

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/b2e2bf8a-bde9-3685-b8de-464f6dbe99b9>

| | |
|---------------------------|---|
| Bibliografie | |
| Titel | Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten (bisher: BGI/GUV-I 663) |
| Amtliche Abkürzung | DGUV Information 201-011 |
| Normtyp | Satzung |
| Normgeber | Bund |
| Gliederungs-Nr. | [keine Angabe] |

Anhang 9 - Technische Regeln für Betriebssicherheit

[TRBS 2121](#)

Gefährdung von Personen durch Absturz - Allgemeine Anforderungen -

(GMBI. Nr. 15 vom 23. März 2007 S. 326)

Vorbemerkung

Diese Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) gibt dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene entsprechende Regeln und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen wieder.

Sie wird vom Ausschuss für Betriebssicherheit ermittelt und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Bundesarbeitsblatt bekannt gemacht.

Die Technische Regel konkretisiert die [Betriebssicherheitsverordnung \(BetrSichV\)](#) hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen sowie der Ableitung von geeigneten Maßnahmen. Bei Anwendung der beispielhaft genannten Maßnahmen kann der Arbeitgeber insoweit die Vermutung der Einhaltung der Vorschriften der [Betriebssicherheitsverordnung](#) für sich geltend machen. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, hat er die gleichwertige Erfüllung der Verordnung schriftlich nachzuweisen.

1

Anwendungsbereich

Diese Technische Regel gilt für die Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen, die durch Absturz von Personen bei der Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln oder beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen entstehen können. Sie benennt beispielhaft Maßnahmen, die zum Schutz von Personen bei Tätigkeiten im Gefahrenbereich angewendet werden können.

Diese Technische Regel beschreibt die übergeordneten Zusammenhänge und Vorgehensweisen für das Gefahrenfeld Absturz von Personen.

2

Begriffsbestimmungen

2.1

Absturz von Personen

Herabfallen von Personen von einem Arbeitsmittel auf eine tiefer gelegene Fläche oder einen Gegenstand. Als Absturz gilt auch das Durchbrechen durch eine nicht tragfähige Fläche oder das Hineinfallen sowie das Versinken in flüssigen oder körnigen Stoffen.

2.2

Absturzkante

Kante an einem Arbeitsmittel oder einer überwachungsbedürftigen Anlage, über die eine Person abstürzen kann. Absturzkante ist

auch der Übergang von einer tragfähigen zu einer nicht tragfähigen Fläche.

2.3

Absturzsicherung

Einrichtung, die den Absturz verhindert (kollektive Schutzmaßnahme).

2.4

Auffangeinrichtung

Einrichtung, die abstürzende Personen auffängt und vor tieferem Absturz schützt (kollektive Schutzmaßnahme).

2.5

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Sicherungssystem für eine Person an einer Anschlagereinrichtung und zwar in der Weise, dass ein Absturz entweder verhindert oder die Person aufgefangen wird (individuelle Schutzmaßnahme).

Hinweis: Der individuelle Gefahrenschutz nach [Anhang 2 der BetrSichV](#) entspricht den individuellen Schutzmaßnahmen nach [§ 4 des Arbeitsschutzgesetzes \(ArbSchG\)](#).

3

Beurteilung der Gefährdung

3.1

Allgemeines

Die allgemeinen Aspekte der Gefährdungsbeurteilung und der sicherheitstechnischen Bewertung sind in der [TRBS 1111](#) beschrieben.

Durch die Auswahl des Arbeitsmittels unter Berücksichtigung der auszuführenden Tätigkeiten ist die Gefährdung durch Absturz zu verhindern bzw. so gering wie möglich zu halten.

Beispiele für die Auswahl:

manueller Abbruch - maschineller Abbruch,

Glasreinigung von der Glasreinigerleiter - Glasreinigung mit Hilfe einer Hubarbeitsbühne,

Mauern vom Bockgerüst - Mauern von der Hubarbeitsbühne,

Leiter als Zugang zum Arbeitsplatz - Verwendung eines Treppenturmes,

Sprossenleiter an Regalen - Stufenleitern.

3.2

Ermittlung der Gefährdung

Bei der Ermittlung der Gefährdung muss festgestellt werden, ob eine Absturzkante vorhanden ist. Dabei ist neben dem vertikalen auch der horizontale Abstand zur tragfähigen bzw. nicht tragfähigen Fläche zu berücksichtigen:

- Abstand zwischen Gerüstbelag und der Fassade eines Gebäudes, Fensterflächen innerhalb der Fassade sind im Regelfall nicht durchsturzsicher,
- beim Aufstellen einer Leiter auf einem Flachdach oder Balkon der Abstand zur Dachkante, Balkonbrüstung oder zu Lichtkuppeln oder Lichtbändern,
- bei Aufzugsanlagen der Abstand zwischen Schachtwand und Fahrkorb.

3.3

Bewertung der Gefährdung

Ist eine Absturzkante vorhanden, kann die Gefährdung durch Absturz der Personen insbesondere nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- Höhenunterschied zwischen Absturzkante und tiefer liegender Fläche oder Gegenstand

Abstand zur Absturzkante

- horizontaler Abstand zur tragfähigen bzw. nicht tragfähigen Fläche
- Abstand zwischen Gerüstbelag und Gebäude bzw. Glasflächen

Beschaffenheit der tieferliegenden Fläche oder des Gegenstandes

- Schüttgüter (versinken, ersticken), Wasser (versinken, ertrinken), Beton (harter Aufschlag), Bewehrungsanschlüsse (aufspießen), Behälter mit heißen Flüssigkeiten (verbrennen, verbrühen), Behälter mit Flüssigkeiten (ertrinken, verätzen), Gegenstände/Maschinen einschließlich deren bewegter Teile, die sich auf dieser Fläche befinden

Art und Dauer der Tätigkeit

- körperlich leichte oder schwere, kurzzeitige oder langanhaltende, einmalige oder häufige Tätigkeiten

Arbeitsumgebungsbedingungen

- Vibration, äußere Krafteinwirkungen, seh- oder gleichgewichtsbeeinflussende Einflüsse
- Witterungseinflüsse wie z.B. Sturm, Eis und starker Schneefall
- Sichtverhältnisse/Erkennbarkeit der Absturzkante
- Beleuchtung, Tageszeit, Blendwirkung durch helle Flächen oder Gegenlicht, Markierungen.

4

Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz

Bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen muss dem kollektiven Gefahrenschutz Vorrang vor dem individuellen Gefahrenschutz eingeräumt werden.

Die Schutzmaßnahmen sind entsprechend der nachstehenden Rangfolge auszuwählen:

A Absturzsicherungen

Absturzsicherungen sind z.B. Abdeckungen, Geländer oder Seitenschutz, die auftretende Kräfte aufnehmen und ableiten können.

B Auffangeinrichtungen

Lassen sich aus arbeitstechnischen Gründen Absturzsicherungen nicht verwenden, müssen an deren Stelle Schutzeinrichtungen zum Auffangen abstürzender Beschäftigter vorhanden sein.

Auffangeinrichtungen sind z.B. Schutznetze, Schutzwände, Schutzgerüste, die auftretende Kräfte aufnehmen und ableiten können.

C Individueller Gefahrenschutz

Können Absturzsicherungen und Auffangeinrichtungen nicht angewendet werden, ist Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz vorzusehen.

Die Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz setzt eine weitere Gefährdungsbeurteilung für diesen Einzelfall voraus.

Wenn Eigenart und Fortgang der Tätigkeit und Besonderheiten des Arbeitsplatzes die vorgenannten Schutzmaßnahmen nicht zulassen, darf auf die Anwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz im Einzelfall nur dann verzichtet werden, wenn:

- die Arbeiten von fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Personen ausgeführt werden,
 - der Arbeitgeber für den begründeten Ausnahmefall eine besondere Unterweisung durchgeführt hat
- und
- die Absturzkante für die Personen deutlich erkennbar ist.

TRBS 2121 Teil 1

Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Gerüsten -

(GMBI. Nr. 40 vom 21. September 2009 S. 845)

Vorbemerkung

Diese Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) gibt dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene entsprechende Regeln und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen wieder.

Sie wird vom Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) ermittelt und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht.

Die Technische Regel konkretisiert die [Betriebssicherheitsverordnung](#) hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen sowie der Ableitung von geeigneten Maßnahmen. Bei Anwendung der beispielhaft genannten Maßnahmen kann der Arbeitgeber insoweit die Vermutung der Einhaltung der Vorschriften der [Betriebssicherheitsverordnung](#) für sich geltend machen. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, hat er die gleichwertige Erfüllung der Verordnung schriftlich nachzuweisen.

1

Anwendungsbereich

Diese Technische Regel gilt für die Ermittlung von Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten gegen Absturz von Gerüsten. Sie konkretisiert die §§ 10 und 11 und Anhang 2 Abschnitt 5 der Betriebssicherheitsverordnung hinsichtlich der Bereitstellung und Benutzung von Gerüsten und ist in Verbindung mit der [TRBS 2121](#) "Gefährdungen von Personen durch Absturz - Allgemeine Anforderungen" anzuwenden.

Erläuterung:

- Die in dieser Technischen Regel zitierten Normen sind in der Liste der Technischen Baubestimmungen aufgenommen, die von der obersten Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes veröffentlicht wird. Sie sind allgemein verbindlich, da sie auf Grundlage der Landesbauordnungen beachtet werden müssen.

2

Begriffsbestimmungen

2.1

Gerüste sind vorübergehend errichtete Baukonstruktionen veränderlicher Länge, Breite und Höhe, die an der Verwendungsstelle aus Gerüstbauteilen zusammengesetzt, ihrer Bestimmung entsprechend verwendet und wieder auseinander genommen werden können.

2.1.1

Arbeitsgerüste sind Gerüste, von denen aus Arbeiten durchgeführt werden können. Sie haben außer den Beschäftigten und ihren Werkzeugen auch das jeweils für die Arbeiten erforderliche Material zu tragen.

Erläuterung:

- Zu den Arbeitsgerüsten gehören auch Fahrgerüste, z.B. fahrbare Gerüste nach DIN 4420-3:2006-01 und fahrbare Arbeitsbühnen.
- Leistungsanforderungen sowie die Verfahren für Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Arbeitsgerüsten können z.B. DIN EN 12811-1:2004-03 entnommen werden.

- Die Leistungsanforderungen für Konstruktion und Bemessung von fahrbaren Arbeitsbühnen aus vorgefertigten Bauteilen können z.B. DIN EN 1004:2005-03 entnommen werden.

2.1.2

Schutzgerüste sind Gerüste, die als Fang- oder Dachfanggerüste Beschäftigte gegen tieferen Absturz oder als Schutzdächer Personen, Maschinen, Geräte und anderes vor herabfallenden Gegenständen schützen.

Erläuterung:

- Die Leistungsanforderungen sowie die Verfahren für Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Schutzgerüsten können z.B. DIN 4420-1:2004-03 zu entnommen werden.

2.1.3

Traggerüste sind vorübergehend errichtete Baukonstruktionen zur temporären Unterstützung für einen Teil eines Bauwerkes, solange sich dieses nicht selbst trägt, sowie für die zugehörigen Verkehrslasten.

Erläuterung:

- Zu den Traggerüsten gehören auch die Schalungen. Traggerüste und Schalungen unterliegen nicht den Anforderungen des [Abschnittes 5.2Anhang 2 der BetrSichV](#).
- Arbeitsplattformen und deren Zugänge, die an Traggerüsten oder Schalungen angebaut werden oder fest mit diesen verbunden sind, gehören nicht zu den Arbeits- und Schutzgerüsten.
- Die Leistungsanforderungen sowie die Verfahren für Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Traggerüsten können z.B. DIN EN 12812:2008-12 entnommen werden.

2.2

Allgemein anerkannte Regelausführung ist eine Gerüstkonfiguration, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht und eine allgemeine Aufbau- und Verwendungsanleitung oder eine Montageanweisung und eine Benutzungsanleitung erstellt wurde.

2.3

Allgemeine Aufbau- und Verwendungsanleitung ist die Gebrauchs- und Bedienungsanleitung, die der Gerüsthersteller auf Grundlage des Geräte- und [Produktsicherheitsgesetzes](#) (GPSG) erstellt.

3

Gefährdungsbeurteilung

Unter Anwendung der [TRBS 1111](#) "Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung" sind die im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach [§ 5 ArbSchG](#) in Verbindung mit [§ 3 BetrSichV](#) notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Gerüste zu treffen.

Ausgehend von den ermittelten Gefährdungen können als Erkenntnisquellen für Lösungsmöglichkeiten die Informationen der Hersteller, Erkenntnisse der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, Normen, die betrieblichen Erfahrungen und sonstige Informationen zum Stand der Technik dienen.

4

Maßnahmen

4.1

Brauchbarkeit

Die Brauchbarkeit ist durch den Standsicherheitsnachweis, den Plan für den Auf-, Um- und Abbau und den Plan für die Benutzung nachzuweisen, sofern das Gerüst nicht nach einer allgemein anerkannten Regelausführung erstellt wird.

4.1.1

Standsicherheitsnachweis

Für Gerüste und Gerüstbereiche, die nicht nach einer allgemein anerkannten Regelausführung errichtet werden, ist ein Standsicherheitsnachweis (Festigkeits- und Standfestigkeitsberechnung) auf Grundlage der Technischen Baubestimmungen der

bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Länder zu erbringen.

Erläuterung:

- Der Standsicherheitsnachweis gilt als erbracht, wenn eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) erteilt wurde, ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, eine Zustimmung im Einzelfall auf Grundlage der Bauordnungen der Länder vorliegt oder eine Gerüstkonfiguration nach DIN 4420-3:2006-01 errichtet wurde.
- Der Standsicherheitsnachweis kann auch unter Zuhilfenahme von Bemessungstabellen oder Bemessungshilfen, die auf Grundlage der Technischen Baubestimmungen erstellt wurden, erbracht werden.

4.1.2

Plan für Auf-, Um- und Abbau (Montageanweisung)

Für die Montage hat der für den Aufbau verantwortliche Arbeitgeber je nach Komplexität einen Plan für den Aufbau, Umbau und Abbau (Montageanweisung) zu erstellen oder durch eine von ihm bestimmte befähigte Person erstellen zu lassen.

Erläuterung:

Die Montageanweisung sollte z.B. folgende Angaben enthalten:

- Grundmaße des einzurüstenden Objektes
- Gerüstbauart
- Last- und Breitenklassen
- Aufstandsfläche
- Abstände, z.B. zum Gebäude, zur Traufe
- Art der Zugänge auf dem Gerüst während der Montage
- Anzahl und Lage der Zugänge auf dem Gerüst, die auch bei drohender Gefahr benutzt werden können
- Bekleidungen
- Verankerung und Verankerungsgrund, Abstützung, Abspannung oder Ballastierungen bei freistehenden Gerüsten
- Vertikaltransport (z.B. von Hand oder mit Aufzug)
- Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz (z.B. Geländer, Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz)
- Kennzeichnung und Absperrung des äußeren Gefahrenbereiches während der Montagearbeiten (dieser Gefahrenbereich ist gegebenenfalls in Abstimmung mit dem Koordinator ([BaustellV](#)) festzulegen)
- Einflüsse aus der Umgebung (z.B. Gefahrstoffe, Freileitungen, öffentlicher Verkehrsraum)
- Art und Ort der Kennzeichnung des fertig gestellten Gerüstes
- Name der befähigten Person (Aufsichtführender)
- ergänzende Angaben zur allgemeinen Aufbau- und Verwendungsanleitung bei Abweichungen von der Regelausführung.

4.1.3

Plan für die Benutzung

Für die Benutzung hat der für die Erstellung des Gerüstes verantwortliche Arbeitgeber (Gerüstersteller) einen Plan für die Benutzung zu erstellen oder erstellen zu lassen. Der Plan für die Benutzung muss den Namen und Anschrift des Gerüsterstellers, das Datum der Prüfung nach der Montage, die Last- und Breitenklassen sowie Verwendungsbeschränkungen enthalten.

4.2

Zugänge zu Arbeitsplätzen auf Gerüsten

Um die Absturzgefahr bei den Zugängen zu hochgelegenen Arbeitsplätzen auf Gerüsten zu vermeiden, eignen sich Aufzüge, Transportbühnen, Treppen oder Leitern.

Erläuterung:

- Aufzüge, Transportbühnen oder Treppen sollten z.B. als Zugang zu Arbeitsplätzen auf Arbeits- und Schutzgerüsten während der Benutzung verwendet werden, wenn
 - über den Zugang umfangreiche Materialien transportiert werden,
 - die Aufstiegshöhe im Gerüst mehr als 10 m beträgt
 - oder
 - umfangreiche Arbeiten ausgeführt werden.
- Zu den umfangreichen Arbeiten zählen zum Beispiel:
 - Anbringen von kompletten Fassadenverkleidungen, wie z.B. Verblendmauerwerk, Natursteinbekleidungen, vorgehängte Fassaden
 - Fassadensanierung mit Vollwärmeschutz,
 - komplette Dachsanierung, wenn das Gerüst als Zugang zur Dachfläche genutzt wird.
- Sind Aufzüge, Transportbühnen oder Treppen aufgrund der baulichen Gegebenheiten oder aufgrund der Gerüstkonstruktion nicht einsetzbar, können an deren Stelle Leitern verwendet werden.
- Bauliche Gegebenheiten, die den Einsatz von Leitern erforderlich machen, können z.B. sein:
 - Platzmangel zur Aufstellung eines Treppenturmes, z.B. im innerstädtischen Bereich, in Industrieanlagen,
 - Kircheneinrüstungen, wenn bis zur Traufe des Kirchendaches ein Treppenzugang und im Bereich der Turmspitze ein innen liegender Leitengang verwendet wird.
 - Geeignete Maßnahmen zu der Anwendung von Leitern können der [TRBS 2121 Teil 2](#) entnommen werden.

4.3

Sicherung des Gefahrenbereiches

Sind bestimmte Teile eines Arbeits- und Schutzgerüsts nicht einsatzbereit - insbesondere während des Auf-, Um- und Abbaus - sind diese mit dem Verbotssymbol "Zutritt verboten" zu kennzeichnen.

Darüber hinaus muss durch Abgrenzung oder Absperrung deutlich gemacht werden, dass das Arbeits- und Schutzgerüst nicht fertig gestellt ist und somit nicht betreten werden darf.



Erläuterung:

- Die Kennzeichnung kann mit dem Verbotssymbol P006 "Zutritt für Unbefugte Verboten" erfolgen, siehe auch [ASR A1.3](#) "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz".

4.4

Sicherungen gegen Absturz bei der Bereitstellung

4.4.1

Allgemeines

Bei der Bereitstellung sind in Abhängigkeit vom einzurüstenden Objekt, der Gerüstbauart, der Gerüstkonstruktion und des Gerüstsystems geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz entsprechend der Rangfolge - Absturzsicherung, Auffangeinrichtung, individueller Gefahrenschutz - auszuwählen und festzulegen. Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz sind dann nicht erforderlich, wenn die Arbeits- und Zugangsbereiche höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend großen Flächen entfernt liegen.

4.4.2

Absturzsicherung

Die Absturzsicherung ist grundsätzlich als Seitenschutz auszuführen.

Erläuterung:

- Anforderungen an den Seitenschutz können z.B. DIN EN 12811-1:2004-03, DIN 4420-1:2004-3 oder den Aufbau- und Verwendungsanleitungen der Gerüsthersteller entnommen werden.
- Für die Montage von Arbeits- und Schutzgerüsten eignet sich als Absturzsicherung auf der jeweils obersten Gerüstlage, die für den Horizontaltransport und die Montage genutzt wird, z.B. ein Geländer nach Nummer 5.5.2 DIN EN 12811-1:2004-03.

4.4.3

Auffangeinrichtung

Die Auffangeinrichtung ist als Schutzgerüst oder Schutznetz auszuführen.

Erläuterung:

- Anforderungen an ein Schutzgerüst können z.B. DIN 4420-1:2004-3 entnommen werden.
- Anforderungen an ein Schutznetz können z.B. DIN EN 1263-1:2002-07 entnommen werden.

4.4.4

Individueller Gefahrenschutz

Ist die Verwendung einer Absturzsicherung oder einer Auffangeinrichtung aufgrund des einzurüstenden Objektes, der Gerüstbauart, der Gerüstkonstruktion, des Gerüstsystems oder des vorgegebenen Arbeitsablaufes nicht möglich, ist ein individueller Gefahrenschutz vorzusehen. Hierbei sind geeignete Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz bereitzustellen. Dazu gehört auch die Festlegung von geeigneten Anschlagpunkten und Rettungsmaßnahmen.

Erläuterung:

- Die Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz setzt eine besondere Gefährdungsbeurteilung voraus und bedingt eine gesonderte Unterweisung der Beschäftigten in der ordnungsgemäßen Benutzung der PSA gegen Absturz, welche auch die Durchführung der erforderlichen Rettungsmaßnahmen nach dem Auffangvorgang beinhaltet.
- Geeignete Anschlagpunkte für PSA gegen Absturz sollten grundsätzlich oberhalb des Beschäftigten bei längenorientierten Arbeits- und Schutzgerüsten mindestens jedoch in 1 m Höhe über seiner Standfläche angeordnet sein.
- Hinweise für geeignete Anschlagpunkte können z.B. der Aufbau- und Verwendungsanleitung des jeweiligen Gerüstherstellers sowie der Gebrauchsanleitung des Herstellers der PSA gegen Absturz entnommen werden.

Auf die Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz darf im Einzelfall verzichtet werden, wenn aufgrund der baulichen und gerüstspezifischen Gegebenheiten die PSA keinen ausreichenden Schutz bietet bzw. nicht eingesetzt werden kann.

Dabei muss gewährleistet sein, dass die Arbeiten von fachlich qualifizierten und körperlich geeigneten Personen ausgeführt werden, der Arbeitgeber für den begründeten Ausnahmefall eine besondere Unterweisung durchgeführt hat und die Absturzkante für die Personen deutlich erkennbar ist.

Erläuterung:

- Bauliche Gegebenheiten sind z.B. Umgebungsbedingungen, bei denen die Verwendung von geeigneten Anschlagpunkten nicht möglich ist.

- Gerüstspezifische Gegebenheiten sind z.B. Arbeitsplatzhöhen, die geringer sind als die für einen Auffangvorgang erforderliche Höhe, um einen Aufprall des Beschäftigten auf den Boden auszuschließen. Darüber hinaus sind auch die Verletzungsgefahren durch das Anprallen des Beschäftigten an Teilen des Gerüsts beim Auffangvorgang in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.
- Körperlich geeignet sind z.B. Beschäftigte, bei denen keine gesundheitlichen Bedenken für Arbeiten mit Absturzgefahr bestehen.

4.5

Transport von Gerüstbauteilen

Um bei der manuellen Handhabung der Gerüstbauteile eine Gefährdung der Beschäftigten zu vermeiden, hat der Arbeitgeber organisatorische Maßnahmen zu treffen und geeignete Arbeitsmittel einzusetzen.

Erläuterung:

- Die manuelle Handhabung der Gerüstbauteile kann für die Beschäftigten eine Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit, insbesondere des Muskel-Skelettsapparates, mit sich bringen.
- Werden Gerüste z.B. mit einer Gerüsthöhe (Belaghöhe über Aufstellfläche) von mehr als 8 m oder bei einer Längenabwicklung des Gerüsts bis 10 m und einer Gerüsthöhe mehr als 14 m errichtet, sollte für den Vertikaltransport ein geeignetes Arbeitsmittel zum Heben von Lasten zur Anwendung kommen.
- Geeignete Arbeitsmittel zum Heben von Lasten sind z.B. Krane, Bauaufzüge und handbetriebene Seilrollenaufzüge.

4.6

Sicherung gegen Absturz bei der Benutzung

4.6.1

Allgemeines

Jede Gerüstlage, die als Arbeits- und Zugangsbereich genutzt werden kann, muss während der Benutzung durch Seitenschutz gesichert sein. Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz sind dann nicht erforderlich, wenn die Arbeits- und Zugangsbereiche höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend großen Flächen entfernt liegen.

Wenn es für die Ausführung einer besonderen Arbeit erforderlich ist, den Seitenschutz vorübergehend zu entfernen, müssen Maßnahmen gegen Absturz der Beschäftigten entsprechend der Rangfolge - Absturzsicherung, Auffangeinrichtung, individueller Gefahrenschutz - nach [Abschnitt 4.4](#) getroffen werden.

Sobald diese besonderen Arbeiten vorübergehend oder endgültig abgeschlossen sind, muss der Seitenschutz unverzüglich wieder angebracht werden.

Erläuterung:

- Anforderungen an den Seitenschutz können z.B. DIN EN 12811-1:2004-03, DIN 4420-1:2004-3 oder den Aufbau- und Verwendungsanleitungen der Gerüsthhersteller entnommen werden.

4.6.2

Besondere Bedingungen für Fahrgerüste

Fahrgerüste müssen durch geeignete Vorrichtungen gegen unbeabsichtigtes Fortbewegen gesichert sein. Während der Benutzung des Fahrgerüsts durch Beschäftigte darf dieses nicht fortbewegt werden.

Müssen Fahrgerüste für Kontroll- oder Steuerungszwecke während des Verfahrens betreten werden, ist sicherzustellen, dass für die Beschäftigten durch die Fahrbewegungen keine Gefährdungen entstehen. Die erforderlichen Maßnahmen sind mittels einer gesonderten Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.

4.7

Geeignete Personen

4.7.1

Allgemeines

Gerüste dürfen nur unter der Aufsicht einer befähigten Person und von fachlich geeigneten Beschäftigten auf-, um- oder abgebaut

und geprüft werden.

Der befähigten Person, welche die Gerüstarbeiten beaufsichtigt, und den Beschäftigten muss die Montageanweisung nach Abschnitt 4.1.2 vorliegen.

4.7.2

Befähigte Person

Der Arbeitgeber muss für den jeweiligen Einsatzbereich eine befähigte Person

- für die Aufsicht der Auf-, Um- und Abbauarbeiten (Aufsichtführender)
- für die Prüfung nach der Montage an dem jeweiligen Aufstellungsort
- ggf. für die Erstellung der Montageanweisung nach Abschnitt 4.1.2
- ggf. für die Prüfung vor jeder Benutzung

auswählen und bestellen.

Die Anforderungen, die an eine befähigte Person gestellt werden, sind [TRBS 1203](#) "Befähigte Personen - Allgemeine Anforderungen -" zu entnehmen.

Erläuterung:

- Zu dem Personenkreis der Aufsichtführenden und der Prüfer nach der Montage gehören z.B. geprüfte Gerüstbau-Obermonteure, geprüfte Gerüstbau-Kolonnenführer, geprüfte Poliere, Gerüstbaumeister und Personen mit entsprechender Qualifikation.
- Zu dem Personenkreis der Prüfer vor der Benutzung gehören z.B. Facharbeiter mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Bau- und/oder Montagegewerk und spezieller Unterweisung zur Benutzung von Gerüsten.

4.7.3

Fachlich geeignete Beschäftigte

Gerüste dürfen nur von Beschäftigten auf-, um- oder abgebaut werden, die dafür fachlich und körperlich geeignet sind.

Fachlich geeignete Beschäftigte müssen speziell für die auszuführenden Arbeiten eine angemessene Unterweisung erhalten haben, die sich mindestens auf Folgendes erstreckt (s. [Anhang 2, Nr. 5.2.6 a](#)) bis f) der [Betriebssicherheitsverordnung](#)):

- 1 Verstehen des Plans für den Auf-, Um- oder Abbau des betreffenden Gerüstes
- 2 sicherer Auf-, Um- oder Abbau des betreffenden Gerüstes
- 3 vorbeugende Maßnahmen gegen die Gefahr des Absturzes von Personen und des Herabfallens von Gegenständen
- 4 Sicherheitsvorkehrungen für den Fall, dass sich die Witterungsverhältnisse so verändern, dass die Sicherheit des betreffenden Gerüstes und der betroffenen Personen beeinträchtigt sein könnte
- 5 zulässige Belastungen
- 6 alle anderen, mit dem Auf-, Um- oder Abbau gegebenenfalls verbundenen Gefahren.

Erläuterung:

- Körperlich geeignet sind z.B. Beschäftigte, bei denen keine gesundheitlichen Bedenken für Arbeiten mit Absturzgefahr bestehen.

- Fachlich geeignet sind z.B. Beschäftigte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Gerüstbauer-Handwerk, einer abgeschlossenen Ausbildung in einem Bau-Handwerk, welche die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im Gerüstbau beinhaltet, oder Beschäftigte mit vergleichbarer Qualifikation.
- Eine vergleichbare Qualifikation ist z.B. dann gegeben, wenn der Beschäftigte in Abhängigkeit des zu errichtenden Gerüsts über eine mehrjährige praktische Berufserfahrung verfügt und er dabei Kenntnisse und Fertigkeiten in folgenden Punkten erworben hat:
 - Gerüstarten (Arbeitsgerüste, Schutzgerüste)
 - Gerüstbauarten (z.B. Standgerüste, Konsolgerüste, Hängegerüste, Auslegergerüste)
 - Gerüstbauteile (z.B. Rohre, Kupplungen, Beläge, Systembauteile)
 - Werkstoffe (Stahl, Aluminium, Holz)
 - Standsicherheit (z.B. Gründung, Verankerung, Aussteifung, Stützweiten)
 - Bauliche Durchbildung (z.B. Seitenschutz, Wandabstand, Beläge, Bekleidungen, Zugänge/Aufstiege, Eckausbildungen)
 - Transportieren von Gerüstbauteilen (Handtransport, maschineller Transport mit Hebezeugen)
 - Laden von Gerüstbauteilen (z.B. Verladen für den Straßenverkehr)
 - Lagern von Gerüstbauteilen (z.B. Verwenden von Hebezeugen)
 - Verwendung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel (Maschinen und Geräte).

5 Prüfung

5.1 Allgemeines

Die allgemeinen Anforderungen, die bei der Prüfung von Gerüsten zu beachten sind, sind der [TRBS 1201](#) "Prüfung von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen" zu entnehmen.

Erläuterung:

- Bei der Bereitstellung von Gerüsten und deren Benutzung bei der Arbeit ist zu berücksichtigen, dass eine Prüfung durch den Gerüstersteller nach der Montage und eine Prüfung durch den Gerüstbenutzer vor der ersten Benutzung zu erfolgen hat.

5.2 Prüfung nach der Montage

Der Gerüstersteller hat sicherzustellen, dass das Gerüst nach Abschluss der Montagearbeiten, d.h. vor der Übergabe an den Gerüstbenutzer durch die befähigte Person nach Abschnitt 4.7.2 geprüft wird. Die Prüfung erfolgt auf Grundlage des Plans für Auf-, Um- und Abbau (Montageanweisung). Die Prüfung hat den Zweck, sich von der ordnungsgemäßen Montage und der sicheren Funktion der Gerüste zu überzeugen.

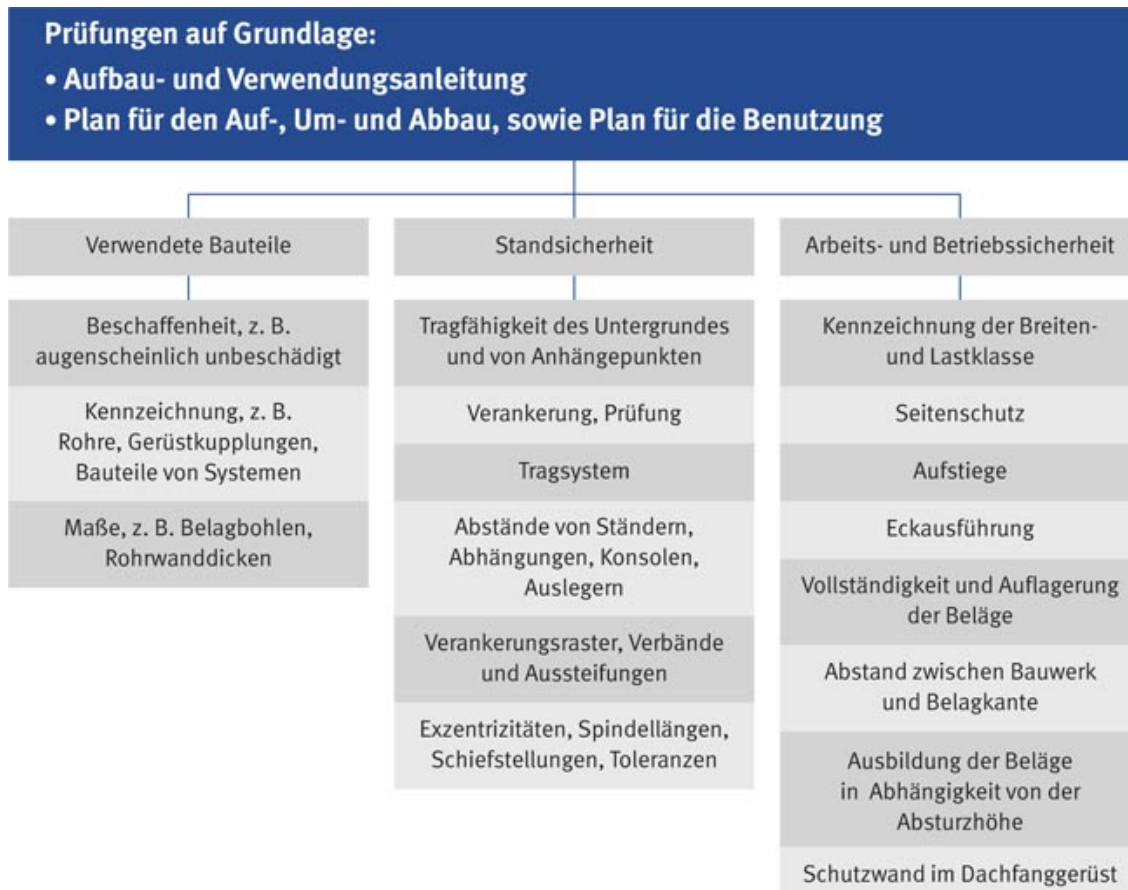
Erläuterung:

- Der Prüfumfang ist beispielhaft in der nachfolgenden Grafik dargestellt.

5.3 Prüfung vor der Benutzung

Jeder Arbeitgeber, der Gerüste oder Teilbereiche von Gerüsten von Beschäftigten benutzen lässt, hat im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach [§ 3 der Betriebssicherheitsverordnung](#) zu ermitteln, ob eine Prüfung vor der Benutzung erforderlich ist.

Erforderliche Prüfungen müssen von einer befähigten Person durchgeführt werden. Die Prüfung hat den Zweck, sich von der sicheren Funktion in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzung der Gerüste zu überzeugen.



Erläuterung

- In die Prüfung ist der Plan für die Benutzung nach Abschnitt 4.1.3 und das Ergebnis der Prüfung nach [Abschnitt 5.2](#) einzubeziehen.
- Es ist die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck als Arbeits- oder Schutzgerüst unter Berücksichtigung der Last-, Breiten- und Höhenklassen festzustellen.
- Das Gerüst ist auf augenfällige Mängel hinsichtlich der sicheren Benutzung zu prüfen.
- Wird das Gerüst von mehreren Arbeitgebern gleichzeitig oder nacheinander benutzt, hat jeder Arbeitgeber sicherzustellen, dass die vorgenannte Prüfung durchgeführt wird.

5.4 Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen

Nach außergewöhnlichen Ereignissen, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit des Gerüsts haben können, muss der Arbeitgeber, der Gerüste benutzt oder benutzen lässt, unverzüglich veranlassen, dass eine außerordentliche Überprüfung durch eine befähigte Personen durchgeführt wird.

Erläuterung

- Außergewöhnliche Ereignisse können insbesondere Unfälle, längere Zeiträume der Nichtbenutzung, Veränderungen an den Gerüsten sowie Naturereignisse sein. Diese Überprüfung ist mit dem Ziel durchzuführen, Schäden rechtzeitig zu erkennen und zu beheben, um dadurch die sichere Benutzung des Gerüsts zu gewährleisten.
- Zu den Naturereignissen zählen z.B. Stürme, starke Regenfälle, Vereisungen, starke Schneefälle, bei denen das Gewicht des auf dem Gerüst liegenden Schnees die zulässige Nutzlast überschreitet.
- Diese Prüfung sollte durch die befähigte Person des Gerüsterstellers erfolgen.

5.5

Einhaltung des sicheren Betriebes während der Benutzung

Der Arbeitgeber der Gerüste benutzt oder benutzen lässt, hat sicherzustellen, dass die Gerüste in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten werden. Hierzu hat er die Beschäftigten anzuweisen, während der Benutzung festgestellte augenfällige Veränderungen an den jeweiligen Aufsichtführenden zu melden.

Erläuterung:

- Zu den Veränderungen zählen z.B. der nicht bestimmungsgemäße Ausbau von Belägen, Seitenschutzbauteilen, Leitern, Verankerungen oder der Anbau von Aufzügen, Schuttrutschen, Netzen oder Planen.

5.6

Dokumentation der Ergebnisse

Der Arbeitgeber hat die Ergebnisse der Prüfungen zu dokumentieren. Die Dokumentation sollte über einen angemessenen Zeitraum, mindestens jedoch drei Monate über die Standzeit des Gerüsts hinaus, aufbewahrt werden. Am Gerüst ist ein Nachweis über die Durchführung der letzten Prüfung anzubringen.

[TRBS 2121 Teil 2](#)

Gefährdungen von Personen durch Absturz - Bereitstellung und Benutzung von Leitern

Ausgabe: Januar 2010 GMBI. Nr. 16/17 vom 16. März 2010 S. 343

Vorbemerkung

Diese Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS) gibt dem Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene entsprechende Regeln und sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen wieder.

Sie wird vom Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) ermittelt und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht.

Die Technische Regel konkretisiert die [Betriebssicherheitsverordnung](#) hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen sowie der Ableitung von geeigneten Maßnahmen. Bei Anwendung der beispielhaft genannten Maßnahmen kann der Arbeitgeber insoweit die Vermutung der Einhaltung der Vorschriften der [Betriebssicherheitsverordnung](#) für sich geltend machen. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, hat er die gleichwertige Erfüllung der Verordnung schriftlich nachzuweisen.

1

Anwendungsbereich

Diese Technische Regel gilt für die Ermittlung von Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten gegen Absturz. Sie konkretisiert die [§§ 10, 11](#) und [Anhang 2](#), Abschnitt 5 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) hinsichtlich der Bereitstellung und Benutzung von Leitern. Sie ist in Verbindung mit der [TRBS 2121](#) "Gefährdungen von Personen durch Absturz - Allgemeine Anforderungen" anzuwenden.

2

Begriffsbestimmungen

2.1

Leitern sind tragbare sowie fahrbare Leitern. Sie bestehen aus dem Leiterkörper und ggf. Anbauteilen und können mit Zubehör ausgestattet sein.

2.2

Anbauteile sind Teile, die für das sichere Benutzen der Leiter zwingend erforderlich sind und nur aus transporttechnischen Gründen nicht bereits werkseitig angebracht sind.

2.3

Zubehör sind Teile, die zur sicheren Benutzung der Leiter aufgrund der Arbeitsbedingungen und/oder des Untergrundes erforderlich sind.

3

Gefährdungsbeurteilung

Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach [§ 5 ArbSchG](#) in Verbindung mit [§ 3 BetrSichV](#) sind die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung von Leitern unter Berücksichtigung der verschiedenen Leiterbauarten und ggf. Zubehör zu ermitteln. Auf [TRBS 1111](#) "Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung" wird hingewiesen.

Bei der Gefährdungsbeurteilung ist auch zu prüfen, ob die Verwendung von Leitern erforderlich ist. Gemäß Nr. 5.1.4 des [Anhangs 2 der BetrSichV](#) ist die Anwendung von Leitern auf die Umstände zu beschränken, unter denen die Benutzung anderer, sicherer Arbeitsmittel wegen der geringen Gefährdung, des geringen Arbeitsumfangs, des geringen Schwierigkeitsgrads, der arbeitsbedingt einzusetzenden Körperkraft und wegen der geringen Dauer der Benutzung oder der vorhandenen baulichen Gegebenheit, die der Arbeitgeber nicht ändern kann, nicht gerechtfertigt ist.

Ausgehend von den ermittelten Gefährdungen können als Erkenntnisquellen für Lösungsmöglichkeiten die Informationen der Hersteller, Erkenntnisse der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, Normen, die betrieblichen Erfahrungen und sonstige Informationen zum Stand der Technik dienen.

4 Maßnahmen

Maßnahmen müssen dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung entsprechen.

4.1 Bereitstellung

Leitern sowie das Zubehör müssen dem Stand der Technik entsprechen und mit Benutzerinformationen zur sicheren Anwendung und ggf. Gefahrenhinweisen versehen sein.

Leitern entsprechen dem Stand der Technik, wenn diese z.B. nach DIN EN 131-1:2007-08, DIN EN 131-2:1993-04, DIN EN 131-3:2007-08, DIN EN 131-4:2007-08 hergestellt sind.

Benutzerinformationen zur sicheren Anwendung können aus Piktogrammen und ggf. zusätzlichen Hinweisen des Herstellers bestehen.

Leitern sind der vorgesehenen Verwendung sowie den Arbeits- und Umgebungsbedingungen unter Berücksichtigung der Bauart, der Abmessungen, des Werkstoffes, der Stabilität, Traglast und der Standsicherheit entsprechend auszuwählen. Dabei ist evtl. erforderliches Zubehör zu berücksichtigen.

Bei der Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen sind z.B. auch die ergonomischen Rahmenbedingungen beim Transport, der Aufstellung und der Benutzung zu beachten.

4.2 Benutzung

4.2.1 Allgemeines

Das Aufstellen einer Leiter gehört zur Benutzung und ist nicht als Montage im Sinne der [Betriebssicherheitsverordnung](#) anzusehen. Leitern müssen während der Benutzung standsicher und sicher begehbar aufgestellt sein. Tragbare Leitern müssen so auf einem tragfähigen, unbeweglichen und angemessen dimensionierten Untergrund aufgestellt sein, dass die Stufen/Sprossen in horizontaler Stellung bleiben. Die Standsicherheit kann dabei durch die Verwendung von geeignetem Zubehör, z.B. Holmverlängerungen und Standverbreiterungen, erhöht werden.

Tragbare Leitern müssen eine geeignete Leiterfußausbildung aufweisen oder durch eine andere gleichwertige Maßnahme gegen Verrutschen gesichert werden.

Je nach den auszuführenden Arbeiten sind Leitern gegen Umstürzen zu sichern. Leitern, die an oder auf Verkehrswegen aufgestellt werden, sind durch zusätzliche Maßnahmen gegen Umstoßen zu sichern. Hierzu kann die Aufstellung von Warnposten gehören, wenn andere Sicherungsmaßnahmen wie Absperrungen oder Abschränkungen nicht ausreichen.

Leiterteile von Steck- und Schiebeleitern müssen bei der Benutzung unbeweglich miteinander verbunden bleiben.

Fahrbare Leitern müssen vor der Benutzung durch technische Einrichtungen gegen unbeabsichtigtes Fortbewegen gesichert werden. Während des Aufenthalts von Beschäftigten auf einer fahrbaren Leiter darf diese nicht fortbewegt werden.

Seilleitern (Strickleitern) und Hängeleitern sind gegen unbeabsichtigtes Aushängen zu sichern. Sie müssen sicher befestigt sein. Hängeleitern dürfen nicht verrutschen oder in Pendelbewegungen geraten können.

Die Beschäftigten sind in angemessener Weise in der Benutzung der Leiter zu unterweisen. Hierbei sind z.B. die an der Leiter angebrachten oder die mit der Leiter zur Verfügung gestellten Benutzungsanleitungen und ggf. Betriebsanweisungen zu berücksichtigen.

4.2.2

Leiter als Zugang zu hochgelegenen Arbeitsplätzen, an denen zeitweilige Arbeiten ausgeführt werden

Die Benutzung einer Leiter als Zugang zu hochgelegenen Arbeitsplätzen, an denen nur selten Arbeiten ausgeführt werden müssen, ist bis zu einem zu überwindenden Höhenunterschied von 5 m zulässig. Wird die Leiter als Zugang zum Erreichen von Arbeitsplätzen sehr selten benutzt, darf der zu überbrückende Höhenunterschied auch mehr als 5 m betragen.

Die Anwendung ist auf die Umstände zu beschränken, unter denen die Benutzung anderer, sicherer Arbeitsmittel wegen der geringen Gefährdung und wegen der geringen Dauer der Benutzung oder der vorhandenen baulichen Gegebenheit, die der Arbeitgeber nicht ändern kann, nicht gerechtfertigt ist.

Die sichere Benutzung, insbesondere der sichere Kontakt zur Leiter und deren Standsicherheit, darf durch den Transport von Lasten auf der Leiter nicht eingeschränkt werden. Der sichere Kontakt zur Leiter ist z.B. gegeben, wenn sich der Beschäftigte beim Aufstieg mit einer Hand an der Leiter festhalten kann. Zum Transport eignen sich Werkzeugtaschen, -gürtel und -schürzen.

Als Aufstiege in Gerüsten dürfen Anlegeleitern nur verwendet werden, wenn diese als Leitengang innerhalb des Gerüsts angeordnet sind und nur jeweils zwei Belagebenen bei einem Systemabstand von 2 m miteinander verbinden. In fahrbaren Arbeitsbühnen dürfen auch vertikale Leitern verwendet werden.

Ist es auf Grund der Gerüstkonstruktion oder der baulichen Gegebenheiten nicht möglich, innerhalb des Gerüsts liegende Leitergänge zu verwenden, dürfen Anlegeleitern bis zu einer Aufstiegshöhe von 5 m verwendet werden, dabei darf die mögliche Absturzhöhe die Aufstiegshöhe nicht überschreiten.

Leitern müssen mindestens 1,0 m über die Austrittsstelle hinausragen, sofern keine anderen geeigneten Festhaltungsmöglichkeiten vorhanden sind.

4.2.3

Leiter als hochgelegener Arbeitsplatz

Die Leitern sind so zu verwenden, dass die Beschäftigten jederzeit sicher stehen und sich festhalten können. Das sichere Stehen und Festhalten auf der Leiter ist z.B. gegeben, wenn der Beschäftigte mit beiden Füßen auf Sprossen oder Stufen steht und sich mit einer Hand an der Leiter festhalten kann oder ausreichenden Kontakt mit beiden Beinen zur Leiter hat.

4.3

Einhaltung der sicheren Benutzung während des Betriebes

Der Arbeitgeber, der Leitern benutzt oder benutzen lässt, hat sicherzustellen, dass die Leitern in einem ordnungsgemäßen Zustand gehalten werden. Der Arbeitgeber hat die betroffenen Beschäftigten darüber zu unterweisen, dass festgestellte augenfällige Beschädigungen vor der Benutzung an den jeweiligen Vorgesetzten zu melden und beschädigte Leitern unverzüglich der Benutzung zu entziehen sind.

Unterwiesene Personen siehe [TRBS 1201](#) "Prüfung von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen".

5

Prüfung

Sofern Leitern Schäden verursachenden Einflüssen unterliegen, die zu gefährlichen Situationen führen können, sind Prüfungen durch befähigte Personen durchzuführen. Nach dem Anbau von Anbauteilen und der Instandsetzung muss die Leiter geprüft werden. Im Übrigen kann die erforderliche Überprüfung durch einen unterwiesenen Beschäftigten erfolgen.

Befähigte Personen siehe [TRBS 1203](#) "Befähigte Personen, Allgemeine Anforderungen".