
BGR 187

Traggerüst- und Schalungsbau

(bisher ZH 1/603)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Fachausschuss "Bau" der BGHZ

Oktober 2001

Vorbemerkung

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln) sind Zusammenstellungen bzw. Konkretisierungen von Inhalten z.B. aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen) und/oder
- berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) und/oder
- technischen Spezifikationen und/oder
- den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit.

BG-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in diesen BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen davon ausgehen, dass er die in Unfallverhütungsvorschriften geforderten Schutzziele erreicht. Andere Lösungen sind möglich, wenn Sicherheit und Gesundheitsschutz in gleicher Weise gewährleistet sind. Sind zur Konkretisierung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften von den dafür eingerichteten Ausschüssen technische Regeln ermittelt worden, sind diese vorrangig zu beachten.

Werden verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder aus Unfallverhütungsvorschriften wiedergegeben, sind sie durch Fettdruck kenntlich gemacht oder im Anhang zusammengestellt. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende Hinweise in Kleinschrift gegeben.

Soweit im laufenden Text auf Inhalte aus Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften hingewiesen wird, sind diese als Textauszüge in Anhang 4 wiedergegeben.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die

den Prüfberichten dieser Stellen zu Grunde liegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

1 Anwendungsbereich

Diese BG-Regel findet Anwendung auf Bauarbeiten beim Auf-, Um- und Abbau sowie bei Arbeiten an und auf Traggerüsten und Schalungen.

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser BG-Regel werden folgende Begriffe bestimmt.

1. **Traggerüste und Schalungen** sind vorübergehend errichtete Baukonstruktionen, die der Stützung von Massivtragwerken in Beton- oder Stahlbetonbauweise dienen, bis diese ausreichende Tragfähigkeit erreicht haben.

Schalungen gehören nach der Begriffsdefinition der DIN 4421 zu den Traggerüsten. Um den unterschiedlichen Sprachgewohnheiten gerecht zu werden, sind in dieser BG-Regel beide Begriffe verwendet.

2. **Gerüstbauteile** sind alle Teile, die auf Traggerüste und Schalungen wirkende Lasten weiterzuleiten haben oder andere Gerüstbauteile aussteifen.

Zu den Gerüstbauteilen gehören auch die Schalhaut und solche Bauteile, die z.B. "als verlorene Schalung" verwendet werden.

Weitere Begriffsbestimmungen sind:

- DIN 4420-1 "Arbeits- und Schutzgerüste; Allgemeine Regelungen; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen";
- DIN 4421 "Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und Ausführung" zu entnehmen.

3 Maßnahmen zur Verhütung von Gefährdungen durch Mängel in der Arbeitsorganisation

3.1 Maßnahmen und Einrichtungen zur Durchführung von Trag- und Schalungsbauarbeiten

- 3.1.1 Der Unternehmer hat in Abhängigkeit von den ausgewählten Arbeitsverfahren, die vom Bauherrn planerisch, statisch und organisatorisch vorgesehenen Maßnahmen zu berücksichtigen und die vorhandenen Einrichtungen zu benutzen.

Siehe § 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1).

Es gehört zu den Pflichten des Bauherrn die beschriebenen Voraussetzungen an der baulichen Anlage zu erfüllen, damit der ausführende Unternehmer die ihm obliegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzpflichten erfüllen kann.

Siehe §§ 2 u. 3 Baustellenverordnung.

Die vorgesehenen Maßnahmen und vorhandenen Einrichtungen können z.B. sein

- das Verfüllen des Arbeitsraumes der Baugrube,
- das Vorbereiten des Planums innerhalb und außerhalb der Gebäude oder baulichen Anlage für den Einsatz von Stand- und Fahrgerüsten oder Hubarbeitsbühnen,
- das Räumen der Arbeitsflächen von nicht zu den Traggerüst- und Schalarbeiten gehörenden Baustoffen und Bauteilen,
- das unverschiebliche und begehbare Abdecken von Deckenöffnungen,
- Befestigung von Seitenschutzbauteilen an Absturzkanten,
- Befestigung für Schutznetze,
- Anschlagkonstruktionen für Anseilschutz.

Siehe BG-Regeln

- "Gerüstbau" (BGR 165 bis 174, bisherige ZH 1/534 ff.),
- "Einsatz von Schutznetzen" (BGR 179, bisherige ZH 1/560),
- "Einsatz von persönlichen Ausrüstungen gegen Absturz" (BGR 198, bisherige ZH 1/709).

Siehe auch BG-Information "Sicherheit von Seitenschutz und Dachschutzwänden als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten" (BGI 807, bisherige ZH 1/584).

- 3.1.2** Der Unternehmer hat bei der Ausführung der Arbeiten die Hinweise des Koordinators nach der Baustellenverordnung und des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes zu berücksichtigen.

Siehe § 5 Baustellenverordnung.

- 3.1.3** Hat der Unternehmer Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung insbesondere hinsichtlich der Sicherung gegen Unfallgefahren, so hat er diese dem Auftraggeber unverzüglich – möglich schon vor Beginn der Arbeiten – schriftlich mitzuteilen.

Diese Verpflichtung ergibt sich aus § 4 Abs. 3 DIN 1961 "VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen; Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen".

- 3.1.4** Übernimmt der Unternehmer einen Auftrag, dessen Durchführung zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfällt, ist er verpflichtet, sich mit den anderen Unternehmern abzustimmen, soweit dies zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen erforderlich ist.

Siehe § 8 Arbeitsschutzgesetz.

Siehe § 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1).

3.2 Belastungs- und Gefährdungsbeurteilungen

Der Unternehmer hat durch eine Beurteilung der für die Versicherten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Er hat die Beurteilung je nach der Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

Siehe § 5 Arbeitsschutzgesetz.

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch

1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie deren Umgang damit,
4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit,
5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Versicherten.
6. das Zusammenwirken der Faktoren Nummern 1 bis 5.

3.3 Leitung, Aufsicht, Mängelmeldung

3.3.1 Leitung

3.3.1.1 Der Auf-, Um- und Abbau sowie das Arbeiten an und auf Traggerüsten und Schalungen muss von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Sie müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Arbeiten gewährleisten.

Siehe § 4 Abs. 1 Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Siehe DIN 4421 Abschnitt 7.3.2.

Fachliche Eignung und Erfahrung haben Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung und bisherigen Tätigkeiten umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der jeweils durchzuführenden Arbeiten haben und mit einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut sind.

3.3.1.2 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

- die Traggerüste und Schalungen in die jeweiligen Traggerüstgruppen I, II oder III eingeordnet werden und
- dafür zu sorgen, dass der Auf-, Um- und Abbau sowie gegebenenfalls das Verschieben von Traggerüsten und Schalungen der Traggerüstgruppen II und III vom fachlich geeigneten Vorgesetzten nach Abschnitt 3.3.1.1 überwacht wird.

Siehe auch DIN 4421 Abschnitt 7.3.2.

3.3.2 Aufsicht

Der Auf-, Um- und Abbau sowie das Arbeiten an und auf Traggerüsten und Schalungen muss durch Aufsichtführende beaufsichtigt werden.

Siehe § 4 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Aufsichtführender ist, wer die arbeitssichere Durchführung der Arbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muss hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.

3.3.3 Unterweisung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Versicherten vor Beginn der Arbeiten über den sicheren Umgang mit den zu verwendenden Gerüstbauteilen unterwiesen werden. Bei serienmäßig hergestellten Gerüstbauteilen ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers zu beachten.

Siehe § 7 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1).

3.3.4 Mängelmeldung

Stellt ein Versicherter fest, dass

- eine Einrichtung,
 - ein Arbeitsverfahren
- oder

- das Arbeitsmaterial

sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, hat er dies dem Aufsichtführenden nach Abschnitt 3.3.2 unverzüglich zu melden, falls er den Mangel nicht selbst beseitigen kann.

Siehe § 4 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

3.4 Brauchbarkeitsnachweis

3.4.1 Für Traggerüste und Schalungen ist ein Brauchbarkeitsnachweis bestehend aus

- dem Nachweis der Standsicherheit
- und
- dem Nachweis der Arbeits- und Betriebssicherheit nach Tabelle 1 zu erbringen

Siehe § 20 – 24 C der Musterbauordnung.

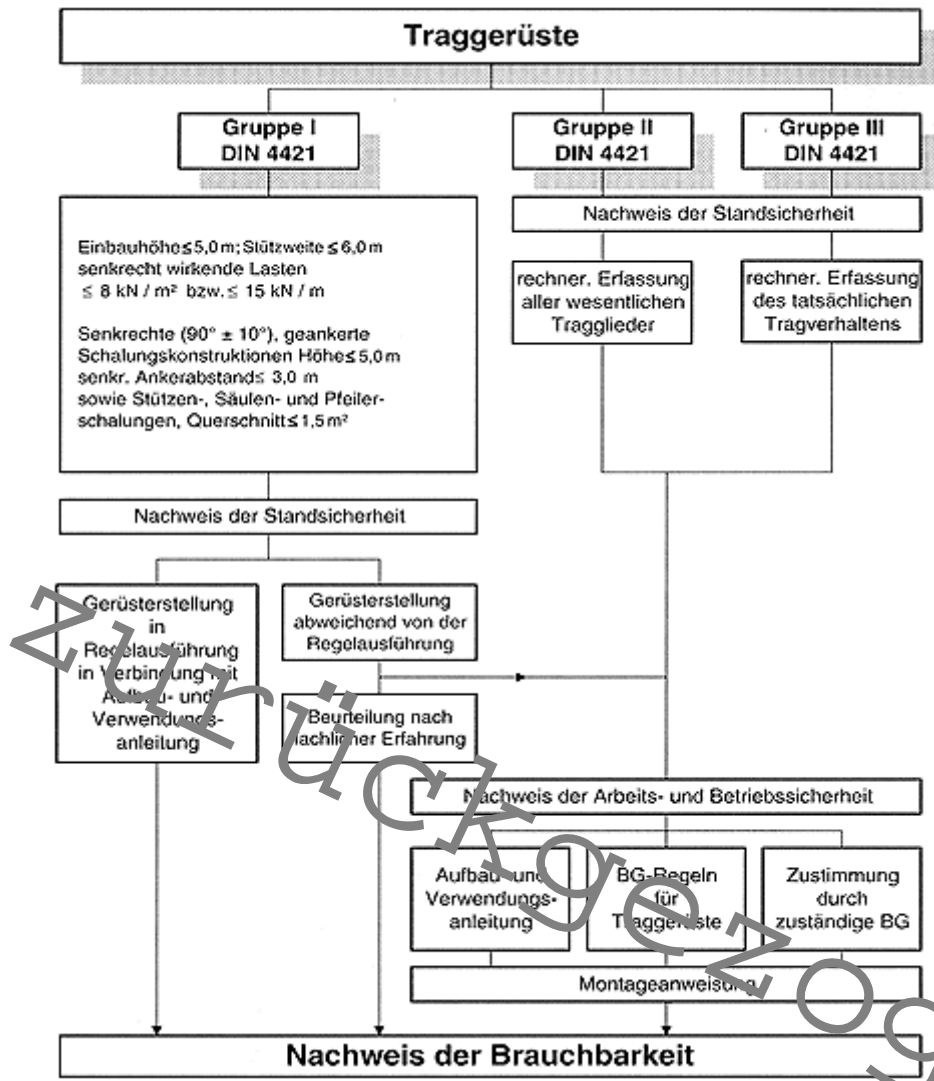


Tabelle 1: Brauchbarkeitsnachweis für Traggerüste und Schalungen

3.5 Bautechnische Unterlagen für die Baustelle

3.5.1 Aufbau- und Verwendungsanleitung

Für serienmäßig hergestellte Gerüstbauteile und -systeme muss an der Verwendungsstelle, im Folgenden Baustelle genannt, eine Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers vorliegen. Diese muss alle für die bestimmungsgemäße Verwendung des Bauteils oder Systems erforderlichen Angaben, einschließlich der zulässigen Einwirkungen und der Eigenlast, enthalten. Für Gerüstbauteile, die nach einer Bauteilnorm hergestellt sind, kann auf eine Aufbau- und Verwendungsanleitung verzichtet werden.

Siehe § 4 Arbeitsmittelbenutzerverordnung.

Solche Bauteilnormen sind z.B.

DIN EN 1065, DIN 4425; DIN 4427; DIN 18215; DIN 18216; DIN 18217, DIN 68791; DIN 68792 und DIN EN 74, die vollständigen Titel sind in Anhang 3 Nr. 4 aufgeführt.

3.5.2 Montageanweisung

3.5.2.1 Für die Montage von Traggerüsten und Schalungen der Gruppen II und III muss eine schriftliche Montageanweisung des Unternehmers auf der Baustelle vorliegen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Bei Verwendung von serienmäßig hergestellten Gerüstbauteilen sind die Angaben des Herstellers zu berücksichtigen.

Siehe § 17 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Sicherheitstechnische Angaben können z.B. sein

- Reihenfolge und Art der Montage, gegebenenfalls Vormontage und Demontage der einzelnen Gerüstbauteile,
- Arbeitsplätze und deren Zugang sowie Absturzsicherungen zum Auf-, Um- und Abbau sowie zum Verwenden des Traggerüstes oder der Schalung,
- Schutz gegen herabfallende Gegenstände,
- Standsicherheit des Traggerüstes und der Schalung auch im Montagezustand und bei Zwischenlagerungen,
- Reihenfolge des Auf-, Um- und Abbaues der vormontierten Gerüstbauteile,
- Tragfähigkeit der Hebezeuge,
- Anschlagmittel,
- Transportlage (auf LKW, am Hebezeug),
- Gewichte der zu hebenden Teile (einschl. der Stahlteile, Konsolen, Beläge, Stützen),
- Anschlagpunkte für den Transport,
- Art, Anzahl und Lage der Verankerung, Abstützung und Abspannung sowie deren Befestigung,
- Gewicht, Lage und Befestigung von Einbauteilen,
- Einbau von Einbauteilen, Bewehrungen, Beton und dessen Nachbehandlung,
- Einsatz von hochziehbaren Personenaufnahmemitteln oder Hubarbeitsbühnen,
- zulässige Betoniergeschwindigkeit.

3.5.2.2 Abweichungen von der Montageanweisung sind im Ausführungsprotokoll nach Abschnitt 5 zu begründen und festzuhalten.

Siehe § 17 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Siehe DIN 4421 Abschnitt 7.3.3.

3.5.2.3 Für die Montage von Traggerüsten und Schalungen der Gruppe I muss eine schriftliche Montageanweisung des Unternehmers nur dann auf der Baustelle vorliegen, wenn besondere sicherheitstechnische Angaben erforderlich sind.

Siehe § 17 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Sicherheitstechnische Angaben sind z.B. erforderlich, wenn

- neuartige Bauteile verwendet werden
- oder

- die fachliche Erfahrung für die Beurteilung der Standsicherheit und der Arbeits- und Betriebssicherheit durch den fachlich geeigneten Vorgesetzten nach Abschnitt 3.3.1.1 nicht ausreicht.

4 Maßnahmen zur Verhütung von mechanischen Gefährdungen

4.1 Grundsätzliche Anforderungen

4.1.1 Arbeitsplätze

4.1.1.1 Arbeitsplätze zum Auf- und Abbauen sowie zum Verwenden von Traggerüsten und Schalungen müssen so eingerichtet und beschaffen sein, dass sie sicher benutzt werden können.

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Sicher benutzbare Arbeitsplätze können z.B. sein

- Arbeitsgerüste nach den BG-Regeln "Gerüstbau" (BGR 165 bis BGR 174, bisherige ZH 1/534 ff.) und DIN 4420,
- Hebebühnen nach der Unfallverhütungsvorschrift "Hebebühnen" (VBG 14) oder
- Hochziehbare Personenaufnahmemittel nach der BG-Regel "Hochziehbare Personenaufnahmemittel" (BGR 159, bisherige ZH 1/461).

4.1.1.2 Bauteile, Gerüste, Traggerüste und Schalungen, die als Arbeitsplätze verwendet werden, müssen bei

- Inspektionsarbeiten mindestens 0,50 m breit,
- sonstigen Arbeiten mindestens 0,60 m breit

und nach DIN 4420-1 bemessen und ausgeführt sein.

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Inspektionsarbeiten sind Arbeiten zur Beurteilung des Ist-Zustandes.

4.1.1.3 Abweichend von Abschnitt 4.1.1.2 darf die Mindestbreite unterschritten werden, wenn dieses aus arbeitstechnischen Gründen erforderlich ist.

Arbeitstechnische Gründe sind z.B.

- Bewehrungsarbeiten innerhalb von Wandschalungen,
- zu geringe Aufstiegsbreiten innerhalb von Lastturm- und Rahmenstützen, oder
- kurzzeitige Nutzung der Arbeitsplätze.

4.1.1.4 Anlegeleitern dürfen als Arbeitsplätze nur verwendet werden, wenn die Standhöhe auf der Leiter nicht mehr als 2,00 m beträgt und sie auf einer ausreichend breiten und tragfähigen Fläche aufgestellt sind (siehe Bild 1).

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Die ausreichend breite und tragfähige Fläche ist abhängig

- vom Anlegewinkel der Leiter (65° bis 75°),
- vom Anlegepunkt der Leiter,
- vom Fußpunkt der Leiter,
- von der Standplatzhöhe auf der Leiter
und
- von der Bemessung der Fläche mindestens nach Gerüstgruppe 2 DIN 4420-1.

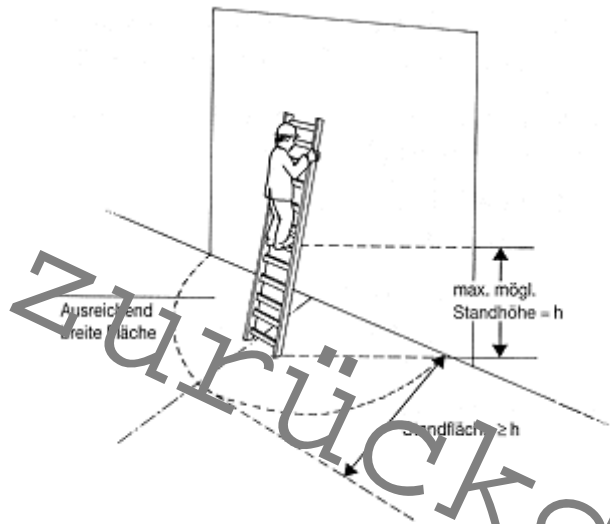


Bild 1: Arbeitsplatz auf der Anlegeleiter

4.1.1.5 Abweichend von Abschnitt 4.1.1.4 dürfen Anlegeleitern als Arbeitsplätze mit einer Standhöhe $\leq 7,00$ m verwendet werden, wenn nur kurzzeitige Arbeiten ausgeführt werden.

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bishenige VBG 37).

Kurzzeitige Arbeiten sind z.B.:

- Lösen und Befestigen von Anschlagmitteln oder
- Spannen und Lösen von Schalungsankern. Hierzu gehört nicht das Ein- und Ausbauen der Schalungsanker.

4.1.1.6 Auf geneigten Flächen, auf denen die Gefahr des Abrutschens von Personen besteht, darf nur gearbeitet werden, nachdem Maßnahmen gegen das Abrutschen vom Arbeitsplatz getroffen worden sind.

Siehe § 8 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.1.7 Für Arbeiten auf einer mehr als 45° geneigten Fläche sind besondere Arbeitsplätze zu schaffen.

Siehe § 8 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.2 Verkehrswege

4.1.2.1 Arbeitsplätze auf Baustellen müssen über sicher begehbare oder befahrbare Verkehrswege zu erreichen sein.

Siehe § 10 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.2.2 Laufstege müssen mindestens 0,50 m breit sein. Sie müssen mit Trittleisten ausgerüstet sein, wenn sie steiler als 1:5 (etwa 11°) sind; sie müssen mit Stufen ausgerüstet sein, wenn sie steiler als 1:1,75 (etwa 30°) sind.

Siehe § 10 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.2.3 Als Aufstiege zu Arbeitsplätzen müssen Treppen, Bautreppen oder Treppentürme verwendet werden.

Siehe BG-Regel "Treppen bei Bauarbeiten" (BGR 113, bisherige ZH 1/45).

4.1.2.4 Abweichend von Abschnitt 4.1.2.3 dürfen Anlegeleitern als Aufstiege verwendet werden, wenn sie auf einer ausreichend breiten und tragfähigen Fläche aufgestellt sind (siehe Bild 1) und

- der zu überbrückende Höhenunterschied nicht mehr als 5,00 m beträgt,
- der Aufstieg nur für kurzzeitige Bauarbeiten benötigt wird
- oder
- sie in Gerüsten als Gerüstinnenleitern eingebaut werden, die nicht mehr als 2 Gerüstlagen miteinander verbinden.

Siehe § 10 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.2.5 Werden Anlegeleitern als Verkehrsweg benutzt, darf die mögliche Absturzhöhe von der Leiter nicht mehr betragen als die jeweilige Aufstiegshöhe.

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.2.6 Werden Anlegeleitern in Gerüsten als Gerüstinnenleitern eingebaut und beträgt der Abstand der Gerüstlagen untereinander mehr als 2,0 m, ist an der Gerüstaußenseite eine zusätzliche Absturzsicherung erforderlich, sofern die vorhandene Gerüstbreite ein sicheres Auffangen einer abstürzenden Person nicht ermöglicht.

Siehe § 12 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Diese Absturzsicherung kann z.B. durch Auffangnetze erreicht werden (siehe Bild 2).

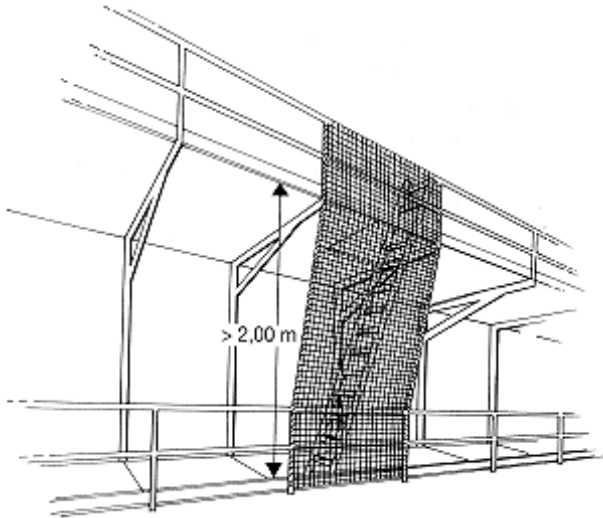


Bild 2: Absturzsicherung an Leitern

4.1.3 Absturzsicherungen

4.1.3.1 Arbeitsplätze und Verkehrswege müssen so eingerichtet werden, dass die Arbeiten so weit als möglich ohne Absturzgefahren durchgeführt werden können.

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Die Absturzgefahr kann vermindert werden, wenn die Reihenfolge der Arbeiten so gewählt wird, dass

- die Vormontage von ebener Erde erfolgt oder
- die Arbeiten von der Aufstellebene durchgeführt werden

4.1.3.2 Arbeitsplätze und Verkehrswege müssen durch Seitenschutz gegen ein Abstürzen von Personen gesichert sein:

1. unabhängig von der Absturzhöhe an
 - Arbeitsplätzen an und über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann,
 - Verkehrswegen über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann,
2. bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe, soweit nicht nach Nummer 1 zu sichern ist, an
 - freiliegenden Treppenläufen und -absätzen,
 - Wandöffnungen,
3. bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe an allen übrigen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen (siehe Bild 3).

Siehe § 12 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Seitenschutz siehe BG-Information "Sicherheit von Seitenschutz und Dachschutzwänden als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten" (BGI 807, bisherige ZH 1/584).

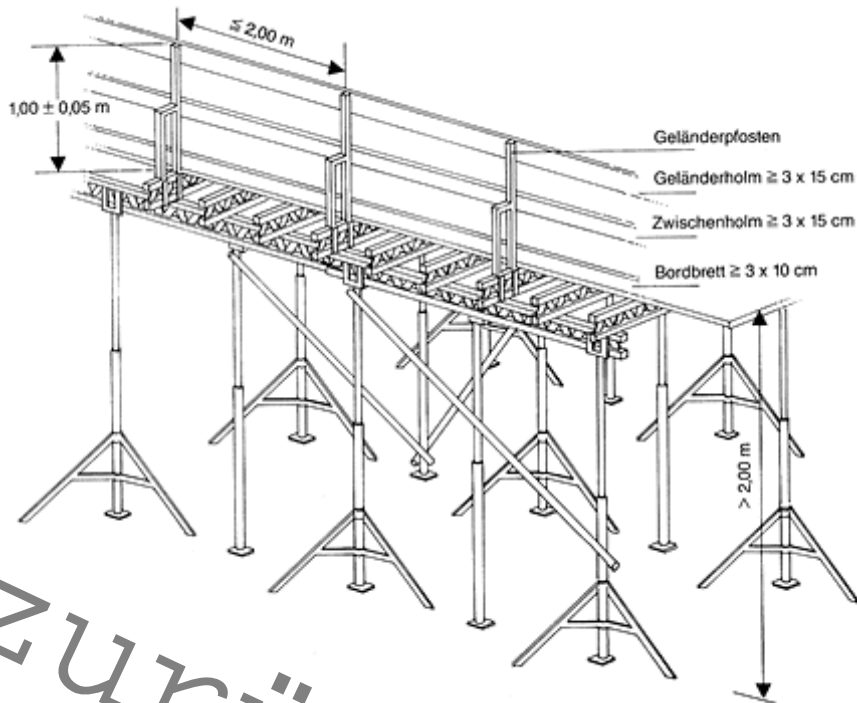


Bild 3: Seitenschutz am Traggerüst (bei Verwendung von Gerüstbrettern)

4.1.3.3 Kann aus arbeitstechnischen Gründen Seitenschutz nicht verwendet werden, müssen an dessen Stelle Fanggerüste oder Auffangnetze vorhanden sein. Hierbei darf der Höhenunterschied zwischen Absturzkante bzw. Arbeitsplatz oder Verkehrsweg und Gerüstbelag oder Auffangnetz beim Verwenden von

1. Ausleger-, Konsol- und Hängegerüsten als Fanggerüste nicht mehr als 3,00 m,
2. allen sonstigen Fanggerüsten nicht mehr als 2,00 m,
3. Auffangnetzen nicht mehr als 6,00 m

betragen.

Siehe § 12 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Arbeitstechnische Gründe können z.B. vorliegen, wenn Arbeiten an der Absturzkante durchgeführt werden müssen, die das Anbringen von Seitenschutz nicht ermöglichen.

Fanggerüste siehe BG-Regeln "Gerüstbau" (BGR 165 bis BGR 174 , bisherige ZH 1/534 ff.), Auffangnetze siehe BG-Regel "Einsatz von Schutznetzen" (BGR 179, bisherige ZH 1/560).

4.1.3.4 Abweichend von Abschnitt 4.1.3.3 darf Anseilschutz verwendet werden, wenn

- für die auszuführenden Arbeiten geeignete Anschlagseinrichtungen vorhanden sind und
- Seitenschutz nach Abschnitt 4.1.3.2 und Fanggerüste oder Auffangnetze nach Abschnitt 4.1.3.3 unzumutbar sind.

Dabei hat der fachlich geeignete Vorgesetzte nach Abschnitt 3.3.1.1 die Anschlagleinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass der Anseilschutz benutzt wird.

Siehe § 12 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Anschlagleinrichtungen können Anschlagpunkte, sogenannte Festpunkte oder Anschlagkonstruktionen sein, an denen das Verbindungsmittel, z.B. Sicherungsseil, befestigt werden kann und deren Tragfähigkeit für eine Person entweder nach den technischen Baubestimmungen für eine statische Einzellast von 6 kN oder durch Prüfung – zweimaliger Belastungsversuch in Benutzungsrichtung mit 7,5 kN – bei einer Dauer von 5 Minuten – nachgewiesen ist und vor Benutzung auf Beschädigung durch Sichtprüfung kontrolliert wurde.

Zur Beurteilung der Unzweckmäßigkeit der Verwendung von Auffangeinrichtungen gilt:

Der Einsatz von kollektiven (technischen) Sicherungsmaßnahmen hat Vorrang vor der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen (Anseilschutz).

4.1.3.5 Auf Seitenschutz, Fanggerüst, Auffangnetz oder Anseilschutz darf bei Tätigkeiten verzichtet werden, wenn

- deren Eigenart und Fortgang eine Sicherungseinrichtung oder -maßnahme nicht oder noch nicht rechtfertigen
- und
- die Arbeiten von fachlich und gesundheitlich geeigneten Versicherten nach Unterweisung durchgeführt werden.

Siehe § 12 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Eine Sicherungseinrichtung oder -maßnahme ist zum Beispiel nicht gerechtfertigt bei Tätigkeiten,

- die üblicherweise in wenigen Minuten und an wechselnden Arbeitsplätzen ausgeführt werden
- und
- wenn deren Bereit- oder Herstellung sowie deren Beseitigung mit größeren Gefahren verbunden ist, als die durchzuführende Arbeit.

Fachlich geeignete Versicherte müssen Gefahren erkennen, beurteilen und abwenden können. Gesundheitlich geeignet ist unter anderem derjenige, der nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 41 "Arbeiten mit Absturzgefahr" arbeitsmedizinisch untersucht ist.

Die Unterweisung ist system- und situationsabhängig durchzuführen.

4.1.3.6 Abweichend von den Abschnitten 4.1.3.2 bis 4.1.3.4 darf auf Seitenschutz, Fanggerüst, Auffangnetz und Anseilschutz verzichtet werden, wenn Arbeitsplätze oder Verkehrswege auf Flächen mit weniger als 20° Neigung liegen und in mindestens 2,00 m Abstand von der Absturzkante fest abgesperrt sind.

Siehe § 12 Abs. 5 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.3.7 Für Arbeiten auf geschaltten Flächen mit einer Neigung von mehr als 20° bis 60° und einer möglichen Absturzhöhe von mehr als 3,00 m müssen Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen vorhanden sein.

Siehe § 8 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.1.4 Öffnungen

An Öffnungen in begehbaren Flächen von Traggerüsten müssen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Abstürzen, Hineinfallen oder Hineintreten von Personen verhindern.

Siehe § 12 a der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Als Öffnungen gelten

– Öffnungen mit einem Flächenmaß $\leq 9 \text{ m}^2$

oder

– gradlinig begrenzte Öffnungen, bei denen eine Kante $\leq 3 \text{ m}$ lang ist.

Kanten größerer Öffnungen gelten als Absturzkanten und sind nach Abschnitt 4.1.3 zu sichern.

4.2 Zusätzliche Bestimmungen für Wand- und Stützenschalungen

4.2.1 Standsicherheit

4.2.1.1 Abweichend von DIN 4421 darf für den Bauzwischenzustand bei Wand- und Stützenschalungen für die Windlast der Staudruck q auf $0,1 \text{ kN/m}^2$ ermäßigt werden, wenn sichergestellt ist, dass

– bei Schichtschluss

oder

– beim Aufkommen von Wind mit Geschwindigkeiten von mehr als 12 m/sec (Windstärke 6 nach Beaufort-Skala)

die Schalungskonstruktion für die Windlast nach DIN 1055-4 verankert wird.

4.2.1.2 Im Montagezustand sind Wand- und Stützenschalungen mindestens an beiden Enden oberhalb ihres Schwerpunktes und am Fuß entsprechend der Montageanweisung oder Aufbau- und Verwendungsanleitung druck- und zugfest zu halten.

Siehe § 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.2.1.3 Werden Wand- und Stützenschalungen an Aufhängungen befestigt, müssen diese Aufhängekonstruktionen so eingebaut werden, dass ein Lösen oder Ausbauen der Aufhängekonstruktion nur von der Lasteinleitungsseite möglich ist (siehe Bild 4).

Siehe § 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

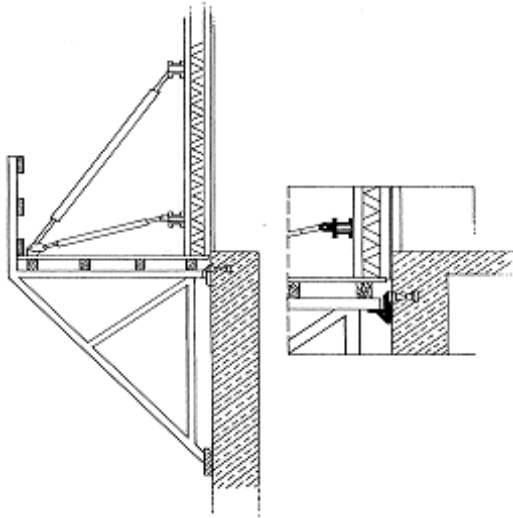


Bild 4: Aufhängekonstruktion

4.2.2 Arbeitsplätze

4.2.2.1 An Wand- und Stützerschalungen müssen zum Betonieren Arbeitsplätze mit einer Mindestbreite von 0,60 m nach Abschnitt 4.1.1.2 vorhanden sein (siehe Bild 5).

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.2.2.2 Zusätzlich zu Abschnitt 4.2.2.1 sind z.B. zum Einbauen von Schalungsankern und Konsolen im senkrechten Abstand von 2,00 m bis 3,00 m Arbeitsplätze einzurichten (siehe Bild 5).

Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

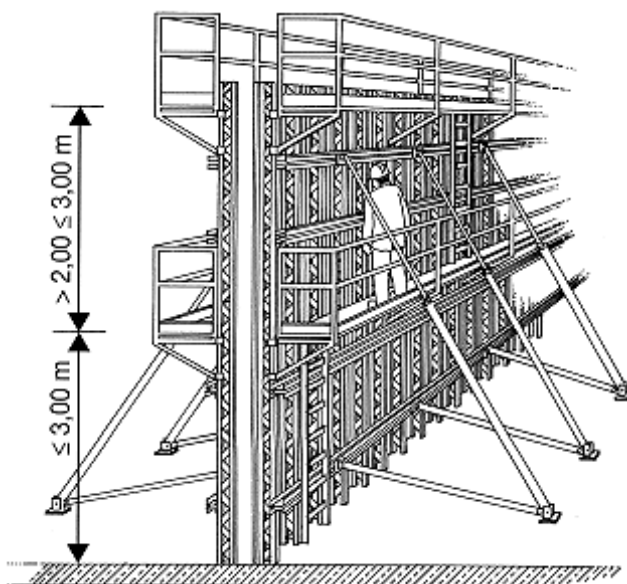
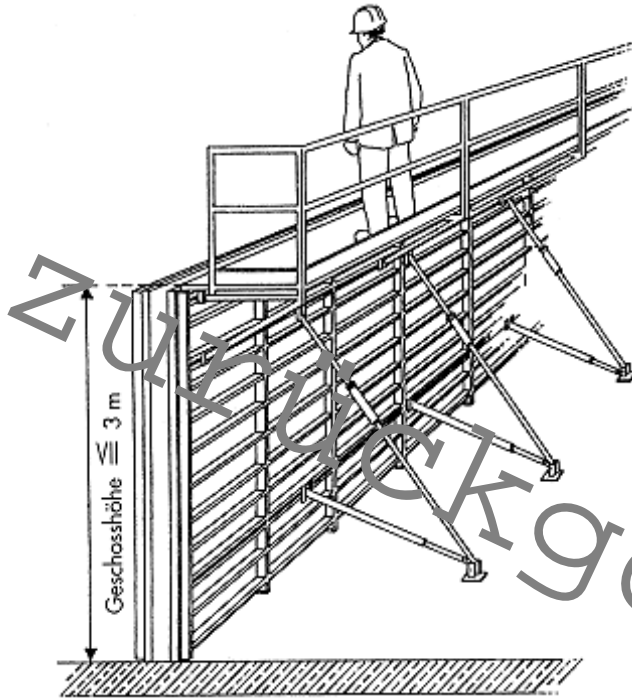


Bild 5: Arbeitsplatz an Wandschalungen

4.2.3 Absturzsicherungen

Beim Betonieren von Wänden und Stützen in üblichen Wohn- und Geschäftshäusern mit einer Geschosshöhe von höchstens 3 m darf auf Seitenschutz auf der dem Arbeitsplatz gegenüberliegenden Schalungsseite verzichtet werden, wenn die Absturzmöglichkeit nur bis zur Aufstellfläche dieser Schalung besteht (siehe Bild 6).

Siehe § 12 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).



4.2.4 Verkehrswege

Abweichend von Abschnitt 4.1.2.3 dürfen senkrechte Leitern verwendet werden, wenn diese fest mit der Wand- und Stützenschalung verbunden sind und der Höhenunterschied zwischen den Arbeitsplätzen nicht mehr als 3,00 m beträgt (siehe Bild 7).

Siehe § 10 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

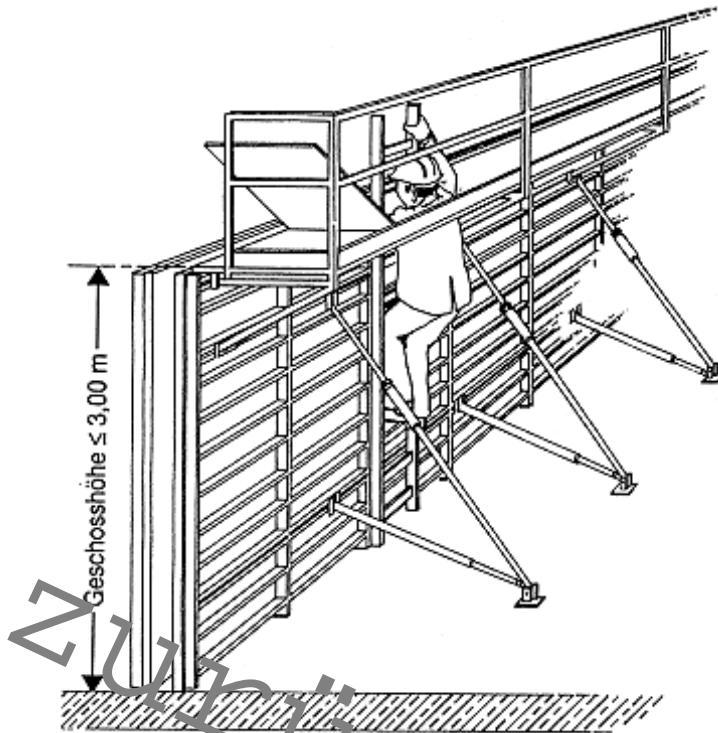


Bild 7: Senkrechte Leiter an Wandschalung

4.2.5 Auf- und Abbau von Wand- und Stützenschalungen

4.2.5.1 Beim Einsatz von Hebezeugen zur Montage von Wand- und Stützenschalungen dürfen die Anschlagmittel erst gelöst werden, wenn die Abstützungen wirksam werden. Beim Ausschalen müssen die Schalelemente von einer ausreichenden Anzahl von Ankern oder Abstützungen gehalten werden, bis die Schalelemente an das Hebezeug angeschlagen sind.

Siehe § 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.2.5.2 Auf Schalelementen dürfen sich Versicherte während des Transportes nicht aufhalten.

Siehe § 36 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift "Krane" (BGV D6, bisherige VBG 9).

4.3 Zusätzliche Bestimmungen für Decken- und Balkenschalungen

4.3.1 Standsicherheit

Freistehende Unterkonstruktionen für Decken- und Balkenschalungen sind für den Montagezustand räumlich auszusteiern.

Siehe § 6 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Baustützen aus Stahl können z.B. mit Diagonalen über Kupplungen oder Verschwertungsklammern ausgesteift werden.

Balkenschalungen sind z.B. Schalungen für Unter- und Überzüge.

Aufstellhilfen für Baustützen können nicht als räumliche Aussteifung genutzt werden.

4.3.2 Arbeitsplätze

4.3.2.1 Beim Auf-, Um- und Abbau sowie beim Arbeiten an und auf Balkenschalungen sind Arbeitsplätze nach Abschnitt 4.1.1 einzurichten.

4.3.3 Absturzsicherungen

4.3.3.1 Ist bei der Errichtung von Deckenschalungen die Verlegekante der Schalhaut nicht die Bauwerksaußenkante oder Bauteilkante, darf auf Seitenschutz, Fanggerüst, Auffangnetz und Anseilschutz an diesen Verlegekanten verzichtet werden, wenn

- die Unterkonstruktion aus Baustützen nach DIN 4424 oder DIN EN 1065 mit Joch- und Querträgern besteht (siehe Bild 8),
- die Unterkonstruktion aus Lasttürmen mit Joch- und Querträgern oder ähnlichen Konstruktionen besteht und eine Vormontage der Schalkonstruktion aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist (siehe auch Abschnitt 4.1.3.1)

oder

- bei Deckenrahmentafel-Schalungen die Montage von der Aufstellebene nicht möglich ist

Siehe § 12 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

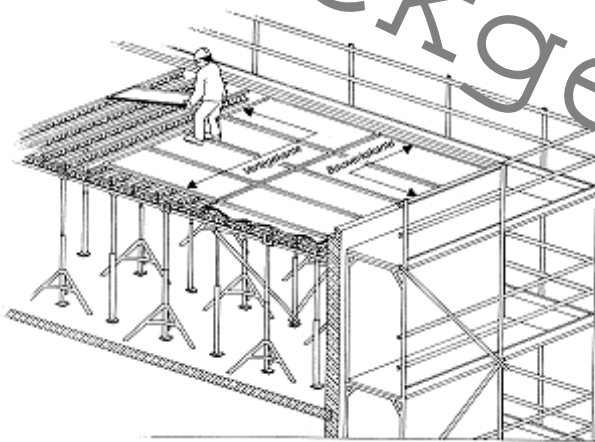


Bild 8: Absturzsicherungen beim Errichten von Deckenschalungen

4.3.3.2 Beim Errichten von Deckenschalungen des Kellergeschosses von üblichen Wohn- und Geschäftshäusern mit einer Geschosshöhe bis höchstens 3 m sowie beim Bewehren und Betonieren dieser Decken darf auf Absturzsicherungen zur abgeböschten Baugrube hin verzichtet werden.

Siehe § 12 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

4.3.3.3 Bei Schalarbeiten an Balken in üblichen Wohn- und Geschäftshäusern mit einer Geschosshöhe bis höchstens 3 m,

- bei denen eine Vormontage aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist

oder

- die gemeinsam mit der Deckenfläche bewehrt und betoniert werden, darf im Bereich der angrenzenden Deckenflächen auf Seitenschutz, Auffangnetz, Fanggerüst oder Anseilschutz verzichtet werden.

Siehe § 12 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

- 4.3.3.4** Beim Bewehren und Betonieren von Balken und Decken ist Seitenschutz nach Abschnitt 4.1.3.2 erforderlich (siehe Bild 9).



Bild 9: Seitenschutz an Balkenschalungen

- 4.3.3.5** Lässt sich Seitenschutz nach Abschnitt 4.1.3.2 aus arbeitstechnischen Gründen nicht anbringen, sind Fanggerüste oder Auffangnetze nach Abschnitt 4.1.3.3 erforderlich.

Siehe § 12 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

- 4.3.3.6** Beim Bewehren und Betonieren von Balken in üblichen Wohn- und Geschäftshäusern mit Geschosshöhen von höchstens 3 m darf auf Absturzsicherung auf der dem Arbeitsplatz gegenüberliegenden Seite verzichtet werden.

Siehe § 12 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

- 4.3.3.7** Ist der Ein- und Ausbau von Deckenschalelementen mit geeigneten Lastaufnahmeeinrichtungen (siehe Bild 10) aus arbeitstechnischen Gründen ohne Absturzgefahr nicht möglich, darf abweichend von den Abschnitten 4.1.3.2 und 4.1.3.3 auf Seitenschutz, Fanggerüste und Auffangeinrichtungen verzichtet werden, wenn beim Ein- und Ausbau der Versicherte an der Absturzkante Anseilschutz nach Abschnitt 4.1.3.4 benutzt.

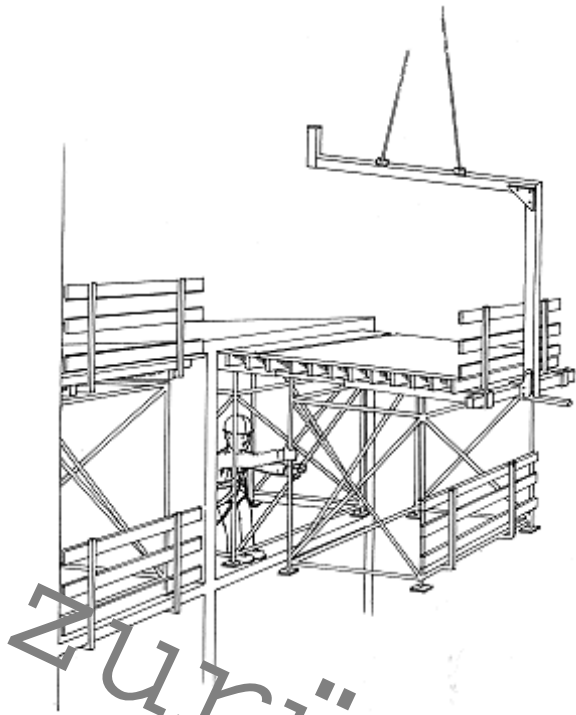


Bild 10: Ausbau von Deckenschaltischen

4.3.4 Auf- und Abbau von Lastturm- und Rahmenstützen

4.3.4.1 Ist eine Vormontage von Lastturm- und Rahmenstützen auf ebener Erde aus bautechnischen Gründen nicht möglich, müssen zum Auf- und Abbau Arbeitsplätze nach Abschnitt 4.1.1, Verkehrswege nach Abschnitt 4.1.2 und Absturzsicherungen nach Abschnitt 4.1.3 eingerichtet werden.

Bautechnische Gründe können z.B. bei nicht ausreichend räumlichen Platzverhältnissen bei

- der Sanierung innerhalb von bestehenden Bauwerken,
 - engen Baustellen innerhalb von Städten
- bestehen.

4.3.4.2 Abweichend von Abschnitt 4.3.4.1 darf auf Verkehrswege nach Abschnitt 4.1.2 innerhalb von Lastturm- und Rahmenstützen zum Erreichen der Arbeitsplätze verzichtet werden, wenn deren Bereitstellung aus arbeitstechnischen Gründen nicht gerechtfertigt ist und mit der Konstruktion fest verbundene Steigeisen oder ausreichend tragfähige sprossenartige Bauteile zum Aufstieg genutzt werden können.

Arbeitstechnische Gründe können z.B. bestehen bei

- zu geringer Aufstiegsbreite innerhalb der Stützen,
- oder
- der kurzzeitigen Nutzung der Arbeitsplätze.

Eine Bereitstellung ist aus arbeitstechnischen Gründen z.B. dann nicht gerechtfertigt, wenn deren Herstellung sowie deren Beseitigung mit größeren Gefahren verbunden ist,

als die durchzuführende Arbeit.

Tragfähige Bauteile sind z.B. Diagonale, Bündelbleche und Stege.

4.4 Zusätzliche Bestimmungen für senkrechte Gleit- und Kletterschalungen

4.4.1 Arbeitsplätze

Abweichend von Abschnitt 4.1.1.2 müssen Arbeitsplätze, die als Zwischenlager für Bewehrungsstahl verwendet werden, mindestens wie Gerüste der Gruppe 4 (300 kg/m²) nach DIN 4420-1 bemessen und ausgeführt sein.

4.4.2 Schutz gegen herabfallende Gegenstände

Bei Gleit- und Kletterschalungen müssen von der Oberkante des Seitenschutzes der obersten Arbeitsebene bis zur Unterkante der untersten Arbeitsebene Auffangnetze mit höchstens 100 mm und Auflegenetze mit höchstens 20 mm Maschenweite angebracht sein. Unter der untersten Arbeitsebene ist das Netz möglichst dicht an das Bauwerk heranzuführen. Der Abstand vom Bauwerk darf 5 cm nicht überschreiten.

Siehe auch BGR-Regel "Einsatz von Schutznetzen" (BGR 179, bisherige ZH 1/560).

4.4.3 Einbau der Bewehrung

4.4.3.1 Allgemeines

Die Bewehrungsstähle dürfen beim Einbau nicht über den äußeren Seitenschutz der Arbeitsebene geschwenkt werden.

4.4.3.2 Einbau der vertikalen Bewehrung

Wird bei Gleitschalungen die vertikale Bewehrung von der äußeren Arbeitsebene aus eingebaut, muss für die Dauer des Einbauvorganges durch konstruktive Maßnahmen an dem äußeren Seitenschutz sichergestellt sein, dass ein Hinauskippen der Bewehrungsstähle über die Oberkante des Seitenschutzes nicht möglich ist.

Dies kann z.B. erreicht werden durch einen erhöhten Seitenschutz aus Gerüstrohr, der mindestens in Höhe der halben Bewehrungsstahllänge eingebaut ist.

4.4.3.3 Einbau der horizontalen Bewehrung

Abweichungen von Abschnitt 4.4.3.1 sind beim Einbau der horizontalen Bewehrung zulässig, wenn die Konstruktion der baulichen Anlage ein anderes Einschwenken nicht zulässt.

4.4.4 Auf- und Abbau von Gleit- und Kletterschalungen

4.4.4.1 Beim Einsatz von Hebezeugen zur Montage von Gleit- und Kletterschalungen dürfen die Anschlagmittel erst gelöst werden, wenn die Abstützungen oder Aufhängungen wirksam werden. Beim Ausschalen müssen die Schalelemente von einer ausreichenden Anzahl von Ankern, Abstützungen oder Aufhängungen gehalten werden, bis die Gleit- oder Kletterschalung an das Hebezeug angeschlagen ist.

4.4.4.2 Auf Schalelementen dürfen sich Versicherte während des Transportes nicht aufhalten.

4.4.4.3 Abweichend von Abschnitt 4.4.4.2 darf beim Transport mit Hebezeugen ein Versicherter auf den Arbeitsplätzen am Schalelement verbleiben, wenn

- dieses aus arbeitstechnischen Gründen erforderlich ist,
- die Montageanweisung nach Abschnitt 3.5.2 hierzu die entsprechenden Angaben enthält,

für das Hebezeug die Bestimmungen der BG-Regel "Hochziehbare Personenaufnahmemittel" (BGR 159, bisherige ZH 1/461) eingehalten werden,

- der Versicherte am Arbeitsplatz persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz benutzt und diese am Kranhaken angeschlagen sind
und
- die Verfahrensweise der zuständigen Berufsgenossenschaft mindestens 14 Tage vor der Arbeitsaufnahme auf jeder Baustelle schriftlich angezeigt wird.

4.4.5 Aufhängungen

Werden Gleit- oder Kletterschalungen an Aufhängungen befestigt, dürfen diese Aufhängekonstruktionen nur so eingebaut werden, dass ein Lösen oder Ausbauen der Aufhängekonstruktion nur von der Lasteinleitungsseite möglich ist (siehe Bild 4).

4.5 Zusätzliche Bestimmungen für Traggerüste und Schalungen im Ingenieur- und Brückenbau

4.5.1 Montageanweisung

Für Traggerüste und Schalungen im Ingenieur- und Brückenbau muss eine schriftliche Montageanweisung nach Abschnitt 3.5.2 auf der Baustelle vorliegen.

Siehe § 17 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Die Übersichtszeichnung nach DIN 4421 ergänzt um sicherheitstechnische Angaben nach Abschnitt 3.5.2.1 dieser BG-Regel erfüllen z.B. die Anforderungen an eine Montageanweisung.

4.5.2 Sicherung gegen Verkehrsgefahren

Traggerüste sind gegen unmittelbaren Anprall von Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs zu schützen.

Als Schutz gegen unmittelbaren Anprall können

- ausreichend verformbare Leiteinrichtungen,
- aufgeschüttete Erdwälle,
oder
- Abweiseinrichtungen z.B. aus Beton

vorgesehen werden.

Anforderungen an Leiteinrichtungen siehe ZTV SA 97 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen 1997).

4.5.3 Auf- und Abbau von Schwerlaststützen, Stützenjochen und Rahmenstützen

4.5.3.1 Ist eine Vormontage von Schwerlaststützen, Stützenjochen und Rahmenstützen sowie deren Verbindungselemente auf ebener Erde aus bautechnischen Gründen nicht möglich, sind für den Auf-, Um- und Abbau Arbeitsplätze, Verkehrswege und Absturzsicherungen nach Abschnitt 4.1 einzurichten.

Arbeitsplätze im Bereich des Ingenieur- und Brückenbaus sind z.B. auch Hubarbeitsbühnen.

4.5.3.2 Abweichend von Abschnitt 4.5.3.1 darf auf die gesonderte Einrichtung von Verkehrswegen und Absturzsicherungen verzichtet werden, wenn deren Bereitstellung nicht gerechtfertigt ist und mit der Konstruktion fest verbundene Steigeisen oder ausreichend tragfähige Bauteile genutzt werden können.

Eine Bereitstellung ist z.B. dann nicht gerechtfertigt, wenn deren Herstellung sowie deren Beseitigung mit größeren Gefahren verbunden ist, als die durchzuführende Arbeit.

Tragfähige Bauteile sind z.B. Diagonale, Bündelblöcke und Stege.

4.5.4 Verkehrswege zum Ein- und Ausbau von Rüstträgern (z.B. Fachwerk-, Profilträger)

4.5.4.1 Können aus arbeitstechnischen Gründen Verkehrswege nach Abschnitt 4.1.2 nicht eingerichtet werden, oder ist deren Bereitstellung nicht gerechtfertigt, dürfen abweichend

- für kurzzeitige Tätigkeiten eingebaute Bauteile von mindestens 0,20 m Breite als Zugang genutzt werden

oder

- schmalere Konstruktionsteile als Zugang genutzt werden, wenn besondere Einrichtungen oder diesen gleichwertige Konstruktionsteile ein sicheres Festhalten ermöglichen.

Siehe § 19 der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37).

Kurzzeitige Tätigkeiten sind z.B. das Lösen oder Befestigen von Anschlagmitteln, das Festlegen von Montagebauteilen, der Anschluss von Verbänden sowie das Verlegen von Gerüstbohlen.

4.5.4.2 Absturzsicherungen sind nach Abschnitt 4.1.3 einzurichten.

4.5.5 Arbeiten an und auf Brückenkappen

Arbeitsplätze an und auf Brückenkappen sind mit Absturzsicherungen auszurüsten. Es sind dabei nur Einrichtungen nach den Abschnitten 4.1.3.1 bis 4.1.3.4 vorzusehen.

5 Prüfung

Für Traggerüste der Gruppen II und III ist vor Aufbringen der Nutzlast von dem fachlich geeigneten Vorgesetzten nach Abschnitt 3.3.1.1 ein Ausführungsprotokoll zu erbringen.

Siehe DIN 4421 Abschnitt 7.3.3.

6 Zeitpunkt der Anwendung

Diese BG-Regel ist anzuwenden ab Oktober 2001, sofern nicht Inhalte dieser BG-Regel nach geltenden Rechtsnormen oder als allgemein anerkannte Regeln der Technik bereits zu beachten sind.

Anhang 1

DIN 4421¹* Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und Ausführung in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie

hier nicht wiedergegeben

Anhang 2

Auszug aus Mitteilungen "Deutsches Institut für Bautechnik" - Anpassungsrichtlinie Stahlbau

hier nicht wiedergegeben

Anhang 3

DIN 18218²* Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen

hier nicht wiedergegeben

Anhang 4

Wiedergabe von Vorschriften

(auszugsweise)

1. Gesetz zur Umsetzung der EG-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz und weiterer Arbeitsschutz-Richtlinien^{3*} vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246)
(Arbeitsschutzgesetz)

**Zweiter Abschnitt
Pflichten des Arbeitgebers**

**§ 3
Grundpflichten des Arbeitgebers**

- (1) Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.
- (2) Zur Planung und Durchführung der Maßnahmen nach Absatz 1 hat der Arbeitgeber unter Berücksichtigung der Art der Tätigkeiten und der Zahl der Beschäftigten
 1. für eine geeignete Organisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen sowie
 2. Vorkehrungen zu treffen, dass die Maßnahmen erforderlichenfalls bei allen Tätigkeiten und eingebunden in die betrieblichen Führungsstrukturen beachtet werden und die Beschäftigten ihren Mitwirkungsrechten nachkommen können.
- (3) Kosten für Maßnahmen nach diesem Gesetz darf der Arbeitgeber nicht den Beschäftigten auferlegen.

**§ 4
Allgemeine Grundsätze**

Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen:

1. Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird;
2. Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen;
3. bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen;
4. Maßnahmen sind mit dem Ziel zu planen, Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz sachgerecht zu verknüpfen;
5. individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen;
6. spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind zu berücksichtigen;

7. den Beschäftigten sind geeignete Anweisungen zu erteilen;
8. mittelbar oder unmittelbar geschlechtsspezifisch wirkende Regelungen sind nur zulässig, wenn dies aus biologischen Gründen zwingend geboten ist.

§ 5

Beurteilung der Arbeitsbedingungen

- (1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.
- (3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch
 1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
 2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
 3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
 4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken
 5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.

§ 6

Dokumentation

- (1) Der Arbeitgeber muss über die je nach Art der Tätigkeiten und der Zahl der Beschäftigten erforderlichen Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind. Bei gleichartiger Gefährdungssituation ist es ausreichend, wenn die Unterlagen zusammengefasste Angaben enthalten. Soweit in sonstigen Rechtsvorschriften nichts anderes bestimmt ist, gilt Satz 1 nicht für Arbeitgeber mit zehn oder weniger Beschäftigten; die zuständige Behörde kann, wenn besondere Gefährdungssituationen gegeben sind, anordnen, dass Unterlagen verfügbar sein müssen. Bei der Feststellung der Zahl der Beschäftigten sind Teilzeitbeschäftigte mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von nicht mehr als 20 Stunden mit 0,5 und nicht mehr als 30 Stunden mit 0,75 zu berücksichtigen.
- (2) Unfälle in seinem Betrieb, bei denen ein Beschäftigter getötet oder so verletzt wird, dass er stirbt oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeits- oder dienstunfähig wird, hat der Arbeitgeber zu erfassen.

§ 7

Übertragung von Aufgaben

Bei der Übertragung von Aufgaben auf Beschäftigte hat der Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten zu berücksichtigen, ob die Beschäftigten befähigt sind, die für die Sicherheit und den

Gesundheitsschutz bei der Aufgabenerfüllung zu beachtenden Bestimmungen und Maßnahmen einzuhalten.

§ 8

Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber

- (1) Werden Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber an einem Arbeitsplatz tätig, sind die Arbeitgeber verpflichtet, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten.

Soweit dies für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit erforderlich ist, haben die Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten insbesondere sich gegenseitig und ihre Beschäftigten über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu unterrichten und Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren abzustimmen.

- (2) Der Arbeitgeber muss sich je nach Art der Tätigkeit vergewissern, dass die Beschäftigten anderer Arbeitgeber, die in seinem Betrieb tätig werden, hinsichtlich der Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit während ihrer Tätigkeit in seinem Betrieb angemessene Anweisungen erhalten haben.

§ 9

Besondere Gefahren

- (1) Der Arbeitgeber hat Maßnahmen zu treffen, damit nur Beschäftigte Zugang zu besonders gefährlichen Arbeitsbereichen haben, die zuvor geeignete Anweisungen erhalten haben.
- (2) Der Arbeitgeber hat Vorkehrungen zu treffen, dass alle Beschäftigten, die einer unmittelbaren erheblichen Gefahr ausgesetzt sind oder sein können, möglichst frühzeitig über diese Gefahr und die getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen unterrichtet sind. Bei unmittelbarer erheblicher Gefahr für die eigene Sicherheit oder die Sicherheit anderer Personen müssen die Beschäftigten die geeigneten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und Schadensbegrenzung selbst treffen können, wenn der zuständige Vorgesetzte nicht erreichbar ist; dabei sind die Kenntnisse der Beschäftigten und die vorhandenen technischen Mittel zu berücksichtigen. Den Beschäftigten dürfen aus ihrem Handeln keine Nachteile entstehen, es sei denn, sie haben vorsätzlich oder grob fahrlässig ungeeignete Maßnahmen getroffen.
- (3) Der Arbeitgeber hat Maßnahmen zu treffen, die es den Beschäftigten bei unmittelbarer erheblicher Gefahr ermöglichen, sich durch sofortiges Verlassen der Arbeitsplätze in Sicherheit zu bringen. Den Beschäftigten dürfen hierdurch keine Nachteile entstehen. Hält die unmittelbare erhebliche Gefahr an, darf der Arbeitgeber die Beschäftigten nur in besonders begründeten Ausnahmefällen auffordern, ihre Tätigkeit wiederaufzunehmen. Gesetzliche Pflichten der Beschäftigten zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit sowie die §§ 7 und 11 des Soldatengesetzes bleiben unberührt.

§ 10

Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen

- (1) Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass im Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere in den Bereichen der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung eingerichtet sind.
- (2) Der Arbeitgeber hat diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten übernehmen. Anzahl, Ausbildung und Ausrüstung der nach Satz 1 benannten Beschäftigten müssen in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten und zu den bestehenden besonderen Gefahren stehen. Vor der Benennung hat der Arbeitgeber den Betriebs- oder Personalrat zu hören. Weitergehende Beteiligungsrechte bleiben unberührt. Der Arbeitgeber kann die in Satz 1 genannten Aufgaben auch selbst wahrnehmen, wenn er über die nach Satz 2 erforderliche Ausbildung und Ausrüstung verfügt.

§ 11

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der Arbeitgeber hat den Beschäftigten auf ihren Wunsch unbeschadet der Pflichten aus anderen Rechtsvorschriften zu ermöglichen, sich je nach den Gefahren für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit regelmäßig arbeitsmedizinisch untersuchen zu lassen, es sei denn, auf Grund der Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der getroffenen Schutzmaßnahmen ist nicht mit einem Gesundheitsschaden zu rechnen.

§ 12

Unterweisung

- (1) Der Arbeitgeber hat die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit während ihrer Arbeitszeit ausreichend und angemessen zu unterweisen. Die Unterweisung umfasst Anweisungen und Erläuterungen, die eigens auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich der Beschäftigten ausgerichtet sind.

Die Unterweisung muss bei der Einstellung, bei Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten erfolgen. Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.
- (2) Bei einer Arbeitnehmerüberlassung trifft die Pflicht zur Unterweisung nach Absatz 1 den Entleiher. Er hat die Unterweisung unter Berücksichtigung der Qualifikation und der Erfahrung der Personen, die ihm zur Arbeitsleistung überlassen werden, vorzunehmen. Die sonstigen Arbeitsschutzpflichten des Verleihers bleiben unberührt.

§ 13

Verantwortliche Personen

- (1) Verantwortlich für die Erfüllung der sich aus diesem Abschnitt ergebenden Pflichten sind neben dem Arbeitgeber
 1. sein gesetzlicher Vertreter,
 2. das vertretungsberechtigte Organ einer juristischen Person,
 3. der vertretungsberechtigte Gesellschafter einer Personenhandelsgesellschaft,
 4. Personen, die mit der Leitung eines Unternehmens oder eines Betriebes beauftragt sind, im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben und Befugnisse,
 5. sonstige nach Absatz 2 oder nach einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung oder nach einer Unfallverhütungsvorschrift beauftragte Personen im Rahmen ihrer Aufgaben und Befugnisse.
- (2) Der Arbeitgeber kann zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich damit beauftragen, ihm obliegende Aufgaben nach diesem Gesetz in eigener Verantwortung wahrzunehmen.

§ 14

Unterrichtung und Anhörung der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes

- (1) Die Beschäftigten des öffentlichen Dienstes sind vor Beginn der Beschäftigung und bei Veränderungen in ihren Arbeitsbereichen über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit, denen sie bei der Arbeit ausgesetzt sein können, sowie über die Maßnahmen und Einrichtungen zur Verhütung dieser Gefahren und die nach § 10 Abs. 2 getroffenen Maßnahmen zu unterrichten.
- (2) Soweit in Betrieben des öffentlichen Dienstes keine Vertretung der Beschäftigten besteht, hat der Arbeitgeber die Beschäftigten zu allen Maßnahmen zu hören, die Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten haben können.

2. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)^{4*}

vom 10. Juni 1998

Auf Grund des § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246) verordnet die Bundesregierung:

§ 1

Ziele; Begriffe

- (1) Diese Verordnung dient der wesentlichen Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen.
- (2) Die Verordnung gilt nicht für Tätigkeiten und Einrichtungen im Sinne des § 2 des Bundesberggesetzes.

- (3) Baustelle im Sinne dieser Verordnung ist der Ort, an dem ein Bauvorhaben ausgeführt wird. Ein Bauvorhaben ist das Vorhaben, eine oder mehrere bauliche Anlagen zu errichten, zu ändern oder abzubauen

§ 2

Planung der Ausführung des Bauvorhabens

- (1) Bei der Planung der Ausführung eines Bauvorhabens, insbesondere bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden, und bei der Bemessung der Ausführungszeiten für diese Arbeiten, sind die allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen.
- (2) Für jede Baustelle, bei der
1. die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder
 2. der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet,
- ist der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I enthält. Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen und bei erheblichen Änderungen anzupassen.
- (3) Ist für eine Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, eine Vorankündigung zu übermitteln, oder werden auf einer Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II ausgeführt, so ist dafür zu sorgen, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird: Der Plan muss die für die betreffende Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen erkennen lassen und besondere Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II enthalten. Erforderlichenfalls sind bei Erstellung des Planes betriebliche Tätigkeiten auf dem Gelände zu berücksichtigen.

§ 3

Koordinierung

- (1) Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Bauherr oder der von ihm nach § 4 beauftragte Dritte kann die Aufgaben des Koordinators selbst wahrnehmen.
- (2) Während der Planung der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator
1. die in § 2 Abs. 1 vorgesehenen Maßnahmen zu koordinieren,
 2. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan auszuarbeiten oder ausarbeiten zu lassen und
 3. eine Unterlage mit den erforderlichen, bei möglichen späteren Arbeiten an der baulichen Anlage zu berücksichtigenden Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zusammenzustellen.

- (3) Während der Ausführung des Bauvorhabens hat der Koordinator
1. die Anwendung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu koordinieren,
 2. darauf zu achten, dass die Arbeitgeber und die Unternehmer ohne Beschäftigte ihre Pflichten nach dieser Verordnung erfüllen,
 3. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anzupassen oder anpassen zu lassen,
 4. die Zusammenarbeit der Arbeitgeber zu organisieren, und
 5. die Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Arbeitsverfahren durch die Arbeitgeber zu koordinieren.

§ 4 Beauftragung

Die Maßnahmen nach § 2 und § 3 Abs. 1 Satz 1 hat der Bauherr zu treffen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

§ 5 Pflichten der Arbeitgeber

- (1) Die Arbeitgeber haben bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes insbesondere in Bezug auf die
1. Instandhaltung der Arbeitsmittel,
 2. Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe,
 3. Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle,
 4. Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte,
 5. Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden,
- zu treffen sowie die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.
- (2) Die Arbeitgeber haben die Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren.
- (3) Die Verantwortlichkeit der Arbeitgeber für die Erfüllung ihrer Arbeitsschutzpflichten wird durch die Maßnahmen nach den §§ 2 und 3 nicht berührt.

§ 6 Pflichten sonstiger Personen

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten haben auch die auf einer Baustelle tätigen Unternehmer ohne Beschäftigte die bei den Arbeiten anzuwendenden

Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten. Sie haben die Hinweise des Koordinators sowie den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Die Sätze 1 und 2 gelten auch für Arbeitgeber, die selbst auf der Baustelle tätig sind.

§ 7

Ordnungswidrigkeiten und Strafvorschriften

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 25 Abs. 1 Nr. 1 des Arbeitsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
 1. entgegen § 2 Abs. 2 Satz 1 in Verbindung mit § 4 der zuständigen Behörde eine Vorankündigung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt oder,
 2. entgegen § 2 Abs. 3 Satz 1 in Verbindung mit § 4 nicht dafür sorgt, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird.
- (2) Wer durch eine im Absatz 1 bezeichnete vorsätzliche Handlung Leben oder Gesundheit eines Beschäftigten gefährdet, ist nach § 26 Nr. 2 des Arbeitsschutzgesetzes strafbar.

§ 8

Inkrafttreten

- (1) Diese Verordnung tritt am ersten Tage des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft.
- (2) Für Bauvorhaben, mit deren Ausführung bereits vor dem 1. Juli 1998 begonnen worden ist, bleiben die bisherigen Vorschriften maßgebend.

Der Bundesrat hat zugestimmt. Bonn, den 10. Juni 1998

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Norbert Blüm

Anhang I

1. Ort der Baustelle,
2. Name und Anschrift des Bauherrn,
3. Art des Bauvorhabens,
4. Name und Anschrift des anstelle des Bauherrn verantwortlichen Dritten,
5. Name und Anschrift des Koordinators,
6. voraussichtlicher Beginn und voraussichtliche Dauer der Arbeiten,
7. voraussichtliche Höchstzahl der Beschäftigten auf der Baustelle,
8. Zahl der Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte, die voraussichtlich auf der Baustelle tätig werden,
9. Angabe der bereits ausgewählten Arbeitgeber und Unternehmer ohne Beschäftigte.

Anhang II

Besonders gefährliche Arbeiten im Sinne des § 2 Abs. 3 sind:

1. Arbeiten, bei denen die Beschäftigten der Gefahr des Versinkens, des Verschüttetwerdens in Baugruben oder in Gräben mit einer Tiefe von mehr als 5 m oder des Absturzes aus einer Höhe von mehr als 7 m ausgesetzt sind,
2. Arbeiten, bei denen die Beschäftigten explosionsgefährlichen, hochentzündlichen, krebserzeugenden (Kategorie 1 oder 2), erbgutverändernden, fortpflanzungsgefährdenden oder sehr giftigen Stoffen und Zubereitungen im Sinne der Gefahrstoffverordnung oder biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 3 und 4 im Sinne der Richtlinie 90/679/EWG des Rates vom 26. November 1990 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (ABl. EG Nr. L 374 S. 1) ausgesetzt sind,
3. Arbeiten mit ionisierenden Strahlungen, die die Festlegung von Kontroll- oder Überwachungsbereichen im Sinne der Strahlenschutz- sowie im Sinne der Röntgenverordnung erfordern,
4. Arbeiten in einem geringeren Abstand als 5 m von Hochspannungsleitungen,
5. Arbeiten, bei denen die unmittelbare Gefahr des Ertrinkens besteht,
6. Brunnenbau, unterirdische Erdbauarbeiten und Tunnelbau,
7. Arbeiten mit Tauchgeräten,
8. Arbeiten in Druckluft,
9. Arbeiten, bei denen Sprengstoff oder Sprengschnüre eingesetzt werden,
10. Aufbau oder Abbau von Massivbauelementen mit mehr als 10 t Einzelgewicht.

Veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil I Nr. 35, Seite 1283 bis 1285, ausgegeben zu Bonn am 18. Juni 1998

3. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung von Arbeitsmitteln bei der Arbeit (Arbeitsmittelbenutzungsverordnung – AMBV)^{5*}

vom 11. März 1997

Auf Grund des § 19 des Arbeitsschutzgesetzes vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246) verordnet die Bundesregierung:

§ 1

Anwendungsbereich

- (1) Diese Verordnung gilt für die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch Arbeitgeber sowie für die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit.
- (2) Die Verordnung gilt nicht in Betrieben, die dem Bundesberggesetz unterliegen.
- (3) Das Bundeskanzleramt, das Bundesministerium des Innern, das Bundesministerium für Verkehr, das Bundesministerium der Verteidigung oder das Bundesministerium der

Finanzen können, soweit sie hierfür jeweils zuständig sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung und, soweit nicht das Bundesministerium des Innern selbst zuständig ist, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern bestimmen, dass für bestimmte Tätigkeiten im öffentlichen Dienst des Bundes, insbesondere bei der Bundeswehr, der Polizei, den Zivil- und Katastrophenschutzdiensten, dem Zoll oder den Nachrichtendiensten, Vorschriften dieser Verordnung ganz oder zum Teil nicht anzuwenden sind, soweit öffentliche Belange dies zwingend erfordern, insbesondere zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit. In diesem Fall ist gleichzeitig festzulegen, wie die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten nach dieser Verordnung auf andere Weise gewährleistet werden.

§ 2

Begriffsbestimmungen

- (1) Arbeitsmittel im Sinne dieser Verordnung sind Maschinen, Geräte, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden.
- (2) Benutzung im Sinne dieser Verordnung umfasst alle ein Arbeitsmittel betreffenden Tätigkeiten wie Ingangsetzen und Stillsetzen, Gebrauch, Transport, Instandhaltung sowie Umbau.
- (3) Gefahrenbereich im Sinne dieser Verordnung ist der räumliche Bereich innerhalb oder im Umkreis eines Arbeitsmittels, in dem die Sicherheit oder Gesundheit der sich darin aufhaltenden Beschäftigten gefährdet ist.

§ 3

Bereitstellung und Benutzung

Unbeschadet seiner Pflichten nach den §§ 3, 4 und 5 des Arbeitsschutzgesetzes hat der Arbeitgeber die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, damit nur Arbeitsmittel ausgewählt und den Beschäftigten bereitgestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten gewährleistet sind. Ist es nicht möglich, demgemäß Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten in vollem Umfang zu gewährleisten, hat der Arbeitgeber geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Gefährdung möglichst gering zu halten.

Bei den Vorkehrungen und Maßnahmen hat er die Gefährdungen zu berücksichtigen, die mit der Benutzung des Arbeitsmittels selbst verbunden sind und die am Arbeitsplatz durch Wechselwirkungen der Arbeitsmittel untereinander oder mit Arbeitsstoffen oder der Arbeitsumgebung hervorgerufen werden.

§ 4

Vorschriften für die Arbeitsmittel

- (1) Der Arbeitgeber darf den Beschäftigten erstmalig nur Arbeitsmittel bereitstellen, die
 1. solchen Rechtsvorschriften entsprechen, durch die andere einschlägige Gemeinschaftsrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt werden, oder,

2. wenn solche Rechtsvorschriften keine Anwendung finden, den sonstigen Rechtsvorschriften entsprechen, mindestens jedoch den Vorschriften des Anhangs.
- (2) Arbeitsmittel, die den Beschäftigten zwischen dem 1. Januar 1993 und dem 1. April 1997 erstmalig bereitgestellt worden sind, müssen
1. den im Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung geltenden Rechtsvorschriften entsprechen, durch die andere einschlägige Gemeinschaftsrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt worden sind, oder,
 2. wenn solche Rechtsvorschriften keine Anwendung finden, den im Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung geltenden sonstigen Rechtsvorschriften entsprechen.
- Sofern im Zeitpunkt der erstmaligen Bereitstellung Rechtsvorschriften nach den Nummern 1 und 2 keine Anwendung finden oder die zu diesem Zeitpunkt geltenden sonstigen Rechtsvorschriften hinter den Anforderungen des Anhangs zurückbleiben, sind die Arbeitsmittel unverzüglich, spätestens bis zum 30. Juni 1998, mindestens an die Anforderungen des Anhangs anzupassen.
- (3) Sofern die Arbeitsmittel den Beschäftigten bereits bis zum 31. Dezember 1992 erstmalig bereitgestellt worden sind, sind sie unverzüglich, spätestens bis zum 30. Juni 1998, mindestens an die Anforderungen des Anhangs anzupassen.
- (4) Der Arbeitgeber hat die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, dass die Arbeitsmittel während der gesamten Benutzungsdauer den Anforderungen der Absätze 1 bis 3 entsprechen.
- (5) § 3 bleibt unberührt.

§ 5

Sonstige Schutzmaßnahmen

Ist die Benutzung eines Arbeitsmittels mit einer besonderen Gefährdung der Sicherheit oder Gesundheit der Beschäftigten verbunden, hat der Arbeitgeber die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, damit die Benutzung des Arbeitsmittels den hierzu beauftragten Beschäftigten vorbehalten bleibt. Handelt es sich um Instandhaltungs- oder Umbauarbeiten, hat der Arbeitgeber auch die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, damit die mit der Durchführung beauftragten Beschäftigten eine angemessene spezielle Unterweisung erhalten.

§ 6

Unterweisung

Bei der Unterweisung nach § 12 des Arbeitsschutzgesetzes hat der Arbeitgeber die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, dass den Beschäftigten angemessene Informationen und, soweit erforderlich, Betriebsanweisungen für die bei der Arbeit benutzten Arbeitsmittel in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache zur Verfügung stehen. Die Informationen und die Betriebsanweisungen müssen mindestens Angaben über die Einsatzbedingungen, über absehbare Betriebsstörungen und über die bezüglich der Benutzung des Arbeitsmittels vorliegenden Erfahrungen enthalten.

§ 7 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. April 1997 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 11. März 1997

Der Bundeskanzler

Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung

Norbert Blüm

4. Musterbauordnung – MBO –

§ 20 Bauprodukte

- (1) Bauprodukte dürfen für die Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur verwendet werden, wenn sie für den Verwendungszweck
1. von den nach Absatz 2 bekanntgemachten technischen Regeln nicht oder nicht wesentlich abweichen (geregelte Bauprodukte) oder nach Absatz 3 zulässig sind und wenn sie auf Grund des Übereinstimmungsnachweises nach § 24 das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) tragen oder
 2. nach den Vorschriften
 - a) des Bauproduktengesetz (BauPG),
 - b) zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie) vom 21. Dezember 1988 (ABl. EG Nr. L 40 S. 12) durch andere Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und andere Vertretungsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder
 - c) zur Umsetzung sonstiger Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, soweit diese die wesentlichen Anforderungen nach § 5 Abs. 1 BauPG berücksichtigen, in den Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, insbesondere das Zeichen der Europäischen Gemeinschaften (CE-Zeichen) tragen und dieses Zeichen die nach Absatz 7 Nr. 1 festgelegten Klassen- und Leistungsstufen ausweist.

Sonstige Bauprodukte, die von allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht abweichen, dürfen auch verwendet werden, wenn diese Regeln nicht in der Bauregelliste A bekanntgemacht sind. Sonstige Bauprodukte, die von allgemein anerkannten Regeln der Technik abweichen, bedürfen keines Nachweises ihrer Verwendbarkeit nach Absatz 3.

- (2) Das Deutsche Institut für Bautechnik macht im Einvernehmen mit der obersten Bauaufsichtsbehörde für Bauprodukte, für die nicht nur die Vorschriften nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 maßgebend sind, in der Bauregelliste A die technischen Regeln bekannt, die zur Erfüllung der in diesem Gesetz und in Vorschriften auf Grund dieses Gesetzes an bauliche Anlagen gestellten Anforderungen erforderlich sind. Diese technischen Regeln gelten als Technische Baubestimmungen im Sinne des § 3 Abs. 3 Satz 1.
- (3) Bauprodukte, für die technische Regeln in der Bauregelliste A nach Absatz 2 bekanntgemacht worden sind und die von diesen wesentlich abweichen oder für die es Technische Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (nicht geregelte Bauprodukte), müssen
- 1) eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (§ 21),
 - 2) ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (§ 21a) oder
 - 3) eine Zustimmung im Einzelfall (§ 22)
- haben. Ausgenommen sind Bauprodukte, die für die Erfüllung der Anforderungen dieses Gesetzes oder auf Grund dieses Gesetzes nur eine untergeordnete Bedeutung haben und die das Deutsche Institut für Bautechnik im Einvernehmen mit der obersten Bauaufsichtsbehörde in einer Liste C öffentlich bekanntgemacht hat.
- (4) Die oberste Bauaufsichtsbehörde kann durch Rechtsverordnungen vorschreiben, dass für bestimmte Bauprodukte, auch soweit sie Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften unterliegen, hinsichtlich dieser Anforderungen bestimmte Nachweise der Verwendbarkeit und bestimmte Überwachungsmaßnahmen nach Maßgabe der §§ 20 bis 22 und der §§ 24 bis 24c zu führen sind, wenn die anderen Rechtsvorschriften diese Nachweise verlangen oder zulassen.
- (5) Bei Bau Bauprodukten nach Absatz 1 Nr. 1, deren Herstellung in außergewöhnlichem Maß von der Sachkunde und Erfahrung der damit betrauten Personen oder von einer Ausstattung mit besonderen Vorrichtungen abhängt, kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder durch Rechtsverordnung der obersten Bauaufsichtsbehörde vorgeschrieben werden, dass der Hersteller über solche Fachkräfte und Vorrichtungen verfügt und den Nachweis hierüber gegenüber einer Prüfstelle nach § 24c zu erbringen hat. In der Rechtsverordnung können Mindestanforderungen an die Ausbildung, die durch Prüfung nachzuweisende Befähigung und die Ausbildungsstätten einschließlich der Anerkennungsvoraussetzungen gestellt werden.
- (6) Für Bauprodukte, die wegen ihrer besonderen Eigenschaften oder ihres besonderen Verwendungszweckes einer außergewöhnlichen Sorgfalt bei Einbau, Transport, Instandhaltung oder Reinigung bedürfen, kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder durch Rechtsverordnung der obersten Bauaufsichtsbehörde die Überwachung dieser Tätigkeiten durch eine Überwachungsstelle nach § 24c vorgeschrieben werden.
- (7) Das Deutsche Institut für Bautechnik kann im Einvernehmen mit der obersten Bauaufsichtsbehörde in der Bauregelliste B
1. festlegen, welche der Klassen und Leistungsstufen, die in Normen, Leitlinien oder europäischen technischen Zulassungen nach dem Bauproduktengesetz oder in

anderen Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften enthalten sind, Bauprodukte nach Absatz 1 Nr. 2 erfüllen müssen, und

2. bekannt machen, inwieweit andere Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften die wesentlichen Anforderungen nach § 5 Abs. 1 BauPG nicht berücksichtigen.

§ 21

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

- (1) Das Deutsche Institut für Bautechnik erteilt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für nicht geregelte Bauprodukte, wenn deren Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 nachgewiesen ist.
- (2) Die zur Begründung des Antrags erforderlichen Unterlagen sind beizufügen. Soweit erforderlich, sind Probestücke vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen oder durch Sachverständige, die das Deutsche Institut für Bautechnik bestimmen kann, zu entnehmen oder Probeausführungen unter Aufsicht der Sachverständigen herzustellen. § 66 Abs. 2 gilt entsprechend.
- (3) Das Deutsche Institut für Bautechnik kann für die Durchführung der Prüfung die sachverständige Stelle und für Probeausführungen die Ausführungsstelle und Ausführungszeit vorschreiben.
- (4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich und für eine bestimmte Frist erteilt, die in der Regel fünf Jahre beträgt. Die Zulassung kann mit Nebenbestimmungen erteilt werden. Sie kann auf schriftlichen Antrag in der Regel um fünf Jahre verlängert werden; § 71 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.
- (5) Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- (6) Das Deutsche Institut für Bautechnik macht die von ihm erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt öffentlich bekannt.
- (7) Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen nach dem Recht anderer Länder gelten auch im Land

§ 21a

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

- (1) Bauprodukte,
 1. deren Verwendung nicht der Erfüllung erheblicher Anforderungen an die Sicherheit baulicher Anlagen dient, oder
 2. die nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden,bedürfen anstelle einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Das Deutsche Institut für Bautechnik macht dies mit der Angabe der maßgebenden technischen Regeln und, soweit es keine allgemein anerkannten Regeln der Technik gibt, mit der Bezeichnung der Bauprodukte im Einvernehmen mit der obersten Bauaufsichtsbehörde in der Bauregelliste A bekannt.

- (2) Ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis wird von einer Prüfstelle nach § 24c Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 für nicht geregelte Bauprodukte nach Absatz 1 erteilt, wenn deren Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 nachgewiesen ist. § 21 Abs. 2 bis 7 gilt entsprechend.

§ 22

Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall

- (1) Mit Zustimmung der obersten Bauaufsichtsbehörde dürfen im Einzelfall
1. Bauprodukte, die ausschließlich nach dem Bauproduktengesetz oder nach sonstigen Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften in Verkehr gebracht und gehandelt werden dürfen, jedoch deren Anforderungen nicht erfüllen, und
 2. nicht geregelte Bauprodukte
- verwendet werden, wenn deren Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 nachgewiesen ist. Wenn Gefahren im Sinne des § 3 Abs. 1 nicht zu erwarten sind, kann die oberste Bauaufsichtsbehörde im Einzelfall erklären, dass ihre Zustimmung nicht erforderlich ist.
- (2) Die Zustimmung für Bauprodukte nach Absatz 1, die in Baudenkmälern nach (Landesdenkmalschutzgesetz) verwendet werden sollen, erteilt die untere Bauaufsichtsbehörde.

§ 23 Bauarten

- (1) Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (nicht geregelte Bauarten), dürfen bei der Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur angewendet werden, wenn für sie
1. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder
 2. eine Zustimmung im Einzelfall
- erteilt worden ist. Anstelle einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genügt ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, wenn die Bauart nicht der Erfüllung erheblicher Anforderungen an die Sicherheit baulicher Anlagen dient oder nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt wird. Das Deutsche Institut für Bautechnik macht diese Bauarten mit der Angabe der maßgebenden technischen Regeln und, soweit es keine allgemein anerkannten Regeln der Technik gibt, mit der Bezeichnung der Bauarten im Einvernehmen mit der obersten Bauaufsichtsbehörde in der Bauregelliste A bekannt. § 20 Abs. 5 und 6 sowie §§ 21, 21a Abs. 2 und § 22 gelten entsprechend. Wenn Gefahren im Sinne des § 3 Abs. 1 nicht zu erwarten sind, kann die oberste Bauaufsichtsbehörde im Einzelfall oder für genau begrenzte Fälle, allgemein festlegen, dass eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Zustimmung im Einzelfall nicht erforderlich ist.
- (2) Die oberste Bauaufsichtsbehörde kann durch Rechtsverordnung vorschreiben, dass für bestimmte Bauarten, auch soweit sie Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften

unterliegen, Absatz 1 ganz oder teilweise anwendbar ist, wenn die anderen Rechtsvorschriften dies verlangen oder zulassen.

§ 24

Übereinstimmungsnachweis

- (1) Bauprodukte bedürfen einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln nach § 20 Abs. 2, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall; als Übereinstimmung gilt auch eine Abweichung, die nicht wesentlich ist.
- (2) Die Bestätigung der Übereinstimmung erfolgt durch
 1. Übereinstimmungserklärung des Herstellers (§ 24a) oder
 2. Übereinstimmungszertifikat (§ 24 b).

Die Bestätigung, durch Übereinstimmungszertifikat kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder in der Bauregelliste A vorge-schrieben werden, wenn dies zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Herstellung erforderlich ist. Bauprodukte, die nicht in Serie hergestellt werden, bedürfen nur der Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach § 24 a Abs. 1, sofern nichts anderes bestimmt ist. Die oberste Bauaufsichtsbehörde kann im Einzelfall die Verwendung von Bauprodukten ohne das erforderliche Übereinstimmungszertifikat gestatten, wenn nachgewiesen ist, dass diese Bauprodukte den technischen Regeln, Zulassungen, Prüfzeugnissen oder Zustimmungen nach Absatz 1 entsprechen.

- (3) Für Bauarten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Die Übereinstimmungserklärung und die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- (5) Das Ü-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.
- (6) Ü-Zeichen aus anderen Ländern und aus anderen Staaten gelten auch im Land

§ 24a

Übereinstimmungserklärung des Herstellers

- (1) Der Hersteller darf eine Übereinstimmungserklärung nur abgeben, wenn er durch werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt hat, dass das von ihm hergestellte Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht.
- (2) In den technischen Regeln nach § 20 Abs. 2, in der Bauregelliste A, in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder in den Zustimmungen im Einzelfall kann eine Prüfung der Bauprodukte durch eine

Prüfstelle vor Abgabe der Übereinstimmungserklärung vorgeschrieben werden, wenn dies zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Herstellung erforderlich ist. In diesen Fällen hat die Prüfstelle das Bauprodukt daraufhin zu überprüfen, ob es den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht.

§ 24b Übereinstimmungszertifikat

- (1) Ein Übereinstimmungszertifikat ist von einer Zertifizierungsstelle nach § 24c zu erteilen, wenn das Bauprodukt
 1. den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht und
 2. einer werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer Fremdüberwachung nach Maßgabe des Absatzes 2 unterliegt.
- (2) Die Fremdüberwachung ist von Überwachungsstellen nach § 24c durchzuführen. Die Fremdüberwachung hat regelmäßig zu überprüfen, ob das Bauprodukt den maßgebenden technischen Regeln, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder der Zustimmung im Einzelfall entspricht.

§ 24c Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsstellen

- (1) Die oberste Bauaufsichtsbehörde kann eine Person, Stelle oder Überwachungsgemeinschaft als
 1. Prüfstelle für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse (§ 21 a Abs. 2),
 2. Prüfstelle für die Überprüfung von Bauprodukten vor Bestätigung der Übereinstimmung (§ 24a Abs. 2),
 3. Zertifizierungsstelle (§ 24b Abs. 1),
 4. Überwachungsstelle für die Fremdüberwachung (§ 24b Abs. 2),
 5. Überwachungsstelle für die Überwachung nach § 20 Abs. 6 oder
 6. Prüfstelle für die Überprüfung nach § 20 Abs. 5anerkennen, wenn sie oder die bei ihr Beschäftigten nach ihrer Ausbildung, Fachkenntnis, persönlichen Zuverlässigkeit, ihrer Unparteilichkeit und ihren Leistungen die Gewähr dafür bieten, dass diese Aufgaben den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechend wahrgenommen werden, und wenn sie über die erforderlichen Vorrichtungen verfügen. Satz 1 ist entsprechend auf Behörden anzuwenden, wenn sie ausreichend mit geeigneten Fachkräften besetzt und mit den erforderlichen Vorrichtungen ausgestattet sind.
- (2) Die Anerkennung von Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsstellen anderer Länder gilt auch im Land Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsergebnisse von Stellen,

die nach Artikel 16 Abs. 2 der Bauproduktenrichtlinie von einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Gemeinschaften oder von einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum anerkannt worden sind, stehen den Ergebnissen der in Absatz 1 genannten Stellen gleich. Dies gilt auch für Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsergebnisse von Stellen anderer Staaten, wenn sie in einem Artikel 16 Abs. 2 der Bauproduktenrichtlinie entsprechenden Verfahren anerkannt worden sind.

- (3) Die oberste Bauaufsichtsbehörde erkennt auf Antrag einer Person, Stelle, Überwachungsgemeinschaft oder Behörde als Stelle nach Artikel 16 Abs. 2 der Bauproduktenrichtlinie an, wenn in dem in Artikel 16 Abs. 2 der Bauproduktenrichtlinie vorgesehenen Verfahren nachgewiesen ist, dass die Person, Stelle, Überwachungsgemeinschaft oder Behörde die Voraussetzungen erfüllt, nach den Vorschriften eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Gemeinschaften oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zu prüfen, zu zertifizieren oder zu überwachen. Dies gilt auch für die Anerkennung von Personen, Stellen, Überwachungsgemeinschaften oder Behörden, die nach den Vorschriften eines anderen Staates zu prüfen, zu zertifizieren oder zu überwachen beabsichtigen, wenn der erforderliche Nachweis in einem Artikel 16 Abs. 2 der Bauproduktenrichtlinie entsprechenden Verfahren geführt wird.

5. Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1)

§ 2

Allgemeine Anforderungen

- (1) Der Unternehmer hat zur Verhütung von Arbeitsunfällen Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, die den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift und den für ihn sonst geltenden Unfallverhütungsvorschriften und im Übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen. Soweit in anderen Rechtsvorschriften, insbesondere in Arbeitsschutzvorschriften, Anforderungen gestellt werden, bleiben diese Vorschriften unberührt.
- (2) Technische Erzeugnisse, die nicht den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen, dürfen verwendet werden, soweit sie in ihrer Beschaffenheit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleisten.
- (3) Tritt bei einer Einrichtung ein Mangel auf, durch den für die Versicherten sonst nicht abzuwendende Gefahren entstehen, ist die Einrichtung stillzulegen.

§ 6

Koordinierung von Arbeiten

- (1) Vergibt der Unternehmer Arbeiten an andere Unternehmer, dann hat er, soweit dies zur Vermeidung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist, eine Person zu

- bestimmen, die die Arbeiten aufeinander abstimmt. Er hat dafür zu sorgen, dass diese Person Weisungsbefugnis gegenüber seinen Auftragnehmern und deren Beschäftigten hat.
- (2) Übernimmt der Unternehmer Aufträge, deren Durchführung zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfällt, so ist er verpflichtet, sich mit den anderen Unternehmern abzustimmen, soweit dies zur Vermeidung einer gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist.

§ 7

Auslegung von Unfallverhütungsvorschriften, Unterweisung der Versicherten

- (1) Der Unternehmer hat die für sein Unternehmen geltenden Unfallverhütungsvorschriften an geeigneter Stelle auszulegen. Den mit der Durchführung der Unfallverhütung betrauten Personen sind die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften auszuhändigen, soweit sie ihren Arbeitsbereich betreffen.
- (2) Der Unternehmer hat die Versicherten über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie über die Maßnahmen zu ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen.

6. Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A2, bisherige VBG 4)

§ 3

Grundsätze

- (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden. Der Unternehmer hat ferner dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben werden.
- (2) Ist bei einer elektrischen Anlage oder einem elektrischen Betriebsmittel ein Mangel festgestellt worden, d.h. entsprechen sie nicht oder nicht mehr den elektrotechnischen Regeln, so hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass der Mangel unverzüglich behoben wird und, falls bis dahin eine dringende Gefahr besteht, dafür zu sorgen, dass die elektrische Anlage oder das elektrische Betriebsmittel im mangelhaften Zustand nicht verwendet werden.

7. Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten", (BGV C22, bisherige VBG 37)

II. Gemeinsame Bestimmungen

§ 4

Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung

- (1) Bauarbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Diese müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Bauarbeiten gewährleisten.
- (2) Bauarbeiten müssen von weisungsbefugten Personen beaufsichtigt werden (Aufsichtführende). Diese müssen die arbeitssichere Durchführung der Bauarbeiten überwachen. Sie müssen hierfür ausreichende Kenntnisse besitzen.

- (3) Stellt ein Beschäftigter fest, dass

- eine Einrichtung,
- ein Arbeitsverfahren oder
- ein Arbeitsstoff

sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, hat er dies dem Aufsichtführenden und dem Sicherheitsbeauftragten unverzüglich zu melden, sofern er den Mangel nicht selbst beseitigen kann.

§ 6

Standsicherheit und Tragfähigkeit

- (1) Bauliche Anlagen und ihre Teile, Hilfskonstruktionen, Gerüste, Laufstege, Geräte und andere Einrichtungen müssen so bemessen, aufgestellt, unterstützt, ausgesteift, verankert und beschaffen sein, dass sie die bei der vorgesehenen Verwendung anfallenden Lasten aufnehmen und ableiten können. Sie dürfen nicht überlastet werden und müssen auch während der einzelnen Bauzustände standsicher sein.
- (2) Bauliche Anlagen und ihre Teile, die erst durch Erhärten, durch Verbund mit anderen Teilen oder durch nachträgliche Baumaßnahmen ihre volle Tragfähigkeit erhalten, dürfen nur entsprechend ihrer jeweiligen Tragfähigkeit belastet werden.
- (3) Wände von Baugruben und Gräben sind so abzuböschern, zu verbauen oder anderweitig zu sichern, dass sie während der einzelnen Bauzustände standsicher sind.
- (4) Wasserzuflüsse, die die Standsicherheit gefährden können, sind abzufangen und abzuführen.
- (5) Hilfskonstruktionen, Gerüste, Laufstege, Baugruben- und Grabenwände sind auf ihre Standsicherheit und Tragfähigkeit zu überwachen. Dies gilt insbesondere, nachdem die Arbeit längere Zeit unterbrochen worden ist oder Ereignisse eingetreten sind, die die Standsicherheit und Tragfähigkeit beeinträchtigen können. Mängel und Gefahrenzustände sind unverzüglich zu beseitigen.
- (6) Auf Gerüstbeläge abzuspringen oder etwas auf sie zu werfen, ist unzulässig.

§ 7 Arbeitsplätze

- (1) Für Bauarbeiten müssen Arbeitsplätze so eingerichtet und beschaffen sein, dass sie entsprechend
 - der Art der baulichen Anlage,
 - den wechselnden Bauzuständen,
 - den Witterungsverhältnissenund
 - den jeweils auszuführenden Arbeitenein sicheres Arbeiten gewährleisten.
- (2) Auf fahrbaren Arbeitsplätzen dürfen sich Beschäftigte während des Verfahrens nicht aufhalten. Davon darf nur abgewichen werden, wenn die Beschäftigten beim Verfahren nicht gefährdet werden.
- (3) Fahrbare Arbeitsplätze müssen gegen unbeabsichtigte Fahrbewegungen gesichert werden.
- (4) Anlegeleitern dürfen als Arbeitsplatz bei Bauarbeiten nicht verwendet werden.
- (5) Abweichungen von Absatz 4 sind zulässig, wenn
 - der Standplatz auf der Leiter nicht höher als 7,00 m über der Aufstellfläche liegt,
 - bei einem Standplatz von mehr als 2,00 m Höhe die von der Leiter auszuführenden Arbeiten nicht mehr als 2 Stunden umfassen,
 - das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreitet,
 - keine Gegenstände mit einer Windangriffsfläche über 1 m² mitgeführt werden,
 - keine Stoffe oder Geräte benutzt werden, von denen für den Beschäftigten zusätzliche Gefahren ausgehen,
 - Arbeiten ausgeführt werden, die keinen größeren Kraftaufwand erfordern, als den, der zum Kippen der Leiter ausreicht,und
 - der Beschäftigte mit beiden Füßen auf einer Sprosse steht.
- (6) Werden als Arbeitsplätze hochziehbare Personenaufnahmemittel verwendet, ist deren erster Einsatz auf jeder Baustelle der Berufsgenossenschaft mindestens 14 Tage vor der Arbeitsaufnahme schriftlich anzuzeigen.

§ 8 Arbeitsplätze auf geneigten Flächen

- (1) Auf geneigten Flächen, auf denen die Gefahr des Abrutschens von Personen besteht, darf nur gearbeitet werden, nachdem Maßnahmen gegen das Abrutschen vom Arbeitsplatz getroffen worden sind.

- (2) Für Arbeiten auf einer mehr als 45° geneigten Fläche sind besondere Arbeitsplätze zu schaffen.
- (3) Für Arbeiten an und auf Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 20° bis 60° und einer möglichen Absturzhöhe von mehr als 3,00 m müssen Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen vorhanden sein.
- (4) Zusätzlich zu Absatz 3 darf bei Arbeiten an und auf Dachflächen mit Neigungen von mehr als 45° bis 60° der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen und den Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen nicht mehr als 5,00 m betragen.
- (5) Für Arbeiten an und auf sonstigen geneigten Flächen mit Neigungen von mehr als 45° bis 60° müssen zusätzlich zu den Maßnahmen nach Absatz 1 Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen vorhanden sein. Hierbei darf der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplatz und Auffangeinrichtung nicht mehr als 5,00 m betragen.
- (6) Abweichend von den Absätzen 3 bis 5 darf anstelle der Auffangeinrichtungen Anseilschutz verwendet werden, wenn die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 3 erfüllt sind.
- (7) Abweichungen von den Absätzen 2 bis 5 sind zulässig, wenn die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 4 erfüllt sind.
- (8) Abweichend von Absatz 3 müssen für das Errichten, Instandhalten oder Umlegen von Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 20° bis 60° Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen bei mehr als 2,00 m möglicher Absturzhöhe vorhanden sein.

§ 9

Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser

- (1) Arbeitsplätze auf dem Wasser müssen auf Wasserfahrzeugen, schwimmenden Geräten, schwimmenden Anlagen, Pontons, Flößen oder ähnlichen Schwimmkörpern angelegt werden. Diese müssen für die auszuführenden Arbeiten genügend Freibord, Tragfähigkeit und Stabilität haben und gegen unbeabsichtigtes Abtreiben gesichert sein. Unbesetzte Steuereinrichtungen müssen festgelegt sein.
- (2) Besteht bei Arbeiten am, auf und über dem Wasser die Gefahr des Ertrinkens, müssen Rettungsmittel in ausreichender Zahl einsatzbereit zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- (3) Bei Arbeiten nach Absatz 2 müssen den Beschäftigten Rettungswesten zur Verfügung stehen und von den Beschäftigten angelegt werden.

§ 10

Verkehrswege

- (1) Arbeitsplätze auf Baustellen müssen über sicher begehbar oder befahrbar Verkehrswege zu erreichen sein.
- (2) Laufstege müssen mindestens 0,50 m breit sein. Sie müssen Trittleisten haben, wenn sie

- steiler als 1 :5 (etwa 11°) sind; sie müssen Stufen haben, wenn sie steiler als 1:1,75 (etwa 30°) sind.
- (3) Aufstiege zu Arbeitsplätzen müssen als Treppen oder Laufstege ausgeführt sein.
 - (4) Abweichend von Absatz 3 dürfen Leitern als Aufstiege verwendet werden, wenn
 1. der zu überbrückende Höhenunterschied nicht mehr als 5,00 m beträgt,
 2. der Aufstieg nur für kurzzeitige Bauarbeiten benötigt wird,
 3. sie in Gerüsten als Gerüstinnenleitern eingebaut werden, die nicht mehr als 2 Gerüstlagen miteinander verbinden,
 4. sie an Gerüsten als Gerüstaußenleitern angebaut sind und die Gerüstlagen nicht höher als 5,00 m über einer ausreichend breiten und tragfähigen Fläche liegen,
 5. in Gerüsten der Einbau innenliegender Aufstiege aus konstruktiven Gründen nicht möglich istoder
 6. sich die Arbeitsplätze in Schächten befinden und der Einbau einer Treppe aus bau- oder arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist.
 - (5) Traggerüste für Fahrzeuge und Krane müssen wenigstens auf einer Seite mit einem Laufsteg versehen sein. Dieser muss ein Sicherheitslichtprofil von mindestens 0,50 m Breite und 2,00 m Höhe haben. Das Sicherheitslichtprofil darf auch nicht durch auskragende oder ausschwenkende Geräteteile und Ladungen eingeschränkt werden.
 - (6) Dachflächen mit mehr als 20° Neigung dürfen zur Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten nur über hierfür geeignete Verkehrswege betreten werden. Werden hierfür Einzeltritte verwendet, darf die bauliche Anlage nicht mehr als 300 m über N.N. liegen.
 - (7) Arbeitsplätze an turmartigen baulichen Anlagen in Massivbauart mit mehr als 60 m Höhe im Endzustand müssen über Personenaufzüge erreichbar sein, sobald Arbeitsplätze mehr als 20 m über dem umgebenden Gelände liegen.
 - (8) Abweichungen von Absatz 7 sind zulässig bei
 - Instandhaltungsarbeiten geringen Umfanges,
 - Bauarbeiten, für die eine Beförderung mit hochziehbaren Personenaufnahmemitteln eingerichtet ist,
 - Bauarbeiten an Schornsteinen, die vor dem 1. Oktober 1988 errichtet wurden und einen Futterdurchmesser von $\leq 1,20$ m haben.

§ 11

"Nicht begehbare" Bauteile

Für Arbeiten auf Bauteilen, die vom Auflager abrutschen oder beim Begehen brechen können, müssen besondere Arbeitsplätze und Verkehrswege geschaffen werden.

§ 12 Absturzsicherungen

- (1) Einrichtungen, die ein Abstürzen von Personen verhindern (Absturzsicherungen), müssen vorhanden sein:
1. unabhängig von der Absturzhöhe an
 - Arbeitsplätzen an und über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann,
 - Verkehrswegen über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann;
 2. bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe, soweit nicht nach Nummer 1 zu sichern ist, an
 - freiliegenden Treppenläufen und -absätzen,
 - Wandöffnungen,
 - Bedienungsständen von Maschinen und deren Zugängen;
 3. bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe an allen übrigen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen;
 4. bei mehr als 3,00 m Absturzhöhe abweichend von Nummer 3 an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern;
 5. bei mehr als 5,00 m Absturzhöhe abweichend von Nummern 3 und 4 beim Mauern über die Hand und beim Arbeiten an Fenstern.
- (2) Lassen sich aus arbeitstechnischen Gründen Absturzsicherungen nicht verwenden, müssen an deren Stelle Einrichtungen zum Auffangen absturzender Personen (Auffangeinrichtungen) vorhanden sein. Hierbei darf der Höhenunterschied zwischen Absturzkante bzw. Arbeitsplatz oder Verkehrsweg und Gerüstbelag oder Auffangnetz beim Verwenden von
1. Ausleger-, Konsol- und Hängegerüsten als Fanggerüsten nicht mehr als 3,00 m,
 2. Dachfanggerüsten nicht mehr als 1,50 m,
 3. allen sonstigen Fanggerüsten nicht mehr als 2,00 m,
 4. Auffangnetzen nicht mehr als 6,00 m betragen.
- (3) Abweichend von Absatz 2 darf Anseilschutz verwendet werden, wenn
- für die auszuführenden Arbeiten geeignete Anschlagseinrichtungen vorhanden sind und
 - das Verwenden von Auffangeinrichtungen unzweckmäßig ist.
- Dabei hat der Vorgesetzte nach § 4 Abs. 1 die Anschlagseinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass der Anseilschutz benutzt wird.
- (4) Einrichtungen und Maßnahmen nach den Absätzen 1 bis 3 sind nicht erforderlich, wenn Arbeiten, deren Eigenart und Fortgang eine Sicherungseinrichtung oder -maßnahme nicht oder noch nicht rechtfertigen, von fachlich geeigneten Beschäftigten nach Unterweisung durchgeführt werden.

- (5) Einrichtungen und Maßnahmen zur Sicherung gegen Absturz von Personen sind abweichend von den Absätzen 1 bis 3 unabhängig von der Absturzhöhe nicht erforderlich, wenn
 1. Arbeitsplätze oder Verkehrswege höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend großen Flächen entfernt liegen,
 2. Arbeitsplätze innerhalb gemauerter Schornsteine oder ähnlicher Bauwerke mindestens 0,25 m unter der Mauerkrone liegen,
 3. Arbeitsplätze oder Verkehrswege auf Flächen mit weniger als 20° Neigung liegen und in mindestens 2,00 m Abstand von den Absturzkanten fest abgesperrt sind.
- (6) Bei Arbeiten auf Leitern entsprechend § 7 Abs. 5 sind abweichend von den Absätzen 1 bis 3 Absturzsicherungen nicht erforderlich, wenn die Absturzhöhe die zulässige Standhöhe auf der Leiter nicht überschreitet.
- (7) Für das Errichten, Instandhalten oder Umlegen von Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dächern gilt Absatz 1 Nr. 4 nicht.
- (8) Beim Arbeiten auf sowie beim Auf-, Ab- und Umbauen von Konsolgerüsten für den Schornsteinbau müssen die Beschäftigten zusätzlich zur Absturzsicherung Anseilschutz verwenden.

§ 12a

Öffnungen und Vertiefungen

An Öffnungen in Böden, Decken und Dachflächen sowie Vertiefungen müssen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Abstürzen, Hineinfallen oder Hineintreten von Personen verhindern.

§ 13

Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen

- (1) Bauarbeiten dürfen an übereinanderliegenden Stellen nicht gleichzeitig ausgeführt werden, sofern nicht die unterliegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind.
- (2) Bereiche, in denen Personen durch herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände gefährdet werden können, dürfen nicht betreten werden. Der Vorgesetzte nach § 4 Abs. 1 muss diese Bereiche festlegen. Sie sind zu kennzeichnen und abzusperren oder durch Warnposten zu sichern.
- (3) Schütt-Trichter über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sind so auszubilden, dass niemand durch überschüttetes Material getroffen werden kann.
- (4) Traggerüste sowie Verbau von Gruben, Gräben und Schächten sind von losen Gegenständen freizuhalten.

§ 14

Abwerfen von Gegenständen und Massen

Gegenstände und Massen dürfen nur abgeworfen werden, wenn

1. der Gefahrenbereich abgesperrt ist oder durch Warnposten überwacht wird
oder
2. geschlossene Rutschen bis zur Übergabestelle verwendet werden.

§ 15

Verkehrsgefahren

- (1) Ist für die Beschäftigten bei Bauarbeiten mit Gefahren aus dem Verkehr von Land-, Wasser- oder Luftfahrzeugen zu rechnen, sind im Einvernehmen mit deren Eigentümern, Betreibern und den zuständigen Behörden Sicherungsmaßnahmen festzulegen.
- (2) Der Arbeits- oder Verkehrsbereich in der Nähe des öffentlichen Straßenverkehrs oder benutzter Gleisanlagen ist durch Absperrungen, Sicherungsposten oder Signaleinrichtungen zu sichern.

§ 15a

Baustellenverkehr

- (1) Für den Baustellenverkehr sind Fahrordnungen aufzustellen und Verkehrswege festzulegen.
- (2) Ist bei Fahr- und Arbeitsbewegungen die Sicht des Fahrzeug- oder Maschinenführers auf seinen Fahr- oder Arbeitsbereich eingeschränkt, muss ein Sicherungsposten eingesetzt werden.
- (3) Abweichend von Absatz 2 kann auf einen Sicherungsposten verzichtet werden, wenn durch geeignete Einrichtungen sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden können.

III. Zusätzliche Bestimmungen für Montagearbeiten

§ 17

Montageanweisung

Für Montagearbeiten muss eine schriftliche Montageanweisung an der Baustelle vorliegen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Abweichend von Satz 1 kann auf die Schriftform verzichtet werden, wenn für die jeweilige Montage besondere sicherheitstechnische Angaben nicht erforderlich sind.

§ 18

Transport, Lagerung, Einbau

- (1) Bauteile sind vor dem Transport und vor dem Einbau auf sichtbare Beschädigungen, Verformungen und Risse im Hinblick auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen.
- (2) Bauteile müssen so angeschlagen, transportiert, gelagert und eingebaut werden, dass solche Beschädigungen vermieden werden, die ihre Standsicherheit oder Tragfähigkeit beeinträchtigen und dadurch zu Unfallgefahren führen können.
- (3) Bauteile sind so zu lagern, zu transportieren und einzubauen, dass sie dabei ihre Lage nicht unbeabsichtigt verändern können.

§ 19

Zugänge für kurzzeitige Tätigkeiten

Für Tätigkeiten, die üblicherweise in wenigen Minuten erledigt werden können, müssen eingebaute Bauteile, die als Zugang zur Arbeitsstelle dienen, mindestens 0,20 m breit sein. Schmalere Bauteile dürfen benutzt werden, wenn besondere Einrichtungen oder diesen gleichwertige Konstruktionsteile ein sicheres Festhalten ermöglichen. Absturzsicherungen sind nach § 12 durchzuführen.

Anhang 5 Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

1. Gesetze, Verordnungen

(Bezugsquelle: Buchhandel
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln,
Telefon (02 21) 9 43 73-0
Telefax (02 21) 94 37 36 03)

Bauordnungen der Bundesländer,
Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
Straßenverkehrs-Ordnung (StVO),
Binnenschiffahrtsstraßenordnung,
Luftverkehrsgesetz.

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

(Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln,
Telefon (02 21) 9 43 73-0
Telefax (02 21) 94 37 36 03)

Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1, bisherige VBG 1),
Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A2, bisherige VBG 4),
Unfallverhütungsvorschrift "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" (VBG 9a),
Unfallverhütungsvorschrift "Hebebühnen" (VBG 14),
Unfallverhütungsvorschrift "Bauaufzüge" (BGV D7, bisherige VBG 35),
Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C22, bisherige VBG 37),
Unfallverhütungsvorschrift "Leitern und Tritte" (BGV D36, bisherige VBG 74),
Unfallverhütungsvorschrift "Erste Hilfe" (BGV A5, bisherige VBG 109),
Unfallverhütungsvorschrift "Lärm" (BGV B3, bisherige VBG 121),
Unfallverhütungsvorschrift "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (BGV A8, bisherige VBG 122),
BG-Regel "Treppen bei Bauarbeiten" (BGR 115, bisherige ZH 1/43),
BG-Regel "Hochziehbare Personenaufnahmemittel" (BGR 159, bisherige ZH 1/461),
BG-Regeln "Gerüstbau" (BGR 165 bis 174, bisherige ZH 1/534 ff.),
BG-Regel "Einsatz von Schutznetzen" (BGR 179, bisherige ZH 1/560),
BG-Information "Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Schutzwänden als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten" (BGI 807, bisherige ZH 1/584).

3. Normen

(Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Telefon (0 30) 26 01-22 60
Telefax (0 30) 26 01 12 31)

DIN 1055-4 Lastannahmen für Bauten; Verkehrslasten, Windlasten bei nicht schwingungsanfälligen Bauwerken,
DIN 4420-1 Arbeits- und Schutzgerüste; Allgemeine Regelungen; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen,
DIN 4421 Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und Ausführung

| | |
|-----------|---|
| DIN 4424 | Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung, |
| DIN 4425 | Leichte Gerüstspindeln; Konstruktive Anforderungen, Tragsicherheitsnachweis und Überwachung, |
| DIN 4427 | Stahlrohr für Trag- und Arbeitsgerüste; Anforderungen, Prüfungen, |
| DIN 18215 | Schalungsplatten aus Holz, für Beton und Stahlbetonbauten; Standardmaße 0,50 m x 1,50 m, Dicke 21 mm, |
| DIN 18216 | Schalungsanker für Betonschalungen; Anforderungen, Prüfung, Verwendung, |
| DIN 18217 | Betonflächen und Schalungshaut, |
| DIN 18218 | Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen, |
| DIN 68791 | Großflächen-Schalungsplatten aus Stab- oder Stäbchensperrholz für Beton und Stahlbeton, |
| DIN 68792 | Großflächen-Schalungsplatten aus Furniersperrholz für Beton und Stahlbeton, |
| DIN EN 74 | Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Stahlrohr-Arbeitsgerüste und Traggerüste; Anforderungen, Prüfungen. |

¹Maßgebend für das Anwenden dieser Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum; erhältlich beim Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

²Maßgebend für das Anwenden dieser Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum; erhältlich beim Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

³Dieses Gesetz dient der Umsetzung folgender EG-Richtlinien:

– Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (ABl. EG Nr. L 183 S. 1) und

– Richtlinie 91/383/EWG des Rates vom 25. Juni 1991 zur Ergänzung der Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Arbeitnehmern mit befristetem Arbeitsverhältnis oder Leiharbeitsverhältnis (ABl. EG Nr. L 206 S. 19)

⁴Diese Verordnung dient in Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz der Umsetzung der EG-Richtlinie 92/57/EWG des Rates vom 24. Juni 1992 über die auf zeitlich begrenzte oder die ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz (Achte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 245 S. 6)

⁵Diese Verordnung dient in Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz der Umsetzung der EG-Richtlinie 89/655/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (2. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) ABl. EG Nr. L 393 S. 13).