Aufsicht einer fachkundigen Person auf-, ab- oder umgebaut werden.

- Die Beschäftigten müssen fachlich geeignet und speziell für diese Arbeiten unterwiesen sein.
- Es müssen konstruktiv festgelegte Innenaufstiege vorhanden sein ①.
- Überbrückungen zwischen fahrbaren Arbeitsbühnen untereinander oder Gebäuden/Bauteilen sind unzulässig.
- Das Anbringen von Hebezeugen ist verboten. Ausnahme: Die Aufbau- und Verwendungsanleitung lässt dieses ausdrücklich zu.
- An fahrbaren Arbeitsbühnen muss an der jeweiligen Arbeitsebene ein dreiteiliger Seitenschutz vorhanden sein ②.
- Ballast ist nach den Angaben aus der Aufbau- und Verwendungsanleitung sicher anzubringen. Hierfür sind feste Baustoffe, z. B. Stahl oder Beton, jedoch keine flüssigen oder körnigen Baustoffe zu verwenden.

Verwendung

- Zulässige Belastung beachten.
- Fahrbare Arbeitsbühnen nicht als Fanggerüste einsetzen.
- Fahrbare Arbeitsbühnen nur langsam und auf ebenem, tragfähigem und hindernisfreiem Untergrund verfahren.
- Fahrrollen müssen vor jeder Benutzung immer durch Bremshebel festgesetzt werden ③.
- Jeglichen Anprall vermeiden.
- Nur in Längsrichtung oder übereck verfahren.
- Vor dem Verfahren lose Teile gegen Herabfallen sichern.
- Nicht auf Belagflächen abspringen.
- Aufenthalt von Personen auf fahrbaren Arbeitsbühnen während des Verfahrens ist nicht zulässig.
- Bei aufkommendem Sturm und nach Beendigung der Arbeiten fahrbare Arbeitsbühnen gegen Umsturz sichern.

Prüfungen

- Fahrbare Arbeitsbühnen sind nach der Montage und vor der Verwendung von einer „zur Prüfung befähigten Person“ zu prüfen.
- Vor Arbeitsaufnahme Inaugenscheinnahme durch eine „fachkundige Person“, insbesondere Seitenschutz und Ballastierung.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
DIN EN 1004

Fassadengerüste

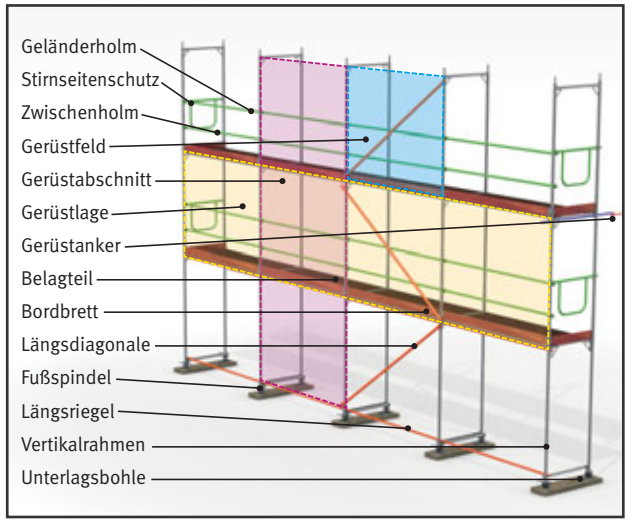
B 113

Gefährdungen

- Unvollständig aufgebaute Gerüste sowie eigenmächtig vorgenommene Veränderungen am Gerüst können zu Absturzunfällen oder Gerüstumstürzen führen.

Allgemeines

- Fassadengerüste sind Gerüste mit längenorientierten Gerüstlagen, die als Standgerüste unmittelbar auf dem Untergrund stehen.
- Fassadengerüste müssen standsicher, über einen sicheren Zugang erreichbar und betriebssicher sein (keine Absturzgefährdung).
- Nachweis der Brauchbarkeit als allgemein anerkannte Regelausführung ist erbracht, wenn z. B. eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung (erteilt durch DIBt) und die dazugehörige Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) vorliegen.
- Fassadengerüste können erstellt werden z. B. durch:
  - Gerüstsysteme (z. B. Rahmen-, Modulgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen (Regelausführung – allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und AuV),
  - Stahlrohrkupplungsgerüste (Regelausführung – DIN 4420-3 und AuV).
- Abhängig von den durchzuführenden Arbeiten Lastklasse und Breitenklasse wählen sowie Ständer- und Riegelabstände und Belagstärke festlegen.
- Für das Absetzen von Lasten mit dem Hebezeug ist mind. Lastklasse 4 erforderlich.



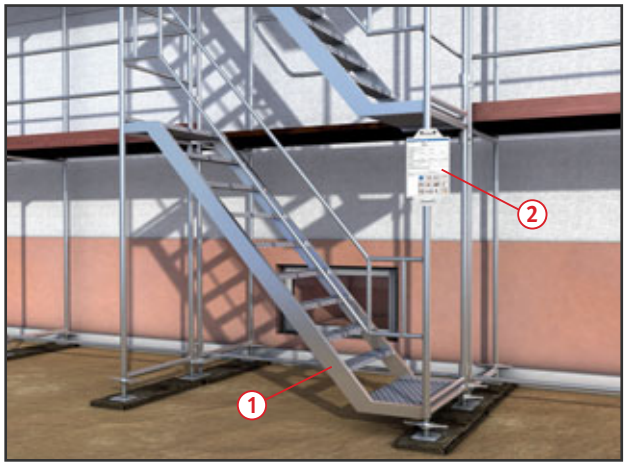
Schutzmaßnahmen

Untergrund

- Tragfähigen Untergrund als Aufstandsfläche für das Gerüst verwenden.
- Die Tragfähigkeit des Untergrundes kann beeinträchtigt sein durch z. B.: Schächte, Kanäle, Zisternen, unzureichend verdichteter Baugrund, Nähe zu Böschungen von Baugruben und Gräben.
- Zur Verbesserung der Tragfähigkeit lastverteilende Unterlagen verwenden.
- Keine Baustoffe, wie z. B. Mauersteine als Unterlage verwenden.
- Bei schrägem Untergrund lastverteilende Unterlage so ausbilden, dass der Gerüstfuß horizontal aufgesetzt werden kann.
- Gerüste nur mit Fußspindel als Auflager verwenden, Rohre oder Rahmen nicht direkt auf den Untergrund stellen.

Verankerung

- Bei Gerüsten sind Anordnung (Anzahl und Höchstabstände) und Verankerungsart der Montageanweisung zu entnehmen.
- Gerüst fortlaufend mit dem Aufbau zug- und druckfest an tragfähigen Bauteilen der Fassade verankern. Bereits mit dem Aufbau des ersten Gerüstfeldes ist eine Sicherung gegen Umkippen vorzunehmen (siehe AuV).
- Verankerungen in der Nähe der Gerüstknotenpunkte anordnen.
- Ist kein geeigneter Verankerungsgrund vorhanden bzw. kann das durch die AuV vorgegebene Verankerungsraster nicht eingehalten werden, sind Maßnahmen zur Gewährleistung der Standsicherheit in der Montageanweisung festzulegen.
- Eine eventuell notwendige Ballastierung ist nur mit festem Material (z. B. Beton- oder Stahlgewichte) auszuführen, keine flüssigen oder körnigen Materialien in Behältern verwenden.



Zugänge ①

- Alle Arbeitsplätze müssen über sichere Zugänge erreichbar sein. Als Zugänge eignen sich Aufzüge, Transportbühnen, Treppen oder Leitern. Alle 50 m Gerüstlänge (Abwicklung) mind. ein Zugang.
- Zugang über innenliegende Leitern ist zulässig
  - bis zu einer Aufstiegshöhe von 5 m

  oder
  - bei Arbeiten an Einfamilienhäusern,

  wenn die dabei bestehenden Gefährdungen (z. B. umfangreicher Materialtransport, Schließen von Durchstiegsöffnungen) in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.
- Sind Aufzüge, Transportbühnen oder Treppen aufgrund der baulichen Gegebenheiten nicht einsetzbar, können Leitern verwendet werden.

Gerüstbelag

- Jede benutzte Gerüstlage muss voll ausgelegt sein.
- Bei umlaufender Einrüstung einer Bauwerksecke den Gerüstbelag in voller Breite um die Ecke herumführen.
- Bei systemfreien Belägen genügend große Überdeckungen im Bereich der Riegel vorsehen.
- Der Belag darf nicht wippen, abheben oder ausweichen (Belagsicherung).
- An der Innenseite des Gerüstes darf der horizontale Abstand zwischen Belag und Bauwerk höchstens 0,30 m betragen.
- Klappen in Durchstiegsbelägen nach dem Durchstieg geschlossen halten.

Seitenschutz

- Seitenschutz besteht aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett und ist an den Außen- und Stirnseiten des Gerüstes zu montieren.

Lastklassen der Arbeitsgerüste	
Lastklasse	Gleichmäßig verteilte Last kN/m²
1	0,75
2	1,50
3	2,00
4	3,00
5	4,50
6	6,00

Breitenklasse/Breite w der Gerüstlage in m	
W 06	0,6 < w < 0,9
W 09	0,9 < w < 1,2
W 1,2	1,2 < w < 1,5
W 1,5	1,5 < w < 1,8
W 1,8	1,8 < w < 2,1
W 2,1	2,1 < w < 2,4
W 2,4	2,4 < w

- An der Innenseite des Gerüstes Seitenschutz montieren, wenn zwischen Belag und Bauwerk der horizontale Abstand mehr als 0,30 m beträgt. An der Innenseite darf auf das Bordbrett verzichtet werden, wenn Arbeiten an der Fassade ausgeführt werden.
- Innen liegender Leitergang, der nur vertikal als Verkehrsweg genutzt wird, mit mind. zweiteiligem Seitenschutz einschließlich der Stirnseiten sichern.

Kennzeichnung

- Kennzeichnung (sinnvollerweise am Zugang ②) ist Bestandteil der Prüfung und Voraussetzung für die Inaugenscheinnahme, Inhalt:
  - Name, Adresse und Telefonnummer des Gerüsterstellers
  - Gerüstbauart
  - Last- und Breitenklasse
  - Angaben über eine eventuelle Nutzungsbeschränkung
  - Warnhinweise
  - Datum der letzten Prüfung
- Nicht einsatzbereite Gerüste/Bereiche mit Verbotszeichen „Zutritt verboten“ kennzeichnen und den Zugang zur Gefahrenzone absperren.

Prüfungen

- Gerüstersteller: Prüfung durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ nach Fertigstellung und vor Übergabe an den Nutzer, um den ordnungsgemäßen Zustand festzustellen (Nachweis- Prüfprotokoll).
- Gerüstnutzer: Inaugenscheinnahme durch eine „qualifizierte Person“ des jeweiligen Nutzers vor der Verwendung, um die sichere Funktion und die Mängelfreiheit festzustellen (Nachweis-Checkliste).

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 2121 Teil 1 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der verwendung von Gerüsten
DIN 4420-1 und 3
DIN EN 12811-1

Anlegeleitern

B 131

Gefährdungen

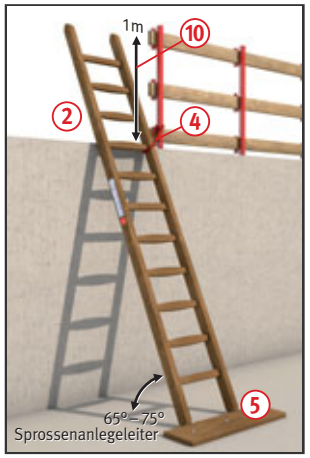
- Mangelhafte Standsicherheit des Leiterverwenders auf der Leiter, mangelhafte Standsicherheit der Leiter, Fehlverhalten des Leiterverwenders, fehlende Sicherung im Verkehrsbereich oder die Verwendung einer schadhaften Leiter können Absturzunfälle zur Folge haben.

Allgemeines

- Bevor man eine Leiter als Arbeitsplatz oder als Zugang zu hochgelegenen Arbeitsplätzen zur Verfügung stellen und verwenden will, ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob der Einsatz einer Leiter erforderlich oder nicht ein anderes Arbeitsmittel für diese Tätigkeit sicherer ist.
- Der Einsatz von Leitern ist auf Arbeiten mit geringer Gefährdung, geringem Arbeitsumfang mit geringem Schwierigkeitsgrad und geringer Dauer der Verwendung zu beschränken.
- Bauliche Gegebenheiten, die der Unternehmer nicht ändern kann, können ebenfalls zum Einsatz von Leitern führen.
- Als Verkehrsweg möglichst Anlegeleitern mit Stufen, Standfußverbreitungen ③ und Holmverlängerungen ① verwenden. Der Verkehrsweg wird damit sicherer, denn das seitliche Übersteigen von der Leiter findet nicht mehr statt ②.

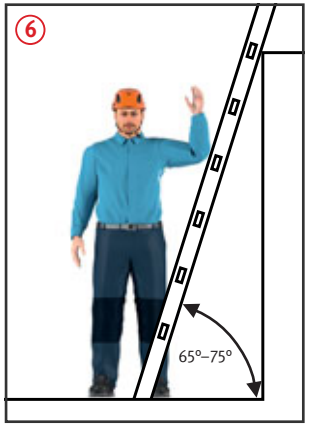
Schutzmaßnahmen

- Anlegeleitern gegen Ausgleiten, Umfallen, Umkanten, Abrutschen und Einsinken sichern, z. B. durch:
  - Anbinden des Leiterkopfes ④,
  - Fixieren des Leiterfußes ⑤,

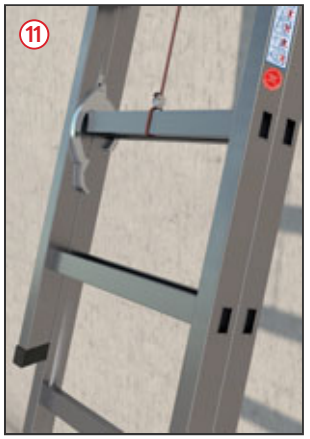


  - Verwendung von Leiterzubehör wie z. B. Fußverbreiterungen ③, Leiterhaken ⑦, dem Untergrund angepasste Leiterfüße ⑧,
  - Einhängevorrichtungen.
- Standsicherheit des Leiterverwenders verbessern durch den Einsatz von Einhängepodesten ⑨.
- Schadhafte Leitern nicht verwenden, z. B. angebrochene Holme und Sprossen/Stufen von Holzleitern, verbogene und angeknickte Metallleitern. Angebrochene Holme und Sprossen/Stufen von Leitern nicht flicken.
- Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern.
- Keine deckenden Anstriche verwenden.
- Richtigen Anlegewinkel einhalten ⑥.

  Er beträgt bei
  - Stufenanlegeleitern 60 – 70°,
  - Sprossenanlegeleitern 65 – 75°.
- Leitern nur an sichere Stützpunkte anlehnen. Mindestens 1 m über die Austrittsstelle hinausragen lassen ⑩.



- Leitern nur mit geeignetem, sauberem Schuhwerk betreten.
- Die obersten 3 Sprossen/Stufen nicht betreten.
- Beschäftigte im Umgang mit Leitern regelmäßig unterweisen.
- Leitern im Verkehrsbereich z. B. durch Absperrungen sichern.
- Bei Arbeiten im Freien Umgebungs- und Witterungseinflüsse berücksichtigen (z. B. Wind, Schnee- und Eisglätte, herab- oder umfallende Teile).



Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Anlegeleitern

- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen.
- Gegen Durchbiegen sichern, z. B. durch vom Hersteller vorgesehene Stützstangen.
- Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Leiterteile sowie auf ordnungsgemäßes Einrasten der Feststelleinrichtungen achten ⑪.

Zusätzliche Hinweise für Glasreinigerleitern

- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken.
- Auf sichere Verbindung der Leiter-Steckanschlüsse achten.
- Kopfpolster bzw. Anlegeklotz nur an sichere Stützpunkte anlehnen ⑫.

Zusätzliche Hinweise für Arbeitsplätze auf Anlegeleitern

- Bei Bauarbeiten darf
  - der Beschäftigte bei einer Standhöhe von mehr als 2,00 m nicht länger als 2 Stunden je Arbeitsschicht arbeiten,
  - das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreiten,
  - die Windangriffsfläche von mitgeführten Gegenständen nicht mehr als 1,00 m² betragen.
- Für zeitweilige Arbeiten ist eine max. Standhöhe bis 5 m zulässig.
- Von Anlegeleitern darf nicht gearbeitet werden, wenn
  - von vorhandenen oder benutzten Stoffen und Arbeitsverfahren zusätzliche Gefahren ausgehen, z. B. Arbeiten mit Säuren, Laugen, Heißbitumen,
  - Maschinen und Geräte mit beiden Händen bedient werden müssen, z. B. Handmaschinen, Hochdruckreinigungsgeräte.
- Der Beschäftigte steht mit beiden Füßen auf einer Stufe oder Plattform.

Zusätzliche Hinweise für Leitern als Verkehrswege

- Leitern als Aufstiege zu Arbeitsplätzen nur bei geringer Gefährdung und geringer Verwendungsdauer einsetzen und wenn dabei
  - der zu überbrückende Höhenunterschied ≤ 5,00 m ist,
  - sie als Gerüstinnenleiter max. zwei Gerüstlagen verbindet.

Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:

  - auf augenscheinliche Mängel vor jeder Verwendung,
  - regelmäßig durch eine zur Prüfung befähigte und beauftragte Person.
- Ergebnisse dokumentieren (z. B. Leiterkontrollbuch, Prüfliste, Prüfplakette).

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 2121, Teil 2 Gefährdung von Beschäftigten bei der Verwendung von Leitern
DGUV Information 208-016 Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten
DIN EN 131
DIN 4567

Stehleitern
Podestleitern
Plattformleitern

B 132

Gefährdungen

- Mangelhafte Standsicherheit des Leiterverwenders auf der Leiter, mangelhafte Standsicherheit der Leiter, Fehlverhalten des Leiterverwenders, mangelhafte Aufstellung, Verwendung der oberen Stufen, fehlende Sicherung im Verkehrsbereich oder eine schadhafte Leiter können Absturzunfälle zur Folge haben.

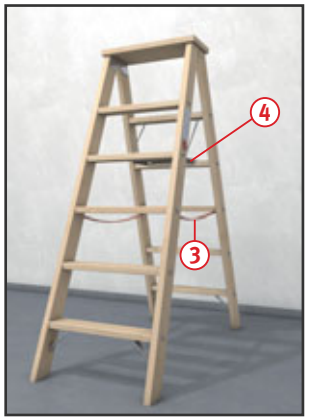
Allgemeines

- Bevor man eine Leiter als Arbeitsplatz oder als Zugang zu hochgelegenen Arbeitsplätzen zur Verfügung stellen und verwenden will, ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob der Einsatz einer Leiter erforderlich oder nicht ein anderes Arbeitsmittel für diese Tätigkeit sicherer ist. Bei der Leiterauswahl sind leichte Plattformleitern ② sowie Podestleitern ① vorzuziehen.
- Der Einsatz von Leitern ist auf Arbeiten mit geringer Gefährdung, geringem Arbeitsumfang mit geringem Schwierigkeitsgrad und geringer Dauer der Benutzung zu beschränken.
- Bauliche Gegebenheiten, die der Unternehmer nicht ändern kann, können ebenfalls zum Einsatz von Leitern führen.

Schutzmaßnahmen

- Der Beschäftigte muss mit beiden Füßen auf einer Stufe oder Plattform stehen. Die zulässige Verwendungsdauer beträgt für Beschäftigte bei einer Standhöhe > 2 m bis max. 5 m zwei Std./Arbeitsschicht.

- Nur Leitern verwenden, die fest angebrachte und unbeschädigte Spreizsicherungen haben ③.
- Zum Anstrich von Holzleitern keine deckenden Anstrichfarben verwenden.
- Schadhafte Leitern nicht verwenden, z. B. angebrochene oder angerissene Holme und Stufen, verbogene oder angeknickte Metallleitern.
- Angebrochene oder angerissene Holme, Wangen und Stufen nicht flicken.
- Holzleitern gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse geschützt lagern.



- Ausreichend hohe Leitern bereitstellen.
- Leitern standsicher aufstellen, gegen Einsinken und Umfallen sichern. Auf wirksame Spreizsicherung achten ③.
- Standsicherheit des Leiterverwenders verbessern durch den Einsatz von Einhängepodesten ④.
- Stehleitern nicht wie Anlegeleitern verwenden.
- Auf Treppen und schiefen Ebenen nur Stehleitern mit Holmverlängerungen einsetzen ⑤.
- Jede Holmverlängerung nach Herstellerangabe mit Leiterklammern bzw. Klemmlaschen befestigen. Befestigungsabstand gemäß Montageanleitung.
- Von Stehleitern nicht auf andere Arbeitsplätze und Verkehrswege übersteigen.

- Die obersten zwei Stufen von Stehleitern nicht besteigen; nur bei Leitern mit Plattform oder Podest mit Haltevorrichtung oder Umwehrung ist das Betreten der obersten Trittfläche zulässig ⑥.
- Leitern im Verkehrsbereich z. B. durch Absperrungen sichern.
- Beschäftigte im Umgang mit Leitern vor der ersten Verwendung und danach regelmäßig unterweisen.

Zusätzliche Hinweise für mehrteilige Stehleitern

- Stehleiter erst betreten, wenn druck- und zugfeste Spreizsicherungen wirksam sind ⑦.
- Leiter nur bis zu der vom Hersteller angegebenen Länge zusammenstecken oder ausziehen.
- Bei Schiebeleitern auf freie Beweglichkeit der Leiterteile sowie auf vollständiges Einrasten der Feststelleinrichtungen achten.
- Die oberen vier Stufen bei Stehleitern mit aufgesetzter Schiebeleiter nicht betreten.

Zusätzliche Hinweise für Podestleitern

- Podestleitern nur auf ebenem Untergrund aufstellen.
- Umwehrung nach dem Betreten der Plattform schließen.
- Höhenverstellbare Podestleitern nach Herstellerangabe aufbauen und abstützen ①.

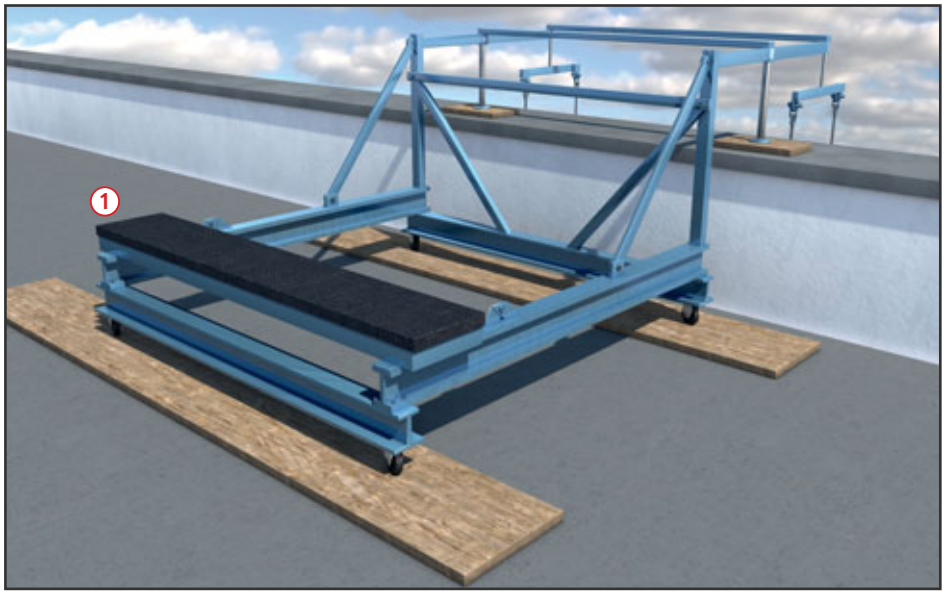
Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:
  - auf augenscheinliche Mängel und ordnungsgemäße Funktion vor jeder Verwendung,
  - regelmäßig durch eine zur Prüfung befähigte und beauftragte Person.
- Ergebnisse dokumentieren (z. B. Leiterkontrollbuch, Prüfliste, Prüfplakette).

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 2121, Teil 2 Gefährdung von Beschäftigten bei der Verwendung von Leitern
DGUV Information 208-016 Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten
DIN EN 131

Arbeitskörbe
Arbeitssitze
Arbeitsbühnen

B 147



Gefährdungen

- Durch mangelhafte Sicherungsmaßnahmen bei der Montage bzw. Demontage sowie bei der Benutzung kann es zu Absturzunfällen kommen.
- Außerdem kann es zu Verletzungen durch herabfallende Teile kommen.

Allgemeines

- Im Gegensatz zu Fassadenbefahranlagen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, werden Arbeitskörbe,-sitze und -bühnen vorübergehend eingesetzt, z. B. für Montagen.
- Jede Benutzung von Einrichtungen bei der Berufsgenossenschaft vorher schriftlich anzeigen.

Schutzmaßnahmen

- Kräfte sicher in bestehende Konstruktionsteile bzw. Bauteile einleiten (statischer Nachweis).
- Auslegerkonstruktionen für die Aufhängung von Einrichtungen entsprechend Betriebsanleitung oder statischem Nachweis aufbauen, Gegengewicht aufbringen und befestigen ①.
- Nur Hebezeuge (Winden, Krane) verwenden, die für den Personentransport geprüft sind.
- Einrichtungen mit fest angebauten Winden müssen an jedem Aufhängepunkt an zwei Tragseilen oder an einem Tragseil mit zusätzlichem Sicherungsseil aufgehängt sein.

Ausnahme: Bei Arbeitsbühnen mit mindestens sechs Aufhängungen in turmartigen Bauwerken kann auf das Sicherungsseil verzichtet werden, wenn beim Einsatz von Klemmbackengeräten (z. B. Greifzügen) als Hebezeuge zusätzlich Blockstoppgeräte verwendet werden.

- Nur Arbeitskörbe ② und -bühnen ③ verwenden, die allseits mit einem mindestens 1,0 m hohen Seitenschutz versehen sind.
- Seile und Ketten mit Schäkeln ④ oder festen Ösen, die nur mit Werkzeug lösbar sind, befestigen. Keine Seilklemmen benutzen.

- Anschlagmittel nicht wechselweise zum Anschlagen von Lasten verwenden.
- Arbeitskörbe und Arbeitsbühnen nicht überlasten und Lastanhäufungen vermeiden.
- Elektroschweißarbeiten von isoliert aufgehängten Arbeitskörben und Arbeitsbühnen aus durchführen. Mitgeführte Elektrowerkzeuge müssen schutzisoliert sein.
- PSA gegen Absturz als Absturzsicherung benutzen, wenn für Arbeitskörbe oder Arbeitsbühnen Kippgefahr besteht, z. B. durch Aufsetzen oder Verhaken.
- Arbeitssitze bestimmungsgemäß benutzen; vorgesehene Absturzsicherungen sorgfältig schließen.

Zusätzliche Hinweise bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten

- Bei Umrüstarbeiten von Arbeitsbühnen PSA gegen Absturz benutzen.
- Zur Rettung aus Gefahrensituationen Abseilgeräte bereitstellen. Beschäftigte sind in das Rettungskonzept unterwiesen.
- Für Verständigungsmöglichkeiten sorgen, z. B. durch Fernsprechgeräte.

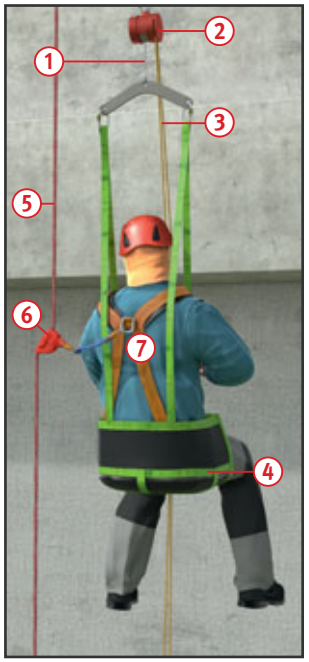
Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten:
  - Arbeitskorb in Kombination mit dem eingesetzten Hebezeug, welches bestimmungsgemäß nicht zum Heben von Personen vorgesehen ist, vor der ersten Bereitstellung und Benutzung sowie an jedem neuen Einsatzort durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (Sachverständigen) prüfen lassen,
  - Für Anlagen zum Heben von Personen, die der Maschinenrichtlinie unterliegen (z. B. Fassadenaufzüge) sind weitergehende Prüfverfahren erforderlich.
- Ergebnisse dokumentieren.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 54 Winden, Hub- und Zuggeräte
DGUV Vorschrift 52 Krane
DGUV Regel 101-005 Hochziehbare Personenaufnahmemittel
DGUV Information 201-019 Turm- und Schornsteinbauarbeiten
DIN EN 14502-1

Handbetriebene Arbeitssitze

B 148



Legende

① Tragseil
② Handbetriebene Trommelwinde
③ Endlosseil zum auf- oder abwickeln des Tragseils
④ Arbeitssitz
⑤ Sicherungsseil
⑥ Auffanggerät mit Verbindungselement/-mittel
⑦ Auffanggurt

Gefährdungen

- Unterdimensionierte Anschlageinrichtungen für das Trag- und Sicherungssystem sowie ein nicht gesicherter Zugang bei einem hochgelegenen Einstieg in den Arbeitssitz kann zu Absturzunfällen führen.

Allgemeines

- Arbeitssitze nur einsetzen, wenn der Einsatz von stationären Arbeitsplätzen (z. B. Gerüste), bodenverfahrbaren Arbeitsplätzen (z. B. Fahrgerüste) oder kraftbetriebenen höhenverfahrbaren Arbeitsplätzen (z. B. Hubarbeitsbühnen) nicht möglich ist.
- Jeden ersten Einsatz am Objekt der Berufsgenossenschaft 14 Tage vorher schriftlich anzeigen.
- Arbeiten im Arbeitssitz nur durch fachlich und körperlich geeignete Personen ausführen lassen.
  Die fachliche Eignung kann durch Teilnahme an Lehrgängen für Höhenarbeiter nachgewiesen werden.
- Einsatz eines Aufsichtführenden für maximal 5 Höhenarbeiter.
- Wenn keine ständige Überwachung sichergestellt ist, mindestens 2 Höhenarbeiter je Arbeitsstelle einsetzen.
- Sicherstellen, dass im Rettungsfall die Erste Hilfe innerhalb 15 Minuten gewährleistet werden kann.
- Vor Arbeitseinsatz schriftlich die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen festlegen.

Schutzmaßnahmen

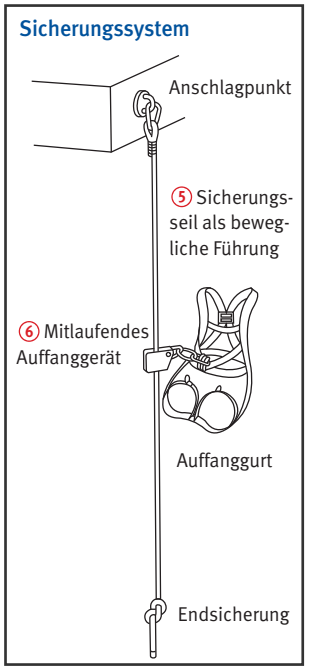
- Im Arbeitssitz nicht länger als 2 Stunden arbeiten.
- Keine periodisch wiederkehrenden Arbeiten, z. B. Reinigungsarbeiten, ausführen.
- Arbeitssitze nicht zum Transport von Lasten einsetzen.
- Von Arbeitssitzen darf nicht gearbeitet werden, wenn
  – das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg überschreitet,
  – die Windangriffsfläche von mitgeführten Gegenständen mehr als 1,00 m² beträgt,
  – von vorhandenen oder benutzten Stoffen und Arbeitsverfahren zusätzliche Gefahren ausgehen, z. B. Arbeiten mit Säuren, Laugen, Heißbitumen.
- Eine Gefährdung besteht auch bei einer unzulässigen seitlichen Seilauslenkung.
- Für das Auf- und Abseilen müssen beide Hände frei sein.
- Arbeiten bei aufkommendem Gewitter oder einer Windstärke von mehr als 6 nach der Beaufortskala einstellen.
- Verfahrbare oder schwenkbare Auslegerkonstruktionen gegen unbeabsichtigtes Bewegen sichern.
- Vor Arbeitsbeginn täglich Sicht- und Funktionsprüfung durchführen.
- Nur EG-baumustergeprüfte (CE-Zeichen) Tragseile, Auf- und Abseilgeräte, Arbeitssitze und Auffangsysteme einsetzen.
- Bei gegengewichtsbelasteten Auslegerkonstruktionen die vorgesehene Ballastierung sowie angegebene Abstände einhalten.
- Die Festigkeit von Auslegerkonstruktionen als Anschlagpunkte rechnerisch nachweisen.

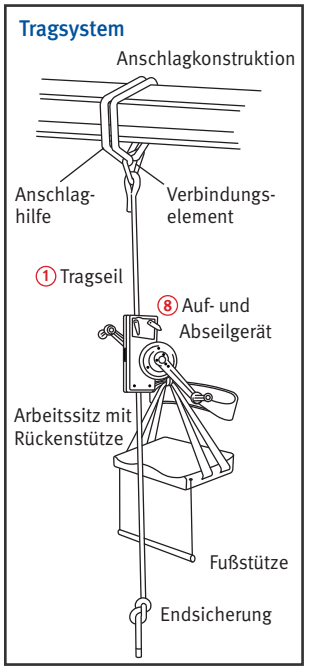
Zusätzliche Hinweise zu den Systemen

- Grundsätzlich unabhängige Anschlageinrichtungen für das Trag- und Sicherungssystem vorsehen.

Legende

① Tragseil
④ Arbeitssitz
⑤ Sicherungsseil
⑥ mitlaufendes Auffanggerät mit Verbindungselement/-mittel
⑦ Auffanggurt
⑧ Handbetriebene Personenwinde





Während bei der Bauart **A** zur Sicherung der Person am Sitz eine Haltevorrichtung vorhanden sein muss, ist bei Bauart **B** zusätzlich zum Sitz ein Auffanggurt zu verwenden. Beide Bauarten bestehen aus einem Trag- und Sicherungssystem.

- Das Tragsystem besteht aus:
  – Anschlageinrichtung (Anschlagpunkt, Anschlaghilfe, etc.),
  – Verbindungselement/-mittel,
  – Tragseil ①,
  – Auf- und Abseilgerät ② ⑧,
  – Arbeitssitz ④.
- Für das Anschlagen bzw. Befestigen an baulichen Einrichtungen ist eine Last von 9 kN anzusetzen.
- Das Sicherungssystem besteht aus:
  – Anschlageinrichtung (Anschlagpunkt, Anschlaghilfe, etc.),
  – Verbindungselement/-mittel,
  – Auffangsystem nach DIN EN 353-2,
  – mitlaufendes Auffanggerät ⑥ einschließlich beweglicher Führung (Sicherungsseil ⑤),
  – Auffanggurt ⑦.
- PSA gegen Absturz nur an geeigneten Anschlageinrichtungen befestigen.
- Anschlagmöglichkeiten an Teilen baulicher Anlagen können zur Befestigung genutzt werden, wenn deren Tragkraft für eine Person mit einer Fangstoßkraft von 9 kN einschließlich der für die Rettung anzusetzenden Lasten nachgewiesen ist.
- Der Unternehmer oder ein fachlich geeigneter Vorgesetzter hat die Anschlageinrichtungen festzulegen.
- Benutzung von PSAgA und Rettungsausrüstungen ist nur zulässig, wenn im Rahmen der Unterweisung, dem späteren Einsatzgebiet entsprechend, praktische Übungen durchgeführt wurden.

Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:
  – vor jeder Inbetriebnahme auf ordnungsgemäßen Zustand durch den Höhenarbeiter,
  – nach Bedarf, mind. 1 x jährlich durch eine „zur Prüfung befähigte Person“.
- Ergebnisse durch die „zur Prüfung befähigte Person“ dokumentieren.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 2121-3 Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen
DGUV Regel 112-198 Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
DGUV Information 201-018 Handbetriebene Arbeitssitze
DIN EN 363
DIN EN 795
DIN 4426

Fassadenbefahranlagen

B 149

Gefährdungen

- Bei mangelhaften Sicherungsmaßnahmen an hochgelegenen Arbeitsplätzen auf Befahranlagen kann es zu Absturzunfällen kommen. Beeinträchtigungen durch Klimaeinflüsse, z. B. Wind, Gewitter sind zu berücksichtigen.

Allgemeines

- Fassadenbefahranlagen sind Einrichtungen, die in der Regel zum Gebäude gehören und am Gebäude verbleiben, im Gegensatz zu Arbeitskörben, Arbeitssitzen und Arbeitsbühnen.

Schutzmaßnahmen

- Beim Betreiber der Fassadenbefahranlage über den betriebssicheren Zustand informieren (z. B. letzte Prüfung).
- Anlagen dürfen nur von eingewiesenen Personen benutzt werden.
- Betriebsanleitung beachten.
- Angegebene zulässige Belastung durch Personen und Material nicht überschreiten.
- Fassadenbefahranlagen nur über sicher begehbare Verkehrswege betreten. An Einstiegen müssen wirksame Einrichtungen gegen Absturz vorhanden sein.
- Während der Benutzung von Fassadenbefahranlagen darunter liegende Arbeitsbereiche und Verkehrswege freihalten und absperren.
- Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit beeinträchtigen, den Betrieb einstellen und die Mängel dem Betreiber mitteilen.

Zusätzliche Hinweise für Fassadenaufzüge

- Fassadenaufzüge nur benutzen, wenn der Aufzugswärter des Betreibers erreichbar ist.
- Beschäftigte im Arbeitskorb zusätzlich mittels PSA gegen Absturz sichern ① (nicht erforderlich bei geführten Arbeitskörben).

Zusätzliche Hinweise für bewegliche Steigleitern

- Bewegliche Steigleitern mit Innenaufstieg nicht von außen besteigen.
- Bewegliche Steigleitern gegen unbeabsichtigtes Verfahren sichern, z. B. durch Feststellvorrichtung ②.
- Besteht beim Besteigen und Arbeiten auf beweglichen Steigleitern Absturzgefahr, sind die Beschäftigten durch PSA gegen Absturz zu sichern. Vorhandene Steigschutzeinrichtungen sind zu benutzen.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DIN EN 1808
DIN 4426

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen

B 171

Gefährdungen

- Beim Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln besteht die Gefahr einen elektrischen Schlag zu erleiden.

Allgemeines

Errichtung und Instandsetzung

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von Elektrofachkräften oder von elektrotechnisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht von Elektrofachkräften errichtet, verändert und instand gehalten werden.

Schutzmaßnahmen

Anschlusspunkte

- Elektrische Betriebsmittel müssen von besonderen Anschlusspunkten aus mit Strom versorgt werden. Als besondere Anschlusspunkte gelten z. B.:
  - Baustromverteiler,
  - der Baustelle zugeordnete Abzweige ortsfester elektrischer Anlagen,
  - Transformatoren mit getrennten Wicklungen,
  - mobile Stromerzeuger der Bauart A und B.
- Hausinstallationen dürfen nicht verwendet werden.

Anschlusspunkte für kleine Baustellen

- Werden elektrische Betriebsmittel nur einzeln benutzt bzw. sind die Bauarbeiten geringen Umfangs, dürfen als Anschlusspunkte auch
  - Schutzverteiler,
  - ortsveränderliche Schutzverteiler oder Schutzeinrichtungen (PRCD-S) verwendet werden.

Diese Einrichtungen dürfen auch über Steckvorrichtungen in Hausinstallationen betrieben werden.

Erforderliche zusätzliche Schutzmaßnahmen

- TT-System und TN-S-System
  - Stromkreise mit Steckvorrichtungen ≤ AC 32 A über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom IΔN ≤ 30 mA betreiben.
  - Andere Stromkreise mit Steckvorrichtungen über Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom IΔN ≤ 500 mA betreiben.
- IT-Systeme nur mit Isolationsüberwachung und RCDs betreiben.
- Weitere Schutzmaßnahmen: Als Schutzmaßnahme vor Anschlusspunkten ist auch zulässig:
  - Schutzkleinspannung (SELV),
  - Schutztrennung.

Elektrische Leitungen

- Als bewegliche Leitungen sind Gummischlauchleitungen H07RN-F oder gleichwertige Bauarten (H07BQ-F) zu verwenden.
- Anschlussleitungen bis 4 m Länge von handgeführten Elektrowerkzeugen sind auch in der Bauart H05RN-F zulässig.
- Leitungen, die mechanisch besonders beansprucht werden, sind geschützt zu verlegen, z. B. unter festen Abdeckungen.
- Leitungsroller müssen aus Isolierstoff bestehen. Sie müssen eine Überhitzungs-Schutzeinrichtung haben. Die Steckdosen müssen spritzwassergeschützt ausgeführt sein.

Installationsmaterial

- Steckvorrichtungen sind nur mit Isolierstoffgehäuse und nach folgenden Bauarten zulässig:
  - Steckvorrichtungen, zweipolig mit Schutzkontakt,
  - CEE-Steckvorrichtungen, 5-polig.
- Schalter und Steckvorrichtungen müssen mindestens spritzwassergeschützt ausgeführt sein und eine ausreichende mechanische Festigkeit besitzen.

Leuchten

- Bauleuchten müssen mindestens sprühwassergeschützt ausgeführt sein. Sie sollen für rauen Betrieb geeignet sein.
- Hand-/Bodenleuchten, ausgenommen solche für Schutzkleinspannung, müssen schutzisoliert und strahlwassergeschützt ausgeführt sein.

Zusätzliche Hinweise für frequenzgesteuerte Betriebsmittel

- Frequenzgesteuerte Betriebsmittel können Schutzmaßnahmen beeinträchtigen oder unwirksam machen. Dies kann verhindert werden, wenn:
  - frequenzgesteuerte Betriebsmittel mit Steckvorrichtungen AC 400 V mit IN ≤ 32 A nur über allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B oder Typ B+ mit IΔN ≤ 30 mA oder über einen Trenntransformator betrieben werden,
  - frequenzgesteuerte Betriebsmittel, die über Steckvorrichtungen AC 400 V mit IN > 32 A bis ≤ 63 A angeschlossen werden, über allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B oder Typ B+ mit IΔN ≤ 500 mA oder über einen Trenntransformator betrieben werden,
  - frequenzgesteuerte Betriebsmittel durch Festanschluss oder über Sondersteckvorrichtungen angewendet werden, die Abschaltbedingungen eingehalten sind und nachgeschaltete Stromkreise keine Steckvorrichtungen enthalten,
  - Stromkreisen mit allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen vom Typ B oder Typ B+ keine pulsstromsensitiven Schutzeinrichtungen (Typ A) vorgeschaltet sind.

Prüfungen

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind zu prüfen
  - nach Errichtung, Veränderung und Instandsetzung,
  - regelmäßig entsprechend den Prüffristen.

Symbole auf elektrischen Betriebsmitteln

	Gefährliche elektrische Spannung
	Schutzisoliert (Schutzklasse II)
III	Schutzkleinspannung (Schutzklasse III)
	Trenntransformator (Schutztrennung)
Ex	Explosionsgeschützte, baumustergeprüfte Betriebsmittel
	Für rauen Betrieb
	Staubgeschützt
	Regengeschützt (Sprühwassergeschützt)
	Spritzwassergeschützt
	Strahlwasser-geschützt

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
DGUV Information 203-004 Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung
DGUV Information 203-005 Auswahl und Betrieb ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel
DGUV Information 203-006 Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen
Elektrotechnische Regeln (DIN VDE-Bestimmungen)

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Wiederholungsprüfungen

B 172

Gefährdungen

- Beim Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln besteht die Gefahr, einen elektrischen Schlag zu erleiden.

Allgemeines

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel

- Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sind fest angebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel, die keine Tragevorrichtung haben und deren Masse so groß ist, dass sie nicht leicht bewegt werden können. Dazu gehören auch elektrische Betriebsmittel, die vorübergehend fest angebracht sind und über bewegliche Anschlussleitungen betrieben werden.
- Für Festlegungen hinsichtlich Prüffrist und Prüfer ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel kann sich der Unternehmer an der Tabelle 1A (DGUV Vorschrift 3) orientieren.

Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel nach Tabelle 1A, DGUV Vorschrift 3

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist	Art der Prüfung	
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	„zur Prüfung befähigte Person“ gem. TRBS 1203
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“, z. B. Baustellen	1 Jahr		Elektrofachkraft [3]
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen[2]	1 Monat	auf Wirksamkeit	„zur Prüfung befähigte Person“ gem. TRBS 1203 Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte[3]
Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter		Kontrolle der Funktionsfähigkeit durch Betätigen der Prüfeinrichtung	unterwiesener Benutzer
– in stationären Anlagen[1]	6 Monate		
– in nichtstationären Anlagen[2]	arbeitstäglich		

1) Stationäre Anlagen sind solche, die mit ihrer Umgebung fest verbunden sind, z. B. Installationen in Gebäuden, Baustellenwagen, Containern und auf Fahrzeugen.

2) Nichtstationäre Anlagen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch nach dem Einsatz wieder abgebaut (zerlegt) und am neuen Einsatzort wieder aufgebaut (zusammengeschaltet) werden. Hierzu gehören z. B. Anlagen auf Bau- und Montagestellen, fliegende Bauten.

3) Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen obliegt einer Elektrofachkraft. Stehen für die Mess- und Prüfaufgaben geeignete Mess- und Prüfgeräte zur Verfügung, dürfen auch elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft Teilprüfungen durchführen.

Empfehlungen für Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel nach Tabelle 1B, DGUV Vorschrift 3

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist Richt- und Maximalwerte	Art der Prüfung	Prüfer
ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt) Verlängerungs und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtung Anschlussleitungen mit Stecker bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss	Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate[4]. Wird bei Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden. Maximalwert: Auf Baustellen, in Fertigungsstätten oder unter ähnlichen Bedingungen 1 Jahr. In Büros oder unter ähnlichen Bedingungen 2 Jahre.	auf ordnungsgemäßen Zustand	„zur Prüfung befähigte Person“ (Elektrofachkraft)

4) Unternehmer, die diese variable Regelung nicht in Anspruch nehmen wollen, erfüllen die Anforderungen auch, wenn die Prüffristen in der nachfolgenden Tabelle eingehalten werden.

Betriebsspezifische Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher Betriebsmittel auf Baustellen nach DGUV Information 203-006

Betriebsbedingungen	Beispiele/Baustelle	Frist
Betriebsmittel, die sehr hohen Beanspruchungen unterliegen	Schleifen von Metallen (Aluminium, Magnesium und gefetteten Blechen), Verwendung in Bereichen mit leitfähigen Stäuben	wöchentlich
	Nassschleifen von nichtleitenden Materialien, Kernbohren, Stahlbau, Tunnel- und Stollenbau	3 Monate
normaler Betrieb	Hochbau, Innenausbau, allgemeiner Tiefbau, Elektroinstallation, Sanitär- und Heizungsinstallation, Holzausbau	6 Monate

Als Kriterium zur Festlegung der Prüffristen gilt TRBS 1201 Punkt 6. Zur Orientierung kann aber auch die Tabelle 1B der Durchführungsanweisung zur DGUV Vorschrift 3 verwendet werden.

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

- Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können, während sie an dem Versorgungsstromkreis angeschlossen sind.

Prüfungen

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind regelmäßig gemäß Betriebssicherheitsverordnung durch „zur Prüfung befähigte Personen“ (Elektrofachkräfte) zu überprüfen und durch Prüfetikett, Banderole o. Ä. zu kennzeichnen.
- Die Prüfungen sind nachzuweisen und die Prüfergebnisse mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
TRBS 1201 Prüfungen und Kontrollen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
TRBS 1203 Zur Prüfung befähigte Personen
DGUV Information 203-005 Auswahl und Betrieb ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel
DGUV Information 203-006 Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen
DGUV Information 203-071 Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel
Elektrotechnische Regeln (DIN VDE-Bestimmungen)

Hubarbeitsbühnen

B 212

Gefährdungen

- Umsturz der Hubarbeitsbühne, z. B. durch Einfahren in Bodenöffnungen oder Überfahren von Absätzen.
- Absturz durch Herausschleudern oder beim Übersteigen z. B. durch Verlassen des Arbeitskorbes im angehobenen Zustand, Aufsteigen auf das Geländer, Hängenbleiben des Geländers an und unter Konstruktionen, Angefahren werden durch andere Fahrzeuge.
- Quetschen z. B. Einquetschen zwischen Bedienpult bzw. Geländer der Hubarbeitsbühne und Teilen der Umgebung durch Fehlbedienung.

Schutzmaßnahmen

Aufstellung

- Hubarbeitsbühne entsprechend der Betriebsanleitung standsicher aufstellen und betreiben ①.
- Bei Aufstellung und Betrieb auf Quetsch- und Scherstellen achten.

Betrieb

- Hubarbeitsbühne nicht überlasten.
- Den Bereich unter seitlich ausgeschwenkten Arbeitsplattformen von Hubarbeitsbühnen sichern, wenn sie im Verkehrsbereich von Straßenfahrzeugen niedriger als 4,50 m über Gelände abgesenkt sind.
- Bei Arbeiten im öffentlichen Straßenverkehr gelbe Blinkleuchten einschalten ②.
- Arbeiten im Bereich Spannung führender elektrischer Freileitungen nur durchführen, wenn die Hubarbeitsbühne entsprechend der Nennspannung, mindestens aber für 1000 V, isoliert ist. Bei diesen Arbeiten müssen sich mindestens zwei Personen auf der Arbeitsbühne aufhalten.
- Klappbare Schutzgeländer vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen ③.
- Vor und beim Betrieb auf einwandfreien Zustand und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen achten.

- Beim Verfahren der Hubarbeitsbühne dürfen sich Beschäftigte nur auf der Arbeitsbühne aufhalten, wenn dies in der Betriebsanleitung beschrieben ist.
- Die Notwendigkeit der Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung (Peitscheneffekt) und/oder aus den Vorgaben der Betriebsanleitung des Hubarbeitsbühnenherstellers.

Die Befestigung der PSA gegen Absturz hat an den vom Hersteller im Arbeitskorb vorgegebenen Anschlagpunkten zu erfolgen. Das Verbindungsmittel zwischen Auffanggurt und Anschlagpunkt sollte so kurz wie möglich gehalten werden, damit Personen nicht aus dem Arbeitskorb herausgeschleudert werden können.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Für die Bedienung von Hubarbeitsbühnen nur Personen einsetzen, die
  - mindestens 18 Jahre alt und zuverlässig sind,
  - sowohl in der Bedienung der entsprechenden Hubarbeitsbühne als auch über die mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen unterwiesen sind,
  - vom Unternehmer hierzu schriftlich beauftragt sind.
- Im DGUV Grundsatz 308-008 "Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen" wird gezeigt wie die Bediener die notwendige Qualifikation erreichen können.

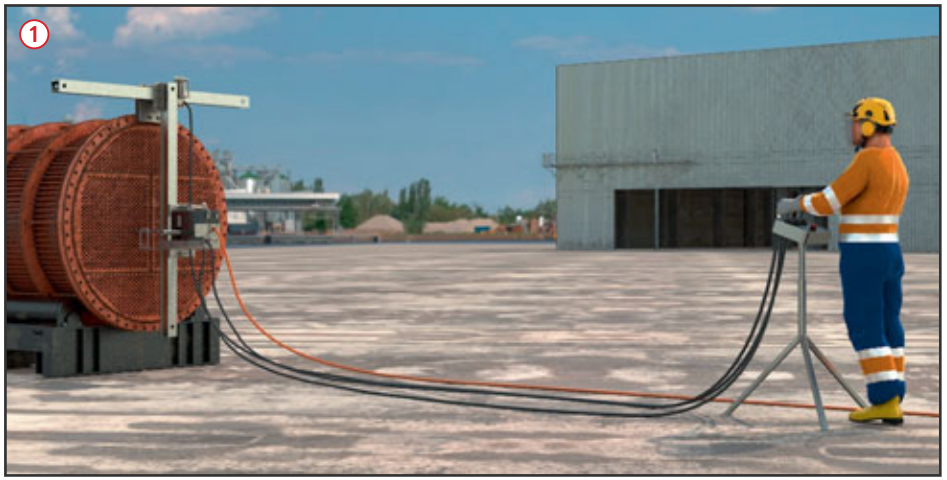
Prüfungen

- Nur Hubarbeitsbühnen benutzen, die vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachverständigen geprüft wurden (siehe Prüfbescheinigung vor 01.01.1997) oder bei denen die CE-Kennzeichnung angebracht ist und die Konformitätserklärung vorliegt.
- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:
  - arbeitstäglich mit Funktionsproben,
  - mind. 1 x jährlich durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (z. B. Sachkundiger).
- Ergebnisse der regelmäßigen Prüfung im Prüfbuch dokumentieren.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Regel 100-500 Betreiben von Arbeitsmitteln
DGUV Information 208-019 Sicherer Umgang mit fahrbaren Hubarbeitsbühnen
DGUV Grundsatz 308-008 Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen

Hochdruckreiniger

B 238



Gefährdungen

- Die Schneidwirkung des Hochdruckstrahles kann zu schweren Verletzungen führen und die Injektion von Strahlflüssigkeit kann schwere Infektionen auslösen.

Allgemeines

- Vor dem Einsatz einer handgehaltenen Spritzeinrichtung ② (z. B. Strahlpistole, Strahllanze) prüfen, ob die Nutzung einer handgehaltenen Spritzeinrichtung aus technischen Gründen zwingend erforderlich ist oder ob durch den Einsatz mechanisch geführter Spritzeinrichtungen ① (automatische oder halbautomatische Systeme), die Gefährdung verringert werden kann.
- Vor jeder Inbetriebnahme sind Spritzpistole, Schlauchleitungen und Sicherheitseinrichtungen, z. B. Druck- und Temperaturanzeige, auf augenscheinliche Mängel zu überprüfen.
- Vor Einsatz prüfen, ob die austretende Flüssigkeit mit Produktresten auf gefährliche Weise reagieren kann, gegebenenfalls Schutzmaßnahmen treffen.
- Elektrisch betriebene Hochdruck-Reinigungsgeräte nur über besonderen Speisepunkt anschließen, z. B. Baustromverteiler mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung.
- Bei Geräten mit Pumpenwechselsätzen darauf achten, dass Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen dem zulässigen Betriebsüberdruck des jeweiligen Pumpensatzes entsprechen.

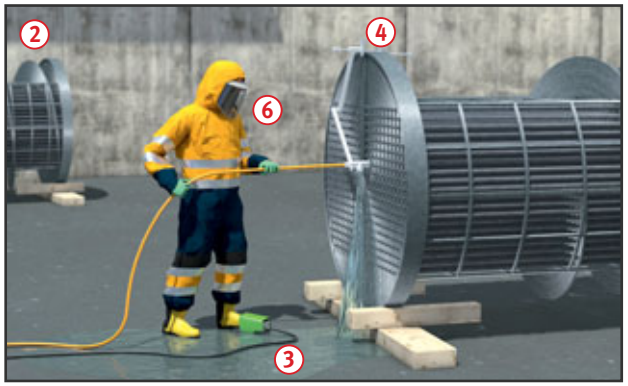
Schutzmaßnahmen

Schlauchleitungen

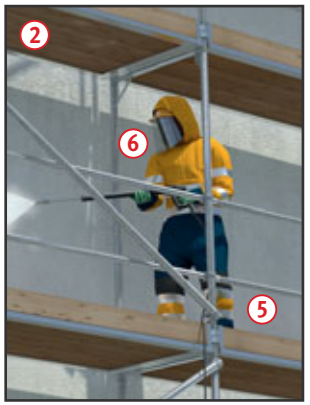
- Nur einwandfreie Schlauchleitungen und Spritzeinrichtungen verwenden, die auf Grund ihrer Kennzeichnung für den zulässigen Betriebsüberdruck des Druckerzeugers ausgelegt sind.
- Schlauchleitungen, deren Außenschicht bis auf die äußere Drahtschicht beschädigt wurde, außer Betrieb setzen.
- Verbindungselemente von Hochdruckschläuchen wenn erforderlich mit Sicherheitseinrichtungen (z.B. Schlauchsicherungsstrumpf, Stahlseil) sichern (Herstellerangaben beachten).
- Schlauchleitungen nur vom Fachpersonal, z. B. Hersteller oder Lieferer, einbinden und durch befähigte Person prüfen lassen.
- Bei Betriebstemperaturen über 70° C muss an Schläuchen die max. zulässige Betriebstemperatur angegeben sein.

Betrieb

- Größe und Anordnung der Düsen in den Spritzeinrichtungen gemäß Herstelleranweisung aufeinander abstimmen.
- Übersteigt die Rückstoßkraft 150 N, eine Körperstütze verwenden, durch die die Rückstoßkräfte ganz oder teilweise auf den Körper übertragen werden.



- Die maximale Rückstoßkraft darf 250 N nicht überschreiten.
- Beim Einsatz handgehaltener Spritzeinrichtungen mit weniger als 75 cm Länge (Abstand Betätigungseinrichtung zur Düse), muss die Betätigungseinrichtung als Zweihandschaltung ausgebildet sein (bei maximal zul. Betriebsdruck > 350 bar).
- Schlauchleitungen nicht einklemmen, über scharfe Kanten führen, mit Fahrzeugen überfahren. Schlingenbildung, Zug- oder Biegebeanspruchung und Scheuerstellen vermeiden.
- Geräte nicht mit der Schlauchleitung ziehen.
- Abzughebel der Spritzpistole oder Fußschalter ③ der Spritzeinrichtung während des Betriebes nicht festsetzen.
- Bei Rohr- und Wärmetauscherreinigung Rückhaltevorrichtung ④ einsetzen.



- Gegenseitige Gefährdung bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Spritzeinrichtungen vermeiden.
- Nicht von Leitern aus mit Hochdruck-Spritzeinrichtungen arbeiten, sondern z. B. von ausreichend breiten Gerüsten ⑤.
- Hochdruckstrahl nie auf Personen richten.
- Bei Arbeitsunterbrechung Spritzeinrichtung gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- Vor Düsenwechsel, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie nach Beendigung der Arbeiten Gerät ausschalten, Wasserzufuhr absperren und System drucklos machen, z. B. Abzugshebel der Spritzpistole betätigen.
- Für das Arbeitsverfahren geeignete persönliche Schutzausrüstung auswählen, bereitstellen und benutzen, z. B. Hose, Handschuhe, Kopf- und Gesichtsschutz, ggf. auch Atemschutz ⑥.
- Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung ist für den Nassbereich beim Einsatz von Geräten bis max. 250 bar Fußschutz z. B. Polymerstiefel S5 und Nässeschutzkleidung geeignet. Ist die Lanzenlänge kleiner als 75 cm oder werden Geräte mit mehr als 250 bar eingesetzt, sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilung Stiefel (Fußschutz mit speziellem Schutz vor dem Hochdruckwasserstrahl) oder Stiefel mit speziell geeigneten Gamaschen und geeignete Schutzkleidung notwendig.

Zusätzliche Hinweise für Hochdruckreiniger mit ölbefeuertem Erhitzer

- Abgaswerte regelmäßig vom Schornsteinfeger überprüfen lassen. Prüfergebnisse beim Gerät belassen.
- Einsatz nicht in geschlossenen Räumen, z. B. Tiefgaragen (Vergiftungsgefahr).
- Auf ausreichende Lüftung achten.

Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:
  - nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als 6 Monaten,
  - vor Inbetriebnahme mindestens 1 x jährlich durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (z. B. Sachkundiger).
- Ergebnisse dokumentieren.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Jugendliche über 15 Jahre dürfen nur unter Aufsicht eines Fachkundigen und wenn es die Berufsausbildung erfordert, mit Hochdruckreinigungsgeräten arbeiten.
- Nur schriftlich beauftragte und unterwiesene Personen beschäftigen.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
TRBS 2111 Mechanische Gefährdungen – Allgemeine Anforderungen
DGUV Regel 100-500 Betreiben von Arbeitsmitteln
DGUV Regel 112-191 Benutzung von Fuß- und Knieschutz
DIN EN 60335 2-79
DIN EN 1829 Teil 1
DIN EN 1829 Teil 2

Reinigungsmaschinen

B 291

Gefährdungen

- Ungeschützt bewegliche Maschinenteile können zu Verletzungen führen.

Allgemeines

- Nur Maschinen bereitstellen, die den Gegebenheiten im Objekt entsprechen.
- Zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Stäube nur geprüfte Entstauber, Saugmaschinen oder Kehrsaugmaschinen einsetzen. Staubklasse beachten (Tabelle).
- Für Reinigungsarbeiten in Räumen mit Explosionsgefahr nur Maschinen in explosionsgeschützter Ausführung einsetzen.
- Weibliche Beschäftigte sollen Lasten von mehr als 15 kg nicht anheben oder tragen – auch nicht gelegentlich. Werdende Mütter dürfen ständig nicht mehr als 5 kg und gelegentlich nicht mehr als 10 kg heben oder tragen.
- Für jede Maschine im Objekt die Betriebsanleitung für die Benutzung und Wartung bereithalten.

Schutzmaßnahmen

- Beschäftigte im Objekt in die Benutzung und Wartung anhand der Betriebsanleitung einweisen; ebenso beim erstmaligen Einsatz neuartiger Maschinen. Unterweisung in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich wiederholen.
- Regelmäßige Wartung der Maschinen überwachen und kontrollieren.
- Bei Mängeln an Maschinen den Betrieb einstellen, die Maschine als nicht betriebssicher kennzeichnen und den Objektleiter unverzüglich informieren.
- In Arbeitspausen, vor Wartungsarbeiten bzw. vor dem Umrüsten der Maschinen Antriebe abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern, z. B. Zündschlüssel abziehen, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Feststellbremse betätigen.
- Maschinen mit Fahrerstand oder Fahrersitz nur von dort aus in Bewegung setzen.
- Nach der Benutzung Maschinen in verschließbaren Räumen abstellen.
- Verspritzen und Verschütten von Säuren und Laugen vermeiden. Schutzbrillen oder Gesichtsschutzschild, Schutzhandschuhe und Schutzschürzen benutzen.

Staub beseitigende Maschinen, Einteilung nach Staubklassen

Staubklasse	Eignung für Stäube mit Expositionsgrenzwerten	Durchlassgrad Max. (%)
leicht light leger	> 1 mg/m³	1
mittel medium moyen	> 0,1 mg/m³	0,1
hoch high haut	Alle (inkl. krebserzeugende Stäube und Stäube mit Krankheitserregern)	0,005

Zusätzliche Hinweise für netzabhängigen Betrieb elektrischer Maschinen

- Für Reinigungsarbeiten mit elektrisch betriebenen Betriebsmitteln dürfen nur geprüfte Anschlusspunkte gemäß DGUV Information 203-006 genutzt werden. Steht ein solcher Anschlusspunkt nicht zur Verfügung, muss durch eine zusätzliche Schutzeinrichtung (z. B. PRCD-S, bei schutzisolierten Maschinen auch PRCD) ein sicherer Anschlusspunkt erzeugt werden. Beschädigte Steckdosen nicht benutzen.
- Elektrische Leitungen in einer Schlaufe durch die Hand ① oder über die Schulter ② führen.
- Elektrische Leitungen nur am Stecker aus der Steckdose ziehen ③.
- Nicht mit Reinigungsmaschinen über elektrische Leitungen fahren.
- Elektrische Leitungen nicht einquetschen. An selbstschließenden Türen Zwischenlagen benutzen.
- Beschädigte bzw. defekte Leitungen und Steckvorrichtungen nicht benutzen, sondern aussortieren und besonders kennzeichnen. Objektleiter unverzüglich informieren!
- Elektrische Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte durchführen lassen.

Zusätzliche Hinweise für batteriebetriebene Maschinen

- Batterien entfernen, bevor die Maschinen für Wartung oder Transport gekippt werden.
- Beim Befüllen der Batterien Fülleinrichtungen benutzen.
- Laden der Batterien nur in besonderen Räumen.

Zusätzliche Hinweise für flüssiggasbetriebene Maschinen

- Das Befüllen von Gastanks bzw. das Wechseln von Gasflaschen nicht in Räumen unter Erdgleiche durchführen.
- Maschinen mit Gastank und Gasflaschen nur über Erdgleiche abstellen.
- Vor dem Abstellen und bei längeren Arbeitspausen Absperrventile schließen.

Zusätzliche Hinweise für kraftstoffbetriebene Maschinen

- Abgaswerte (z. B. bei Hochdruckreinigern mit ölbefeuertem Erhitzer) regelmäßig überprüfen lassen. Prüfergebnisse bei Reinigungsmaschine belassen.
- Einsatz nicht in geschlossenen Räumen, z. B. Tiefgaragen (Vergiftungsgefahr).
- Auf ausreichende Lüftung achten.

Zusätzliche Hinweise für Batterieladeräume

- Batterieladeräume müssen trocken, kühl und belüftet sein.
- Künstliche Belüftungsanlagen sind vor Beginn des Ladevorgangs einzuschalten und müssen mindestens 1 Stunde länger als der Ladevorgang eingeschaltet bleiben.
- Funken reißende Einrichtungen (z. B. Schalter, Steckdosen, elektrische Betriebsmittel) müssen mind. 1 m von den zu ladenden Batteriezellen entfernt sein.
- Ladestellen sind von entzündbaren Stoffen freizuhalten.
- Batterien nicht unter Stromfluss abklemmen.

Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten.
- Ergebnisse der Prüfungen dokumentieren.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
DGUV Vorschrift 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
DGUV Vorschrift 79 Verwendung von Flüssiggas
TRBS 2152 / TRGS 720 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Allgemeines
DGUV Regel 100-500 Betreiben von Arbeitsmitteln
DGUV Information 203-006 Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen
DIN EN 50272-3
DIN EN 60335-2-69

Brandschadensanierung

C 318

Gefährdungen

- Bei der Brandschadensanierung können Personen durch Gefahrstoffe oder auch Biostoffe Gesundheitsschäden erleiden.

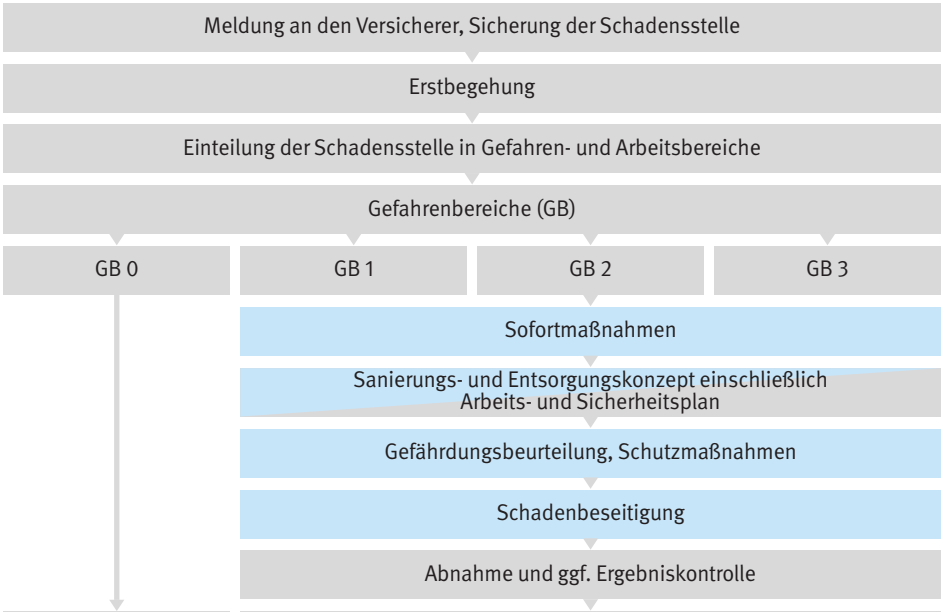
Allgemeines

- Brandschadensanierung gehört zu den Arbeiten in kontaminierten Bereichen gemäß DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ bzw. TRGS 524 und umfasst sämtliche Tätigkeiten auf der kalten Brandstelle, die zur Beseitigung der brandbedingten Schäden an Gebäuden und Anlagen auszuführen sind, inklusive aller Vor- und Nacharbeiten, z. B.:
  - Begehungen zur Brandursachen- oder Schadensermittlung,
  - Sofortmaßnahmen zur Sicherung, Trocknung,
  - Beseitigung von Brandschutt oder belastetem Löschwasser,
  - Beseitigung brandbedingter Verschmutzung vom Abwischen bis Materialabtrag,
  - Rückbau betroffener Gebäude (-teile) und Anlagen.
- Brandfolgeprodukte sind Stoffe, die durch einen Brand entstehen oder freigesetzt werden können:
  - Gefahrstoffe, die an Brandkondensate und Ruß gebunden sind,
  - Gefahrstoffe aus Produktions- und Lagerbeständen,
  - Gefahrstoffe aus der Bausubstanz (z. B. Asbest, KMF),
  - biologische Arbeitsstoffe, die freigesetzt oder entstehen können.
- Gefährdungsbeurteilung durchführen. Dabei Arbeitsbereiche gemäß VdS 2357 (Tab. 1) in Gefahrenbereiche einteilen:
  - Gefahrenbereich 0 umfasst Brände mit räumlich eng begrenzter Ausdehnung (ca. 1 qm) des brandverschmutzten Bereiches oder Brände von größerer Ausdehnung, aber minimaler Brandverschmutzung,
  - Gefahrenbereiche 1 bis 3: Festlegung anhand der Art des Brandgutes, des Brandbildes und der Belastung der Arbeitsbereiche durch Brandkondensate bzw. zusätzliche Gefahrstoffe aus Produktion oder Lagerung, Baustoffen oder biologischen Arbeitsstoffen (GB 3).
- Wenn keine Einstufung in Gefahrenbereiche erfolgt ist, Maßnahmen nach Gefahrenbereich 3 vorsehen.
- Ab Gefahrenbereich 1 gehört die Brandschadensanierung zu den Arbeiten in kontaminierten Bereichen.

Aufgaben des Auftraggebers

- Sofortmaßnahmen ergreifen,
- Erstbegehung,
- einstufen der Schadensstelle in Gefahren- und Arbeitsbereiche,
- erstellen eines Sanierungs- und Entsorgungskonzeptes,
- erarbeiten eines Arbeits- und Sicherheitsplanes (A+S-Plan) durch Sachkundigen,

1 Ablaufschema nach VdS 2357



Auftraggeber (Vertreten bzw. beraten durch Regulierer der Versicherung oder Gutachter)

Nach DGUV Regel 101-004 sachkundiges Unternehmen

- sind Beschäftigte mehrerer Unternehmen im kontaminierten Bereich tätig, sachkundigen Koordinator bestellen,
- Koordinator mit Weisungsbefugnis gegenüber allen Unternehmern und deren Beschäftigten ausstatten.

Aufgaben des ausführenden Unternehmens

- Sachkunde nach DGUV Regel 101-004 erwerben,
- Arbeitsverfahren festlegen,
- Gefährdungsbeurteilung auf der Grundlage des A+S-Planes des Auftraggebers durchführen,
- Schutzmaßnahmen und Ausrüstungen bereitstellen,
- Tätigkeitsbezogene Betriebsanweisungen erstellen,
- Beschäftigte vor Beginn der Arbeiten über besondere Gefahren und den Gebrauch der Schutzausrüstungen unterweisen,
- Erste Hilfe organisieren.

Sachkunde / Fachkunde

- Die nach der DGUV Regel 101-004, Anhang 6 A bzw. 6 B erworbene Sachkunde für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen erfüllt die Fachkundeanforderungen nach Anlage 2 A bzw. 2 B der TRGS 524.

Schutzmaßnahmen

- Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen entsprechend Gefährdungsbeurteilung und Einteilung in Gefahrenbereiche festlegen. Hilfestellungen zu Schutzmaßnahmen entsprechend VdS 2357 (Tab. 1).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.
- Biomonitoring mit Betriebsarzt abstimmen.

Weitere Informationen:
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
Gefahrstoffverordnung
Biostoffverordnung
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
TRGS 524 Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen
DGUV Regel 101-004 Kontaminierte Bereiche
VdS 2357 Richtlinien zur Brandschadensanierung

Schimmelpilze bei der Gebäudesanierung

C 323

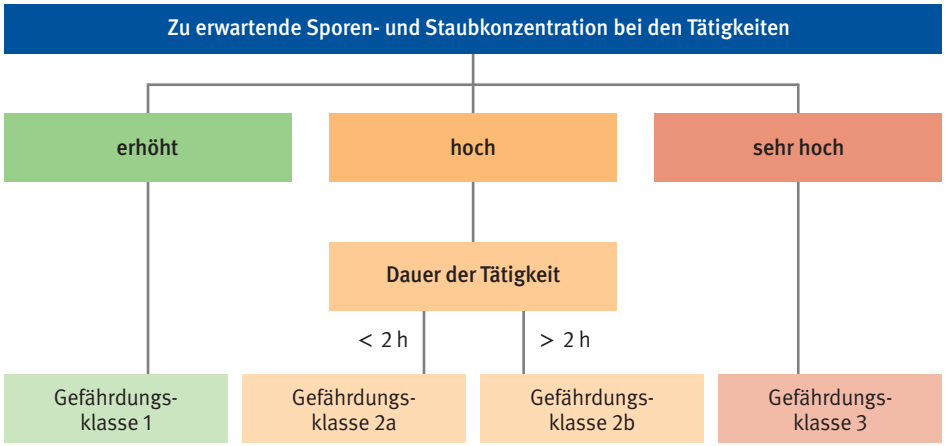
Gefährdungen

- Bei Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungs- und Umbauarbeiten an Gebäuden können die Beschäftigten in Kontakt zu Biostoffen, z. B. Schimmelpilzen, Bakterien oder Fäkalkeimen, kommen.
- Schimmelpilze können sensibilisierend auf die Atemwege wirken und in Folge allergische Reaktionen auslösen.
- Schimmelpilze können im Rahmen ihres Stoffwechsels toxische Stoffe (Mykotoxine) bilden. Mykotoxine können sich in den Baustoffen anreichern und werden insbesondere bei staubintensiven Tätigkeiten (z. B. Abstemmen, Fräsen ohne Absaugung) freigesetzt.
- Sensibilisierende und toxische Wirkungen werden sowohl von vitalen als auch abgestorbenen Schimmelpilzen verursacht.
- Das Infektionsrisiko durch Schimmelpilze ist bei der Gebäudesanierung von nachrangiger Bedeutung.

Allgemeines

- Bei einem Schimmelpilzbefall können auch weitere Biostoffe wie z. B. Bakterien (Aktinomyzeten) und Milben vorhanden sein, die ebenfalls allergische Reaktionen verursachen können.
- Bei Schimmelpilzwachstum infolge von z. B. Leckagen in Schmutzwasserleitungen oder nach Hochwasserereignissen sind auch Gefährdungen durch Fäkalkeime (Infektionserreger) und Parasiten zu berücksichtigen.
- Eine Aufnahme der Stoffe in den Körper kann über die Atemwege (Einatmen von Stäuben und Aerosolen), über die Haut oder Schleimhäute (z. B. über Verletzungen der Haut oder aufgeweichte Haut bei Feuchtarbeit) oder den Mund erfolgen.
- Die Gefährdung ist abhängig von der Staub- und Sporenexposition, die bei den Tätigkeiten zu erwarten ist sowie von der Dauer der Tätigkeit. Die Tätigkeitsdauer umfasst das Entfernen befallener Materialien und die anschließende Reinigung des Arbeitsbereiches. Über die Faktoren Exposition und Dauer der Tätigkeit kann eine Gefährdungsklasse abgeleitet werden, aus der sich die erforderlichen Schutzmaßnahmen ergeben.

Ermittlung der Gefährdungsklasse



Schutzmaßnahmen

- Allgemeine Hygienemaßnahmen umsetzen:
  - Waschgelegenheit, Umkleide- und Aufenthaltsmöglichkeiten zur Verfügung stellen,
  - Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung von der Straßenkleidung getrennt aufbewahren,
  - Pausenräume nicht mit verschmutzter Arbeitskleidung/persönlicher Schutzausrüstung betreten.
- Einsatz staubarmer Arbeitsverfahren:
  - mit Schimmelpilzen befallene Oberflächen vor dem Entfernen mit einem Industriestaubsauger der Staubklasse H absaugen oder feucht abwischen,
  - Verwendung von Maschinen und Geräten mit wirksamer Absaugung,
  - bei manuellem Abtrag (z. B. von Tapete oder bei Stemmarbeiten): Auftrag sporenbindender Mittel, z. B. Tiefengrund, Kleister, Wasserglas. Beim Auftrag ist darauf zu achten, dass möglichst wenig Sporen aufgewirbelt werden, z. B. Auftrag durch Rollen.
- Ab Gefährdungsklasse 2a eine räumliche Trennung von belasteten und unbelasteten Bereichen (Schwarz/Weiß-Trennung) vorsehen, ab Gefährdungsklasse 2b ist zusätzlich eine Personenschleuse erforderlich.
- Ab Gefährdungsklasse 2b technische Lüftungsmaßnahmen mit einem mindestens 15-fachen Luftwechsel pro Stunde vorsehen.
- Reinigung der Arbeitsbereiche mit Industriestaubsaugern der Staubklasse H, glatte Oberflächen feucht abwischen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden:
  - bei Feuchtarbeit: flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe,
  - bei Arbeiten über Kopf, Spritzwasser- oder hoher Staubentwicklung: Augen-/Gesichtsschutz,
  - ab Gefährdungsklasse 2a: staubdichte Chemikalienschutzanzüge (ugs. Einweganzüge),
  - bei Tätigkeiten der Gefährdungsklassen 2a und 2b: Atemschutz mit P2-Filter,
  - bei Tätigkeiten der Gefährdungsklasse 3: Vollmasken mit P3-Filter, Empfehlung: Gebläse unterstütze Atemschutzgeräte.
- Tragezeitbegrenzungen für persönliche Schutzausrüstung beachten.
- Betriebsanweisung erstellen und die Beschäftigten unterweisen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Biostoffverordnung
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
TRBA 400 Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
TRBA 500 Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
DGUV Information 201-028 Gesundheitsgefährdungen durch Biostoffe bei der Schimmelpilzsanierung

Verunreinigung durch Tauben

C 324

Gefährdungen

- In Taubenkot sind Mikroorganismen (Bakterien, Pilze) enthalten, die Infektionserkrankungen und Allergien verursachen können.
- Krankheitserreger können auch am Gefieder anhaften und beim Aufflattern der Tiere in die Luft gelangen.
- Durch Parasiten, z. B. Taubenzecken oder Taubenmilben, können allergische Reaktionen verursacht werden.
- Von Taubenkot geht darüber hinaus eine reizende bzw. ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute aus.

Allgemeines

- In Dachböden, leer stehenden Gebäuden, an Fassaden, Brücken und Industrieanlagen befinden sich häufig Aufenthaltsorte und Nistplätze von Tauben, die mit Taubenkot, Federn und Parasiten verunreinigt sind.
- Bei Reinigungs- oder Wartungsarbeiten in diesen Bereichen können die Beschäftigten gegenüber krankheitserregenden Mikroorganismen (Biostoffen) exponiert sein. Eine erhöhte Gefährdung besteht insbesondere bei Tätigkeiten, die zu einer Freisetzung von Stäuben und Aerosolen führen.
- Werden Arbeiten in Bereichen durchgeführt, die mit Taubenkot verunreinigt sind, bei denen die Beschäftigten damit aber nicht in Kontakt kommen (z. B. bei Begehungen), sind allgemeine Hygienemaßnahmen ausreichend.
- Werden Tätigkeiten in Arbeitsbereichen durchgeführt, die stark mit Taubenkot kontaminiert sind und bei denen Kontakt zu dem Material besteht, müssen die Bereiche vor Beginn der Tätigkeiten mit geeigneten Methoden gereinigt und danach ggf. desinfiziert werden.

- Eine Aufnahme der Biostoffe in den Körper kann über die Atemwege (Einatmen von Stäuben und Aerosolen), über die Haut oder Schleimhäute (z. B. über Verletzungen der Haut oder aufgeweichte Haut bei Feuchtarbeit) oder den Mund erfolgen.

Schutzmaßnahmen

- Allgemeine Hygienemaßnahmen umsetzen:
  - Waschgelegenheit, Umkleide- und Aufenthaltsmöglichkeiten zur Verfügung stellen,
  - Arbeitskleidung und persönlicher Schutzausrüstung von der Privatkleidung getrennt aufbewahren,
  - Pausenräume nicht mit verschmutzter Arbeitskleidung / persönlicher Schutzausrüstung betreten.
- Einsatz staubarmer Arbeitsverfahren:
  - Taubenkot nicht mit Besen, Bürsten oder Hochdruckreinigern entfernen,
  - Industriesauger der Staubklasse H verwenden,
  - wenn der Taubenkot durch Abschaben vom Untergrund gelöst werden muss, Material zunächst befeuchten, um eine Staubfreisetzung zu unterbinden.
- Abfälle in dicht schließenden Behältern, z. B. Spannringfässern, sammeln.
- Bei erhöhter Exposition eine räumliche Trennung von belasteten und unbelasteten Bereichen (Schwarz/Weiß-Trennung) mit Zutritt über Personenschleuse vorsehen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden:
  - Grundausstattung: flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe, abwaschbare Sicherheitsstiefel, staubdichte Einwegschutzanzüge, Atemschutz mit Partikelfilter P2,
  - bei Tätigkeiten mit Spritzwasserbildung wasserdichte Einwegschutzkleidung und gebläseunterstützte Vollmasken verwenden,
  - bei erhöhter Exposition gebläseunterstütze Vollmaske mit P3-Filter einsetzen,
  - Tragezeitbegrenzungen für persönliche Schutzausrüstung beachten,
  - Betriebsanweisung erstellen und die Beschäftigten unterweisen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Biostoffverordnung
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
TRBA 500 Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
DGUV Information 201-031 Gesundheitsgefährdung durch Taubenkot

Reinigen, Abbeizen und Konservieren von Fassaden

C 331

Gefährdungen

- Inhaltsstoffe von lösemittelhaltigen Abbeizern und Graffiti-Entfernern können bei der Aufnahme über die Haut oder beim Einatmen zu Gesundheitsschäden führen.

Allgemeines

- Bei der Behandlung von Außenflächen kommen verschiedene Gefahrstoffe zur Anwendung:
  - Reiniger (z. B. Säuren und deren Gemische, sowie Laugen),
  - Abbeizer und Graffiti-Entferner (z. B. Löse- und Verdünnungsmittel),
  - Konservierungsmittel (z. B. Silikonharze und Siloxane).
- Abbeizer, Graffiti-Entferner und Farbentferner sowie Hinweise zu den erforderlichen Schutzmaßnahmen entsprechend Empfehlung der BG BAU verwenden, siehe „BG BAU, Fachinformationen, Gefahrstoffe“.

Schutzmaßnahmen

Schutz der Beschäftigten

- Vor Beginn der Arbeiten hat der Unternehmer im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob durch ein anderes Arbeitsverfahren oder einen ungefährlicheren Stoff das Risiko einer Gesundheitsschädigung gemindert werden kann.
- Bei Verwendung eines Gefahrstoffes Schutzmaßnahmen festlegen, z. B. hinsichtlich
  - Lagerung,
  - Handhabung,
  - Brand- und Explosionsschutz,
  - Toxikologie (Giftigkeit),
  - Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen,
  - Ökologie.
- Angaben über Schutzmaßnahmen enthält das Sicherheitsdatenblatt, welches vom Hersteller des Gefahrstoffes mitgeliefert werden muss.
- Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge des Herstellers und die vom Unternehmer zu erstellende Betriebsanweisung beachten.
- Für ausreichende Lüftung sorgen. Soweit lüftungstechnische Maßnahmen nicht oder nicht ausreichend durchgeführt werden können bzw. bei Aerosolbildung ist wirksamer Atemschutz zu benutzen.
- Bei der Arbeit Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Auswahlhilfen werden im Gefahrstoffinformationssystem (WINGIS) der BG BAU online angeboten.
- Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel abgestimmt auf Gefahrstoffe benutzen.
- Berührung der Augen und der Haut mit den Stoffen vermeiden.
- Beim Einsatz von Flüssigkeitsstrahlern sowie bei Überkopfarbeiten Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
- Abbeizarbeiten von unten nach oben ausführen.
- Beim Arbeiten weder essen, trinken noch rauchen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Schutz von Passanten und Bewohnern

- Abschirmung des Arbeitsbereiches (z. B. Arbeitsgerüst) in voller Höhe seitlich und nach unten durch Planen.
- Fenster stets geschlossen halten. Dies gilt auch, wenn sich niemand im Raum aufhält.
- Kennzeichnung von Gefahrbereichen.
- Betretungsverbot der Baustelle durch Absperrung und Verbotsschild kennzeichnen.

Schutz der Umwelt

- Es sind Vorkehrungen zu treffen, mit denen die schadstoffhaltigen Flüssigkeiten und sonstigen Reststoffe aufgefangen, gesammelt und gefahrlos abgeführt werden können.
- Das Einleiten von Abwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen bedarf grundsätzlich der Genehmigung der zuständigen Behörde (z. B. Umweltbehörde, Grundstücksentwässerung).
- Das Einleiten von Stoffen in Gewässer (Grund- und Oberflächengewässer) bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Wasserbehörde.
- Das Transportieren von flüssigen und sonstigen Sonderabfällen bedarf der abfallrechtlichen Genehmigung der zuständigen Behörde. Erleichternde Bestimmungen bei geringfügigen Abfallmengen sind auf Antrag möglich.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Für Jugendliche und Schwangere sind Arbeiten mit bestimmten gesundheitsschädigenden Stoffen verboten. Einzelheiten sind der Gefahrstoffverordnung, dem Jugendarbeitsschutzgesetz und der Mutterschutzrichtlinienverordnung zu entnehmen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Gefahrstoffverordnung
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
Technische Regeln für Gefahrstoffe
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen
DGUV Information 212-007 Chemikalienschutzhandschuhe
GISBAU Handschuhdatenbank/ WINGIS-CD

Reinigungs- und Pflegemittel

C 332

Gefährdungen

- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln können ätzende, reizende oder sensibilisierende Stoffe auftreten und die Haut und die Atemwege schädigen.

Allgemeines

- Reinigungs- und Pflegemittel enthalten u. a. Tenside, Säuren, Laugen oder Lösemittel, die in unterschiedlichen Konzentrationen enthalten sind.

Schutzmaßnahmen

Organisatorische Maßnahmen

- Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung feststellen, ob die vorgesehenen Reinigungs- oder Pflegemittel gefahrstoffhaltig sind. Auch nicht gekennzeichnete Mittel können Stoffe enthalten, die die Gesundheit schädigen können.
- Informationen über den GISCODE (www.wingis-online.de) einholen.
- Prüfen, ob weniger gesundheitsschädliche Produkte eingesetzt werden können.
- Gefahrstoffverzeichnis erstellen.
- Entsprechende Betriebsanweisung erstellen und die Beschäftigten unterweisen.
- Hautschutzplan aufstellen (in Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt).
- Lagerung von Reinigungs- und Pflegemitteln
  - in festgelegten Bereichen oder Schränken,
  - nicht in Pausen-, Sanitär- oder Bereitschaftsräumen,
  - möglichst originalverpackt aufbewahren.
- Auf ausreichende Lüftung achten.

Technische Schutzmaßnahmen

- Beim Umfüllen müssen Originalgebinde oder zugelassene Gebinde verwendet werden und diese wie das Original gekennzeichnet sein.
- Nicht in Behälter umfüllen, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann.
- Reinigungsmittel nicht mischen.
- Zum Ansetzen der Reinigungsflotte grundsätzlich kaltes Wasser verwenden.
- Dosierangaben des Herstellers beachten.
- Dosierhilfen wie Dosierflaschen, -beutel, -pumpen oder automatische Dosieranlagen verwenden.
- Möglichst technische Hilfsmittel wie Reinigungswagen, Feuchtwischmops und Pressen benutzen, um Hautkontakt mit der Reinigungs- oder Schmutzflotte zu vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung

- Schutzhandschuhe tragen. Auswahlhilfen werden im Gefahrstoffinformationssystem (WINGIS) der BG BAU online angeboten.
- Handschuhstulpen umschlagen, um ein Hineinlaufen von Reinigungsmitteln zu verhindern ①.
- Dünne Unterziehhandschuhe aus Baumwolle vermindern die Schweißbildung.
- Hautschutz beachten: Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege ②.
- Bei Spritzgefahr, z. B. beim Umgang mit Konzentraten oder beim Um- oder Abfüllen Schutzbrille (Korbbrille) tragen. Gegebenenfalls Augenspülflasche bereitstellen.

Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Reinigungs- und Pflegemitteln

- In WINGIS (WINGIS-CD oder www.wingis-online.de) stehen Betriebsanweisungsentwürfe zur Verfügung, in denen die Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Reinigungs- und Pflegemitteln beschrieben werden. Die im Rahmen des GISCODES erstellten Betriebsanweisungsentwürfe beziehen sich überwiegend auf Tätigkeiten mit den Konzentraten. Darüber hinaus liegen Sammelbetriebsanweisungen für Tätigkeiten mit verdünnten Anwendungslösungen vor:
  - Unterhaltsreinigung / Glasreinigung,
  - Grundreinigung,
  - Sanitärreinigung,
  - Desinfektionsreinigung, aldehydfrei,
  - Desinfektionsreinigung mit Aldehyden (ausgenommen Formaldehyd).

Wichtiger zusätzlicher Hinweis für saure Sanitärreiniger

- Saure Reiniger nicht zusammen mit hypochlorithaltigen Reinigern verwenden, weil dabei giftiges und ätzendes Chlorgas entstehen kann.

Zusätzliche Hinweise für Holz- und Steinpflegemittel

- Gesundheitsgefährdungen können durch Lösemitteldämpfe auftreten (u. a. Kopfschmerzen, Übelkeit, Müdigkeit). Lösemittel reizen und entfetten die Haut.
- Geeignete Handschuhfabrikate tragen. Auswahlhilfen werden im Gefahrstoffinformationssystem (WINGIS) der BG BAU online angeboten.
- Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte für Lösemittel Atemschutz mit Filter Typ A tragen.
- Auf gute Raumbe- und -entlüftung achten.
- Gebinde geschlossen halten.
- Von Zündquellen (auch elektrische Geräte ohne EX-Schutz) fernhalten.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Gefahrstoffverordnung
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
GISBAU Handschuhdatenbank/ WINGIS-CD

Desinfektionsreinigungsmittel

C 333

Gefährdungen

- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln können reizende, ätzende oder sensibilisierende Stoffe auftreten und die Haut und die Atemwege schädigen.

Allgemeines

- Desinfektionsarbeiten in Krankenhäusern und Einrichtungen des Gesundheitsdienstes nur von sachkundigen Personen oder unter Anleitung eines geprüften Desinfektors oder einer Hygienefachkraft vornehmen.
- Reinigungs- und Desinfektionsplan des Auftraggebers einhalten. Exakte Absprachen mit dem Auftraggeber treffen.
- Nur geprüfte und anerkannte (gelistete) Desinfektionsreinigungsmittel einsetzen.
- Aldehydhaltige Produkte möglichst durch andere Produkte ersetzen.

Schutzmaßnahmen

Organisatorische Maßnahmen

- Informationen über den GISCODE einholen (WINGIS).
- Gefahrstoffverzeichnis erstellen.
- Lagerung der Desinfektionsreinigungsmittel im Objekt klären.
- Anwendungslösung nur über spezielle Dosierhilfen herstellen. Dazu nur kaltes Wasser verwenden.
- Entsprechende Betriebsanweisung erstellen und die Beschäftigten unterweisen.
- Hautschutzplan aufstellen (in Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt).

Persönliche Schutzausrüstung

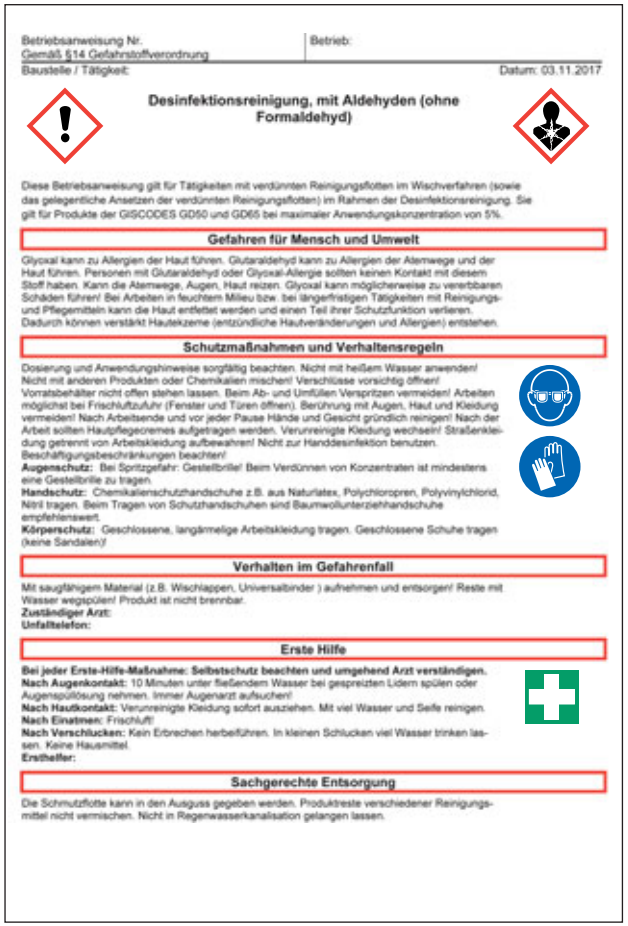
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Auswahlhilfen werden im Gefahrstoffinformationssystem (WINGIS) der BG BAU online angeboten.
- Latex-Einmal-Handschuhe sind ungeeignet.
- Über die im OP Bereich nach Vorgabe der Hygienekommission zu tragenden OP-Einmalhandschuhe bei Verwendung von desinfizierenden Reinigungsmitteln Chemikalienschutzhandschuhe tragen und die Stulpen umklappen.
- Flüssigkeitsdichte Schürzen und Stiefel verwenden. Bei Spritzgefahr, z. B. beim Umgang mit Konzentraten oder beim Um- oder Abfüllen Schutzbrille (Korbbrille) tragen.
- Hautschutz beachten: Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.

Zusätzliche Hinweise zu formaldehydhaltigen Desinfektionsreinigungsmitteln

- Nicht für Händedesinfektion benutzen.
- Nur mit kaltem Wasser ansetzen.
- Wischverfahren dem Sprühverfahren vorziehen.
- Bei Flächendesinfektion immer für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes Atemschutz mit Gasfilter B1, bei Sprühverfahren Kombinationsfilter B1-P2 benutzen.
- Zündquellen und Oxidationsmittel fernhalten.
- Formaldehyd ist als krebserzeugend und erbgutverändernd eingestuft.

Zusätzliche Hinweise zu alkoholischen Desinfektionsreinigungsmitteln

- Nicht für Raumdesinfektion verwenden.
- Während und vor allem nach der Desinfektion ausreichend lüften.
- Desinfektionsreinigungsmittel nicht ungezielt versprühen.
- Darauf achten, dass keine Zündquellen oder heiße Flächen in den Räumen vorhanden sind. Keine elektrischen Schaltvorgänge vornehmen.



Betriebsanweisung Nr.
Gemäß §14 Gefahrstoffverordnung
Baustelle / Tätigkeit:

Betrieb:

Datum: 03.11.2017

Desinfektionsreinigung, mit Aldehyden (ohne Formaldehyd)

Diese Betriebsanweisung gilt für Tätigkeiten mit verdünnten Reinigungsflotten im Wischverfahren (sowie das gelegentliche Ansetzen der verdünnten Reinigungsflotten) im Rahmen der Desinfektionsreinigung. Sie gilt für Produkte der GISCODES GD50 und GD65 bei maximaler Anwendungskonzentration von 5%.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Glyoxal kann zu Allergien der Haut führen. Glutaraldehyd kann zu Allergien der Atemwege und der Haut führen. Personen mit Glutaraldehyd oder Glyoxal-Allergie sollten keinen Kontakt mit diesem Stoff haben. Kann die Atemwege, Augen, Haut reizen. Glyoxal kann möglicherweise zu vererbbaren Schäden führen! Bei Arbeiten in feuchtem Milieu bzw. bei längerfristigen Tätigkeiten mit Reinigungs- und Pflegemitteln kann die Haut entfettet werden und einen Teil ihrer Schutzfunktion verlieren. Dadurch können verstärkt Hautekzeme (entzündliche Hautveränderungen und Allergien) entstehen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Dosierung und Anwendungshinweise sorgfältig beachten. Nicht mit heißem Wasser anwenden! Nicht mit anderen Produkten oder Chemikalien mischen! Verschlüsse vorsichtig öffnen! Vorratsbehälter nicht offen stehen lassen. Beim Ab- und Umfüllen Verspritzen vermeiden! Arbeiten möglichst bei Frischluftzufuhr (Fenster und Türen öffnen). Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände und Gesicht gründlich reinigen! Nach der Arbeit sollten Hautpflegecremes aufgetragen werden. Verunreinigte Kleidung wechseln! Straßenkleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren! Nicht zur Handdesinfektion benutzen. Beschäftigungsbeschränkungen beachten!
Augenschutz: Bei Spritzgefahr: Gestellbrille! Beim Verdünnen von Konzentraten ist mindestens eine Gestellbrille zu tragen.
Handschutz: Chemikalienschutzhandschuhe z.B. aus Naturlatex, Polychloropren, Polyvinylchlorid, Nitril tragen. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert.
Körperschutz: Geschlossene, langärmelige Arbeitskleidung tragen. Geschlossene Schuhe tragen (keine Sandalen)!

Verhalten im Gefahrenfall

Mit saugfähigem Material (z.B. Wischlappen, Universalbinder) aufnehmen und entsorgen! Reste mit Wasser wegspülen! Produkt ist nicht brennbar.
Zuständiger Arzt:
Unfalltelefon:

Erste Hilfe

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten und umgehend Arzt verständigen.
Nach Augenkontakt: 10 Minuten unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern spülen oder Augenspülösung nehmen. Immer Augenarzt aufsuchen!
Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife reinigen.
Nach Einatmen: Frischluft!
Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. In kleinen Schlucken viel Wasser trinken lassen. Keine Hausmittel.
Ersthelfer:

Sachgerechte Entsorgung

Die Schmutzflotte kann in den Ausguss gegeben werden. Produktreste verschiedener Reinigungsmittel nicht vermischen. Nicht in Regenwasserkanalisation gelangen lassen.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Jugendliche nur unter Aufsicht und zur Erreichung des Ausbildungszieles einsetzen und nur, wenn die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden.
- Werdende und stillende Mütter dürfen Tätigkeiten mit giftigen oder gesundheitsschädlichen Stoffen nur ausführen, wenn der Arbeitsplatzgrenzwert unterschritten ist.
- Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter dürfen krebserzeugenden Stoffen nicht ausgesetzt sein.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Gefahrstoffverordnung
Mutterschutzgesetz
Jugendarbeitsschutzgesetz
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“
DGUV Regel 107-002 Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst
GISBAU Handschuhdatenbank/
WINGIS-CD/www.wingis-online.de

Glas- und Fassadenreinigung

C 334

Gefährdungen

- Bei Glas- und Fassadenreinigungsarbeiten besteht die Gefahr des Absturzes sowohl in das Gebäude hinein, als auch nach außen.

Schutzmaßnahmen

Fensterreinigung von innen

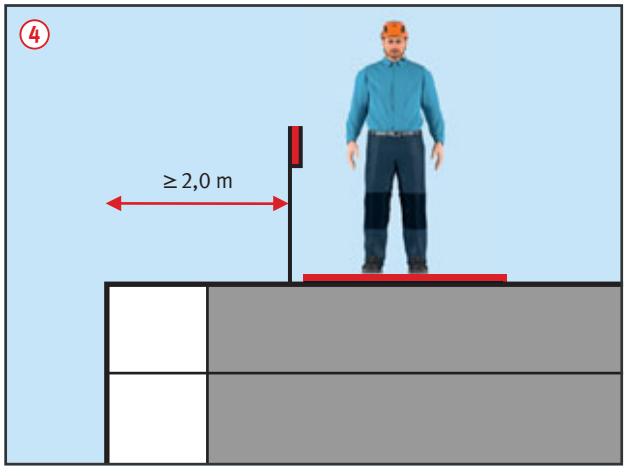
- Fensterbänke nur betreten, wenn sie tragfähig und mindestens 0,25 m breit sind.
- Bei einer Absturzhöhe von mehr als 1,0 m bzw. 2,0 m bei Baustellen sind Maßnahmen zur Absturzsicherung zu ergreifen, z. B. mobiles Schutzgeländer ① anbringen, wenn die Reinigung der Fensterflächen und -rahmen vom Boden aus nicht möglich ist oder wenn fest installierte Geländer oder Brüstungen fehlen, oder
- persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwenden, wenn Anschlagpunkte vorhanden sind ②. Diese müssen DIN EN 795 entsprechen.

Fenster- und Fassadenreinigung von außen

- Bei Standplätzen mit Absturzgefahr Hebebühnen oder Gerüste verwenden, wenn fest installierte Einrichtungen fehlen (z. B. Reinigungsbalkone, Fassadenbefahranlage). Einsatz von Leitern nur, wenn andere Arbeitsmittel nicht verhältnismäßig sind.
- Ist auf Reinigungsbalkonen der Aufstieg auf Leitern oder Tritte erforderlich, vorzugsweise leichte Plattformleitern einsetzen ③.
- Reinigungslaufstege müssen mind. 0,5 m breit sein. Öffnungen in Laufstegen max. 35 mm.

Zusätzliche Hinweise für die Reinigung von Glasdächern (bedingte Betretbarkeit)

- Glasdächer nur betreten, wenn
  - Stoßsicherheit und Resttragfähigkeit durch Prüfung belegt ist, oder
  - eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt und keine Gegenstände > 4 kg mitgeführt werden (Ausnahme: wassergefüllter Kunststoffeimer mit max. 10 l).



- Absturzsicherungen anbringen an Öffnungen, Lichtkuppeln, Lichtbändern, wenn diese weniger als 0,5 m aus der Fläche herausragen.
- An der Dachaußenkante Absturzsicherungen anbringen bei einer Absturzhöhe von mehr als 1,0 m bzw. 2,0 m auf Baustellen oder
- bei Flachdächern < 22,5° Absperrungen in mind. 2,0 m Entfernung von der Absturzkante errichten ④.

Zusätzliche Hinweise für die Reinigung von geneigten Glasflächen

- Ab einer Neigung von mehr als 5° Einrichtungen vorsehen, die ein Abrutschen beim Betreten verhindern.
- Laufstege mit Trittleisten, wenn die Neigung mehr als 1 : 5 (ca. 11°) beträgt.
- Ist die Glasfläche steiler als 1 : 1,75 (ca. 30°), Laufstege mit Stufen verwenden.

Zusätzliche Hinweise für die Reinigung von nicht betretbaren Glasflächen

- Für Lichtplatten, Staubdecken und Verglasungen, die beim Betreten brechen können, besondere Arbeitsplätze und Verkehrswege (z. B. Laufstege) schaffen.
- Nutzbare Laufbreite mind. 0,5 m, nutzbares Lichtraumprofil mind. 0,5 x 2,0 m.
- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwenden, wenn kein Geländer vorhanden ist.

Zusätzliche Hinweise für die Verwendung von Leitern

- Der Beschäftigte muss mit beiden Füßen auf einer Stufe oder Plattform stehen. Die zulässige Verwendungsdauer beträgt für Beschäftigte bei einer Standhöhe > 2 m bis max. 5 m zwei Std./Arbeitsschicht.
- Muss auf einer Leiter eine Last getragen werden, darf dies ein sicheres Festhalten nicht verhindern.
- Nur Leitern verwenden, die nach ihrer Bauart für die auszuführenden Tätigkeiten geeignet sind.
- Leitern nur auf tragfähigem, unbeweglichen und ausreichend dimensioniertem Untergrund aufstellen, so dass sie sicher begehbar sind.
- Leitern zusätzlich gegen Umstürzen und Verrutschen sichern.
- Fahrbare Leitern sind vor ihrer Verwendung zu arretieren.
- Vorzugsweise leichte Plattformleitern verwenden, auf deren Plattform auch Eimer mit Reinigungsmittel abgestellt und Werkzeug abgelegt werden können ⑤.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
Arbeitsstättenverordnung
Betriebssicherheitsverordnung
ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen
TRBS 2121, Teil 2 Gefährdung von Beschäftigten bei der Verwendung von Leitern
DGUV Regel 112-198 Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
DGUV Information 208-016 Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten
DIN 4426
DIN 18008 Teil 5 und 6

Gebäudeinnenreinigung

C 335

Gefährdungen

- Bei Gebäudeinnenreinigungen besteht die Gefahr des Ausrutschens auf nassen oder seifigen Untergründen.

Allgemeines

- Beschäftigte vor der ersten Arbeitsaufnahme objektbezogen und im Hinblick auf das anzuwendende Arbeitsverfahren unterweisen. Unterweisung mindestens einmal jährlich wiederholen.
- Ausländische Beschäftigte gegebenenfalls in ihrer Landessprache unterweisen.
- Im Objekt einsatzbereite Telefone ausweisen. Rufnummern von Feuerwehr, Notarzt, Rettungsdienst und Polizei deutlich sichtbar angeben.
- Während der Betriebsruhe des auftraggebenden Betriebes Funktionsfähigkeit von Aufzügen, automatisch öffnenden Türen, Beleuchtungssteuerung usw. vereinbaren.
- Beschäftigte verpflichten, nur Anweisungen von betrieblichen Vorgesetzten entgegenzunehmen.

Schutzmaßnahmen

- Glattböden nur abschnittsweise bearbeiten ①. Nicht durch die Reinigungsflotte laufen. Bearbeitete Flächen erst nach Absaugen oder Abtrocknen des Flüssigkeitsfilmes betreten.
- Bei Publikumsverkehr Verkehrswege von den Arbeitsbereichen trennen.
- Warnschilder aufstellen ②.
- Während der Arbeit flachen, fersenumschließenden Fußschutz mit rutschhemmender Sohle tragen.
- Vor Ort testen, ob ausreichend Rutschhemmung gegeben ist.
- Bei Nassreinigung gegebenenfalls wasserdichte Schutzkleidung benutzen, z. B. Handschuhe, Schürze, Anzüge, Stiefel, Gesichtsschutz.
- Hautschutz beachten: Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit und vor Pausen Hautreinigung und nach der Reinigung rückfettende Hautpflege.
- Möglichst ohne Leitern und mit Arbeitsstiel vom Boden arbeiten oder leichte Plattformleitern verwenden. Lange Transportwege vermeiden.
- Nicht auf Stühle und anderes Mobiliar steigen.

- Herde, Öfen und Grills rechtzeitig vor Beginn der Reinigungsarbeiten abschalten und Abkühlen abwarten.

Abfallbeseitigung

- Beim Entleeren der Abfallbehälter und Papierkörbe nicht hineingreifen. Behältnisse ausschütten bzw. mit der Einwegtüte entnehmen ③.
- Abfall in den Behältnissen nicht von Hand zusammendrücken.

Baureinigung

- Werden im Objekt noch Bauarbeiten ausgeführt, Reinigungsarbeiten nur in Absprache mit dem koordinierenden Bauleiter vornehmen.
- Besteht die Gefahr von Fußverletzungen, sind Sicherheitsschuhe (Kennzeichnung S 3) zur Verfügung zu stellen und von den Beschäftigten zu tragen.
- Staubentwicklung durch Sprengen mit Wasser eindämmen, nicht trocken fegen.
- Gegebenenfalls Atemschutz FFP2 benutzen.

Rutschhemmung von Fußböden

- In Arbeitsräumen und -bereichen mit Rutschgefahr müssen rutschhemmende Bodenbeläge eingesetzt werden.
- Bei der Auswahl der Reinigungs- und Pflegemittel und bei deren Dosierung darauf achten, dass die Rutschhemmung nicht gemindert wird.
- Beim Einsatz von Wischpflegemitteln mit rutschhemmenden Eigenschaften Bodenbelag nicht nachpolieren.
- Dosierangaben des Herstellers genau beachten.
- Bodenbeläge regelmäßig auf optisch erkennbare Schäden untersuchen.

Anforderungen an die Rutschhemmung von Fußböden ASR A 1.5/1,2 Anhang 2

- Der Anhang beschränkt sich auf solche Arbeitsräume, Arbeitsbereiche und betriebliche Verkehrswege, deren Fußböden mit gleitfördernden Medien in Kontakt kommen, wo also die Gefahr des Ausrutschens zu vermuten ist.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
Arbeitsstättenrichtlinie A 1.5/1,2 Fußböden

Krankenhausreinigung

C 336

Gefährdungen

- Je nach Arbeitsbereich kann eine mehr oder weniger hohe Infektionsgefährdung durch Krankheitserreger bestehen.
- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln und insbesondere desinfizierenden Reinigungsmitteln können ätzende, gesundheitsschädliche oder sensibilisierende Stoffe vorkommen und die Haut und die Atemwege schädigen.

Allgemeines

- Vom Krankenhaus aufgestellten Hygieneplan einhalten.
- Beschäftigte regelmäßig unterweisen und über Gefahren aufklären.
- Sicherheitsmaßnahmen zwischen dem Krankenhaus und dem Reinigungsunternehmen entsprechend der Infektionsgefährdung koordinieren.

Schutzmaßnahmen

- Mischverhältnisse oder Dosierung der Reinigungs- und Desinfektionslösungen nach Hygieneplan einhalten.
- Waschräume zur Verfügung stellen, wenn die Art der Tätigkeit es erfordert.
- Die hygienisch erforderlichen Mittel zum Reinigen und Desinfizieren sowie zum Abtrocknen der Hände zur Verfügung stellen.
- Hautschutz beachten: Vor der Arbeit gezielter Hautschutz, nach der Arbeit richtige Hautreinigung, nach der Reinigung sorgsame Hautpflege.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Auswahlhilfen werden im Gefahrstoffinformationssystem (WINGIS) der BG BAU online angeboten.
- Umkleideräume zur Verfügung stellen, wenn bei der Tätigkeit besondere Arbeitskleidung getragen werden muss.
- Für Arbeitskleidung und Straßenkleidung getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten schaffen, wenn die Beschäftigten infektiösen, gesundheitsschädlichen, ätzenden, reizenden oder stark geruchsbelästigenden Stoffen ausgesetzt sind.
- Bei mehr als zehn Beschäftigten, oder wenn Sicherheits- oder Gesundheitsgründe dies erfordern Pausenräume / -bereiche zur Verfügung stellen (mit dem Krankenhaus koordinieren).

Zusätzliche Hinweise für Arbeitsbereiche mit erhöhter Infektionsgefährdung

(z. B. Dialyse-, Infektionseinheiten)

- Zusätzliche Schutzkleidung nach Bedarf und ggf. Vorgaben der Hygienekommission des Krankenhauses zur Verfügung stellen, z. B. flüssigkeitsdichte Handschuhe, Schürzen, Fußschutz, Atemschutz.
- Für getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung sorgen. Gebrauchte und verschmutzte Schutzkleidung ist wie Krankenhauswäsche zu behandeln, bzw. zu entsorgen.
- Vor Betreten der Aufenthalts- und Speiseräume die Schutzkleidung ablegen.
- Schutz gegen Schmierinfektion durch Unterbrechung der Infektionswege sicherstellen, z. B. durch Händedesinfektion, persönliche Schutzausrüstung. Schleimhäute und offene Wunden dürfen mit infektiösem Material nicht in Berührung kommen.
- Zum Händetrocknen Einmalgebrauchshandtücher oder Warmlufttrockner verwenden.

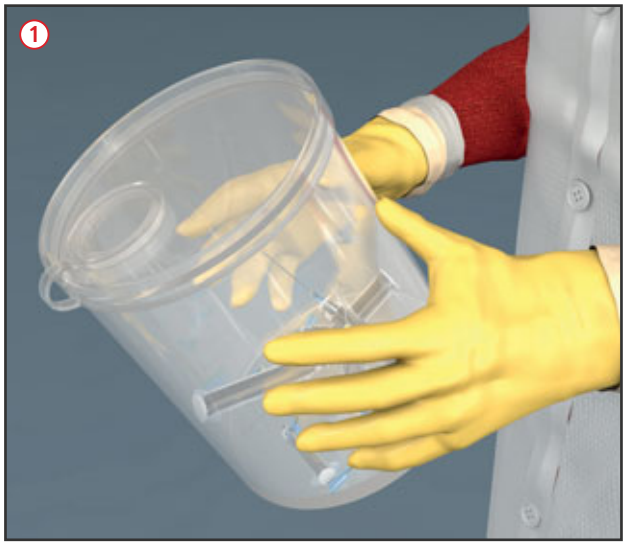
- Bei möglichen Kontakten mit Blut, Sekreten und Körpergeweben Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- Das Essen, Trinken, Rauchen sowie das Tragen von Schmuckstücken (auch Uhren und Eheringe) ist in diesen Arbeitsbereichen nicht erlaubt.
- Nach Verletzung durch Instrumente (z. B. Nadelstichverletzung) umgehend einen D-Arzt aufsuchen.

Zusätzliche Hinweise für den Umgang mit Krankenhauswäsche

- Benutzte Wäsche unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und gekennzeichneten Behältnissen (z. B. Container, Textil- oder Kunststoffsäcke) entsprechend dem Reinigungsverfahren erfassen.
- Wäschesäcke nur geschlossen transportieren, nicht werfen oder stauchen.
- Direktes Berühren der Wäsche vermeiden.
- Infektiöse Wäsche desinfizieren, infektionsverdächtige Wäsche desinfizierend waschen, z. B. in zugelassenen Waschmaschinen.

Zusätzliche Hinweise für die Abfallentsorgung

- Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände (z. B. Spritzen, Kanülen) nur in geschlossenen Behältern, die nicht durchstoßen werden können, in den Abfall geben (Abwurfboxen) ①.
- Infektiösen Abfall von dem übrigen Abfall getrennt erfassen und vor dem Transport desinfizieren oder in geeigneten Transportbehältnissen, z. B. Kunststoffsäcken oder Spezialbehältern, sicher verschließen und kennzeichnen.
- Abfälle unmittelbar in widerstandsfähigen, dichten und feuchtigkeitsbeständigen Einwegbehältern sammeln und vor dem Transport verschließen (Verschlusszange benutzen) ②.



- Abfallsäcke nur auf Transportwagen befördern, nicht von Hand tragen, über den Fußboden ziehen oder zusammendrücken.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Beschäftigungsbeschränkungen in Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefahr

- Nur Personen beschäftigen, deren Gesundheitszustand regelmäßig überwacht wird.
- Arbeitsmedizinische Vorsorge für die Beschäftigten veranlassen.
- Eine Schutzimpfung gegen Hepatitis-B- und Hepatitis-A-Viren wird empfohlen.
- Keine werdenden und stillenden Mütter in diesen Bereichen einsetzen.
- Jugendliche nur unter Aufsicht und zur Erreichung des Ausbildungszieles in diesen Bereichen einsetzen.

Weitere Informationen:
Mutterschutzgesetz
Jugendarbeitsschutzgesetz
Arbeitsstättenverordnung
Biostoffverordnung
Gefahrstoffverordnung
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
TRBA 250 Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege
TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“
Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert-Koch-Institutes
Informationsblatt zum Verhalten bei Nadelstichverletzungen

Zugänge zu Gerüsten

für Gerüstbauarbeiten und Gerüstnutzung

C 357

Gefährdungen

- Sind nicht alle Arbeitsplätze auf dem Gerüst über einen sicheren Zugang erreichbar können Absturzunfälle die Folge sein.
- Ein nicht fachgerechter Aufbau der Zugänge, z. B. fehlender Seitenschutz an Treppen oder nicht fixierte Leitern können zu Unfällen, z. B. Absturz oder Abrutschen führen.

Allgemeines

- Jeder Arbeitsplatz auf dem Gerüst muss über einen sicheren Zugang erreichbar sein.
- Zugänge mit Aufzügen, Transportbühnen oder Treppen haben Vorrang vor Leitern.
- Der Zugang über innenliegende Leitern ist zulässig
  - bis zu einer Aufstiegshöhe von 5 m oder
  - bei Arbeiten an Einfamilienhäusern,

  wenn die dabei bestehenden Gefährdungen (z. B. umfangreicher Materialtransport, Schließen von Durchstiegsöffnungen) in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.
- Von Ebenen, die mit Aufzügen, Transportbühnen oder Treppen erschlossen sind, dürfen zusätzlich maximal zwei weitere, nicht umlaufende Gerüstlagen (z. B. Giebelbereich, Staffelgeschoss) mit innenliegenden Leitergängen begangen werden ①.
- Zugänge mindestens alle 50 m vorsehen (TRBS 2121 Teil 1).
- Im Gegensatz zu innenliegenden Leitergängen sind Zugänge als Aufzug, Transportbühne oder Treppe besonders zu vergüten (ATV).

Schutzmaßnahmen

- Der Auf- und Abbau des Zugangs (Aufzug, Transportbühne, Treppe oder Leiter) erfolgt nach einer speziell für das Vorhaben angefertigten Montageanweisung der Aufzugmontagefirma bzw. des Gerüsterstellers. Grundlage ist die Betriebsanleitung bzw. Aufbau- und Verwendungsanleitung (AuV) des jeweiligen Herstellers. Diese Dokumente müssen bei den Montagearbeiten vor Ort vorhanden sein.
- Aufzüge und Transportbühnen sind in der Regel direkt am Bauwerk zu befestigen. Eine Befestigung am Gerüst bedarf immer eines schriftlichen Standsicherheitsnachweises im konkreten Einzelfall.
- Die Übergangsstellen vom Gerüst zum Aufzug bzw. zur Transportbühne sind sicher auszubilden, so dass immer automatisch ein Seitenschutz, z. B. Ladestellensicherung vorhanden ist, wenn sich der Aufzug/Transportbühne nicht an der Übergangsstelle befindet.
- Der AuV des Gerüstherstellers ist zu entnehmen, ob im Bereich der Treppe zusätzliche Verankerungen am Bauwerk auszuführen sind.
- Es darf kein Spalt größer als 2 cm zwischen Gerüstbelag des Gerüstes und dem Zugang vorhanden sein.
- Zugängen mit gegenläufigen Treppen sind innen und außen mit einem zweiteiligen Seitenschutz auszubilden.

- Zugänge mit gleichlaufenden Treppen sind außen mit einem zweiteiligen Seitenschutz und im Bereich des Gerüstbelages mit einem Umlaufgeländer ② auszubilden, so dass nur eine Öffnung am Zugang zur Treppe vorhanden ist.
- In der Regel erfolgt die Freigabe des Gerüstes durch den Gerüstersteller durch Kennzeichnung am Zugang des Gerüstes. Hat der Treppenzugang eine geringere Lastklasse als das Gerüst, so ist das am Zugang gesondert auszuweisen und zu kennzeichnen. Der Gerüstersteller hat seinen Auftraggeber über diesen Sachverhalt im „Plan für den Gebrauch“ zu informieren.
- Der Leiterzugang am untersten Gerüstfeld ist so auszubilden, dass die Leiter nicht freihängt, sondern, wie in den anderen Gerüstlagen auf dem Gerüstbelag aufliegt.

Zusätzliche Hinweise für Gerüstbauarbeiten

- Beim Auf-, Um- oder Abbau von Gerüsten ist der Zugang über innenliegende Leitern (mind. alle 50 m) zulässig.
- Leiterzugänge, die nur für den Gerüstersteller zum Auf, Um- oder Abbau von Gerüsten bestimmt sind, sollten vor einem Gebrauch durch den Nutzer gesichert werden.

Zusätzliche Hinweise bei Zugängen für Fang- und Dachfanggerüste

- Bei der Verwendung von Fang- oder Dachfanggerüsten und einem Treppenzugang kann dieser, wenn nicht die Öffnung für den Treppenausstieg durch Seitenschutz oder eine geschlossene Schutzwand gesichert werden kann, nur bis zu der unter der Fanglage befindlichen Gerüstlage geführt werden. Die Fanglage ist dann über einen Leiterzugang zu erschließen ①.

Zusätzliche Hinweise für Gerüstnutzung

- Wie am Gerüst dürfen auch am Zugang durch den Nutzer keine konstruktiven Änderungen (z. B. Entfernen von Seitenschutz, Fallstecker, Verankerungen) vorgenommen werden.
- Gerüste und deren Zugänge nur nach dem „Plan für den Gebrauch“ (Kennzeichnung, Warnhinweise) verwenden.
- Die Durchstiegsöffnungen beim Leiterzugang sind nach jedem Durchstieg wieder zu schließen.
- Zugänge sind von Schnee und Eis zu beräumen und abzustumpfen.
- Beschäftigte, die den Aufzug bzw. die Transportbühne bedienen sind vom Unternehmer schriftlich zu beauftragen und er hat sicher zu stellen, dass diese in die Bedienung nachweislich unterwiesen sind.

Prüfungen

- Gerüstersteller:
  Prüfung durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ nach Fertigstellung und vor Übergabe an den Nutzer, um den ordnungsgemäßen Zustand festzustellen (Nachweis-Prüfprotokoll und Kennzeichnung).
- Gerüstnutzer:
  - Inaugenscheinnahme durch eine „qualifizierte Person“ des jeweiligen Nutzers vor dem Gebrauch, um die sichere Funktion und die Mängelfreiheit festzustellen (Nachweis-Checkliste).
  - Kontrolle ob der „Plan für den Gebrauch“ vorhanden und für seinen Anwendungszweck aussagekräftig ist.
  - Nach längerer Zeit der Nichtnutzung oder nach Naturereignissen (z. B. Stürme, Starkregen) hat der Nutzer vor dem Gebrauch über den Auftraggeber eine außerordentliche Überprüfung durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ zu veranlassen.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 1203 Befähigte Person
TRBS 2121 Teil 1 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Gerüsten
DIN 4420-1 und 3
DIN EN 12811-1
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

Gerüstnutzung

Plan für den Gebrauch
Inaugenscheinnahme durch den Nutzer

C 359

Gefährdungen

- Wird eine Inaugenscheinnahme des Gerüstes nach der Fertigstellung bzw. vor der Nutzung nicht oder unzureichend durchgeführt, kann das aufgrund nichterkannter Mängel am Gerüst z. B. zu Absturzunfällen, zum Verlust der Standsicherheit oder der Arbeits- und Betriebssicherheit führen.
- Wenn kein Plan für den Gebrauch vorliegt, kann es zu Fehlhandlungen des Benutzers und damit zu Unfällen kommen.

Schutzmaßnahmen

- Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer muss das von ihm erstellte Gerüst nach der Montage prüfen lassen. Nach Prüfung ist das Gerüst an gut sichtbarer Stelle zu kennzeichnen ①.
- Der Gerüstersteller übergibt den Plan für den Gebrauch an den Gerüstnutzer.
- Der verantwortliche Unternehmer, der Gerüste nutzen lässt, muss vor deren Gebrauch die sichere Funktion und die Mängelfreiheit durch eine Inaugenscheinnahme feststellen lassen.

Plan für den Gebrauch

- Der Plan enthält folgende Angaben:
  - Gerüstbauart, z. B. Arbeits- und/oder Schutzgerüst,
  - Lastklasse*,
  - Breitenklasse,
  - Name und Anschrift des Gerüsterstellers,
  - Datum der Prüfung nach der Montage,
  - Warnhinweise und weitere objektbezogene Angaben,
  - Art, Anzahl und Lage der Zugänge,
  - Verwendungsbeschränkungen.

* bei mehrlagigen Gerüsten als Summe der gleichmäßig verteilten Verkehrslasten in einem Gerüstfeld.

Prüfungen

Inaugenscheinnahme

- Die Inaugenscheinnahme durch den Nutzer erfolgt auf der Grundlage des Planes für den Gebrauch (u. a. Kennzeichnung, ggf. Prüfprotokoll des Gerüsterstellers) und der Art der auszuführenden Arbeiten durch eine von ihm benannte „qualifizierte Person".
- Das jeweilige Ergebnis ist zu dokumentieren, z. B. ②.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
TRBS 1203 Befähigte Personen
TRBS 2121 Teil 1 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Gerüsten
DIN EN 12811-1
DIN 4420-1 und DIN 4420-3

②

Inaugenscheinnahme vor dem Gebrauch von Gerüsten durch den Gerüstnutzer

Gerüstbenutzer: _____ Datum _____

Gerüstersteller: _____

Bauvorhaben: _____

Sichtkontrolle	in Ordnung ja	in Ordnung nein	nicht zutreffend
Verwendungszweck (geeignet z. B. für Maurerarbeiten, Stuck- und Putzarbeiten, Malerarbeiten)	☐	☐	☐
Ist das Gerüst an sichtbarer Stelle (z. B. Aufstieg) gekennzeichnet?			
– Arbeitsgerüst und/oder Schutzgerüst nach DIN EN 12811/DIN 4420	☐	☐	☐
– Lastklasse und Nutzlast, Breitenklasse	☐	☐	☐
– Gerüsterstellers	☐	☐	☐
Stand- und Tragsicherheit			
Ist das Gerüst augenscheinlich verankert?	☐	☐	☐
Sind die Aufstandsflächen des Gerüstes augenscheinlich in Ordnung?	☐	☐	☐
Arbeits- und Betriebssicherheit			
Sind sichere Zugänge oder Aufstiege, wie z. B. Treppentürme, vorhanden?	☐	☐	☐
Ist jede genutzte Gerüstlage vollflächig mit Belägen (z. B. Rahmentafeln oder Bohlen) ausgelegt?	☐	☐	☐
Sind die Gerüstbeläge und -bohlen so verlegt, dass sie weder wippen noch ausweichen können und sind sie gegen Abheben gesichert?	☐	☐	☐
Ist bei der Einrüstung einer Bauwerksecke der Belag in voller Breite herumgeführt?	☐	☐	☐
Sind Belagelemente augenscheinlich unbeschädigt, z. B. nicht eingerissen, eingeschnitten?	☐	☐	☐
Sind alle Gerüstlagen mit einem 3-teiligen Seitenschutz (Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett) versehen?	☐	☐	☐

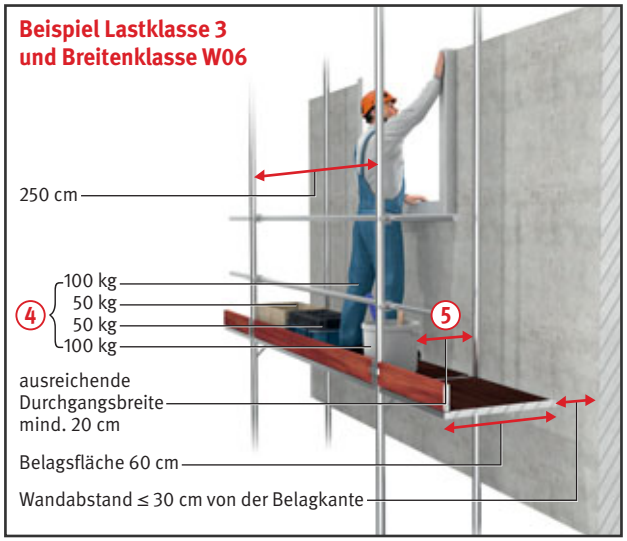
Sichtkontrolle	in Ordnung ja	in Ordnung nein	nicht zutreffend
Ist der 3-teilige Seitenschutz auch an Stirnseiten und Öffnungen angebracht?	☐	☐	☐
Ist ein maximaler Wandabstand von 0,30 m eingehalten? (wenn nicht, ist auch hier Seitenschutz erforderlich)	☐	☐	☐
Anforderungen an Fang- und Dachfanggerüste			
Ist bei Dachfanggerüsten die Belagfläche mindestens 0,60 m breit?	☐	☐	☐
Liegt der Belag des Dachfanggerüstes nicht tiefer als 1,50 m unter der Traufkante?	☐	☐	☐
Beträgt der Abstand zwischen Schutzwand und Traufkante mindestens 0,70 m?	☐	☐	☐
Überragt die Schutzwand die Absturzkante (z. B. Traufe, Deckenkante) mindestens um das erforderliche Maß?	☐	☐	☐
Ist die Schutzwand aus Schutznetzen oder Geflechten ordnungsgemäß am Gerüst befestigt?	☐	☐	☐
Ist bei Fangerüsten die Belagfläche mindestens 0,90 m breit?	☐	☐	☐
Liegt der Belag des Fanggerüstes nicht tiefer als 2,00 m unter der Absturzkante?	☐	☐	☐
Sonstige Anforderungen			
Sind spannungsführende Leitungen und/oder Geräte im Gerüstbereich abgeschaltet, abgedeckt oder abgeschrankt?	☐	☐	☐
Ist die Beleuchtung zur Sicherung des öffentlichen Verkehrs gewährleistet?	☐	☐	☐
Ist am Gerüst beim Einsatz im öffentlichen Bereich ein Schutzdach vorhanden?	☐	☐	☐
Bemerkungen/ Hinweise:			

Datum: _____ Name/Unterschrift der qualifizierten Person des Gerüstnutzers

Gerüstnutzung

Arbeits- und Betriebssicherheit

C 360



Gefährdungen

- Absturzgefährdung durch ein mangelhaftes, nicht sicheres Gerüst.
- Eigenmächtige Veränderungen am Gerüst durch den Gerüstnutzer können die Standsicherheit bzw. Betriebssicherheit beeinträchtigen, so dass es z. B. zu Gerüstumstürzen bzw. Absturzunfällen von Beschäftigten kommen kann.

Allgemeines

- Es dürfen nur mängelfreie und für die vorgesehenen Tätigkeiten geeignete Gerüste genutzt werden, Plan für den Gebrauch beachten.
- Gerüste dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Es darf nicht z. B. auf Beläge abgesprungen ①, an Gerüsten geklettert oder Material auf Schutzdächern und Fangbelägen gelagert werden ②.
- Der Unternehmer, der Gerüste nutzt oder nutzen lässt, hat sicherzustellen, dass die Gerüste in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten werden. Hierzu hat er seine Beschäftigten zu unterweisen.
- Der Unternehmer hat seine Beschäftigten anzuweisen, dass von ihnen festgestellte augenfällige Mängel oder Veränderungen am Gerüst dem Aufsichtführenden zu melden sind.

Schutzmaßnahmen

- Klappen in Durchstiegsbelägen nach dem Durchstieg geschlossen halten ③.
- Im Gerüstfeld darf die Summe der Belastungen aus dem Gewicht der Personen, dem Arbeitsmittel und dem Material die jeweilige zulässige Lastklasse nicht überschreiten. Die Lastklasse muss über die Kennzeichnung am Gerüst erkennbar sein.
- Bei übereinanderliegenden Gerüstfeldern darf die Summe der Belastungen auf diesen Belägen nicht größer sein, als die vorgegebene Lastklasse ④.
- Bei Materialablagerung auf der Belagfläche muss eine Durchgangsbreite auf dem Gerüstbelag von mind. 0,20 m ⑤ erhalten bleiben.

Zusätzliche Hinweise für Veränderungen am Gerüst

- Veränderungen am Gerüst dürfen grundsätzlich nur vom Gerüstersteller ausgeführt werden, vor allem, wenn sie das statische System beeinflussen können, z. B. Ausbau von Belägen oder Verankerungen, Anbau von Aufzügen, Schuttrutschen, Netzen und Planen.
- Es dürfen keine zusätzlichen Teile, wie z. B. Materialbehälter oder Materialkonsolen außen an das Gerüst angebracht werden.
- Unter Einhaltung bestimmter Regeln können Veränderungen am Gerüst im Einzelfall auch durch den Gerüstnutzer vorgenommen werden, z. B. kurzzeitiger Ausbau von Seitenschutzbauteilen bzw. kurzzeitiges Öffnen von Gerüstbekleidung (Netze, Planen) für Materialtransporte, Umsetzen von innenliegenden max. 30 cm breiten Konsolen beim Mauertaktverfahren oder bei Wärmedämmverbundsystem-Arbeiten (WDVS).
- Die Regeln für Veränderungen am Gerüst durch den Gerüstnutzer beinhalten:
  - Eine schriftliche Abstimmung zwischen Gerüstersteller und Gerüstnutzer über wer, was, womit, wann und wie verändert wird,
  - Der Gerüstnutzer erstellt eine Betriebsanweisung über die durchzuführenden Veränderungen und den erforderlichen Schutzmaßnahmen, in die seine Beschäftigten unterwiesen sind,
  - Veränderungen dürfen nur vom Unternehmer beauftragten, unterwiesenen und fachkundigen Beschäftigten ausgeführt werden,
  - Der Gerüstnutzer bestimmt eine qualifizierte Person als Aufsichtführenden, der auch die „Inaugenscheinnahme“ nach jeder Gerüstveränderung durchführt.
- bei kurzzeitigem Entfernen von Seitenschutz sind Maßnahmen zur Sicherung gegen Absturz von Beschäftigten zu treffen (z. B. Verwendung von PSAgA). Sie sind in der Betriebsanweisung festzulegen.

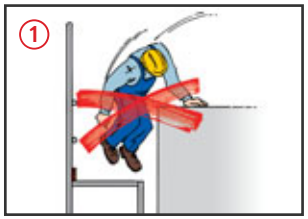
Zusätzliche Hinweise für Gerüstumsetzung mit Kran

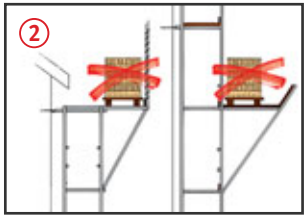
- Grundsätzlich dürfen Gerüste nicht mit Kranen umgesetzt werden.
- Ist eine Gerüstumsetzung im Einzelfall erforderlich, müssen folgende Voraussetzungen vorliegen:
  - ein kranbares Gerüst ist durch den Gerüstersteller zu planen,
  - dafür ist ein statischer Nachweis mit Angaben zur Standsicherheit (z. B. Verankerung, Abstützung oder Ballastierung) erforderlich,
  - der Gerüstersteller erstellt einen „Plan für den Gebrauch“ für den Gerüstnutzer u. a. mit Angaben zu den Anschlagpunkten am Gerüst und das zu verwendende Anschlagmittel,
  - das Gerüst hat eine Kennzeichnung.
- Der Gerüstnutzer erstellt eine Betriebsanweisung für die Gerüstnutzung und -umsetzung in die seine Beschäftigten unterwiesen sind.
- Der Gerüstnutzer beauftragt eine qualifizierte Person als Aufsichtführenden, der auch die „Inaugenscheinnahme“ nach jeder Gerüstumsetzung vor dem Gebrauch durchführt.

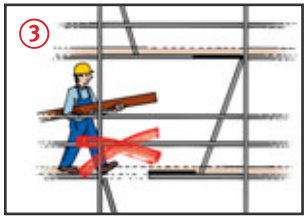
Prüfungen

Inaugenscheinnahme

- Vor dem Gebrauch hat der Unternehmer eine Inaugenscheinnahme und erforderlichenfalls eine Funktionskontrolle auf offensichtliche Mängel durchzuführen bzw. durch eine von ihm beauftragte qualifizierte (fachkundige) Person durchführen zu lassen.
- Als qualifizierte Person können z. B. Personen beauftragt werden, die eine abgeschlossene Berufsausbildung im Bau- und/oder Montagegewerk haben oder die durch eine zeitnah ausgeübte berufsnahe Tätigkeit und entsprechende Unterweisung über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen.
- Grundlage für die Inaugenscheinnahme durch den Gerüstnutzer sind seine Gefährdungsbeurteilung, die Kennzeichnung des Gerüstes, der durch den Gerüstersteller gefertigte „Plan für den Gebrauch“ und ggf. das Prüfprotokoll des Gerüsterstellers.
- Umfang der Inaugenscheinnahme beinhaltet die Kontrolle:
  - auf Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck als Arbeits- oder Schutzgerüst unter Berücksichtigung der Last-, Breiten- und Höhenklassen,
  - auf augenfällige Mängel, z. B. der Aufstellfläche, der Aufstiege, der Beläge, der Eckausbildung, der Verankerung, des Seitenschutzes und des Abstands zum Gebäude.
- Wird das Gerüst von mehreren Unternehmen gleichzeitig oder nacheinander gebraucht, hat jeder Unternehmer sicherzustellen, dass die vorgenannte Inaugenscheinnahme durchgeführt wird.





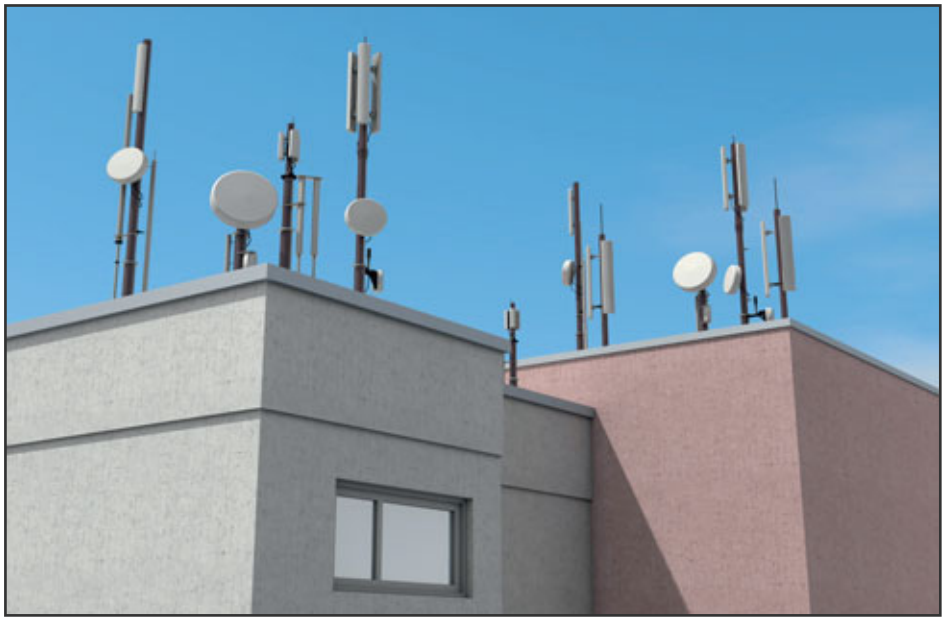


- Das Ergebnis der Inaugenscheinnahme ist zu dokumentieren (z. B. Checkliste).
- Nach längerer Zeit der Nichtbenutzung oder nach Naturereignissen (z. B. Stürme, Starkregen) hat der Gerüstnutzer vor dem Gebrauch des Gerüstes über den Auftraggeber eine außerordentliche Überprüfung durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ zu veranlassen.

Weitere Informationen:
Betriebssicherheitsverordnung
DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
TRBS 1203 Befähigte Person
TRBS 2121 Teil 1 Gefährdung von Beschäftigten durch Absturz bei der Verwendung von Gerüsten
DIN 4420-1 und 3
DIN EN 12811-1

Arbeiten in der Nähe von Funkanlagen

C 413



Gefährdungen

- Elektromagnetische Strahlung kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Bekannte Wirkungen elektromagnetischer Strahlen sind thermischer Natur.
- Bei Personen die Implantate aus Metall tragen, können diese durch die elektromagnetische Strahlung beeinflusst werden.

Allgemeines

- Expositionsbereiche erkunden.
- Angaben über einzuhaltende Sicherheitsabstände beim Auftraggeber bzw. beim Betreiber der Anlage einholen.

Schutzmaßnahmen

- Liegen Angaben über Sicherheitsabstände nicht oder nur unzureichend vor, den Auftraggeber auffordern, Messungen zu veranlassen.
- Können Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden, den Auftraggeber auffordern, durch den Betreiber das Abschalten der Anlage zu veranlassen bzw. die Sendeleistung zu mindern.
- Ist das Abschalten, die Minderung der Sendeleistung der Anlage oder die Abschirmung nicht möglich, Expositions- und Gefahrbereiche nach Angaben des Betreibers festlegen und mit Warn- und Verbotszeichen kennzeichnen ①.
- Für Arbeiten im Expositionsbereich Betriebsanweisung aufstellen.

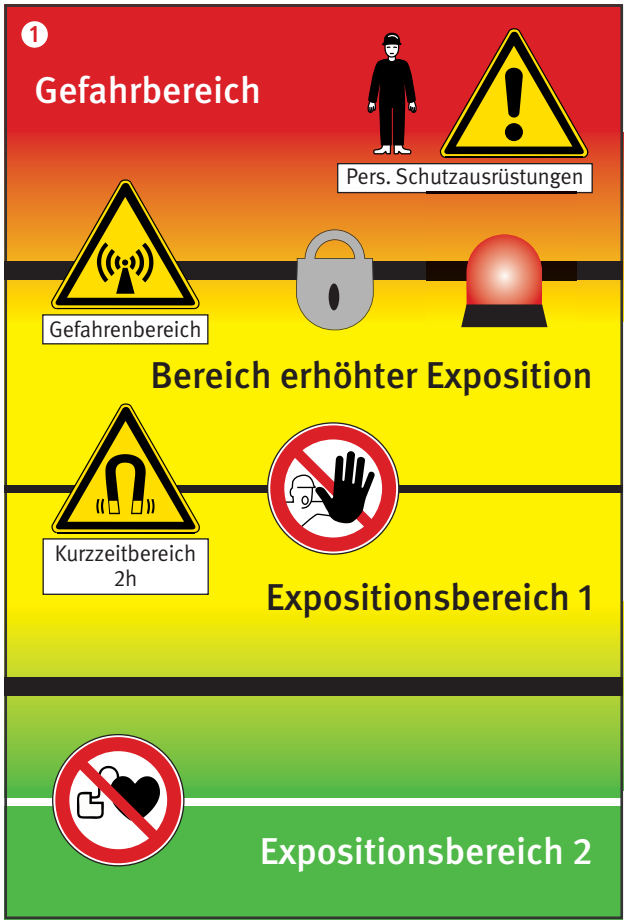
①

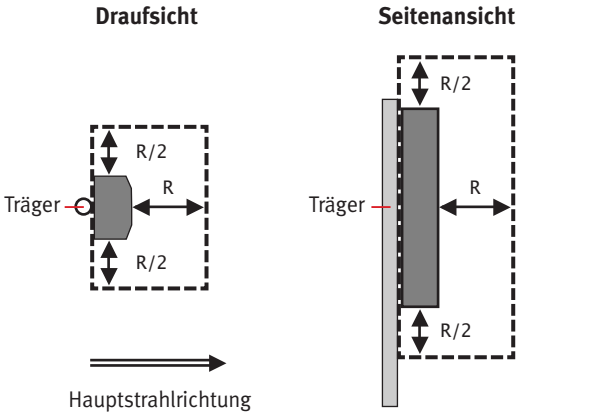
- Beschäftigte anhand der Betriebsanweisung vor Arbeitseinsatz, mindestens jedoch einmal jährlich unterweisen.

Beschäftigungsbeschränkungen

- Träger von Herzschrittmachern, Insulinpumpen, Hörgeräten oder Implantaten aus Metall in den Expositionsbereichen nicht einsetzen.

①





Bei Mobilfunkantennen beträgt der Sicherheitsabstand üblicherweise 50 cm. Weicht der Sicherheitsabstand in Hauptstrahlrichtung von 50 cm ab, muss bei Überschreitung der Mindestabstand grundsätzlich gekennzeichnet werden.

②

- Im Bereich erhöhter Expositionen nur zwei Stunden je Arbeitsschicht aufhalten.
- Innerhalb vom Gefahrenbereich nur mit persönlicher Schutzausrüstung (z. B. Schutzkleidung für hochfrequente elektromagnetische Felder) ② arbeiten.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

Weitere Informationen:
DGUV Vorschrift 15 Elektromagnetische Felder
DIN VDE 0848 Gefährdung durch elektromagnetische Felder
EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur, www.bundesnetzagentur.de

Prüfprotokoll für fahrbare Arbeitsbühnen/fahrbare Gerüste

F 707

Prüfprotokoll für fahrbare Arbeitsbühnen/fahrbare Gerüste

Gerüstersteller/in (ggf. Stempel) **Baustelle:** _____

_____

Zur Prüfung befähigte Person: (Name): _____

☐ **Fahrbare Arbeitsbühne** (nach DIN EN 1004)

☐ **Fahrbares Gerüst** (nach DIN 4420-3)

Gerüstgruppe/Lastklasse

☐ **2** (1,5 kN/m²) ☐ **3** (2,0 kN/m²) ☐ **4** (3,0 kN/m²) ☐ _____ (kN/m²)

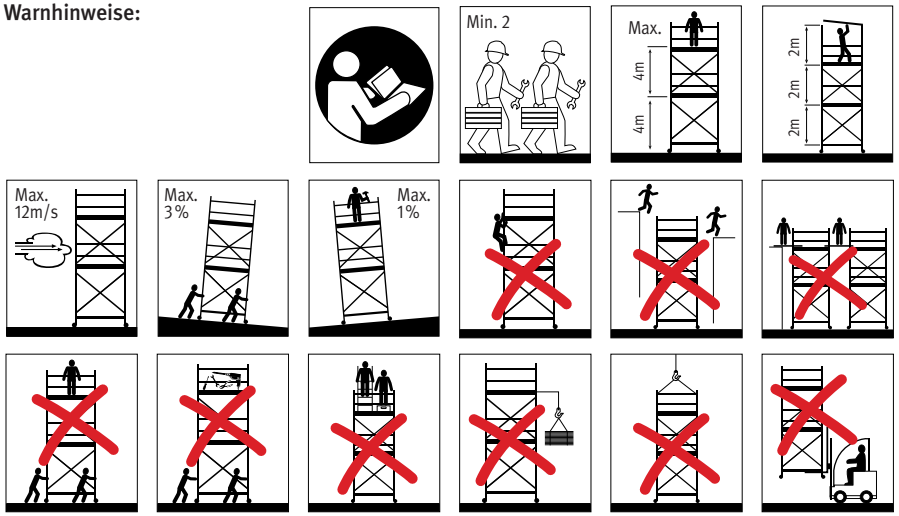
Höchstzulässige Standhöhe gemäß Aufbau- und Verwendungsanleitung

außerhalb von Gebäuden **innerhalb von Gebäuden**

☐ _____ m ☐ _____ m

Verwendungsbeschränkungen: _____

Warnhinweise:



Gerüst arbeitstäglich und nach jedem Ortswechsel auf Betriebssicherheit kontrollieren!

Gerüst durch „zur Prüfung befähigte Person“ des/der Gerüsterstellers/in geprüft

_____ _____

Datum Name / Unterschrift

In dieser Reihe sind folgende Merkhefte erschienen:

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für alle Gewerke
Abruf-Nr. 401

Abbruch und Rückbau
Abruf-Nr. 402

Betonerhaltungs-, Bautenschutz- und Abdichtungsarbeiten
Abruf-Nr. 403

Arbeiten auf Dächern
Abruf-Nr. 404

Feuerfestbau
Abruf-Nr. 405

Gebäudereiniger
Abruf-Nr. 406

Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär)
Abruf-Nr. 407

Gerüstbau
Abruf-Nr. 408

Glaser und Fensterbau
Abruf-Nr. 409

Arbeiten im Bereich von Gleisen
Abruf-Nr. 410

Hochbau
Abruf-Nr. 411

Maler und Lackierer
Abruf-Nr. 412

Steinmetze
Abruf-Nr. 413

Tief- und Straßenbau
Abruf-Nr. 414

Trockenbauer, Verputzer, Stuckateure
Abruf-Nr. 415

Turm- und Schornsteinbauarbeiten
Abruf-Nr. 416

Wand- und Bodenbelagarbeiten
Abruf-Nr. 417

Zimmerer
Abruf-Nr. 418

Hier erhalten Sie weitere Informationen

Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Berlin
Prävention

Präventions-Hotline der BG BAU: 0800 80 20 100 (gebührenfrei)

www.bgbau.de
praevention@bgbau.de

Fachliche Ansprechpartner für Ihren Betrieb vor Ort finden Sie im Internet unter www.bgbau.de – Ansprechpartner/Adressen – Prävention

Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft

Hildegardstraße 29/30
10715 Berlin
www.bgbau.de