

BGR 174

(bisherige **ZH 1/534.9**)

Fachausschuss "Bau" der BGZ

Gerüstbau Hängegerüste

April 2000



HVBG

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Inhalt

[Vorbemerkung](#)

- 1** [Anwendungsbereich](#)
- 2** [Begriffsbestimmungen](#)
- 3** [Allgemeine Anforderungen](#)
- 4** [Brauchbarkeitsnachweis](#)
- 5** [Gerüstgruppen](#)
- 5.1 [Gruppeneinteilung](#)
- 5.2 [Lastannahmen](#)

- 5.3 [Zulässige Belastungen](#)
- 5.4 [Anwendungsbeispiele](#)

- 6 [Gerüstabmessungen](#)**
- 6.1 [Abmessungen von Arbeitsgerüsten](#)

- 7 [Sicherheitstechnische Anforderungen](#)**
- 7.1 [Aufhängungen](#)
- 7.2 [Drahtseile](#)
- 7.3 [Ketten](#)
- 7.4 [Gerüstrohre](#)
- 7.5 [Kupplungen](#)
- 7.6 [Güteeanforderungen an Holzbauteile](#)
- 7.7 [Beläge](#)
- 7.8 [Seitenschutz](#)
- 7.9 [Zugänge](#)

- 8 [Regelausführung für Hängegerüste](#)**
- 8.1 [Zulässige Belastungen](#)
- 8.2 [Gerüstabmessungen](#)
- 8.3 [Aufhängekräfte](#)
- 8.4 [Aussteifungen](#)
- 8.5 [Kennzeichnung der Regelausführung](#)

- 9 [Aufbau- und Verwendungsanleitung](#)**

- 10 [Auf-, Um- und Abbau](#)**
- 10.1 [Allgemeines](#)
- 10.2 [Maßnahmen vor Arbeitsbeginn](#)
- 10.3 [Elektrische Anlagen und Betriebsmittel](#)
- 10.4 [Elektroschweißarbeiten](#)
- 10.5 [Durchführung der Arbeiten](#)
- 10.6 [Prüfung durch den Gerüthersteller](#)

- 11 [Kennzeichnung](#)**

- 12 [Verwendung](#)**
- 12.1 [Allgemeines](#)
- 12.2 [Prüfung durch den Gerüstbenutzer](#)

- 13 [Zeitpunkt der Anwendung](#)**

- Anhang 1: [Prüfprotokoll für Hängegerüste](#)
- Anhang 2: [Güteeanforderungen an Rundstahlketten](#)
- Anhang 3: [Vorschriften und Regeln](#)

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.

Vorbemerkung

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

Auf verbindliche Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder aus BG-Vorschriften wird durch entsprechende Verweise in Kursivschrift [*blaue Schrift* in Bildschirmdarstellung /Anm. d. Red.] hingewiesen.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der in diesen BG-Regeln enthaltenen Empfehlungen davon ausgehen, dass er die in BG-Vorschriften 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 BG-Vorschriften wiedergegeben, wird auf sie in diesen BG-Regeln durch entsprechende Verweise in Kursivschrift hingewiesen. Erläuterungen, insbesondere beispielhafte Lösungsmöglichkeiten, sind durch entsprechende Hinweise in Kursivschrift gegeben.

DIN 4420 "Arbeits- und Schutzgerüste" wurde unter ingenieurmäßigen Gesichtspunkten erarbeitet und ist wie folgt in 4 Teile gegliedert:

- DIN 4420-1 "Allgemeine Regelungen; sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen",

- DIN 4420-2 "Leitergerüste; sicherheitstechnische Anforderungen",
- DIN 4420-3 "Gerüstbauarten, ausgenommen Leiter- und Systemgerüste; sicherheitstechnische Anforderungen und Regelausführungen",
- DIN 4420-4 "Arbeits- und Schutzgerüste aus vorgefertigten Bauteilen (Systemgerüste); Werkstoffe, Gerüstbauteile, Abmessungen, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen".

Diese BG-Regeln stützen sich auf DIN 4420 und erläutern diese für die unterschiedlichen Gerüstbauarten. In diesen Regeln sind für den Gerüsthersteller und -anwender die für die Regelausführung der jeweiligen Gerüstbauart spezifischen Anforderungen sowie die im berufsgenossenschaftlichen Vorschriftenwerk enthaltenen Bestimmungen zusammengestellt. Darüber hinaus enthalten sie, entsprechend DIN 4420-1, für die verschiedenen traditionellen Gerüstbauarten Regelungen für Auf-, Um- und Abbauen sowie das Verwenden.

Die Reihe "Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit im Gerüstbau" (BG-Regeln) umfaßt folgende Teile:

- Allgemeiner Teil (mit Anhang DIN 4420) [BGR 165](#), bisherige ZH 1/534.0
 - Systemgerüste (Rahmen- und Modulgerüste) [BGR 166](#), bisherige ZH 1/534.1
 - Stahlrohr-Kupplungsgerüste [BGR 167](#), bisherige ZH 1/534.2
 - Auslegergerüste [BGR 168](#), bisherige ZH 1/534.3
 - Konsolgerüste für den Hoch- und Tiefbau [BGR 169](#), bisherige ZH 1/534.4
 - Konsolgerüste für den Stahl- und Anlagenbau [BGR 170](#), bisherige ZH 1/534.5
 - Bockgerüste [BGR 171](#), bisherige ZH 1/534.6
 - Fahrgerüste [BGR 172](#), bisherige ZH 1/534.7
 - Kleingerüste [BGR 173](#), bisherige ZH 1/534.8
 - Hängegerüste [BGR 174](#), bisherige ZH 1/534.9
- sowie
- Montagegerüste für Aufzugschächte [BGR 175](#), bisherige ZH 1/534.10

Zusätzlich sind für Arbeits- und Schutzgerüste die

- "Grundsätze für die Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfanggerüsten sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten" [BGG 927](#), bisherige ZH 1/585

zu beachten.

1 Anwendungsbereich

Diese BG-Regeln finden Anwendung auf das Auf-, Um- und Abbauen sowie das Verwenden von Hängegerüsten.

2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser BG-Regeln werden folgende Begriffe bestimmt:

- 1. Arbeitsgerüste und Schutzgerüste** sind Baukonstruktionen, die mit Gerüstlagen veränderlicher Länge und Breite an der Verwendungsstelle aus Gerüstbauteilen zusammen gesetzt, ihrer Bestimmung entsprechend verwendet und wieder auseinandergenommen werden können.
- 2. Arbeitsgerüste** sind Gerüste, von denen aus Arbeiten durchgeführt werden können. Sie haben außer den beschäftigten Personen und ihren Werkzeugen auch das jeweils für die Arbeiten erforderliche Material zu tragen.
- 3. Schutzgerüste** sind Gerüste, die als Fang- oder Dachfanggerüste Personen gegen tieferen Absturz sichern oder als Schutzdächer Personen, Maschinen, Geräte und anderes gegen herabfallende Gegenstände schützen.
- 4. Hängegerüste** sind Arbeits- und Schutzgerüste, die z. B. an Rohren, Seilen oder Ketten hängen. Sie werden im Betriebszustand nicht durch Hebezeuge gehalten. Hängegerüste können auch fahrbar sein.

Hebezeuge sind z. B. Krane (siehe die BG-Vorschrift "Krane") ([BGV D 6](#), bisherige VBG 9) sowie hand- und kraftbetriebene Winden, Hub- und Zugeräte, siehe BG-Vorschrift "Winden, Hub- und Zugeräte" ([BGV D 8](#), bisherige VBG 8).

Arbeitsbühnen, die an Tragmitteln hängen und durch Hebezeuge bewegt werden, siehe BG-Regeln "Hochziehbare Personenaufnahmemittel" ([BGR 159](#), bisherige ZH 1/461).

3 Allgemeine Anforderungen

Hängegerüste müssen nach diesen BG-Regeln und im Übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen sein und verwendet werden. Abweichungen sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind z. B. die im [Anhang 3](#) aufgeführten DIN-Normen und VDE-Bestimmungen sowie technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum.

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

3.2 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 zugrunde 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 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

4 Brauchbarkeitsnachweis

4.1 Für Hängegerüste ist ein Brauchbarkeitsnachweis nach Tabelle 1 zu erbringen.

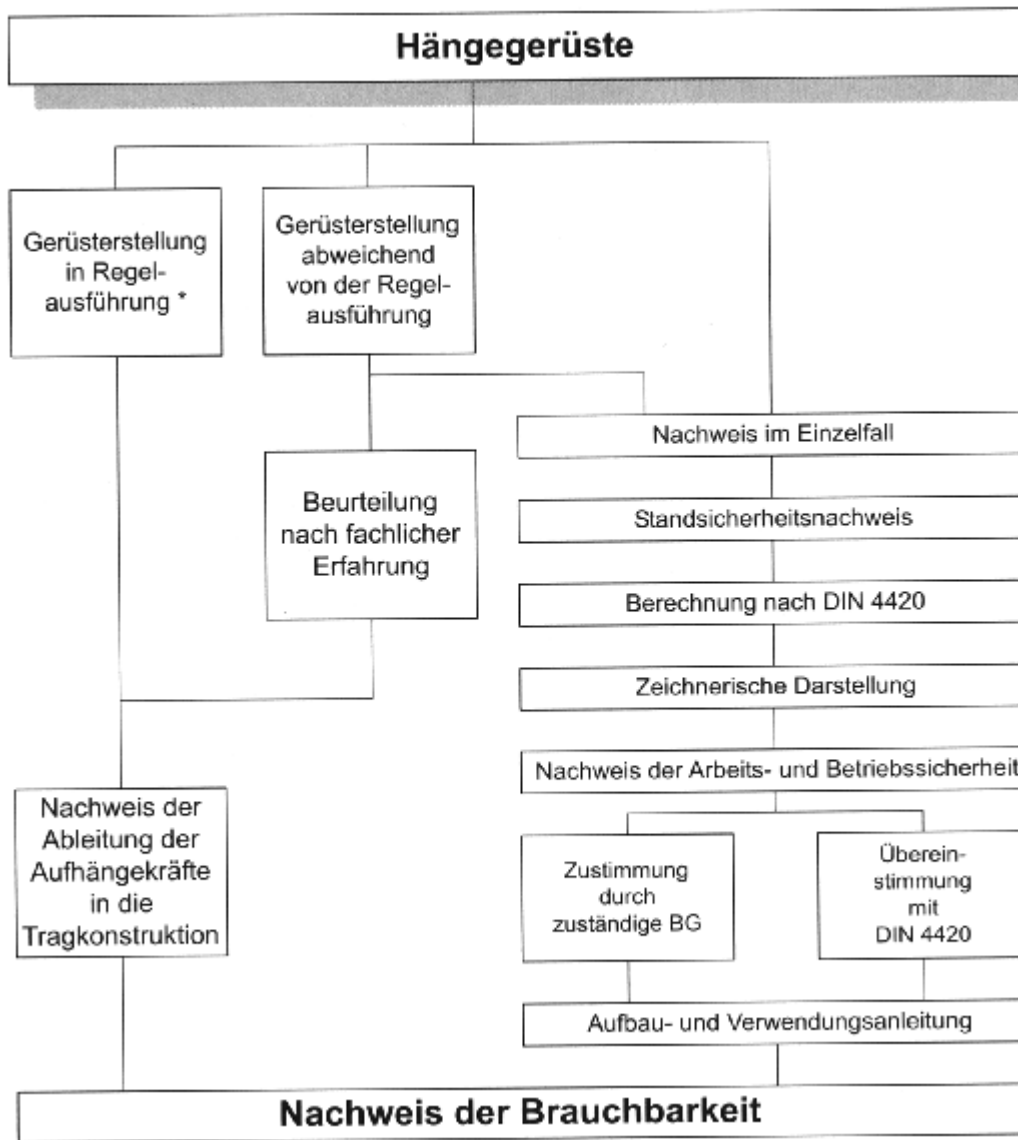


Tabelle 1: Möglichkeiten des Brauchbarkeitsnachweises bei der Verwendung von Hängegerüsten

* Regelausführung mit Gitterträgern siehe [Abschnitt 8](#); Regelausführung mit Rundholzstangen oder Stahlrohren siehe DIN 4420-3

5 Gerüstgruppen

5.1 Gruppeneinteilung

5.1.1 Arbeitsgerüste sind nach Tabelle 2 in sechs Gerüstgruppen eingeteilt.

--	--	--	--

1	2	3	4
Gerüstgruppe	Mindestbreite der Belagfläche ¹⁾ m	flächenbezogenes Nutzgewicht kg/m ²	Flächenpressung ²⁾ kg/m ²
1	0,50 m ³⁾	-	-
2	0,60 m ³⁾	150	-
3	0,60 m ³⁾	200	-
4	0,90 m	300	500
5	0,90 m	450	750
6	0,90 m	600	1000

Tabelle 2: Gerüstgruppen

1) Die freie Durchgangsbreite muss bei Materiallagerung auf der Belagfläche mindestens 0,20 m betragen.

2) Flächenpressung ist hier Nutzgewicht geteilt durch dessen tatsächliche Grundrißfläche.

3) Die Bordbrettdicke darf mitgerechnet werden.

5.2 Lastannahmen

5.2.1 Für die Verkehrslast auf Hängegerüsten gilt Tabelle 2 DIN 4420-1.

5.2.2 Abweichend von Abschnitt 5.2.1 darf bei Hängegerüsten, von denen aus nur Arbeiten an Decken ausgeführt werden, für die Bemessung die flächenbezogene Nennlast auf eine Fläche von 6 m² pro Gerüstfeld begrenzt werden. Die hierbei auftretenden Lasten sind in ungünstigster Stellung zu berücksichtigen. Für alle übrigen Flächen, von denen keine Arbeiten ausgeführt werden und auf denen keine Materiallagerung stattfindet, sind mindestens die Lastannahmen der Gerüstgruppe 1 zu berücksichtigen. Der Auf- und Abhängepunkt ist für die flächenbezogene Nennlast auf eine Fläche von 6 m² begrenzt zu bemessen. Die besondere Kennzeichnung ist nach [Abschnitt 11](#) anzubringen.

Gerüstgruppe 1, flächenbezogene Nennlast $p = 0,75 \text{ kN/m}^2$, jedoch für Belagteile $p = 1,5 \text{ kN/m}^2$;
Einzellast $P_1 = 1,5 \text{ kN}$ auf $0,5 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ Belastungsfläche bzw. $P_2 = 1,0 \text{ kN}$ auf $0,2 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$ Belastungsfläche - siehe Tabelle 2 DIN 4420.

5.2.3 Abweichend von Abschnitt 5.2.1 darf bei Hängegerüsten, die nur für Arbeiten im unmittelbaren Bereich von umschließenden Wänden benutzt werden die flächenbezogene Nennlast nach Tabelle 2 DIN 4420-1, für einen umlaufenden Randstreifen von $b = 1,50$ m angenommen werden; dabei sind die belasteten Gerüstbauteile der für Materialtransport und -lagerung benutzten Gerüstflächen gesondert zu berechnen. Die hierbei auftretenden Lasten sind in ungünstigster Stellung zu berücksichtigen. Für alle übrigen Flächen, von denen keine Arbeiten ausgeführt werden und keine Materiallagerung stattfindet, sind mindestens die Lastannahmen der Gerüstgruppe 1 zu berücksichtigen. Die besondere Kennzeichnung ist nach [Abschnitt 11](#) anzubringen.

5.2.4 Für den Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit der Konstruktion, an der das Hängegerüst angehängt ist, sind die Gesamtlastannahmen in Abhängigkeit von den auf dem Gerüst auszuführenden Arbeiten festzulegen.

5.3 Zulässige Belastungen

5.3.1 Die Summe der Nutzgewichte auf den einzelnen Belagflächen darf innerhalb eines Gerüstfeldes den Wert des sich aus Spalte 3 der [Tabelle 2](#) zu berechnenden Nutzgewichtes je Gerüstfeld nicht überschreiten.

5.3.2 Die zulässige Belastung eines Hängegerüstes ist der Aufbau- und Verwendungsanleitung nach [Abschnitt 9](#) und der Kennzeichnung nach [Abschnitt 11](#) zu entnehmen.

5.3.3 Je Person ist ein Gewicht von 100 kg anzusetzen.

5.3.4 Werden Lasten mit Hebezeugen auf Gerüste abgesetzt, ist deren Gewicht jeweils mit dem Faktor 1,2 zu multiplizieren.

5.3.5 Für die Belastung durch Personen ist kein Nachweis der Flächenpressung erforderlich.

5.4 Anwendungsbeispiele

5.4.1 Arbeitsgerüste der **Gerüstgruppe 1** dürfen nur für Inspektionstätigkeiten eingesetzt werden.

5.4.2 Arbeitsgerüste der **Gerüstgruppe 2** dürfen nur für Arbeiten eingesetzt werden, die kein Lagern von Baustoffen und Bauteilen erfordern.

5.4.3 Arbeitsgerüste der **Gerüstgruppe 3** dürfen nur für Arbeiten eingesetzt werden, bei denen die Belastung aus Personen und Materialien das flächenbezogene

Nutzgewicht von 200 kg/m² nicht überschreitet.

Zulässige Arbeiten sind z. B.

- maschinelle Putz- und Stuckarbeiten,
- Putz- und Stuckarbeiten mit geringer Materiallagerung,
- Dachdeckungsarbeiten,
- Fassadenbekleidungsarbeiten,
- Malerarbeiten,
- Beschichtungsarbeiten,
- Verfugungsarbeiten,
- Ausbesserungsarbeiten,
- Bewehrungsarbeiten mit geringer Materiallagerung,
- Montagearbeiten,

wenn bei Materiallagerung auf der Belagfläche eine Durchgangsbreite von mindestens 0,20 m erhalten bleibt (siehe [Abschnitt 6.1.2](#)).

5.4.4 Arbeitsgerüste der **Gerüstgruppen 4, 5 und 6** dürfen für Arbeiten eingesetzt werden, bei denen Baustoffe oder Bauteile auf dem Gerüstbelag abgesetzt oder gelagert werden. Dabei darf die zulässige Belastung nach Spalte 3 der [Tabelle 2](#) und die zulässige Flächenpressung nach Spalte 4 der [Tabelle 2](#) nicht überschritten werden.

Zulässige Arbeiten sind z. B.:

- Maurerarbeiten,
- Putzarbeiten,
- Bewehrungsarbeiten,
- Fliesen- und Naturwerksteinarbeiten,
- Montagearbeiten,

wenn bei Materiallagerung auf der Belagfläche eine Durchgangsbreite von mindestens 0,20 m erhalten bleibt (siehe [Abschnitt 6.1.2](#)).

5.4.5 Werden Hängegerüste als Fanggerüste eingesetzt, müssen diese mindestens der Gerüstgruppe 2 entsprechen, dabei darf der senkrechte Abstand zwischen Absturzkante und Belagfläche nicht mehr als 3,00 m betragen.

6 Gerüstabmessungen

6.1 Abmessungen von Arbeitsgerüsten

6.1.1 Die Mindestbreite der Belagflächen muss für

- Gerüstgruppe 1	0,50 m,
- Gerüstgruppen 2 und 3 und	0,60 m,
- Gerüstgruppen 4 bis 6	0,90 m

betragen (siehe [Tabelle 2](#)).

6.1.2 Die Breite b der Belagfläche muss so bemessen werden, dass bei Materiallagerung auf der Belagfläche eine Durchgangsbreite von mindestens 0,20 m erhalten bleibt.

7 Sicherheitstechnische Anforderungen

7.1 Aufhängungen

7.1.1 Hängegerüste sind mit nicht brennbaren Tragmitteln an tragfähigen Bauteilen aufzuhängen. Sie müssen gegen Pendeln gesichert sein.

7.1.2 Haken als Tragmittel der Aufhängung sind gegen Aushängen zu sichern.

7.2 Drahtseile

7.2.1 Werden Drahtseile als Aufhängung bei Hängegerüsten verwendet, müssen diese nach DIN 3088 bemessen sein. Vorzugsweise sollten Seile mit vorgefertigten Seilendverbindungen verwendet werden.

7.2.2 Werden Seilendverbindungen mit Drahtseilklemmen hergestellt, müssen diese mindestens mit Drahtseilklemmen nach DIN 1142 hergestellt sein (siehe auch Tabelle 3).

7.2.3 Drahtseilklemmen müssen so angebracht werden, dass die Klemmbügel immer auf dem unbeanspruchten Seilende aufliegen.

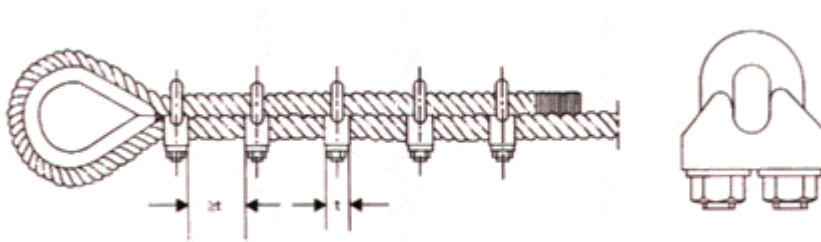


Bild 1: Drahtseilklemmen nach DIN 1142

7.2.4 Werden Anschlagseilarten ähnlich der Gruppe N DIN 3088 jedoch in Verbindung mit Drahtseilklemmen verwendet, dürfen diese mit den in Tabelle 3 angegebenen Lasten verwendet werden.

Seilnenn- durch- messer	direkte Anschlag- art [kg] Bild 2	geschnürte Anschlag- art [kg] Bild 3	Anzahl der Drahtseil- klemmen DIN 1142	Nenngröße der Draht- seilklemmen	Anzieh moment [Nm]
8	560	450	4	8	6
10	850	670	4	10	9
12	1250	1000	4	13	33
14	1700	1400	4	16	49
16	2240	1800	4	16	49
18	2800	2240	4	19	67,7
20	3550	2800	5	22	107

Tabelle 3: Tragfähigkeit von Seilen nach DIN 3088 Seilart N in Abhängigkeit der Anschlagart und der Anzahl der Drahtseilklemmen

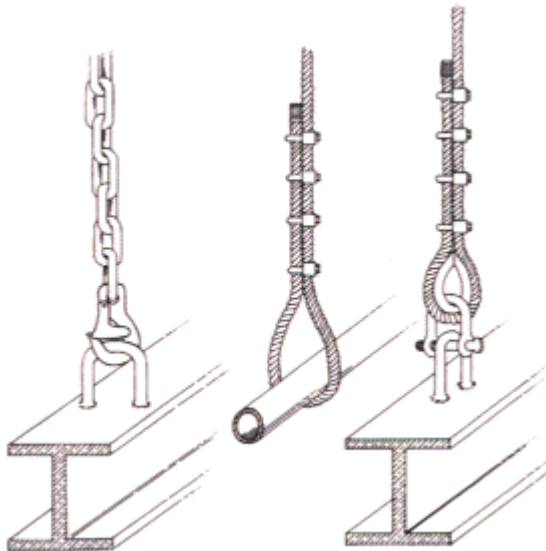


Bild 2: Direkte Anschlagart Haken oder Drahtseilklemmen

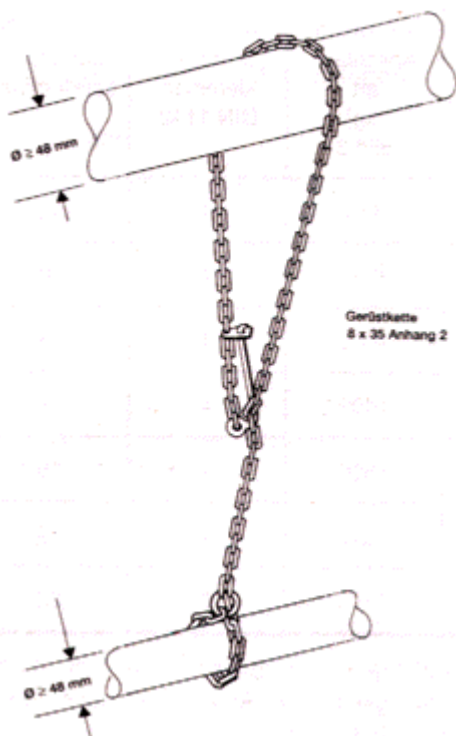


Bild 3: Geschnürte Anschlagart mit Gerüstkette

7.3 Ketten

7.3.1 Werden Ketten als Aufhängung bei Hängegerüsten verwendet, müssen diese nach DIN 5688 bemessen sein.

- Ketten nach DIN 5688 sind kurzgliedrige Rundstahlketten, bei denen das Verhältnis Nenndicke zur Teilung $1/3$ beträgt (siehe Bild 4). Die Ketten sind nach DIN 685 geprüft.

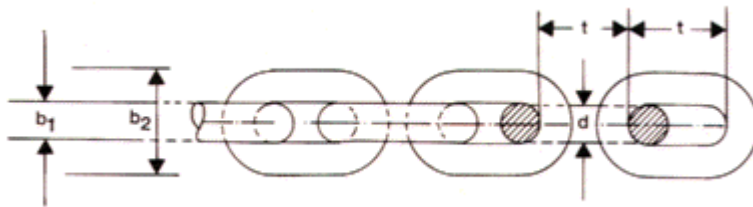


Bild 4: Kurzgliedrige Rundstahlketten nach DIN 5688

7.3.2 Werden Ketten der Güteklasse 8 DIN 5688-3 verwendet, dürfen diese mit den in Tabelle 4 angegebenen Lasten verwendet werden.

- Ketten der Güteklasse 8 DIN 5688-3 sind mit einem roten achteckigen Anhänger versehen, auf dem die Tragfähigkeit und die Kennzahl für die Nenndicke der Kette in mm eingeprägt ist.
- In Abständen von 1 m ist die Kette mit dem Prüfstempel H8 oder einem den harmonisierten Normen entsprechenden Herstellerzeichen gekennzeichnet.

Ketten- Nenndicke	direkte Anschlagart [kg] Bild 2	geschnürte Anschlagart [kg] Bild 3
6	1000	800
8	2000	1600
10	3200	2500
13	5000	4000
16	8000	6300
18	10000	8000

Tabelle 4: Tragfähigkeit von Ketten Güteklasse 8 nach DIN 5688-3 in Abhängigkeit von der Anschlagart

7.3.3 Werden in Ketten nach [Abschnitt 7.3.1](#) Verbindungsmittel wie Zwischen- oder Übergangsglieder, Kettenschlösser oder Schäkel verwendet, müssen diese DIN 5691, DIN EN 1677-1 oder ISO 2415 entsprechen.

7.3.4 Abweichend von [Abschnitt 7.3.1](#) dürfen Ketten 8 x 35 nach [Anhang 2](#) verwendet werden, wenn die Tragfähigkeit in der direkten Anschlagart nach [Bild 2](#) 1000 kg und in der geschnürten Anschlagart nach [Bild 3](#) 800 kg nicht überschreitet. In der

geschnürten Anschlagart muss der Durchmesser des umschnürten Bauteiles mindestens 48 mm betragen.

7.4 Gerüstrohre

7.4.1 Als systemfreie Gerüstrohre müssen

- Stahlrohre nach DIN 4427,
- Stahlrohre mit einer Stahlgüte von mindestens St 33, einem Außendurchmesser von 48,3 mm und einer Wanddicke von mindestens 3,2 mm
- oder
- Aluminiumrohre mit den Festigkeitseigenschaften des Zustandes F28 nach DIN EN 754-2 und DIN EN 755-2 und mindestens 4,0 mm Wanddicke

verwendet werden.

7.4.2 Werden Stahlrohre verwendet, müssen diese mit einem Korrosionsschutz nach DIN 4427 versehen sein.

7.5 Kupplungen

7.5.1 Kupplungen dürfen nur an Systembauteile angeschlossen werden, die den Anforderungen nach Abschnitt 7.4 entsprechen.

Art der Kupplung	zulässige Belastung kN
Normalkupplung Klasse B und BB	9
Stoßkupplung Klasse B	6
Drehkupplung	5
Normalkupplung Klasse BB mit untergesetzter Kupplung Klasse B	15

nach DIN 4074-1 entsprechen.

7.6.2 Gerüstbretter oder bohlen aus Holz müssen dauerhaft mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss außerdem die letzten beiden Ziffern des Jahres der Herstellung enthalten.

- Siehe Bauordnungen der Bundesländer in Verbindung mit der Bauregelliste A.

7.6.2 Gerüstbretter oder -bohlen müssen mindestens 3,0 cm dick und dürfen an ihren Enden nicht aufgerissen sein.

- Gerüstbretter oder -bohlen werden z. B. durch Einschlagen von Wellen-Bandeisen an den Stirnseiten gegen Aufreißen geschützt.

7.7 Beläge

7.7.1 Allgemeines

7.7.1.1 Gerüstbretter oder -bohlen dürfen nur verwendet werden, wenn sie

- dicht aneinander verlegt sind,
 - weder wippen noch ausweichen können
- und
- gegen Abheben gesichert sind.
 - Gerüstbretter oder -bohlen gelten als dicht verlegt, wenn der Abstand untereinander 2,0 cm oder im Bereich von Durchdringungen 8 cm nicht überschreitet.

7.7.1.2 Gerüstbretter oder -bohlen sind bei einer Auflagerung nach Bild 5a zusätzlich gegen Abheben zu sichern.

7.7.1.3 Abweichend von Abschnitt 7.7.1.2 kann auf eine Sicherung gegen Abheben verzichtet werden, wenn die Gerüstbretter oder -bohlen mindestens 3 m lang sind und der Querschnitt mindestens 20 cm x 4,0 cm beträgt.

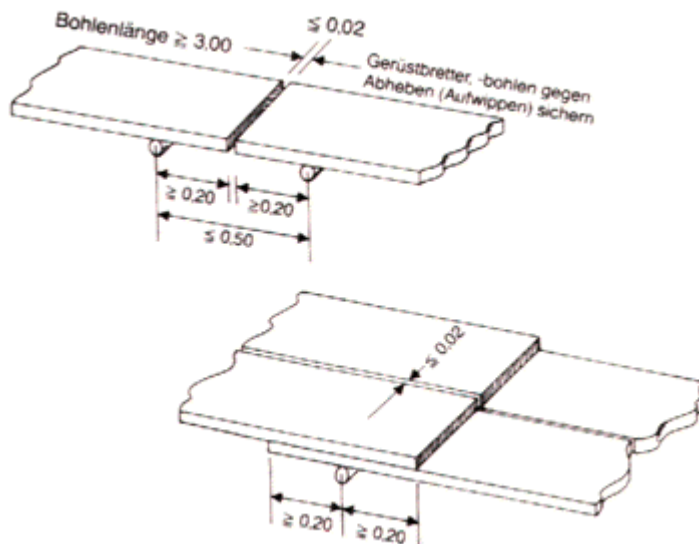


Bild 5: Auflagerung von Gerüstbohlen

7.7.2 Beläge in Arbeitsgerüsten

Werden Gerüstbretter oder -bohlen in Arbeitsgerüsten eingesetzt, dürfen diese nur mit den Mindestquerschnitten nach Tabelle 6 in Abhängigkeit von der Stützweite verwendet werden.

Gerüstgruppe	Brett- oder Bohlenbreite cm	Brett- oder Bohlendicke cm				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75
4	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 und 28	1,25	1,75	2,00	2,25	2,50
5	20, 24, 28	1,25	1,25	1,50	1,75	2,00
6	20, 24, 28	1,00	1,25	1,25	1,50	1,75

Tabelle 6: Größte zulässige Stützweite in m für Gerüstbrettern oder -bohlen aus Holz

7.7.3 Beläge in Fanggerüsten

7.7.3.1 Werden Gerüstbretter oder -bohlen in Fanggerüsten eingesetzt, dürfen diese nur mit den Mindestquerschnitten nach Tabelle 7 in Abhängigkeit von der Stützweite verwendet werden.

7.7.3.2 Werden Gerüstbeläge aus Systemgerüsten verwendet, ist der Nachweis der Tragfähigkeit für die tatsächlich vorhandene Absturzhöhe zu erbringen.

- Nachweis der Tragfähigkeit siehe BG-Grundsätze "Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfangerüsten sowie von Schutzwänden in Dachfangerüsten" (BGG 927, bisherige ZH 1/585).

Bohlenbreite in cm	Absturzhöhe in m	Größe zul. Stützweite in m für doppelt gelegte Bretter oder Bohlen mit einer Dicke von				Größe zul. Stützweite in m für einfach gelegte Bretter oder Bohlen mit einer Dicke von			
		3,5 cm	4,0 cm	4,5 cm	5,0 cm	3,5 cm	4,0 cm	4,5 cm	5,0 cm
20	1,0	1,5	1,8	2,1	2,6	-	1,1	1,2	1,4
	1,5	1,3	1,6	1,9	2,2	-	1,0	1,1	1,3
	2,0	1,2	1,5	1,7	2,0	-	-	1,0	1,2
	2,5	1,2	1,4	1,6	1,8	-	-	1,0	1,1
	3,0	1,1	1,3	1,5	1,7	-	-	-	1,1
24	1,0	1,7	2,1	2,5	2,7	1,0	1,2	1,4	1,6
	1,5	1,5	1,8	2,2	2,5	-	1,1	1,2	1,4
	2,0	1,4	1,6	2,0	2,2	-	1,0	1,2	1,3
	2,5	1,3	1,5	1,9	2,1	-	1,0	1,1	1,2
	3,0	1,2	1,4	1,8	1,9	-	-	1,0	1,2
28	1,0	1,9	2,4	2,7	2,7	1,1	1,3	1,5	1,7
	1,5	1,7	2,0	2,5	2,7	1,0	1,2	1,4	1,6
	2,0	1,5	1,8	2,2	2,5	1,0	1,1	1,3	1,4
	2,5	1,4	1,7	2,0	2,3	-	1,0	1,2	1,4
	3,0	1,3	1,6	2,0	2,1	-	1,0	1,1	1,3

Tabelle 7: Größte zulässige Stützweite von Gerüstbrettern oder -bohlen aus Holz als Belagteile von Fanggerüsten

Als Doppelbelegung gilt auch die Verwendung von Gerüstbrettern oder -bohlen in zwei Gerüstlagen im senkrechten Abstand bis zu 0,50 m.

7.8 Seitenschutz

7.8.1 Allgemeines

7.8.1.1 Allgemeines

Belagflächen müssen mit einem Seitenschutz, bestehend aus Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett (siehe Bild 6), umwehrt sein.

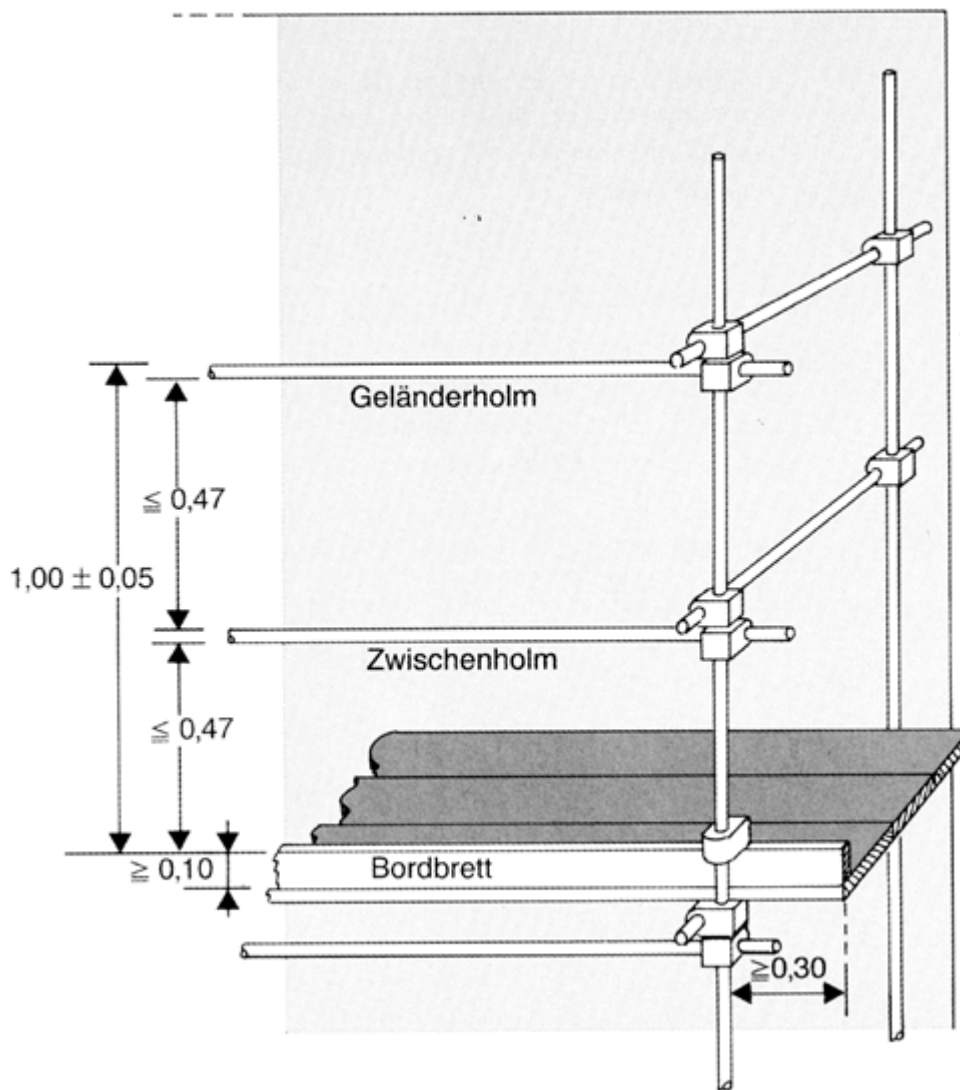


Bild 6: Seitenschutz

7.8.1.2 Abweichend von Abschnitt 7.8.1.1 darf auf

- den Seitenschutz verzichtet werden, wenn in Arbeitsgerüsten die Gerüstlage nicht mehr als 2,00 m über einer ausreichend breiten und tragfähigen Fläche angeordnet ist,
- den Seitenschutz auf der Gerüstseite verzichtet werden, bei der der Abstand zwischen der Kante der Belagfläche und dem Bauwerk nicht mehr als 0,30 m beträgt,
- das Bordbrett verzichtet werden
- wenn in Fassadengerüsten, die als Arbeitsgerüste verwendet werden, der Abstand zwischen der Kante der Belagfläche und dem Bauwerk mehr als 0,30 m beträgt,
- in Gerüstfeldern, die ausschließlich als Aufstiege (z. B. Leitergänge) genutzt werden,

- an Gerüststirnseiten, wenn dort der Belag und das Längsbordbrett den Seitenschutz um mindestens 0,30 m überragen.

7.9 Zugänge

7.9.1 Allgemeines

Arbeitsplätze auf Gerüsten müssen über sichere Zugänge oder Aufstiege erreichbar sein.

7.9.2 Treppen

Werden Treppen oder Treppentürme als Aufstiege verwendet, ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers zu beachten.

7.9.3 Leitern

7.9.3.1 Werden Leitern als Aufstiege eingebaut, sind Anlegeleitern mit einem Anstellwinkel von 68° bis 75° zu verwenden. Dabei darf die Absturzhöhe und der zu überbrückende Höhenunterschied nicht mehr als 5,00 m betragen.

7.9.3.2 Führen Leitergänge durch ungenutzte nicht vollständig mit Belag und Seitenschutz ausgebaute Gerüstlagen, muss der Bereich des Leiterganges mindestens mit Geländer- und Zwischenholm gesichert sein.

8 Regelausführung für Hängegerüste

8.1 Zulässige Belastungen

Hängegerüste in der Regelausführung dürfen nur als Arbeitsgerüste verwendet werden. Dabei darf jede Aufhängung mit höchstens 1200 kg aus dem Nuttgewicht belastet werden und das flächenbezogene Nuttgewicht darf 200 kg/m² nicht überschreiten.

8.2 Gerüstabmessungen

Hängegerüste müssen in der Regelausführung aus Gitterträgern nach Tabelle 8, Gerüstrohren nach [Abschnitt 7.4](#) und Kupplungen nach [Abschnitt 7.5](#) erstellt werden.

Der Abstand der Gitterträger darf 2,50 m nicht überschreiten. Als Belag sind Gerüstbohlen nach [Abschnitt 7.7](#) mit einem Querschnitt 24/4,5 cm zu verwenden (siehe [Bild 7](#)).

- Als Belag können auch Systemgerüstbeläge aus Fassadengerüsten verwendet werden, wenn diese nach Herstellervorschrift eingebaut werden und gegen Abheben und unbeabsichtigtes Verschieben gesichert sind.

Gitterträger	Spannweite [m]	Abstand der Obergurtaussteifung [m]	erf. aufnehmbares Moment* [kN/m]	erf. aufnehmbare Querkraft Einfeld, Mehrfeld		Aufhängekräfte * Endfeld Mehrfeld	
				[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
Stahl	6,0	1,50	17,2	16,0	18,5	13,8	28,9
Stahl	4,0	2,00	11,8	11,8	13,7	10,0	21,0

Tabelle 8: Regelausführung von Hängegerüsten mit Stahl Gitterträgern 45 cm hoch

* Tragfähigkeit von Kupplungen siehe [Tabelle 5](#)

8.3 Aufhängekräfte

8.3.1 Die Ableitung der Aufhängekräfte in die Tragkonstruktion oder das Bauwerk ist in jedem Einzelfall gesondert nachzuweisen.

8.3.2 Die Aufhängekonstruktion ist mit Gerüstrohren nach [Abschnitt 7.4](#) auszuführen. Die Gerüstrohre sind am Gitterträger gemäß Bild 7 Detail 1 und 3 mit Normkupplungen nach [Abschnitt 7.5](#) anzuschließen.

8.4 Aussteifungen

8.4.1 Die Gesamtkonstruktion ist gegen Pendeln zu sichern.

- Die Sicherung gegen Pendeln kann z. B. durch Befestigung oder Abstützung an angrenzende Bauteile erfolgen ([Bild 7](#)).

8.4.2 Aussteifungen und Verstreben sind mit Gerüstrohren nach [Abschnitt 7.4](#) und Normkupplungen nach [Abschnitt 7.5](#) herzustellen.

8.4.3 Die Gitterträger sind im Obergurt nach Tabelle 8 auszusteifen. Sie müssen in der Obergurtebene durch einen Strebenzug nach [Bild 8](#) verstrebt sein. Jedem

Strebenzug dürfen höchstens 5 Gerüstfelder zugeordnet werden.

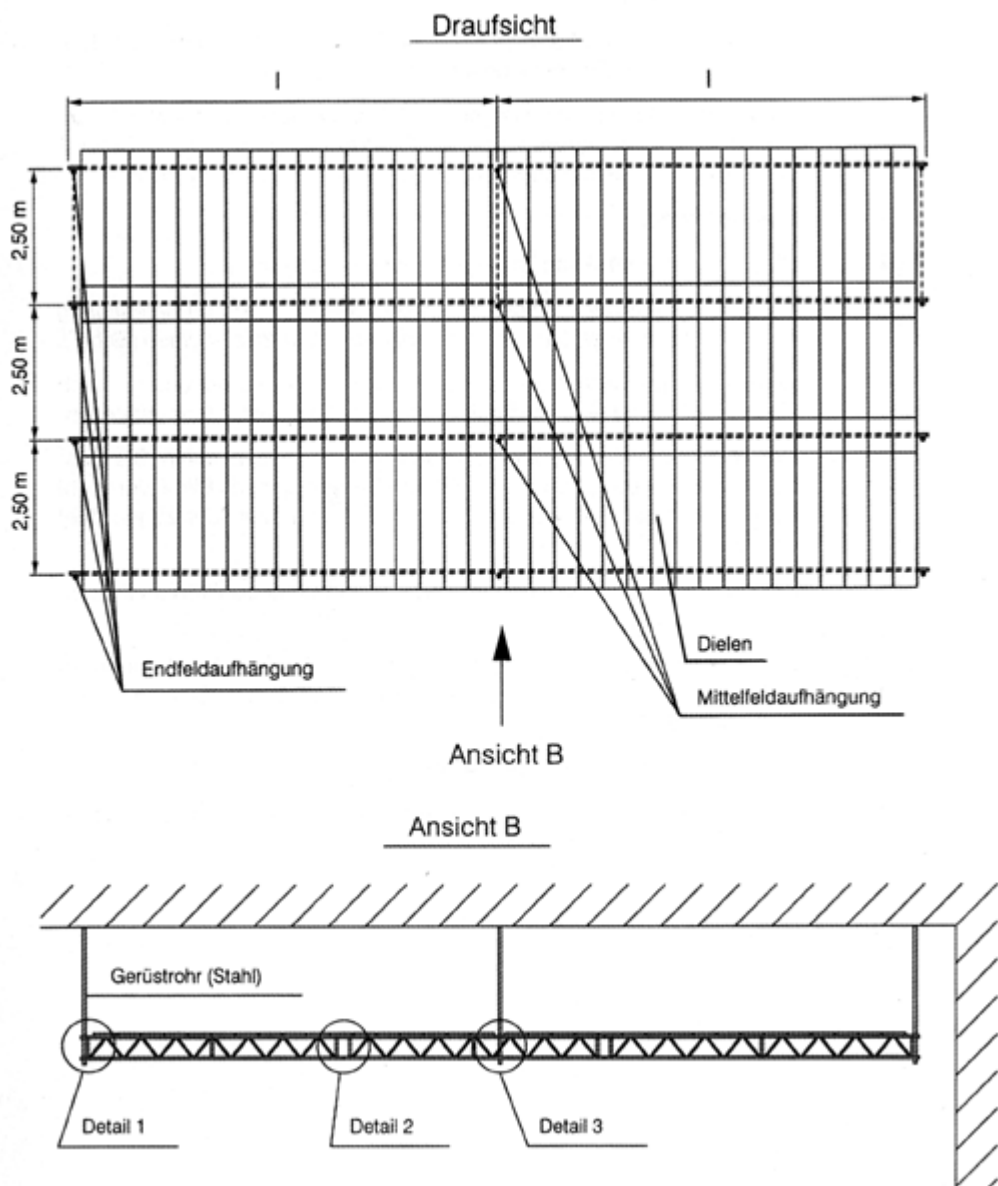
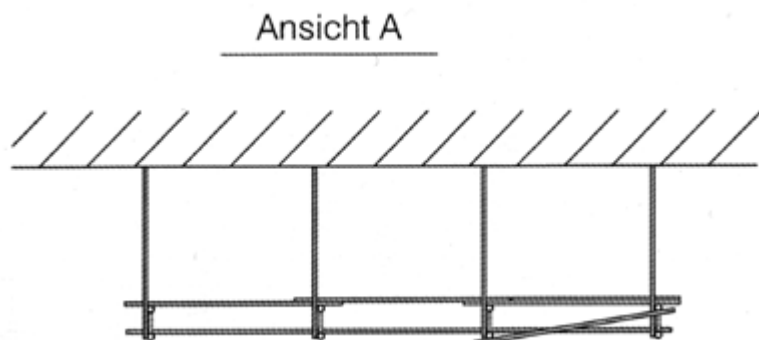
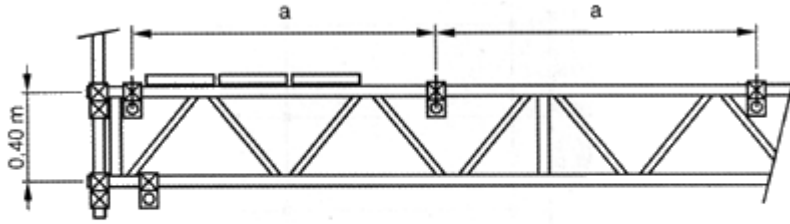


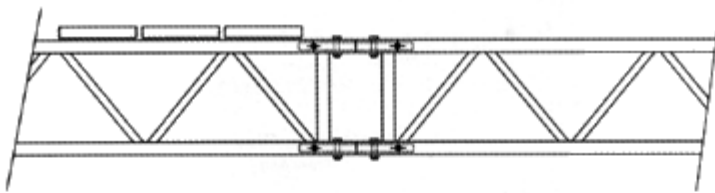
Bild 7: Regelausführung Hängegerüst aus Gitterträgern (Draufsicht, Ansicht A und B) (Detail 1 bis 3)



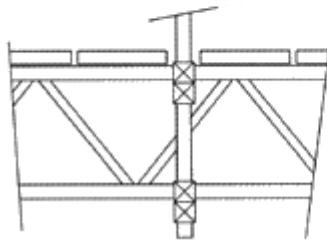
Detail 1



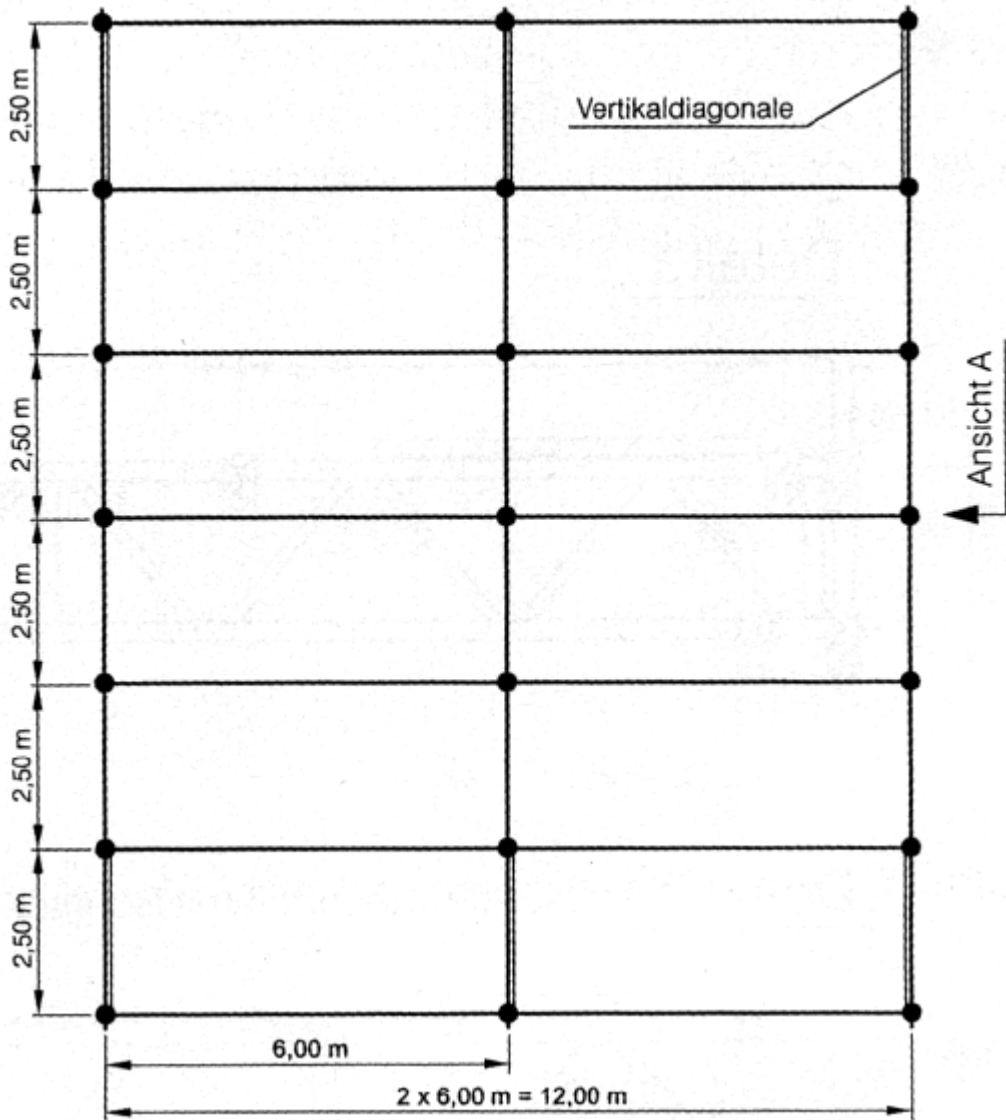
Detail 2 Gitterträgerstoß mit Rohrverbinder



Detail 3

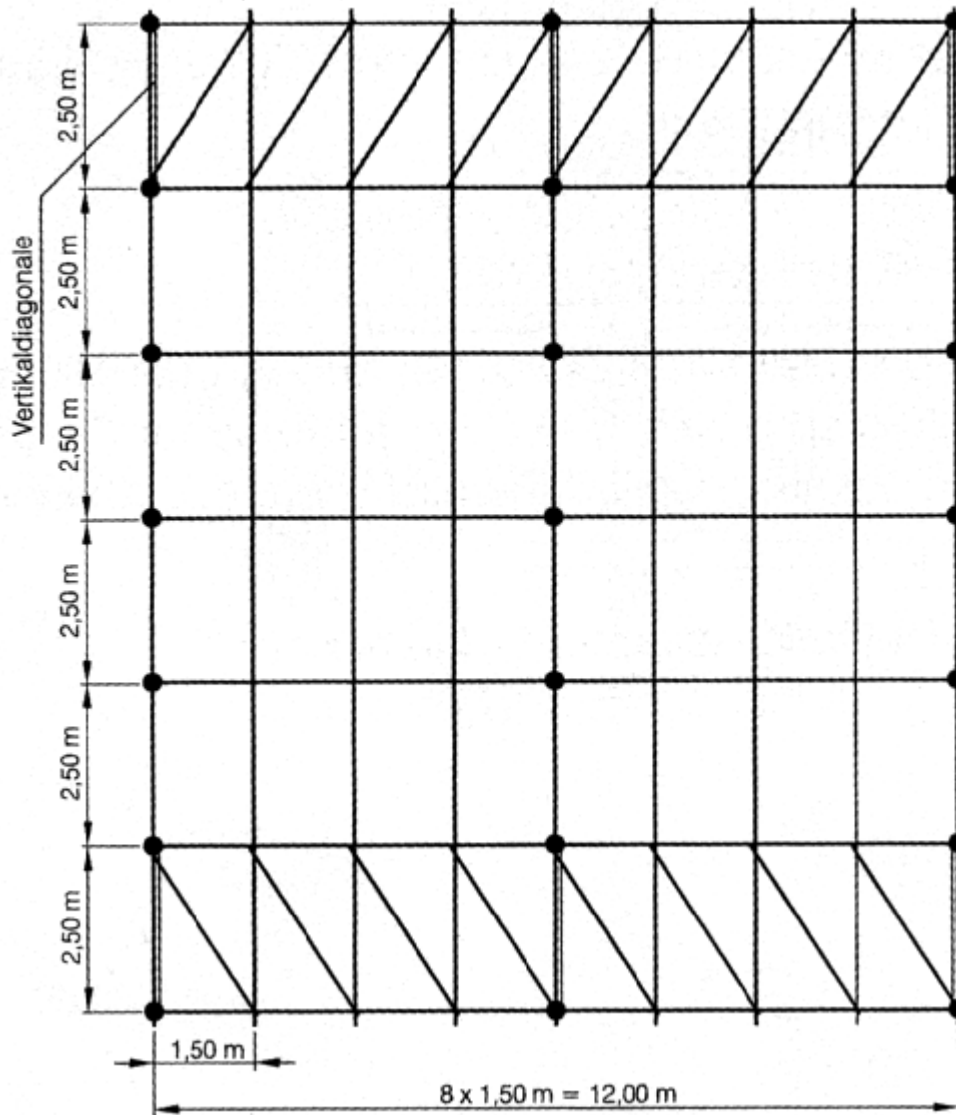


Aussteifung Untergurt



Aussteifung Obergurt

Dielenbelag



Ansicht A

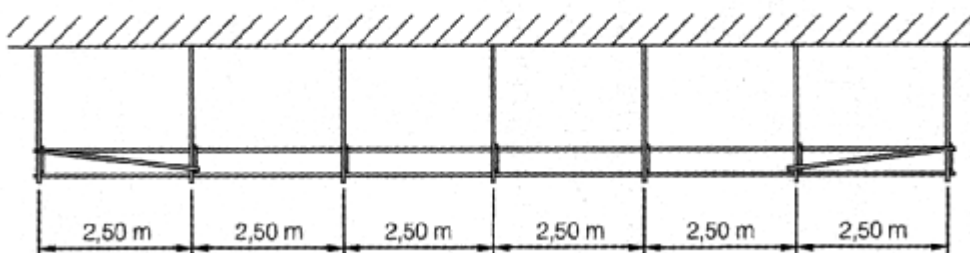


Bild 8: Aussteifungen im Hängegerüst aus Gitterträgern

8.4.4 Die Gitterträger sind im Untergurt an den Aufhängepunkten auszusteifen (siehe Bild 8).

8.4.5 Die Ober- und Untergurtaussteifungen sind durch Verstreben zu verbinden. Dieser Verstreben sind höchstens 5 Gerüstfelder zuzuordnen (siehe Bild 8).

8.5 Kennzeichnung der Regelausführung

Hängegerüste der Regelausführung müssen nach [Bild 10](#) gekennzeichnet sein.

9 Aufbau- und Verwendungsanleitung

Für Hängegerüste, die abweichend von der Regelausführung nach Abschnitt 8 auf-, um- und abgebaut werden, ist eine Aufbau- und Verwendungsanleitung zur Verfügung zu stellen. Diese muss alle für den Auf-, Um- und Abbau sowie für die bestimmungsgemäße Verwendung erforderlichen Angaben, einschließlich der zulässigen Belastungen, enthalten.

10 Auf-, Um- und Abbau

10.1 Allgemeines

10.1.1 Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer hat für

- das sichere Auf-, Um- und Abbauen der Gerüste
- und
- eine Gerüstauf- und Abbauführung, die den anerkannten Regeln der Technik entspricht,

zu sorgen.

Siehe [§ 2](#) der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG

1).

10.1.2 Gerüstbauarbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Diese müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Gerüstbauarbeiten gewährleisten.

Siehe § 4 der BG-Vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22, bisherige VBG 37).

10.1.3 Gerüstbauarbeiten müssen von Aufsichtführenden beaufsichtigt werden.

– Siehe § 4 der BG-Vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22, bisherige VBG 37).

10.1.4 Gerüstbauarbeiten dürfen nur von fachlich und gesundheitlich geeigneten Versicherten nach Unterweisung durchgeführt werden.

– Siehe §§ 11 und 12 Arbeitsschutzgesetz, §§ 2 und 7 der BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) und § 12 der BG-Vorschrift „Bauarbeiten“ (BGV C 22, bisherige VBG 37)

– Für Gerüstbauarbeiten die gegebenenfalls wegen Eigenart und Fortgang der Arbeiten ohne Seitenschutz oder Anseilschutz durchgeführt werden, ist unter anderem derjenige gesundheitlich geeignet, der nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 41 „Arbeiten mit Absturzgefahr“ arbeitsmedizinisch untersucht ist.

10.2 Maßnahmen vor Arbeitsbeginn

10.2.1 Vor Beginn der Gerüstbauarbeiten hat der Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Versicherte gefährdet werden können.

Gefahren können ausgehen z. B. von

- elektrischen Anlagen,
- Rohrleitungen,
- Schächten,
- Kanälen,
- Anlagen mit Explosionsgefahr,
- maschinellen Anlagen und Einrichtungen,
- Kran- und Förderanlagen,
- Bauteilen, die beim Begehen brechen können, wie Faserzement-Wellplatten, Lichtplatten, Glasdächer, Oberlichter und dergleichen.

Siehe [§ 16 Abs. 1](#) der BG-Vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22, bisherige VBG 37).

10.2.2 Sind Anlagen nach Abschnitt 10.2.1 vorhanden, müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen im Einvernehmen mit deren Eigentümern, Betreibern und den zuständigen Behörden festgelegt und durchgeführt werden.

Siehe [§ 16 Abs. 2](#) der BG-Vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22, bisherige VBG 37).

10.2.3 Bei unvermutetem Antreffen von Anlagen nach Abschnitt 10.2.1 sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen. Der Aufsichtführende ist zu verständigen.

Siehe [§ 16 Abs. 3](#) der BG-Vorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22, bisherige VBG 37).

10.2.4 Ist mit Gefahren aus dem Verkehr von Land-, Wasser- oder Luftfahrzeugen zu rechnen, sind im Einvernehmen mit dem Eigentümer der einzurüstenden baulichen Anlage oder den zuständigen Behörden Sicherungsmaßnahmen festzulegen.

Zur Absicherung gegen Gefahren

- aus dem öffentlichen Straßenverkehr, siehe Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in Verbindung mit den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA),
- aus dem Gleis- oder Schienenverkehr, siehe BG-Vorschrift "Arbeiten im Bereich von Gleisen" (BGV D 33, bisherige VBG 38 a),
- aus dem Verkehr der Wasserfahrzeuge, siehe Binnenschiffahrtsstraßenordnung,
- aus dem Luftverkehr, siehe Luftverkehrsgesetz.

10.2.5 Öffentliche Anlagen, zum Beispiel Feuermelder, Kabelschächte, Hydranten, müssen zugänglich bleiben.

10.2.6 Ist durch die Gerüstbauarbeiten mit Gefahren für Personen zu rechnen, hat der Unternehmer entsprechende Sicherheitsmaßnahmen durchzuführen.

- Maßgebende Bestimmungen sind z. B. Bauordnungen der Bundesländer, Straßenverkehrsordnung, regionale behördliche Vorschriften.

10.2.7 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 einer gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist.

Siehe [§ 6](#) der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

10.2.8 Bei Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen sind die Sicherheitsabstände nach Tabelle 9 einzuhalten. Für die Bemessung der Sicherheitsabstände sind das Ausschwingen von Leitungsseilen und der Bewegungsraum der Versicherten einschließlich der von ihnen bewegten Materialien zu berücksichtigen.

Nennspannung	Sicherheitsabstand
bis 1000 V	1,0 m
über 1 kV bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV bis 380 kV oder bei unbekannter Nennspannung	5,0 m

Tabelle 9: Sicherheitsabstände

10.2.9 Können die Sicherheitsabstände nach Tabelle 9 nicht eingehalten werden, sind die Freileitungen im Einvernehmen mit deren Eigentümern oder Betreibern freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern, abzuschränken oder abzudecken.

10.3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

10.3.1 Werden bei Gerüstbauarbeiten elektrische Betriebsmittel mit Netzanschluss verwendet, müssen diese über einen besonderen Speisepunkt betrieben werden.

Siehe § 3 der BG-Vorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A 2, bisherige VBG 4).

Elektrische Betriebsmittel sind z. B. elektrisch betriebene Bauaufzüge, Bohrmaschinen.

Als besonderer Speisepunkt bei Gerüstbauarbeiten gilt

- ein Baustromverteiler,
- ein Kleinstbaustromverteiler,
- ein Schutzverteiler
- oder

- eine ortsveränderliche Schutzeinrichtung.

Kleinstbaustromverteiler, Schutzverteiler oder ortsveränderliche Schutzeinrichtungen dürfen an Steckvorrichtungen ortsfester Anlagen betrieben werden.

Siehe die BG-Regeln „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen“ (BGI 608, bisherige ZH 1/271).

10.3.2 Flexible Leitungen müssen Gummischlauchleitungen vom Typ H07RN-F oder gleichwertiger Bauart sein.

10.3.3 Leitungsroller (Kabeltrommeln) müssen für den rauen Betrieb geeignet sein und Spritzwasserschutz besitzen.



rauer Betrieb



Spritzwasserschutz

10.3.4 Handgeführte Elektrowerkzeuge müssen mit Anschlussleitungen Typ H07RN-F oder gleichwertiger Bauart versehen sein. Bis 4,00 m Länge sind auch H05RN-F-Leitungen oder gleichwertige zulässig.

10.4 Elektroschweißarbeiten

Elektroschweißarbeiten dürfen von Hängegerüsten aus, die an Seilen und Ketten aufgehängt sind, nur durchgeführt werden, wenn

- das Hängegerüst isoliert aufgehängt ist,
- der maximale Kurzschlußstrom des Lichtbogenschweißgerätes in Ampere, abhängig vom Seildurchmesser in mm, folgende Werte nicht überschreitet:

Kurzschlußstrom	(A)	60	80	100	120	140
Seildurchmesser	(mm)	6	8	10	12	14

oder

- eine elektrisch leitende Verbindung mit ausreichend kleinem elektrischen Widerstand zwischen Hängegerüst und Anschlußklemme Werkstück" am Lichtbogenschweißgerät gesondert hergestellt ist.

10.5 Durchführung der Arbeiten

10.5.1 Gerüstbauteile sind vor dem Einbau durch Sichtkontrolle auf Beschädigungen zu prüfen. Beschädigte Gerüstbauteile dürfen nicht eingebaut werden.

10.5.2 Gerüstbauarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Zeitspanne für Tätigkeiten, bei denen Absturzgefahr besteht, so kurz wie möglich ist.

10.5.3 Der Belag in genutzten Gerüstlagen muss auf volle Breite, in ungenutzten Gerüstlagen für die Gerüstmontage in einer Breite von mindestens 0,50 m, ausgelegt sein.

10.5.4 Verankerungen, Aufhängungen und Verstrebungen sind fortlaufend mit dem Gerüstaufbau einzubauen.

10.5.5 Müssen Verankerungen, Aufhängungen oder Verstrebungen vorzeitig gelöst werden, muss vorher für einen gleichwertigen Ersatz gesorgt werden.

10.6 Prüfung durch den Gerüstersteller

Der für die Gerüstbauarbeiten verantwortliche Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst

- vor Übergabe an den Benutzer

und

- nach konstruktiven Änderungen

- insbesondere auf die

- einwandfreie Beschaffenheit der Gerüstbauteile,

- Übereinstimmung mit der Regelausführung nach [Abschnitt 8](#) oder

- Übereinstimmung mit dem Brauchbarkeitsnachweis nach [Abschnitt 4](#)

geprüft wird.

- Hinweise für die Prüfung von Gerüsten siehe Tabelle 10 und [Anhang 1](#).

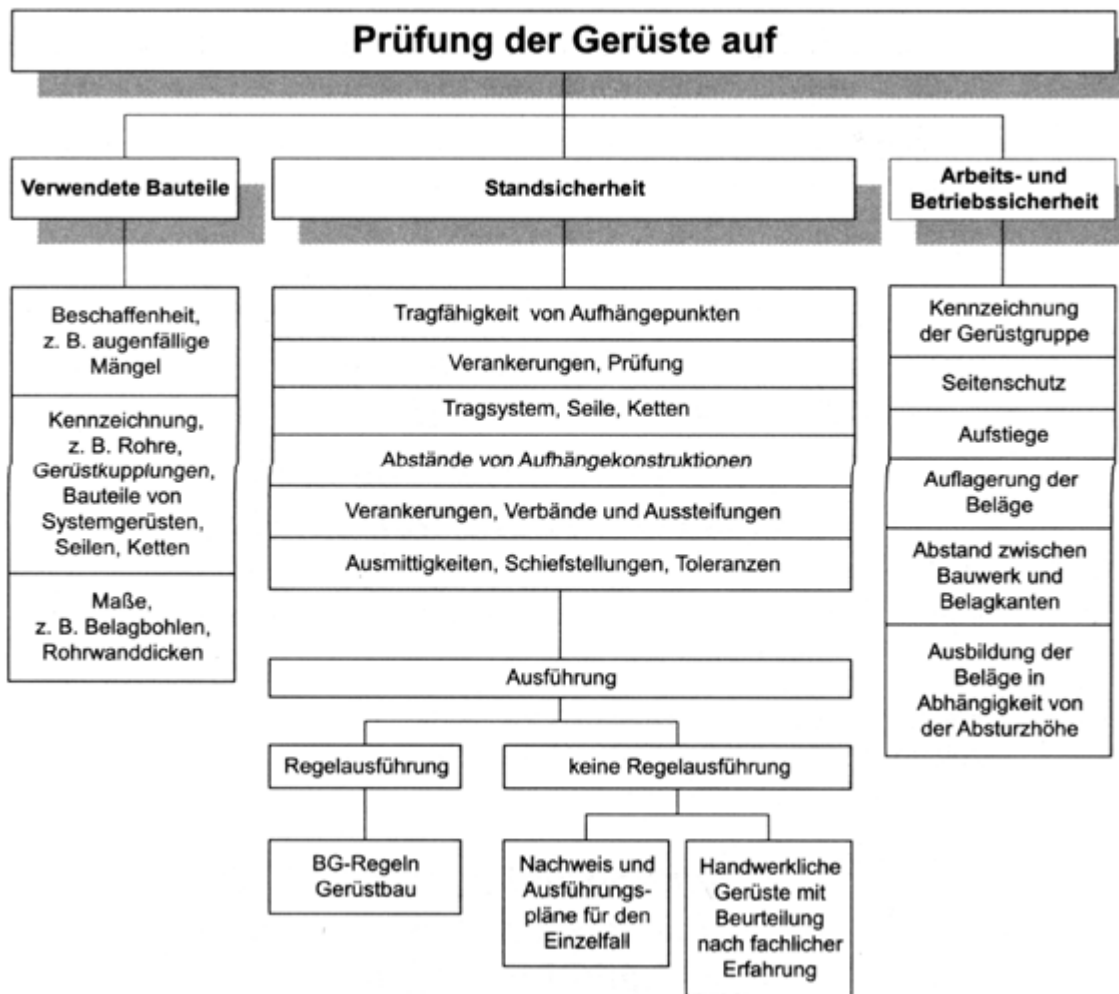


Tabelle 10: Prüfung

11 Kennzeichnung

11.1 Der Gerüstersteller hat Gerüste nach Fertigstellung deutlich erkennbar für die Dauer der Benutzung zu kennzeichnen.

11.1.1 Hängegerüste nach [Abschnitt 5.2.1](#) sind entsprechend Bild 9 zu kennzeichnen.

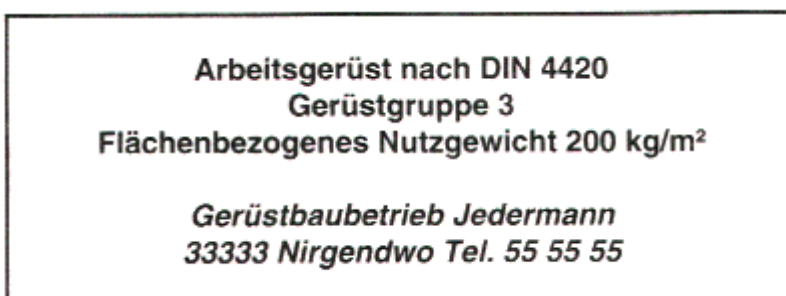


Bild 9: Beispiel für die Kennzeichnung von Gerüsten nach Abschnitt 5.2.1

11.1.2 Hängegerüste nach [Abschnitt 5.2.2](#) sind entsprechend Bild 10 zu kennzeichnen.

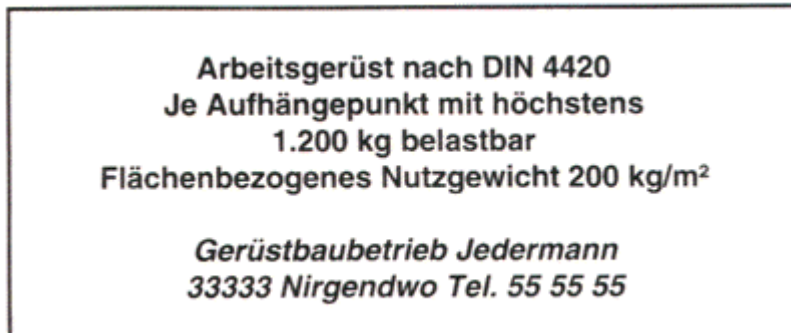


Bild 10: Beispiel für die Kennzeichnung von Gerüsten nach Abschnitt 5.2.2

11.1.3 Hängegerüste nach [Abschnitt 5.2.3](#) sind entsprechend Bild 11 zu kennzeichnen.

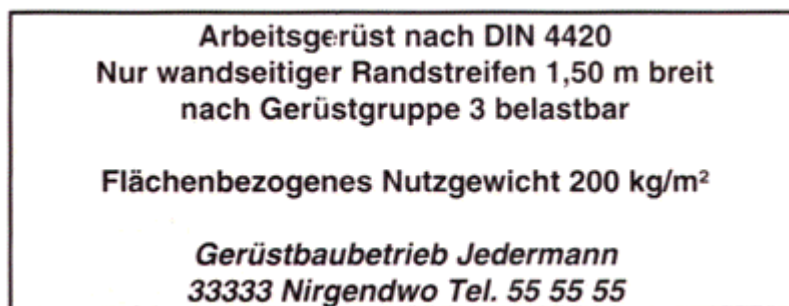


Bild 11: Beispiel für die Kennzeichnung von Gerüsten nach Abschnitt 5.2.3

11.1.4 Hängegerüste nach [Abschnitt 5.2.4](#) sind entsprechend Bild 12 zu kennzeichnen.

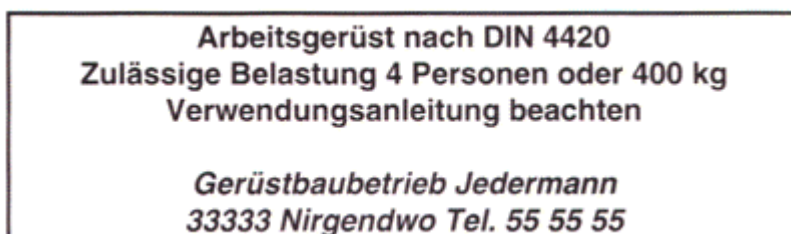


Bild 12: Beispiel für die Kennzeichnung von Gerüsten nach Abschnitt 5.2.4

12 Verwendung

12.1 Allgemeines

Jeder Unternehmer, der Gerüste benutzt, ist für

- das bestimmungsgemäße Verwenden
- und
- das Erhalten der Betriebssicherheit

der Gerüste verantwortlich. Er hat dafür zu sorgen, dass sie vor ihrer endgültigen Fertigstellung nicht benutzt werden.

Nachweis der endgültigen Fertigstellung kann z. B. sein

- Übergabeprotokoll,
- Kennzeichnung nach [Abschnitt 11](#).

12.1.1 Arbeitsplätze auf Gerüsten dürfen nur über sichere Zugänge nach [Abschnitt 7.8](#) betreten und verlassen werden.

12.1.2 Auf Gerüstbeläge abzuspringen oder etwas auf sie abzuwerfen, ist unzulässig.

12.1.3 Auf Gerüsten, die als Fanggerüste verwendet werden, ist das Absetzen und Lagern von Materialien und Geräten unzulässig.

- [Materiallagerung kann beim Auftreffen abstürzender Personen die Verletzungsgefahr erhöhen.](#)

11.1.4 Konstruktive Veränderungen an Gerüsten dürfen nur durch den Gerüstersteller vorgenommen werden.

12.2 Prüfung durch den Gerüstbenutzer

12.2.1 Jeder Unternehmer, der das Gerüst benutzt, hat dafür zu sorgen, dass das Gerüst vor der Benutzung auf augenfällige Mängel geprüft wird.

12.2.2 Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, darf das Gerüst in den mit Mängeln behafteten Bereichen bis zu deren Beseitigung nicht benutzt werden.

13 Zeitpunkt der Anwendung

- | | | |
|-----------|---|-------------------------|
| 1. | Gerüstbauteile
augenscheinlich unbeschädigt | <input type="radio"/> * |
| 2. | Standicherheit | |
| 2.1 | Tragfähigkeit der Aufhängepunkte | <input type="radio"/> * |
| 2.2 | Aufhängungen mit Anschlüssen; Rohre, Ketten, Seile | <input type="radio"/> * |
| 2.3 | Verstrebrungen | <input type="radio"/> * |
| 2.4 | Gitterträger | <input type="radio"/> * |
| 2.5 | Sonderkonstruktionen nach Bauunterlagen | <input type="radio"/> * |
| 3. | Beläge | |
| 3.1 | Gerüstbohlen | <input type="radio"/> * |
| 3.2 | Systembeläge | <input type="radio"/> * |
| 4 | Arbeits- und Betriebssicherheit | |
| 4.1 | Seitenschutz | <input type="radio"/> * |
| 4.2 | Wandabstand | <input type="radio"/> * |
| 4.3 | Aufstiege, Zugänge | <input type="radio"/> * |
| 5. | Prüfung des Arbeits- und Schutzgerüsts
abgeschlossen und Kennzeichnung angebracht. | <input type="radio"/> * |

* ankreuzen, wenn geprüft und in Ordnung

Bemerkungen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum

Unterschrift

Anhang 2

Güteanforderungen an halblange gliedrige Rundstahlketten 8 x 35, die zur Aufhängung von Hängegerüsten verwendet werden.

1. Maße, Bezeichnung

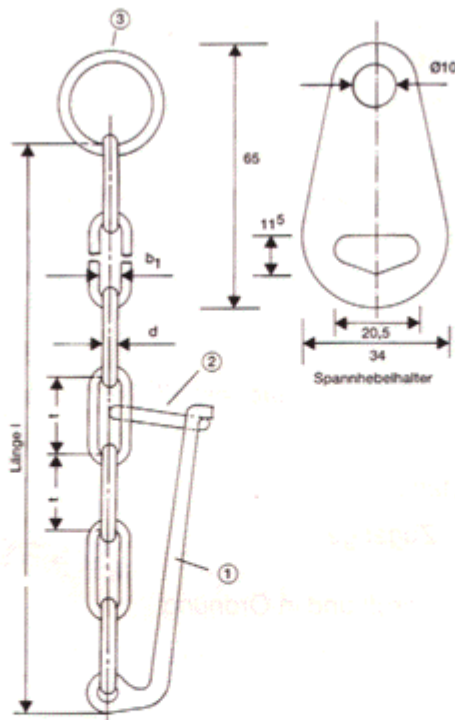


Bild: Gerüstkette

Nennstärke d	= 8 mm ± 0,4
Teilung t	= 35 mm ± 1,6
innere Breite b ₁	= min. 10,8 mm
Länge l	= nach Angabe des Bestellers
Spannhebel ¹⁾	= Spannhebel Form A nach DIN 691
Spannhebelhalter ²⁾	= Dicke 3 mm, die obere Öffnung ist so auszuführen, daß ein unbeabsichtigtes Lösen des Spannhebels verhindert wird
Ring	= Nennstärke 10 mm, Durchmesser 50 mm
Bezeichnung	= GERÜSTKETTE 8 x 35.

[Bild 13]

2. Werkstoff

Stahl nach DIN 17115 nach Wahl des Herstellers, Mindestgüte 21 Mn 4AL

3. Wärmebehandlung

Die Ketten müssen wärmebehandelt sein und den sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN 685-2 genügen.

4. Mechanische Eigenschaften

Die Ketten müssen eine Fertigungsprüfkraft von 20 kN und eine Bruchkraft von mindestens 40 kN erreichen. Die Bruchdehnung muss mindestens 25 % betragen.

5. Fertigungsprüfung

Für die Fertigungsprüfung gelten die Festlegungen nach DIN 685-3.

6. Kennzeichnung

Für die Kennzeichnung gelten die Festlegungen nach DIN 685-4, Ausgabe 11.81, Abschnitt 3.2.

7. Prüfzeugnis

Über die Prüfung der Kette ist ein Prüfzeugnis nach DIN EN 10204 auszustellen.

Anhang 3

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Abschnitt 3.2:

1. Gesetze/Verordnungen

(Bezugsquelle: Buchhandlung
 oder
 Carl Heymanns Verlag KG,
 Luxemburger Straße 449, 50939
 Köln,
 Tel. (0221)94373-0
 Telefax (0221)94373901

Bauordnungen der Bundesländer,

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),

Straßenverkehrs-Ordnung ([StVO](#)),

Binnenschiffverkehrsstraßenordnung,

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
Tel. (02 21) 9 43 73-0
Telefax (02 21) 94 373901

Allgemeine Vorschriften ([VBG 1](#)),

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel ([VBG 4](#)),

Winden, Hub- und Zuggeräte ([VBG 8](#)),

Krane ([VBG 9](#)),

Bauaufzüge ([VBG 35](#)),

Bauarbeiten ([VBG 37](#)),

Arbeiten im Bereich von Gleisen ([VBG 38 a](#)),

Leitern und Tritte ([VBG 74](#)).

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen ([ZH 1/271](#)),

Sicherheitsregeln für hochziehbare Personenaufnahmemittel ([ZH 1/461](#)),

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Gerüstbau (Reihe ZH 1/534),

Grundsätze für die Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfanggerüsten sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten ([ZH 1/585](#)).

3. DIN-Normen

(Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

Tel. (0 30) 26 01-22 60
Telefax (0 30) 26 0112 31)

DIN 685-1 Geprüfte Rundstahlketten;
Begriffe,

DIN 685-2	Geprüfte Rundstahlketten; Sicherheitstechnische Anforderungen,
DIN 685-3	Geprüfte Rundstahlketten; Prüfung,
DIN 685-4	Geprüfte Rundstahlketten; Kennzeichnung, Prüfzeugnis,
DIN 685-5	Geprüfte Rundstahlketten; Benutzung,
DIN 691	Spannketten für Schienen- und Straßenfahrzeuge,
DIN 1142	Drahtseilklemmen für Seil- Endverbindungen bei sicherheitstechnischen Anforderungen,
DIN 1746-1	Rohre aus Aluminium und Aluminium- Knetlegierungen; Eigenschaften,
DIN 3088	Drahtseile aus Stahldrähten; Anschlagseile im Hebezeugbetrieb; sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung,
DIN 3093-1	Preßklemmen aus Aluminium- Knetlegierungen; Rohlinge aus Flachovalrohren mit gleichbleibender Wanddicke; Technische Lieferbedingungen,
DIN 3093-2	Preßklemmen aus Aluminium- Knetlegierungen; Preßverbindungen; Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN 4074-1	Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit; Nadelschnittholz,
DIN 4420-1	Arbeits- und Schutzgerüste; Allgemeine Regelungen; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen,
DIN 4420-2	Arbeits- und Schutzgerüste; Leitergerüste; Sicherheitstechnische Anforderungen,
DIN 4420-3	Arbeits- und Schutzgerüste; Gerüstbauarten, ausgenommen Leiter- und Systemgerüste; Sicherheitstechnische

	Anforderungen und Regelausführungen
DIN 4420-4 HD 1000	Arbeits- und Schutzgerüste aus vorgefertigten Bauteilen (Systemgerüste); Werkstoffe, Gerüstbauteile, Abmessungen, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen,
DIN 4427	Stahlrohr für Trag- und Arbeitsgerüste; Anforderungen, Prüfungen,
DIN 5688-1	Anschlagketten; Hakenketten, Ringketten, Einzelteile; Güteklasse 5,
DIN 5688-3	Anschlagketten; Hakenketten, Ringketten, Kranzketten, Einzelteile; Güteklasse 8,
DIN 5691	Anschlagketten; geschmiedete Einzelteile; Begriffe, Anforderungen, Prüfung,
DIN 17115	Stähle für geschweißte Rundstahlketten; Technische Lieferbedingungen,
DIN EN 74	Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Stahlrohr- Arbeitsgerüste und Traggerüste; Anforderungen, Prüfungen,
DIN EN 1677-1	Einzelteile für Anschlagmittel - Sicherheit - Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8,
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen, (enthält Änderungen A 1:1995)
ISO 2415	Schmiedeschäkel für allgemeine Hebezwecke; D-Schäkel und Bogenschäkel

4. VDE-Bestimmungen

(Bezugsquelle:	VDE-Verlag GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin)
DIN VDE 01 00- 728	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000

	V; Ersatzstromversorgungsanlagen,
DIN VDE 0282-4	Gummi-isolierte Stromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V; – Teil 4: Flexible Leitungen (IEC 245-4:1994, modifiziert); (Ersatz für DIN VDE 0282-810),
DIN VDE 0660-501	Schaltgeräte; Niederspannung-Schaltgerätekombinationen, – Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV).

5. Sonstige Vorschriften

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

Änderungen

Die vorhergehenden BG-Regeln vom Juli 1997 wurden redaktionell überarbeitet und an den Stand der Sicherheitstechnik angepasst; insbesondere wurden folgende Abschnitte geändert bzw. aktualisiert:

- [7.6.2](#)
- [10.1.4](#)
- [10.3.](#)

Hinweis:

Ab April 1999 sind alle Neuveröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes unter einer neuen Bezeichnung und Bestell-Nummer erhältlich.

Für alle bislang unter einer VBG- bzw. ZH 1-Nummer veröffentlichten Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln, Merkblätter und sonstigen Schriften bedeutet dies, dass sie erst im Rahmen einer Überarbeitung oder eines Nachdrucks auf die neuen Bezeichnungen und Bestell-Nummern umgestellt werden.

Bis zur vollständigen Umstellung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und

Regelwerkes auf die neuen Bezeichnungen und Bestell-Nummern sind alle Veröffentlichungen in einem Übergangszeitraum von ca. 3 bis 5 Jahren auch weiterhin unter den bisherigen Bestell-Nummern erhältlich.

Soweit für Veröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes eine neue Bezeichnung und Benummerung erfolgt ist, können diese in einer sogenannten Transfer-Liste des neuen Verzeichnisses des HVBG entnommen werden.